

NORSK ENTOMOLOGISK FORENING

---

# NORSK ENTOMOLOGISK TIDSSKRIFT

## INNHold

	Side
Arktische Chironomidenlarven und -puppen aus dem Zoologischen Museum, Oslo. Von August Thienemann.....	1
Bemerkungen über nordische <i>Corticaria</i> - und <i>Corticarina</i> -Arten, nebst Beschreibung von zwei neuen Arten. Von Andr. Strand.....	7
Koleopterologiske bidrag II. Av Andr. Strand	24
Tillegg til Norges Lepidopterfauna. Av N. Grønlien.....	29
<i>Plesiobiose</i> og <i>Xenobiose</i> hos maur. Av Holger Holgersen.....	31
Odonata from Sorøy in Western Finnmark (Norw.). By Sven Semme.....	36
<i>Agathidium bicolor</i> J. Sahlb. Von Andr. Strand.....	38
In memoriam.....	40
Foreningsmeddelelser.....	45
Personalia.....	47
Bokanmeldelser.....	48

1937

BIND V — HEFTE 1

*Utgitt med statsbidrag og bidrag fra Nansenfondet*

---

OSLO 1937 :: A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERI A/S

# NORSK ENTOMOLOGISK FORENING

vil se sin hovedopgave i å fremme det entomologiske studium i vårt land, såvel videnskapelig som praktisk, og danne et bindeledd mellem de herfor interesserte. Foreningen optar alle interesserte som medlemmer. Kontingenten er for tiden kr. 6.00 pr. år.

Alle medlemmer erholder tidsskriftet gratis tilsendt. For ikke-medlemmer og i bokhandel er prisen kr. 6.00 pr. hefte à 48 sider.

Originalarbeider og notiser av entomologisk innhold mottas med takknemlighet. Enhver forfatter er selv ansvarlig for sine meddelelser. Alle bidrag sendes til statsentomolog *Schøyen*, Zoologisk Museum, Oslo.

---

---

## NORSK ENTOMOLOGISK FORENINGS STYRE OG TJENESTEMENN

- Formann . . . Konservator L. REINHARDT NATVIG,  
Zoologisk Museum, Tr. hjemsvn. 23, Oslo
- Nestformann Fullmektig ANDREAS STRAND,  
Telegrafstyret, Oslo
- Sekretær . . . Cand. real. SVEN SØMME,  
Zoologisk Museum, Oslo
- Redaktør . . . Statsentomolog T. H. SCHØYEN,  
Zoologisk Museum, Oslo
- Red.-komité . Statsentomolog T. H. SCHØYEN, dosent  
dr. philos F. ØKLAND, konservator  
L. R. NATVIG.
- Kasserer . . . Cand. mag. HANS TAMBS-LYCHE,  
Zoologisk Laboratorium, Blindern pr. Oslo
- 
-

# Arktische Chironomidenlarven und -puppen aus dem Zoologischen Museum, Oslo.

Von August Thienemann, Plön.

(Mit 3 Abbildungen im Text)

Herr Konservator L. R. NATVIG übersandte mir auf meine Bitte in freundlicher Weise die im Zoologischen Museum in Oslo vorhandenen arktischen Chironomidenlarven und -puppen zur Untersuchung. Das Material stammt von HOELS Grönland-Expeditionen 1928, 1929, 1930, 1931, 1932 (Sammler N. KNABEN, P. LØYNING), von der Hopen Insel 1924 (Sammler TH. IVERSEN), Jan Mayen (1930). Ein Teil des Materials hat M. GOETGHEBUER bei seiner Bearbeitung der Chironomidenimagines dieser Expedition schon vorgelegen (vergl. GOETGHEBUER 1933 p. 30—31).

Obleich naturgemäß nur ein kleiner Teil der Larven genauer bestimmt werden konnte, hat die Untersuchung doch einige Ergebnisse gehabt, die eine Veröffentlichung lohnen. Für die Anfertigung der Abbildungen bin ich Herrn Dr. FR. KRÜGER, Plön, zu Dank verpflichtet.

## I. Systematisches Verzeichnis.

### Subf. *Podonominae*.

#### *Trichotanypus posticalis* Lundbeck.

Ost-Grönland, Claveringsøya. 28. VII. 30, stillstehendes Süßwasser an einem Sumpf; eine reife Puppe. Bisher bekannt aus Nord-Grönland, dem Sarekgebirge und der Abiskogegend (Schwedisch-Lappland) und Nord-Norwegen (Seiland Insel, Finnmarken).

Über diese Art wie über die neue Subfamilie *Podonominae* überhaupt vergl. THIENEMANN 1937 a.

### Subf. *Tanypodinae*.

#### *Procladius* sp. *Sagittalis*-Gruppe.

Ost-Grönland: In einem kleinen Süßwasser westlich von Lochfinefjord, 27. VII. 30, auf Schlamm Boden gedredgt, Larven und Puppen; in einem Süßwasserteich bei Herschelhus, 19. VI. 30, Larven; in einem Süßwasserteich nahe der Radiostation Myggbukta, 2. VIII. 31, Larven.

*Ablabesmyia* sp. *lentiginosa*-Gruppe, *carnea*-Untergruppe.

Ost-Grönland: Im Süßwasser westlich vom Lochfinefjord, 27. VII. 30, eine Puppenhaut. GOETGHEBUER (1933 p. 20) beschrieb von dieser Stelle *A. melanosoma* n. sp.; es ist möglich, aber nicht sicher, daß die Puppenhaut zu dieser Art gehört.

Subf. *Chironominae*.

Tribus *Chironomariae*.

Sectio *Chironomus genuinus*.

*Chironomus* sp.

Ost-Grönland: Im Süßwasserteich nahe der Radiostation Myggbukta, 2. VIII. 31, zahlreiche kiemenlose Larven.

Tribus *Tanytarsariae*.

Sectio *Tanytarsus genuinus*.

*Eutanytarsus*, *Gregarius*-Gruppe.

Mit voriger Art; Larven.

Subf. *Orthoclaadiinae*.

An vielen Stellen fanden sich nicht näher zu bestimmende Orthoclaadiinenlarven, wie ja überhaupt in der Chironomidenfauna der Arktis diese Unterfamilie vorherrscht. Näher bestimmt konnten die folgenden werden:

*Trichocladius basalis* Staeg.

Vergl. GOETGHEBUER 1933 p. 24; fig 5—9. Gehört wahrscheinlich zur *Algarum*-Gruppe von *Trichocladius*; vergl. THIENEMANN 1936 g p. 538; doch kann ich nach den mir vorliegenden Puppenhäuten keine volle Sicherheit gewinnen.

*Psectrocladius barbimanus* Edw.

Vergl. zu dieser Art Abschnitt II dieser Arbeit.

*Dianesa* (s. s.) sp.

Ost-Grönland: Revet, Claveringsfjord 22. VII. 30, in kleinen Teichen. Larven. — Reinbukta im Isfjord, 14. VIII. 29, Süßwassersee. Larve. — Flemingfjord 3. VIII. 32. Große Mengen Larven aller Größen (cfr. *Dianesa Thiennemanni* K.). — Svalbard, Hornsund 15. VIII. 28. Larve.

*Brachydianesa* sp. II. (THIENEMANN 1936 b. p. 206—207).

Ost-Grönland: Herschelhus 18. VII. 20. Kleiner Tümpel, ca.  $\frac{1}{2}$  m Durchmesser, 10 cm tief, stillstehendes Süßwasser, Lar-

ven. — Myggbukta 20. VII. 2. VIII. 30 an Steinen eines Flusses, der an der Station ins Meer mündet, im starkströmenden Wasser, sowie im Schlamm eines Teiches in der Nähe dieses Flusses, Larven. — Reinbukta im Isfjord 14. VIII. 37, Süßwassersee, Larven. — In Alpenbächen weit verbreitet (vergl. THIENEMANN 1936 b); auch im nordschwedischen Gebirge (Sarek, Abiskogebiet). Auffallend ist es, daß die Art in Grönland auch in Tümpeln und Seen vorkommt. Die oft mit dieser Art vergesellschaftete *Brachydiamesa steinböcki* Goetghebuer fehlt im grönländischen Material.)

*Euphaenocladius* sp. (*Smittia* partim).

Larven: Ost-Grönland: Revet, Claveringsfjord 22. VII. 30 in trockenen Moschusochsen-Exkrementen. — Ebenda 23. VII. 30, unter Steinen und Holzstücken. — Sofiasund 18. VIII. 30, auf Treibholz. — Jan Mayen, 10.—11. VIII. 30 Nordlagunen, Hvalrossbukta, in Erde und Pflanzenabfall. — Hopen-Insel 25. VIII. 24 in Pflanzenresten. — Svalbard, Hjorthamm 12.—14. VII. 28. —

Zu dieser terrestrischen Form vergl. THIENEMANN 1934 a.

## II. Metamorphose und Verbreitung von *Psectrocladius barbimanus* Edw.

In dem Material von Hoels Grönland-Expedition 1930 fand sich eine Puppe, die ich schon lange kenne, ohne daß es mir gelungen war, sie zu identifizieren. Die Fundnotiz lautet: »Nr. 565 Westlich von Lochfinefjorden 27. VII. (Durch Dredschon erhaltene Proben. Süßwassersee westlich Lochfinefjord, in der Nähe seiner Mündung in Claveringsfjord. Größe des Sees: Länge etwa 300 m, Breite etwa 200 m. Ziemlich tief und mit Schlammboden. Die Tiere am Südende des Sees gesammelt.)«. Eine Anzahl der gleichen Puppenhäute liegen mir vor aus dem Myvatn (Mückensee) auf Island, 16. IV. 03 (das sind die Häute, die ich 1933 (THIENEMANN—HARNISCH 1933 p. 4 unten) erwähnte). Einzelne Häute fand ich auf dem Eibsee (Oberbayern) und zwar am 8. VI. 33 und 3. V. 34. — 1936 fand Herr A. MEUCHE bei seinen Untersuchungen über die Besiedlung des litoralen Bewuchses unserer holsteinischen Seen im Waterneverstorfer Binnensee, einem meist brackigen See an der Ostseeküste, am 6. IV. in dem Algenbewuchs von Bohlen der Schleuse eine Puppe. Die Zucht gelang nicht. 1937 habe ich Ende April zusammen mit Herrn MEUCHE wiederum an dieser Stelle gesammelt. In dem Algenwuchs im Schleusen-graben fanden sich Chironomidenlarven in großer Zahl.

Die Hauptmasse gehörte zu *Psectrocladius ventricosus* K.; häufig war auch *Cricotopus atritarsis* Kieff. und *C. fuscitarsis* Kieff. Seltener war eine relativ große *Psectrocladius*-Larve; die Aufzucht gelang; es war unsere Art!

Herr Dr. F. W. EDWARDS hatte die Freundlichkeit, die Imagines zu bestimmen und zwar als *Psectrocladius barbimanus* Edw., eine Art, von der er bisher nur ein einziges ♂ Exemplar besaß (»Putney, S. W. London 27. VIII. 26« EDWARDS 1929 p. 333).

Die Art ist also bisher bekannt aus Grönland, Island, England, Deutschland (Holstein, Oberbayern). Sie lebt in Seen, und zwar wahrscheinlich stets im Litoral zwischen Pflanzen, resp. Bewuchsalgen. Sie fliegt im Frühjahr (Island, Holstein, Oberbayern), aber auch im Sommer (Grönland) und Herbst (England). —

**L a r v e:** Lebt in locker aus Algen, Detritus und Sekret zusammengesponnenen Gängen. Darminhalt pflanzlicher Detritus. Im allgemeinen Habitus einer *Psectrocladius*-Larve der *psilopterus*-Gruppe. Farbe blaß gelbgrün. Länge der reifen Larve 10 mm. An den vorderen Fußstummeln sind die ganz auf der Basis stehenden Klauen schmal, spitz, ungezähnt, die darauf folgenden kurz, stark gekrümmt, breit, gezähnt, die distalen lang, schmal, wenig gekrümmt, ungezähnt. Abdominalsegmente nackt. Praeanale Borstenträger etwa doppelt so hoch als an der Basis breit, stumpfkegelförmig, distaler Durchmesser etwa halb so groß als der basale, die anale Seite und zwar vor allem im distalen Teil dunkler, schwarzbraun. An der Basis analwärts eine Vorwölbung (Sporn) mit 2 oder 3 dunklen, starken Spitzen. Pinsel aus 7 sehr langen braunen Borsten bestehend; Borsten etwa 10 mal so lang als der Träger. Über dem After 2 braune Borsten. Analschläuche ganz kurz, breit, stumpfdreieckig, etwa doppelt so lang als an der Basis breit (Salzwasser; Süßwasserform unbekannt). Nachschieberklauen gelb, stark gebogen, spitz, ungezähnt.

Kopf hellgelb, Occipitalrand dunkler. Jederseits 2 Augen, ein großes hinteres, kleines vorderes. Antenne vom *Psectrocladius*-Typus. Antennenlänge: Mandibellänge=3:4. Antennenglieder 53:8:4:4:1; Grundglied 3 mal so lang als die Summe der Endglieder. Labrum mit 2 breiten, »distal gezähnten Schaufelborsten«, die 8 relativ kurze Zähne tragen. Distaler Teil der Mandibel schwarzbraun. Mandibelspitze so lang wie die von den beiden letzten Zähnen eingenommene Strecke. »Barthaare« des Labiums sehr fein und blaß.

Fig. 1. *Psectrocladius ventricosus*. Larvenlabium.Fig. 2. *Psectrocladius barbimanus*. Larvenlabium.Fig. 3. *Psectrocladius barbimanus*.

Analsegment der Puppe.

Die Larve gehört unter 3 meiner Larventabelle (1934 p. 153—154; vergl. auch THIENEMANN—HARNISCH 1933 p. 24 ff.). Berücksichtigt man auch die beiden von mir kürzlich (1937 b) beschriebenen *Ps. ventricosus* Kieff. und *Ps. limbatellus*, so muß diese Tabelle nunmehr ab Nr. 3 so aussehen:

3. Sporn des Borstenträgers ein dunkler, distal abgeflachter Höcker mit 2—5 Warzen oder Spitzen. Basalglied der Antenne 2—3 mal so lang als die Summe der Endglieder. Mandibelspitze so lang wie die ganze Zahnpartie oder nur die von den letzten beiden Zähnen eingenommene Strecke. Farbe grünlich oder bräunlich 4.

Sporn fehlt. Basalglied der Antenne kaum doppelt so lang als die Summe der Endglieder. Mandibelspitze so lang wie die von den beiden letzten Zähnen eingenommene Strecke. Grün. *stratiotis* Kieff.

4. Mandibelspitze so lang wie die von den beiden letzten Zähnen eingenommene Strecke. Basalglied der Antenne doppelt so lang als die Summe der Endglieder 5.

Mandibelspitze so lang wie die ganze Zahnpartie. Sporn mit etwa 5 niedrigen Warzen besetzt. Antennengrundglied  $2\frac{1}{2}$  bis 3 mal so lang wie die Summe der Endglieder. Grün.

*psilopterus* Kieff, *remotus* Kieff, *limbatellus* Holmgren.

5. Farbe grün, Länge 9—10 mm. Analschläuche auffallend kurz, nur etwa doppelt so lang als basal breit, distal stumpfspitzig. Brackwasser- oder Süßwasserbewohner 6.

Farbe bräunlich mit Stich ins Violette. Länge 7—8 mm. Sporn wie bei *psilopterus* usw. Analschläuche von normaler Länge. Süßwasserbewohner *calcaratus* Edw.

6. Die beiden Mittelzähne des Labiums überragen den ersten Seitenzahn stark. (Fig. 1.) Sporn wie bei *psilopterus*

usw. Die etwa 8 Zähne der Schaufelborsten des Labrums lang und schlank. Länge 9—10 mm. Dunkelgrün. Brackwasserbewohner *ventricosus* Kieff.

Die beiden Mittelzähne des Labiums sind nicht länger als der erste Seitenzahn jederseits. (Fig. 2.) Sporn mit 2—3 dunklen, sehr starken, längeren Spitzen. Die 8 Zähne der Schaufelborsten kürzer und breiter. Länge 10 mm. Bläß gelbgrün. Brackwasser- und Süßwasserbewohner *barbimanus* Edw.

Puppe: 8 mm (Exuvie). Vom Typus der übrigen Puppen dieser Gruppe. Nahtgegend dunkel, polygonal gefeldert. Spitzenplatten auf Abd. Seg. IV—VI; die Spitzenplatten paarig (bei allen Exemplaren). Spitzen der Platten sehr kräftig.

An jeder Analflosse statt der sonst üblichen 3 starren Borsten deren 5 oder 6, seltener 7. (Unterschied gegenüber allen übrigen Arten dieser Gruppe! Dies Merkmal ist in die Gattungsdiagnose THIENEMANN—HARNISCH p. 24—25 aufzunehmen.) —

Die Bestimmungstabelle der *Psectrocladius*-Puppen (THIENEMANN 1934 p. 154) lautet nunmehr so:

1. Jeder Anallobus mit 3, seltener mit 5, 6 oder 7 langen, starren Borsten. Auf der Mitte der Abd. Seg. III—VI oder IV—VI je eine oder zwei Spitzenplatten

*psilopterus*-Gruppe 2.

Analloben ohne diese Borsten, nur mit Schwimmhaaren. Abdominalsegmente ohne diese Spitzenplatten, aber an den dorso-analen Rändern (besonders deutlich von V—VIII) mit je einem Querstreifen langer, am Ende meist abgestutzter Spitzen.

*dilatatus*-Gruppe.

2. Analloben mit 3 starren Borsten. 3.

Analloben mit 5 oder 6, seltener 7 starren Borsten. (Fig. 3.) Mediane Spitzenplatten auf IV—VI. *barbimanus* Edw.

3. Mediane Spitzenplatten auf III—VI *calcaratus* Edw.

Mediane Spitzenplatten auf IV—VI. Die übrigen Arten der *psilopterus*-Gruppe.

## Literatur.

1929. Edwards, F. W.: British non-biting midges. Trans. Entomol. Soc. London 77. II. 279—430.
1933. Goetghebuer, M.: Chironomides du Grœnland oriental, du Svalbard et de la Terre de François Joseph. Skrifter om Svalbard og Ishavet Nr. 53 1931.
1933. Thienemann, A. und Harnisch, O.: Chironomiden-Metamorphosen III. Deutsche Entomolog. Zeitschrift 1933 1—38.
1934. Thienemann, A.: Chironomiden-Metamorphosen IX. *Psectrocladius* Kieff. Zool. Anz. 105. 151—154.



- 1934 a. — Chironomiden-Metamorphosen VIII »Phaenocladius«. Dip-  
tera 7. 29—46.
- 1936 b. — Alpine Chironomiden. Archiv f. Hydrobiologie 30. 167—262.
- 1936 g. — Chironomiden-Metamorphosen XIV. Die Orthocladini-  
gattungen Euericotopus, Trichocladius, Rheorthocladius.  
Festschrift f. Embrik Strand, Riga 1936, I. 531—553.
- 1937 a. — Podonominae, eine neue Unterfamilie der Chironomiden.  
(Chironomiden aus Lappland I.) Mit einem Beitrag: F. W.  
Edwards, On the European Podonominae (Adult Stage). —  
Int. Revue d. ges. Hydrobiol. u. Hydrographie 35. 65—112.
- 1937 b. — Chironomiden-Metamorphosen XV. Mitteil. a. d. Ento-  
molog. Gesell. zu Halle a. d. Saale. 15. 22—36.

## Bemerkungen über nordische *Corticaria*- und *Corticarina*-Arten, nebst Beschreibung von zwei neuen Arten.

Von Andr. Strand, Oslo.

In seiner Arbeit über die Lathridien Frankreichs (Annales de la Société Linnéenne de Lyon, Bd. 31, 1884 (1885), S. 78) sagt BELON:

»S'il est assez facile de reconnaître à première vue les insectes qui appartiennent aux *Corticaria* proprement dites, la détermination spécifique présente, au contraire, des difficultés sérieuses, qui ne peuvent guère être surmontées que par l'examen d'un certain nombre d'individus mâles et femelles. C'est, en effet, dans les caractères sexuels externes que j'ai cru rencontrer le plus de fixité relative et par conséquent le principal moyen de délimiter quelques groupes ou de discerner sûrement plusieurs espèces très voisines. La forme générale du corps, convexe ou déprimée, la structure du corselet, ses denticulations latérales, la ponctuation tant du prothorax que des élytres, les rugulosités ou la légère saillie des intervalles offrent une telle multitude de variations qu'il est souvent impossible d'en donner une diagnose absolue et saisissable sans un terme de comparaison. Qu'on ajoute à cela les fréquentes illusions d'optique occasionnées par le jeu de la lumière à travers la pubescence diversement disposée qui recouvre la surface du corps, et l'on s'expliquera pourquoi les descriptions des premiers auteurs, rédigées maintes fois d'après des matériaux insuffisants, sont d'une interprétation si malaisée, ou bien séparent en plusieurs espèces des insectes appartenant assurément à une seule.«

Diese Worte BELONS geben einen guten Ausdruck für die Schwierigkeiten, die mit der Bestimmung und Beschreibung

Arten dieser Gruppe verbunden sind, und gerade diesen Schwierigkeiten muß es zugeschrieben werden, daß noch viele Unklarheiten vorliegen.

Ich habe nun versucht die Sache von einer anderen Seite in Angriff zu nehmen, und bin durch Penisuntersuchungen zu dem Resultat gekommen, daß das erwähnte Organ auch hier, wie sonst so oft, bei der Bestimmung zweifelhafter Exemplare hervorragende Stütze leistet.

Unten gebe ich eine Umrißzeichnung des Penisspitzes von sämtlichen mir bekannten nordischen *Corticaria*- und *Corticarina*-Arten, so wie ich sie auffasse, indem ich dazu einige Bemerkungen über mehr weniger zweifelhafte Arten auf Grund des Materiales, das mir vorgelegen hat, knüpfe.

Wie aus diesen Zeichnungen, die in demselben Maßstab ausgeführt worden sind, hervorgeht, ist der Penis bei den meisten Arten so charakteristisch, daß keine Schwierigkeiten mit der Bestimmung verbunden sind. Dies ist so der Fall mit den beiden bei uns bisher verkannten *Corticaria*-Arten *interstitialis* und *Munsteri*. Bei einigen Arten, wie *Eppelsheimi*, *elongata* und *ferruginea*, ist der Penis indessen in Form und Größe so wenig verschieden, daß eine Verwechslung möglich ist. Diese Arten sind indessen durch äußere Merkmale leicht zu unterscheiden.

Bei den Arten, wovon reichlicheres Material vorhanden war, erwies sich der Bau des Penis als konstant, höchstens waren nur sehr kleine Abweichungen wahrzunehmen. Dies war so der Fall mit *interstitialis*, die als einzige nordische *Corticaria*-Art einen schwach asymmetrischen Penis besitzt, wie auch mit den neuen Arten *Corticaria Munsteri* und *Corticarina obfusca*. Es muß indessen erwähnt werden, daß von einigen Arten lagen nur wenige, von *dentiventris*, *longicornis* und *crenicollis* nur ein ♂ vor.

Während es in dieser Weise möglich ist jedenfalls die nordischen Arten auseinander zu halten, ist es bisweilen ziemlich schwer den richtigen Namen herauszufinden, denn betreffs mehrerer Arten ist die Auffassung der verschiedenen Autoren sehr abweichend.

J. SAHLBERG (Enum. Coleopt. Fenniae etc., Ann. Soc. Zool. Bot. Vanamo 4. 1, 1926) hat neulich die Arten Finlands ausführlich behandelt. Da mehrere dieser Arten mir unbekannt waren, und es sehr zu erwünschen war Tiere, und womöglich Typen, zur Untersuchung zu erhalten, habe ich mich an Herrn Mag. phil. WOLTER HELLÉN in Helsingfors gewandt, der meinen Wünschen in liebenswürdigster Weise entgegengekommen ist.

Außerdem bin ich folgende Herren die mir Material für Untersuchung zugestellt haben, großen Dank schuldig: Dr. K. G. BLAIR, London, Dr. FRANZ, Wien, Landrichter VICTOR HANSEN, København, Lektor H. HANSEN, Hvalstad, Dr. KARL HOLDHAUS, Wien, Dr. E. KANGAS, Helsinki, Dr. N. A. KEMNER, Lund, Professor Dr. H. KUNTZEN, Berlin, Dr. BJ. LYSHOLM, Trondheim, Bergmeister THS. MUNSTER, Oslo, Konservator L. R. NATVIG, Oslo, Oberförster THURE PALM, Horndal, Konservator THS. SCHAANNING, Stavanger, Konservator T. SOOT RYEN, Tromsø, und Dr. SZÉKESSY, Budapest.

*Corticaria longicornis* Hbst. Zu den ausführlichen Bemerkungen SAHLBERGS (l. c. S. 96—97) über diese Art, die gewöhnlich mit *impressa* Ol. verwechselt wird, ist nur hinzuzufügen, daß, wie aus der Zeichnung hervorgeht, auch der Penis sehr charakteristisch ist. In der Tat haben diese zwei Arten mit einander nichts zu tun.

*C. robusta* Ggbl. Diese Art, welche GANGLBAUER nach Exemplaren die er bei Herkulesbad im Banat gesammelt hatte, in seiner Arbeit über die Käfer von Mitteleuropa, Bd. III, S. 801—02, beschrieb, hat HELLÉN in seinem in 1936 erschienen Verzeichnis über die Käfer Finlands als dort einheimisch aufgeführt.

Es ist mir nicht gelungen finländische Exemplare, die als diese Art bestimmt worden sind, zu sehen. Dagegen war Dr. FRANZ, Wien, so liebenswürdig mir 4 der Exemplare GANGLBAUERS zur Ansicht zu senden. Diese Tiere fallen, sowohl nach äußeren Merkmalen, wie auch im Bau des Penis, mit *lapponica* Zett. zusammen, nur ist die Farbe des Körpers braun (unreife Exemplare?), während *lapponica* gewöhnlich tief schwarz ist. Ich halte daher die zwei Arten für synonym. *Lapponica* war früher nur aus Fennoskandien angeführt.

*C. curtipes* Loev. Durch Untersuchung des Typus-Ex., das mir Herr Landrichter VICTOR HANSEN während eines Besuches in København zur Ansicht verschaffte, ist es klargelegt worden, daß diese Art mit *saginata* Mannh. zusammenfällt. Die letzterwähnte Art war früher nicht aus Dänemark angeführt worden, wurde jedoch neulich vom Herrn WEST (Entom. Meddelelser, Bd. XIX, 1936—37, S. 481) nach zwei von ihm gefundenen Stücken als dänisch publiziert.

### *Corticaria Munsteri* n. sp.

Ziemlich langgestreckt und depress, fein anliegend behaart, rotbraun bis braun, Fühler und Beine rostrot. Kopf und Halsschild chagriniert. Kopf viel schmaler als der Halsschild mit

deutlichen Schläfen, punktiert, Zwischenraum zwischen den Punkten meist etwa so groß wie die Punkte selbst, Fühler gestreckt, 9. Glied gewöhnlich etwa so lang als breit, 10. schwach quer. Halsschild viel schmaler als die Flügeldecken, etwas breiter als lang, Seiten ziemlich stark gezähnt, in der Mitte vor der Basis mit einem großen, etwas in der Quere gezogenen Grübchen, beiderseits meist schwach niedergedrückt, mäßig stark, an den Seiten dichter, in der Mitte weitläufiger punktiert. Flügeldecken gestreckt, Seiten schwach gerundet, etwa in der Mitte am breitesten, mit deutlichen Schultern, mäßig stark punktiert—gestreift, Zwischenräume mit viel feinerer Punktreihe.

♂ : Erstes Glied der Vordertarsen stark erweitert, sämtliche Schienen an der Innenseite vor dem Spitze schwach ausgebuchtet und mit einem kleinen ausstehenden Dorn versehen, fünftes Ventralsegment in der Mitte mit einem tiefen Grübchen, Penisspitze tief dreieckig ausgeschnitten. Long. 1.9—2.4 mm.

Diese Art steht bezüglich äußerer Merkmale *abietum* Motsch. nahe, unterscheidet sich jedoch von ihr in folgenden Punkten: Körper durchschnittlich etwas größer, Halsschild verhältnismäßig breiter, Seiten stärker gezähnt, Scheibe weniger abgeflacht und mehr glänzend mit ebenso starken, aber etwas mehr zerstreuten Punkten, Grübchen vor der Basis größer und mehr in der Quere gezogen, Flügeldecken meist tiefer gestreift, Penis anders gebaut, vgl. Abbildung.

Von *linearis* unterscheidet sie sich durch größeren, mehr zerstreut punktierten und stärker gezähnten Halsschild, mehr anliegende Behaarung der Seiten der Flügeldecken, gezähnte Hinterschienen beim ♂, und durch den Bau des Penis. *Linearis* ist dazu durchschnittlich kleiner und dunkler als *Munsteri*.

Es liegt mir ein großes Material (etwa 100 Stück) vor aus den unten erwähnten norwegischen Lokalitäten und 1 Stück aus Bjälöguba von HELLÉN gesammelt.

MUNSTER hat sie in Anzahl unter abgeschnittenen Birkenzweigen gesammelt, selbst habe ich sie unter der Rinde stehender, gestorbener Birkenstämme und in einem Eichhörnchennest, das in einer Birke lag, gefunden.

*C. interstitialis* Mann. Diese Art soll sich u. a. durch die Skulptur der Flügeldecken, welcher sie ihren Namen verdankt, gekennzeichnet sein. Wie aus den Bemerkungen SAHLBERGS (l. c., S. 94) hervorgeht, hat diese Art den verschiedenen Autoren viel Kopfzerbrechen verursacht. Auch mir war sie ein Rätsel.

Durch Untersuchung der Type ist die Sache indessen klargelegt worden, und es erwies sich daß die MANNERHEIMSCHE Art mit einer Art, die ich für neu gehalten hatte, zusammenfällt.

Wie aus der Zeichnung hervorgeht, ist der schwach asymmetrische Penis dieser Art sehr charakteristisch, und da glücklicherweise die Type ein ♂ mit halb ausgezogenem Penis ist, läßt sich die Sache mit Sicherheit abmachen.

Von dieser Art liegt mir ein ziemlich umfangreiches Material vor aus den zentralen Gebirgen und den nördlichsten Gegenden unseres Landes.

Die Zwischenräume der Flügeldecken sind von SAHLBERG (l. c.) als »valde elevatis, angustis, rugosis« angegeben, während die Worte MANNERHEIMS »interstitiis elevatis, valde rugosis« und »interstitiis elevatis convexis, valde rugoso-punctatis« lauten. Die Skulptur der Flügeldecken ist übrigens sehr variabel, und die Zwischenräume gewöhnlicherweise nur schwach gewölbt.

Die Art erinnert etwas an *linearis*, ist jedoch entschieden größer, meist heller gefärbt, Halsschild mit stärker gezähnelten Seiten, jederseits des Grübchens meist mit einem flachen Eindruck, Flügeldecken etwas gröber punktiert, an den Seiten dünner und mehr anliegend behaart.

Sie ist im Körperbau auch *impressa* Oliv. ziemlich ähnlich, die zwei vorletzten Fühlerglieder sind indessen kürzer und rundlich, während sie bei *impressa* verkehrt konisch sind, und die äußeren Streifen der Flügeldecken sind nicht furchenartig vertieft, wie dies bei *impressa* der Fall ist.

*C. polyptori* J. Sahlb. HELLÉN (Notulae Entom., X, 1930, S. 78) hält diese Art für Synonym zu *crenicollis* Mannh. Wegen der schwächeren und zerstreuteren Punktierung des Halsschildes halte ich es für zweifelhaft daß die Type, die mir vorliegt, zu *crenicollis* gehören kann. Das Tier scheint mir eher mit dem, was REITTER in seinen Bestimmungstabellen von 1886 als *Eppelsheimi* Reitt. beschrieben hat, zusammenzufallen, obwohl die Flügeldecken etwas schmaler und schwächer punktiert sind als gewöhnlich bei dieser Art. Leider ist die Type ein ♀.

*C. Eppelsheimi* Reitt. Nach GANGLBAUER und dem Katalog WINKLERS kommt diese Art in Zentraleuropa und Finland vor. Weder SAHLBERG (l. c.) noch HELLÉN (Enum. Insect. Fenniae V, Coleoptera, Helsingfors 1936) erwähnen sie indessen aus Finland. Dagegen hat MUNSTER (Index Coleopt. Norveg. I, Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandling, 1901, No. 1, S. 41) sie von einigen norwegischen Lokalitäten angegeben.

Die Art wurde von REITTER in der Stettiner Entomologischen Zeitung, 36 Jhg., 1875, S. 423—24 folgendermaßen beschrieben:

»Eine neue Art, mit *impressa* verwandt; unterscheidet sich von derselben durch die Farbe, geringe Wölbung, die breiten,

einfachen Zwischenräume der Punktstreifen und viel feinere, kürzere Behaarung, hell braunroth, etwas glänzend, sehr kurz, wenig auffällig behaart. Fühler kaum von der Länge des Halsschildes, die Glieder der Geißel schwach länglich, das 7. und 8. rundlich, kaum länger als breit, das letzte Glied der Keule bemerkbar länger und breiter als die zwei einzelnen vorhergehenden. Kopf schmaler als das Halsschild und wie dieses fein, ziemlich dicht punktirt. Das letztere etwas breiter als lang, gerundet, aber nach abwärts etwas deutlicher und mehr verengt als nach vorne, die größte Breite desselben liegt also knapp ober der Mitte, die Seiten sehr fein aber deutlich gekerbt, die Scheibe vor dem Schildchen mit einem großen, tiefen Grübchen. Die Flügeldecken kaum oder nur sehr wenig breiter als das Halsschild ober der Mitte, mehr als dreimal so lang als das Halsschild, mit etwas vorragenden Schultern, die Seiten wenig gerundet, die Spitze gemeinschaftlich abgerundet, die Oberseite sehr wenig gewölbt, oberhalb der Mitte schwach quer niedergedrückt, regelmäßig fein gestreift punktirt, und reihig fein, kurz gelblich behaart, die Zwischenräume breit, gleichmäßig, eben, kaum gerunzelt, aber bei starker Vergrößerung sehr schwach hautartig genetzt, sehr fein reihig punktirt. Alle Streifen werden gegen die Spitze feiner.

Befindet sich in der Sammlung des Herrn Dr. Eppelsheim, dem ich sie freundschaftlichst dezidire; wurde von Kahr in Steyermark gesammelt. Wegen der gleichmäßigen, oberen Zwischenräume kann sie auch nicht mit *badia*, die eine Varietät von *impressa* ist, verwechselt werden.«

In REITTERS Bearbeitung der Lathridien in den Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren H. III, Scaphidiidae, Lathridiidae und Dermestidae, II. Auflage, 1886, geht die Charakteristik von *Eppelsheimi* aus folgendem Auszug hervor:

»20'' Flügeldecken in dichten und kräftigen Reihen punktirt, die Zwischenräume mehr oder weniger quer gerunzelt, mit einer viel feineren Punktreihe.

21'' — — — — —

21' Fühlerglied 6 kaum länger als breit, 7 und 8 rundlich. Kopf deutlich schmaler als der Halsschild, dieser dicht punktirt, Flügeldecken in der Mitte am breitesten, die Zwischenräume der Punktreihen mehr oder minder erhaben, schmal.

22'' Schwarzbraun, leicht gewölbt, Flügeldecken mit gleichmäßigen, sehr schwach gewölbt erscheinenden Zwischenräumen. L. fast 2 mm. — Europa. Hierher *baikalica* Mannh. und *rubripes* Mannh. *linearis* Payk.

22' Gelblichrot, stärker niedergedrückt, Flügeldecken mit stark gerunzelten, feinen schwach kielförmig gewölbten Zwischenräumen. L. 1.8—2 mm. — Steiermark, Deutschland.

*Eppelsheimi* Rtrr.◀

In ähnlicher Weise beschreibt REITTER die Art in Fauna Germanica. Die Größe des Tieres wird hier als 1.7—2 mm angegeben.

Wie aus diesen Zitaten hervorgeht, ist es schwer zu verstehen, daß *Eppelsheimi* von 1875 mit der von 1886 zusammenfallen kann.

In der ursprünglichen Beschreibung wird die Art mit *impressa* verglichen und soll sich von dieser u. a. durch die breiten, einfachen, kaum gerunzelten Zwischenräume der feinen Punktstreifen unterscheiden, während die Art von 1886 *linearis* am nächsten steht und durch stark gerunzelten Flügeldecken mit schmalen, feinen, schwach kielförmig gewölbten Zwischenräumen charakterisiert ist. Die Größe, die ursprünglich als 2—2.1 mm lautet, ist jetzt auf 1.8—2 und später auf 1.7—2 reduziert worden.

Es liegt mir ein Stück vor, das aus der REITTERSchen Sammlung in Budapest stammt und folgende Etiketten trägt: 1) *Eppelsheimi* m. Berlin Schuppel. 2) Typus Coll. Reitter. Dieses Stück, das 1.8 mm mißt, ist folglich nicht aus der Lokalität, wovon die Art ursprünglich beschrieben wurde, stimmt auch nicht der Beschreibung von 1875 sondern von 1886 überein.

Mein Versuch das ursprüngliche Exemplar zu sehen blieb ohne Erfolg. Dr. FRANZ hat mir mitgeteilt, daß es sich nicht in der Sammlung EPPELSHEIMS im Naturhistorischen Museum in Wien befindet.

Wie aus seiner Arbeit über die Käfer von Mitteleuropa, Bd. III, S. 803—04, hervorgeht, hat GANGLBAUER der Beschreibung REITTERS von 1886 gefolgt, und in Übereinstimmung damit hat er die norwegischen Stücken in der Sammlung MUNSTERS bestimmt.

Wenn J. SAHLBERG sich an der ursprünglichen Beschreibung gehalten hat, ist es erklärlich daß er die Art nicht erkannt und sie als fragliches Synonym zu *lateritia* Mann. geführt hat, und daß er das Tier, welches nach meiner Meinung mit *Eppelsheimi* von 1886 zusammenfällt, als die neue Art *polyptori* beschrieben hat.

Es spricht vieles dafür, daß SAHLBERG recht hat, wenn er in der ursprünglichen *Eppelsheimi lateritia* vermutet. Ohne die ursprüngliche Type gesehen zu haben, ist es indessen wohl nicht möglich eine endgültige Lösung der Frage zu bringen.

*C. melanophthalma* Mannh. Von dieser Art haben mir zwei Typen-Exemplare vorgelegen, wovon ich das eine für *serrata*, das andere für *longicollis* halte. Auch HELLÉN (Notulae Entom., X, 1930, S. 77) hat *melanophthalma* als synonym mit *serrata* erklärt und erwähnt, daß sie in Finland auch mit *longicollis* verwechselt worden ist.

*C. crenicollis* Mannh. Nach GANGLBAUER (l. c., S. 804) soll sich diese Art von *longicollis* Zett. durch folgende Merkmale unterscheiden: Geringere Größe, hellere Farbe, deutlichere Behaarung, breiteren Halsschild, mehr gleichbreite Flügeldecken.

Wie SAHLBERG l. c., S. 105) bemerkt, paßt dies gar nicht auf die Art welche von MANNERHEIM als *crenicollis* beschrieben ist. Diese Art unterscheidet sich sofort von *longicollis* durch bedeutendere Größe, das Typus-Ex., das mir vorliegt, mißt 1.8 mm, während die Größe von *longicollis* als 1.3—1.6 mm angegeben ist. Die Farbe und die Punktierung des Halschildes sind wie bei *longicollis*, doch ist der Halsschild verhältnismäßig breiter und die Seiten weniger gerundet, die Seiten der Flügeldecken sind mehr gleichbreit und in den Punktreihen schwächer punktiert mit breiteren Zwischenräumen.

Von *Eppelsheimi* ist die Art durch dichter punktierten Halsschild mit weniger gerundeten Seiten wie durch gestrecktere Flügeldecken leicht zu unterscheiden.

Die Peniszeichnung ist nach einem Exemplar von der norwegischen Lokalität Hofsrød, Idd, gemacht worden, das mit der Type verglichen worden ist.

Ich besitze in meiner Sammlung ein englisches Stück, welches ich als *crenicollis* erhalten habe, und das mit der Beschreibung GANGLBAUERS einigermaßen paßt, doch ist der Halsschild ausgesprochen schmaler als von ihm angegeben. Der Penis dieses Tieres ist sehr charakteristisch mit breiter, fast kreisförmig abgerundeter Spitze. Es handelt sich entschieden um eine gute Art.

Weiter liegen mir 2 Stücke aus Frankreich vor, welche als *crenicollis* bestimmt worden sind, und die auch in der Nähe zu stehen scheinen, die aber nach der Penis zu urteilen einer besonderen Art zugehören müssen.

Auf Grund dieses kleines Materiales ist es nicht möglich näher auf die Sache einzugehen, ich muß mich, jedenfalls vorläufig, damit begnügen, die Aufmerksamkeit darauf zu lenken, daß hier noch Unklarheit herrscht. Ausgeschlossen ist es wohl nicht, daß die eine oder beide dieser Arten in nordischen Sammlungen stecken.



*C. lateritia* Mannh. Die Type dieser Art, die mir vorliegt, ist in sehr schlechtem Zustand, scheint aber mit der Art welche GANGLBAUER für MUNSTER als *lateritia* bestimmt hat, und mit einem Exemplar welches mir vorliegt, und von SAHLBERG als diese Art bestimmt worden ist, zusammenzufallen. Die Peniszeichnung ist nach einem der von GANGLBAUER bestimmten Exemplaren gemacht worden.

In dem Katalog WINKLERS ist *lateritia* als fragliches Synonym zu *bella* Redtb. geführt worden. Es liegen mir einige Exemplare aus Slavonien vor, die von REITTER als *bella* bestimmt worden sind, wie auch ein französisches Stück, die alle mit der Beschreibung REDTENBACHERS von dieser Art in der 3. Auflage seiner Fauna Austriaca gut zusammenzufallen scheinen. Während bei *lateritia* Körper und Beine rotgelb sind, und Halsschild ziemlich schwach und wenig dicht punktiert ist, ist *bella* dunkler, rotbraun, gefärbt mit fast schwarzer Unterseite des Hinterleibs und braunen Schenkeln, der Halsschild ist dichter und gröber punktiert und die Flügeldecken sind verhältnismäßig kürzer als bei *lateritia*. Das ♂ hat dazu sämtliche Schienen auf der Innenseite hinter der Spitze ausgebuchtet und bedornt, während dies bei *lateritia* nur mit den vorderen und mittleren Schienen der Fall ist. Auch der Penis der zwei Arten ist weit verschieden gebaut.

*C. Thomsoni* Reitt. (*spinulosa* Thoms.). Die Beschreibung THOMSONS dieser Art (Opuscula entomologica, fasc. IV, S. 385—86) lautet:

»*Corticaria spinulosa* n. sp.: Elongata, supra depressa, ferruginea, tenuiter pallido-pubescentis; prothorace transverso, lateribus spinulosis, disco leviter convexo, parce obsolete punctato, fovea basali minus profunde impressa; elytris lateribus fere parallelis, minus fortiter punctato-striatis, interstitiis latiusculus, vix transversim rugosis, subtiliter vix seriatim punctulatis. Long.  $\frac{3}{4}$  lin.

Magnitudine, colore prothoracisque forma et sculptura *C. elongatae* similis, sed prothorace lateribus fortius denticulato-spinulosis, elytris apice haud obtusis mox distincta; a *C. depressa*, cui elytrorum sculptura affinis, prothorace multo brevior et latiore, disco subtilissime parce punctato, foveola basali minore, lateribus fortius rotundatis, denticulis, etiam antice, pluribus spinulosis optime distinguenda.

Sällsynt; funnen i Lappland.«

Spätere Funde dieser Art sind, mir bekannt, nicht publiziert worden.

Dr. N. A. KEMNER hat mir gütigst mitgeteilt, daß sich in der Sammlung THOMSONS in Lund kein als *spinulosa* bezeich-

netes Exemplar befindet, daß aber gerade an dem Platz in der Sammlung, wo die Art zu erwarten war, ein Stück mit der Fundortsangabe »Lapp. merid.« steckt, das er mir zur Ansicht gesandt hat, und das sich als *lateritia* erwies.

Prof. Dr. H. KUNTZEN sandte mir durch Vermittlung Konservator L. R. NATVIGS drei als *spinulosa* angegebene Stücke aus der Sammlung THOMSONS in Berlin, wovon ich zwei, mit den Zetteln »Lp. interm<sup>t</sup> — »P. Wg« (Mittellappland, P. Wallengren leg.) bzw. »Lp. in« — »Bhn« (Innerlappland, Boheman leg.), für *linearis* und das dritte, mit dem Zettel »B.S.« (die Bedeutung dieser Buchstaben ist nach Prof. Dr. KUNTZEN unklar), für *Eppelsheimi* halte. Das letzte Stück hat zwar etwas feiner punktierte Flügeldecken mit breiteren Zwischenräumen als bei den vorliegenden Stücken von *Eppelsheimi*, ich halte es indessen für wahrscheinlich daß es sich nur um eine individuelle Variation handelt. Da das Exemplar, wie die zwei übrigen, ein ♀ ist, muß ich die Stütze die in einer Penisuntersuchung liegt, entbehren.

*C. lacerata* Mannh. Wie HELLEN (Notulae Entom., X, 1930, S. 78) bin ich der Meinung, daß die Type, die ich gesehen habe, mit *crenicollis* zusammenfällt.

*C. laticollis* Mannh. Diese Art ist von HELLEN (Notulae Entom., X, 1930, S. 78) als mit *serrata* identisch erklärt worden.

### *Corticarina obfuscata* n. sp.

Länglich, mäßig gewölbt, kurz, anliegend behaart, braun bis braunschwarz, Kopf und Halsschild schwärzlich, erstes Fühlerglied und Fühlerkeule braun bis schwärzlich, zweites Glied hell, die folgenden allmählich mehr weniger angedunkelt, Beine braun, Schenkel meist dunkler. Kopf viel schmaler als der Halsschild, hinter den Augen ohne Schläfen, fast erloschen punktiert, Fühler schlank, das erste Glied der Fühlerkeule etwa so lang als an der Spitze breit. Halsschild schmaler als die Flügeldecken, wenig, meist etwa um ein drittel, breiter als lang, kräftig und ziemlich dicht punktiert, Seiten gleichmäßig gerundet, etwa in der Mitte am breitesten, Hinterecken als kleines Zähnchen vorspringend, gewölbt, vor der Basis mit einem mehr weniger rundlichen, tiefen Grübchen. Flügeldecken mit deutlicher Schulterbeule, ziemlich grob punktiert gestreift mit mehr weniger gewölbten Zwischenräumen, auf denselben mit sehr feiner Punktreihe.

♂: Vorderschienen an der Innenseite, vor der Mitte, mit einem dornförmigen Zähnchen, Penis wie in der Figur abgebildet.

Long. 1.4—1.6 mm.

In der Körperform *similata* Gyll. ähnlich, durchschnittlich etwas größer, dunkler gefärbt, Halsschildseiten mehr gleichmäßig gerundet, Flügeldecken mit kürzerer und mehr anliegender Behaarung, Haarreihen gleichmäßig und nicht, wie bei *similata*, kräftiger in den Zwischenräumen als in den Punktreihen. Penis anders gebaut. Die neue Art steht *Lambiana* noch näher als *similata*, unterscheidet sich davon durch größere, schlankere Gestalt, dunklere Farbe, verhältnismäßig längere Fühler und anders gebauten Penis.

GYLLENHAL erwähnt in seiner Beschreibung von *similata* daß schwärzliche Farbe des Körpers selten vorkommt, was darauf zu deuten scheint, daß schon GYLLENHAL die zwei Arten gemischt hat, was auch unzweifelhaft mit den späteren Autoren der Fall gewesen ist. Unter den wenigen ausländischen Exemplaren welche ich als *similata* erhalten habe, befindet sich *obfuscata* mit folgenden Lokalitätsangaben: Pale Bosna (♂). Moravia, St. Johann, Steyr, Lichtenwald Styrr.

Die neue Art, die in über 100 Exemplaren aus den unten erwähnten, norwegischen Lokalitäten vorliegt, ist im Frühjahr und im Herbst an der Wurzel alter Fichten gesiebt worden. Sie kommt auch mit z. B. *Corticaria foveola* und *abietum* wie auch *Corticarina similata* im ersten Frühjahr, kurz nach der Schneeschmelze, an frischen Fichtenstrunken vor, wo sie oft in dem Harz eingebettet wird.

*C. Lambiana Sharp*. Die Beschreibung (The Entom. Monthly Mag., Second Series, Vol. XXI, No. 245, 1910, S. 106—7) lautet:

»Sordide ferruginea, pectore abdomineque plus minusve fusciscentibus, antennis pedibusque testaceis, illis clava fusca; capite obscure punctato; thorace transverso, fortiter punctato; elytris seriatim sat fortiter punctatis, subtiliter setosis; pedibus brevibus, tarsis quasi biarticulatis, articulo primo fortiter dilatato. Long. corp.  $1\frac{1}{3}$  mm.

Closely allied to *C. similata*, but rather smaller (our *similata* average  $1\frac{1}{2}$  mm. long), with shorter, more oval elytra, more transverse thorax, much shorter legs, and finer sculpture and pubescence on the elytra. The first joint of the tarsus is in each sex thicker, and the second joint is inserted so far back on the first joint that it scarcely projects beyond the end thereof and the tarsus looks 2-jointed. In the male the front tibiae are dentate, but the little tooth is placed so much at the back of the tibia (as in *C. truncatella*) that it is on account of this, and the small size and short tibia, very difficult to detect, whereas in the ♂ of *C. similata* the tooth is very conspicuous.«

Nach den Katalogen JUNKS und WINKLERS ist *Lambiana* nur aus England bekannt, während sie HELLÉN in seinem Verzeichnis über die Käfer Finlands aufführt.

Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. K. G. BLAIR in London bin ich in der Lage gewesen zwei Cotypen von *Lambiana*, wovon ein ♂ mit ausgezogenem Penis, zu untersuchen.

Es liegen mir vor 1 Stück (♀) aus Ruissalo in Finland von T. KONTUNIEMI gesammelt und von Dr. E. KANGAS erhalten wie auch zwei ♂♂ aus Sansvær bei Kongsberg, und Østensjøvann bei Oslo von MUNSTER erbeutet, welche mit *Lambiana* gut übereinstimmen. Der Halsschild der einen Cotype (♂) ist verhältnismäßig schmaler als an den übrigen vorliegenden Stücken. Der Penis dieser Cotype stimmt doch völlig mit dem der zwei norwegischen Stücken überein.

*C. latipennis* J. Sahlb. Dieses Tier welches GANGLBAUER und REITTER wie auch HETSCHKO im Katalog JUNKS als var. von *fuscula* Gyll. ansahen, ist von SAHLBERG (l. c.) und im Katalog WINKLERS mit Recht als besondere Art aufgeführt worden, vgl. auch die Peniszeichnungen. Erwähnenswert ist, daß der Penis einiger der untersuchten Tiere ein genaues Spiegelbild des normalen Organs, das ja ausgesprochen asymmetrisch ist, bildet.

*C. ovalipennis* Reitt. Diese Art, die sich vornehmlich durch den im Verhältnis zu den Flügeldecken hell gefärbten Halsschild mit fein abgesetzten und aufgebogenen Seitenrand auszeichnen soll, ist aus Engadin in der Schweiz beschreiben und später auch von Fennoskandien angegeben worden.

SAHLBERG (l. c., S. 109) erwähnt, daß er ein Exemplar aus Finland an REITTER gesandt hat, der es für identisch mit seiner Art erklärte.

BELON (l. c. S. 187—88) führt sie indessen mit folgenden Worten unter *similata* auf: »Ici viendrait se placer la *M. ovalipennis* Reitter, établie sur un exemplaire pris à Saint-Moritz (Engadine) par M. von Heyden. Elle est à peu près de la taille de *M. fuscula*, bicolore en dessus (tête et prothorax rouge brun, élytres noir brun), et les élytres sont plus convexes et plus brièvement ovales; la marge latérale du pronotum est finement déprimée et relevée. Ce dernier caractère lui est propre, et, s'il n'est pas accidentel, il permet de la séparer de toutes les autres *Melanophthalma*. Néanmoins, M. H. Brisout de Barneville, après avoir examiné le type, déclare douter un peu de la validité de l'espèce.«

Es liegen mir Exemplare sowohl aus Finland wie aus Norwegen und Schweden vor, die als diese Art bestimmt worden sind. Abgesehen von der Farbe, die auch nicht konstant zu

sein scheint, ist es mir nicht gelungen diese Stücke, weder nach äußeren Merkmalen noch nach dem Bau des Penis, von *latipennis* zu unterscheiden. Ich halte daher die Tiere aus Fennoskandien, die als *ovalipennis* angesehen worden sind, für mit *latipennis* identisch. Ohne die Type oder sonstige schweizerische Exemplare gesehen zu haben, halte ich es indessen für nicht möglich zu entscheiden, ob auch diese mit *latipennis* zusammenfallen.

*C. Fowleriana* Sharp. SHARP (The Entom. Monthly Mag., Second Series, Vol. XXI, No. 245, 1910, S. 108) hat diese Art, die ihm aus Braemar in Schottland in nur 1 Exemplar vorlag, mit *fuscula* in folgenden Worten verglichen:

»Allied to *C. fuscula*, but more convex, with a longer and more coarsely punctate thorax, and remarkable by the coarse sculpture of the elytra, their convex interstices, and their more highly developed setosity. The legs are stouter with thicker tarsi, and the eyes are more distant from the thorax as they are not close to the constriction that forms the neck of the head.«

Nach der Beschreibung würde ich es für wahrscheinlich halten, daß diese Art mit *latipennis* J. Sahlb. zusammenfällt. Eben die grobe Behaarung ist für diese Art sehr charakteristisch.

SHARP sagt indessen: »The rare variety of *C. fuscula* found in Lapland by Sahlberg, and described by him (Notis. Fauna Flora Fenn. XI. 1870, p. 359) as *C. latipennis*, apparently approaches *C. fowleriana* by having more convex interstices on the elytra, and by the whiter and more developed setosity. In other characters the two appear to differ considerably and as Sahlberg's description of the head and thorax does not agree with *C. fowleriana*, I anticipate the two will prove to be distinct.«

Es ist mir nicht möglich gewesen herauszufinden, welche diese Verschiedenheiten betrifft Kopf und Halsschild sein sollen. Der Kopf von *latipennis* hat wohl entwickelte Schläfen, wie dies bei *Fowleriana* der Fall sein soll, und was den Halsschild betrifft, so weist das mir vorliegende Material von *latipennis* (etwa 70 Exemplare) ziemlich große Variabilität auf.

Dr. K. G. BLAIR hat mir nun den Dienst erwiesen das Typus-Exemplar mit einem Stück von *latipennis*, das ich ihm sandte, zu vergleichen und schließt sich der Auffassung an, daß die zwei Arten identisch sind.

*C. latipennis* hat eine nordöstliche Ausbreitung und ist in unserem Lande nicht südlich von 69° N. erbeutet worden. Der Fund dieser Art in Schottland ist daher recht auffallend und bildet eine Parallele zu *Philonthus scoticus*, eine Art die, wie

ich früher (N. E. T., Bd. III, S. 98) nachgewiesen habe, mit *Philonthus finmarkicus*, auch ein typisch nördöstliches Tier, das in Norwegen nicht westlich von 23° O. und nicht südlich von etwa 69° 30' N. gefunden worden ist, zusammenfällt.

Das untersuche norwegische Material stammt aus den unten erwähnten Lokalitäten. Folgende Verkürzungen sind benutzt worden: Ha = Hanssen, He = Helliesen, L = Lysholm, M = Munster, Schn = Sparre Schneider, E. S. = Embrik Strand, ! = A. Strand. Die Zahlen beziehen sich auf die Einteilung Norwegens in biogeographische Kreise.

*Corticaria pubescens* Gyll. 1. Halden (Ha), Skjeberg (Ha) — 2. Oslo Umgegend (Collett, Moe, M und !), Asker (!) — 5. Undal (He) — 12. Gran (M), Gjøvik (Ha) — 14. Grindaheim Valdres (M) — 15. Kongsberg (M) — 24. Vålåsjo (!), Lesjaskog (L) — 27. Trondheim (L), Melhus (L) — 28. Steinkjer (L) — 32. Saltdal (Hagemann und Schn) — 36. Målselv (!) — 38. Lakselv (!).

*C. dentiventris* Popp 41. Svartaksel S. Varanger (Wessel).

*C. crenulata* Gyll. 1. Hvaler (He, L und Ullmann), Skjeberg (Ha), Tune (He), Jeløy (!) — 2. Oslo Umgegend (M und !) — 3. Stavern (M) — 4. Skåtøy (L) — 6. Jæren (He), Ryfylke (He) — 15. Kongsberg (M).

*C. fulva* Com. 5. Kristiansand (Ullmann), Søgne (Ullmann) — 6. Jæren (He) — 15. Kongsberg (M) — 27. Trondheim (L).

*C. umbilicata* Beck. 13 Lalm Vågå (M) — 24. Dovre (Ha), Kongsvoll (L) — 36. Burfjord (M), Målselv (L, M, Schn und !) — 38. Kåfjord (M), Bossekop (M), Lakselv (!) — 39. Karasjok (M) — 41. Neiden (L, M und Schn), Pasvik (M), Jakobselv (M).

*C. lapponica* Zett. 12. Gran (M) — 13. Lalm Vågå (M) — 15. Lyngdal Buskerud (M) — 23. Storholisetser (M) — 30. Susendal (L) — 32. Saltdal (Hagemann, M und L) — 36. Oksfjorddal (M), Målselv (H, L, M, Schn, und !) — 38. Alta (!), Lakselv (M und Schn) — 39. Karasjok (M) — 41. Pasvikelv (L und M), Vaggettem (M).

*C. impressa* Ol. 1. Hvaler (M), Engelsviken (M) — 2. Oslo Umgegend (H, M und !), Asker (!), Høkkund (M) — 3. Tønsberg (M) — 4. Grimstad (M) — 5. Kjørrefjord Lista (M) — 7. Lervik Stord (M) — 12. Gran (M) — 13. Sel (M) — 15. Ål (E.S.) — 24. Sorum Vågå (M), Vålåsjo (!), Kongsvoll (L) — 26. Beian (M), Vallersund (Ha) — 27. Trondheim (L) — 28. Steinkjer (L) — 32. Saltdal (Hagemann, M und Schn). — 34. Bø Vesterålen (M), Lødingen (!) — 36. Målselv (L, M, Schn und !) — 38. Kåfjord (M), Bossekop (M) — 41. Neiden (M), Kirkenes (M).

*C. saginata* Mannh. 2. Oslo Umgegend (M und !) — 15. Lyngdal Buskerud (M) — 24. Vågå (M), Fokstua (!), Vålåsjo (!) — 25. Aursunden (L) — 32. Saltdal (Hagemann) — 36. Målselv (Natvig, Schn und !) — 38. Skoganvarre (L) — 41. Strand (M).

*C. serrata* Payk. 1. Halden (Ha), Høland (M) — 2. Oslo Umgegend (Moe, M, E. S. und !), Asker (!) — 4. Kragerø (He) — 6. Jæren (He und !), Riska (Holgersen), Ryfylke (He) — 12. Gran (M), V. Toten (M) — 15. Kongsberg (M) — 27. Trondheim (L) — 28. Steinkjer (L), Snåsa (L) — 34. Melbo (L).

*C. abietum* Motsch. 1. Hvaler (M), Engelsviken (M), Jeløy (M) — 2. Oslo Umgegend (Ha, M und !), Asker (!) — 3. Tofteholmen (M), Larvik (M), Holmestrand (M) — 12. Ringsaker (M), Jevnaker (M),

Biri (M) — 15. Kongsberg (M), Lyngdal Buskerud (M) — 28. Snåsa (L) — 30. Grong (L) — 31. Mosjøen (L).

*C. Munsteri* A. Strand. 13. Hornsjøseter (M), Lalm Vågå (M) — 14. Torpa (M), Østre Slidre (M) — 23. Storchøliseter (M) — 24. Dovre (L), Vålåsjo (!) — 25. Røros (M) — 30. Susendal (L) — 36. Målselv (Ha, M und !) — 38. Alta (!), Lakselv (M) — 39. Karasjok (M) — 41. Strand (M), Storfossen (M), Vaggettem (M), Jakobselv (M).

*C. interstitialis* Mannh. 13. V. Gausdal (M) — 14. Torpa (M) — 23. Jotunfjell (M) — 24. Dovre (Ha), Fokstua (!), Vålåsjo (!), Vågå (M) — 25. Røros (M), Aursunden (L) — 32. Saltal (M) — 36. Målselv (Ha, L, M, Schn und !) — 38. Bossekop (M), Lakselv (Schn) — 39. Karasjok (M) — 41. Strand (M).

*C. foveola* Beck. 2. Oslo Umgegend (Ha, M und !), Asker (Ha und !) — 3. Eikeren (M) — 10. Grinder Solor (M) — 12. Gran (M) — 15. Kongsberg (M).

*C. linearis* Payk. 1. Halden (Ha) — 2. Oslo Umgegend (Collett, Moe und !), Asker (!) — 10. Rena Amt (M) — 15. Kongsberg (M) — 16. Hitterdal (M) — 23. Storchøliseter (M) — 36. Målselv (Ha, L, M und !) — 38. Lakselv (!), Bossekop (M) — 39. Karasjok (L, M und Schn) — 40. Sirma Tana (M) — 41. Strand (M), Bjørnsund (!), Elvenes (M), Vaggettem (M).

*C. Eppelsheimi* Reitt. Ski (Fr. Aarstad) — 2. Oslo Umgegend (M und !) — 12. Ringsaker Hedmark (M), Biri (M) — 13. Lalm Vågå (M) — 14. Ø. Slidre (M) — 15. Kongsberg (M) — 27. Rennebu (L) — 32. Mo Rana (!), Saltal (M).

*C. longicollis* Zett. 1. Halden (Ha), Hvaler (M), Engelsviken (M), Hofsrød Idd (M), Fredrikstad (M), Drøbak (M) — 2. Oslo Umgegend (Ha, M und !), Oppegård (M) — 3. Tofte Hurum (M), Eidanger (M), Tonsberg (M) — 4. Sandnes Drangedal (M), Nes (E. S.), Risør (He) — 5. Mandal (M) — 6. Ryfylke (He) — 12. Eidsvoll (M) — 13. Lalm Vågå (!) — 14. Torpa (M) — 15. Kongsberg (M), Lyngdal Buskerud (M) — 24. Serum Vågå (M), Vålåsjo (!), Dovre (Ha), Lesjaskog (L) — 25. Røros (M) — 27. Trondheim (L) — 28. Steinkjer (L) — 32. Ravnå Rana (Natvig und Ole Ravnaa), Saltal (M) — 36. Målselv (Ha, L, Schn und !) — 37. Burfjord (M) — 39. Karasjok (M und Schn) — 41. Neiden (M), Strand (M und !), Vaggettem (M), Pasvik (M).

*C. crenicollis* Mannh. 1. Hofsrød Idd (M).

*C. lateritia* Mannh. 2. Oslo Umgegend (M) — 15. Kongsberg (M), Snarum Buskerud (M).

*C. elongata* Gyll. 2. Asker (Ha und !), Skoger bei Drammen (M) — 3. Borre Jarlsberg (M) — 4. Skåtøy (L) — 5. Kristiansand (Ullmann), Lyngdal (!) — 6. Jæren (He und Fr. Jensen), Ryfylke (He), Skjold Ryfylke (!) — 7. Stend Bergen (M) — 14. Nordtorpa (M) — 20. Surendalen (L) — 25. Gudåen Meråker (L) — 27. Trondheim (L) — 31. Mosjøen (L) — 32. Korgen (Schn), Mo Rana (!) — 34. Melbo (L) — 36. Målselv (Ha und Natvig).

*C. ferruginea* Marsh. 1. Halden — 2. Oslo Umgegend (M), Asker (!), Drammen (Seip) — 4. Fevik (Ullmann) — 5. Flekkefjord (He) — 12. Stange Hedmark (M), Ringsaker (M) — 15. Kongsberg (M) — 17. Fyresdal (M) — 24. Lesjaskog (L) — 25. Nedalen (L), Røros (M) — 30. Nordli (L) — 36. Målselv (Ha, L, Schn und !) — 38. Bossekop (M), Lakselv (!) — 39. Karasjok (M) — 41. Strand (M und Schn), Vaggettem (M), Storfossen (M), Jakobselv (M und L).

*Corticarina gibbosa* Herbst. 1. Hvaler (Ha und Natvig), Halden (Ha), Skjeberg (Ha), Engelsviken (M), Larkollen (E. S.), Moss (M), Lillestrøm (M) — 2. Oslo Umgegend (M und !), Asker (Ha und !), Drammen (Collett) — 3. Skien (E. S.), Porsgrunn (E. S.) — 4. Sandnes

Drangedal (M), Risør (Warloe), Grimstad (M) — 5. Kristiansand (Ullmann), Mandal (He) — 6. Ryfylke (He) — 7. Os Bergen (M) — 10. Kongsvinger (M), Åmot (M) — 12. Gran (M), Biri (M) — 13. Lalm Vågå (M), Sel (!) — 15. Lyngdal Buskerud (M), Fiskum (M) — 19. Lærdal (E. S.) — 27. Trondheim (L) — 31. Mosjøen (L) — 32. Saltdal (M), Mo Rana (!) — 36. Målselv (Ha, L, Natvig, M, Schn und !) — 38. Bossekop (M) — 41. Neiden (M), Strand (M), Storfossen (M), Pasvikelv (M).

*C. similata* Gyll. 1. Hvaler (M und E. S.), Idd (Ha), Halden (Ha und Hov), Engelsviken (M) — 2. Oslo Umgegend (M und !), Asker (!), Nesodden (M), Skoger (M) — 3. Tofteholmen (M), Skien (E. S.), Larvik (M), Tønsberg (M) — 4. Nes Verk (M), Risør (He) — 5. Andøy Kristiansand (M), Mandal (He) — 6. Jæren (He), Ryfylke (He) — 13. Lalm Vågå (M) — 15. Kongsberg (M) — 19. Lærdal (E. S.) — 27. Trondheim (L).

*C. obfuscata* A. Strand. 1. Drøbak (M) — 2. Oslo Umgegend (M und !), Asker (!) — 12. Gran (M) — 15. Skollenborg (M), Kongsberg (M), Ål (E. S.).

*C. Lambiana* Sharp. 2. Østensjøvann bei Oslo (M) — 3. Sansvør (M).

*C. fuscula* Gyll. 1. Hvaler (M und Natvig), Onsøy (E. S.), Halden (Ha), Hofsrød Idd (M), Engelsviken (M), Skjeberg (Ha), Fredrikstad (E. S.), Vannsjø (Ha), Høland (Ha und M) — 2. Oslo Umgegend (Collett, Moe, M und !), Asker (M und !), Hokksund (M) — 3. Skien (E. S.), Porsgrunn (E. S.) — 4. Risør (Warloe und !), Sandnes Drangedal (M), Nes Verk (M), Lyngør (E. S.), Grimstad (Ha und M), Fevik (Ullmann) — 5. Mandal (He und M) — 6. Jæren (He), Karmøy (!) — 10. Kongsvinger (M), Grindar Solør (M) — 13. Lågendal (M), Sel (M), Lalm Vågå (M) — 15. Kongsberg (M), Lyngdal Buskerud (M), Ål (E. S.) — 19. Lærdal (E. S.) — 22. Geilo (!) — 24. Dovre (Ha), Vålåsjø (!), Kongsvoll (L), Vågå (Ha und M) — 25. Røros (!) — 27. Trondheim (L) — 32. Saltdal (Schn) — 33. Tysfjord (E. S.) — 34. Harstad (Schn) — 35. Tromsø (Schn) — 36. Målselv (Ha, Natvig und !) — 37. Burfjord (M) — 38. Bossekop (M und !), Lakselv (!) — 39. Karasjøk (M) — 41. Neiden (M), Vaggettem (M).

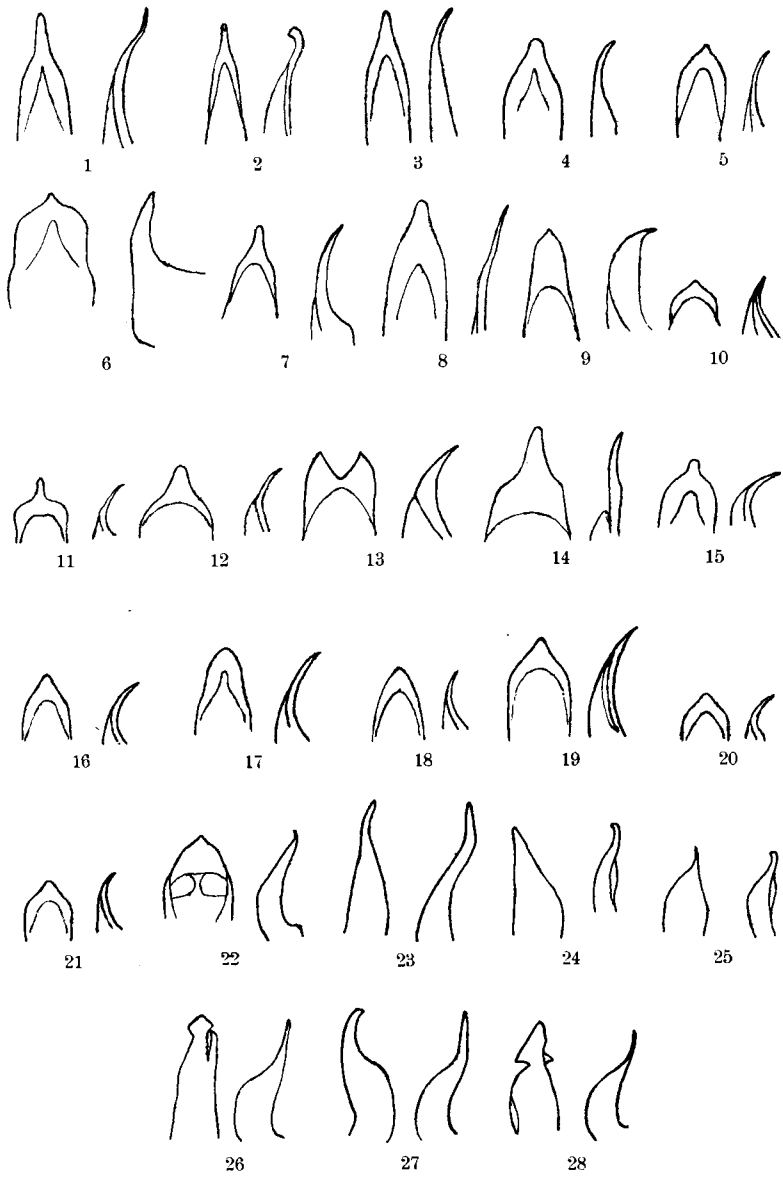
*C. latipennis* J. Sahlb. 35. Ramfjord (Soot Ryen) — 36. Målselv (L, Natvig, Schn und !) — 38. Lakselv (!) — 39. Karasjøk (Schn) — 41. Neiden (Schn), Pasvikdal (L), Vaggettem (M).

*C. truncatella* Mannh. 1. Jeløy (!).

Penisspitz von oben (links) und von der Seite (rechts) gesehen von:

1. <i>Corticaria pubescens</i> Gyll.	15. <i>Corticaria linearis</i> Payk.
2. » <i>dentiventris</i> Popp.	16. » <i>Eppelsheimi</i> Reitt.
3. » <i>crenulata</i> Gyll.	17. » <i>lateritia</i> Mannh.
4. » <i>fulva</i> Com.	18. » <i>longicollis</i> Zett.
5. » <i>umbilicata</i> Beck	19. » <i>crenicollis</i> Mannh.
6. » <i>longicornis</i> Hbst.	20. » <i>elongata</i> Gyll.
7. » <i>lapponica</i> Zett.	21. » <i>ferruginea</i> Marsh.
8. » <i>impressa</i> Ol.	22. <i>Corticarina gibbosa</i> Hbst.
9. » <i>saginata</i> Mannh.	23. » <i>similata</i> Gyll.
10. » <i>serrata</i> Payk.	24. » <i>obfuscata</i> A. Strand
11. » <i>abietum</i> Motsch.	25. » <i>Lambiana</i> Sharp
12. » <i>foveola</i> Beck	26. » <i>fuscula</i> Gyll.
13. » <i>Munsteri</i> A. Strand	27. » <i>latipennis</i> J. Sahlb.
14. » <i>interstitialis</i> Mannh.	28. » <i>truncatella</i> Mannh.





## Koleopterologiske bidrag II.

Av Andr. Strand, Oslo.

(Arter som ikke tidligere er publisert som norske er merket \*.)

*Panagaeus crux-major* L. MUNSTER nevner i N. E. T., bd. II, s. 159 at han så denne art ved Kongsvinger uten å få tak i den. Etter en større flom i mai 1934 tok jeg et eksemplar ikke langt fra det sted hvor den blev iakttatt av MUNSTER.

*Amara alpina* PAYK. Stud. real. HOLGERSEN har tatt denne art ved Sandhaug på Hardangervidda i ca. 1300 m's høide. Arten er mig bekjent ikke tatt så langt syd tidligere.

\**Laccophilus variegatus* GERM. FRITZ JENSEN og jeg tok en del eksemplarer av denne art i et skogtjern nær Risør den 27/6 1933. Ifølge dr. Kai Henriksen (Undersøgelser over Danmark—Skånes kvartære Insektafauna, Kb.havn 1933, s. 142—143) er arten nord for Østersjøen tidligere bare tatt på en enkelt lokalitet, nemlig Karlskrona i Blekinge. I Danmark er den funnet fossil.

*Hydroporus arcticus* THOMS. Av var. ♀ *tomentosus* POPP., som ifølge Zimmermann (Kol. Rundschau, Jhg. 1931, s. 115) er beskrevet etter et enkelt eksemplar, har jeg tatt et eksemplar ved Vålåsjø på Dovre 17/8 1935.

\**Hydroporus submuticus* THOMS. Et eksemplar av denne art tok jeg ved Kongsvinger i september 1925. Den står *erythrocephalus* L. nærmest, men skiller sig fra den bl. a. ved at hodet er sort og at brystskjoldet er svakt avsmalnende forover og ikke har den lyse siderand.

\**Deronectes septentrionalis* GYLL. Blandt dubletter som SPARRE-SCHNEIDER hadde opbevart i sprit, og som konservator SOOT-RYEN har sendt mig til gjennemsyn, fantes et eksemplar av denne art fra Karasjok. Den er også tatt i de nordligste deler av våre to østlige naboland.

\**Colon rufescens* KR. Et eksemplar håvet i kanten av en granskog på Brønnøy i Asker 6/7 1935. Bestemmelsen er bekreftet av landsdommer VICTOR HANSEN.

\**Ptilium Horioni* ROSSKOTHEN. Et eksemplar av denne art (se Ent. Blätter, Jhg. 30, 1934, s. 200 og HORIONS tilleggsbind til Fauna Germanica, s. 204) har jeg tatt under fuglekadaver 30/5 1935 på Brønnøy i Asker. Bestemmelsen er bekreftet av dr. Rosskothen.

\**Euryptilium saxonicum* GILLM. Tatt i antall i råttan sopp på Brønnøy i Asker. Bestemmelsen er bekreftet av dr. Rosskothen.

\**Acrotichis rugulosa* ROSSKOTHEN. Denne art som står *fascicularis* HBST. meget nær, men som skiller sig fra den bl. a.

ved tettere og kraftigere kornet brystskjold og mattere, sterkere kornet hode, har jeg tatt på følgende lokaliteter: Brønnøy Asker, Ringebu, Fokstua, Ravnå Rana, Nordmo og Solvang Målselv samt Lakselv Porsanger. Bestemmelsen er kontrollert av dr. ROSSKOTHEN.

*Acrotrichis silvatica* ROSSKOTHEN. Denne art, som vel faller sammen med det som hos oss er holdt for *suffocata*, har jeg fra følgende lokaliteter: Brønnøy Asker, Solvang Målselv og Lakselv Porsanger. Bestemmelsen skylder jeg dr. ROSSKOTHEN.

Beskrivelsen av denne og foregående art vil finnes i Entom. Blätter, 31. Jhg., H. 4, hvor dr. ROSSKOTHEN har gitt en tabell over de tyske *Acrotrichis*-arter.

\**Neuraphes talparum* LOKAY. Ved sikting i en hul lind ved Hvalstad i Asker har jeg <sup>28/8</sup>1935 og <sup>14/9</sup>1936 tatt to eksemplarer av denne art. Den er i utlandet oftest tatt i bol av muldvarp. Landsdommer VICTOR HANSEN, hvem jeg skylder bestemmelsen av arten, anfører den bl. a. også fra hule trær og fra maurbol (*Formica rufa* og *Lasius fuliginosus*).

\**Phyllodrepa puberula* BH. Foranlediget ved at landsdommer VICTOR HANSEN meddelte mig at han hadde tatt denne art i Danmark undersøkte jeg mitt *nigra-floralis*-materiale med det resultat at jeg fant eksemplarer av *puberula* fra Risør, Kolbotn og Asker, som dels var håvet og dels tatt i hønsehus.

\**Trogophloeus despectus* BAUDI. 3 eksemplarer som stemmer bra med LINDROTHS OG PALMS anførsler om denne art i Ent. Tidsskrift, årg. 55, 1934, s. 278—79, tok jeg i opskyll ved Glomma nær Kongsvinger i mai 1934.

\**Oxytelus Fairmairei* PAND. Ett eks. (♂) av denne art har jeg tatt ved sikting av hestelort ved Fokstua <sup>7/7</sup>1933.

*Stenus silesiacus* BENICK. I sin artikkel »Beitrag zur Kenntnis der Mitteleuropäischen Stenusarten« (Ent. Blätter, 30. Jhg. 1934, s. 64) anfører WÜSTHOFF denne art fra Norge. En nærmere undersøkelse har imidlertid vist at denne opgave beror på en forveksling med en dansk lokalitet. Arten er hittil ikke påvist fra vårt land.

*Philonthus fuscus* GRAV. Av denne overalt sjeldne art blev et eksemplar siktet i avfall fra et kaninbur på Brønnøy i Asker <sup>27/7</sup>1933.

\**Philonthus furcifer* RENKONEN. Av denne i Suomen Hyönteistieteellinen Aikakauskirja 3, nr. 2, 1937, s. 73—76 fra Finland beskrevne art har SPARRE SCHNEIDER tatt to eksemplarer som hr. RENKONEN har overlatt mig.

*Quedius fulgidus* F. I en fjøskjeller på Brønnøy i Asker tok jeg <sup>29/4</sup>1934 et eksemplar av denne art, som ifølge MUNSTER (N. E. T., bd. I, s. 192) hos oss tidligere bare er tatt i Trøndelag.

\**Quedius brevicornis* THOMS. På utlagt hønsehort ved Røa i Ulern nær Oslo tok jeg <sup>27/8</sup>og <sup>3/9</sup>1936 to eksemplarer av denne art.

\**Placusa incompleta* SJØBERG. Denne art, som er beskrevet i Ent. Tidskrift, 1934, s. 284, har jeg tatt på Ullern ved Oslo og på Brønnøy i Asker.

\**Phytosus balticus* KR. Av denne art som er utbredt langs Nordsjøens og Østersjøens kyster, og som hittil ikke har vært tatt hos oss, fant FRITZ JENSEN 2 eksemplarer på Lista <sup>19/4</sup> 1936.

*Phymatura brevicollis* KR. Av denne art, som hos oss tidligere bare er tatt i Vefsn av LYSHOLM, fant jeg et eksemplar ved sikting av sopp på granstubber ved Hvalstad i Asker <sup>18/6</sup> 1935.

\**Gnypeta Sellmani* BRUNDIN. Ved nærmere undersøkelse av mitt nordnorske *coerulea*-materiale, viste det sig å bestå av to arter, hvorav den ene synes å falle sammen med den av dr. LARS BRUNDIN i Ent. Tidskrift, 1929, s. 14, efter et eksemplar fra Torneträsk beskrevne *Sellmani*, selv om mine eksemplarer avviker noget fra beskrivelsen, bl. a. ved forholdsvis smalere hode og noget lengre dekkvinger. Da det ikke har vært mulig å undersøke typeeksemplaret, og det er lite trolig at vi har med ennu en ny art å gjøre, får også de norske eksemplarer inntil videre henføres til *Sellmani*.

En påfallende stor forskjell er det i hunnens *spermatheca* hos *coerulea* og *Sellmani*, idet den fortykkede del hos den første er lite fremtredende og nærmest av form som et knappe-nålshode, mens den hos den annen er stor og traktformet.

Arten er tatt ved Tromsø av SPARRE-SCHNEIDER; selv har jeg tatt den i opskyll ved Lakselv i Porsanger.

\**Alaobia scapularis* SAHLB. På Brønnøy i Asker tok jeg et eksemplar av denne art under et skjærekadaver <sup>10/7</sup> 1934.

*Atheta complana* MANNH. Et eksemplar tatt i opskyll ved Kongsvinger har BERNHAUER bestemt til denne art. Dr. BENICK, som har undersøkt eksemplaret, bemerker at det er det eneste eksemplar av denne art han ennu har sett fra Fennoskandia. Det han for øvrig har fått som denne art er *Britteni* JOY.

\**Atheta vilis* ER. Et eksemplar siktet <sup>5/7</sup> 1931 på Snarøya ved Oslo. Bestemmelsen er bekreftet av lektor HANSEN.

\**Atheta palleola* ER. Tatt i ett eksemplar under et kråkekadaver på Bygdøy ved Oslo <sup>26/5</sup> 1937.

\**Atheta nidicola* JOHS. I ekorbol fra Ski og Ås og i fuglereir på Ullern ved Oslo og Reve på Jæren. Lektor HANSEN har bekreftet bestemmelsen.

\**Atheta (Liogluta) Heymesi* HUBTHL. MUNSTER, HANSEN og jeg har tatt denne art under løv i MUNSTERS hage på Bygdøy ved Oslo. Siste høst tok jeg også et eksemplar i gangene hos jordrotte på Brønnøy i Asker. Arten, som dr. BENICK har bestemt for mig, er tatt flere steder i Tyskland i bol av muldvarp og

mus. For beskrivelsen henvises til HORIONS tilleggsbind til Fauna Germanica, s. 115—16.

\**Atheta pseudocribrata* HANSEN. Denne art, som lektor HANSEN har beskrevet i N. E. T., bd. IV, s. 54—55, efter eksemplarer fra Finnland, har jeg tatt i hønselort og under fuglekadaver på Brønnøya i Asker og i min hage like utenfor Oslo. HANSEN har bekreftet bestemmelsen.

*Atheta validiuscula* KR. I antall i sopp i tett granskog på Brønnøy i Asker 9/9 1934. I tørre rester av soppen forekom den i mengde sammen med *Euryptilium saxonicum* GILLM. i begynnelsen av mai året etter. Bestemmelsen bekreftet av lektor HANSEN.

\**Oxyptoda praecox* ER. 2 eksemplarer siktet i løv ved inngangen til et *Lasius fuliginosus*-bol i hul lind på Ullern ved Oslo. Bestemt av dr. SJOBERG.

\**Thiasophila inquilina* MAERK. Et eksemplar 30/4 1934 sammen med foregående art.

*Microglossa picipennis* GYLL. Denne art angis å leve hos *Lasius brunneus* og i fuglereir, således nevner JOY (A Practical Handbook of British Beetles) at den forekommer i reir hos våk. HELLEN (Not. Ent. XII, s. 4) opplyser at arten, som i Finnland tidligere bare var tatt en gang, på bredden av en sjø, i 1931 blev funnet i flere eksemplarer i reir av hvepsehauk (*Pernis apivorus* L.). PALM (Ent. Tidskrift, årg. 57, 1936, s. 84 og flg.) har tatt arten i reir hos hvepsehauk (*Pernis apivorus* L.) og musvåk (*Buteo buteo* L.) og JANSSON har tatt den hos myrhauk (*Circus cyaneus* L.).

I Rana i Nordland fylke fant FRITZ JENSEN og jeg arten i slutten av juni 1934 i en rekke eksemplarer i reir hos spurvehauk (*Accipiter nisus* L.) med unger som lå i en stor gran nær Ravnågårdene. Den blev likeledes tatt i et reir av hønsehauk (*Aster palumbarius* L.) som lå i nærheten, og som den kjente OLE RAVNÅ førte oss til. Hos oss var arten tidligere bare tatt i et eksemplar ved Bojobæski (N. E. T., bd. II, s. 169).

\**Aleochara moesta* GRAY. Tatt i hønsehus på Sem i Asker 28/8 1935 og 14/9 1936.

\**Batrisodes adnexus* HAMPE. Et eksemplar siktet ved roten av løvtrær på Jeløy ved Moss 2/5 1934. HELLEN og VICTOR HANSEN har sett eksemplaret.

*Malthodes maurus* CAST. Foreligger i et eksemplar fra Rundhaug i Målselv.

*Morychus dovrensis* MUNSTER. Denne art synes fortrinnsvis å holde til på tørre sandflater med sparsom vegetasjon. På en slik lokalitet tok FRITZ JENSEN og jeg den i stor mengde ved Lakselv i Porsanger i slutten av juni 1931. Likheten med

underlaget var så stor at det bare var ved et tilfelle at jeg blev opmærksom på den. På lignende måde tok JENSEN og jeg den ved Røros sommeren 1934.

\**Atomaria bescidica* REITT. I JANSSON og SJOBERGS »Bidrag til kannedomen om insektfaunan i Hamra nationalpark«, s. 58 (K. Svenska Vetenskapsakademiens skrifter i naturskyddsärenden nr. 20, Stockholm 1932) er denne art anført fra Svansjön i Hamra nationalpark og Loos i Hälsingland.

Fra Rostavatn i Målselv har jeg 1 eksemplar som så vel med hensyn til ytre karakterer som penisbygning stemmer med eksemplarer av *bescidica*, som jeg har fått av dr. SJOBERG.

*Adonia variegata* GOEZE. Et eksemplar tatt i veikant i Lom <sup>3/7</sup> 1936. Tidligere er arten hos oss bare anført fra Oslo.

\**Dorcatoma punctulata* MULS. Av denne art som vesentlig skiller sig fra *dresdensis* ved tettere og fremfor alt finere punktur på brystskjold og dekkvinger, har jeg tatt ett eksemplar krypende på et vindu på Brønnøy Asker <sup>17/7</sup> 1937. Eksemplaret er, også med hensyn til penis, sammenlignet med eksemplarer av arten fra Gramais i Nord-Tirol.

\**Monochamus galloprovincialis* OL. v. *pistor* GERM. I Tromsø museums samling står denne art fra Tromsø, tatt av SPARRE-SCHNEIDER og fra Vardø tatt av K. DAHL. Arten er vidt utbredt i Finland, men er i Sverige bare tatt på Gotska Sandön.

\**Grypus atrirostris* FABR. Ved Kongsvinger har jeg tatt to eksemplarer som synes å stemme godt med beskrivelsen av denne art hos ZUMPT i Col. Centralblatt 1929—30, s. 70. ZUMPT fremholder at det dreier sig om en fra *equiseti* F. vel adskilt art. Da det imidlertid ikke er mulig å finne forskjell i bygningen av penis hos det ene eksemplar av *atrirostris* jeg har undersøkt og hos *equiseti*, og da ZUMPT heller ikke anfører forskjelligheter i kroppsbygningen, dreier det sig antagelig om en farvevarietet av *equiseti*.

\**Anthonomus conspersus* DESBR. Av denne form, som tidligere har vært betraktet som var. til *pedicularius* L., men som nu, bl. a. i Winklers katalog, opføres som god art, har jeg tatt 2 eksemplarer på Brønnøy Asker.

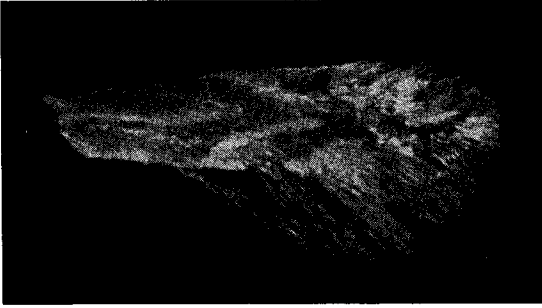
\**Polygraphus punctifrons* THS. 2 eksemplarer tatt i Mo i Rana <sup>30/6</sup> 1934. Bestemmelsen bekreftet av dr. SJOBERG.

*Crypturgus hispidulus* THS. Denne art, som MUNSTER (N. E. T., bd. III, s. 375) nylig har publisert som norsk efter eksemplarer tatt av HELLESEN ved Risør, har jeg 20. april 1930 tatt på Ullernåsen ved Oslo.

## Tillegg til Norges Lepidopterfauna.

Av N. Grønlien.

*Bryophora perla* F. Brevik. *Tortrix nubilana* HB. Brevik. *Polychrosis botrana* SCHIFF. Brevik. *Stenolechia albiseps* Z. Brevik. *Heringia dodecella* L. Risør. *Teleia vulgella* Hw. Brevik. *T. sequax* Hw. Risør. *Gelechia ochripalpella* FREY Risør, Brevik. *Xystophora lutulentella* Z. Brevik. *Coleophora paripennella* Z. Stathelle. *C. discordella* Z. Risør. *C. vulnerariae* Z. Risør. *C. vibisella* HB. Brevik. *C. curru-cipennella* Z. Larvik. *C. onosmella* BRAHM. Brevik. *C. obtusella* STT. Brevik. *C. lineolea* Hw. Brevik. *Gracilaria betulicola* HER. Larvik. *Ornix anglicella* STT. Brevik. (Det. HERING.) *Bucculatrix demaryella* DUP. Stathelle. *B. boyerella* DUP. Jeg fant flere ekspl. på alm i Brevik og opfører den her under dette navn, enskjønt professor HERING skriver at den står nær denne art. Formodentlig er det en aberasjon. *Lyonetia padifoliella* HB. En mine på bjerk fra Oslo omegn blev sendt mig av konservator KNABEN. *Elachista hedemanni* RB. Brevik. (Det. HERING.) *E. dispunctella* DUP. Brevik. *Aristotelia erisinella* DUP. Brevik. *Scythropia crataegella* L. Larvik. *Heliozela resplendella* STT. Stathelle og Djøнно i Hardanger. *Lithocolletis alpina* FREY. Klekket av svartorminer som blev sendt mig fra Storhamar av J. KNABEN. *L. nigricentella* LOG. Larvik. *L. connexella* Z. Klekket av miner av *Salix* sendt fra Ås av J. KNABEN. *L. corylifoliella* Hw. En del eplebladminer funnet ved Stathelle. *L. padella* GLITZ. Minen funnet tallrik i Granvin og arten er anerkjent som god art. *L. concomitella* BNK. Klekket av eplebladminer fra Bamle, sendt mig av lærer RØDAL. *L. oxychantae* FREY. Klekket av haktornbladminer fra Åsgårdsstrand. *L. mespilella* HB. Mange miner funnet ved Brevik på sølvasal. *L. kleemannella*. Klekket av en del svartorminer fra Djøнно i Hardanger, sendt fra lærer LUNDETRÆ. *Tischeria decidua* WK. En del ekebladminer fra Bamle, sendt fra RØDAL, viste sig å tilhøre denne art. *Nemotois barbatellus* Z. Brevik. *Nepticula aeneella* HEIN. En del eplebladminer fra Bamle, sendt fra RØDAL, tilhørte ifølge HERING denne art. *N. rubescens* HEIN. Miner av svartor fra Bamle tilhører ifølge HERING denne art. (RØDAL). *N. aurella* F. Klekket av miner på bjørnebær, Stathelle. (RØDAL). *N. ulmivora* FOL. Klekket av miner fra Brevik og Stathelle.

Fig. 1. *Lithocol. heringiella* Grønli.

*N. ulmicola* HER. Miner på alm fra Brevik tilhører ifølge HERING denne art. *N. mespelicola* FREY. Miner på sølvasal, Brevik. *N. continuella* STT. Miner funnet ved Tønsberg og Stathelle. *N. centifoliella* Z. En del miner på presterose fra Djønno, sendt av LUNDETRÆ, tilhører ifølge de opgitte kjennemerker hos STAIN-TON denne art. Både denne art og *angulifasciella* er med urette opført i HAANSHUS's fortegnelse. Nu først kan de ansees som sikre norske arter. *N. glutinosae* STT. Miner fra Djønno og Bamle (RØDAL og LUNDETRÆ). *N. Angulifasciella* STT. En del miner på rosenblad blev sendt mig fra Brevik av RØDAL. *N. arcuatella* STT. Funnet massevis av miner i jordbærblad i Skjervet, men klekning mislykket. Bamle. (RØDAL). *N. vimine-ticola* Hw. Klekket av Salixminer fra Storhamar. (J. KNABEN). *N. intimella* Z. Salixminer fra Bamle. (RØDAL). *N. quinquella* BEDEL. Ekebladminer fra Bamle. (RØDAL). *N. trimaculella* Hw. Miner fra Stathelle. (RØDAL). Klekket. *N. albifasciella* HEIN. Ekebladminer fra Bamle (RØDAL). *Micropteryx arunsella* SCOP. Langesund.

De fangne arter er tatt i juli eller første halvdel av august, de klekkede arter er enten kommet ut om høsten eller om våren efter overvintringen.

Fig. 2. *Nepticula vossensis* Grønli.



Den i mitt Nepticulaarbeid s. 114 nevnte *montanella* rettes til *monticola* Wk.

Da jeg tenker det vil interessere mine lesere å få se avbildninger av artene: *Lithocolletis heringiella* m. og *Nepticula vossensis* m. så medtas her deres fotoer som konservator KNABEN har vært så elskverdig å ta. Som man ser er *vossensis* ensfarvet grå for det blotte øie eller en almindelig lupe. Under et binocularmikroskop derimot ser man en tydelig fascia, glissent bestrødd med små mørke skjell.

Det fremgår av ovenstående at det ikke er min fortjeneste at vårt lands fauna berikes med 55 nye arter. Jeg deler æren med flere gode venner og lovende entomologer som har kunnet samle på rike lokaliteter i høstmånedene — den aller beste tid — noget som jeg ikke har hatt anledning til. Jeg nytter derfor her anledningen til å uttrykke min hjerteligste takk.

## **Plesiobiøse og Xenobiøse hos maur.**

Av Holger Holgersen.

Hos Formicidene forekommer nokså ofte forbindelser mellom kolonier tilhørende maur av forskjellig art, slekt eller underfamilie. Disse forbindelser kan være av noe forskjellig natur, som f. eks. Plesiobiøse og Xenobiøse, hvorav nedenfor skal omtales en del tilfelle jeg har støtt på under mine undersøkelser over maurens utbredelse, økologi m. v. i Rogaland de siste år. Et par funn fra Brønnøen, Asker, i september 1937 er også tatt med.

Plesiobiøse kalles en ganske løs forbindelse, som når to kolonier av forskjellige maur (f. eks. *Myrmica scabrinodis* og *Formica fusca*) ligger tett op i hverandre, under samme stein, i samme trestubbe, jordtue e. l. Individene i de forskjellige kolonier kommer i almindelighet ikke inn på den annen arts område, og om de gjør det, er de ikke særs fiendtlig stemt overfor hinannen. Anderledes er det under eksepsjonelle forhold, som når de blir forstyrret utenfra. De styrter da ofte straks løs på hverandre og forsøker også å bemektige sig den annen arts yngel.

Slike doble kolonier har jeg iaktatt en rekke ganger, som det vil fremgå av følgende oversikt, hvor også lokalitet og funndatum er tilføiet. Hvor lokalitetsnavnet turde være mindre kjent, er herredsnavnet satt i parentes. (Se tabellen.)

a) var en dobbel koloni i en jordtorve, delvis dekket av mose, lav og litt kort lyng. *Formica* holdt til under en liten

Tabell over de funne doble kolonier.

Arter		Finnested og datum
a)	<i>Leptothorax muscorum</i> NYL.	<i>Formica fusca</i> L. Tangjen, Lysebotn, 29/7 1937
b)	—>—	<i>Myrmica ruginodis</i> NYL. Auglend, Lysebotn, 28/7 1937
c)	<i>Leptothorax acervorum</i> FABR.	—>— Espeland (Høiland) 25/4 1937, Stølsvatn, Frafjord, 16/5 1937, Måen, Frafjord, 27/6 1937, Teistholmene, Høgsfjord, 4/7 1937, Lynghammar, Lysebotn, 27/7 1937
d)	—>—	<i>Myrmica scabrinodis</i> NYL. Joa (Sola) 5/8 1936
e)	—>—	<i>Camponotus herculeanus</i> L. Lynghammar, Lysebotn, 27/7 1937
f)	—>— (m/ <i>Harpagoxenus</i> )	—>— og Sletten, Høgsfjord, 15/8 1937 <i>Lasius niger</i> L.
g)	—>—	<i>Formica truncorum</i> F. Lerang, Høgsfjord, 4/4 1935
h)	—>—	<i>Formica fusca</i> L. Riska (Hetland) 24/7 1936, Lyse, Lysebotn, 26/7 1937, Tangjen, Lysebotn, 29/7 1937
i)	<i>Myrmica scabrinodis</i> NYL.	—>— Horve (Høle) 25/3 1935
j)	<i>Lasius flavus</i> FABR.	—>— Lerang, Høgsfjord, 4/4 1935, Tungenes (Randaberg) 13/8 1936
k)	—>—	<i>Lasius niger</i> L. Lauvåsvågen (Hetland) 22/4 1934, Tungenes (Randaberg) 13/8 1936, Tananger (Sola) 26/8 1936, Vistnes (Randaberg) 10/5 1937, Molaug, Frafjord, 16/5 1937, (flere), Duseviken (Randaberg) 25/5 1937, Lyse, Lysebotn, 26/7 1937, (flere), Nedrebø, Lysebotn, 26/7 1937 (flere)
l)	—>—	<i>Myrmica lobicornis</i> NYL. Vistnes (Randaberg) 10/5 1937
m)	—>—	<i>Myrmica scabrinodis</i> NYL. Usken (Hetland) 21/4 1935, Vistnes (Randaberg) 10/5 1937, Duseviken (Randaberg) 25/5 1937
n)	—>—	<i>Myrmica ruginodis</i> NYL. Tangjen, Lysebotn, 25/7 1937
o)	<i>Camponotus ligniperda</i> LATR.	<i>Formica fusca</i> L. Brønnøen, Asker, 12/9 1937

stein oppå torven, hvor den hadde en del yngel, *Leptothorax* i selve jordtuen, bare få centimeter fra *Formica*'s område. Også *Leptothorax* hadde en del larver og pupper.

b) Også disse kolonier lå i svart torvjord, op mot en stein. Av *Myrmica* sås mange ♀♀, av *Leptothorax* derimot bare noen få ♀♀ og noen larver.

c) Noen nærmere omtale av alle disse kolonier skal jeg utelate. De lå dels i jorden, dels i trestubber. I siste tilfelle holdt *Leptothorax* til i barken og de ytterste deler av veden, *Myrmica* inne i stubben. Antall individer varierte en del innen hver koloni, med *Myrmica* som den tallrikeste.

På Måen lå koloniene i en lang, skrå, fuktig og råttent bjerkestubbe. Av *Leptothorax* sås en del ♀♀, larver og pupper. Begge arter holdt til med yngelen under barken oppå stubben, *Leptothorax* ytterst, tydelig adskilt fra den annen. *Leptothorax*-♀♀ stakk straks av og gjemte sig da de blev forstyrret, mens *Myrmica* øieblikkelig begynte å transportere larver og pupper ned i det indre av stubben. — To ganger la jeg en *Leptothorax*-puppe blandt *Myrmica*'s yngel. I første tilfelle »følte« flere *Myrmica*-♀♀ på puppen, enkelte løftet den, men slapp den straks. Til slutt forbarmet en ♀ sig over den og drog den ned i det indre. Overfor den annen puppe optrådte de på samme måte, men denne fikk bli liggende. Begge arters pupper praktisk talt like store.

d) Under en ganske liten stein på gressvoll ligger to kolonier tett op i hverandre. *Myrmica* tallrikest, flere store pupper. Av *Leptothorax* ♀ og en del ♀♀.

e) I ytterste del av en større, fuktig bjerkestubbe er en tallrik *Leptothorax*-koloni med en hel del larver, pupper og vingede kjønnsdyr foruten ♀♀ i fint uthulte ganger og hulrum. Inne i det indre av stubben er noen meget større ganger, og på bunnen av en av disse finnes en *Camponotus*-♀, et befruktet dyr som skal til å starte en ny koloni.

f) Dette var en i høi grad »blandet« koloni. I en lang og tørr furustubbe er først en ganske tallrik *Leptothorax*-koloni med ♀, ♀♀ og larver i de ytterste deler av veden, hvor denne er delt i fine lag med smale ganger imellem. Like ved siden av *Leptothorax*, på et lite område for sig selv, er en ♀, noen ♀♀ og larver av *Harpagoxenus sublaevis*, som vil bli omtalt senere. Det indre av stubben er helt utboret av *Camponotus*, hvorav det ses en del ♀♀ og et par vingede ♀♀. Noe lengere inne i stubben enn *Leptothorax* holder til, men utenfor *Camponotus*-gangene, er en *Lasius niger*-♀ i ferd med å begynne en ny koloni.

g) *Formica truncorum* har gjennemboret en gammel eikestubbe med sine ganger. I den ytterste del av stubben, som ikke er uthulet, finnes en mindre *Leptothorax*-koloni.

h) Til tross for at begge disse maur er meget almindelige og lever på stort sett samme terreng, har jeg bare tre ganger funnet dem i doble kolonier, hver gang i trestubber (bjerke, or). På Riska og Tangjen var *Formica* tallrikest og bodde i størsteparten av stubben, mens *Leptothorax* bare hadde et lite område i og under barken. På Lyse var begge maur til stede i temmelig like antall, begge med meget yngel, *Leptothorax* også med flere ♀ ♀.

i) Under en middels stor stein på sandjord er en del minerte ganger og — til dels ganske store — hulrum. *Formica fusca* optar de fleste av disse, bare i et eneste er en liten *Myrmica*-koloni med en del larver.

j) I begge tilfelle ganske store kolonier tett ved hverandre under flat stein. De omgås hverandre i all vennskapelighet. På Tungenes var hos begge arter flere ♀ ♀.

k) Doble kolonier av *Lasius flavus* og *L. niger* er de vanligste, og finnes nesten alle steder hvor begge arter er til stede. Noen nærmere omtale skulde være overflødig. Koloniene ligger ofte helt op i hverandre, i jorden under større eller mindre steiner, eller på åpne gressmarken.

På Tungenes hadde jeg anledning til å iaktta hvorledes en blandet koloni kan opstå. Her var en *Lasius niger*-koloni med forholdsvis få ♂♂ under noen små steiner. Noen ♀ sås ikke. Derimot kom flere ♀♀ slepende på ♀♀ av *Lasius flavus*. Det var utvilsomt nylig befruktete dyr, som efter parringsflukten blev »erobret« av *niger*-♂♂ og bragt til disses reir. I denne koloni vil det så, når de nye ♂♂ blir klekket, være både *Lasius niger* og *flavus* til stede, men den første vil efter hvert forsvinne, medmindre ♀♀ skaffer sig en ♀ av sin egen art, som kan holde bestanden oppe. Dette blir en virkelig »blandet«, ikke en »dobbel« koloni.

l) *Lasius flavus* inntar det største område under en flat stein, hvor de har mange store larver. Under det ene hjørne av steinen, på et ganske lite område, er en del *Myrmica lobicornis*-♂♂ med larver.

m) Med undtagelse av koloniene på Usken, hvor jeg ikke har notert noe slagsmål, var det i disse tilfelle usedvanlig krigerske maur som bodde op i hverandre. — På Vistnes var begge arter omtrent like tallrike og hadde mange larver under en flat stein. Da denne blir løftet av, benytter *Myrmica* straks anledningen til i forvirringen å stjele en del larver fra *Lasius*. Disse går imidlertid til motangrep og forfølger *Myrmica* inn på dennes område, og det opstår kamp mellom adskillige individer, som biter sig godt fast i hverandre. Det ser ut som om *Myrmica* alltid klarer å dra *Lasius* med sig. — Ved Duseviken levde de

to arter nokså godt adskilt under en liten stein, og begge har en del store larver i hulrummene sine. Ved forstyrrelsen begynner de straks å slåss, og man kan se maur av hver art stå og hale i hver sin ende av en stor larve.

n) I motsetning til foregående slåss ikke disse *Lasius* og *Myrmica*, enda koloniene ligger tett optil hverandre under en liten stein.

o) Under et større, sammenbrettet tjærepappstykke på gressvollen er en mengde ♂♂ av *Camponotus* og *Formica*, av den siste ses også ♀♀. Begge arter har en hel del larver og kokonger som tillike med en del ♂♂ er mellom papplagene. De fleste ♂♂ holder til i tallrike ganger og kammer i jorden. Koloniene ligger tett optil hverandre, men er tydelig adskilt. De er utbredt over et ganske stort område, på tilsammen over 1 m<sup>2</sup>. Ved forstyrrelsen springer artene om hverandre på begge områder. De slåss praktisk talt ikke, søker helst å undgå hverandre.

Xenobiøse kalles forholdet mellom maurvertene av artene *Formica rufa* henh. *pratensis* til gjestene av arten *Formicoxenus nitidulus*.

Denne siste lever i små samfund på høist en 100 individer i tuene til de to *Formica*-arter, først og fremst for å finne beskyttelse både for sig og sin yngel, men øiensynlig også for å finne næring.

*Formica* behandler de små *Formicoxenus* med likegyldighet. Møtes to maur av de forskjellige arter, kryper *Formicoxenus* sammen og søker å stikke sig bort, så *Formica* kan gå hen over den. Av og til kan de føle litt på hverandre med antennene, før *Formicoxenus* går av veien.

*Formicoxenus* fører en temmelig skjult tilværelse i tuene, og er på grunn av sin ringe størrelse ikke alltid så lett å op-dage. Da jeg foreløpig ikke har beskjeftiget mig så meget med sikting av tuer, har jeg hittil funnet denne art bare noen få ganger i sommer, nemlig hos *Formica pratensis*: 27/6 1937 på Eikeskog, Frafjord, 8/8 1937 på Forenes (Høiland) og 15/8 1937 på Sletten, Høgsfjord, videre hos *Formica rufa*: 12/9 1937 på Brønnøen, Asker,

I alle fire tilfelle fantes en del *Formicoxenus* krypende oppe på tuen imellem alle ♂♂ av *Formica*. Fra Sletten har jeg en ♀, ellers bare ♂♂. På Brønnøen fantes *Formicoxenus* på to tuer med 8—10 meters mellomrum, men mens det på den ene bare var et eller to eksemplar å se, fantes på den annen i løpet av et par minutter 10—11 stykker.

Et forhold som er helt forskjellig fra de ovennevnte, er kombinasjonen *Harpagoxenus sublaevis* (NYL.) FOREL—*Lepto-*

*thorax* MAYR. *Harpagoxenus* formår ikke selv å holde en koloni ved like. De kan visstnok skaffe sig selv næring, iallfall til en viss grad, men kan ikke bygge de kammer, ganger o. a. som er nødvendige for et maursamfund. Hertil skaffer de sig hjelp av *Leptothorax*- ♂ ♀. *Harpagoxenus* trenger inn i *Leptothorax* (*acervorum* el. *muscorum*)-kolonien, fordriver til slutt *Leptothorax*, som må etterlate sig sin yngel, og denne blir da pleiet sammen med *Harpagoxenus*' egen. De ♂ ♀ som kommer frem, blir således tatt i *Harpagoxenus*'s tjeneste. Ved hjelp av pupperov blir bestanden av *Leptothorax* holdt oppe.

*Harpagoxenus* har jeg funnet bare et par ganger, alltid hos *Leptothorax acervorum*: I Stølsvik (Hetland, <sup>21/4</sup> 1934) et eksemplar (♂) i en koloni i våt Sphagnum. Tangjen, Lysebotn, (<sup>29/7</sup> 1937), likeledes bare et eksemplar i en tallrik *Leptothorax*-koloni (med en del vingede kjønnsdyr, ♂ ♀ og yngel) i våt, råttent bjerkestubbe. Sletten, Høgsfjord, (<sup>15/8</sup> 1937), ♀, 8—10 ♂ ♀ og noen larver i *Leptothorax*-koloni med ♀, mange ♂ ♀ og yngel, i tørr, lang furustubbe, hvor det dessuten fantes også *Lasius niger* (♀) og *Camponotus herculeanus*, som nevnt tidligere.

Oslo i september 1937.

## Odonata from Sørøy in Western Finnmark (Norw.).

By Sven Sømme.

During a stay at Breivik, Sørøy in Western Finnmark for the purpose of salmon investigations during the summer of 1937, I had occasional opportunities of looking for Odonata.

Breivik is situated at 70° 40' N. lat. close to the Arctic Ocean, the nearest branch of which is called Lophhavet. It belongs to Hasvik herred.

In the *regio alpina*, some 1500 m West of Breivik, at an altitude of ca. 111 m, is a shallow tarn about 60 m long and broad. In July almost <sup>2/3</sup> of the area of the tarn is covered by *Sparganium* sp., the Northern and Western sides being bordered by *Menyanthes trifoliata* and *Carex* sp. Most of the bottom is covered by *Myriophyllum* sp.

The tarn is situated at the watershed, exposed to winds from various directions, but especially from West and South-West.

Specimens of all the species mentioned below were seen and collected at this tarn (which has no name), but *Somatochlora alpestris* was generally more abundant in a valley further down, and *Aeschna coerulea* was collected also at Breivik, near the sea level.

The following species were found:

*Enallagma cyathigerum* CHARP. 2 or 3 males observed July 12th. ♂ ♀ caught July 13th. New to Finnmark Fylke. Earlier caught at Tromsø and Sørfjord (Trs), both  $69^{\circ} 40'$  N. lat. Probably the commonest of Norwegian species.

*Agriion lunulatum* CHARP. 1 ♂ caught July 20th at the tarn. My friend fil. lic. KJELL ANDER, of Lund, Sweden, has been so kind as to verify my determination.

*A. lunulatum* has previously been found in only one locality in Norway, Vegårdshei near Arendal. The new locality is situated about 12 degrees further North. The occurrence of this species in Scandinavia seems to be local, but widespread. In Sweden it has been found in the Southern and middle parts of the country as far North as Västerbotten (ca.  $64^{\circ} 12'$  N. lat.), in Finland as far North as Enontekiö (ca.  $68^{\circ} 25'$ ), and in the Kola peninsula at Bjälöguba (ca.  $67^{\circ} 35'$  N. lat.).

The new Norwegian locality is most remarkable being situated more than 2 degrees further North than any previously known locality, and at the very border of the Arctic Ocean, in the *regio alpina*.

I find it useless to discuss how, when and from where the species has reached Sørøy, but it may be worth mentioning that I found only one specimen, and that the summer of 1937 has been unusually warm and dry in Finnmark.

*Aeschna juncea* L. 2 ♂♂ July 11th, 2 ♀♀ July 13th. Previously caught in Alta (?) (ca.  $70^{\circ}$  N. lat.), Kistrand (Skoganvarre  $69^{\circ} 50'$  N. lat.) and Sør-Varanger.

*Aeschna coerulea* STRØM. ♂ ♀ July 9th, ♂ July 13th. Very common at Breivik and throughout Finnmark.

*Somatochlora alpestris* SEL. 1 ♀ July 11th (from a spider web), 1 ♂, 2 ♀♀ July 13th. Common throughout Finnmark.

*Somatochlora arctica* ZETT. 1 ♀ July 11th. Common throughout Finnmark.

Thus 6 species of Odonata were caught at Breivik, most of them widely distributed in Finnmark. During the summers of 1932, 1933 and 1937 I have examined most of Western and Central Finnmark, looking especially for Odonata. I have however been struck by the fact that the number of individuals of dragonflies in the Finnmark localities always is relatively small. I have never seen any abundant occurrence of them in

Northern latitudes such as may be commonly found in Southern localities.

Considering the size of these insects, and their enormous activity, they evidently need much food. During their restless flight they may also be seen catching insects every moment. When dragonflies are numerous, they certainly catch and eat great quantities of insects, most of which are relatively small, and I feel convinced that they catch so many smaller insects that the amount of these may in certain places be considerably diminished. I suppose the majority of insects captured are aquatic diptera such as Culicida and Tendipedida, larger insects being only occasionally taken.

If this is correct, it may be one of the reasons why especially Culicida are so abundant in montaneous and Northern regions in Norway, where dragonflies occur sparsely. Culicida are never so abundant in the lower and Southern parts of Norway, although conditions of life seem to be just as favourable for them in these parts of the country as in Finnmark.

In the alpine and subalpine regions of Southern Norway we find the same phenomenon. Dragonflies are here comparatively scarce, but mosquitoes are far more numerous than in the low country.

---

## ***Agathidium bicolor* J. Sahlb.**

Von Andr. Strand, Oslo.

Bei einer näheren Untersuchung meines *Agathidium badium* Er. Materiales erwies es sich von zwei Formen zu bestehen, wovon die eine durch folgende Merkmale gekennzeichnet ist: Helle Fühlerkeule, Kopf und Halsschild mit sehr schwacher Punktierung und fast ausgewischter Mikroskulptur, Zahn des Hinterschenkels beim ♂ mehr weniger scharf, Penisspitz eiförmig gerundet und nur wenig gewölbt, während die andere sich davon in folgender Weise unterscheidet: Körper durchschnittlich etwas größer, die zwei vorletzten Fühlerglieder dunkel, Kopf und Halsschild mit schwacher, jedoch deutlicher, Punktierung und Mikroskulptur, Zahn des Hinterschenkels beim ♂ stumpf, Penisspitze fast kreisförmig gerundet und stärker gewölbt.

In seiner Beschreibung von *badium* (Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, Bd. III, S. 98) sagt ERICHSOHN, daß diese Art rostrote Fühler mit lichterer Keule, glatten Halsschild und beim ♂ Hinterschenkel mit ziemlich scharfem Zahn hat.



Aus den Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica, H. 6, S. 254, Helsingfors 1881, geht hervor daß J. SAHLBERG in einer Sitzung der Gesellschaft am 16. November 1880 mitgeteilt hat, daß er eine *seminulum* sehr nahestehende Art erbeutet habe, die sich u. a. von dieser durch dunkle Fühlerkeule unterscheidet, und die er *bicolor* nannte.

REITTER erwähnt in seiner Bearbeitung der Gattung im Bd. III, 2. Abteilung, der Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, S. 349, daß die Fühler von *badium* Er. einfärbig oder die zwei vorletzten Glieder dunkel sind. In dem im selben Jahre herausgegebenen Teil XII der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, S. 113, wiederholt REITTER die erwähnte Bemerkung bezüglich der Farbe der Fühler, an beiden Stellen ohne etwas von *bicolor* zu erwähnen.

J. SAHLBERG hat in Enumeratio Coleopterorum Clavicornium Fenniae (Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica VI, S. 38, Helsingfors 1889) eine Beschreibung von *bicolor* gegeben, die er als Varietät von *badium* Er. ansieht. Er sagt daß in Finland die Varietät am häufigsten vorkommt und erwähnt, daß sie den Eindruck macht eine gute Art zu sein.

GANGLBAUER (Die Käfer von Mitteleuropa, Bd. III, S. 244—45, Wien 1899) vergleicht *badium* mit *seminulum* ohne etwas besonderes über die Farbe der Fühler anzuführen, und erwähnt daß der Zahn am Hinterschenkel beim ♂ sehr scharfwinkelig ist. Und endlich hebt REITTER in Fauna Germanica hervor, daß bei *badium* Er. die 2 vorletzten Fühlerglieder meist dunkel sind.

Während GANGLBAUER folglich kaum *bicolor* J. Sahlb. vor sich gehabt hat erwähnt REITTER beide Formen, jedoch anscheinend ohne die Beschreibung SAHLBERGS zu kennen, obwohl er in seinem Katalog von 1906 *bicolor* als var. von *badium* erwähnt.

In dem Katalog WINKLERS ist *bicolor* als ab. von *badium* aufgeführt.

Durch Entgegenkommen seitens der Kollegen Dr. BJ. LYS-HOLM, Bergmeister THS. MUNSTER und Konservator T. SOOT-RYEN liegen mir 29 Exemplare von *bicolor* und 42 Exemplare von *badium*, sämtliche aus Norwegen vor.

Da sowohl die Farbe der Fühlerkeule wie auch die Punktierung und Mikroskulptur des Kopfes und des Halsschildes konstant zu sein scheinen, und ein, wenn auch kleiner, Unterschied im Bau des Penis, wahrzunehmen ist, bin ich der Ansicht, daß es sich um zwei gute Arten handelt.

Nach dem vorliegenden Material zu urteilen kommt *badium* in unserem Lande nur im südlichsten Teil vor, während von

*bicolor* eine Reihe von Funden aus dem mittleren und nördlichen Teil bis zu etwa 69° 40' N vorliegen.

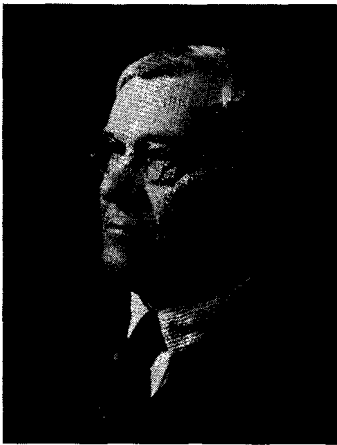
Das untersuchte, norwegische Material stammt aus den unten erwähnten Lokalitäten. Eigene Funde sind mit ! bezeichnet. Die Zahlen beziehen sich auf die Einteilung Norwegens in zoogeographische Kreise.

*Agathidium badium* Er. 1. Hoffsrød Idd (Munster) — 2. Solberg Nesodden (Munster), Gaustad V. Aker (!), Ullern (!), Hvalstad (!), Brønnøy Asker (!), Nedre Eiker (Munster) — 3. Tofte Hurum (Munster), Sandsvær (Munster) — 4. Nes Verk (Munster), Sandnes Drangedal (Munster), Skåtøy (Lysholm) — 5. Mandal (Munster) — 15. Lyngdal Buskerud (Munster), Kongsberg (Munster).

*Agathidium bicolor* J. Sahlb. 2. Asker (!), Brønnøy Asker (!) — 3. Tofte Hurum (Munster) — 4. Nes Verk (Munster) — 15. Lyngdal Buskerud (Munster) — 27. Trondheim (Lysholm), Rennebu (Lysholm), Steinkjer (Lysholm) — 32. Mo Rana (!), Saltdal (Sp. Schneider) — 35. Tromsdal (Sp. Schneider) — 36. Moen Målselv (Sp. Schneider und !), Målselv (Lysholm).

## In memoriam.

### Jon Werner.



Den 23. juni 1937 avgikk forstkandidat Jon Werner ved døden og vår lille krets av entomologer har atter mistet en venn og kollega.

Werner var født i Skjold i Ryfylke 27. januar 1884. Han tok eksamen ved Steinkjer skogsskole i 1903 og ved Norges Landbruks-høiskoles skogbruksavdeling i 1909. En kort tid var han ekstra-assistent ved Kristians amts skogselskap, i årene 1910—13 assistent ved Vang i Hedmark og i 1913 blev han ansatt som fylkesskogassistent i Møre, hvor han virket til sin død. Han var

her leder av skogplantningen på Sunnmøre og bestyrer av Møre planteskule.

Jon Werner var medlem av Norsk Entomologisk Forening siden 1916, og skjønt han ikke hadde stor anledning til å delta i møtene, fulgte han gjennom korrespondanse alltid interessert

med i foreningens trivsel og leverte også en del mindre bidrag til vårt tidsskrift. Han hadde planlagt et større oversiktsarbeide over Sunnmøres Macro-Lepidoptera, men dessverre rakk han ikke å få ferdig mer enn det innledende avsnitt før sin død. Vi håper imidlertid det kan bli mulig å få sammenarbeidet hans etterlatte notater, så arbeidet kan bli publisert senere. Werner hadde en privat samling av norske lepidoptera og dessuten en forstentomologisk samling som blev utstillet ved Molde-utstillingen i 1931 hvor han fikk sølvmedalje for sine preparater. En del av sine samlinger har han testamentert Sunnmøre museum.

Personlig var Werner en stillfarende mann, men vi som kom i nærmere kontakt med ham, lærte ham å kjenne som et elskverdig og fordomsfritt menneske med allsidige interesser. De mange vakre minneord i den lokale presse vidner da også om den anseelse og sympati Werner nød i sitt virke. Werners entomologiske publikasjoner er følgende:

- J. Werner-Nilsen: »Litt Macrolepidopterstatistik for Norge.« (Ent. Tidskrift, 32 Årg.) Stockholm 1911.  
 — »Nyreflekkens farve hos *Scopelosoma satellitia* L.« (Ent. Tidskr., 36 Årg.) Stockholm 1915.  
 J. Werner: »Nogen sjeldnere fund og findesteder av Macrolepidoptera.« (N. E. T. II, pag. 150.)  
 — »Nye findesteder for Macrolepidoptera.« (N. E. T. III, pag. 286.)  
 — »Masseoptreden av admiralen (*Pyrameis atalanta* L.).« (N. E. T. III, pag. 286.)  
 — »Nye finnesteder for Microlepidoptera.« (N. E. T. IV, pag. 93.)  
 — »*Parnassius mnemosyne* L. funnet paa Sunnmøre.« (N. E. T. IV, pag. 182.)

L. R. N.

### Dr. philos. Sig Thor.

Norges første og hittil eneste Acarid-forsker avgikk ved døden i oktober 1937 — 81 år gammel.

Sig Thor kom til å vie største delen av sitt liv til lærergjerningen og slo forholdsvis sent inn på zoologiske studier. Bare i tidsrummet 1896—1905, da han var konservator ved Universitetets zoologiske museum, kunde han ofre sig helt for sine spesialstudier. Hans »bidrag til kundskaben om Norges Hydrachnider« er offentliggjort i »Archiv for matematik og naturvidenskab« bd. XIX—XX og XXI. I 1904 tok han doktorgraden ved universitetet i Oslo på sin »undersøkelse over de prostigmatiske Acarina's sammenlignende anatomi«.

Dr. Thor fikk Acarid-materiale til bearbeidelse fra mange kanter av jorden og har offentliggjort sine beskrivelser bl. a. av flere for videnskapen nye slekter og arter i en rekke uten-

landske verker og tidsskrifter. Hans siste større arbeide var: »Beiträge zur Kenntniss der invertibraten Fauna von Svalbard« (»Skrifter om Svalbard og Ishavet« nr. 27 — 1930). Det betydelige materiale er innsamlet av dr. Thor personlig, og han har selv bearbeidet middene og beskrevet et stort antall nye arter.

T. H. S.

### R. J. Tillyard.

Dr. Tillyard døde 13. januar efter en bilulykke mellom Canberra og Sydney i Australia.

Robin John Tillyard var født i England 31. januar 1881 og fikk sin utdannelse i Cambridge. Sterkt plaget av sykdom, særlig reumatisme, måtte han søke et bedre klima, og flyttet i 1904 til Australia, hvor han i Sydney fortsatte studiene og blev lærer. I 1920 blev han leder av den biologiske avdeling i Cawthron-instituttet i Nelson på New Zealand. I 1928 blev han *Chief Commonwealth Entomologist* for Australia, og blev i denne fremskutte stilling i 6 år til han av helbredshensyn måtte trekke sig tilbake. Tillyard tok doktorgraden i 1920, blev medlem av Royal Society i 1925 og var æresmedlem av Queen's College i Cambridge.

Tillyards hovedinteresse var Odonatene, som han har publisert en lang rekke avhandlinger over. Ved siden av Ris har han vært vår tids mest kjente Odonatforsker. Best kjent er hans utmerkede bok »The Biology of Dragonflies« (1917). Ved siden av odonatene er det særlig systematiske og phylogenetiske studier som har optatt ham, og disse ledet ham tidlig inn på paleontologiske insektstudier, og her var han en foregangsman like til sin død. Dels av fossiler, dels på levende materiale har han gjort inngående og grunnleggende studier over vingenes ribbenett, og derved gitt viktige bidrag til forståelsen av vingenes ontogeni og insektenes fylogeni. Så sent som 9. januar i år beskrev han i et brev i »Nature« et mecopteroid insekt fra øvre Perm som hadde utpreget tipuloide vinger, og som efter hans mening måtte tydes som forløper for diptere.

Som praktisk entomolog lyktes det Tillyard å innføre en Chalcidide, *Aphelinus mali* til New Zealand. Han skrev også (1926) »Insects of Australia and New Zealand«, et stort og verdifullt verk som blev illustrert av hans hustru.

Hans arbeider er inspirerende og er preget av grundighet og nøiaktighet, og vil være av grunnleggende betydning for fremtidig forskning på flere felter.

S. S.

Den 27. august avgikk The Right Hon. LIONEL WALTER, Lord ROTHSCHILD ved døden 69 år gammel, og med ham er en av de siste store privatsamlere gått bort. Sammen med sin yngre bror CHARLES anla han sitt private museum i Tring, og gjennom finansiering av ekspedisjoner til forskjellige deler av verden skaffet han Tringmuseet samlinger fra en rekke lokaliteter som inntil den tid hadde vært praktisk talt ukjent i faunistisk henseende. Det verdifulle materiale blev efter hvert bearbeidet i det vakre tidsskrift »Novitates Zoologicae«.

Lord ROTHSCHILD var særlig interessert i entomologi og blandt hans mere bemerkelsesverdige publikasjoner bør nevnes arbeidene over slektene *Charaxes* og *Papilio* samt den store monografi over verdens *Sphingidae*, som han utgav sammen med sin curator, dr. KARL JORDAN. Lord ROTHSCHILD var en velkjent skikkelse på de internasjonale kongresser, og hans personlige elskverdighet og store gjestfrihet minnes av alle som kom i berøring med ham.

Principe Alessandro Della Torre e Tasso, Duca di Castel Duino, avgikk ved døden i mars 1937. Han hadde sitt eget museum med privat custos: Museo Entomologico »Pietro Rossi« i Duino (Trieste).

L. R. N.

## Femte Nordiske Entomologmøte i Lund.

3.—6. aug. 1936.

Det femte nordiske entomologmøte i Lund er det største som har vært avholdt, med i alt ca. 100 deltagere. De fleste fremmøtte var naturligvis svensker, fra Danmark var anmeldt 13, fra Finnland og Norge 8 deltagere hver. Av norske deltok: Jensen og Strand med fruer, Sømme, Werner og prost Nielsen. Lektor Grønlien var anmeldt, men kunde ikke møte. Forhandlingene, som strakte sig over 3 dager, holdtes i Zoologiska Institutionen. Den 4de dag blev anvendt til en meget vellykket ekskursjon til Skärålid, Ringsjön og flere skånske slott.

Møtet blev åpnet av dr. Kemner med en vakker hilsnings-tale hvorefter professor Bertil Hanström ønsket deltagerne velkomne på Zoologiska Institutionens vegne. Siden overbragtes hilser av representanter for de deltagende land og foreninger av dr. Henriksen, København, rektor Krogerus og professor Saalas, Helsingfors, og fullmektig Strand, Oslo.

Til møtets hederspresident blev enstemmig valgt dr. Simon Bengtsson, møtets veteran. Professor Ivar Trägårdh valgtes til president og fil. lic. Kjell Ander til generalsekretær.

Siden holdt dr. N. A. Kemner et meget interessant foredrag: Entomologiens historia vid Lunds Universitet, og demonstrerte derefter den entomologiske afdeling av Zoologiska Institutionen, hvor deltagerne bl. a. fikk se Kilian Stobæus's insektsamling, som blev skjenket universitetet i 1735.

Under møtet blev holdt en rekke meget interessante foredrag som tilsammen gav et godt tværssnitt av entomologiens stilling i Norden idag. Hovedinteressen samlet sig om Krogerus's foredrag om torvmarken som biotop for insekter og professor M. Thomsens foredrag om husfluen.

Et arrangement som viste sig meget vellykket var den spesialistaften som blev arrangert på Zool. Inst. i to seksjoner, en for lepidopterologer og en for coleopterologer. Victor Hansen fremholdt at disse spesialistaftener bør inngå som fast ledd ved fremtidige nordiske entomologmøter.

I diskusjon om møtenes organisasjon blev besluttet at hver entomologisk forening i de nordiske land velger 2 representanter og 2 suppleanter til en internordisk komité for arrangement av møtene. I de land som har 2 entomologiske selskaper skal hvert selskap representeres ved en representant og en suppleant. 2 foreninger kan selvsagt sammen organisere møtet. Det selskap eller de selskaper som har utsendt innbydelse arrangerer møtet. De enkelte foreninger utser selv sine representanter. Kongressene skal holdes hvert tredje år, men bestemmes på hver kongress.

Det femte nordiske entomologmøte blev avviklet på en utmerket måte, som Entomologiska Sällskapet i Lund hadde all ære av. Mellom møtene holdtes flere selskapelige sammenkomster, som blev offisielt avsluttet med Entomologiska Sällskapets souper for deltagerne i Storkällaren. Under denne vakre fest holdtes flere taler, hvorav særlig Krogerus's tale for det nordiske samarbeide vakte stormende begeistring. Hele møtet var preget av en nordisk ånd som gav de beste løfter for det fremtidige nordiske samarbeide på entomologiens område.

Næste nordiske entomologmøte avholdes i København i 1939.

*Sven Sømme.*

---

## VII. Internationaler Kongreß für Entomologie Berlin 15. bis 20. August 1938.

Der Kongreß wird unter der Schirmherrschaft des Herrn Reichs- und Preußischen Ministers für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung, RUST, in der Zeit vom 15. bis 20. August 1938 in Berlin stattfinden. Für die Verhandlungen sind folgende Sektionen vorgesehen:

### *Allgemeine Entomologie:*

1. Systematik und Zoogeographie. 2. Nomenclatur und Bibliographie. 3. Morphologie, Physiologie, Embryologie und Genetik. 4. Oekologie.

### *Angewandte Entomologie:*

1. Medizinische und veterinärmedizinische Entomologie. 2. Bienen- und Seidenzucht. 3. Forstentomologie. 4. Landwirtschaftliche Entomologie: a) Wein- und Obstbau, b) Acker- und Gemüsebau, c) Vorratsschädlinge, d) Bekämpfungsmittel und Bekämpfungsverfahren.

Nähere Mitteilungen über die Durchführung des Kongresses und die mit ihm verbundenen Veranstaltungen werden demnächst in einem besonderen Programm mitgeteilt werden.

Präsident:

Professor Dr. MARTINI (Hamburg).

Generalsekretär:

Professor Dr. HERING, Zoologisches Museum der Universität, Berlin N 4, Invalidenstraße 43.

## **Norsk Entomologisk Forening.**

**Årsberetning 31. mars 1936—12. mai 1937.**

### *Foreningens økonomi.*

Foreningens formue er pr. 10. mai 1937 kr. 1744.59. Ved salg av eldre årganger av tidsskriftet er innkommet kr. 72.00 og ved salg av særtrykk kr. 8.85. Spesifisert regnskapsoversikt vedlegges.

### *Medlemsantall.*

Pr. 12. mai 1937 har Norsk Entomologisk Forening 54 medlemmer, derav norske: 28 personlige og 7 institutter, og utenlandske: 16 personlige medlemmer og 3 institutter.

Som nye medlemmer er i 1936 innvalgt: tollskrivare NILS BRUCE, Rönninge, Sverige og direktør REIDAR BREKKE, Trondheim, i 1937: dr. phil LARS BRUNDIN, Stockholm, stud. real. TH. BJANES, Oslo, cand. mag. HANS THAMBS-LYCHE, Oslo, og stud. EIVIND SUNDT, Oslo.

### Biblioteket.

Dr. T. DANNREUTHER, Windycroft, Hastings Sussex, har oversendt en del nye publikasjoner angående innvandring av insekter.

Fra A/B. *Familjeboken*, Stockholm, har foreningen fått oversendt de utkomne hefter av plancheverket »Svenska Fjärilar« og meddelelse om at man vil få tilstillet de øvrige hefter etter hvert som de utkommer.

Fra prof. SCHUSTER, Wien, er mottatt 3 særtrykk.

I bytte for Norsk Entomologisk Tidsskrift mottas 52 forskjellige tidsskrifter, publikasjonsserier eller sendinger av særtrykk.

### Møter.

I styremøte 15. mars 1937 drøftet man den mellem foreningen og zoologisk museum i sin tid inngåtte økonomiske overenskomst. NATVIG fremla en redegjørelse over hvad der foreligger om denne sak, men ønsket ikke å delta i sakens behandling da han anså sig inhabil i sin dobbeltstilling som konservator og foreningens sekretær. Det øvrige styre og første varamann, S. SØMME, besluttet derefter å tilstille bestyreren av zoologisk museum, A. WOLLEBÆK, en skrivelse hvor man anmoder om at museet innbetaler det tidligere ydede bidrag av kr. 200,00 pr. år til Norsk Entomologisk Tidsskrift, da foreningens økonomi ikke lenger tillater den i bestyrerens brev av 5. oktober 1932 antydde ordning. Men henviser til en spesifisert fortegnelse over 52 tidsskrifter og publikasjoner som museet nu mottar i bytte for Norsk Entomologisk Tidsskrift, hvorfor det nevnte bidrag må sies å være en meget rimelig godtgjørelse.

Man besluttet å foreslå for årsmøtet at oplaget av tidsskriftet økes med 100 eksemplarer — til 250.

Da oplaget av tidsskriftets første bind nu er 13 eksemplarer, besluttet man å foreslå prisen hevet til kr. 20,00 for dette bind. Medlemsprisen for bind III foreslås nedsatt til kr. 25,00.

Ifølge foreningens lover uttrer etter tur av styret: MUNSTER, som ikke ønsker gjenvalg. Han foreslo, med tilslutning av STRAND og SØMME, NATVIG som ny formann. Av redak-



sjonskomiteen uttrer etter tur: NATVIG og SCHØYEN som har erklært sig villig til å bli stående som redaktør. Han foreslos gjenvalgt.

NATVIG fremla forslag, tiltrådt av STRAND og SØMME, om at MUNSTER innvelges som æresmedlem av Norsk Entomologisk Forening. Han har i sakens anledning utsendt en rundskrivelse til foreningens norske medlemmer med forslag om at MUNSTER innvelges som foreningens æresmedlem. I skrivelsen gjøres opmerksom på at riktignok står det i lovenes § 3 at: »utenlandske æresmedlemmer efter styrets forslag kan innvelges ved enstemmig beslutning av valgmøtet«, men i dette tilfelle taler, efter forslagsstillerens mening, alt for at man bør gjøre en undtagelse. MUNSTER er foreningens stifter, han har den hele tid stått som dens formann og inntil 1933 var han også tidsskriftets redaktør. Hans store fortjenester av norsk entomologi er så velkjent at det er overflødig nærmere å påpeke dette. På denne skrivelse er hittil innkommet 19 skriftlige ja-stemmer.

I styremøte 10. april vedtok man ordlyden av den skrivelse som blev tilstillet bestyreren av zoologisk museum angående den økonomiske ordning mellem museet og foreningens tidsskrift. Likeledes blev der redigert en rundskrivelse til foreningens medlemmer i anledning styrets forslag til lovendringer.

Det har ikke vært avholdt noe medlemsmøte i dette beretningsår.

*Leif R. Natvig.*

---

## Personalialia.

Bergmester THS. MUNSTER er i 1936 innvalgt som æresmedlem av Entomologiska Föreningen i Stockholm og som korresponderende medlem av Finnlands Entomologiske Selskap Suomen Hyönteistieteellinen Seura, Helsinki.

På årsmøtet 12. mai 1937 blev Ths. Munster efter enstemmig beslutning av foreningens norske medlemmer innvalgt som æresmedlem av Norsk Entomologisk Forening.

---

## Bokanmeldelser.

FRITHIOF NORDSTRÖM ooh EINAR WAHLGREN: **Svenska Fjärilar.**  
(A/B. Familjeboken, Stockholm.)

Av dette praktfulle plancheverk blev prøveheftet anmeldt i nærværende tidsskrift Bd. IV side 95. Det er nu utkommet 11 hefter med 22 farveplancher, og det kan trygt sies, at verket hittil har tilfredsstillt de høie forventninger, som blev fremkalt ved starten.

Forfatterne har ikke nøiet sig med å behandle imagines av alle svenske storsommerfugler, men har også påtatt sig den fortjenstfulle oppgave samtidig å medta beskrivelse og biologiske opplysninger om larvestadiet av alle de arter, hvor dette er kjent. Dessverre har denne plan ikke kunnet gjennomføres helt i illustrasjonsmaterialet, fordi det selvfølgelig har vært vanskelig å skaffe levende larver av mange arter, innenfor det tidsrum som har stått til rådighet. Men man er allikevel takknemlig for de larver som er kommet med på hr. Ljungdahl's farveplancher, fordi de er nesten likeså vakre og levende som de uovertreffelige imaginesbilleder.

Et nyttig supplement danner de klare strektegninger i teksten av ribbenett, vingskjell, genitalklaffer, puppestrukturer o. l., der tjener som bestemmelseskarakterer for slekter og arter.

T. H. S.

Dr. WALTER SPEYER: **Entomologie** mit besonderer Berücksichtigung der Biologie, Ökologie und Gradationslehre. (Verlag: Theodor Steinkopff, Dresden — 1937. M. 10.89.)

Entomologiens uhyre omfangsrikdom har medført en spesialisering og en spredning av forskningsresultatene offentliggjørelse, som har gjort det vanskelig å holde sig å jour med nyheter og fremskritt på entomologiens forskjellige områder. Den foreliggende bok, som er utkommet i serien »Wissenschaftliche Forschungsberichte« og gir et resymé av det viktigste nye som er fremkommet siden 1914, vesentlig på den generelle entomologis område, vil derfor bli en velkommen orientering for mange.

En særlig fyldig og avrundet fremstilling får man i de kapitler, som omhandler insektenes forplantning og utvikling, parasitisme samt de abiotiske og biotiske faktorerers innflytelse på insektenes geografiske utbredelse og de periodiske svingninger i deres optreden.

T. H. S.

# ZOOLOGISKE HÅNDBØKER

UTGITT VED ZOOLOGISK MUSEUM — OSLO

Norges Pattedyr . . . .	innb. kr. 4.00, heftet kr. 2.80
Norges Fisker . . . . .	„ „ 6.75, „ „ 5.35
Norske Insekter I . . . . .	„ „ 4.80
Skandinaviske Krypdyr og Padder ..	„ „ 0.10
Slanger (2net opl.) . . . . .	„ „ 0.25
Skillpadder og Krokodiller (2net opl.)	„ „ 0.50
Protozoer, Svamper m. v. . . . .	innb. „ 1.00

Med tallrike tegninger og fotografier

**Fåes i bokhandelen og ved direkte henv. til Zoologisk Museum, Oslo**

## Skemaer

til kartotheke-katalog over **dyre- og plante-grupper.**

Jeg har — med bevilgning av Nansenfondet — latt trykke skemaer til bruk for en kartotheke-katalog over norske coleoptera med findesteder på basis av den besluttede inndeling av landet i 41 biogeografiske kredse. Det er ordnet således, at hver art får sit ark, hvis 3 første sider har kredsenes navne trykt, med plass til at skrive lokalitetene etter kredsnavnet; 4de side er kart over Fennoskandia, hvor lokalitetene kan anmerkes med rødt.

Jeg henleder oppmerksomheten på at man herved kan få avtryk av skemaet etter rimelig pris. Man henvende sig til A. W. Brøgers Boktrykkeri A/S.

T. Munster.

*Eldre bind av*

NORSK ENTOMOLOGISK TIDSSKRIFT

kan av nye medlemmer erholdes til følgende  
reduuerte priser:

- Bd. I. (Årene 1921—24. 6 hefter. 298 sider) kr. 20,00  
Bd. II. (Årene 1925—30. 6 hefter. 364 sider) kr. 20,00  
Bd. III. (Årene 1931—35. 6 hefter. 410 sider) kr. 25,00

Da oplaget er lite, gjelder prisreduksjonen bare  
inntil videre. Henvendelse til

KONSERVATOR L. R. NATVIG, ZOOLOGISK MUSEUM, OSLO