

DANMARKS FAUNA

64

VICTOR HANSEN

**BILLER**

XX

TILLÆGSBIND

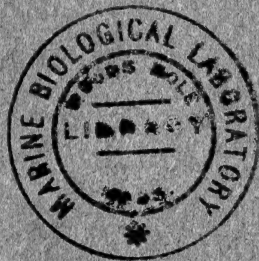
G.E.C. GAD'S FORLAG - KØBENHAVN



MBL/WHOI



0 0301 0015461 3





591.948  
D. F.

# DANMARKS FAUNA

ILLUSTREREDE HÅNDBØGER OVER DEN DANSKE DYREVERDEN

MED STATSUNDERSTØTTELSE UDGIVET AF

DANSK NATURHISTORISK FORENING

---

---

Bd. 64

---

---

VICTOR HANSEN

# B I L L E R

XX

## TILLÆGSBIND

MED 140 AFBILDNINGER




I KOMMISSION HOS

G. E. C. GADS FORLAG — KØBENHAVN

1958

Udgivet med støtte af *Carlsbergfondet*



## INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Forord .....	5
Tillæg til Biller II .....	7
Tillæg til Biller III .....	13
Tillæg til Biller IV .....	17
Tillæg til Biller V .....	82
Tillæg til Biller VI .....	160
Tillæg til Biller VII .....	166
Tillæg til Biller VIII .....	186
Tillæg til Biller IX .....	190
Tillæg til Biller X .....	191
Tillæg til Biller XI .....	205
Tillæg til Biller XII .....	216
Tillæg til Biller XIII .....	221
Tillæg til Biller XIV .....	223
Tillæg til Biller XV .....	226
Tillæg til Biller XVI .....	228
Tillæg til Biller XVII .....	231
Tillæg til Biller XVIII .....	233
Litteratur .....	234
Navnefortegnelse .....	239

73731





## FORORD

Dette bind indeholder de tillæg til de tidligere billebind i Danmarks Fauna (Biller II–XIX)<sup>1)</sup>, som er nødvendige for at bringe bindenes indhold à jour med senere fremkommen litteratur og senere foretagne undersøgelser og indsamlinger.

Om navneændringer er der kun givet oplysning i det omfang, det skønnes rimeligt<sup>2)</sup>, og det samme gælder ændringer i den systematiske inddeling.

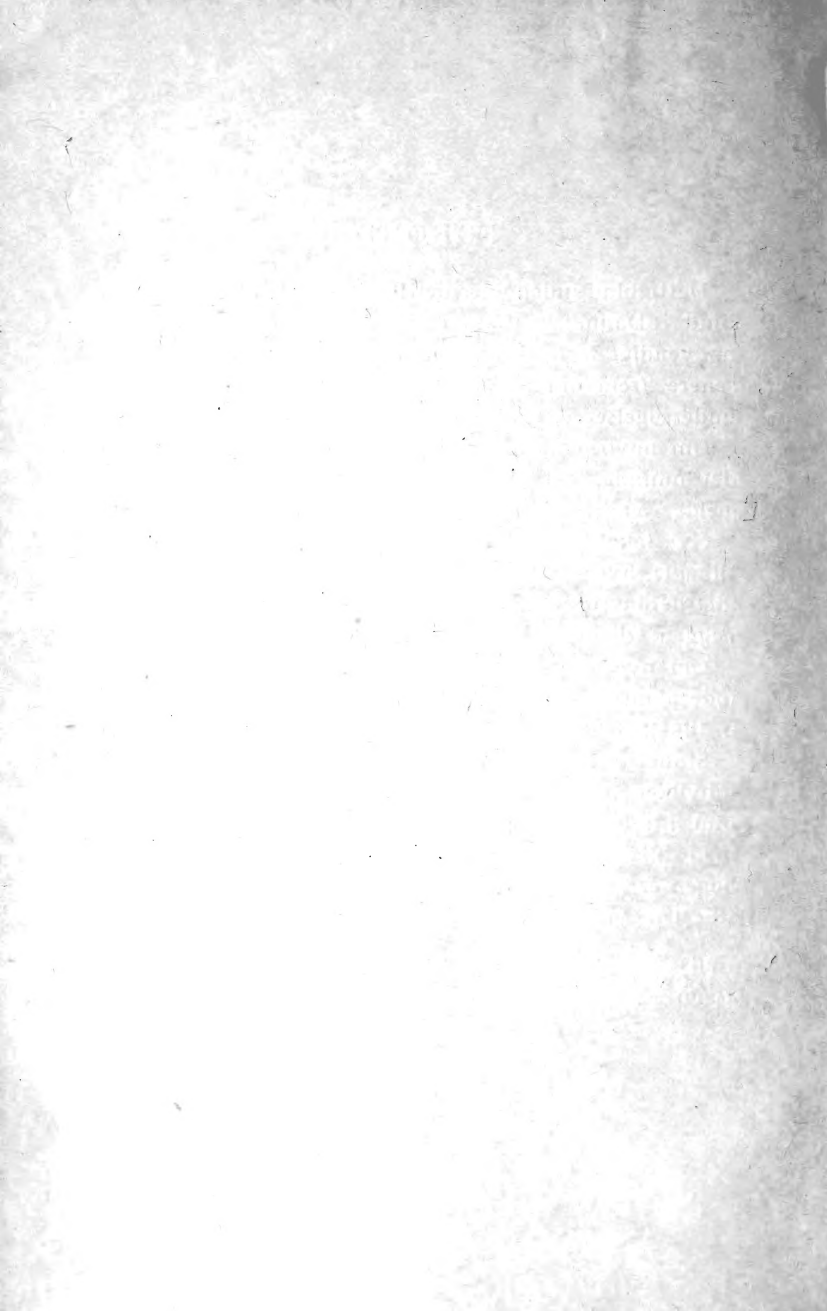
Nye lokaliteter for sjældnere arter er kun anført i tilfælde, hvor det skønnes at være af særlig interesse, idet der iøvrigt må henvises til Wests fortegnelse og tillæggene til denne i Entomologiske Meddelelser.

Om nye oplysninger eller berigtigelser vedrørende foderplanter henvises til oversigten i bind XIX, p. 149–223.

Stoffet er ordnet i den samme rækkefølge som den, i hvilken bindene er udkommet, således at der, da bind I er udgået og erstattet af bind XI, begyndes med tillægget til bind II. Til lettelse ved opslag i bogen er det foroven på hver side angivet, til hvilket sted i de enkelte bind sidens indhold er knyttet.

<sup>1)</sup> Se Biller XIX p. 224.

<sup>2)</sup> I West's fortegnelse er for arter, der har fået andet navn end det i Danmarks Fauna benyttede, dette sidste navn anført i parentes.



## Pragtbiller og smeldere.

(Sternoxia).

### Biller II.

1, l. 4 f. n. »fortil« læs: »bagtil«.

8, l. 4 f. o. »3. Trixagidae« læs: »2. Throscidae (Trixagidae)«.

17. *Aphanisticus pusillus*. Ristinge klint, Fakse, Røsnæs havskrænt ved Kongstrup. Larven antages at leve i planter af halvgræsfamilien (Cyperaceae) såsom skæne (*Schoenus*) og star (*Carex*), og af siv-familien (Juncaceae) såsom frytle (*Luzula*).

18, l. 12 f. o. ændres »2. *troglodytes*« til: »3« og derefter indføjes:

3. Vingedækkerne mørkt metalblå .. 2. *troglodytes*.  
Vingedækkerne bronzesorte ... 2a. *púmila*.

18. *Trachys minuta*. Også på pil.

18-19. *T. troglodytes*. Brakør; Maribo-egnen, bl. a. i Bangshave, Krønge mose og Engestofte mose. Larven er hos os fundet minerende i blade af djævelsbid (*Succisa pratensis*). Som foderplante angives også blåhat (*Knautia arvensis*) og skabiose (*Scabiosa*).

19 efter l. 11 f. o. indføjes:

2a. *T. púmila* Illig. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved, at størrelsen er ringere, hovedets fordybning fortil mellem øjnene meget svagere, vingedækkernes farve bronzesort og deres spredte hår længere og kraftigere. Længde 2-2,5 mm.

Kun fundet i Knuthenborg park på korsknapp (*Glechoma hederacea*) i sept. Larven minerer i plantens blade og er klækket i aug. Som foderplante angives også kransbørste (*Clinopodium*) og kransburre (*Marubium*).

**21.** *Agrilus coeruleus*. I Jylland er arten fundet mange steder i den sydlige del og så langt nord på som Svejlbæk.

**22.** *A. angustulus*. Yngler bl. a. i afhuggede, tynde bøgegrene.

**24.** *Anthaxia quadripunctata*. Frøslev plantage (1 stk. på blomst af høgeurt (*Hieracium*), 6/8); Søllerød (1 stk. på blomst af gul okseøje (*Chrysanthemum segetum*, 22/6), Gelsskov (1 stk. på skærmblostm, 14/6). Larven lever under bark af nåletræsgrene, -pæle og fældede -stammer.

**29** l. 7 f. n. og pag. 30 l. 18 f. n. Familien benævnes nu Throscidae og slægten *Throscus* Latr.

**31.** *Throscus carinifrons*. Kirkeby skov og »Engene« ved Svendborg, Slukefter ved Odense, Soesmark, Mogenstrup bakker (aftenketset i antal langs et skovbryn, 6/6). Oftest ved ketsning, undertiden banket af eg. Juni-aug.

**35.** *Melasis buprestoides*. Arten, der er udbredt i Sydsverige, lever her i forskellige løvtræer, måske især bøg og avnbøg. Veddet skal være tørt, helst solbeskinnet og meget hårdt. Larven findes både i stammer, stubber og grene, og gangene går ofte dybt i veddet i radial retning. Forpupning sker i gangene om efter-sommeren. I slutningen af aug. er truffet larver, pupper og nyklækkede imagines; disse sidste forlader først veddet i juni næste år; udviklingen varer mindst 2 år.

**36.** *Xylobius corticalis*. I nyere tid fundet i Sydjylland: Østerskov ved Haderslev (3 stkr. 17/7), Gram (under ege- og ellebark), Estrup skov (2 stkr. sigtet 2/9)

og Draved skov (i antal i en udgået ellestamme, 13-17/7).

**36-37.** *Eucnemis capucina*. I Mellemsverige er larven fundet i trøsket elmeved, og arten overvintrer her som puppe eller (hyppigere) som larve; imago klækkes tidligt om foråret, men forbliver i puppekammeret til slutningen af juni eller begyndelsen af juli, og udviklingen varer antagelig 2 år. I Tyskland er imago i slutningen af juni truffet i antal løbende fremme (mellem adskillige *Lasius fuliginosus*) på en ahornstamme med et trøsket hul ved roden.

**37-38.** *Dirrhagus pygmaeus*. Larver, pupper og imagines er fundet i hvidt, tørt, blødt ved af gamle, på jorden liggende egegrene.

**63.** Efter sidste linie indføjes:

18. Forbrystets bagrand på hver side indenfor baghjørnerne udrandet. Oversiden metallisk sortblå ..... 16a. *Limoniscus*.  
Forbrystets bagrand ikke udrandet på hver side. Oversiden sort, ofte med mørkt bronzeskær ..... 18a.

**64,** l. 1 f. o. ændres »18« til: »18a«.

**68,** l. 8 f. n. Arten benævnes nu *nitidulus* Marsh.

**72,** l. 7 f. o. Arten benævnes nu *elongatus* Marsh.

**78,** l. 8 f. n. Arten benævnes nu *incanus* Gyll.

**87,** l. 15 f. o. »*aethiops*« ændres til: »*nigerrimus*«.

**89.** Efter l. 2 f. o. indføjes følgende:

13. Kæbepalperne helt eller overvejende rødlig.

13. *hjórti*.

Kæbepalperne sorte eller sortbrune..... 13a.

**89,** l. 3 f. o. ændres »13« til: »13a«.

- 89,** l. 14 f. o. ændres »15« til: »14. *pomórum*« og l. 15-19 f. o. udgår.

**89.** *Elater erythrogonus*. Arten, der hos os er fundet

i gamle egestubbe, er i udlandet fundet også i el og under barkskæl af ahorn.

89, l. 12 f. n. »*aethiops* Lac.« ændres til »*nigerrimus* Lac.«. Arten er også fundet i Krenkerup (Hardenberg) park, i Frostrup skov (i antal i en gammel egestub) og ved Guldborg L. (i en gammel, liggende egestamme).

90, l. 3 f. n. Arten benævnes nu *nigroflavus* Goeze.

92. *E. praeustus*. Formen *cardinalis* betragtes nu oftest som artsforskellig fra *praeustus*. Den afviger fra *praeustus* ved, at gennemsnitsstørrelsen er betydeligere (12-15 mm mod 9-13 mm), at pronotum oftest er noget længere og noget tættere og kraftigere punkteret, at vingedækkerne altid mangler den sorte spidstegning, der som regel findes hos *praeustus*, og at hannens parningsorgan er afvigende. De pag. 92, l. 17-19 f. o. anførte lokaliteter gælder *E. cardinalis*. *E. praeustus* er hos os meget sjældnere end *cardinalis* og er i det frie kun fundet i Dyrehaven (1 stk. klækket af rødmuldet eg) og i Jægerspris Nordskov (nogle stkr. klækket af rødmuldet eg, 1 stk. banket af blomstrende hvidtjörn); i København er nogle stkr. fundet i rødmuldede bolværkspæle af fyr. Medens *cardinalis* synes udelukkende at leve i rødmuldet løvtræ, især eg, er *praeustus* i udlandet oftest fundet i nåletræ.

92, l. 17 f. n. Arten benævnes nu *rufipennis* Steph.

92, l. 2 f. n. Arten benævnes nu *cinnabarinus* Esch.

94. *E. hjorti*. Arten adskilles lettest både fra *E. pomorum* og fra *E. pomonae* (som den ofte ligner med hensyn til pronotums navlepunktur) ved de - undertiden bortset fra yderste leds spidshalvdel - lyse, rødlige kæbepalper. Medens de mellemste følehornsleds inderside hos *pomorum* og *pomonae* er jævnt konvekst rundet, er den hos hannen af *hjorti* mod spidsen oftest ganske svagt konkav og det inderste forhjørne derfor mere spidst fremtrædende.

*E. hjorti* lever aldeles overvejende i rødmuldet eg, undtagelsesvis i rødmuldet el.

94-95. *E. elongatus*. De anførte sønderjyske fund angår *E. pomorum*, og arten er således ikke dansk.

95, l. 10 f. o. Slægten benævnes nu *Procrærus* Reitter.

96. *Ischnodes sanguinicollis*. Dyrehaven (nogle stkr. i en vættet hul el med fugleredestof, dec. og april).

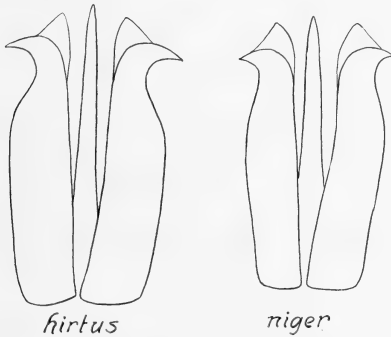


Fig. 1. *Athous* ♂. Parringsorganet.

Larver er fundet i Dyrehaven i rødmuldet ved af stubben af den nævnte el og i en hul bøg i muldet under en fuglerede. I udlandet er arten også fundet i elm og ask.

98. *Athous mutilatus*. Hals Nørreskov. I fugtigt, mørkt ved i hule løvtræer, såsom eg, el og bøg, i udlandet også i elm og kastanie. Imago i juni-juli.

98, l. 9 f. n. Arten benævnes nu *villosus* Fourcr. Larven er fundet på mange lokaliteter, især i vore sydlige egne. Imago træffes langt sjældnere; den kommer som regel først frem og sværmer ved mørkets frembrud i juli-aug. og søger undertiden til sukkerløkning.

99. *A. niger*. Formen *hirtus* Hbst regnes nu som

særskilt art. Den er gennemgående større end niger (12-17 mm mod 9-14 mm) og hannens parringsorgan er afvigende, se fig. 1. *A. hirtus* er vist udbredt som niger, omend måske noget mindre hyppig.

**102** efter l. 19 f. o. indføres:

16a. *Limoniscus* Reitter. Meget nærstående til *Limonius*, men adskilt fra denne slægt ved, at forbrystets bagrand på hver side inden for baghjørnerne er udrandet.

1. *L. violaceus* Müller. Sort, oversiden med sortblåt, mat metalskær. Følehornene kraftige, fra 4. led savtakkede. Hoved og pronotum tæt og kraftigt punkterede, det sidste c. så langt som bredt, baghjørnerne bredt afsat, med afstudset spids og tydelig længdekøl. Vingedækkernes punktstriber ret kraftige, sribemellemrummene tæt, ret kraftigt punkterede. Længde 11-12 mm.

Kun fundet i Bognæs Storskov (2 stkr. i en hul eg 24/8 og 7/9 1924). Arten er overalt i sit udbredelsesområde meget sjælden.

**105.** *Cardiophorus equiseti*. Padborg, Hammer bakker, Dronninglund, Råbjerg mile (i antal i klitterne), Skagen; Ristinge klint. Maj-juni, i antal 15/6.

**105.** *C. cinereus*. Frøslev mose, Padborg, Frøslev Polde, Fårehus (i antal på blomstrende hvidtjørn), Halk; Arnager, Sose odde, Hammeren (på skærmblomster). Maj-juni, i antal 2-5/6.



## Træbukke.

(Cerambycidae).

### Biller III.

**5-6.** *Spondylis buprestoides*. Bøtø plantage; Bornholm (Blykøbbe plantage).

**9-10.** *Acanthocinus aedilis*. Bøtø plantage.

**16.** Art nr. 4 er *decoratus* Fairm. Den foreligger fra Bevtøft plantage, Hornbæk plantage og Tisvilde hegn, banket af halvvisne fyrregrene. Maj-juni, sept.

**16-17.** *Lamia textor*. I Jylland er arten hyppigst mod vest; den er også fundet på øerne, f. eks. ved Tisvilde.

**25-26.** *Saperda scalaris*. Yngler hos os fortrinsvis i el og birk.

**28**, l. 5 f. o. Vor art er *dubia* Laich. (*ferrea* Reitter, nec Schrank).

**29.** *Oberea oculata* er nu fundet i Danmark: Ulveskoven ved Birkelse, på pil, dels på løvet, dels sværmende om buskene henad solnedgang, 10-28/7.

**30.** *Phytoecia cylindrica*. Yngler i stængler og tykkere roddele af forskellige urteagtige planter, f. eks. gulerod (*Daucus carota*) og kørvel (*Anthriscus silvestris*).

**32.** *Obrium brunneum* (fig. 2) er nu fundet i Danmark: Keld skov (1 stk. 7/7 på en skærdblomst), Sundby Storskov (i antal på skærdblomster under graner og på blomster af kvalkved (*Viburnum opulus*) juni-juli).

**35.** *Criocephalus rusticus*. Oreby; Rønne, Dueodde. Yngler i fyr, især i stubbe. Slutn. af juni-juli.

**35.** *C. ferus*. Plantager ved Esbjerg og mellem Esbjerg og Hjerting, Silkeborg hede; Tisvilde; stran-

den nord for Rønne. Yngler i fyr. Slutn. af juni-beg. af aug.

41-42. *Clytus mysticus*. Den sorte varietet (*albofasciatus* Deg.) er bl. a. fundet følgende steder: Gyl-

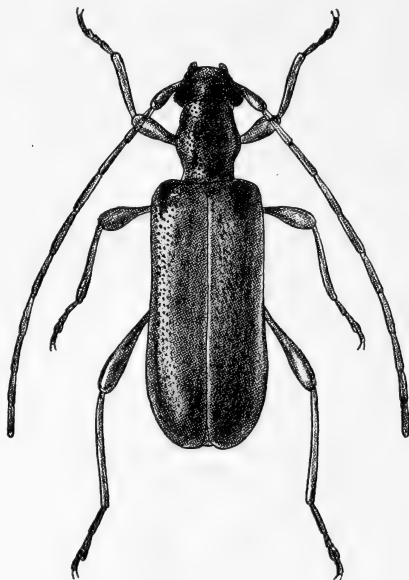


Fig. 2. *Obrium brunneum* ♀. × 9.

lingnæs; Lohals, Tranekær, Roden skov, Redsle skov, Alindelille skov, Dyrehaven, Folehave skov og Ryget skov.

42. *Cl. arcuatus*. I nyere tid er arten fundet ved Løgumkloster, i skovene omkring Haderslev, i Jels skov, på Munkebjerg og ved Hals Nørreskov. Yngler især i friskfældede, uafbarkede egestammer. 7-27/6, i antal 19/6, løbende i solskin på egegrenstabler.

**45**, l. 4 f. o. Arten bør benævnes *scopolii* Füssl. (*cerdo* Scop.).

**47**, l. 11-12 f. n. erstattes af følgende: Husbukken er ikke nogen egentlig dansk art, da den ikke kendes i uforarbejdet træ her i landet og sikkert er indslæbt, ganske vist før 1763. Den er udbredt over hele landet, bortset fra det vestlige Jylland syd for Limfjorden; i Nordjylland optræder den kun lokalt. Som et alvorligt skadedyr bekæmpes den kraftigt og træffes derfor sjældent talrigt. Larverne lever i tørt, forarbejdet nåltræ og kræver høj sommertemperatur, hvorfor de især gør skade i tagtømmer. Imagines kommer frem fra først i juni til midt i august, men den egentlige flyvetid er i juni-juli. Hvis flyvetiden falder i en varmeperiode, kan billerne flyve i det fri i nærheden af angrebne huse. Æggene lægges dybt i sprækker i træet, og larveudviklingen varer 4-6, op til 12 år, afhængig af træets næringsværdi og temperaturforholdene på stedet.

Arten stammer fra Sydeuropa og Nordafrika, men er nu udbredt i størstedelen af Europa ved indslæbning. Desuden er den indslæbt til i hvert fald Sydafrika og USA.

**50**, l. 13 f. n. »Rødvig« læs: »Rødby«. Også fundet ved Maribo og Stensgård (mellem Nakskov og Maribo). På risgærder. Angives at yngle i pil, bøg, eg og frugttræer. Juni-juli. Ikke fundet hos os i adskillige år.

**50-51**. *Callidum alni*. Yngler bl. a. i el, poppel og eg. Juni.

**53**, l. 13 f. n. Arten benævnes nu *umbellatarum* Schreb. (*minus* Scop.). Tørring, Brakør; Sundby Storskov, Næsgård, Redsle, Bognæs.

**59**. *Rhagium inquisitor*. Frøslev plantage.

**69**. *Judolia sexmaculata*. Gribskov (ved Gribsø

station) nogle stkr. på hindbærblomster 24-30/6, Teglstrup hegn, enkeltvis, 12/6.

74, l. 5 f. o. Arten benævnes nu *maculata* Poda.

77, l. 10 f. o. Arten benævnes nu *aethiops* Poda (*atra* Scop.).

79. *Leptura livida*. Kun fundet i Sydjylland: Bøffelkobbøl skov vest for Dybbøl, Als, Frøslev plantage, Bolderslev skov sydvest for Åbenrå. Senest er den taget i Frøslev plantage i tiden fra 25/6 til 12/8 på blomster, f. eks. røllike, i nærheden af graner.

80. *L. maculicornis* er nu fundet i Danmark: Strandskoven nord for Rønne mellem Bagå og Hasle teglværk (1 stk. på blomster, 12/6).

80. Oversigtens nr. 9 (l. 17-4 f. n.) erstattes af følgende:

9. Tindingerne bag øjnene dannende en tydelig vinkel. Pronotum som regel uden midtfure, hos ♂ ca. så langt som bredt. Vingedækkerne hos ♂ og ♀ sort behårede.

5. *sanguinolénta*.

Tindingerne bag øjnene rundede, uden tydelig vinkel. Pronotum hos ♂ tydeligt længere end bredt . . . . . 10.

10. Halsen på hver side lige bag indsnøringen som regel med en lille upunkteret plet. Pronotum som regel uden midtfure. Vingedækkerne hos ♂ og ♀ sort behårede

6. *sandoeénsis*.

Halsen som regel uden sådan plet. Pronotum som regel, i hvert fald bagtil, med antydet midtfure. Vingedækkernes behåring hos ♀ lys, hos ♂ mørk, men hårene med lysere spids og med iblandede lyse hår . . . . . 7. *inexpectáta*.

**82**, l. 17 f. n. Arten benævnes nu *rubra* L. Også fundet i Sydjylland (Frøslev, Søgård skov, Draved skov, Fjærsted skov).

**83**, l. 8-14 f. o. erstattes af følgende:

6. *L. sandoeënsis* Palm. Yderst nærstående til den foregående og den følgende, men adskilt fra dem ved de i oversigten nævnte kendemærker. Længde 9-13 mm.

Et enkelt, gammelt eksemplar (♂) mærket »Nord-sjælland«.

7. *L. inexpectata* Jansson & Sjöberg. Yderst nærstående til de to foregående, men adskilt fra dem ved de i oversigten nævnte kendemærker. Længde 9-13 mm.

Et enkelt, gammelt eksemplar (♀) mærket »Hørsholm« foreligger. Hverken for denne eller den foregående arts vedkommende kan det foreliggende materiale begrunde at betragte dem som for tiden henhørende til den danske fauna.

**84**, l. 12 f. n. Arten benævnes nu *ustulata* Schall.

**86**, l. 3 f. o. Arten benævnes nu *variegata* Germ. (*analis* Panz.).

## Snudebiller.

(Rhynchophora).

### Biller IV.

**10**, efter l. 4 f. n. indføjes:

1. Følehorn (undertiden med undtagelse af roden) og benene sorte ..... 3. *undulátus*.  
Følehorn, skinneben og fødder brune eller  
brungule ..... 2.

**10**, l. 3 f. n. ændres »1.« til »2.«.

11, nederst tilføjes:

3. *T. undulatus* Panz. Let kendelig fra de to foregående ved den mørke farve, ringere størrelse og længere, lidt foran øjnene stærkt indsnævret snude (fig. 2a). Sort, følehornsroden undertiden lysere, scutellum og 2-3 tværbånd på vingedækkerne hvidgråt behårede;

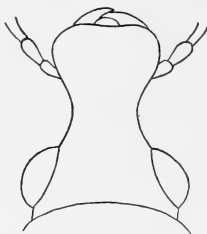


Fig. 2a. Hoved af *Tropideres undulatus*.

Øjnene stærkt hvælvede. Pronotum uden børsteknuder. Længde 2,5-3,5 mm.

♂: Følehornene betydeligt længere end hos ♀.

Hidtil kun fundet i Gribskov (ved Storkevad) og i Klosteris hegn ved bankning af udgåede, på jorden liggende, ret friske, solbeskinnede birkegrene, 25-30/6.

12. Slægterne 3. *Platystomus* og 4. *Anthribus* benævnes nu 3. *Anthribus* Fabr. og 4. *Brachytarsus* Schönh.

13. *B. fasciatus*. Fanø, Femhøj sande ved Ringkøbing; Bornholm (Hammeren og Ekkodalen).

13. *B. scapularis*. Novrup enge (fåtalligt i opskyl, sept.-okt.), Esbjerg Nørreskov (enkeltvis i beg. af juni), Varde søndre plantage (i stort antal på pors (*Myrica gale*), der var besat med store skjoldlus, 22/5), Nørholm skov (1 stk. 22/6), Råbjerg mile (2 stkr. i klithuller, 15/6), Tved plantage ved Hansted.

14-15. *Choragus*. 14, l. 2 f. n. til 15, l. 5 f. o. erstattes af følgende:

Oversigt over arterne.

1. Brun eller sortbrun. Længde 1,6-2,5 mm, bredere. Bugleddene temmelig tæt punkterede. Vingedækkernes sribemellemrum

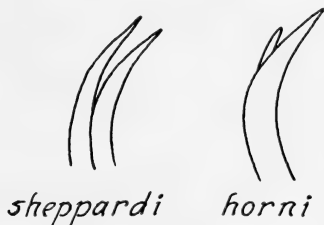


Fig. 3. *Choragus*. Penis set fra siden (efter *Palm*).

oftest ret hvælvede og lidet tæt punkterede . . . . . 1. *sheppardi*.

Sort eller brunsort. Længde 1,2-2,3 mm, smallere. Bugleddene meget tæt punkterede. Vingedækkernes sribemellemrum oftest mindre stærkt hvælvede og tættere, hyppigt kornet, punkterede . . . . . 2. *horni*.

1. *Ch. sheppardi* Kirby. Brun eller sortbrun, følehorn og ben lysere. Vingedækkerne gennemsnitligt  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede. Længde 1,6-2,5 mm.

♂: Bugleddene, undtagen det sidste, med et svagt midterindtryk, det sidste hvælvet, i midten ca.  $\frac{1}{2}$  gang længere end det næstsidste. Penis, set fra siden, mod enden delt i 2 omtrent lige lange spidser (fig. 3).

♀: Sidste bugled i midten ca. dobbelt så langt som det næstsidste.

På gamle løvtrægrene og -stammer og på risgærder.

Udbredt men temmelig sjælden. Af findesteder kan nævnes: Nørholm skov; Langeland, Thurø, Svendborg-egnen, Lolland-Falster, flere steder i Nordsjælland (f. eks. Dyrehaven, Luknam); Bornholm.

2. *Ch. hörni* Wolfrum. Yderst nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved afvigende køns karakterer. Vingedækkerne gennemsnitligt  $\frac{4}{5}$  længere end tilsammen brede. Længde 1,2-2,3 mm.

♂: Alle bugled, også det sidste, med et svagt midterindtryk, det sidste ikke særlig hvælvet, i midten højst ca.  $\frac{1}{4}$  længere end det næstsidste. Penis, set fra siden, mod enden med en lang og en kort spids (fig. 3).

♀: sidste bugled i midten højst ca.  $\frac{1}{4}$  længere end det næstsidste.

Arten har været sammenblandet med den foregående. Den er antagelig udbredt som denne og er vistnok undertiden taget sammen med den, f. eks. på risgærder på Lolland-Falster.

25. *Otiorrhynchus rugosostriatus*. Horsens, Silkeborg; Ærø, Thurø, Svendborg (hyppig i haver), Odense, Holbæk, Hillerød, Frederiksværk.

29, l. 1 f. o. Arten benævnes nu *calcaratus* Fabr.

31, l. 2 f. n. Arten benævnes nu *virideaeris* Laich.

32, l. 10 f. o. Arten benævnes nu *párvulus* Oliv.

35, l. 9 f. n. »4« ændres til: »3a« og derefter indføjes:  
3a. Vingedækkerne behårede . . . . . 1a. *atomárius*.

Vingedækkerne skælklædte . . . . . 4.

36, efter l. 20 f. o. indføjes:

1a. *P. atomárius* Oliv. Sort eller sortbrun, vingedækkerne ofte gulbrune, følehorn og ben som regel rustrøde, køllens rod og lårenes midte mørkere. Oversiden med tynd, ofte grønligt metalskinnende, nedliggende behåring. Følehornenes 2. svøbeled meget



kortere end 1. Lårene med en yderst svag tand. Længde 4-4,5 mm.

♂: Følehornene lidt kraftigere. Vingedækkerne bagtil kun svagt (hos ♀ stærkere) udvidede.

Kun fundet i Sydjylland. Frøslev mose (i antal på blomstrende fyr, 2/6), St. Jynde vad (i massevis i juni 1956, skadelig for unge grantræer, dyrket med juletræssalg for øje), Draved skov, plantage øst for Østerløgum, Rømø, Eisbøl, Arnum, Stensbæk plantage. På fyr og gran, juni-juli.

38, l. 1 f. o. Arten benævnes nu *undatus* Fabr.

40-41. *Barypithes pellucidus*. Ofte ved ketsning. Angives at leve på ranunkel (*Ranunculus bulbosus*) og ærenpris (*Veronica chamaedrys*). Imago har undertiden her i landet gjort skade ved at begnave rodhalsen på unge kålplanter.

41. *B. mollicomus*. Tranekær, Herlufsholm, Mogenstrup, Boserup, flere steder i Nordsjælland. I Holsten har imago gjort skade på kålplanter.

43. *Strophosomus melanogrammus*. Imago gør undertiden betydelig skade, især på ganske unge gran- og fyrrekulturer, ved at æde af nålene og barken.

43. *St. rufipes*. Imago optræder som skadedyr på unge nåltræer og unge ege.

43, l. 7 f. n. indføjes efter »Mellemrummene«: »oftest«.

44, l. 3-5 f. o. udgår ordene: »ved at snuden . . . længdekøl«.

45. *Sitona*. Hannen er som regel ret let kendelig fra hunnen ved smallere krop og ved, at skinnebenene på indersiden mod spidsen er lidt stærkere buet og selve spidsen stærkere, ofte tandformet fremstående.

Flere af arterne, især *S. lineatus*, men også *sulcifrons*, *puncticollis* og *hispidulus*, er skadedyr for ærte-

blomstrede, imago ved gnav af planternes overjordiske dele, larven ved rodgnav.

**46**, l. 5 f. n. ændres »5« til: »4a«, og derefter indføjes:

4a. Større, 9-10 mm ..... *gressórius*.  
Mindre, 3,5-7 mm ..... 5.

**48**, l. 5 f. o. »40b« læs: »40a«.

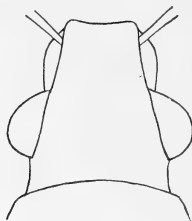


Fig. 4. Hoved af *Sitona waterhousei*.

**48**, l. 6-15 f. o. erstattes af følgende:

13. Øjnene meget stærkt hvælvede, set fra oven bredest bag midten; hovedet over øjnene ca.  $2\frac{1}{2}$  gang så bredt som snuden over følehornsindledningen (fig. 4). Vingedækkernes punktstriber meget kraftige, deres skæl smalle, gennemgående over dobbelt så lange som brede..... 8a. *waterhousei*.

Øjnene noget hvælvede, set fra oven bredest omtrent i midten; hovedet over øjnene højst ca. dobbelt så bredt som snuden over følehornsindledningen (IV, p. 47, fig. 41 b). Vingedækkernes punktstriber fine eller lidet kraftige, deres skæl brede, gennemgående ikke dobbelt så lange som brede ..... 14.

14. Vingedækkernes tegning længdestribet, uden mørke pletter, med tydeligt, omend ret svagt metalskær, børsterne meget korte ..... 10. *lineéllus*.

Vingedækkernes tegning med mørke pletter, ofte tillige længdestribet, uden eller med kun yderst svagt metalskær, børsterne længere ..... 15.

15. Vingedækkernes børster længere... 8b. *crinitus*.

Vingedækkernes børster kortere... 9. *decipiens*.

48. *Sitona griseus*. Arten forekommer også undertiden på andre ærteblomstrede og har nogle gange gjort skade på gul lupin (*Lupinus luteus*).

48 efter l.11 f. n. indføjes: [*S. gressórius* Fabr. Meget nærstående til *S. griseus*, men adskilt fra den ved forhofternes stilling. Endvidere er gennemsnitsstørrelsen betydeligere, pronotum lidt mere langstrakt, oftest stærkere punkteret og langs midten med en længdestribe af kridhvide skæl, der som regel fortsættes noget frem på hovedet. Længde 9-10 mm.

Denne syd- og vesteuropæiske art har i nyere tid bredt sig nordpå så langt som til Kiel og vil muligvis kunne træffes også hos os. Den er fundet på lupin og under kællingtand (*Lotus corniculatus*) især på syd- vendt, solbeskinnet terræn.]

51 efter l.11 f. o. indføjes:

8a. *S. waterhóusei* Walt. Let kendelig fra de tre følgende ved de i oversigten nævnte karakterer. Oversiden mørkt brunlig med svagt metalskær, kun svagt og utydeligt lysere spættet. Følehorn og ben brunrøde, følehornskøllen og lårene mørkere. Hoved og pronotum meget kraftigt punkterede. Vingedækkernes børster spredte, lange, omtrent så lange som hos den følgende. Længde 3,5-4,5 mm.

Hidtil kun fundet i Knuthenborg park og på et havdige nær denne, ketset i antal på kællingetand (*Lotus corniculatus*) i sept.

8b. *S. crinitus* Hbst. (nec Victor Hansen). Meget nærstående til den følgende (*S. decipiens*), men adskilt fra den ved gennemgående noget slankere krop og lidt slankere skinneben og fødder og især ved noget længere vingedækkebørster. På vingedækkerne er som regel de lyse striber svagere, men de mørke pletter stærkere udprægede. Længde 3,5-4,5 mm.

Hidtil kun fundet ved sydkanten af Frøslev plantage, ketset i antal på ærteblomstrede i aug. (friskklækkede stkr.).

51, l. 12 f. o. Den som nr. 9 beskrevne art er *S. decipiens* Har. Lindb. Vingedækkernes børster er tydeligt kortere end hos *S. crinitus*, men tydeligt længere end hos *S. lineellus*.

51-52. *S. tibialis*. Fundet adskillige steder i Jylland.

52-53. *S. cylindricollis*. Sønderborg havskrænt, Horsens; Tåsinge, Langeland (Dovnsklint), Rudeskov, Lillerød; Arnager, Hasle teglværk, Hammeren.

53, l. 5 f. o. *Trachyphloeus*. Formen af vingedækkernes børster (jfr. fig. 13-18) kan variere noget inden for samme art, men er dog af betydelig værdi ved bestemmelsen. Også forskinnebensspidsens tænder og torne (jfr. fig. 8-12) er vigtige for bestemmelsen; ovenover den inderste torn findes hos nogle arter (se fig. 10-12) ofte en lille torn, der let overses, fordi dens konturer kan være dækket af selve indertornen, og som ikke er omtalt i beskrivelserne.

Arterne lever især ved planterødder; navnlig ved roden af håret høgeurt (*Hieracium pilosella*) findes flere af arterne hyppigt i antal.

53, l. 11 f. o. udgår ordene: »kun lidt«.

54, l. 10 f. n. tilføjes efter: »(Fig. 45)«: »Forskinnebensspidsens ydertand med to, tæt sammenpressede torne (fig. 8).

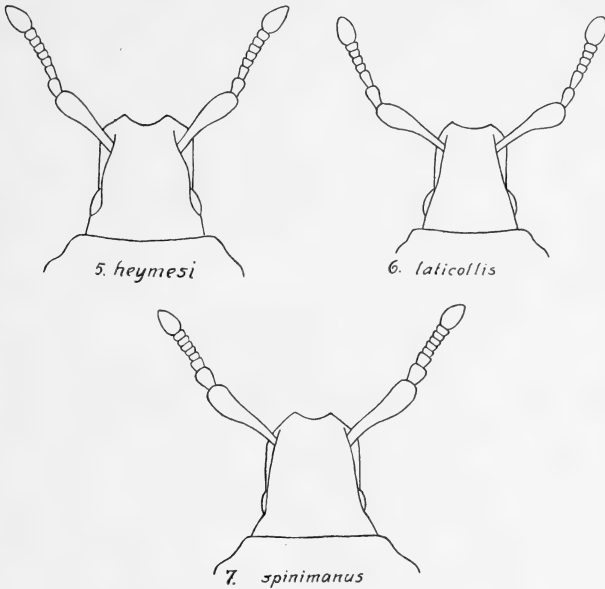


Fig. 5-7. *Trachyphloeus*. Hoved.

- 54, l. 9 f. n. – 55, l. 3 f. o. erstattes af følgende:
- Snudens ryg fortil smallere end bagtil, ikke udvidet i midten (fig. 5-7 og V, p. 54, fig. 46) ..... 4.
4. Forskinnebenenes spids kun med een torn, anbragt i det indvendige hjørne. Vingedækkernes sider stærkt rundede 8. *aristátus*. Forskinnebenenes spids med flere tænder eller torne (fig. 8-12) ..... 5.

5. Kun hvert andet sribemellemrum på vingedækkerne med opstående børster 6. *altérnans*.  
 Alle vingedækkernes sribemellemrum med opstående børster ..... 6.  
 6. 2. svøbeled tydeligt længere end bredt (fig. 5 og 6) ..... 7.  
 2. svøbeled ikke længere end bredt (fig. 7) 8.

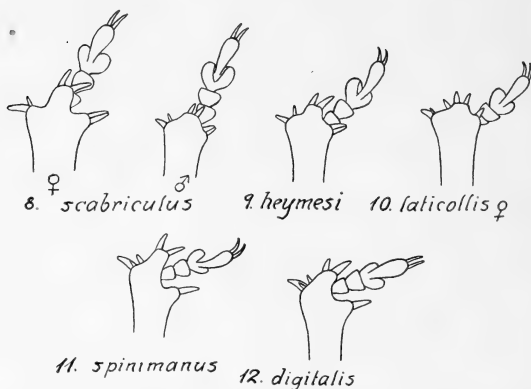


Fig. 8-12. *Trachyphloeus*. Højre forsinnebsspids og fod.

7. Snuderyggen tilsmalnet fremefter i hele sin længde i omtrent rette linier, i midten derfor tydeligt smallere end bagtil (fig. 6).  
 Forskinnebsspidsens ydertand med en enkelt torn (fig. 10)..... 7. *laticollis*.  
 Snuderyggen først tilsmalnet fra omkring midten og her derfor ikke smallere end bagtil, dens sider noget buede (fig. 5).  
 Forskinnebsspidsens ydertand med to, tæt sammenpressede torne (fig. 9).  
 4. *heymesii*.

8. Vingedækkernes børster talrige, smalle og ret lange, mindst c. 4 gange så lange som brede (fig. 17). Forskinnebenenes ydertand rykket langt tilbage, forføddernes 3. led betydeligt bredere end 2. led (fig. 11).

5. *spinimánus*.

Vingedækkernes børster sparsomme, brede og meget korte, højst c. dobbelt så lange som brede (fig. 18). Forskinnebensspidsens ydertand rykket lidt mindre langt tilbage, forføddernes 3. led kun lidt bredere end 2. led (fig. 12) . . . . . *digitális*.

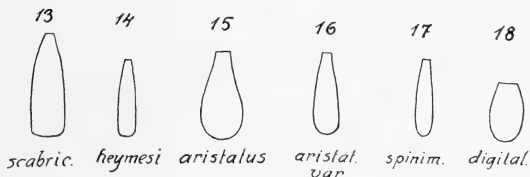


Fig. 13-18. *Trachyphloeus*; Vingedækkebørster af typisk form.

55-56. *T. angustisetulus*. Esbjerg, Fakkegrav, Bygholm, Silkeborg, Thorsager, Femmøller; Ærø, Høvblege, Næstved, Lundtofte. Maj-dec.

56, l. 3 f. o. *T. scabriculus*. Jfr. fig. 8 og 13.

56, efter l. 18 f. n. indføjtes:

4. *T. heymesii* Hubenth. Arten ligner stærkt små stykker af *A. scabriculus*, men adskilles fra den ved, at snuderyggen ikke er tilsmalnet bagud (fig. 5) og kun fortil tydeligt furet, at følehornene (fig. 5) er lidt slankere, med slankere, ikke så tydeligt vinkelformet bøjet skaft og lidt længere 2. svøbeled, at pronotum er lidt mindre stærkt tværbredt, fortil lidt mindre brat indsnøret og midtfuren manglende eller meget svag,

og at vingedækkernes børster (fig. 14) er spinklere. Forskinnebesspidsen, der er bygget som hos *T. scabriculus* ♀, har kortere tænder (fig. 9). Fra *A. laticollis* kendes arten let ved de i oversigten nævnte kendetegn. Fra *A. spinimanus* kendes arten let ved snuderyggens form, tyndere følehornssvøbe med tydeligt længere end bredt 2. led, kortere forskinnebess-tænder med to torne på den yderste og mindre bred krop. Længde 2,3–3 mm.

Sjældnen. Hansted-reservatet (i antal dels ved ketsning, dels ved roden af håret høgeurt (*Hieracium pilosellum*) 18–21/7), Ålestrup (1 stk. ved roden af bynke (*Artemisia*) sammen med *T. laticollis*, 21/7); Ristinge klint (ved roden af *Hieracium pilosella*, 8–11/8), Lynæs havskrænt. Arten har muligvis været overset og forvekslet med *A. scabriculus*.

Blandt det danske materiale er kun konstateret hunner, og det er derfor indtil videre usikkert, om forskinnebesspidsen er forskellig hos han og hun, således som hos *T. scabriculus*.

5. *T. spinimanus* Germ. Adskilt fra *T. laticollis* ved tykkere følehornssvøbe med meget kortere 2. led (fig. 7), meget bredere snuderyg (fig. 7), bredere krop, mere spredte, lidt smallere vingedækkebørster (fig. 17) og ved, at forskinnebenenes spids hos begge køn har 3 kraftige tænder, den midterste lang, med to lange, kraftige torne, de to andre hver med een torn (fig. 11). Længde 2,8–3 mm.

Hidtil kun fundet på Ristinge klint (i antal ved roden af *Hieracium pilosella*, aug.), på Røsnæs havskrænt og på Bornholm (ved Arnager).

[*T. digitális* Gyll. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten anførte karakterer samt ved, at snuderyggen er lidt smallere



og vingedækkerne lidt korte og bagtil kortere rundet afsluttede. Længde 2,5 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne, kunne muligvis træffes også hos os.]

6. *T. altérnans* Gyll. Adskilt fra de 3 foregående ved, at kun hvert andet stribemellemrum på vingedækkerne har børster, fra *laticollis* yderligere ved noget bredere krop og tykkere følehornssvøbe, hvis 2. led kun er c. så langt som bredt. Snuderyggen er lidt bredere end hos *laticollis*, men lidt smallere end hos *spinimanus*. Forskinnebenenes spids hos begge køn med 3 tænder, der er længere end hos *laticollis* ♀, men kortere end hos *spinimanus*. Længde 2,5-3 mm.

Hidtil kun fundet på Ristinge klint og på Høvblege, i antal ved roden af *Hieracium pilosella*, aug., førstnævnte sted på gruset bund, sidstnævnte sted på kridtbund, samt enkeltvis på Vodrup klint (Ærø), 7/7.

56. *T. laticollis*. Artsnummeret ændres til: 7. Jfr. fig. 6 og 10. Als (ved Skeldebro), Esbjerg, Fanø, Silkeborgegnen, Ålestrup (friskklækkede stkr. i antal ved roden af bynke (*Artemisia campestris*), 31/7); Ristinge klint, Fåborg, Lynæs.

57. *T. aristatus*. Artsnummeret ændres til: 8. En form, som har smalle vingedækkebørster, kun c. halvt så brede som hos hovedformen (jfr. fig. 15 og 16), og som muligvis er artsforskellig fra denne, er fundet i Esbjerg Strandskov (sigtet på tør, gruset bund ved roden af planter, bl. a. *Hieracium pilosella*, aug.-nov.), ved Gødvad i Silkeborgegnen (3 stkr. i en Sandgrav, 20-24/7) og i Hansted-reservatet.

58. *Cneorrhinus plagiatus*. I nyere tid optrådt her i landet som skadedyr på hvidkål, kålroer, rødbeder og turnips samt engang på tobaksplanter.

59. *Liophloeus tessulatus*. I udlandet fundet på rod-

bladene af bjørneklo (*Heracleum sphondylium*). Hos os en enkelt gang truffet gnavnende på roden af stor-skærm (*Imperatoria*).

**60-61.** *Barynotus squamosus*. Fjerritslev, Ålborg.

**62.** *Tanymecus palliatus*. Arten er hos os taget på burre (*Arctium lappa*), agertidsel (*Cirsium arvense*),

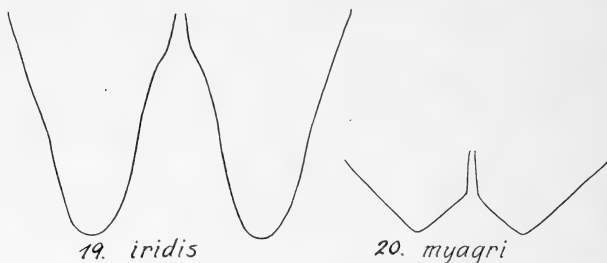


Fig. 19-20. *Lixus*. Vingedækkespidser.

tordenskræppe (*Petasites officinalis*) og i udlandet til-lige på knopurt (*Centaurea scabiosa*).

**63.** *Chlorophanus viridis*. Som foderplante angives også lølfod (*Tussilago farfara*).

**67.** *Cleonus tigrinus*. Som foderplante angives også Regnfang (*Tanacetum vulgare*).

**68.** l. 5 f. o. »2. *iridis*« ændres til: »2.«, og derefter indføjes:

2. Vingedækkerne c.  $2\frac{2}{3}$  gang længere end til-sammen brede, deres spidser ret lange, stærkt spidsvinklede (fig. 19)..... 2. *iridis*.

Vingedækkerne c. dobbelt så lange som til-sammen brede, deres spidser meget korte, stump- eller omtrent retvinklede (fig. 20)

3. *myagri*.

**68.** l. 15-14 f. n. 11-12 mm læs: 13-22 mm.

**69.** l. 2 f. o. 16-22 mm læs: 12-22 mm.

**69**, l. 4 f. o. Larven til *Lixus iridis* er i udlandet fundet i stængelgaller på bjørneklo (*Heracleum sphondylium*).

**69**, efter l. 9 f. o. indføjes:

3. *L. myagri* Oliv. Sort med hvidgrå behåring, der på pronotums og vingedækkernes sider danner et længdebånd, følehornene brunlige, med mørkere kølle. Snuden lidt kortere end pronotum, tydeligt krummet, tykkere end hos den foregående. Pronotum lidt bredere end langt, med tydelige øjelapper, og dobbelt punktur: ret fine og grove, flade punkter. Vingedækkerne lidt bredere end pronotum, kortere end hos de foregående arter. Benene kortere end hos de foregående arter. Længde 7-14 mm.

Hidtil kun fundet på stranden ved Redsle skov, et enkelt eks. sigtet i en vegetation af strand-karse (*Lepidium latifolium*), 28/6 52. I udlandet er arten fundet i tørre stængler af vand-peberrod (*Rorippa amphibia*) og i en vegetation af vinterkarse (*Barbarea vulgaris*), hvor imago fandtes i parring ved planternes rod i maj, larven senere i stænglen, undtagelsesvis i roden, og puppen i roden, sjældnere i stænglens nederste del; imago klækkedes i aug. eller senere og bliver vistnok i puppelejet til næste forår.

**69**. *Larinus planus*. Larven angives at danne galler i blomsterhovederne af agertidsel (*Cirsium arvense*), bakketidsel (*Carlina vulgaris*) og knopurt (*Centaurea scabiosa*).

**73**, efter l. 14 f. n. indføjes:

#### Oversigt over arterne.

1. Pronotum omtrent så langt som bredt. Vingedækkerne ikke dobbelt så brede som pronotums længde. Længde 3-3,6 mm. 1. *lunátus*.

Pronotum c.  $\frac{1}{3}$  bredere end langt. Vingedækkerne over dobbelt så brede som pronotums længde. Længde 4,2-4,5 mm.

2. *inaequális*.

73-74. *Gronops lunatus*. Arten er fundet ved roden af bynke (*Artemisia campestris*) og (i England) ved roden af kødet hindeknæ (*Spergularia salina*).

74, efter l. 2 f. o. indføjes:

2. *G. inaequális* Boh. Let kendelig fra den foregående ved større, meget bredere krop, stærkere, meget bredere længdegrube på panden, kraftigt tuberkulerede vingedækker med meget stærkere knude bagtil og mindre udpræget lys skæltegning. Længde 4,2-4,5 mm.

Bornholm: Boderne (1 stk. 5/5 54, under marehalm), Dueodde (1 stk. 8/6 54, under tang på strandbredden). Arten er kendt fra Sibirien, Finland og Sverige og er antagelig ved at brede sig.

75. *Lepyrus palustris*. Hansted-reservatet (under krybende pil i juni og på planten (friskklækkede stkr.) i aug.); Bornholm.

75. *L. capucinus*. Som foderplante angives også korbær (*Rubus caesius*).

77, l. 3 f. n. Arten benævnes nu *transvérsovittátus* Goeze. Svendborg (i skoven »Tankefuld«), Tranekær, begge steder på kattehale (*Lythrum salicaria*), Engestofte mose (3 stkr. på pil, 3/7). I udlandet er imago fundet på pil, frøstjerne (*Thalictrum*) og især på *Lythrum*; i sidstnævnte plantes rod er larver fundet i rodsulster; imago klækkedes i juni-juli og fandtes i aug. i parring ved plantens rod, f. eks. under sten, især på grusede og småstenede søbredder.

79. *Liparus glabrirostris* og *germanus*. Som foderplante angives også bjørneklo (*Heracleum sphondyli-*

lium) og for sidstnævnte art angelik (*Angelica*) og hestehov (*Petasites*).

**80.** *Liosoma deflexum*. Als Sønderskov; Ermelunden, i antal på og ved roden af *Ranunculus repens*, juni-juli.

**83**, l. 5 f. n. ændres »9. *pedéstris*« til: »12a«, og derefter indføjes:

12a. Pronotum kun c.  $\frac{1}{7}$  bredere end langt, siderne jævnt rundede, bagtil ikke eller næppe indsvajede ..... 9. *pedéstris*.  
Pronotum c.  $\frac{1}{4}$  bredere end langt, siderne meget stærkere rundede, lige foran baghjørnet tydeligt, kort indsvajede.

9a. *dénominándus*.

**84-85.** *Phytonomus fasciculatus*. Femmøller; Kongstrup klint på Røsnæs.

**85.** *Ph. arundinis*. Også på billebo (*Oenanthe aquatica*).

**85.** *Ph. adpersus*. Larven er fundet på sumpskærm (*Helosciadum inundatum*), billebo (*Oenanthe aquatica*), svovlrod (*Peucedanum palustre*) og gulerod (*Daucus carota*).

**86.** *Ph. rumicis*. Larven er også fundet på pileurt (*Polygonum aviculare*).

**86.** *Ph. arator*. Arten foretrækker vistnok planter, hørende til nellikefamilien. Larven er fundet på spergel (*Spergula arvensis* var. *sativa*), trævlekrone (*Lychnis flos cuculi*), aften-pragtstjerne (*Melandrium album*) og nikkende limurt (*Silene nutans*).

**87.** *Ph. elongatus*. Larven er fundet på fladstjerne (*Stellaria crassifolia* og *alsine*) og hønsetarm (*Cerastium*).

**88** efter l. 7 f. o. indføjes:

9a. *Ph. dénominándus* Cap. Nærstående til *Ph. pe-*

*destris*, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte karakterer. Endvidere er følehornssvøbens 2. led som regel tydeligt kortere end 1. led, og dens ydre led stærkere tværbrede, pronotums midtlinie, som hos *pedestris* kun har simple hår, delvis beklædt med smalle, tvespidsede skæl og benene lidt kortere og kraftigere. Farven er gennemgående mere grålig. Længde 4,5-5 mm.



21. *notatus* 22. *piniphilus*

Fig. 21-22. *Pissodes*. Vingedækkeskæl af typisk form.

♂: Forskinnebenene på indersiden mod spidsen stærkere krummede.

♀: Vingedækkerne ikke så stærkt hvælvede og bagud så stærkt udvidede som hos *Ph. pedestris* ♀.

Kun fundet fåtalligt i Dyrehaven (Fortunens inde-lukke) ved ketsning 31/5, 11/6, 31/7 og (friskklækket) 8/8. Arten er antagelig knyttet til ærteblomstrede, måske fladbælg (*Lathyrus pratensis*) og vikke (*Vicia cracca*).

88-89. *Ph. variabilis*. Ofte skadelig for lucerne-marker.

89. *Ph. plantaginis*. Som foderplante angives også aften-pragtstjerne (*Melandrium album*).

89. *Ph. nigrirostris*. Ofte skadelig for kløvermarker.

90-91. *Limobius borealis*. Frøslev plantage; Røs-næs, Veddinge bakker. Lokaliteten Tibirke bakker udgår.

95, l. 9 f. n. tilføjes efter »bag midten«: », den overvejende del af skællene bredest helt bagtil og med afstudet spids (fig. 22).«

95, l. 6 f. n. tilføjes efter »bag midten«: », den overvejende del af skællene bredest omkring midten og langt, rundet tilspidsede (fig. 21).«

96, l. 5-10 f. o. affattes således:

4. Pronotum kun ubetydeligt bredere end langt. Vingedækkerne rødbrune, deres punktstriber med lidet dybe punkter. Længde 5-6 mm ..... 4. *validiróstris*.  
 Pronotum c.  $\frac{1}{4}$  bredere end langt. Vingedækkernes punktstriber med dybe punkter. Længde 6-9 mm ..... 5.
5. Vingedækkernes punktstriber meget kraftige, 3. og 5. sribemellemrum lidt bredere og højere hvælvet end de tilstødende, det bageste tværbånd indadtil fortsat til 1. punktstribe. Vingedækkerne brune. Gennemsnitligt større, 6,5-9 mm ..... 1. *pini*.  
 Vingedækkernes punktstriber lidt mindre kraftige og lidt smallere, 3. og 5. sribemellemrum næppe forskellige fra de tilstødende, det bageste tværbånd indadtil kun fortsat til 3. punktstribe. Vingedækkerne mørkere. Gennemsnitligt mindre, 6-7 mm.  
*gyllenháli.*

97, efter l. 13 f. n. indføjes:

4. *P. validiróstris* Gyll. Adskilt fra *P. pini* og *gyllenháli* ved de i oversigten angivne karakterer samt ved, at vingedækkernes bageste tværbånd, der som regel er sammenhængende, er bredere, især på 5. og 6. sribemellemrum, fra *P. pini* yderligere ved gennemgående mørkere, oftest overvejende brunsorte,

følehorn, fødder og snude, fra *P. gyllenhali* yderligere ved, at mellemrummene mellem punkterne på pronotum er noget mattere og tydeligere chagrinerede, at vingedækkerne over skuldrene kun er ganske lidt bredere end pronotum, og at punkterne i deres striber er lidt mindre tætstillede. Brun, vingedækkernes tværbånd overvejende okkergule, det bageste dog helt indvendig oftest hvidligt, det forreste ret smalt og lidet udpræget. Længde 5-6 mm.

Hornbæk plantage (1 stk. 13/6 48). På fyr. Larven angives at leve i aksen af koglerne.

**97-98.** *Magdalis*. De fleste arter yngler i grene.

**98**, l. 1 f. n. ændres »11« til: »10a«.

**99** erstattes l. 26-17 f. n. af følgende:

9. Vingedækkerne med et ret stærkt tværandtryk lige bag basalranden, denne derfor ret stærkt opstående. Hovedet bag øjnene næppe punkteret. Panden mellem øjnene rigeligt halvt så bred som snuden. Følehornsskaftet ved spidsen kun svagt krummet. Pronotum omtrent så langt som bredt, med tydeligt blå metalskær.

5. *violácea*.

Vingedækkerne næppe eller kun svagt nedtrykt bag basalranden, denne derfor næppe eller kun svagt opstående. Hovedet bag øjnene tydeligt punkteret. Panden mellem øjnene mindst  $\frac{2}{3}$  så bred som snuden. Følehornsskaftet ved spidsen ret stærkt krummet . . . . . 10.

10. Vingedækkernes sribemellemrum med ret fine punkter, deres søm fortil betydeligt ophøjet. Pronotum som regel med tydeligt blå skær. Forføddernes 2. led kun rigeligt



- så langt som bredt. Gennemsnitligt større, 4,5-6,5 mm . . . . . 6 a. *frontális*.  
 Vingedækkernes sribemellemrum med ret kraftige punkter, deres søm fortil næppe eller ret svagt ophøjet. Pronotum som regel uden blå skær. Forføddernes 2. led tydeligt længere end bredt. Gennemsnitligt mindre, 3-5 mm . . . . . 6. *duplicata*.  
 10 a. Vingedækkernes sribemellemrum ikke bredere end striberne. Følehornene indledede et stykke fra øjnene . . . . . 7 a. *exarata*.  
 Vingedækkernes sribemellemrum bredere end striberne, i modsat fald følehornene indledede lige foran øjnene.

**100**, l. 16 f. n. »snuden« læs: »hovedet«.

**101-102**. *Magdalis armigera*. Artens foderplante er elm, i hvis grene larven lever. Imago især i første halvdel af juni.

**102**. *M. memnonia*. Frøslev plantage, Als Sønder-skov, Oksenvad, Esbjerg Nørreskov, Fanø, Blokhus, Gammel Ry; Billeskov på Fyn. I antal 1-15/6.

**102**. *M. linearis*. Asserbo plantage (i antal, 20/6).

**102-103**. *M. violacea*. Arten adskilles fra *M. duplicata* og *frontalis* ved de i oversigten nævnte karakterer. Endvidere er vingedækkerne lidt kortere, deres blå metalskær lysere og kraftigere, deres punktrækker ikke stående i så tydeligt markerede striber og punkterne i sribemellemrummene finere (navnlig meget finere end hos *duplicata*). Følehornsskiftet er oftest overvejende mørkt både hos *violacea* og *duplicata*, men lidt lysere hos *frontalis*.

Sjælden. Draved skov (ketset under fyr); Jonstrup vang, Grib skov (ved Storkevad st.), Teglstrup hegn, Tisvilde hegn. Den yngler i grene af nåletræ, især fyr

og bankes af eller ketses under fyr eller birk. I antal i sidste halvdel af juni og begyndelsen af juli.

**104** erstattes l. 6-16 f. o. – bortset fra det om *M. nitida* anførte – af følgende:

6a. *M. frontalis* Gyll. Kendelig fra de to foregående ved de i oversigten angivne karakterer. Vingedækkerne blå skær er lidt stærkere end hos *duplicata*, deres basalrand lidt stærkere rundet-fremtrukket og deres afslutning bagtil lidt længere rundet-tilsmalnet. Længde 4,5-6,5 mm.

♂: Snuden lidt kortere end hos ♀. Følehornene hos begge køn indleddede omtrent i snudens midte.

Hidtil kun fundet i Tisvilde hegn (banket af og ketset under fyr, i antal 5-12/6).

6b. *M. phlegmatica* Hbst. Let kendelig fra de 3 foregående ved de stærkt hvælvede øjne, længere, bag øjnene kraftigt punkteret hoved og meget tættere, hvidligt behåret bug, og iøvrigt kendetegnet ved, at snuden er ret svagt krummet, pronotum c. eller omtrent så langt som bredt, vingedækkerne lange, fortil smalle, bagud betydeligt udvidede og deres stribemellemrum med en eller delvis to rækker kraftige punkter. Længde 4-5,8 mm.

♂ og ♀ omtrent som hos den foregående.

Hidtil kun fundet ved Donse og i Tisvilde hegn, banket af fyr, førstnævnte sted i antal 22-26/5. Angives at yngle i fyrregrene.

**104** nederst tilføjes:

7a. *M. exarata* Bris. Let kendelig fra de nærstående arter ved de kraftige, brede punktrækker på vingedækkerne og ved det kraftige, ved spidsen stærkt udvidede følehornsskæft, der kun er c. dobbelt så langt som 1. svøbeled. Sort. Forlårene med fin tand, klørerne uden tydelig tand. Snuden kun lidt længere

end hovedet, kun svagt krummet. Pronotum med ret stærkt rundede sider og spidsvinklede, stærkt fremtrædende baghjørner. Længde 2,5-4 mm.

♂: Følehornskøllen stærkt forlænget, længere end svøben.

Yderst sjælden. Kun fundet på Lolland: 2 stkr. ved Hildesvig, det ene banket af eg, 16/6, det andet ketset under ege, 26/6; 1 stk. ketset under eg i Løgnor, 3/7; 1 stk. på samme måde i Keld skov, 8/7.

**105.** *M. barbicornis*. Artens normale foderplante er utvivlsomt røn (*Sorbus aucuparia*).

**106.** *M. ruficornis*. Hyppigt på røn (*Sorbus aucuparia*).

**106-107.** Som *Tanyssphyrus callae* E. Voss er beskrevet en form, der lever på kær-mysse (*Calla palustris*), i hvis blade larven minerer. Denne form synes ikke at være artsforskellig fra *T. lemnae*.

**108.** *Dryophthorus corticalis*. Christianshavn, enkelte stkr. i gammelt, mørkt bolværkstræ af fyr, juni. I udlandet er arten fundet i rødt ved af eg og fyr, bl. a. i fyrretræstykker, liggende i savsmuldsbunker; undertiden er den fundet i selskab med myrer, således i egestub med *Lasius niger* og i pil med *Lasius brunneus*. Arten er yderst træg.

**108,** l. 16 f. n. Slægten benævnes nu *Phloeophagia* Auriv.

**109.** *Cossonus parallelepipedus*. Endrupholm (imago-rester i hul elm, 12/9), Hadsten, Slotved skov ved Hjørring (i stort antal i saftigt ved af en hul elm, 25/6); Hindsholm, Vemmetofte Dyrehave (larver og imago-rester i hårdt egeved, 11/8), orlogsværftet (i antal i hul poppel, 12/6), Gribskov (larver og imago-rester i hårdt egeved, 14/6).

**109.** *C. linearis* er nu fundet i Danmark: Røde

Kro (i antal i en hul, af *Cossus* angrebet poppel, talrigst i maj), Svejbæk (friskklækkede stkr. i antal i mørt ved af en hul poppel med *Lasius fuliginosus*, 5/7); Odense-egn (Smedelunden).

**111**, l. 17 f. o. Den danske art er *thomsóni* Grill. Meget nærstående til denne art er *R. turbatus* Schönh. (*lignarius* Gyll.), der adskiller sig fra vor art ved, at vingedækkerne er tydeligt bredere end pronotum. *R. turbatus* er bl. a. fundet i Mellemsverige (oftest i asp, poppel, lind, ahorn og ask og som regel ikke sammen med nogen anden af arterne).

**111**, l. 15 f. n. »4« ændres til: »3-3,5«.

**112**, l. 2 f. o. »3-3,5« ændres til: »3,3-3,8«.

**112**, l. 7 f. n. Den danske art er *nitidipennis* Thoms. Meget nærstående til denne art er *R. elongatus* Gyll., der adskiller sig fra vor art ved, at gennemsnitsstørrelsen er lidt betydeligere (4-5 mm mod 3,8-4,5 mm), følehornene og benene lidt tykkere, øjnene lidt større og stærkere hvælvede, pronotum lidt længere, vingedækkerne lidt længere, lidt mindre blanke, med lidt grovere punktstriber og lidt smallere sribemellemrum og 3. fodled lidt bredere end de andre.

*R. nitidipennis* er i Sverige fundet i trasket ved af fyr, gran, birk, el og bøg. *R. elongatus* er i Sverige, bl. a. i Østergötland, fundet i trasket fyrreved.

**112**, l. 1 f. n. ændres »4-5« til: »3,8-4,5«.

**115**, l. 10-9 f. n. affattes således:

1. Forskinnebenenes inderside stærkt (♂, se IV, p. 54, fig. 84a) eller svagt (♀) tvebuede

1. *camélus*.

Forskinnebenene simple (fig. 84b) . . . . . 2.

**116**, l. 7 f. o. ændres »3. *turbátus*« til: »4«.

**116**, l. 8 f. o. ændres »uden opstående« til: »med nedliggende eller næsten nedliggende«.

**116** efter l. 9 f. o. indføjes:

4. Vingedækkernes sorte børster ujævnt fordelt, fortættet til et børsteknippe på 2. og et på 4. sribemellemrum. . . . 3. *turbátus*.  
Vingedækkernes sorte børster jævnt fordelt, ikke fortættede til børsteknipper. 3a. *echinátus*.

**116**, l. 15-14 f. n. ændres »fortil tydeligt, bagtil svagt« til: »fortil stærkt, bagtil svagere«.

**116**, l. 10-9 f. n. ændres til: Meget sjælden. Trane-kær, »Engene« ved Svendborg, Frejlev skov; Almindingen. Især på gamle egegrene. Maj-juni, sept.

**117** efter l. 18 f. o. indføjes:

3a. *A. echinátus* Germ. Meget nærstående til *A. turbátus*, men adskilt fra den ved det i oversigten nævnte kendemærke. Endvidere er pronotum lidt mindre stærkt tilsmalnet bagtil, vingedækkernes punktstriber kraftigere og deres sribemellemrum smallere. Længde 1,5-2,5 mm.

Kun fundet på Bornholm (Kanegård skov, Blykobbe plantage, Svartingedalen, Nylars Baunegård). På grene på jorden, især af ask. Juni-aug.

**117**. *A. ptinoides*. Højkol (i antal på en sydvendt skråning på og under gamle lyngbuske, april, aug.), Gern bakker.

**119**. *Dorytomus*. Ægget overvintrer, i hvert fald for nogle af arterne. Larverne lever især i hunrakler – sjældnere hanrakler – af pil og poppel og forpupper sig i jorden.

**122**. *D. longimanus*. Arten findes som regel ved foden af gamle popler under barkskæl på stammen.

**123-124**. *D. validirostris*. Als Sønderskov, Esbjerg Nørreskov, Nørholm, Svejlbæk, Lemvig. På poppel, dels på løvet, dels ved foden af stammerne; den er klækket af poppelrakler.

127. *D. melanophthalmus*. Gravenshoved, Greisdalen. På pil.

128. *Notaris aethiops*. Nørholm; adskillige steder i Nordsjælland. På grenet pindsvineknop (*Sparganium ramosum*).

129. *N. acridulus*. Især på sødgræs (*Glyceria maxima*).

129-130. *N. bimaculatus*. Larven angives at leve bl. a. i stænglerne af dunhammer (*Typha latifolia*).

131. *Erirrhinus nereis*. Larven angives at leve i stænglerne af sumpstrå (*Heleocharis palustris*).

131, l. 12 f. n. Slægten benævnes nu *Grypus* Germ.

132. *G. brunneirostris*. Angives at leve på Padderokke (*Equisetum ramosum*).

132. *Smicronyx*.

#### Oversigt over arterne.

1. Kløerne ens . . . . . 1. *jungermanniae*.

Den forreste klo (d. v. s. forføddernes inderste, mellem- og bagføddernes yderste) klo meget kortere end den bageste. . . . 2. *coecus*.

Hannen er kendelig fra hunnen ved, at mellem- og bagskinnebenenes indvendige spidstorn er kraftigere og følehornene indleddede nærmere snudens spids.

132-133. *Sm. jungermanniae*. På lyngheder ved Esbjerg Vesterstrand og Hjerting i antal på lyngsilke (*Cuscuta epithimum*), på hvis stængelspidser der blev fundet galler med larver. Aug.-sept.

133 efter l. 3 f. o. indføjes:

2. *Sm. coecus* Reich. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de uens kløer samt ved, at oversidens skælklædning er tyndere og skællene alle ensfarvet hvide eller hvidgrå, nogle meget smalle, andre ret brede, men dog ikke nær så brede som de hvide skæl hos *jungermanniae*. Længde 2 mm.

Hidtil kun fundet på lyngheder ved Esbjerg Vesterstrand og Hjerting sammen med den foregående, med hvilken den stemmer overens i levevis.

**133.** *Pseudostyphlus pilumnus*. Larven angives at leve i den hule frugtbund af *Matricaria chamomilla* og *M. inodora*, i juni-juli, og at forpuppe sig i jorden; i aug. klækkes imago, der forbliver i jorden til næste forår. Ved Tårnby dige er imago banket i antal af planterne, 29/6.

**133-134.** *Orthochaetes setiger*. Esbjerg strandskov, Lange skov ved Brørup, Nørholm; Fuglsang park, Høvblege. Larven lever især i håret høgeurt (*Hieracium pilosella*) – undertiden også i andre kurvblomstrede – i en gangmine, der for største delen findes i rodhals og bladstilk og kun går et lille stykke ud i bladet; forpupning sker i jorden, og imago, der gnaver plantens blade, kommer frem i juli-aug.

**134.** *Dicranthus elegans*. I november 1947 blev arten fundet i antal, overvintrende under sten på den ved usædvanlig lav vandstand tørlagte del af søbunden i Skarre sø.

**135.** l. 8-3 f. n. affattes således:

4. Vingedækkernes striber med meget kraftige punkter, der griber stærkt ind i sribemellemrummene, bagtil uden eller med meget svag knude. Kroppen bred..... 3. *limósus*.  
Vingedækkernes striber uden eller med fine eller ret fine punkter, der ikke griber tydeligt ind i sribemellemrummene ..... 5.

**136,** l. 20-16 f. n. erstattes af følgende:

9. For- og mellemføddernes 2. led mindst c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end bredt. Pronotum uden midtfure ..... 9a.  
For- og mellemføddernes 2. led ikke eller kun lidt længere end bredt ..... 10.

9a. 2. fodled c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end bredt. Mindre, 2,5-2,8 mm . . . . . 13. *longitársis*.

2. fodled c. dobbelt så langt som bredt.

Større, 3,3-3,8 mm . . . . . 13a. *subcarinátus*.

136, l. 6 f. n. ændres »*subcarinátus*« til: »*collignénsis*«.

137, l. 9 f. o. efter »søm« indføjes: »hos ♀«.

137, l. 3 f. n. ændres »17. *glabriróstris*« til: »18«.

138, l. 4 f. o. ændres »*nigritársis*« til: »*lutuléntus*«, og derefter indføjes:

18. Vingedækkerne omtrent  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede, hvert med et tydeligt indtryk fra skulderen, skråt bagud mod sømmen. Større, 3,5-4,2 mm.

17a. *puncticóllis*.

Vingedækkerne kun ca.  $\frac{1}{3}$  længere end tilsammen brede, uden eller med meget svagt skråindtryk. Mindre 3,2-3,7 mm.

17. *glabriróstris*.

138. *B. cylindrus*. Måske også på sødgræs (Glyceria).

138. *B. petro*. I nyere tid fundet i antal i Malmosen ved Holte ved sigtning af plantedele i meget fugtig grøft, aug.-sept.

138-139. *B. limosus*. Ketset i antal i en bæk ved Boserup på kruset vandaks (*Potamogeton crispus*), 10/6.

139. *B. argillaceus*. Donse (1 stk.).

139-140. *B. nodulosus*. Angives at leve på krebseklo (*Stratiotes aloides*) og brudelys (*Butomus umbellatus*).

140. *B. frit*. Kun hunnen har vingedækkesømmen bagtil svagt gabende.

Alling sø; Holmdrup mose ved Svendborg, Malmosen ved Holte (ved sigtning af plantedele i meget fugtig grøft). Maj-juni, aug.-okt.



**140**, l. 7 f. n. »*subcarinátus* Gyll.« ændres til: »*collignénsis* Hbst.«

Også i Hansted-reservatet og ved Randers. Angives at leve på padderokke (*Equisetum limosum*).

**141**. *B. brevis*. Kandestederne (1 stk. i bunden af et udtørret vandhul i klitterne, 23/6).

**141**. *B. diglyptus*. Halk (i antal i et sandhul), Mossø; Jydelejet, Veddinge, Lynæs og Røsnæs skrænter. Arten forekommer ofte, i modsætning til de fleste andre Bagous-arter, på tør, gruset bund, ved plante-rødder o. lign.

**142**. *B. brevitarsis*. Arten adskiller sig fra *B. curtus* Gyll. ved betydeligere størrelse, fremefter stærkere tilsmalnet og indsnøret pronotum med lidt stærkere rundede sider, og forholdsvis lidt længere, bagtil lidt længere tilspidsede vingedækker, med noget finere, svagere punkterede striber.

*B. curtus* er hidtil ikke med sikkerhed fundet i Danmark. En opgivelse af fund fra Bornholm beror antagelig på en fejlbestemmelse (*B. collignensis*). Men artens forekomst hos os er ikke usandsynlig.

**142**. *B. longitarsis*. Pronotum er rigeligt så bredt som langt, fortil tydeligt indsnøret. Vingedækkerne bag midten på 3. og 4. sribemellemrum med en lyst okkergul tværplet, som i omtrent ret vinkel fortsætter sig fremefter på 5. og 6. mellemrum. Forføddernes kloled lidt længere end 1. + 2. led. Længde 2,5-2,8 mm.

Foruden de gamle fund fra Fuglevad og Lyngby mose foreligger fra nyere tid fund fra Horsens nørrestrand, Engestofte mose og Valsøllille sø (i antal i røropskyl, april).

**142** efter l. 5 f. n. indføjes:

13a. *B. subcarinátus* Gyll. Nærstående til den fore-

gående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker. Endvidere er pronotum fortil svagere indsnøret, vingedækkernes lyse tegning afvigende, idet de bag midten har en lille rund plet og bag denne et, ofte svagt eller utydeligt tværbånd, der udadtil bøjer fremefter. Fødderne er gennemgående lysere end hos longitarsis, 1.-3. fodled betydeligt længere og forføddernes kloled c. så langt som 1. + 2. led. Længde 3,3-3,8 mm.

Kun fundet i Utterslev mose og Kagsmose (i antal ved forårssigtning af plantedele) samt ved et vandhul på Eremitagesletten.

**143.** *B. zwalinae* Seidl. I nyere tid fundet i antal i Malmmosen ved Holte ved sigtning af plantedele i meget fugtig grøft, maj, aug.-sept.

**143-144.** *B. glabrirostris*. Af synonymerne udgår *lutulentus* Gyll. og *puncticollis* Boh. Den angives bl. a. at leve på krebseklo (*Stratiotes aloides*).

**144** efter l. 12 f. o. indføjes:

17a. *B. puncticollis* Boh. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte karakterer. Endvidere er vingedækkerne bagtil lidt mindre stejlt nedfaldende, 1. og 2. fodled ganske lidt længere og penis længere med længere tilspidsning og ikke (som hos *glabrirostris*) i midten indbuede sider. Længde 3,5-4,2 mm.

Arten har været sammenblandet med den foregående. Den er antagelig udbredt som denne, men mindre almindelig. Eksemplarer foreligger bl. a. fra de nordsjællandske moser og fra Hansted-reservatet.

**144**, l. 13-15 f. o. læs: 18. *B. lutulentus* Gyll. (*nigritarsis* Thoms.). Lever bl. a. på padderokke (*Equisetum*). Larven er fundet i spidsknopper af *Equisetum limosum*.

145, l. 2. f. n. ændres »2. Coeliódes« til: »4a«, og efter sidste linie indføjes:

4a. Forskinnebenene fladtrykte, på ydersiden med en tydelig, lang fodfure 1a. Cnemogónus. Forskinnebenene simple..... 2. Coeliódes.

147. Rhytidosomus Schönh. (Rhytidosoma Steph.).

#### Oversigt over arterne.

1. Skinnebenene kraftige, sorte..... 2. *glóbulus*.

Skinnebenene længere, slankere, rødlig. 1. *fállax*.

147, l. 5 f. o. »*glóbulum* Hbst.« ændres til: »*fállax* Otto«.

147, l. 14 f. n. læs: Skinnebenenes spids.

147, l. 12-9 f. n. erstattes af følgende: Sjælden, men udbredt. Draved skov, Jørgensgård skov, Moesgård skov. Fåborg (i plantemuld ved gamle bøgestubbe), Tommerup, Lolland-Falster, mange steder i Nordsjælland. Arten tages hyppigst ved ketsning på urteagtige planter på halvskygget skovbund. Som foderplante angives skovsyre (*Oxalis acetosella*).

147, efter l. 9 f. n. indføjes:

2. *R. glóbulus* Hbst. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten anførte kendetegn samt ved, at fødder og følehorn er mørkere, at forlårene er lidt tydeligere tandede, at vingedækkerne er lidt kortere, bredest længere fortil, deres skuldre lidt mere fremtrædende og hårene på deres stribemellemrum lysere og lidt bredere, samt ved hannens bagskinneben. Længde 1,8-2 mm.

♂: Skinnebenenes spids indvendig med en tydelig torn, bagskinnebenene på indersiden, lige ovenover spidsen, med en kraftig, vinkelformet udvidelse.

Sjælden. Draved skov, Hald; Maltrup skov, Krenkerup. På poppel, især på rodsrud, i antal 25/5, 5/6 og 6/7.

147, inden slægten *Coeliodes* indføres:

1a. *Cnemogonus* Bedel (*Auleutes* auct., *Crapónius* auct.).

Adskilt fra de nærstående slægter ved forskinne-



Fig. 23. *Cnemogonus epilobii* ♀. × 19.

benenes form og iøvrigt kendetegnet ved, at lårene er utandede, forsynede med tydelige skinnebensfurer på undersiden, skinnebenene stærkt krummede ved roden, de mellemste og bageste ovenover spidsen udvendigt svagt udrandede og langt behårede, kløerne fligede, forhofterne adskilt fra hinanden, snuden omtrent så lang som hoved + pronotum, krummet og pronotums forrand tvelistet.

1. *C. epilóbbii* Payk (fig. 23). Sort, følehornene og føddernes spidser gulbrune. Undersiden spredt, hvidt skælklædt, oversiden med hvide skæl, der på vingedækkerne danner en korsformet rodplet og forskellige udviskede pletter. Pronotum kraftigt punkteret, med små, spidse sideknuder, forranden svagt opadbøjet, i midten svagt udrandet. Vingedækkerne c. så lange som brede, bredest over skuldrene eller lidt bag disse, punktstriberne kraftige. Pygidium kraftigt punkteret. Længde 2,5-2,8 mm.

♂: Følehornene indleddede lidt foran (hos ♀ i) midten af snuden, denne hvidt behåret (hos ♀ nøgen). Skinnebenenes spids på indersiden med en lille torn.

Arten er først i nyere tid (omkring 1920) opdaget hos os i Grib skov. Den synes siden da at have bredt sig stærkt hos os og er nu fundet mange steder i Jylland og på Sjælland. På gederams (*Chamaenerium angustifolium*), ofte i antal. Maj-aug., talrigst i aug. Larven danner stængelgaller.

148, l. 14 f. n. ændres »5. *rubicúndus*« til: »5a«, og derefter indføjes:

5a. De hvide børster på vingedækkernes stribemellemrum smalle, bredest ved spidsen, helt eller aldeles overvejende stående i en enkelt række. Mindre, 1,5-2,5 mm

5. *rubicúndus*.

De hvide børster på vingedækkernes stribemellemrum på et stykke bag midten dannende 2 eller 3 rækker og iblandede flere eller færre meget bredere, mod spidsen langt tilsmalnede, skælagtige børster.

Større, 2,5-2,8 mm. . . . . 5a. *nigritársis*.

150, l. 7 f. n. indføjes efter »spidsen«: »Pronotum undertiden brunrødt«.

**151**, l. 2 f. o. læs: »1,5-2,5 mm«; l. 3 f. o. læs: »Mellem- og bagskinnebenenes«, l. 4 f. o. læs »ret kraftig torn«.

**151**, efter l. 5 f. o. indføjes følgende:

5a. *C. nigritársis* Hartm. Yderst nærstående til den foregående (og af nogle forfattere kun anset for en varietet af den), men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte karakterer. Endvidere er vingedækernes sribemellemrum lidt mindre stærkt hvælvede, deres, fine, ikke hvide børster mørkere (især når dyret ses forfra) og fødderne oftest delvis brune eller sortbrune. Længde 2,5-2,8 mm.

♂: Som den foregående.

Hidtil kun fundet i Silkeborgegnen (Julsø og Lysbro) og i Asserbo plantage. På birk, juli. Den angives især at forekomme på *Betula pubescens* i moser.

**151**, l. 6 f. o. Arten benævnes nu *C. quercus* Fabr.

**152**, l. 4 f. o. Arten benævnes nu *C. cinctus* Geoffr.

**152**, l. 4-1 f. n. Arten *C. trifasciatus* udgår (eksemplaret er en *C. ruber*).

**153**. *Coeliastes lamii*. Foruden på Als er arten fundet ved Eggebæk (ved Tinglev), ved Løgumkloster og nord for Ribe, alle tre steder på døvnælde (*Lamium album*) 8-25/6. I udlandet er den undtagelsesvis fundet på rød tvetand (*L. purpureum*) og alm. hanekro (*Galeopsis tetrahit*).

**153**, l. 6 f. n. udgår »Øjnene noget hvælvede« og l. 2 f. n. udgår »Øjnene flade«.

**157-158**. *Ceuthorrhynchus javeti*. Femmøller; Næstved, Ganløse ore, Borup station, Slagslunde, Jægerspris Nordskov, Veddinge bakker. Hos os er arten fundet på *Anchusa officinalis*. Maj-aug., i antal i aug.

**159**, l. 9 f. o. ændres »ornátus« til: »larvátus«.

**159**, l. 13 f. o. ændres »symphýti« til: »pallidicórnis«.

**159.** *C. euphorbiae*. Haderslev; Mogenstrup, Sorø. På fugtig bund på forglemmigej (*Myosotis palustris*). Maj-juni.

**160**, l. 10 f. o. »*symphýti* Bedel (*ráphani* Fabr.)« ændres til: »*pallidicórnis* Bris. (*quádrípunctátus* Stierl.)«. Krageskov (Fyn), Rifbjerg (Langeland), Sundby Storskov, Vintersbølle skov. Artens foderplante er lungeurt (*Pulmonaria officinalis*), i hvis blomster den træffes i maj og beg. af juni. Den lader sig falde ved den mindste berøring af planten.

**160**, l. 11 f. n. »*ornátus* Gyll. (*andréae* Germ.)« ændres til »*larvátus* Schultze«. Arten lever på lungeurt (*Pulmonaria officinalis*) og er i udlandet undertiden fundet sammen med *pallidicornis*.

**162.** *C. angulosus*. Arten lever på hanekro (*Galeopsis tetrahit*, undtagelsesvis også *G. speciosa*) og er fundet i antal på førstnævnte plante f. eks. i Ermelunden 29/5-19/6.

**162-163.** *C. quadridens*. Arten er ofte meget skadelig for kål og andre landbrugsplanter. Larven lever især i bladstilke og -midtribber.

**165.** *C. marginatus*. Larver er fundet i kurvene af tornet salat (*Lactuca serriola*); de forpuppede sig i jorden.

**165**, l. 7 f. n. »*albonebulosus* Victor Hansen« ændres til: »*fénnicus* Faust (*álbonebulósus* Victor Hansen)«.

**166**, l. 12-14 f. o. ændres ordene »vistnok . . . slægt« til: »utvivlsomt på kurvblomstrede, antagelig bl. a. høgeurt (*Hieracium*).«

**166.** *C. mølleri*. Vemmingbund; Rørvig (Højesand), begge steder på smalbladet høgeurt (*Hieracium umbellatum*).

**167-168** erstattes oversigten nr. 3-6 af følgende:

3. Følehornene indleddede hos ♂ ca. dobbelt så langt fra spidsen af snuden, som denne er bred, hos ♀ betydeligt foran snudens midte. Længde 2-2,5 mm. . . . . 21. *rugulosus*.  
Følehornene indleddede hos ♂ c. 3 gange så langt fra spidsen af snuden, som denne er bred, hos ♀ omtrent i snudens midte. 4.
4. Pronotum c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, forranden svagere opadbøjet. Snuden med mere eller mindre tydelig, fin længdemidtkøl. Længde 2-2,5 mm. Oversiden sort, med skarp hvid tegning. . . . . 20. *triangulum*.  
Pronotum mindst c.  $\frac{2}{3}$  bredere end langt, forranden stærkere opadbøjet. Snuden uden længdekøl. Længde 2,3-3 mm. . . . . 5.
5. Vingedækkerne rigeligt så lange som tilsammen brede. Følehornssvøben c. så lang som skaftet og omtrent dobbelt så lang som køllen . . . . . 22. *millefolii*.  
Vingedækkerne c. så lange som tilsammen brede. Følehornssvøben lidt kortere end skaftet og ikke dobbelt så lang som køllen  
22a. *campéstris*.

**168.** *C. urticae*. Arten er nu fundet adskillige steder i Jylland og ved Tranekær. Dens foderplante er ikke nælde, men skov-galtetand (*Stachys silvatica*). Især på halvskygget skovbund.

**169.** *C. melanostictus*. Også på sværtevæld (*Lycopus europaeus*).

**169-170.** *C. triangulum*. Længde 2-2,5 mm. Artens foderplante er alm. røllike (*Achillea millefolium*).

**170**, l. 1 f. n. »2 mm« ændres til: »2-2,5 mm«.

**171**, l. 17 f. o.-7 f. n. udgår, idet *C. chrysanthemi* næppe er artsforskellig fra *C. rugulosus*.



**171-172.** *C. millefolii*. Frøslev, Vemmingbund, Halk, Vejrup skov. Artens foderplante er regnfang (Tanacetum vulgare). Friske stkr. i beg. af aug.

**172**, l. 18 f. n. rettes »mindre« til: »stærkere«. Foderplanten for *C. campestris* er hvid okseøje (Chrysanthemum leucanthemum).

**172**, l. 11 f. n. Efter »lårene« indføjes: », i hvert fald mellem- og baglårene,«.

**172**, efter l. 10 f. n. indføjes:

1. Pronotum uden antydning af sideknuder.

Vingedækkernes punktstriber næppe synligt behårede. Længde 2,5-3 mm.

24a. *inaffectátus*.

Pronotum med tydelige, omend ret svage

sideknuder. Vingedækkernes punktstriber

med en tydelig hårrække. Længde 2-

2,7 mm ..... 2.

**172**, l. 9 f. n. rettes »1.« til: »2.«.

**173.** *C. pleurostigma*. Arten er ofte meget skadelig for landbrugsplanter, på hvis nederste del larven danner galler.

**174**, efter l. 10 f. o. indføjes:

24a. *C. inaeffectátus* Gyll. Let adskilt fra de to foregående ved de i oversigten anførte karakterer. Ligner meget stærkt den følgende (*C. syrites*), men adskilles fra den ved, at mellem- og baglårene er meget fint tandede, at pronotum er mindre stærkt tværbredt, har svagere opadbøjet forrand og ganske mangler sideknuder, og at vingedækkernes knuder bagtil er finere. Sort, undersiden ret tæt, hvidt skælklædt, oversiden med hvidlig behåring, der på vingedækkernes sribemellemrum overvejende er ordnet i en dobbeltrække og langt tydeligere fremtrædende end hos de to foregående. Pronotum ca.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end

langt. Vingedækkerne brede, med rundede sider. Længde 2,5–3 mm.

♂: Følehornene indleddede omkring snudens midte. Mellem- og bagskinnebenenes spids indvendig med en fin torn.

♀: Følehornene indleddede betydeligt bag snudens midte.

Hidtil kun fundet i Ermelunden og i en nærliggende have samt i haver i Herlev, Holte og Lemvig. Artens normale foderplante er aftenstjerne (*Hesperis matronalis*), på hvilken den også blev fundet i de nævnte haver, tildels i betydeligt antal. I Ermelunden forekom den fåtalligt på løgkarse (*Alliaria officinalis*), men disse eksemplarer stammede muligvis fra nærliggende *Hesperis*-lokaliteter. I antal 9.–16. juni. Antagelig er arten ved at brede sig her i landet.

**174.** Oversigten affattes på følgende måde:

1. Ben, pronotums forrand og vingedækkernes spids rødlige . . . . . 27. *quercéti*.  
Sort, i det højeste fødderne og følehorns-  
roden lysere . . . . . 2.
2. Kløerne fligede. Vingedækkernes punkt-  
striber nøgne . . . . . 3.  
Kløerne simple. Vingedækkernes punktstri-  
ber med en fin hårrække . . . . . 5.
3. Vingedækkernes sribemellemrum næppe  
bredere end striberne. Pronotum med  
små spidse, tydelige sideknuder. Længde  
1,5–1,75 mm . . . . . 26 a. *schönhérri*.  
Vingedækkernes sribemellemrum tydeligt  
bredere end striberne. Pronotum uden  
sideknuder eller i modsat fald længden  
2,8–3 mm . . . . . 4.
4. Følehornene indleddede foran eller i snudens

midte. Pronotum med kun ganske svagt opadbøjet forrand og uden sideknuder.

26. *constrictus*.

Følehornene indleddede langt bag snudens midte. Pronotum med tydeligt opadbøjet forrand og tydelige sideknuder . . . 25. *syrites*.

5. Vingedækkerne behårede, uden skæl. 2. fodled meget længere end bredt. 3. og 4. svøbeled meget længere end brede.

29. *assimilis*.

Vingedækkerne med en hvid skælplet bag scutellum. 2. fodled næppe længere end bredt. 3. og 4. svøbeled næppe længere end brede . . . . . 28. *cochleáriae*..

175, l. 6-8 f. o. erstattes af følgende:

♂ og ♀: Følehornene er hos begge køn indleddede langt bag snudens midte, men ♂ er kendelig ved, at mellem- og bagskinnebenenes spids indvendig har en lille torn.

175, l. 10-11 f. o. Ordene »Den . . . *inflata*)« erstattes af følgende: Arten er i udlandet hyppigst fundet på hundehør (*Camelina sativa*) sjældnere på andre korsblomstrede, såsom kål (*Brassica*), kiddike (*Raphanus raphanistrum*), vejsennep (*Sisymbrium officinale* og *altissimum*) og karse (*Lepidium draba*).

175. *C. constrictus*. Fredsted ved Haderslev, Åsø skov på Langeland, Løgnør, Ermelunden. Arten lever vistnok udelukkende på løgkarse (*Alliaria officinalis*). Den er nu vistnok ret udbredt.

175, efter l. 8 f. n. indføjes:

26a. *C. schönherri* Bris. (*unguiculáris* Thoms.). Blandt arterne med fligede kløer og utandede lår let kendelig ved den ringe størrelse i forbindelse med vingedækkernes smalle stribemellemrum. Kroppen be-

tydeligt slankere end hos *C. constrictus*. Sort, ikke ret tæt, hvidt behåret. Snuden ca. så lang som hoved + pronotum, følehornene slanke, indleddede lidt bag snudens midte, 1.-4. svøbeled længere end brede, køllen langstrakt. Pronotum højst  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, forranden kun ganske svagt opadbøjet. Vingedækkerne bagtil med tydelige, fine knuder. Længde 1,5-1,75 mm.

♂: Mellem- og bagskinnebenenes spids indvendig med en lille torn.

Meget sjælden. Svinkløv (1 stk. 1/7), Anholt (1 stk. 17/6); galgebakken ved Næstved (2 stkr. aug.), Grønholt vang (i antal på stivhåret gåsemad (*Arabis hirsuta*)). Den angives også at leve på andre *Arabis*-arter og på krognål (*Alyssum*, bl. a. *A. alyssoides*).

**175-176.** *C. querceti*. Kløerne har en lille, meget fin rodtand. Arten lever udelukkende eller aldeles overvejende på *Rorippa islandica* (*Nasturtium palustre*).

**178**, l. 5 f. n. ændres »7« til: »4. *pervicax*«, og l. 4-1 f. n. udgår.

**179**, l. 16 f. o. efter »bageste,« indføjes: »som regel«.

**179**, l. 20-24 f. o. affattes således:

12. Vingedækkerne med opstående, fine, brungule hår på alle, også de yderste stribemellemrum . . . . . 40. *chalybæus*.

Vingedækkernes opstående, fine, brungule hår på de yderste stribemellemrum erstattet af smalle, lancetformede, hvide skæl.

41. *thomsóni*.

**179-180.** *C. scapularis*. Arten lever vistnok fortrinsvis på guldkarse (*Rorippa*), især *R. amphibia*, sjældnere *R. islandica*.

**180.** *C. erysimi*. Artens normale foderplante er hyrdetaske (*Capsella bursa pastoris*).

**181**, l. 9 f. o. »*barbáreae* Suffr.« ændres til: »*pérvicax* Weise«. Nørholm skov, Moesgård skov, Lillering, Hadsten, Favrskov, Randers, Fyn, Fænø, Næstved, Mogenstrup, Herlufsholm. Arten, der er temmelig sjælden, foretrækker fugtig, halvskygget bund og lever vistnok især på brøndkarse (*Nasturtium officinale*).

**181**, l. 15 f. n. ændres »3-3,5« til: »2,5-2,8«.

**181**, l. 4 f. n.-p. 182 l. 5 f. o. ændres til: [*C. ignitus* Germ. adskilles fra *C. pervicax* ved, at mellemrummene mellem punkterne på pronotum er glatte, ikke chagrinerede, vingedækkernes sribemellemrum stærkere tværrynkede og snuden stærkere kølet.

Arten, der bl. a. er fundet i Holsten, kunne muligvis træffes hos os. Den lever på kløvplade (*Berteroa incana*).]

**183**. *C. atomus*. Arten er fundet på adskilligt flere lokaliteter, især i Jylland og må betegnes som udbredt, men temmelig sjælden.

**184**. *C. pectoralis*. Nørholm skov, Randers-egnen. Arten lever på springklap (*Cardamine*, især *C. amara*, måske også *C. pratensis*).

**184**, l. 17 f. n. affattes således:

40. *C. chalybæus* Germ. (*moguntiacus* Schultze).

**184**, l. 14 f. n. »derimod« ændres til: »mere eller mindre«.

**184**, l. 7 f. n. Der tilføjes: Arten lever på flere forskellige korsblomstrede, såsom *Alliaria officinalis*, *Lepidium draba* og *Erysimum cheiranthoides*.

**184**, l. 6 f. n.-**187**, l. 3 f. o. erstattes af følgende:

41. *C. thomsóni* Kolbe. Yderst nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved den i oversigten nævnte karakter. Endvidere er vingedækkernes fine, brungule hår ganske lidt kortere og skinneben samt 1. og 2. fodled ganske lidt kortere. Længde 2-2,5 mm.

♂: Som den foregående.

Sjælden. Flere steder i Jylland bl. a. Borum (i antal på agerkål (*Brassica campestris*, 2/8), Hobro, Simested, på kløvplade (*Berteroa incana*), 2 stkr. 20/7), Thisted, Dronninglund, Hjørring; Rudeskov. Arten er knyttet til korsblomstrede.

**187.** *Ceuthorrhynchidius troglodytes*. Artens normale foderplante er *Plantago lanceolata*.

**187-188.** *C. barnevillei*. Artens normale foderplante er *Achillea millefolium*.

**188.** *C. quercicola*. Artens foderplante er jordrøg (*Fumaria officinalis*).

**188-189.** *C. terminatus*. Arten er knyttet til skærmblomstrede og fundet bl. a. på vild og dyrket gulerod (*Daucus*), Dild (*Anethum graveolens*) og persille (*Petroselinum crispum*). Larven i stænglerne eller den nederste del af bladstilkene.

**189-190.** *C. nigrinus*. Artens foderplante er jordrøg (*Fumaria officinalis*), ikke korsblomstrede.

**191.** *C. pyrhorhynchus*. Artens foderplante er vejsennep (*Sisymbrium*), normalt *S. officinale*.

**191-192.** *C. pulvinatus*. Artens foderplante er vejsennep (*Sisymbrium*), normalt *S. sophia*.

**192-193.** *Tapinotus sellatus*. Artens foderplante er *Lysimachia* (*vulgaris* og *thyrsiflora*). Larven lever i stænglen og forpupper sig i roden.

**194.** *Amalorrhynchus melanarius*. Rusby ved Rettestrup, Holmegårds mose, på brøndkarse (*Nasturtium officinale* (= *Sisymbium nasturtium*)).

**198.** *Phytobius waltoni*. Artens normale foderplante er bidende pileurt (*Polygonum hydropiper*).

**200.** *Ph. quadrituberculatus*. Arten angives at leve på pileurt (*Polygonum*) især *P. aviculare*. Hos os er larven engang fundet på sandkryb (*Glaux maritima*).

**200**, l. 17 f. n. Arten benævnes nu: *muricátus* Bris. (*granátus* Thoms.).

**200-201**. *Ph. quadricornis*. På pileurt (Polygonum) især *P. amphibium* f. terrestre.

**201**. *Rhinoncus*. Larven lever i stængler eller rodhals af skræppe (*Rumex*) eller pileurt (Polygonum).

**201**, l. 10 f. n. indføres foran »Vingedækkerne«: »Pronotum ensfarvet sort«. Efter »Vingedækkerne« indføres: »som regel«.

**201**, l. 8 f. n. indføres foran »Vingedækkerne«: »Pronotum langs forranden brunrødt«.

**202**. *Rhinoncus castor*. Arten lever på skræppe (*Rumex*, normalt *R. acetosella*, ganske undtagelsesvis *R. acetosa*). En sjælden varietet (*rúfipes* Steph.) med næsten ensfarvet sort overside og manglende eller utydelig, grålig scutellarplet er fundet bl. a. i Silkeborg-egnen, ved Femmøller og på Samsø.

**202-203**. *R. bruchoides*. Arten lever på pileurt (Polygonum, især *P. persicaria*, sjældnere *P. aviculare* og *P. lapathifolium*).

**203**, l. 11 f. o. udgår.

**203**, l. 12 f. o. Arten benævnes nu *gramíneus* Fabr. (*inconspéctus* Hbst.). Hos hannen har kun mellem-skinnebenene en tydelig indvendig spidstorn. Arten lever på pileurt (Polygonum, normalt *P. amphibium* f. terrestre).

**203**, l. 6 f. n. læs: Som *R. castor*.

**204**. *Orobítis cyaneus*. Larven lever af frøene i violkapslen og gennemgår hele sin udvikling i denne.

**205-206**. *Coryssomerus capucinus*. I Sverige er imago fundet på gåseurt (*Anthemis tinctoria*), sidende på undersiden af kurbunden i slutn. af juni. I Tyskland er imago fundet om foråret ved roden af kamille (*Matricaria inodora*) eller på planterne og

larven i plantens rod; forpupning i juli–aug. i jorden; imago, der klækkes om efteråret, forbliver antagelig i jorden til næste forår.

**206** efter l. 9 f. o. indføjes:

1. Kroppen metalblå..... 3. *lepidii*.

Kroppen sort..... 1a.

**206**, l. 10 f. o. ændres »1« til: »1a«.

**206**, l. 1 f. n. udgår.

**206–207.** *B. laticollis*. Som foderplanter angives hjørneklap (*Erysimum*), vejsennep (*Sisymbrium officinale*), agersennep (*Sinapis arvensis*) og strandræddike (*Cakile maritima*). Ved Vig i Odsherred optrådte den i juni 1941 i antal på kålroeplanter, i hvis rod og rodhals larven fandtes.

**207** efter l. 12 f. o. indføjes:

3. *B. lepidii* Germ. Let kendelig ved den smukke, metalblå krop. Følehorn og ben sorte, skaftets rod og fødderne lysere. Pronotum c. så langt som bredt, med spredte lidt aflange punkter. Vingedækkerne bag skuldrene udvidede til lidt foran midten og her meget bredere end pronotum, derefter langt tilsmalnede, striberne skarpe, mellemrummene med en række meget fine punkter. Længde 3,5–4 mm.

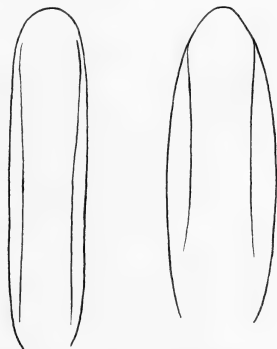
Hidtil kun fundet på strandbredden ved Redsle skovs sydkant og den lidt sydligere strandbred udfør Vester Kippinge, i roden af strand-karse (*Lepidium latifolium*). Larver og pupper fandtes i rodhalsen d. 9/7, imago klækkedes senere i juli, og d. 18/9 fandtes udhærdede imagines i antal i rodhalsen, enkeltvis eller fåtalligt i hver plante. Imago er hverken i juli eller i maj–juni truffet fremme på planterne på lokaliteten. I udlandet er arten også fundet i andre korsblomstrede, såsom guldkarse (*Rorippa amphibia*) og vinterkarse (*Barbarea vulgaris*).



207. *Limnobaris*.

## Oversigt over arterne.

1. Hårene i hårrækkerne på vingedækkernes stribemellemrum så lange, at det enkelte hårs spids når eller omtrent når tilbage til det følgende hårs rod. Mellem- og bag-



a. *T-album*    b. *pilistriata*

Fig. 24. *Limnobaris*. Penis set fra oven.

brystets sidestykker, metasternums sider og bugens sider ensartet og yderst tæt hvidt eller gulligt skælklædt, skællene brede, dækkende grunden helt. ♂: Penis bred, med rundede sider og lang tilspidsning (fig. 24, b).

1. *pilistriata* (typiske individer).

Hårene i hårrækkerne på vingedækkernes stribemellemrum kortere, så at det enkelte hårs spids ikke når tilbage til det følgende hårs rod. Skælklædningen på metasternums sider og på 1. og 2. bugleds

- sider som regel ikke så tæt som den yderst tætte skæklædning på mellem- og bagbrystets sidestykker . . . . . 2.
2. Hårene i hårrækkerne på vingedækkernes sribemellemrum yderst korte og fine, smalle, langt tilspidsede, det enkelte hårs spids langt adskilt fra det følgende hårs rod. Den yderst tætte skæklædning på mellem- og bagbrystets sidestykker stærkt afstikkende fra den meget mere spredte skæklædning på metasternums sider og 1. og 2. bugleds sider, dannende en T-formet figur. ♂: Penis ret smal, omtrent parallelsidet, kort tilspidset (fig. 24, a).
2. *T-álbum* (typiske individer).  
Hårene på vingedækkernes sribemellemrum mindre fine og noget længere. Den T-formede figur, dannet af mellem- og bagbrystets sidestykker mindre stærkt eller endog kun svagt eller næppe afstikkende fra metasternums sider og 1. og 2. bugleds sider . . . . . 3.
3. ♂: Penis, se fig. 24, b . . . . . 1. *pílistriáta*.  
♂: Penis, se fig. 24, a. . . . . 2. *T-álbum*, var. *reitteri*.

1. *L. pílistriáta* Steph. (*T-álbum* D.F. p. 207). Denne og den følgende art er for typiske eksemplars vedkommende lette at adskille ved de i oversigten angivne forskelligheder i vingedækkehårenes og underside-skæklædningens karakterer. Da disse karakterer imidlertid, navnlig hos mindre individer, varierer stærkt hos begge arter (hårene især hos *pílistriata*, skællene især hos *T-album* med dens var. *reitteri*), kan hunnerne undertiden være vanskelige at bestemme,

hvorimod hannerne altid let adskilles ved penisformen, der synes at være ret konstant og betydeligt forskellig hos de to arter. Længde 2,8–4,5 mm.

♂: Ydre karakterer: IV, p. 207. Penis: fig. 24, b.

Almindelig på fugtig bund, på vandplanter, især måske star (*Carex*). Som foderplante angives også Avneknippe (*Cladium mariscus*).

2. *L. T-album* L. Om adskillelsen fra *L. pilistriata*, se foran. Artsberettigelsen begrundes i penisforskellen. Længde 2,8–4,5 mm.

♂: Ydre karakterer som den foregående. Penis: fig. 24, a.

Var. *reitteri* Munster (*púsió* Reitter?, nec Boh.). Gennemgående lidt større end hovedformen, jfr. endvidere oversigten. Penis som hovedformen.

Hos os hidtil kun fundet i Hansted-reservatet ved Thisted (2 stkr. af var. *reitteri* ved et vandhul, 30/6 56). Levevis som den foregående, sammen med hvilken den undertiden forekommer. Hovedformen er fundet på star (*Carex*) bl. a. på *C. vesicaria*.

Var. *reitteri* anses af nogle for en selvstændig art. Da hår- og skælkledning indenfor slægten imidlertid er stærkt varierende, synes det tvivlsomt, om dette er rigtigt. Dersom var. *reitteri* ikke anses som selvstændig art, må den – som ovenfor sket – henføres til *L. T-album*, ikke til *L. pilistriata*, da den har penisform som den førstnævnte. Der findes imidlertid af *L. pilistriata* små individer, som i hår- og skælkledning nærmer sig var. *reitteri*, og som af nogle betragtes enten som en varietet af *L. pilistriata* (idet de har penisform som denne) eller som en selvstændig art, *L. pusio* Reitter (?). Udskillelse af sådanne små pilistriata-individer som særlig varietet eller endog

som selvstændig art er dog næppe berettiget, da jævne overgange med hensyn til hår- og skælklædning synes at forekomme.

**209**, l. 5-12 f. o. erstattes af følgende:

5. Mellem- og baglår med tydelig tand..... 5a.

Baglårene uden tand ..... 6.

5a. Forlårenes tand jævnt kraftig, forskinnenebenenes inderside svagt indbugtet (IV, p. 208, fig. 109, c). Snuden c. så lang som hoved + pronotum ..... 2. *pedicularius*.

Forlårenes tand yderst kraftig, forskinnenebenenes inderside stærkt indbugtet (omtrent som IV, p. 208, fig. 109, b). Snuden tydeligt længere end hoved + pronotum.

2a. *inversus*.

6. Forlårenes tand jævnt kraftig, forskinnenebenenes inderside svagt indbugtet (omtrent som IV, p. 208, fig. 109, c). Snuden i det højeste rigeligt så lang som hoved + pronotum, oftest gulbrun med mørkere spids ..... 3a. *rufus*.

Forlårenes tand yderst kraftig, forskinnenebenenes inderside stærkt indbugtet (IV, p. 208, fig. 109, b). Snuden betydeligt længere end hoved + pronotum, som regel brunsort eller sort ... 3. *bituberculatus*.

**210.** *Anthonomus pedicularius*. Arten adskilles fra de 3 følgende ved tykkere snude, større, fortil stærkere hvælvede øjne (fig. 25, c), lysere krops- og benfarve og svagere forlårstand. Fra *A. inversus* og *bituberculatus* adskilles den yderligere let ved meget kortere snude og meget svagere indbugtet inderside af forskinnenebenene og fra *A. rufus* yderligere ved betydeligere størrelse og tandede baglår.

**210**, l. 15-16 f. o. læs: »Snuden ca. så lang som«.

**210** tilføjes efter l. 11 f. n.:

2a. *A. inversus* Bedel. Adskilt fra *A. pedicularius* ved de i oversigten nævnte kendetegn samt ved mindre stærkt hvælvede, mindre stærkt udstående øjne (fig. 25, b), længere og tyndere snude, længere vingedækker med mindre stærkt udstående skuldre og betydeligere gennemsnitsstørrelse. Brunrød, vingedækkerne

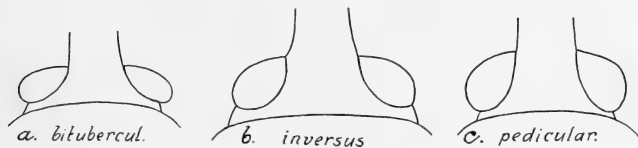


Fig. 25. *Anthonomus*. Hoved.

og benene undertiden delvis mørkere, snuden og følehornene udadtil mørkere. Vingedækkerne bredest langt bag midten, tværbåndet ofte lidet afstikkende. Længde 3-4,5 mm.

Fra *A. bituberculatus*, som arten ligner i forbenenes bygning, adskilles den ved tandede baglår, fortil lidt mindre flade øjne (fig. 25, b) og betydeligere gennemsnitsstørrelse.

Fundet på Bornholm ved Saltune (2 stkr. 10/7 56, vistnok på elm). Arten angives at leve på elm og hvidtjørn og larven at være fundet i hvidtjørnens bladknopper.

**210.** *A. bituberculatus*. Øjnene er fortil meget flade, udadtil stærkt udbuede (fig. 25, a).

**211**, l. 14 f. n. »kun lidt« ændres til: »næppe«.

**211.** *A. rufus*. Adskilt fra de 3 foregående ved ringere størrelse, fra *A. pedicularius* tillige ved de foran under denne anførte skelnemærker og fra *A. inversus*

og *bituberculatus* yderligere ved kortere snude, svagere forlårstand og svagere indbugtet inderside af forskinnenebenene.

Yderligere findesteder: Jørgensgård skov ved Åbenrå (i antal på slåen, 14/5), Skeldebro på Broagerland, Kolding, Marselisborg.

### 215. *Acalyptus*.

#### Oversigt over arterne.

1. Følehornene rødgule med mørkere kølle. Vingedækkernes behåring meget tæt, næsten dækkende undergrunden. Længde 2,4-2,8 mm . . . . . 1. *sericeus*. Følehornene ensfarvet rødgule. Vingedækkernes behåring mindre tæt, ikke dækkende undergrunden. Længde 2,1-2,5 mm. 2. *carpini*.

**216**, l. 1 f. o. ændres »*carpini* Hbst.« til: »*sericeus* Gyll.«, l. 6 f. o. ændres længden til 2,4-2,8 mm og i stedet for l. 11-15 f. o. indsættes: På pil, ret sjælden, men udbredt. Af lokaliteter kan nævnes: Esbjerg, Skørping; Tokkekøb hegn, Grib skov, Hornbæk. Maj, juni, aug. Larven lever i raklerne.

Derefter indføjes:

2. *A. carpini* Hbst. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten angivne karakterer. Endvidere er følehornssvøben lidt kortere, vingedækkernes punktstriber lidt kraftigere og tydeligere og deres spidsrand lidt jævnere rundet. Lårene er hyppigst (hos *sericeus* sjældnere) og skinnebenene ofte (hos *sericeus* ikke) lidt mørkere. Længde 2,1-2,5 mm.

♂ og ♀ som den foregående.

Arten har været sammenblandet med den foregående, med hvilken den stemmer overens i levevis.

Af lokaliteter kan nævnes: Ry, Århus, Horsens, Vejle; Tarup på Fyn, Refshalemose og Engestofte mose, Skarresø.

**216**, l. 16 f. o. læs: Elleschus.

**217**, l. 2 f. n. ændres »ganske lidt« til: »noget«.

**218**, l. 6 f. o. udgår »brede,«.

**218-219**, l. 15-8 f. n. erstattes af følgende:

6. Snuden påfaldende tyk, kort og krummet, kun c. 3 gange så lang som ved roden bred, foran følehornenes indledningssted kun ca.  $\frac{1}{3}$  (♂) eller  $\frac{1}{2}$  gang (♀) længere end på dette sted bred. Oversiden tæt beklædt med gullige eller gulbrune, ret brede skæl. Længde 2,5-2,7 mm . . . . . 3a. *crassiróstris*.

Snuden slankere, tydeligt over 3 gange så lang som ved roden bred . . . . . 6a.

- 6a. Baglårene med en tydelig tand. Vingedækkkerne tæt beklædt med brede, i spidsen oftest afstudsede skæl, skællene langs sømmen endnu bredere, ikke dobbelt så lange som brede, taglagte . . . . . 3. *flavicóllis*.

Baglårene ikke tydeligt tandede. Vingedækkernes skæl smallere, oftest langt tilspidsede, skællene langs sømmen ikke bredere, i modsat fald (meliloti) er de øvrige skæl meget smalle, hårfornede . . . . . 7.

**219**, l. 1-2 f. o. affattes således:

8. Vingedækkernes punktstriber meget utydelige, idet de er beklædt med en række smalle skæl, der ikke er væsentligt forskellige fra mellemrummenes skæl.

**219**, l. 7-8 f. o. affattes første punktum således:

Vingedækkernes punktstriber tydelige, beklædt med en række yderst fine hår, me-

get smallere end mellemrummenes smalle skæl.

**219**, l. 7 f. n. og **220**, l. 6 f. o. ændres »*genistae* Schönh.« til: »*pseudogenistae* Penecke«.

**220**, efter l. 11 f. n. indføjes:

3a. *T. crassiróstris* Kirsch. Kendetegnet ved de i oversigten nævnte skelnemærker og hannens sekundære køns karakterer. Ligner iøvrigt mest *T. flavicollis* men afviger fra den ved, at følehornenes yderste svøbeled er tydeligt tværbredt, at benene er lidt kraftigere med stærkere tværbredt 2. fodled og at vingedækkernes skæl er mindre brede og langt tilspidsede. Skælklædningen overvejende gullig eller gulbrun, tæt, vingedækkernes striber meget utydelige. Længde 2,5-2,7 mm.

♂: For- og mellemskinnebenene på indersiden stærkere krummede og med en bræmme af lange, hvide, udstående hår. For- og mellemlårenes underside med en bræmme af lange, hvide, spidse, udstående skæl. Jfr. endvidere oversigten.

Hidtil kun fundet på havskrænterne ved Vemmingbund og ved Skeldebro på Broagerland, i antal på stenklover (Melilotus, især *M. albus*). Friske stkr. midt i aug.

**221**, l. 3 f. o. affattes således: Forskinnebenene på indersiden lidt stærkere krummede. Følehornene indleddede lidt nærmere snudens spids.

**225.** *Sibinia primita*. Det ligger nær at antage, at arten ligesom de nærstående lever på planter af nellikefamilien, og den angives da også at være fundet på hindekne (Spergularia). Imidlertid er den i Sverige fundet i antal ved roden af røllike (*Achillea*) og i England på mælkebøtte (*Taraxacum officinale*), gyl-denris (*Solidago*) og kamille (*Matricaria*).



225. *S. phalerata*. Kalø havskrænt ved Kaløvig (i antal på sandvåner (*Arenaria serpyllifolia*) 7/8), Ristinge klint, Høvblege (på sandvåner), Røsnæs havskrænt.

226. *S. sodalis*. Ristinge klint, Asserbo (ved Stængehuset).

226, l.16 f. n. Slægten benævnes nu *Curculio* L.

229. *C. crux*. Adskillige steder i Sønderjylland og på Fyn, Ristinge. På glanspil (*Salix cuspidata*). I udlandet klækket af bladgaller, dannet af bladhvepsene *Cryptocampus venustus* og *Pontania proxima*.

230, l.11-12 f. o. *Nematus* ændres til *Pontania*.

231. *Orchestes*. Larverne er bladminerere.

234. *O. alni*. Åbenrå fjord, Sottrup og Vemmingbund (friske stkr. i antal på park-elm (*Ulmus carpiniifolia*) 9/7). Arten er også fundet på el og bævreasp.

235. *O. jota*. Esbjerg Nørreskov og Store Vildmose, begge steder i antal på pors (*Myrica gale*), maj-juni. Pors er antagelig den normale foderplante.

235. *O. avellanae*. Fundet adskillige steder i Jylland og på øerne.

237. *O. foliorum*. Nørholm skov, Fårup sø, Rye Sønderskov.

237. *O. angustifrons*. Esbjerg Nørreskov, Als odde ved Mariager fjord, Svinkløv, Slettestrand, Løkken; Rudeskov, Tisvilde.

237-238. *Rhamphus*.

#### Oversigt over arterne.

1. Vingedækkernes sider i midten lidt stærkere udvidede; siderandene her lidt bredere afsat. Pronotum lidt stærkere tilsmalnet bagtil, bredest lidt længere fra roden. ♂: Penis, se fig. 26, a. . . . . 1. *pulicarius*.  
Vingedækkernes sider i midten lidt mindre

stærkt udvidede, siderandene her lidt smallere afsat. Pronotum lidt mindre stærkt tilsmalnet bagtil, bredest lidt nærmere roden. ♂: Penis, se fig. 26, b.

2. *oxyacanthae*.

238, efter l. 5 f. o. indføjes:

2. *R. oxyacanthae* Marsh. Yderst nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker. Længde 1,3-1,5 mm.

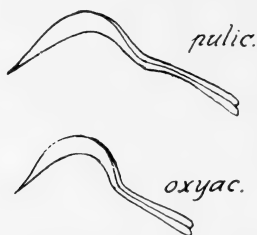


Fig. 26. *Rhamphus*. Penis set fra siden.

Arten har været sammenblandet med den foregående, men er antagelig udbredt. Sikre fund foreligger fra Frejlev, Fuglsang, Lindeskov og Tårbæk. Larven, der ligesom den foregående arts larve er bladminerer, lever på hvidtjørn og pæretræ. Som foderplante angives også røn samt kirsebær-, blomme- og æbletræ.

241. *Mecinus heydeni*. Esbjerg Strandskov, i antal i stængelgaller på torskemund (*Linaria vulgaris*), klækket i sept.-okt. og ketset om foråret.

243, l. 7 f. n. ændres »10« til: »12. *thapsicola*«, og l. 6-1 f. n. udgår.

244. *Gymnetron villosulum*. Haderslev dam; flere steder på Østlolland (f. eks. Sundby Storskov), Holmegårds mose.

**244-245.** *G. beccabungae*. Fanø, på smalbladet ærenpris (*Veronica scutellata*).

**247.** *G. hispidum*. Nørholm skov.

**247-248.** *G. collinum*. Larven danner normalt galler på roden.

**248.** *G. netum* udgår. De anførte fund angår *G. thapsicola*, hvis behåring på friske stkr. er okkergul, men hos overvintrede stkr. oftest hvidgrå.

**250** indføjes efter l. 1 f. o.:

1. Pronotum c.  $\frac{1}{3}$  bredere end langt. Vingedækkerne c.  $\frac{1}{5}$  længere end tilsammen brede. Længde 1,6-2,2 mm . . . . . 3. *micros*.  
Pronotum omtrent  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt.  
Vingedækkerne kun rigeligt så lange som tilsammen brede. Længde 2-3,5 mm . . . 2.

**250**, l. 2 f. o. ændres »1« til: »2«.

**250.** *Miarus graminis*. Ved Odense er arten truffet i antal i blomsterstanden af blåhat (*Knautia arvensis*) i juni.

**250** efter l. 6 f. n. indføjes:

3. *M. micros* Germ. Kroppen betydeligt slankere end hos de to foregående. Sort, behåringen gråhvid eller gullig, på vingedækkerne kortere og mindre opstående end hos *graminis*, men længere og kraftigere end hos *campanulae*. Længde 1,6-2,2 mm.

♂: Skinnebenenes endespore kraftigere.

Hidtil kun fundet på Højesand ved Rørvig (i antal på blåmunke (*Jasione montana*) fra 12/7 til 15/8) og på havskrænterne ud for Veddinge bakker. Larven lever i frugtbunden.

**251**, l. 12-10 f. n. erstattes af følgende:

5. Snuden set fra siden tydeligt tilsmalnet mod spidsen, stærkest hos ♀. Længde 3,5-4,5 mm . . . . . 3. *hortulánus*.

Snuden set fra siden ikke tydeligt tilsmalnet  
mod spidsen . . . . . 6.

6. Vingedækkerne kun ubetydeligt længere end  
tilsammen brede. Længde 3,2-3,8 mm.

4. *nigritársis*.

Vingedækkerne c.  $\frac{1}{4}$  længere end tilsammen  
brede. Længde 4,2-5 mm.

*longicóllis* var. *montánus*.

252, l. 13 f. o. tilføjes efter »bladene«: hos *C. fraxini*  
dog på jorden eller, sjældnere, på et græsstrå.

252, l. 2. f. n. ændres »4-5« til: »3,5-4,5«.

253, l. 5 f. o. »*thápsus* Fabr.« ændres til: »*nigritár-*  
*sis* Reitter«, og l. 10 f. o. ændres »3,5-4« til: »3,2-3,8«.

253, efter l. 14 f. o. indføjes:

[*C. longicóllis* Bris. var. *montánus* Wingelmüller.  
Adskilt fra *C. nigritársis* ved de i oversigten nævnte  
kendemærker samt ved, at vingedækkernes forreste  
sorte sømplet er bredere, oftest nående ind til 2. stribemellemrums midte. Længde 4,2-5 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne og i Syd-  
norge, kunne muligvis træffes også hos os. Den lever  
på kongelys (*Verbascum*) og foretrækker måske *V.*  
*thapsus*.

256, l. 4 f. n. »137« læs: »138«.

267, l. 12 f. o. Arten benævnes nu: *sanguíneum* De  
Geer.

268, l. 7 f. o. Arten benævnes nu: *rubiginósum* Grill.

268-269. *Apion cruentatum* betragtes nu oftest som  
en form af *frumentarium*.

271. *A. flavofemoratum*. Muldbjergene ved Lille  
Vildmose.

272, l. 13-12 f. n. erstattes af følgende:

Følehornene ensfarvet rødgule eller gule med  
sort kølle . . . . . 8.

8. Følehornene gule med sort kølle 25. *nigritarse*.

Følehornene ensfarvet rødgule. . . . . *gracilipes*.

**272-273.** *A. dissimile*. Nu også fundet på øerne: Ristinge klint, Maribo, Saksøbing, Køge, Ravnholm, Nøddebo; på Bornholm i Blemmelyng.

**274** efter l. 3 f. n. indføjes:

[*A. interjectum* Desbr. Yderst nærstående til *A. aestivum*, men adskilt fra den ved, at følehornenes 1. og 3. led er lidt længere, øjnene lidt fladere hvælvede, pronotum lidt mindre tæt og mindre kraftigt punkteret og hannens parringsorgan afvigende. Fra *A. apri-cans* afviger den, ligesom *A. aestivum*, ved kortere og mørkere følehorn og lidt ringere gennemsnitsstørrelse. Trochanterne er hos ♂ alle lyse, hos ♀ er de forreste lyse, de mellemste og bageste i hvert fald som regel brunlige.

Bl. a. fundet i Skåne på mark-krageklo (*Ononis repens*). Den anses af nogle for en form af *A. aestivum*.]

**274-275.** *A. ononcola*. Ristinge klint, Ærø.

**277** efter l. 10 f. n. indføjes:

[*A. gracilipes* Dietrich. Nærstående til *A. flavipes* og *nigritarse* som følge af benenes farve, men adskilt fra dem begge ved, at følehornene er ensfarvet rødgule, fra *nigritarse* tillige ved betydeligere størrelse. Længde 3 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne, kunne muligvis træffes også hos os. Den lever på bugtet kløver (*Trifolium medium*).]

**278-279.** *A. flavimanum*. Høvblege på Møen, Galgebakken ved Næstved. Artens normale foderplante er merian (*Origanum vulgare*). Juli-sept.

**280** efter l. 10 f. o. indføjes:

[*A. minutissimum* Rosenh. (*sérpyllicola* Wenck).

Nærstående til *A. atomarium*, men endnu mindre (1,2-1,4 mm) og meget smallere, idet pronotum kun er ubetydeligt (hos *atomarium* ca.  $\frac{1}{3}$ ) bredere end langt, og vingedækkerne er meget smallere, ca.  $\frac{1}{2}$  gang (hos *atomarium* kun højst ca.  $\frac{2}{5}$ ) længere end tilsammen brede.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne, kunne muligvis træffes også hos os. Den lever på timian (*Thymus serpyllum*).]

**282-283.** Oversigtens nr. 4-8 erstattes af følgende:

4. Vingedækkernes punktstriber fine, utydeligt punkterede. Pronotum fortil kun ca.  $\frac{1}{3}$  bredere end hovedet over øjnene. Pandens indtryk bagtil ikke særlig stærkt fordybet. . . . . 38. *cónfluens*.
- Vingedækkernes punktstriber kraftige, kraftigt punkterede. Pronotum fortil ca.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end hovedet over øjnene. Pandens indtryk bagtil meget stærkt fordybet. . . . . 5.
5. ♂: 1. forfodsled simpelt, ♀: snuden højst så lang som hoved + pronotum. Vingedækkernes punktstriber noget smallere end mellemrummene . . . . . 39. *stólidum*.
- ♂: 1. forfodsled indvendig med tandformet spids, ♀: snuden tydeligt længere end hoved + pronotum. Vingedækkernes punktstriber ikke eller kun meget lidt smallere end mellemrummene . . . 40. *detritum*.
6. Pronotum meget fint og spredt punkteret, uden rødgrube. Længde 1,8-2,2 mm.

*brúnnipes*.

Pronotum mere eller mindre kraftigt punkteret, i modsat fald (sulcifrons) med en

- dyb rodgrube foran scutellum. Længde 2,5–4 mm . . . . . 7.
7. Vingedækkerne kun meget utydeligt behårede, ret blanke, med tydeligt blåligt eller grønligt metalskær . . . . . 8.
- Vingedækkerne tydeligt, hvidligt behårede, ret smalle . . . . . 9.

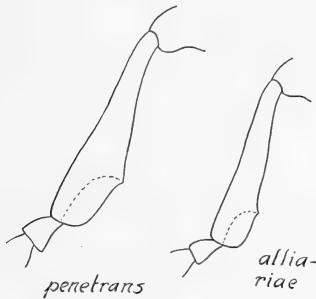


Fig. 27

Fig. 28

Fig. 27–28. Apion. Højre forskinneben.

8. Panden med 3 dybe længdestriber, af hvilken den midterste er dobbelt. Pronotum fint og spredt punkteret. Vingedækkerne brede, udvidede bagtil. . . . . 41. *súlcifrons*.
- Panden uden dybe længdestriber. Pronotum meget groft, sammenflydende punkteret. Vingedækkerne ret aflange. . . . . 35. *onopórdi*.
9. Hovedet bag øjnene ret kraftigt punkteret, mellem øjnene ikke nedtrykt, set fra siden ligger øjets overrand derfor noget lavere end pandens profil. Vingedækkernes punktstriber kraftigere, fortil ikke eller næppe smallere end mellemrummene.

♂: forskinnebenene stærkere udvidede (fig. 27)..... 36. *pénetrans*.

Hovedet bag øjnene næppe punkteret, mellem øjnene svagt nedtrykt, set fra siden ligger øjets overrand derfor meget nær pandens profil. Vingedækkernes punktstriber mindre kraftige, fortil noget smalere end mellemrummene. ♂: forskinnebenene svagere udvidede (fig. 28). 37. *alliáriæ*.

**284**, l. 5 f. o. tilføjes: Forskinnebenenes spids indvendig stærkt tandformet udtrukket, 1. bagfodsled indvendig med en tand ved spidsen.

**284**. *Apion armatum*. Nybro ved Saltø å, sydsiden af Bornakke skov, Mogenstrup. Også fundet på *Centaurea scabiosa*.

**285**. *A. penetrans*. De danske eksemplarer tilhører var. *cāullei* Wenck.

**285**, l. 10 f. n. tilføjes: 1. bagfodsled indvendig med en kraftig tand ved spidsen.

**285**, l. 9-5 f. n. Sikre lokaliteter er: Vildsund; Nykøbing F., Lerchenborg, Røsnæs. (I antal på små *Centaurea*-planter på havskrænten, aug.).

**285**, l. 4 f. n. Arten benævnes nu *alliáriæ* Hbst.

**286**, l. 7 f. o. tilføjes: 1. bagfodsled indvendig med en kraftig tand ved spidsen.

**286**, l. 8-9 f. o. Killerup, Mogenstrup (i antal på *Centaurea scabiosa*, aug.), Lundtofte (ligeså). Arten lever også på kornblomst (*Centaurea cyanus*).

**286**, l. 16 f. n. tilføjes: 1. bagfodsled indvendig med en lille tand ved spidsen.

**287**, l. 14-15 f. o. affattes således:

♂: Snuden ca. så lang som (hos ♀ tydeligt længere end) hoved + pronotum. 1. forfodsled med en kraftig, 1. bagfodsled med en fin tand indvendig ved spidsen.



**287**, l. 17-18 f. o. erstattes af følgende: Femmøller, i antal på ager-gåseurt (*Anthemis arvensis*), aug.

**287**, l. 4 f. n. tilføjes: Hornbæk, Rørvig. Larven danner stængelgaller.

Derefter indføjes:

[*A. brúnnipes* Boh. Sort, lidet blank, omtrent nøgen, vingedækkerne med svagt sortblåt skær. Panden mellem øjnene med et længderidset tværandtryk. Pronotum rigeligt så bredt som langt. Vingedækkernes punktstriber meget fine, svagt punkterede. Længde 1,8-2,2 mm.

♂ Snuden lidt kortere end hos ♀.

Denne art, der lever på museurt (*Filago*) og bl. a. er fundet i Holsten (på *F. germanica* i åben fyrreskov), kunne muligvis træffes også hos os. Larven i galler på stængler eller knopper.]

**290** efter l. 8 f. n. indføjes:

1. Vingedækkerne ved roden kun ganske lidt bredere end pronotum, dette rigeligt så langt som bredt. Snuden meget kort og bred, kun ca. så lang som hovedet og højst dobbelt så lang som bred. . . . 57b. *simum*.

Vingedækkerne ved roden betydeligt bredere end pronotum, i modsat fald snuden længere . . . . . 1 a.

**290** l. 7 f. n. ændres »1« til: »1 a«.

**291**, l. 6-7 f. o. affattes således:

4. Følehornene helt (♂) eller skaftet og den overvejende del af svøben (♀) gule. . . . 49. *érvi*.  
Følehornene, undertiden med undtagelse af skaft og 1. svøbeled, sorte . . . . . 5.

**291**, l. 11 f. o. ændres »lidt bredere« til: »noget bredere«.

**291**, l. 20-16 f. n. erstattes af følgende:

7. Hovedet langs øjnenes underrand med lange, hvide hår ..... 7a.  
 Hovedet langs øjnenes underrand i det højeste med ganske korte hår ..... 8.
- 7a. Vingedækkerne ret lange, c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede, med svag bronze-glans, punktstriberne kraftige, næppe smallere end de svagt hvælvede mellemrum ..... 51. *simile*.  
 Vingedækkerne korte, under  $\frac{1}{3}$  længere end tilsammen brede, matte, punktstriberne ret fine, tydeligt smallere end de flade mellemrum ..... 49a. *melancholicum*.

**292**, l. 7 f. o. ændres »57. *curtirostre*« til: »12«, og derefter indføjes:

12. Pronotum c. så langt som bredt, fremefter kun ganske svagt tilsmalnet. Scutellum firkantet, længere end bredt. Vingedækkerne sorte ..... 57. *curtiróstre*.  
 Pronotum tydeligt bredere end langt, fremefter betydeligt tilsmalnet. Scutellum trekantet, ikke længere end bredt. Vingedækkerne med ganske svagt sortgrønt metalskær ..... 57a. *breviróstre*.

**292**. *A. minimum*. Vålshave på Lolland, Rørvig.

**293**, nederst indføjes:

49a. *A. melancholicum* Wenck. Ligner stærkt *A. ervi*, men adskilles let fra den ved, at følehornene er mørke, i det højeste skaft og 1. svøbeled lysere, og at snuden hos begge køn er tydeligt tykkere og kun yderst svagt krummet. Længde 2,8-3 mm.

Hidtil kun fundet på Mogenstrup bakker ved Næstved, på skov-fladbælg (*Lathyrus silvester*), juni (i antal) og aug. Den angives også at leve på *Lathyrus pratensis*.

294. *A. simile*. Larven i raklerne.

295, l. 10 f. o. »Meget sjælden« ændres til: »Sjælden, men udbredt«. Af lokaliteter kan nævnes: Åbenrå og flere andre steder i Sønderjylland, Ærø, Ristinge klint, Skraverup ved Næstved, Boserup.

295. *A. filirostre*. Flere steder i Næstvedegnen.

296. *A. sedi*. Ristinge klint, Rørvig, Lynæs; Arnager. Fundet i antal på skt. hansurt (*Sedum telephium*).

297 efter l. 14 f. o. indføjes:

57a. *A. breviróstre* Hbst. Blandt arterne med kort og tyk snude kendelig ved oversidens iøjnefaldende, hvidlige behåring, vingedækkernes meget svage, sortgrønne metalskær og kraftige, dybe punktstriber med kun lidt bredere mellemrum, ret flade øjne, tydeligt tværbredt, fremefter betydeligt tilsmalnet pronotum og meget lille, trekantet scutellum. Pronotum tæt punkteret. Vingedækkerne temmelig brede og hvælvede. Længde 1,7-2,8 mm.

♂: Snuden lidt kortere og med kortere blankt spidsparti end hos ♀.

Hidtil kun fundet i Nørreskov på Als (1 stk., maj 1900). Den lever på perikon (*Hypericum perforatum* og sjældnere *H. hirsutum*) og angives at foretrække solåben, sand-, grus- eller kalkbund. Larven i frø-kapslerne.

57b. *A. simum* Germ. Blandt arterne med kort og tyk snude let kendelig ved den meget korte og brede snude, det smalle pronotum med næsten rette sider og de lange, bag midten bredeste, fremefter stærkt og i næsten rette linier tilsmalnede vingedækker med meget smal rod. Mat sort, fint, hvidgråt behåret. Øjnene kun svagt hvælvede. Følehornene korte og kraftige. Vingedækkernes punktstriber kraftige, mellemrummene ikke bredere, svagt hvælvede. Længde 2-2,5 mm.

Tydelige sekundære kønsmærker synes ikke at foreligge.

Hidtil kun fundet ved Halk og på Højesand ved Rørvig (i antal især i aug.). Den lever på perikon (*Hypericum perforatum*). Larven i stænglerne.

297, l. 5 f. n. ændres »4« til: »3a«.

298 indføjes efter l. 3 f. o.:

3a. Vingedækkerne med iøjnefaldende, hvidlig behåring, deres metalskær meget svagt eller utydeligt. Følehornene sorte. Længde 1,7-2,8 mm . . . . . 57a. *breviróstre*.

Vingedækkerne uden eller med utydelig behåring, i modsat fald (*vorax*) er følehornene gule mod roden . . . . . 3b.

3b. Hele kroppen med stærk, oftest purpur- eller kobberagtigt metalskær. Snuden kraftig, højst så lang som pronotum . . . . . *limónii*.

Hoved og pronotum uden tydeligt metalskær, i modsat fald snuden slank, længere end pronotum . . . . . 3c.

3c. Vingedækkerne meget langstrakte, over  $\frac{2}{3}$  længere end tilsammen brede, bagud langt tilspidsede. 7. og 8. følehornsled ikke eller næppe tværbrede . . . . . 66a. *melilóti*.

Vingedækkerne kortere og bredere, ikke  $\frac{2}{3}$  længere end tilsammen brede, bagud kortere tilspidsede (hos *violaceum* med ret aflange vingedækker er 7. og 8. følehornsled stærkt tværbrede) . . . . . 4.

300. *A. columbinum*. Haderslev, Sottrup.

301, l. 19 f. n. Arten benævnes nu *facétum* Gyll.

304, efter l. 14 f. n. indføjes:

66a. *A. melilóti* Kirby. Indenfor gruppen kendetegnet ved meget langstrakte vingedækker og derved

mindende noget om *A. violaceum*, fra hvilken den dog let kendes ved mindre hoved, længere, meget tyndere snude, meget slankere følehorn og slankere ben. Sort, kun svagt behåret, vingedækkerne mørkt metalblå eller -blågrønne. Øjnene noget hvævede. Pronotum rigeligt så bredt som langt, fortil lidt indsnævret, tæt og kraftigt punkteret, med kort, ret kraftig midtfure. Vingedækkernes punktstriber kraftige, næppe eller lidt smallere end mellemrummene. Længde 3,3-4,3 mm.

♂: Snuden lidt kortere end (hos ♀ c. så lang som) hoved + pronotum.

Meget sjælden. Vemmingbund, Skeldebro på Broagerland, Skodsbøl (i teglværksgrav), Horsens (i teglværksgrav); Grønsund færgeleje. På stenklover (*Melilotus albus* og *officinalis*). I antal i juni og aug.

**306** efter l. 11 f. n. indføjes:

[*A. limónii* Kirby. Let kendelig ved, at hele kroppen er stærkt, oftest purpur- eller kobberagtigt metalfarvet, og iøvrigt kendetegnet ved kort og kraftig snude, fint og spredt punkteret, ikke bredere end langt pronotum med kort, kraftig og dyb midtfure, og korte, på siderne stærkt rundede vingedækker med fine punktstriber og meget bredere, flade mellemrum. Længde 2,8-4 mm.

♂: Snuden ganske lidt kortere end hos ♀.

Denne art, der i nyere tid har bredt sig fra de belgiske og hollandske kyster nordpå til de nordfrisiske øer, bl. a. Sild, vil muligvis med tiden kunne findes også hos os, snarest vel på Rømø, Manø eller Fanø. Den lever på tætblomstret hindebæger (*Limonium vulgare* (*Statice limonium*)) og er især fundet i juli-aug. på eller ved roden af ældre, kraftige planter.]

**319**, l. 5 f. n. »yngler« læs: »lever«.

## Ådselbiller, stumpbiller m. m.

### Biller V.

14, l. 15-14 f. n. udgår sætningen »Meget sjældent . . . . . 8 bugled.«

17, l. 10-12 f. o. affattes således:

midtfure . . . . . 10 a.

17, efter l. 16 f. o. indføjes:

10 a. 4. frie rygled mindst ca. så langt som 3.

3. *Biblopléctus*.

4. frie rygled tydeligt kortere end 3.

3 a. *Pseudopléctus*.

17, l. 19-20 f. o. og l. 22-23 f. o. udgår sætningerne om bugleddenes antal.

18, l. 16 f. n. udgår sætningen om bugleddenes antal.

19, l. 9-11 f. o. erstattes af følgende:

3. Hovedet fremefter betydeligt tilsmalnet.. 3 a.

3 a. Hovedet over øjnene omtrent  $\frac{1}{2}$  gang bredere end i midten langt. Pronotum og vingedækkerne kun yderst spredt og utydeligt punkterede. . . . . 3. *bohémicus*.  
(*bescídicus*).

Hovedet over øjnene kun ca.  $\frac{1}{3}$  bredere end i midten langt. Pronotum og vingedækkerne fint, men tydeligt punkterede.

*decípiens*.

19, l. 10-8 f. n. erstattes af følgende:

8. Hovedet fortil lidt bredere end i midten langt. Pronotums punktur simpel. ♂: 4. bugled simpelt . . . . . 9. *punctátus*.

Hovedet fortil ca. så bredt som i midten langt. Pronotum kornet-punkteret. ♂:

4. bugleds bagrand i midten med et fremstående, gulhåret parti..... 9.
9. Mindre, 1,1-1,3 mm. Pronotums punkturlidet kraftig, meget finere end hovedets. Vingedækkernes punkturl meget fin og spredt. Længdelinierne på de to første frie rygled korte, som regel betydeligt kortere end leddets halve længde. 8. *kårsteni*.
- Større, 1,4-1,6 mm. Pronotums punkturl kraftig, ikke meget finere end hovedets. Vingedækkerne fint og lidet tæt, punkterede, bagtil kraftigere kornet-punkterede. Længdelinierne på de to første frie rygled længere, som regel omtrent halvt så lange som leddets længde..... 8a. *fálsus*.

**19-20.** *Euplectus brunneus*. Sundby Storskov (dels enkeltvis ved sigtning fra gamle ege, dels engang i stort antal i trøsket, af gærende saft gennemtrængt ved i en hul egestub, der var beboet af *Lasius brunneus*, 5/5 32), Jægerspris Nordskov.

**20-21.** *E. duponti*. Odense (2 stkr. i en poppelstub, april-maj). Ermelunden (1 stk. sigtet af planterester, 16/4), Ordrup (1 stk. i en have, krybende fremme, 28/8), Lundtofte (1 stk. krybende i en sandgrav, 18/8), Børstingerød mose (1 stk., juni).

**21**, l. 6 f. o. Arten bør benævnes *bohémicus* Mach. (*bescídicus* Raffr., nec Reitter). Odense (1 stk. i en poppelstub, maj). I Dyrehaven er den engang fundet i antal under saftig bark af en bøgstub, der var angrebet af *Hylecoetus*-larver, 24/5.

**21**, efter l. 15 f. n. indføjtes:

[*E. decípiens* Raffr. (*dupónti* Reitter, Ganglb.). Nærlstående til *E. bohémicus*, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved, at krop-

pen er lidt smallere, mere parallelsidet, vingedækker-  
nes rygstribe oftest ganske lidt længere og hannens  
6. bugled fortil forsynet med en kraftig tværfure.  
Længde 1,5–1,6 mm.

Denne art, der er bl. a. fundet i Sverige (især under  
granbark, men også i el, asp og bøg), kunne muligvis  
træffes også hos os.]

**24**, l. 9 f. o. tilføjes: (*falsus* Kangas?).

**25** efter l. 2 f. o. indføjes:

8a. *E. falsus* Bedel (*tomlini* Joy, Kangas, *inter-  
medius* Reitter, non Woll.). Meget nærstående til  
*E. karsteni*, men adskilt fra den ved de i oversigten  
nævnte karakterer samt ved lidt længere følehorn,  
hvis 9. og navnlig 10. led er længere og derfor lidt  
mindre stærkt tværbrede. Længde 1,4–1,6 mm.

♂: De sekundære kønsmærker er i hovedtrækkene  
formet som hos *karsteni*, men dog afvigende på føl-  
gende punkter: 4. bugleds bagrand er udenfor den  
udranding, der findes på hver side af det langhårede  
midtparti, stærkere lapformet bagudtrukket end hos  
*karsteni* og forsynet med en større og dybere grube  
end hos *karsteni*; det nævnte langhårede midtparti er  
i midten indbuet (hos *karsteni* lige afstudset); bag-  
randen af 5. bugleds rodtværgrube er på hver side  
forsynet med et skråt fremad og indad rettet, tæt,  
brungult hårknippe, der mangler hos *karsteni*.

Arten har antagelig været sammenblandet med  
*E. karsteni*. Sikre stkr. foreligger fra Dyrehaven (sigtet  
i antal fra saftig bark af en udgået bøgestamme, sept.).

**25**. *E. punctatus*. Åbjerg skov ved Kruså (under  
bark af bøgestub, aug.), Charlottenlund skov (1 stk.  
i en af løv bygget muldvarperede, marts), Dyrehaven  
(under bøgebark), Jægerspris Nordskov (nogle stkr.  
under bark af væltet eg).



**25.** *Plectophloeus nitidus*. Sundby Storskov (i antal i en hul egestub, se foran p. 83 under *Euplectus brunneus*), Oreby skov ved Vordingborg (ved foden af en gammel eg, i selskab med *Lasius fuliginosus*), Dyrehaven (dels i gammel eg, dels i antal i en hul el med fugleredestof).

**25** nederst tilføjes:

[*Pl. nubigéna* Reitter. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved lidt betydeligere størrelse (1,4-1,6 mm) og lidt længere rygstribe (c.  $\frac{1}{3}$  så lang som vingedækkerne). Endvidere er hovedets længdefurer tydeligt konvergerende fremefter (hos *nitidus* omtrent parallelle) og feltet imellem dem derfor fremefter ovalt tilsmalnet. Endelig har hannens 6. bugled ikke et tværindtryk, men en svag, kort længdemidtkøl og dens parringsorgan afvigende bygning.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne (i gamle, møre bøgestubbe), kunne muligvis træffes også hos os.]

**26.** *Biblopectus*.

I stedet for pag. 26, l. 8 f. o.-p. 27 l. 7 f. o. indføjes følgende:

Ved nyere undersøgelser af hannens parringsorgan og af formen af et »låg« (operculum), der findes midt i hannens 6. bugled og dækker genitalåbningen, er der skabt større klarhed i artsadskillelsen. Hos os er hidtil fundet 4 arter, der har været sammenblandet under den som nr. 1 opførte *ambiguus*, og hvis udbredelse hos os derfor ikke kendes nærmere. Den som nr. 2 opførte *minutissimus* udgår af *Biblopectus* og henføres under *Pseudoplectus*, se nedenfor p. 92.

Ved udpræparering af hannens parringsorgan må der på grund af organets spinkle og komplicerede bygning udvises stor varsomhed, og foruden organet bør

operculum, der ofte under udpræpareringen løsner sig (eller let kan løsnes), opklæbes.

Hannen er kendelig ved, at lårene, især de mellemste, er fortykkede og mellemskinnebenenes spids på inder-siden forsynet med en lille torn.

Arterne ligner i ydre karakterer hinanden yderst stærkt. Undersøgelse af hannens parringsorgan og operculum og hunnens sidste rygled er nødvendig til en sikker bestemmelse.

Arterne lever især i mos og planterester på fugtig bund eller i kompost og kan undertiden aftenkætses i maj-juni.

Med hensyn til nomenclaturen følges her *Claude Besuchet*.

#### Oversigt over arternes hanner.

1. Mindre, 0,95–1,1 mm. Kroppen lysere, brunlig..... 2.
- Større, 1,1–1,3 mm. Kroppen mørkere, som regel sort eller brunsort ..... 3.
2. Operculum udvidet fra rod til spids, bredest ved spidsen, c. 3 gange så langt som bredt (fig. 32). Penis se fig. 32 ..... 4. *pusillus*.  
Operculum med parallelle eller lidt rundede sider, ikke bredest ved spidsen, rigeligt  $2\frac{1}{2}$  gang så langt som bredt (fig. 33).  
Penis se fig. 33 ..... *minutissimus*.
3. Operculum smalt, omtrent 3 gange så langt som bredt, ikke parallelsidet, bredest i forreste tredjedel (fig. 29). Pronotum som regel lidt tværbredt. Øjnene kun svagt hvælvede, c. så lange som tindingerne.  
Penis se fig. 29 ..... 1. *tenebrósus*.  
Operculum bredere, kun c. 2 eller  $2\frac{1}{2}$  gang så langt som bredt, omtrent parallelsidet

(fig. 30 og 31). Pronotum som regel næppe tværbredt. Øjnene lidt stærkere hvælvede, lidt kortere end tindingerne. Penis se fig. 30 og 31 ..... 4.

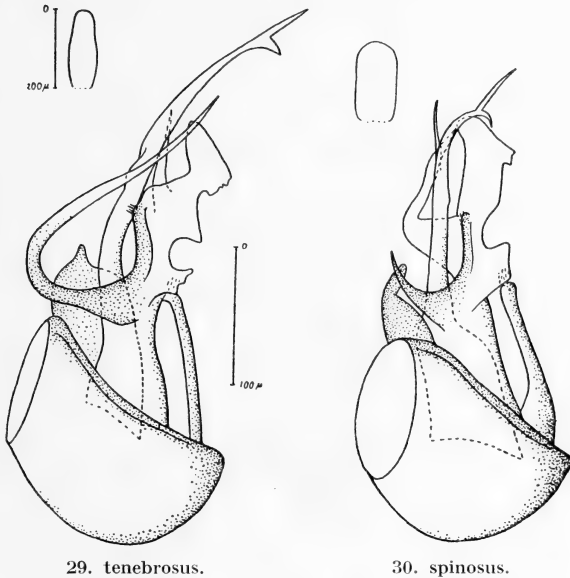


Fig. 29–30. *Bibloplectus* ♂. Parringsorganet set fra siden og (øverst) operculum (efter *Besuchet*).

4. Operculum c. dobbelt så langt som bredt (fig. 30). Længde 1,2–1,3 mm. Penis se fig. 30..... 2. *spinosus*.  
Operculum c.  $2\frac{1}{2}$  gang så langt som bredt (fig. 31). Længde 1,1–1,2 mm. Penis se fig. 31..... 3. *ambiguus*.

**Øversigt over arternes hunner.**

1. Sidste bugleds bagrand i midten med en torn (fig. 34 og 37)..... 2.
- Sidste bugleds bagrand uden torn i midten 3.

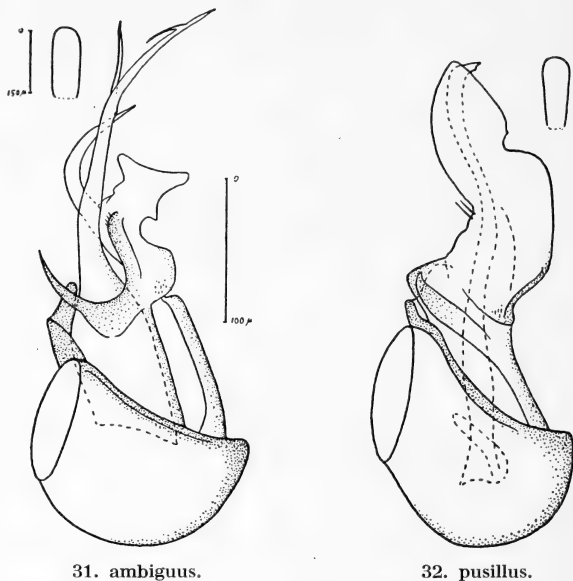
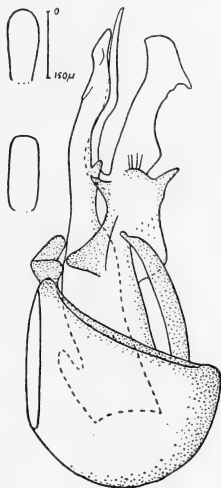


Fig. 31-32. *Bibloplectes* ♂. Parringsorganet set fra siden og (øverst) operculum (efter *Besuchet*).

2. Større, 1,2-1,3 mm. Kroppen som regel sort eller brunsort..... 2. *spinósus*.  
Mindre, 0,95-1,1 mm. Kroppen som regel lysere, brunlig..... *minútissimus*.
3. Mindre, 0,95-1,1 mm. Kroppen lysere brunlig. Sidste bugleds bagrand rundet (fig. 36)  
4. *pusillus*.

- Større, 1,1–1,3 mm. Kroppen som regel sort eller brunsort . . . . . 4.
4. Pronotum som regel lidt tværbredt. Øjnene kun svagt hvælvede, c. så lange som tindingerne. Sidste bugleds bagrand i midten rundet (som fig. 36) . . . . . 1. *tenebrósus*.



33. *minutissimus*.

Fig. 33. *Bibloplectus* ♂. Parringsorganet, set fra siden og (øverst) operculum (efter *Besuchet*).

Pronotum som regel næppe tværbredt. Øjnene lidt stærkere hvælvede, lidt kortere end tindingerne. Sidste bugleds bagrand i midten med en lille, svag, spids knude (fig. 35) . . . . . 3. *ambíguus*.

1. *B. tenebrósus* Reitter (Jeannel og *Besuchet*) (*margarétae* Sharp, Pearce). Kendetegnet ved betyde-

lig størrelse, kroppens mørke farve, det som regel tværbrede pronotum og de kun lidet hvælvede øjne. Følehorn og ben rødgule, de første lidt mørkere mod spidsen. Længde 1,2–1,3 mm.

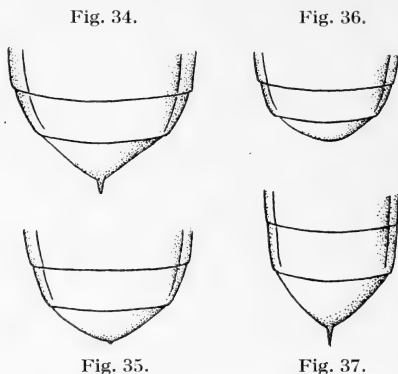


Fig. 34–37. *Bibloplectus* ♀. Bagkropsspidsen. Fig. 34: *spinosus*; fig. 35: *ambiguus*; fig. 36: *pusillus*; fig. 37: *minutissimus* (efter *Besuchet*).

♂: Parringsorganet og operculum se fig. 29.

♀: Sidste bugled som fig. 36.

På fugtig bund i mos o. lign. Eksemplarer foreligger fra Engestofte mose, Malmmosen ved Holte og Sortedam i Store Dyrehave. Ved forårssigtning og ved aftenkætsning i maj–juni.

2. *B. spinosus* Raffr. (og *Besuchet*) (*ambiguus* + *pusillus* Pearce). Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigterne nævnte kendetegn. Længde 1,2–1,3 mm.

♂: Parringsorganet og operculum se fig. 30.

♀: Sidste bugled se fig. 34.

Levevis som den foregående. Eksemplarer foreligger fra Dyrehaven (Iglehullet), Malmmosen og Børstingerød mose. Aftenketset i antal, 5/6.

3. *B. ambiguus* Reich. (og Besuchet) (*champiõni* Jeannel og Pearce). Nærstående til de to foregående, men adskilt fra dem ved de i oversigterne nævnte kendemærker. Længde 1,1–1,2 mm.

♂: Parringsorganet og operculum se fig. 31.

♀: Sidste bugled se fig. 35.

Levevis som de foregående. Eksemplarer foreligger fra Dyrehaven (Iglehullet), Malmmosen og Sortedam i Store Dyrehave.

4. *B. pusillus* Denny (og Besuchet) (*minutissimus* + *affinis* + *reitteri* Jeannel, *academicus* Pearce). Mindre og lysere farvet end de foregående og iøvrigt kendetegnet ved de i oversigterne nævnte skelnemærker. Tindingerne ikke længere end øjnene. Længde 0,95–1,1 mm.

♂: Parringsorganet og operculum se fig. 32.

♀: Sidste bugled se fig. 36.

Hidtil kun fundet i Hejreengen i Sundby Storskov ved sigtning af mos og planterester i en fugtig grøft, maj–juni. I England er arten også taget ved ketsning.

[*B. minutissimus* Aube (Besuchet og Pearce). Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigterne nævnte kendemærker og ved lidt fladere øjne og tindinger, der er lidt længere end øjnene. Længde 0,95–1,1 mm.

♂: Parringsorganet og operculum se fig. 33.

♀: Sidste bugled se fig. 37.

Denne vistnok overalt sjældne art er bl. a. fundet

i Sydnorge og i England og kunne muligvis træffes også hos os. Den er bl. a. fundet i muldvarpereder.]

27, efter l. 7 f. o. indføjes:

3a. *Pseudopléctus* Reitter.

Nærstående til *Biblopectus*, men adskilt fra den ved, at 4. frie rygled er tydeligt kortere end 3. Endvidere er kroppen forholdsvis lidt bredere, følehornene kraftigere, bagkroppen forholdsvis lidt kortere og 2. frie rygled uden rodtværfore.

1. *Ps. perpléxus* Duval. Rødbrun eller rustrød, følehorn og ben gule. Hovedet lidt smallere end pronotum, dette c. så bredt som eller lidt bredere end langt, roden i midten med en ganske fin længdekøl der strækker sig frem i midtrodgruben. Længde 0,8-0,9 mm.

♂: Forskinnebenenes spids indvendig tornformet fremstående. Lårene næppe fortykkede.

Denne art, der har stået opført som *Biblopectus minutissimus*, er for mange år siden fundet i København i barkblandet gødning omkring drivkasser, f. eks. i Rosenborg have, og er i 1922 genfundet under lignende forhold i Haveselskabets have på Frederiksberg, okt.

27. *Bibloporus*.

#### Oversigt over arterne.

1. Pronotum fint, vingedækkerne yderst fint punkterede, pronotums midterrodgrube meget stor, midtfuren ofte ret fin og svag.

♂: Mellemskinnebenes tand trekantet (fig. 38). ♀: 6. bugleds bagrand i midten antydet stumpvinklet med et yderst lille midterkorn . . . . . 1. *bicolor*.

Pronotum temmelig fint, vingedækkerne fint punkterede, pronotums midterrod-



grube lidt mindre, midtfuren oftest kraftig. ♂: Mellemskinnebenenes tand hageformet (fig. 39). ♀: 6. bugleds bagrand i midten jævnt og fladt rundet... 2. *höglúndi*.

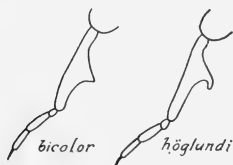


Fig. 38.

Fig. 39.

Fig. 38-39. *Bibloporus* ♂. Venstre mellemben.

27, l. 2 f. n. tilføjes efter »fortykkede«: på indersiden nær roden med en afrundet, med et børsteknippe forsynet udvidelse.

28 efter l. 2 f. o. indføjes:

2. *B. höglúndi* Palm (*minútus* Raffr.?) Meget nærstående til den foregående, men for hannens vedkommende straks kendelig ved de afvigende sekundære kønsmærker. Hunnerne af de to arter kan være vanskelige at skille, men lader sig dog som regel bestemme ved de i oversigten nævnte kendemærker. Følehorn og ben gennemgående lysere end hos den foregående og gennemsnitsstørrelsen ganske lidt ringere. Længde 1-1,1 mm.

♂: Mellemlårene stærkt fortykkede, på indersiden nær roden med 2 små torne, mellemskinnebenene midt på indersiden med en hageformet tand (fig. 39). 3. bugled på hver side udenfor rodgruben med en stor rund, blank knude (der mangler hos *bicolor* ♂).

Hidtil kun fundet i Dyrehaven under saftig bøgebark sammen med *B. bicolor*, sept. Muligvis har den

været sammenblandet med bicolor og er måske udbredt.

29. *Trichonyx sulcicollis*. Luknam ved Holte, i meget stort antal i saftigt ved af en poppelstub, maj. Odense (ligeledes i poppelstub).

30. *Amauronyx maerkeli*. Damhusmosen (1 stk. under pilebark, Orlogsværftet (1 stk. under et bræt i selskab med myrer, 29/4), Malmmosen ved Holte.

30, l. 9 f. n. læs: *Batrisodes* Reitter.

32 efter l. 8 f. o. indføjes: .

[To andre *Batrisodes*-arter kunne muligvis findes i Danmark:

*B. adnéxus* Hampe. Yderst nærstående til *B. venustus*, men for hannens vedkommende kendelig ved, at mundskjoldet i midten har et lille, tyndt, krumt, opstående horn. Hunnen synes derimod ikke med sikkerhed at kunne kendes fra *venustus*.

Arten er bl. a. fundet i Sverige (Västmanland, en ♂ sammen med mange *venustus* hos *Lasius brunneus* i en gammel eg, Öland), Sydnorge og ved Hamburg og Eutin (i bøg sammen med en *Myrmica*-art).

*B. delapórtai* Aubé. Adskilt fra de to andre arter ved, at føddernes kloled er betydeligt (hos de andre kun ganske lidt) kortere end det foregående led, at følehornene er meget tykkere og at 1. frie rygleds midtgrube er meget større. Længde 2,3-2,5 mm.

♂: Omtrent som hos *B. venustus*, dog har mellem-skinnebenenes spids indvendig en lille torn, der mangler hos *venustus*.

Arten er bl. a. fundet i Sverige i Västmanland hos *Lasius brunneus* i svampet, halvfugtigt mørkt ved i en egestub sammen med *B. venustus*, maj-juni.]

32. *Bryaxis*.

### Oversigt over arterne.

1. Hannens bagbryst i midten med en stor, fremadrettet, fortil udvidet plade (fig. 40).

#### 2. *lamináta*.

Hannens bagbryst uden sådan plade. 1. *sanguínea*.

**32**, l. 4 f. n. ændres: »2,4« til: »2« og l. 2 f. n. efter »lidt« indføjes: »stærkere«.

**33** efter l. 3 f. o. indføjes:

2. *Br. lamináta* Motsch. Denne form har været anset for en særlig, kraftigt udviklet hanform af *Br. sanguinea*, men betragtes nu på grund af tydelig forskel i hannens parringsorgan som en særskilt art. Hannen er særdeles let at kende på bagbrystets plads (der kan ses også, når dyret betragtes fra siden) og har desuden bredere og dybere indtrykt bug end hannen af *sanguinea*, ligesom gennemsnitsstørrelsen er lidt betydeligere. Hunnerne af de 2 arter synes kun at kunne skilles ved, at *laminatas* hun er gennemsnitligt



Fig. 40. *Bryaxis laminata* ♂. Bagbrystets plade.

lidt større og vingedækkerne måske ganske lidt længere. Længde 1,8-2,4 mm.

Arten har været sammenblandet med den foregående. Den er udbredt og foreligger både fra lokaliteter i Jylland og på øerne. I flere egne er den vistnok betydeligt hyppigere end *sanguinea*, sammen med hvilken den undertiden forekommer.

33. *Reichenbachia*. Arterne nr. 1-4 udskilles nu som særlig slægt: *Brachygluta* Thoms.

33, l. 4 f. n. »1,3« rettes til: »1,5«.

34, l. 9 f. o. ændres »nova species« til »*hanséni*«.

35. *R.(B.) nova species?* Arten er nu beskrevet som *hanséni* Besuchet. 1. frie rygled er svagt tilsmalnet bagtil. Længde 1,5 mm.

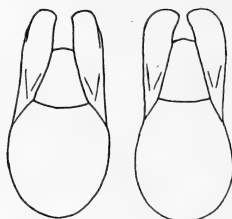


Fig. 41.

Fig. 42.

Fig. 41-42. Penis af *Bythinus gracilipes* (fig. 41) og *B. puncticollis* (fig. 42).

39. *Bythinus validus*. Arten bør benævnes *puncticollis* Denny. Da der er en tydelig forskel i parringsorganets bygning hos hanner med simple ben, *gracilipes* Raffr. (*nereshēimeri* Wagner) og hanner med fortykkede ben og forskinnebenstand, *puncticollis* Denny (*validus* Aubé), se fig. 41 og 42, er disse to former, hvis udbredelse, f. eks. i Norge, synes at være noget forskellig, antagelig selvstændige arter.

39-40. *B. burrelli* og *distinctus*. Sidstnævnte art benævnes nu *macropalpus* Aubé. Af disse to arter forekommer hanner med simpelt 2. følehornsled. Disse eksemplarer er kendelige som hanner ved, at 4. kæbepalpeled, ligesom hos normale hanner, er meget tykkere end hos hunnen og på oversiden forsynet med en, hos *burrelli* kraftig, hos *macropalpus* svag, knude. I

nogle egne, f. eks. af England, er sådanne hanner med simpelt 2. følehornsled langt hyppigere end normale hanner.

**47.** *Claviger longicornis*. Fæstningsterrænet ved Husum (2 eks. i en tue af *Lasius niger*, 24/4), Dronninggård og Luknam ved Holte (nogle eks. i tue af *Lasius umbratus* og i tue af *L. fuliginosus* med iblandede *L. umbratus*).

**50**, l. 13-12 f. n. udgår.

**51**, l. 15-14 f. n. affattes således:

♂: Følehornene længere end hos ♀, 9. og 10. led c. så lange som brede (hos ♀ lidt bredere end lange).

*E. plicata* er også fundet i Jylland (Stursbøl, Hadsten, Hald).

**52**, l. 3-4 f. o. affattes således:

♂, ♀: Følehornsforskellen som hos *E. plicata*. Skinneben og fødder længere hos ♂ end hos ♀.

*E. schaumii* er også fundet i Jylland (Esbjerg, i kompost). Dyrehaven (i kompostbunkerne ved dyrehusene).

**52**, l. 9 f. n. affattes således:

♂, ♀: Den ydre kønsforskel synes utydelig, dog er måske følehornene og skinnebenene ganske lidt længere hos ♂ end hos ♀.

*E. scydmaenoides* er også fundet i Jylland (Esbjerg, i kompost, i stort antal i sept.). Korup skov ved Odense.

**53-54.** *Euthiconus conicollis*. Arten er senere genfundet flere gange i Dyrehaven, enkeltvis eller fåtalligt, især under bark af bøg, eg og el, undertiden i selskab med myrer.

**54** efter l. 2 f. o. indføjes:

2a. *Cephennium* M. & K.

Let kendelig ved det store, hvælvede pronotum, der

er omtrent af samme bredde som vingedækkerne, mangler rodgruber og har siderne randede i hele deres længde. Vingedækkerne hvert med en rodgrube. Kun pygidiums spids udækket.

1. *C. gállicum* Ganglb. (fig. 43). Blank, hoved og pronotum brunlige, vingedækkerne sorte eller brunsorte, følehorn og ben rødgule. Pronotum og vingedækkerne spredt og yderst svagt punkterede. Pronotum c.  $\frac{1}{3}$  bredere end langt, bredest foran midten, bagud noget tilsmalnet i næsten rette linier. Længde 1 mm.

♂: Forskinnebenenes inderside i yderste tredjedel svagt indbuet.

Hidtil kun fundet i Fuglsang park på Lolland, især ved sigtning af mos og trøsket ved fra gamle stubbe.

**55**, l. 14 f. o. ændres »*Hopffgárteni*« til: »*sparshálli*« og l. 19 f. o. ændres »*Sparshálli*« til: »*hélvolus*«.

**55**, l. 2 f. n. ændres »Neresheimer & Wagner« til: »Lokay«.

**57**, l. 14 f. o. Arten bør benævnes *sparshálli* Denny (*hopffgárteni* Reitter, Ganglb.). Turø Østerskov og Færgemarkskoven ved Guldborg L., ved sigtning af sammenfaldne risgærder med musegange.

**57**, l. 11 f. n. Arten bør benævnes *hélvolus* Schaum (*sparshálli* auct.). Als Sønderkov og Varde (ved foden af gamle popler), Skanderborg Dyrehave, Frijsenborg (1 stk. i en muserede), Femmøller (sigtet under granris).

**58** l. 5 f. n.–**59**, l. 11 f. o. erstattes af følgende:

3. Pronotums inderste rodgruber svage. Pronotum ikke bredere end langt. Vingedækkerne slanke, deres inderste rodindtryk forlænget langs sømmen omtrent til midten. Længde 1,3–1,5 mm. ♂: Forlårene fortykkede og jævnt afrundede. . . . 3. *colláris*.

- Pronotums inderste rodgruber ret kraftige. 4.
4. Vingedækkerne meget brede. Pronotum tydeligt bredere end langt. Større, 1,3–1,4 mm. ♂: Forlåret sammentrykte, ydersiden dannende en vinkel uden tandformet fremspring (V, p. 60, fig. 24)... 2. *scutelláris*.  
Vingedækkerne mindre brede. Pronotum ikke eller kun lidt bredere end langt. Mindre, 1,1–1,3 mm ..... 5.

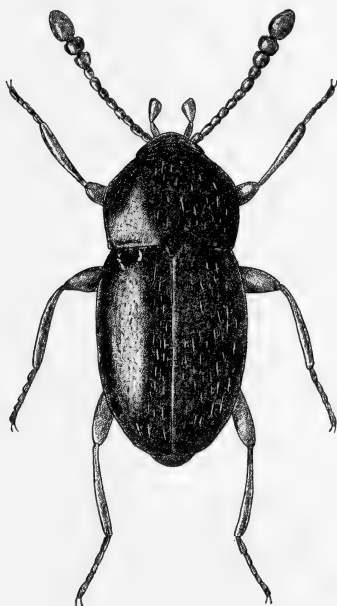


Fig. 43. *Cephennium gallicum* ♀. × 43.

5. Vingedækkerne smallere, deres punktur kraftigere, deres behåring længere og mere spredt. ♂: Forlåret sammentrykte,

ydersiden dannende en vinkel med tandformet fremspring..... *pusillus*.

Vingedækkerne bredere, deres punkturer finere, deres behåring kortere og tættere.

♂: Forlårerne simple..... 3a. *harwoodianus*.

**60**, nederst tilføjes:

3a. *St. harwoodianus* Williams. I form stående mellem *St. scutellaris* på den ene side og *St. collaris* og *pusillus* på den anden side. Sort, følehorn og ben rødgyldne. Pronotums 4 rødgruber alle tydelige. Vingedækkerne hvert med to tydelige rødindtryk, langs sømmen fortil med et svagt længdeindtryk, svagere end hos *St. collaris*, punkturen finere og behåringen kortere og tættere end hos de 3 nærtstående arter, fra hvilke den yderligere adskiller sig ved hannens simple forlår. Længde 1,2-1,3 mm.

Bommerlund plantage (2 stkr. aftenketset 13-14/8), Esbjerg Strandskov (i antal dels sigtet af planterødder på tør, gruset bund langs en vej, dels aftenketset, juli-okt.).

**63.** *Euconnus mäklini*. Silkeborg Vesterskov (i antal i en *Formica rufa* tue dannet af løvkvistestumper i højtliggende bøgeskov, maj, sept.).

**65-66.** *E. wetterhali*. I de seneste år fundet i antal i Engestofte mose ved sigtning af mos og planterester, juni-juli.

**73.** Choleva.

Nyere undersøgelser, bl. a. af *R. Jeannel*, har skabt større klarhed i denne vanskelige slægt. De arter, der kommer i betragtning for vor fauna, lader sig for hannens vedkommende adskille med sikkerhed ved ydre kendetegn, især bagbenenes hoftringe, så at en undersøgelse af parringsorganet ikke er nødvendig, omend den er at anbefale, fordi organet afgiver ud-



mærkede kendetegn. Hunnerne er betydeligt vanskeligere at adskille for flere arters vedkommende, og en sikker bestemmelse kræver da undersøgelse af parningsorganet, som er let at udpræparere på friske dyr.

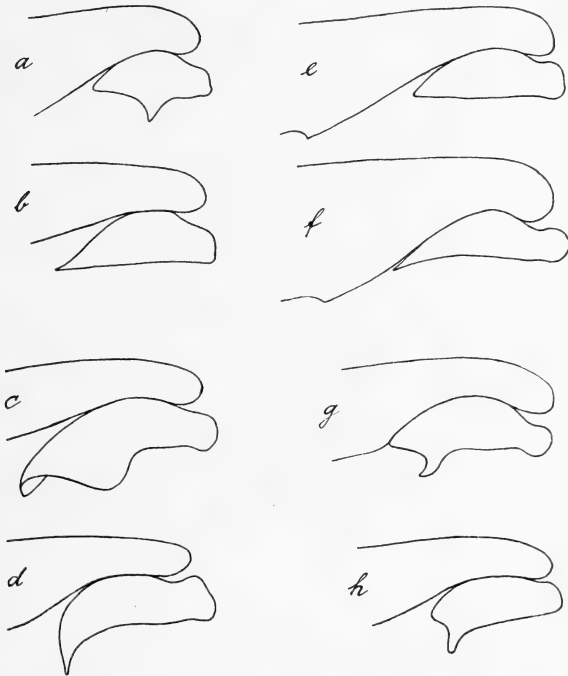


Fig. 44. *Choleva* ♂. Bagbenenes hoftering. a: *agilis*; b: *elongata*; c: *oblonga*; d: *reitteri*; e: *jeanneli*; f: *fagniezi*; g: *angustata*; h: *glauca*.

#### Oversigt over arternes hanner.

1. Vingedækkerne kraftigt punkterede, med kraftige, tydeligt punkterede længdestriber og med lang opstående behåring... 2.

- Vingedækkerne fint punkterede, med fine, upunkterede længdestriber ..... 3.
2. Bagbenenes hofteringe lancetformet tilspidsede (omtrent som fig. 44, e).. 1. *spadicea*.

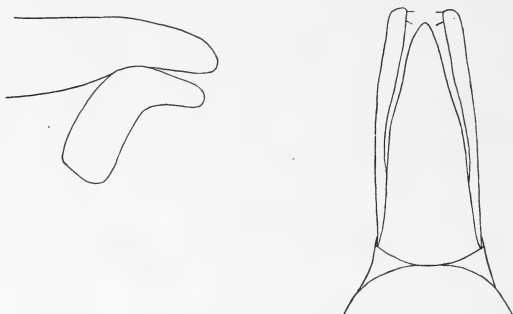


Fig. 45. *Choleva paskoviensis* ♂. Bagbenenes hoftering (t. venstre) og penis.

Bagbenenes hofteringe bøjede omtrent på midten, med bred, afstudset spids (fig. 45).

2. *paskoviensis*.

3. Pronotum bredest langt bag midten, tilsmalnet meget stærkere fortil end bagtil (V, p. 75, fig. 33, 3)..... 3. *ágilis*.
- Pronotum bredest omkring eller foran midten, for- og bagtil omtrent lige stærkt tilsmalnet (V, p. 75, fig. 33, 1 og 2)..... 4.
4. Baglårerne med en fin tand på indersiden (fig. 44, e og f) ..... 5.
- Baglårerne utandede ..... 6.
5. Bagbenenes hofteringe med skarp spids (fig. 44, f) ..... 6. *fagniézi*.
- Bagbenenes hofteringe med but spids (fig. 44, e) ..... 5. *jeannéli*.

6. Bagbenenes hofteringe hulmejsselformede  
(fig. 44, c) ..... 7. *oblónga*.  
Bagbenenes hofteringe anderledes formede 7.
7. Bagbenenes hofteringe stærkt krummede  
(fig. 44, d) ..... 8. *reitteri*.  
Bagbenenes hofteringe ikke krummede... 8.
8. Bagbenenes hofteringe uden tand (fig. 44, b).  
4. *elongáta*.  
Bagbenenes hofteringe med en tand (fig.  
44 g og h) ..... 9.
9. Bagbenenes hofteringe med en krum, spids  
tand (fig. 44, g) ..... 9. *angustáta*.  
Bagbenenes hofteringe med en lige, stump  
tand (fig. 44, h) ..... 10. *glāuca*.

#### Oversigt over arternes hunner.

1. Vingedækkerne kraftigt punkterede, med  
kraftige, tydeligt punkterede længdestri-  
ber og med lang, opstående behåring... 2.  
Vingedækkerne fint punkterede, med fine,  
upunkterede længdestriber ..... 3.
2. Følehornene svagt fortykkede mod spidsen,  
8. led tydeligt længere end bredt. Par-  
ringsorganets tergit længere end bredt,  
spidsranden i midten stærkt fremtrukket.  
1. *spadicea*.  
Følehornene lidt kortere, lidt stærkere for-  
tykkede mod spidsen, 8. led næppe læn-  
gere end bredt. Parringsorganets tergit  
lidt bredere end langt, spidsranden i mid-  
ten mindre stærkt fremtrukket. 2. *paskoviénsis*.
3. Pronotum bredest langt bag midten, til-  
smalnet meget stærkere fortil end bagtil  
(V, p. 75, fig. 33, 3) ..... 3. *ágilis*.

- Pronotum bredest omkring eller foran midten, for- og bagtil omtrent lige stærkt tilsmalnet (V, p. 75, fig. 33, 1 og 2) . . . . . 4.
4. Vingedækkerne med tandformet sømspids (V, p. 75, fig. 34) . . . . . 5.

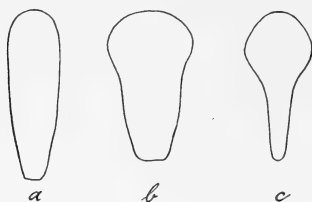


Fig. 46. *Choleva* ♀. Parringsorganets tergite. a: *angustata*; b: *glauca*; c: *oblonga*.

- Vingedækkerne med afrundet sømspids . . . . . 7.
5. Pronotum blankt, bredest betydeligt foran midten (V, p. 75, fig. 1) . . . . . 4. *elongata*.
- Pronotum lidet blankt, bredest omkring eller lidt foran midten (V, p. 75, fig. 33, 2) . . . . . 6.
6. Pronotum bredest lidt foran midten. Parringsorganets tergite lidt udvidet mod spidsen . . . . . 5. *jeannéli*.
- Pronotum bredest omkring midten. Parringsorganets tergite ikke udvidet mod spidsen . . . . . 6. *fagniézi*.
7. Parringsorganets tergite i de inderste 2 tredjedele stærkt tilsmalnet i konkave linier, så at roden højst er  $\frac{1}{4}$  så bred som det bredeste sted (fig. 46, c) . . . . . 7. *oblonga*.
- Parringsorganets tergite anderledes formet . . . . . 8.
8. Parringsorganets tergite kun ca. dobbelt så langt som bredt, spidspartiet meget bredt,

- med meget stærkt rundet yderrand (fig. 46, b) ..... 10. *glauca*.  
 Parringsorganets tergit mindst 3 gange så langt som bredt, spidspartiet ikke særlig bredt (fig. 46, a) ..... 9.  
 9. Vingedækkerne med et bredt indtryk langs sømmen ..... 8. *reitteri*.  
 Vingedækkerne uden sådant indtryk.  
 9. *angustata*.

1. *Ch. spadicea* Sturm. Brede end arterne nr. 4–10. Længde 5–5,5 mm. Jfr. iøvrigt beskrivelsen p. 78, l. 5 f. n.–p. 80, l. 6 f. o.

♂: Lår utandede, bagbenenes hofteringe lancetformet tilspidsede (omtrent som fig. 44, e).

♀: Vingedækkernes sømspids afrundet. Parringsorganets tergit, se oversigten.

Meget sjælden. Tørning og Christiansdal ved Haderslev (nogle stkr. i musegange ved gamle stubbe, aug., nov); Vintersbølle skov ved Vordingborg (1 stk. i en bøgstub). Arten foretrækker antagelig musegange og -reder på skovbund.

2. *Ch. paskoviensis* Reitter. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigterne nævnte kendemærker. Følehornene hos begge køn lidt kortere og kraftigere end hos den foregående. Længde 4,5–5 mm.

♂: Bagbenenes hofteringe bøjede, med bred, afstudsset spids (fig. 45). Penis, se fig. 45.

♀: Parringsorganets tergit, se oversigten.

Af denne art foreligger hidtil kun et enkelt dansk eks. (♂) fundet i en jordbundsprøve fra Strandkær på Mols, 13/8 43. På lokaliteten var der bevoksning af enebær, hedelyng, blåbær, bølget bunke (De-

schampsia flexuosa) og mos (Hylocomium) samt talrige musegange. Arten antages at være knyttet til musegange og -reder.

3. *Ch. ágilis* Illig. Kroppen noget bredere end hos de følgende arter. Jfr. iøvrigt beskrivelsen p. 79. Bagbenenes hofteringe hos ♂, se fig. 44, a; ♀: vingedækkernes sømspids afrundet.

I musegange og -reder og i muldvarpereder, udbredt men ret sjælden (J, Ø, B).

4. *Ch. elongáta* Payk. Udmærket ved det blanke pronotum, der er bredest langt foran midten og tilsmalnet bagud i næsten rette linier, samt ved den meget smalle krop. Længde 4,5–5,5 mm. Jfr. iøvrigt beskrivelsen p. 76, l. 18–7 f. n.

♂: Lår utandede, bagbenenes hofteringe lancetformede, stærkt tilspidsede (fig. 44, b).

♀: Vingedækkernes sømspids tandformet (V, p. 75, fig. 34).

Udbredt, men ret sjælden (J, Ø). Især i muldvarpereder på åben mark- og engbund.

5. *Ch. jeannéli* Britten (*stúrmi D.F. partim*). Denne og den følgende art udmærker sig ved hannens tandede baglår og hunnens tandformede vingedækkesømspids. Længde 5–6 mm.

♂: Baglårene tandede, bagbenenes hofteringe lancetformede, med but spids (fig. 44, e). Penisspidsen simpel.

♀: Vingedækkernes sømspids tandformet. Parringsorganets tergite lidt udvidet mod spidsen.

Udbredt, men sjælden (J, Ø). Tørning, Esbjerg, Nørholm skov, Strandkær og Femmøller på Mols, Kølske dam, Vang skov; Svendborgengen, Hjortekær. I muldvarpe- og musereeder og -gange.

6. *Ch. fagniézi* Jeannel (*stúrmi D.F. partim*). Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigterne nævnte kendemærker samt ved, at penisspidsen har et dybt, rundet udsnit og derfor er tvespidset. Længde 5–6 mm.

♂: Fig. 44 f.

Udbredt, men sjælden (J, Ø). Christiansdal ved Haderslev (i musegange i gammel stub), Ry, Femmøller, Tepstrup (i musegange under planterester i nåleskov), Randers, Sundby Storskov, Bistrup enge ved Holte (i muldvarperede), Sønderskov ved Ravnsholt (i en rævegang). Marts, juli, sept.–okt.

7. *Ch. oblónga* Latr. Vingedækkernes farve næsten altid forholdsvis lyst brungul, uden mørkere anstrøg. Pronotum bredest omkring midten. Længde 5–6 mm.

♂: Baglårene utandede, bagbenenes hoftringe hulmejsselformede (fig. 44, c).

♀: Vingedækkernes sømspids afrundet. Parringsorganets tergite omtrent ketcherformet (fig. 46, c).

Udbredt og ikke særlig sjælden (J, Ø). I muldvarpe- og musegange og reder. Ofte aftenketset, især i maj og juni.

8. *Ch. rēitteri* Petri. Hoved og pronotum ofte mørkere end vingedækkerne. Pronotum bredest omkring midten. Længde 5,5–6 mm.

♂: Baglår utandede, bagbenenes hoftringe jævnt tilspidsede, bagudkrummede (fig. 44, d).

♀: Vingedækkerne med et bredt, fladt indtryk langs sømmen, sømspidsen afrundet. Parringsorganets tergite omtrent som hos *angustata* (fig. 46, a), udhullet, jævnt tilsmalnet mod roden, spidsranden rundet.

Udbredt, men sjælden (J, Ø). Haderslev, Estrup skov, Randers, Lundby krat, Vang skov, Christians-

sæde, Sundby Storskov, Færgemarkskoven ved Guld-  
borg L., Redsle, Hillerød. Oftest i musereder og  
-gange, undertiden i rævegrave.

9. *Ch. angustata* Fabr. (*cisteloides* D.F. partim). Pro-  
notum bredest omkring midten. Længde 4,8-5 mm.

♂: Baglår utandede, bagbenenes hofteringe lancet-  
formede, med en krum tand på bagranden (fig. 44, g).

♀: Vingedækkernes sømspids afrundet. Parrings-  
organets tergite mindst 3 gange så langt som bredt,  
udhulet, mod roden tilsmalnet, spidspartiet ikke ret  
bredt, siderne omtrent rette, spidsranden jævnt run-  
det (fig. 46, a).

Udbredt, men ret sjælden (J, Ø). Haderslev, Esbjerg,  
Fanø, Århus, Lindum; Lindeskov ved Nykøbing F.,  
Køge ås, Lejre, Rudeskov, Sanddalen, Freerslev  
hegn. I muldvarpe- og musereder og -gange, især  
vistnok på ret tør bund. Ret ofte aftenketset, især  
i maj og juni.

10. *Ch. glauca* Britten (*cisteloides* D.F. partim). Me-  
get nærstående til den foregående, men let adskilt  
fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker.  
Længde 4,5-5 mm.

♂: Fig. 44, h.

♀: Fig. 46, b.

Udbredt, men ret sjælden (J, Ø). Haderslev, Nør-  
holm, Tepstrup, Århus, Lundby bakker, Løkken;  
Stengade Sø (Langeland), Odense, Sundby Storskov,  
Nykøbing F., Damhusmosen, Ermelunden, Hillerød.  
I muldvarpe- og musereder og -gange, især vistnok  
på noget fugtig bund.

85, l. 2-3 f. o. ændres ordene »i hvert fald er svagt«  
til: »er tydeligt«, og l. 6 f. o. ændres ordene »ikke er«  
til: »i det højeste er svagt«.



86 erstattes punkt 13 (*nigrita* og *morio*) af følgende:

13. Pronotum bredest i eller lidt foran midten, i bunden uden mikrochagrinering. ♂: forskinnebenene på indersiden ret stærkt buede (som V, p. 85, fig. 39, 3); penis, se fig. 47, c. . . . . 8b. *wésti*.

Pronotum bredest bag midten, i bunden med tværstribet mikrochagrinering. . . . . 13a.

- 13a. Formen meget langstrakt. Pronotum med stumpvinklede baghjørner, siderne foran baghjørnet og bagranden indenfor dette ikke indbuede. Følehornene som regel kun med 2 lyse rodled. ♂: forskinnebenene simple (V, p. 85, fig. 39, 4); penis, se fig. 47, e. . . . . 9. *mório*.

Formen lidt mindre langstrakt. Pronotum med skarpt retvinklede baghjørner, siderne foran baghjørnet og bagranden indenfor dette svagt indbuede. Følehornene med mere end 2 lyse rodled. . . . . 13b.

- 13b. Formen lidt bredere. Vingedækkerne lidt kortere tilspidsede. Pronotum bredest ret langt bag midten. Følehornenes endeled helt eller delvis lyst. Hannens forskinneben på indersiden ret stærkt buede (V, p. 85, fig. 39, c), penis, se fig. 47, b. 8. *nigrita*.

Formen lidt slankere. Vingedækkerne lidt længere tilspidsede. Pronotum bredest lidt kortere bag midten. Følehornenes endeled mørkt. Hannens forskinneben på indersiden kun ganske svagt buede; penis, se fig. 47, d. . . . . 8a. *dórni*.

92 efter l. 6 f. o. jfr. p. 287-288 indføjtes:

- 8a. *C. dórni* Reitter (*nigriclavis* Jeannel). Hannens

parringsorgan, der hos denne og de nærstående arter frembyder fortræffelige kendetegn, se fig. 47, d.

Arten er nu fundet hos os: Haderslev (1 stk. ved Favrdal i musegange, 13/6 31).

8b. *C. wésti* Krog. Kendes fra de nærstående ved de ovenfor i oversigten angivne kendemærker. Følehornene har mindst 3 lyse rodled og lyst endeled.

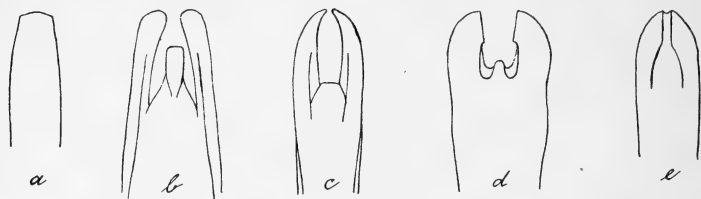


Fig. 47. *Catops* ♂. Penisspidsen. a: *fuliginosus*; b: *nigrita*; c: *westi*; d: *dorni*; e: *morio*.

Pronotum er stærkt hvælvet, ikke eller kun lidt smalere end vingedækkerne, siderne foran de skarpt retvinklede baghjørner svagt, men tydeligt indbuede. Længde 3-4 mm.

♂: Forbenene omtrent som hos *C. nigrita*. Baglårerne midt på indersiden med en ganske svag, stumpvinklet udvidelse. Parringsorganet, se fig. 47, c.

Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø); i Nordsjælland hyppigere end *nigrita*. Især i muse- og muldvarpereder og -gange.

92-93. *C. grandicollis*. Undertiden ved ådsel.

93. *C. chrysomeloides*. Esbjerg og Fanø, ofte i antal især i okt.; Harpelunde. I svamp og ved ådsel.

94, l. 6 f. n. Arten bør benævnes *subfuscus* Kelln. (*alpinus* Ganglb., Reitter, *sinuátipes* Krogerus). Als, Haderslevegnen, Skanderborg Dyrehave; Tåsinge, Svendborgegnen, Odense, Sundby Storskov.

**95.** *C. neglectus*. I Nordtyskland er arten taget på udlagt ådsel (småpattedyr og fugle), ost og også fundet ved menneskegødning og engang i meget stort antal ved et rådyrskind.

**96.** *C. kirbyi*. Sundby Storskov (ved et grævlingeådsel, aug.), Højemøen (ved hareådsel, 4-6/7), Dyrehaven (ved egernådsel, aug.).

**99**, l. 13 f. o. Artens navn er *médius* Rey (*ruthénus* auct.). Også i muldvarpereder.

**99**, l. 6 f. n. Arten bør benævnes *subvillósus* Goetze.

**100**, l. 10 f. o. læs: »*variicornis*«.

**102**, l. 14 f. o. indføjes efter »fra oven«: »Følehornenes endeled noget smallere end det næstyderste led«, og l. 14 f. n. indføjes efter »fra oven«: », i modsat fald (*rufescens*) følehornenes endeled kun ubetydeligt smallere end det næstyderste led«.

**102**, l. 16 f. n. tilføjes efter »*dentipes*«: »og *dubiosum*«.

**103**, l. 7 f. o. rettes »yderste« til: »inderste«.

**106** efter l. 3 f. n. indføjes:

Vingedækkernes siderande er, undtagen bagtil, synlige fra oven, men arten adskilles fra *C. dentipes* og *dubiosum* ved lysere farve, bredere følehornsendeled, smallere krop, mindre stærkt tværbredt pronotum og de helt afvigende kønsmærker hos ♂.

**107**, l. 4 f. o. indføjes efter »bortset fra«: »*C. dubiosum*, *C. rufescens* og«.

**107**, l. 5 f. n. til **108**, l. 3 f. o. Den her beskrevne form, der er at benævne *C. dubiosum* Ihssen, må betragtes som en særskilt art, hvilket bekræftes ved afvigende form af hannens parringsorgan.

**108.** *C. angulare*. 8. følehornsled er oftest tydeligt (hos *C. brunneum* oftest kun ganske lidt eller næppe) smallere end 9. led.

108, l. 8 f. n. rettes »yderste« til: »inderste«.

128. *Agyrtes bicolor*. Råvad (3 stkr. sigtet under mos og plantedele ved en sten i kanten af et vandhul, 12/4).

131-132. *Triarthron maerkeli*. Estrup skov (2 stkr. 25/9), Luknam ved Holte (6 stkr. 27/7-7/8), Dyrehaven (3 stkr. 31/5 og 3/6).

133, l. 1-4 f. o. erstattes af følgende:

2. Følehornskøllen rødgul, endeledet i det højeste lidt smallere end 10. led. Mindre, 1,2-1,6 mm . . . . . *strigósus*.

Følehornskøllen mørk, endeledet betydeligt smallere end 10. led. Større, 1,8-3 mm. 3.

3. Pronotum bredest langt bag midten, fortil meget stærkere tilsmalnet end bagtil. Vingedækkerne betydeligt mere end dobbelt så lange som pronotum. Kroppen oftest sort. . . . . 2. *punctátus*.

Pronotum bredest omkring eller noget bag midten, fortil kun noget smallere end bagtil. Vingedækkerne næppe dobbelt så lange som pronotum. Kroppens farve varierende fra rødgul til rødbrun. 3. *múltistriátus*.

133. *Hydnobius perrisi*. Fanø (aftenketset i antal i klitterne i okt.).

133, l. 6 f. n.-134, l. 3 f. o. erstattes af følgende:

♂: Baglårene på indersiden foran spidsen med en kraftig tand, bagskinnebenene på indersiden i hele deres længde indbuede, stærkest fortil. Penisspidsen, se fig. 48, a.

Sjældnen. Esbjerg, Fanø, Hvorup, Dronninglund, aftenketset i sept.-okt. Den foretrækker antagelig sandbund, især klitter.

134, efter l. 3 f. o. indføjes:

3. *H. multistriatus* Gyll. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved, at de to næstsidste følehornsled er lidt mindre stærkt tværbrede, hovedet forholdsvis større, pronotum omtrent så bredt som (hos *punctatus* lidt smallere end) vingedækkerne og dets baghjørner ikke så stærkt afrundede, samt ved hannens kønsmærker. Længde 1,8-3 mm.



Fig. 48. *Hydrobius* ♂. Penisspiden. a: *punctatus*; b: *multistriatus*.

♂: Baglårene på indersiden foran spidsen med en kraftig tand, bagskinnebenene på indersiden med dobbelt indbugtning, en stærkere fortil og en svagere bagtil. Penisspiden mere spidsvinklet end hos *punctatus* (fig. 48, b).

Sjældnen. Århus; Maglemer skov, Møens klint, Stor-skoven ved Guldborg L., Vallø Dyrehave. Aftenketset i tiden 15/6-14/8. Foretrækker antagelig mere frugtbar bund.

**141-142.** *Liodes cinnamomea*. Formen *oblonga*, til hvilken de danske eksemplarer hører, er antagelig artsforskellig fra *L. cinnamomea* (der ikke er fundet hos os), idet hannens parringsorgan viser en tydelig forskel hos de 2 former (hos *oblonga* er penis slankere, set fra oven omtrent parallelsidet, ikke (som hos *cinnamomea*) tydeligt tilsmalnet mod spidsen og paramererne kun lidt (hos *cinnamomea* betydeligt) kortere end penis).

**142-143.** *L. ciliaris*. Fanø (aftenketset i klitterne,

især i aug., men ret fåtalligt), Skallingen, Slettestrand.

**143.** *L. furva*. Fanø (aftenketset i klitterne i antal, især i aug.-sept.); Jyderup skov i Odsherred.

**143-144.** *L. rugosa*. Nagbøl skov, Estrup skov, Silkeborg Sønderskov, Svejbæk, Århus. Tidligste dato: 8/9.

**145-146.** *L. rubiginosa*. På Fanø er arten aftenketset i antal bag klitterne i aug.-sept.

**147,** l. 15 f. o. indføjes efter »simpelt«: »eller ganske svagt stumpvinklet udvidet«.

**147.** *L. flavescens*. Tørning, Nagbøl skov (1 stk. 26/9), Marselisborg skov (1 stk. 11/9), Høskov ved Århus (1 stk. 8/9); Rudeskov (1 stk. 1/9), Tisvilde.

**149-150.** *L. dubia* og *obesa*. Som påvist af Andr. Strand fremviser hannens parringsorgan en tydelig forskel hos de to former, som derfor antagelig må betragtes som særskilte arter. Hos *L. dubia* er penis forholdsvis mindre, set fra siden smallere, set fra oven (eller ned) længere og stærkere tilspidset og paramererne længere og med længere spidsbørster, jfr. fig. 49. Kroppen er hos *L. obesa* ensfarvet lysere eller mørkere brunrød eller rødgul og følehornskøllen som regel ikke mørk, medens *L. dubia* ofte har mørkere hoved, pronotum og undertiden tillige vingedækkesøm og som regel mørk følehornskølle. Den p. 150, l. 3 f. n. nævnte efterårsform henhører, som parringsorganet udviser, under *obesa*.

**152.** *L. nigrita*. Arten er i nyere tid fundet adskillige steder i Syd- og Midtjylland ved aftenketsning på skovbund, især i sept.

**152-153.** *L. litura*. Ensfarvede eksemplarer er fundne ved Haderslev, sorttegnede ved Herlufsholm, Strødam og Teglstrup hegn. Det p. 153, l. 15-22 f. o.

omtalte eks. fra Hø skov har ved genitalundersøgelse vist sig at være et fra det normale noget afvigende stk. af *L. nigrita*.

**153-54.** *L. badia*. Høvblege på Høje Møen, i antal ved planterødder på kridtbund.

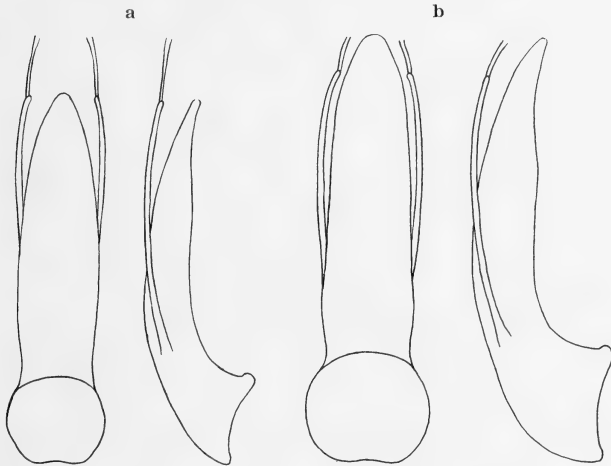


Fig. 49. *Liodes* ♂. Penis set fra neden (til venstre) og fra siden. a: *dubia*; b: *obesa*.

**154.** *L. parvula*. I Sverige er arten fundet talrigt ved vintersigtning af mos omkring træstammer og engang i stort antal ved udlagt fiskeådsel på fugtig skovbund.

**156.** *Cyrtusa subtestacea*. Næstved (1 stk. 29/7). »Engene« ved Svendborg (1 stk. ketset 22/9), Refshale ved Maribo (1 stk. 20/6).

**158.** *Anisotoma axillaris* er nu fundet i Danmark: Esbjerg Nørreskov (talrig i slimsvampes sporangier på fyrrestubbe, sept.), Varde, skoven ved Molskroen;

Tisvilde hegn (nogle stkr. 11/6 under samme forhold som i Esbjerg Nørreskov). Aftenketset enkeltvis i sept.

**159.** *A. glabra*. Hals Nørreskov (i frisk slimsvamp under egebark, 15/6).

**164**, l. 3 f. o. indføjes efter »vingedækkerne«: »som regel«, og l. 4 tilføjes: »Hoved og pronotum tydeligt mikrochagrinerede«.

**164**, l. 6 f. o. tilføjes efter »sømstriben«: »Hoved og pronotum ikke mikrochagrinerede« og »8« ændres til: »7a«, hvorefter der indføjes:

7a. Vingedækkerne sorte med rød bageste halvdel..... 6a. *haemorrhóum*.

Vingedækkerne ensfarvede ..... 8.

**165**, l. 11 f. o. ændres »*sphaerulum*«, til: »*rotundatum*«, og l. 17 f. o. ændres »*rotundatum*« til: »*pseudorotundatum*«.

**166**, l. 17 f. o. udgår ordene »hoved og«.

**166**, l. 7 f. n. indføjes efter »den«: »fint mikrochagrinerede,«.

**167**, l. 3 f. o. indføjes efter »ved«: »mikrochagrineret hoved og pronotum og som regel ved«.

**167** efter l. 14 f. o. indføjes:

6a. *A. haemorrhóum* Er. Sort, pronotums rande lysere, vingedækkernes bageste halvdel rød, følehorn og ben brunrøde, de 3 yderste følehornsled oftest mørkere. Mundskjoldets forrand afstudet. Følehornenes 3. led højst  $1\frac{1}{3}$  gang så langt som 2. Pronotum og vingedækkerne tydeligt, ret fint og tæt punkterede, de sidstes sømstriben ikke nående helt frem til midten. Længde 1,8-2,2 mm.

♀: Fodleddenes antal 4, 4, 4.

Hidtil kun fundet på Bornholm: 2 stkr. ved Snogebæk under mos på sandbund i fyrreskov og 1 stk. ved Ålhammer i løv under ellebuske tæt ovenfor hjælme-



vegetationen. I Tyskland er arten bl. a. fundet under henrådende fyrreris og aftenketset enkeltvis langs skovbryn i aug.-sept.

**168**, l. 15 f. n. Arten bør benævnes *A. rotundátum* Gyll. (nec Ganglb., Reitter, *sphǣerulum* Reitter, *rēitteri* Ganglb.).

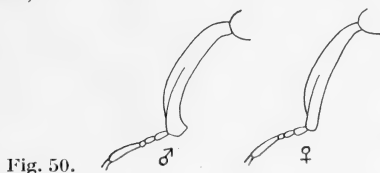


Fig. 50.

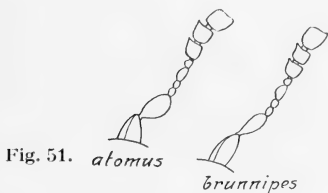


Fig. 51.

Fig. 50 og 51. Orthoperus. Fig. 50: Højre forskinneben af *O. brunipes*. Fig. 51: Højre følehorn.

**168**, sidste linie læs: og *A. psēudorotundátum* Palm (*rotundátum* Ganglb., Reitt., nec Gyll.).

**171**, l. 16 f. n. »*minútus*« ændres til: »*boreális*«.

**171**, l. 6 f. n. »*minútus* Sturm« ændres til: »*boreális* Strand« (*punctulum* Har. Lindb., nec Beck). *C. boreális* adskilles fra *C. minutus* ved fin mikrochagrinering på pronotum og vingedækker og meget kortere behåring på bugen.

**176**. Orthoperus.

Hannen er kendelig ved stærkt indadkrummede forskinneben (fig. 50).

**176**, l. 6 f. n.-**177**, l. 16 f. o. erstattes af følgende:

## Oversigt over arterne.

1. Følehornenes 2. led meget bredt, kun ca.  $\frac{1}{2}$  gang længere end bredt, med meget stærkt rundet yderside (fig. 51). Brun eller brungul, følehornene som regel ensfarvet gule. Vingedækkernes punktur yderst fin og utydelig. Længde 0,75–1,05 mm. 2. *atómus*.  
Følehornenes 2. led smallere, mindst dobbelt så langt som bredt, ydersiden mindre stærkt rundet (som fig. 51 til højre). Sort eller sortbrun ..... 2.
2. Mindre, 0,65–0,7 mm ..... 4. *nigréscens*.  
Større, 0,85–1,2 mm ..... 3.
3. Oversiden med tværbølgeliniet eller tværmasket mikroskulptur, vingedækkernes punktur tydelig, fra de enkelte punkter udgår ingen ridser. Større, 1–1,2 mm.... 4.  
Oversiden med omtrent isodiametrisk netasket mikroskulptur. Mindre, 0,85–1,05 mm ..... 5.
4. Vingedækkerne næppe synligt, yderst kort, behårede. Følehornskøllen som regel ikke mørkere ..... *punctátus*.  
Vingedækkerne med spredt, yderst fin behåring. Følehornskøllen som regel mørkere ..... *punctulátus*.
5. Pronotum med smalt gule siderande. Vingedækkernes punktur, bortset fra det forreste parti indenfor skuldrene hen mod scutellum, yderst fin. Benene gule eller rødgule ..... 3. *improvísus*.  
Pronotums siderande som regel ikke lysere. Vingedækkernes punktur kraftigere, fra de enkelte punkter udgår til hver side en

fin, skråt fremetter rettet rids. Benene  
brungule, skinnebenene ofte noget mør-  
kere mod spidsen ..... 1. *brúnnipes*.

1. *O. brúnnipes* Gyll. Sort eller brunsort, følehorn og ben brungule, følehornskøllen og skinnebenenes spidsparti som regel mørkere. Pronotums sider og vingedækkerne oftest ikke væsentligt lysere. Længde 0,85–1,05 mm.

♂: Penisspidsen på hver side med 3 eller 4 udstående, fine børster.

Temmelig almindelig (J, Ø). I henrådende plantedele i løv, ved svamp og i gamle stubbe; ofte på strandbredder under tang og ved planterødder.

2. *O. atómus* Gyll. Let kendelig ved de i oversigten anførte kendemærker. Brun eller brungul, følehorn og ben gule, følehornskøllen som regel ikke mørkere. Længde 0,75–1,05 mm.

♂: Penisspidsen uden børster.

Temmelig almindelig (J, Ø). I henrådende plantedele, i løv, ved svampe og i gamle stubbe; undertiden talrig i stråtage.

3. *O. improvísus* Bruce. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved kroppens sorte eller brunsorte farve med smalt gule siderande på pronotum, den mørke følehornskølle, og den tydeligere punktur fortil på vingedækkerne, jfr. om hannen nedenfor. Længde 0,95–1,05 mm.

♂: Penisspidsen på hver side med 4–5 udstående, fine børster, lidt kortere end hos *O. brunnipes*.

Af denne art, der muligvis har været overset, foreligger kun et enkelt dansk stk. fra København. Arten er i udlandet fundet i hule ege og elme, i trøsket

birke- og bøgeved, på træsvamp (f. eks. *Polyporus sulphureus*), ved træsaft på eg, i granbark og gran-kogler og i hø i lader. I Nordtyskland er den navnlig fundet talrigt under svampet nåletræsbark, i svampet løv og i grannålebunker.

4. *O. nigréscens* Steph. Kendelig ved den ringe størrelse. Sort eller sortbrun, mindre blank end de foregående på grund af stærkere mikrochagrinering, følehorn og ben gullige, følehornskøllen som regel mørkere. Vingedækkernes punktur meget fin, lidet dyb og noget udvisket. Længde 0,65–0,7 mm.

♂: Forskinnebenenes indkrumning noget svagere end hos de foregående. Penisspiden uden børster.

Sjældnen, men måske overset. Sundby Storskov, Keld skov, Svenstrup Dyrehave ved Borup st., Knabstrup Havepark. De tre førstnævnte steder ned-banket i antal af udgåede grene på gamle ege, 3/7–19/7, sidstnævnte sted i antal i svamp på bøg.

[*O. punctátus* Wank. og *O. punctulátus* Reitter adskilles fra de foregående ved den tværbølgeliniede eller tværmaskede mikroskulptur og betydeligere størrelse. Fra *O. brunnipes* afviger de yderligere ved, at vingedækkernes punkter mangler ridser og fra *O. atomus* og *improvisus* ved stærkere vingedækkepunktur. Indbyrdes adskilles arterne ved de i oversigten nævnte kendemærker. Da hannens parringsorgan er ens hos de to former og de adskillende kendemærker meget vage, er de antagelig ikke artsforskellige. Længde 1–1,2 mm.

♂: Penisspiden uden børster.

Arterne er fundet bl. a. i Syd norge og i Sverige, *O. punctulatus* så sydligt som Blekinge. *O. punctatus*

er fundet under gran- og birkebark, i elle-, birke- og aspeved og i træsvamp, f. eks. på undersiden af birkesvamp. *O. punctulatus* er fundet under birkebark, i grannålebunker og i gammelt savsmuld.]

**180**, l. 12 f. n. indføres efter »(fig. 76)«: 9. og 10. følehornsled simple«, og i l. 8 f. n. tilføjes: », i modsat fald (*Ptiliolium schwarzi*) er 9. og 10. følehornsled fortil halsformet forlængede«.

**180**, l. 3 f. n. ændres »6« til: »5a«, og derefter indføres:

5a. Oversiden rødgul, uden mikrochagriner, blank. Pronotum (hos vor art) på hver side med en kraftig længdefure, men uden midtfure . . . . . 2a. Micridium.

Oversiden sort eller brunlig, mikrochagrineret. Pronotum enten med midtfure<sup>2</sup>) eller uden sidefurer . . . . . 6.

**181**, l. 4 f. o. indføres efter »skarpe«: »(undtagen hos *Ptiliolium schwarzi*)«.

**182**, l. 2-1 f. n. ændres ordene »omtrent . . . og« til: »et stykke indenfor«.

**183**, l. 1 f. n. ændres »4« til: »2 yderste« og efter »små« tilføjes: »de 2 inderste lidt større«.

**184**, l. 5 f. o. tilføjes: Esbjerg Strandskov, Nørholm skov (5 stkr. i grævlingegange), Estrup skov (1 stk. i en rævegang), Haderslev (1 stk. i rævegang), Bygholm (i antal i muldvarpereder, dannede af løv, marts).

**184**. *Ptenidium turgidum*. Tranekær, Rådmandshaven ved Næstved.

**184**. *Pt. intermedium*. Bygholm (i antal i muldvarpereder, dannede af løv på meget fugtig bund, marts-april); Lyngby mose.

**188**, l. 2 f. o. tilføjes efter »3. *exaratum*«: »og 3 a. *horióni*«.

**188.** *Ptilium affine*. Damhusmosen, Sundby Storskov, begge steder sigtet af løv og planterester på meget fugtig bund, marts, april, aug.

**189** efter l. 3 f. o. indføjes:

3a. *Pt. horióni* Rossk. Meget nærstående til *Pt. exaratum*, men adskilt fra den ved lidt ringere størrelse, lidt smallere vingedækker, lidt stærkere tværbredt pronotum med knapt så stærkt kornet skulptur og endnu svagere sidefurer. Hannen er let kendelig ved, at bagbrystets bagrand i midten har en lang, smal, lidt skeformet, bagudrettet forlængelse (fig. 52); hos *exaratum* mangler bagbrystet denne forlængelse,

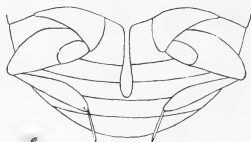


Fig. 52. *Ptilium horioni* ♂. Bagben og bug.

men er langt behåret. Længde 0,75 mm (*exaratum* 0,83 mm).

Af denne art foreligger kun 2 stkr. fra Dyrehaven (sigtet af hjorte- og hestegødning, juli og aug.). Antagelig har arten været overset. Den er i Tyskland fundet i duegødning og kompost.

**189.** *Pt. modestum*. Dyrehaven, i antal i en hul el i fugleredestof, dec.

**189** efter l. 8 f. n. indføjes:

2a. *Micrídium* Motsch.

Nærbeslægtet med *Ptilium*, men adskilt fra den ved, at oversiden er blank, uden mikrochagrinering, simpelt punkteret, de mellemste følehornsled ikke ind-

snørede ved roden, mellemhofferne noget bredere adskilt og pygidiums bagrand forsynet med en stump midttand. Pronotum bagtil tilsmalnet, med skarpe baghjørner, uden midtfure, men (hos vor art) med en kraftig, fortil forkortet længdefure på hver side.

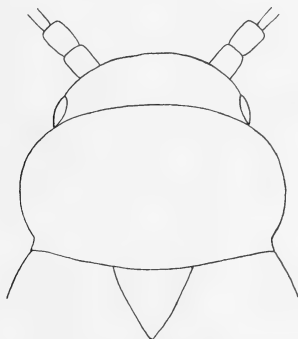


Fig. 53. *Ptiliolum schwarzi*. Forkrop.

1. *M. halidayi* Matth. Aflang, blankt rødgul. Hoved og pronotum med spredt, grov punktur, på pronotum med iblandede fine punkter. Pronotum ca.  $\frac{2}{5}$  gang bredere end langt. Vingedækkerne ret fint, lidet tæt punkterede. 0,54–0,6 mm.

Meget sjælden. Dyrehaven (i antal i trøsket ved under barken af en væltet ellestamme, 16/5), Bognæs. I udlandet er arten fundet i hvidfrønnet egeved, i rødmuldet svampet egeved sammen med *Dorcatoma* og *Mycetophagus piceus*, og i mørkt ved af en fyrrestub.

191. *Euryptilium marginatum* er nu fundet i Danmark: Estrup skov, Endrupholm (i antal ved fugleådsler); Furesøparken (i kompost under graner), Jægerspris Nordskov (ved ræveådsel). Juni-sept.

192, l. 1–13 f. o. erstattes af følgende:

- Vingedækkernes skuldre uden tand ..... 2.  
 2. Pronotums baghjørner fuldstændigt afrundede ..... 3.  
 Pronotums sider kort indbuede foran baghjørnerne, disse derfor skarpt retvinklede (fig. 53) ..... 5.



Fig. 54.



Fig. 55.



Fig. 56.

Fig. 54–56. *Ptiliolium* ♂. Venstre bagben. Fig. 54: *spencei*; fig. 55: *fuscum*; fig. 56: *lederi*.

3. Mindre, 0,6–0,64 mm. Pronotum ca.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, ret spredt kornet. Vingedækkerne fint og lidet tæt kornede. Oversidens behåring ret lang, ikke helt nedliggende, på pronotums sider ragende ud over siderandene, bagtil på vingedækkerne skråt bagud og indad rettet. ♂: fig. 54, ♀: fig. 57 ..... 3. *spencei*.  
 Større, 0,7–0,8 mm. Pronotum ca.  $\frac{2}{3}$  bredere end langt, tæt kornet. Vingedækkerne kraftigere og ret tæt kornede. Oversidens



behåring ret kort, nedliggende, på pronotums sider kun ganske kort eller næppe ragende ud over siderandene, bagtil på vingedækkerne omtrent lige bagud rettet. 4.

4. Større, 0,8 mm. Pronotum bredest lidt foran roden. ♂: fig. 56, ♀: fig. 59. . . . . 2a. *léderi*.



Fig. 57.



Fig. 58.



Fig. 59.

Fig. 57-59. Ptiliolum ♀. Spermatheca. Fig. 57: *spencei*; fig. 58: *fuscum*; fig. 59: *lederi*.

Mindre, 0,7 mm. Pronotum bredest lidt bag midten. ♂: fig. 55, ♀: fig. 58 . . . . . 2. *fuscum*.

5. Hovedet mat, kraftigt mikrochagrineret, næppe kornet. Større, 0,7 mm. . . . . 4. *schwärzi*.  
Hovedet noget blankt, svagt mikrochagrineret, tæt og kraftigt kornet. Mindre, 0,6 mm . . . . . *wüsthóffi*.

**192**, l. 2-1 f. n. erstattes af følgende:

♂: Bugen bagtil med en stor, rund, ret dyb grube. Bagbenenes trochantere lange og smalle, med konkav inderside og i spidsen med et smalt børsteknippe (fig. 55).

♀: Spermatheca se fig. 58.

**193**, efter l. 3 f. o. indføjes:

2a. *Pt. lederi* Flach. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved betydeligere størrelse, bredere krop og afvigende køns karakterer. Længde 0,8 mm.

♂: Bugen bagtil med en stor, rund, ret dyb grube. Bagbenenes trochanter tilsmalnede mod roden, uden børster, baglårene på indersiden ved roden med et bredt børsteknippe og, hvor dette ender, med en svag stumpvinklet udvidelse (fig. 56).

♀: Spermatheca se fig. 59.

Meget sjælden. Dyrehaven (i hjorte- og hestegødning på halvskygget skovbund, undertiden i selskab med *Pt. fuscum*, juli-sept.), Svenstrup ved Borup st.

**193**, l. 4 f. o. »den foregående« ændres til: »*Pt. fuscum*«, og l. 11-14 f. o. erstattes af følgende:

♂: Bugen bagtil med en rund grube. Bagbenenes trochantere simple, på indersiden med et enkelt langt børstehår (fig. 54).

♀: Spermatheca se fig. 57.

**193**, efter l. 17 f. o. indføjes følgende:

4. *Pt. schwärzi* Flach. Let kendelig fra vore andre arter ved pronotums baghjørners form (fig. 53). Brunsort, vingedækkerne brunlige, følehorn og ben brun-gule. Pronotum ca.  $\frac{3}{5}$  bredere end langt, tæt og meget kraftigt kornet, kraftigere end hos de foregående, i udskæringen foran baghjørnerne rager nogle ret lange, lyse randhår bagud. Vingedækkerne ret tæt og ret kraftigt kornede. Længde 0,7 mm.

♂: Baglårene omtrent som hos *Pt. lederi*.

Sjælden. Endrupholm (ved fugleådsler); Frejlev (ved hønsegødning i skovbryn), Dyrehaven (ved egerådsler), Furesøparken (i kompost under graner). Juli-sept.

[*Pt. wüsthóffi* Rossk. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved endnu stærkere kornet pronotum og afvigende parringsorganer hos ♂ og ♀. Længde 0,6 mm.

Arten er fundet ved Häsleholm i Sverige (i havekompost) og ved Aachen (på skovbund i udlagt duegødning i selskab med *Pt. schwarzi* og *Euryptilium marginatum*). Dens forekomst hos os er ret sandsynlig.]

**194.** *Actidium boudieri*. Enkeltvis i Malmmosen ved Holte og i Dyrehaven på mosebund.

**194-195.** *Microptilium*.

Den danske art er *M. palústre* Kuntzen, som adskilles fra den yderst nærstående *M. pulchellum* ved mørkere farve, mere hvidlig behåring, noget stærkere hvælvet krop og blankere overside. Navnlig er pronotum stærkere hvælvet på tværs, siderne derfor stærkere nedbøjede, midtpartiet ikke så fladt, og dettes kornede skulptur ikke så kraftig.

Arten lever på meget fugtig bund i planterester og mos. Foruden det gamle fund fra 1877 foreligger nu et nyt fund: sigtet i antal af planterester og mos i en meget fugtig, overskygget grøft i Fuglsang park på Lolland, juli 1957.

*M. pulchellum* er antagelig en sydligere art, hvis forekomst hos os ikke er særlig sandsynlig.

**196,** l. 11 f. o. efter »1« tilføjes: »*denticollis* og«.

**196.** *Pt. testacea* bør opføres i parentes uden nummer, idet arten ikke er fundet, men muligvis vil kunne træffes hos os. Vor som *testacea* betegnede art er:

1. *Pt. denticóllis* Fairm. Den står *testacea* yderst nær, men adskilles fra den ved lidt mindre bredt hoved, lidt mindre stærkt tværbredt pronotum med knapt så stærkt rundede sider og næppe antydede længdeindtryk og lidt kortere vingedækker med lidt stærkere rundede sider. Længde 0,8 mm.

**199.** *Smicrus filicornis*. Dyrehaven (i kompostbunker ved dyrehusene), Malmmosen i planterester i fugtig grøft, maj-juni, okt.



60. *lhoracica*



61. *atomaria*



62. *lucidula*



63. *species*



64. *fratercula*



65. *intermedia*



66. *fascicularis*



67. *rugulosa*

68. *silvatica*69. *parva*70. *arnoldi*71. *norvegica*72. *platonoffi*73. *brevipennis*74. *sericans*

Fig. 60-74. *Acrotrichis* ♀. Spermatheca (alle figurer i samme forstørrelse, tegnede efter fotografier tagne af E. Sundt).

199-200. *Baeocrara variolosa* Muls. (*litoralis* Thoms). er nu fundet i Danmark: Dyrehaven (i antal i hestegødning, udlagt på halvskygget, tyndt græsklædt skovbund, aug.-sept.).

#### 200. Slægten *Acrotrichis*.

Undersøgelser af genitalorganerne, foretagne i nyere tid af P. Rosskothén og senere forfattere, har kastet nyt lys over artsproblemerne i denne slægt, der er en af de allervanskeligste billeslægter på grund af arternes store indbyrdes lighed, og fordi de ydre karakterer,

som er anvendelige, for en stor del er så stærkt varierende hos samme art. Det er især hunnens organ, spermathecaen (fig. 60–74), der har vist sig at frembyde værdifulde karakterer for adskillige arters vedkommende, medens hannens organ (fig. 75–82), hos de fleste arter, f. eks. *A. atomaria* (fig. 77) er ensartet

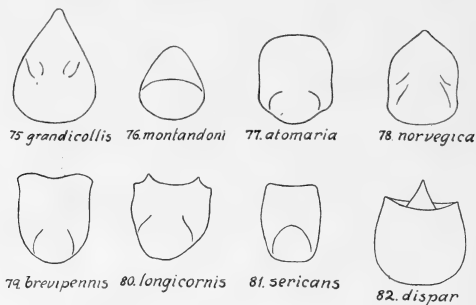


Fig. 75–82. *Acrotrichis* ♂. Penis.

bygget og kun viser udprægede karakter hos et mindre antal arter, af hvilke flere i forvejen er kendelige ved ydre skelnemærker (*A. grandicollis*, *montandoni*, *brevipennis* og *longicornis*). Blandt vore arter er det kun *A. norvegica*, hvor penisformen har afgørende betydning for bestemmelsen.

Resultatet af disse nyere undersøgelser er med henblik på vor fauna i hovedsagen følgende:

For de af *Flach*, *Ganglbauer* og *Reitter* anerkendte 11 arter, der også er omtalt i D. F., er artsberettigelsen med sikkerhed fastslået alene med undtagelse af *A. suffocata*, der helt udgår. Ligeledes står artsberettigelsen af den i D. F. udskilte *A. longicornis* Matth. (Rossk.) fast. Hertil kommer et antal nye arter (især *A. silvatica*, *parva*, *arnoldi*, *norvegica* og *platonoffi*),

for hvis artsberettigelse spermathecaen (hos *A. norvegica* tillige penis) afgiver sikre, udprægede og konstante karakterer. Yderligere kommer et par arter (*A. lucidula* og *rugulosa*) til, udskilt ved ydre kendetegn. Tilbage står især formerne omkring *A. fascicularis*, hvor artsadskillelsen stadig volder stort besvær, idet disse former varierer stærkt med hensyn både til ydre karakterer og til spermatheca og mangler udprægede kendetegn på penis. Også med hensyn til formerne omkring *A. sericans* hersker der endnu usikkerhed.

Hos *A. brevipennis* og *longicornis* er hannen let kendelig fra hunnen ved stærkt udvidede forfødder og -skinneben. Hos de andre arter frembyder hannen derimod desværre ikke let iagttagelige sekundære kønsmærker. Dog er hannerne ofte lidt smallere end hunnerne, og hos nogle arter er hannens vingedækker tydeligere tilsmalnedede bagud end hunnens.

Af vore arter lader *A. grandicollis*, *montandoni* og *chevrolati* sig sikkert bestemme ved ydre kendetegn, og det samme gælder hannerne af *A. brevipennis* og *longicornis*.

Da genitalorganerne som ovenfor nævnt langt fra i alle tilfælde giver sikre karakterer for bestemmelsen af begge køn, er nedenstående oversigt i første række opbygget på ydre karakterer. Da disse imidlertid som nævnt er stærkt varierende hos adskillige arter, kan oversigten – bortset fra de 3 ovennævnte, let kendelige arter – kun forventes at føre et sikkert resultat for normale eksemplarer. I oversigten er foruden de i Danmark hidtil konstaterede arter medtaget 4 arter (*A. lucidula*, *parva*, *arnoldi* og *platonoffi*), medens en enkelt ubeskrevet art er omtalt p. 144, men ikke medtaget i oversigten.

Arterne findes, ofte i stort individtal, i henrædnende plantedele og gødning, ved ådsel, svamp og træsaft, i løv og mos. Nogle arter foretrækker fugtig bund.

Med hensyn til tegningerne af spermatheca (fig. 60–74) bemærkes, at dette organ navnlig i *fascicularis*-gruppen indenfor de enkelte arter (former) kan variere betydeligt i detaljerne. Ved sammenligning af en udpræpareret spermatheca med tegningerne må den afgørende vægt derfor lægges på, om organet i det væsentlige svarer til den pågældende tegning, medens det ikke kan forventes, at f. eks. spermatheca af et *fascicularis*-eksemplar i alle enkeltheder skal stemme overens med den afbildede *fascicularis*-spermatheca.

Ved bearbejdelsen af slægten har den norske coleopterolog *Eivind Sundt*, der i flere år har arbejdet med slægten, ydet mig værdifuld hjælp, dels ved at meddele oplysninger om arternes karakterer, variabilitet, udbredelse og levevis, dels ved at stille fotografier til rådighed ved udarbejdelse af tegninger.

#### Oversigt over arterne.

1. Kroppen på hver side med 3 udstående, sorte børster, 1 på pronotum, 2 på vingedækkerne (V, p. 204, fig. 83). Oversiden med mørkt metalskær. Længde 0,75–1 mm . . . . . 1. *grandicollis*.
- Kroppen uden udstående sidebørster. . . . . 2.
2. Forskinnebenene på indersiden mod spidsen med 5–7 børster. Pronotums sider bagtil svagt indbuede (fig. 87), baghjørnerne derfor meget spidse. Kroppen ret parallel-sided. Oversiden blank, pronotum meget spredt netridset og kornet. Længde 0,62–0,7 mm . . . . . 2. *montandóni*.



Forskinnebenene på indersiden mod spidsen kun med 3 børster. Pronotums sider ikke indbuede bagtil ..... 3.

3. Meget lille, 0,5–0,55 mm, hele oversiden påfaldende blank. Pronotum ikke tydeligt

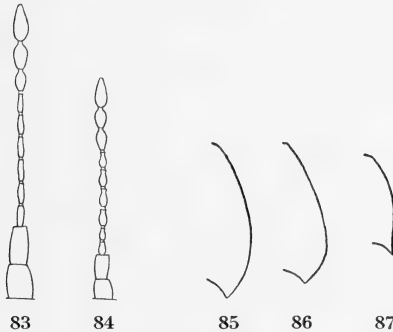


Fig. 83–84. Følehorn af *Acrotrichis intermedia* (83) og *sericans* (84).  
Fig. 85–87. Pronotums højre siderand hos *A. intermedia* (85),  
*fratercula* (86) og *montandoni* (87), set fra oven og lidt skråt udvendig fra.

brede end vingedækkerne, meget svagt netridset og kornet, med tydeligt, men kun kort bagudtrukne baghjørner. Kroppen ret parallelsidet. Følehornene mørke, de mellemste led c.  $2\frac{1}{2}$  gang så lange som brede ..... 3. *chevoláti*.

Betydeligt større, 0,65–1,2 mm, i modsat fald oversiden ikke påfaldende blank... 4.

4. Pronotums baghjørner stærkt eller ret stærkt bagudtrukne (fig. 85, 86 og 88–90). Pronotum ofte bredere end vingedækkerne og med foran baghjørnerne udvidede sider. Vingedækkerne ofte tilsmal-

- nede bagud. Gennemgående større arter, 0,65–1,2 mm (*A. brevipennis* dog kun 0,6–0,7 mm) . . . . . 5.
- Pronotums baghjørner kun meget kort bagudtrukne (fig. 91). Pronotum ikke bredere end vingedækkerne, siderne foran baghjørnerne næppe eller kun meget svagt udvidede. Vingedækkerne ikke tilsmalnede bagud. De mellemste følehornsled 2–3 gange så lange som brede. Små arter, 0,6–0,75 mm . . . . . 19.
5. Pronotum blankt eller ret blankt, i midten i det højeste svagt netridset og kun spredt eller ret spredt kornet, bredere end vingedækkerne, disse (bortset fra *A. fratercula*) tydeligt tilsmalnede bagud. De mellemste følehornsled c. 3–3½ gang så lange som brede. Længde 0,65–1 mm . . . . . 6.
- Pronotum mattere, tydeligt netridset og tættere kornet . . . . . 9.
6. Vingedækkerne tydeligt kortere end tilsammen brede. Pronotum meget blankt, meget spredt kornet og næppe netridset, siderne foran baghjørnerne stærkt rundet udvidede. 1. og 2. følehornsled brunsorte<sup>1)</sup>. Oversiden påfaldende dybt sort. Længde 0,8–1 mm. ♀: spermatheca (fig. 62) af lignende form som hos *A. fascicularis* . . . *lucidula*. Vingedækkerne ikke tydeligt kortere end tilsammen brede. 1. og 2. følehornsled lysere . . . . . 7.
7. Pronotum lidet stærkt hvælvet, foran bag-

<sup>1)</sup> Dette gælder norske og svenske eksemplarer, medens mellem-europæiske stykker har lysere følehorn.

hjørnerne kun svagt udvidet, siderne bagtil omtrent rette. Scutellum c. dobbelt så tæt kornet som vingedækkerne. Længde 0,65–0,8 mm. ♀: spermatheca (fig. 60) lille og spinkel. . . . . 4. *thorácica*.

Pronotum stærkt hvælvet, foran baghjørnerne stærkere udvidet, siderne bagtil rundede (fig. 86 og 88). Scutellum kun noget tættere kornet end vingedækkerne. Længde 0,7–1 mm. ♀: spermatheca (fig. 61, 63 og 64) betydeligt større og kraftigere, mere kompliceret bygget. . . . . 8.

8. Pronotum blankt, i midten spredt kornet og kun meget svagt netridset, siderne foran baghjørnerne rundet-udvidede; vingedækkerne bagud tydeligt tilsmalnede (fig. 88). Mindre, 0,7–0,85 mm. ♀: spermatheca, se fig. 61; slangens basalparti og hale ret tynd, halen omtrent af ensartet tykkelse. . . . . 5. *atomária*.

Pronotum temmelig blankt, i midten noget tættere kornet og tydeligt, fint netridset. Større, 0,8–1 mm . . . . . 11.

9. Større, gennemgående noget bredere arter, 0,8–1,2 mm. Pronotum ofte tydeligt bredere end vingedækkerne, siderne foran baghjørnerne tydeligt udvidede. ♀: spermatheca kompliceret bygget (fig. 63–67). 10.

Mindre, gennemgående noget smallere arter, 0,6–0,75 mm. Pronotum ikke eller kun meget lidt bredere end vingedækkerne, siderne (undtagen hos *A. silvatica*) foran baghjørnerne svagere udvidede. Vingedækkerne ikke tilsmalnede bagud. ♀: sper-

- matheca helt afvigende, oftest mere enkelt bygget (fig. 68–73) . . . . . 14.
10. Pronotum lidet mat, temmelig spredt kornet og ret fint netridset. Længde 0,8–1 mm. . . . . 11.  
Pronotum ret mat, tættere kornet og kraftigere netridset . . . . . 12.
11. Pronotums sider foran baghjørnerne meget stærkt, oftest noget vinkelformet, udvidede (fig. 86). Vingedækkerne ikke eller kun meget svagt tilsmalnede bagud. ♀: spermatheca, se fig. 64. . . . . 7. *fratércula*.  
Pronotums sider foran baghjørnerne mindre stærkt, rundet udvidede. Vingedækkerne bagud tydeligt tilsmalnede. 1. og 2. følehornsled rødgule. ♀: spermatheca, se fig. 63. . . . . 6. *species*.
12. Større, 0,9–1,2 mm. Følehornene rødgule, ofte lidt mørkere mod spidsen, de mellemste led 3–4 gange så lange som brede (fig. 83). ♀: spermatheca påfaldende stor og kraftig og derved stærkt afvigende fra alle vore andre arters, slangens krummede hale kort, se fig. 65 . . . . . 8. *intermédia*.  
Mindre, 0,8–0,9 mm. Følehornene brunlige, de mellemste led 2–3 gange så lange som brede. ♀: spermatheca mindre og ikke nær så kraftig; slangens krummede hale langt udtrukket (fig. 66 og 67) . . . . . 13.
13. Hovedet som regel ret blankt og kun svagt og utydeligt netridset og kornet. ♀: spermatheca, se fig. 66. . . . . 9. *fasciculáris*.  
Hovedet ret mat, ret kraftigt netridset og kornet. ♀: spermatheca, se fig. 67. 10. *rugulósa*.
14. Mindre, 0,6–0,7 mm. ♂: forfødderne stærkt udvidede (V, p. 202, fig. 82). ♀: sperma-

theca (fig. 73) med spiralformet slange.

13. *brevipennis*.

Større, 0,65–0,75 mm. ♂: forfødderne simple. 15.

15. Pronotums sider foran baghjørnerne ret stærkt, noget vinkelformet udvidede, midtpartiet som regel meget finere kornet end sidepartierne. Hovedet ret blankt, kun meget svagt kornet og netridset. ♀: spermatheca, se fig. 68..... 11. *silvática*.

Pronotums sider foran baghjørnerne næppe eller svagere rundet udvidede, midtpartiet ikke påfaldende finere kornet end sidepartierne..... 16.

16. Vingedækkerne med blådugget, iriserende, Catops-agtigt skær. ♀: spermatheca, se fig. 72..... *platonóffi*.

Vingedækkerne uden sådant skær..... 17.

17. Hovedet som regel ret mat, kraftigt kornet og netridset. ♀: spermatheca, se fig. 69.. *párva*.  
Hovedet ret blankt, kun svagt kornet og netridset ..... 18.

18. ♂: Penis tilspidset (fig. 78). ♀: spermatheca, se fig. 71 ..... 12. *norvégica*.

♂: Penis afrundet (omtrent som fig. 77). ♀: spermatheca (fig. 70) helt afvigende formet og meget karakteristisk..... *arnóldi*.

19. Vingedækkerne svagt udvidede bag midten og her lidt bredere end pronotum, dette ret mat, med grov netridsning, der delvis flyder sammen med kornene. Oversiden som regel med svagt, bronzeagtig metal-skær. ♂: penis' spidsparti i midten med en spids (fig. 82). Mindre, 0,6–0,7 mm. Følehornene brungule ..... 17. *díspar*.

Vingedækkerne ikke udvidede bag midten,

- ikke tydeligt bredere end pronotum.  
Oversiden som regel uden metalskær.  
Større, 0,65–0,75 mm . . . . . 20.
20. Pronotum mat, med meget grov netridsning, der flyder sammen med kornene. Følehornene brungule. ♂: forfødderne stærkt udvidede. Penis' spidsparti tvespidset (fig. 80) . . . . . 14. *longicórnis*.  
Pronotum med mindre kraftig netridsning og tydelige korn. ♂: forfødderne simple. Penis' spidsparti ikke tvespidset (fig. 81). 21.
21. Hoved og pronotum lidt blankere, lidt finere netridset og lidt mere spredt kornet. Følehornene lidt slankere, de mellemste led ikke så udpræget krukkeformede. . . 15. *picicórnis*.  
Hoved og pronotum lidt mattere, lidt kraftigere netridset og lidt tættere kornet. Følehornene lidt kraftigere, med udpræget krukkeformede mellemste led (fig. 84).  
16. *séricans*.

## 1. artsgruppe.

Herunder henføres *A. grandicollis* og *montandoni*, der står hinanden nær ved, at forskinnebenene på indersiden mod spidsen har 5–7 børster, og at pronotums sider bagtil er svagt indbuede. Endvidere er *A. chevrolati* af rent praktiske grunde medtaget i gruppen, således at denne omfatter de arter, som er let kendelige ved ydre karakterer.

1. *A. grandicóllis* Mannh. (II, p. 204, fig. 83). Let kendelig ved kroppens sidebørster, oversidens metalskær, 5–7 børster på forskinnebenenes inderside og bagtil lidt indbuede sider på pronotum (omtrent som fig. 87). Længde 0,75–1 mm.

♂: Penis stærkt tilspidset (fig. 75).

♀: Spermatheca lille og svagt udviklet.

Almindelig, især i gødning, undertiden også i kompost, ved ådsel, svamp eller træsaft og i dyreboer (f. eks. rovfuglereder).

2. *A. montandóni* Allib. Let kendelig ved de i oversigten nævnte karakterer. Længde 0,62–0,7 mm.

♂: Penis but tilspidset (fig. 76).

♀: Spermatheca lille, svagt udviklet.

Almindelig, især i gødning og kompost. Undertiden hos myrer (*Formica rufa*) og i hule træers smuld.

3. *A. chevroláti* Allib. Vor mindste art, let kendelig ved de i oversigten nævnte karakterer. Længde 0,5–0,55 mm.

Synes overalt at være en af de sjældneste arter. Danske stkr. foreligger fra Dyrehaven og Bognæs (i smuld af gamle ege). I Dyrehaven er den dels taget fåtalligt i hestegødning, udlagt på halvskygget skovbund, dels i kompostbunkerne ved dyrehusene, hvor

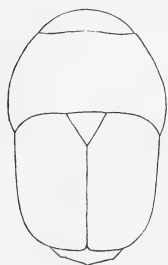


Fig. 88.

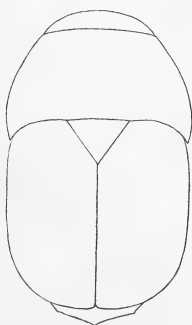


Fig. 89.

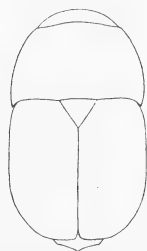


Fig. 90.

Fig. 88–90. *Acrotrichis*. 88: *atomaria*; 89: *intermedia*; 90: *silvatica*.

den enkelte gange er taget i betydeligt antal, især i skimlet, stærkt opvarmet kompost noget under bun-  
kernes overflade. Aug.-sept.

## 2. artsgruppe.

Store eller ret store arter, 0,65–1 mm. Pronotum blankt, i midten kun spredt kornet og i det højeste svagt og utydeligt netridset, bredere end vingedæk-



Fig. 91. *Acrotrichis sericans*.

kerne, disse tilsmalnede bagud. De mellemste føle-  
hornsled  $3-3\frac{1}{2}$  gang så lange som brede.

*A. fratercula* og art nr. 6 (n. sp.) der ved pronotums skulptur danner en overgang mellem 2. og 3. arts-  
gruppe, er anset nærmest hjemmehørende i den sidste.

4. *A. thorácica* Waltl. Ligesom de to følgende ud-  
mærket ved de ovennævnte gruppekarakterer, men  
især adskilt fra dem ved ringere størrelse, svagere  
hvelvet pronotum med foran baghjørnerne svagere  
udvidede og næppe rundede sider og tættere kornet  
scutellum samt for hunnens vedkommende ved meget  
mindre, enklere bygget spermatheca. De enkelte korn  
på pronotum er forholdsvis kraftige og mere spredt  
stillede end hos *A. atomaria*. Længde 0,65–0,8 mm.



♀: Spermatheca (fig. 60) ret svagt udviklet.

Vistnok mindre almindelig end den følgende. I gødning og kompost, under rådne svampe og ved ådsel.

5. *A. atomária* Deg. (fig. 88). Kendetegnet ved stærkt hvælvet, blankt på siderne bagtil rundet udvidet pronotum, der er tydeligt bredere end de bagud (hos ♂ stærkest), tilsmalnede vingedækker. Længde 0,7–0,85 mm.

♀: Spermatheca, se fig. 61. Slangens basalparti og det krummede yderparti (halen) forholdsvis tynde, halen omtrent af ensartet tykkelse.

Almindelig. Især i kompost, hø og opskyl, også ved svamp og gødning; undertiden i muldvarpe- og musereder og hos myrer (*Formica rufa*).

[*A. lucídula* Rossk. Kendetegnet ved bred krop, dybsort farve, mørke 1. og 2. følehornsled<sup>1)</sup>, meget bredt, meget stærkt hvælvet og meget blankt pronotum med bagtil meget stærkt rundet udvidede sider og korte vingedækker. Længde 0,8–1 mm.

♀: Spermatheca (fig. 62) af lignende bygning som hos *fascicularis*.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne og i Sydnorge, vil sandsynligvis kunne træffes også hos os. Den lever i fugtigt mos, f. eks. Sphagnum, ved søer, kilder eller på mosebund.]

### 3. artsgruppe.

Store, brede eller ret brede arter, 0,8–1,2 mm. Pronotum tæt eller ret tæt (hos *A. fratercula* og art nr. 6 (n sp.) dog mere spredt) kornet og tydeligt netridset, oftest bredere end vingedækkerne, siderne bagtil udvidede.

<sup>1)</sup> Se foran p. 134, note 1.

Spermathecaen kompliceret bygget, hos *A. intermedia* meget stor og kraftig med kort halekrumning, hos de andre arter slankere med langt udtrukket halekrumning (fig. 63–67).

Bortset fra *A. intermedia* og måske *A. rugulosa* kan artsadskillelsen indenfor denne gruppe ikke anses for klarlagt, og navnlig synes det usikkert, om *A. fratercula* og art nr. 6 (n. sp.) kan fastholdes som selvstændige, fra *A. fascicularis* forskellige arter.

6. *A. species*. Denne og den følgende art danner en overgang mellem de tre foregående og de tre følgende arter derved, at pronotum er mindre blankt, tydeligere netridset og tættere kornet end hos de tre foregående, men mindre mat, lidt finere netridset og mindre tæt kornet end hos de tre følgende. Ligner iøvrigt *A. atomaria* (jfr. fig. 88) i form, idet pronotum er bredt, tydeligt bredere end vingedækkerne, med foran baghjørnerne ret stærkt (dog mindre stærkt end hos *A. atomaria*) rundet-udvidede sider (omtrent som hos *A. intermedia*, fig. 85), og vingedækkerne bagud er tydeligt tilsmalnede. De mellemste følehornsled c. 3 gange så lange som brede, 1. og 2. led rødgule. Længde 0,8–1 mm.

♀: Spermatheca (fig. 63) omtrent som hos *A. fratercula*.

Arten har antagelig været overset og er muligvis udbredt. Eksemplarer foreligger fra Dyrehaven (sigtet i antal fra bunker af slået græs langs en vej, aug.–sept.) og enkeltvis fra Luknam ved Holte.

7. *A. fratercula* Matth. Denne art, der ligesom den foregående danner en overgang mellem arterne i gruppe 2 og de 3 følgende arter, er kendetegnet ved

det brede pronotum med bagtil stærkt og som regel noget vinkelformet udvidede sider (fig. 86) og de korte, bagud ikke eller kun meget svagt tilsmalnedede vingedækker. Længde 0,8–1 mm.

♀: Spermatheca (fig. 64) af noget lignende bygning som hos *A. fascicularis*; slangens ret kraftige basalparti dog oftest noget anderledes buet.

Vistnok ret almindelig. Den lever især på fugtig bund i mos og plantedele.

8. *A. intermedia* Gillm. (fig. 89). Vor største art, kendetegnet ved Størrelsen, lidet blank overside, lange, oftest lyse følehorn, hvis mellemste led er c. 3–4 gange så lange som brede, tæt og kraftigt netridset, ret fint og tæt kornet pronotum, der som regel er tydeligt bredere end vingedækkerne og på siderne bagtil rundet udvidet med stærkt bagudtrukne baghjørner (fig. 85), bagud ikke eller (♂) kun meget svagt tilsmalnedede vingedækker, der er forholdsvis lange, lidt længere end tilsammen brede, samt for hunnens vedkommende meget stort, kraftigt bygget spermatheca med kun kort udtrukket halekrumning. Arten står mellem *fratercula* og *fascicularis*, men er større og af lidt mindre kort og bred kropsform end disse og adskiller sig yderligere fra den første ved lidt mattere overside og kraftigere netridset og tættere kornet pronotum med bagtil lidt mindre stærkt og ikke vinkelformet udvidede sider og fra den sidste yderligere ved lidt finere og lidt mindre tæt kornet pronotum og lidt længere og lysere følehorn med længere mellemste led. Længde 0,9–1,2 mm.

♀: Spermatheca (fig. 65) tydeligt afvigende fra alle de andre arters ved den betydelige størrelse, kraftige bygning og formen.

Fra art nr. 6 (n. sp.) adskiller *A. intermedia* sig ved tættere kornet, lidt mindre bredt pronotum og bagud ikke eller kun meget svagt tilsmalnede vingedækker.

Almindelig, især på skovbund under løv og mos ved stubbe og trærødder, ofte hvor der er musegange; også ved træsaft og svamp og undertiden hos myrer (*Formica rufa*).

9. *A. fasciculáris* Hbst. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de under denne anførte skelnemærker og for hunnens vedkommende ved mindre, spinklere og anderledes formet spermatheca. Vingedækkerne bagud næppe eller meget svagt tilsmalnede. De mellemste følehornsled c. 2–3 gange så lange som brede. Længde 0,8–0,9 mm.

♀: Spermatheca se fig. 66. Slangens hale foran spidsen let fortykket.

Almindelig i planterester, under løv og mos, ved svamp og ådsel, undertiden hos myrer (*Formica rufa*); også på fugtig bund.

10. *A. rugulósa* Rossk. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den (såvel som fra gruppens andre arter) ved, at hovedet er kraftigt netridset og kornet og derfor mat, hvilket kun undtagelsesvis er tilfældet hos *fascicularis*. Længde 0,8–0,9 mm.

♀: Spermatheca se fig. 67. Af lignende bygning som hos *A. fratercula*.

Arten har været overset, men er antagelig ret almindelig. Levevis som *A. fascicularis*.

[Fra Sverige (Dalarne og Uppland) foreligger en ubeskreven art, hvis spermatheca omtrent stemmer overens med *A. rugulosas*, men som er tydeligt mindre,

0,65–0,75 mm. Den har grove og ret spredte korn på pronotum, der næppe er bredere end vingedækkerne, og lyse følehorn med korte mellemste led. Bortset fra den ringere størrelse henhører den under nærværende gruppe.

Arten er fundet dels i musvågereder, dels i gammel, fugtig grævlingegødning.]

#### 4. artsgruppe.

Mellemstore, gennemgående lidet brede, 0,6–0,75mm lange arter<sup>1)</sup>. Pronotum ret mat eller dog lidet blankt, tæt eller dog ikke ret spredt kornet og tydeligt netridset, ikke tydeligt bredere end vingedækkerne, sidderne foran baghjørnerne kun svagt eller næppe udvidede, bortset fra *A. silvatica*. Vingedækkerne ikke eller næppe tilsmalnedede bagud.

Spermatheca helt anderledes bygget end hos forrige gruppes arter (fig. 68–72).

11. *A. silvatica* Rossk. (fig. 90). Kendetegnet ved de i oversigten nævnte karakterer og for hunnens vedkommende let kendelig fra alle vore andre arter ved formen af spermatheca, der kun er bygget på lignende måde hos *A. parva*, jfr. fig. 68 og 69 og nedenfor. Pronotum ret kraftigt netridset. Følehornene brune eller gulbrune, de mellemste led c. dobbelt så lange som brede. Arten er stærkt varierende. Længde 6,5–7,5 mm.

♀: Spermatheca (fig. 68) meget karakteristisk, stærkt afvigende fra alle de andre arters, undtagen *parva*'s.

Arten har været overset hos os, og dens udbredelse er endnu usikker. Eksemplarer foreligger hidtil kun fra Malmmosen ved Holte (nogle få stkr. sigtet fra plante-

<sup>1)</sup> En ubeskrevet svensk art af denne størrelse, men med spermatheca-form som i forrige gruppe, er nævnt lige foran.

rester på nåletræsbund, juli–aug.). I Nordsjælland synes den at være meget stedegen. I udlandet er den bl. a. fundet i kompost og ved friske birkestubbe, henrådende svamp, gødning og ådsel, i opskyl ved indsøer og i myretuer.

[*A. parva* Rossk. Meget nærstående til *A. silvatica*, men adskilt fra den ved, at hovedet som regel er ret mat, kraftigt kornet og netridset, at pronotum er mere ensartet, ret kraftigt kornet, på midtpartiet ikke påfaldende finere end på sidepartierne, og at pronotums sider foran baghjørnerne er svagere, ikke vinkelformet, udvidede. Fra *A. rugulosa* adskilles arten ved lidt ringere størrelse, lidt smallere og mere parallelsidet krop og næppe rundede sider på pronotum foran baghjørnerne. Længde 0,65–0,75 mm.

♀: Spermatheca (fig. 69) er af lignende bygning som hos *silvatica* (og derved forskellig fra alle de andre arters), men slangens basalparti er kortere og dens yderparti er lidt slankere og lidt længere udstrakt, bort fra basalpartiet.

Arten er bl. a. fundet ved Aachen og i det nordlige Skandinavien. Dens forekomst hos os er ikke særlig sandsynlig, men dog mulig. Den er bl. a. fundet i kompost, ved henrådende svamp, ved hønsegødning og ved ådsel.

*A. arnóldi* Rossk. Meget nærstående til de to foregående, men adskilt fra *A. silvatica* ved de i oversigten under nr. 15 anførte kendetegn og fra *A. parva* ved blankere, svagere kornet og netridset hoved. For hunnens vedkommende let kendelig ved den karakteristiske spermatheca, der ikke kan forveksles med nogen af de andre arters. Længde 6,5–7,5 mm.

♀: Spermatheca se fig. 70.

Arten, der bl. a. er fundet i Blekinge (i en nedfalden hejrerede), vil antagelig også kunne findes hos os. Undertiden sammen med *A. silvatica* og *rugulosa*.

*A. platonóffi* Renkonen. Nærstående til *A. parva*, men adskilt fra den og fra alle de øvrige arter ved vingedækkernes ejendommelige blåduggede, svagt iriserende, noget Catops-agtige skær, som vistnok skyldes en karakteristisk mikroskulptur dannet af fine, korte længdestreger, ordnede i korte tværrækker, og for hundens vedkommende let kendelig ved den karakteristiske spermatheca (fig. 72). Hovedet lidet blankt, tæt og tydeligt kornet og kun svagt netridset.

Arten er fundet i Finland, Sverige og Norge, og er måske indvandret østfra. Dens forekomst hos os er mulig, men ikke særlig sandsynlig. Den er fundet i kompost og gødning, f. eks. hestegødning, i gammelt hø på skovbund, ved fugleådsel, ved saftende birkestubbe og i svampen *Polyporus sulphureus* på eg.]

12. *A. norvégica* Andr. Strand. Nærstående til de foregående, men for begge køns vedkommende let kendelig ved parringsorganernes bygning. Iøvrigt adskilt fra *A. silvatica* ved de i oversigten under nr. 15 anførte karakterer og fra *A. parva* ved ret blankt, kun svagt kornet og netridset hoved. Længde 6,5–7,5 mm.

♂: Penis tilspidset (fig. 78).

♀: Spermatheca se fig. 71.

Af denne art foreligger hidtil kun et enkelt dansk eks., fundet ved Hjortekær i kompost, 27/8 56. I udlandet er arten bl. a. fundet på skovbund i fjorgammelt hø og i planterester med musegange og -gødning.

## 5. artsgruppe.

Små arter, 0,6–0,75 mm. Pronotum ikke bredere end vingedækkerne, disse ikke tilsmalnede bagud. Pronotums baghjørner undtagen hos *A. brevipennis*, kun meget kort bagudtrukne (fig. 91), siderne bagtil næppe eller kun meget svagt udvidede. De mellemste følehornsled 2–3 gange så lange som brede.

13. *A. brevipennis* Er. Kendetegnet ved tæt netridset og fint kornet, ikke helt mat pronotum, hvis baghjørner er tydeligt bagudtrukne, lidt svagere end hos de foregående, men stærkere end hos de følgende. Endvidere er hannen let kendelig ved de stærkt udvidede forfødder og -skinneben (V, p. 202, fig. 82), der adskiller den fra alle de andre arters han, undtagen *longicornis*, fra hvilken den let kendes ved afvigende skulptur på pronotum. Følehornene brunlige, de mellemste led c. 2–3 gange så lange som brede. Længde 0,6–0,7 mm.

♂: Forfødder og -skinneben stærkt udvidede (V, p. 202, fig. 82). Penis med i midten svagt indbuet spidsparti (fig. 79).

♀: Spermatheca (fig. 73) med spiralformet slange. Almindelig på fugtig bund i mos og opskyl.

14. *A. longicornis* Mann. (sensu Matth., Victor Hansen, Rossk.). Nærstående til den foregående og ligesom denne udmærket ved hannens stærkt udvidede forfødder, men let kendelig fra den ved, at kroppen er noget smallere og svagere hvælvet, pronotum mat, med meget grov, med kornene sammenflydende netridsning og kortere, omend tydeligt bagudtrukne baghjørner. Pronotum fremefter først tilsmalnet fra omkring midten. Vingedækkerne forholdsvis langstrakte. Føle-



hornene brungule, de mellemste led rigeligt dobbelt så lange som brede. Længde 0,6–0,75 mm.

♂: Forfødder og -skinneben stærkt udvidede, dog ikke helt så stærkt som hos den foregående. Penis med tvespidset spidsparti (fig. 80).

♀: Spermatheca med spiralformet slange.

Fra *A. sericans* og *pivicornis* adskiller *A. longicornis* sig ved kraftigere netridset, utydeligt kornet pronotum, fra *A. sericans* yderligere ved lysere og længere følehorn, hvis mellemste led ikke er udpræget krukkeformede.

Vistnok ret almindelig. Især i plantemøddinger.

15. *A. pivicornis* Mann. Yderst nærstående til den følgende, men adskilt fra den ved, at hoved og pronotum er mindre tæt kornet og finere netridset og derfor betydeligt blankere, at dets baghjørner er lidt stærkere bagudtrukne, og at følehornene er lidt slankere, med oftest ikke udpræget krukkeformede mellemste led. Da begge former varierer betydeligt i disse henseender, og da genitalorganerne ikke synes at udvise prægnante forskelligheder, må *A. pivicornis*'s artsberettigelse anses for usikker. Længde 0,65–0,75 mm.

Vistnok almindelig. Især i plantemøddinger, også i gødning.

16. *A. sericans* Heer (fig. 91). Kendetegnet ved ringe størrelse, lidet blank overside, ret parallelsidet krop, tæt og groft netridset, meget tæt og fint kornet pronotum med kun meget kort bagudtrukne baghjørner og mørke, ret korte og kraftige følehorn (fig. 84), hvis mellemste led er stærkt udvidede ved roden og forholdsvis stærkt indsnørede ved spidsen (krukkeformede). Længde 0,65–0,75 mm.

♂: Penis med afstudset, meget svagt indbuet spidsparti (fig. 81).

♀: Spermatheca se fig. 74.

Almindelig. Især i plantemøddinger; også i gødning.

17. *A. díspar* Matth. Let kendelig ved de i oversigten nævnte karakterer. Pronotum tilsmalnet fremefter, men ikke ret stærkt og først fra omkring midten, baghjørnerne kun yderst kort bagudtrukne. Følehornene ret slanke. Længde 0,6-0,7 mm.

♂: Penis' spidsparti i midten med en fremstående spids (fig. 82).

♀: Spermatheca med spiralformet slange.

Vistnok mindre almindelig end *A. sericans*. Især i gødning, men også ved ådsel, henrådnende svamp og i gammelt hø.

218. *Platysoma frontale* Payk. er nu fundet i Danmark: Draved skov (1 stk. på en birkestub, 20/5). I Sverige er den som regel fundet under løs bark af tykke, liggende birkestammer med angreb af træbukke- og andre billelarver; i Tyskland især under bøge- og egebark, kun undtagelsesvis under gran- og fyrrebark.

Arten adskilles fra *Pl. compressum* ved kortere, mere hvælvet og på siderne mere rundet krop samt ved, at antallet af tænder (foruden den tvespidsede spidstand) på ydersiden af mellem- og bagskinnebenene som regel er henholdsvis 3 og 2, at mesosternums randstribe ikke (som hos *compressum*) er afbrudt ved forranden og metasternums siderandstriber enkelte (hos *compressum* dobbelte). Vingedækkerne med 3 fuldstændige rygstriber. Længde 3-4 mm.

224, l. 13 f. n. »Følehornsskafte« læs: »Følehornssvøben«.

225, l. 4 f. o. »4,5« rettes til: »3,5«.

225, sidste linie. *Hister stigmus* anses ofte for en selvstændig art.

227. *H. praetermissus*. Saltholm, i antal under sten på saltholdig bund nær kysten, i selskab med *H. bissexstriatus*, maj.

229. *Carcinops quatuordecimstriata*. Dyrehaven (en-

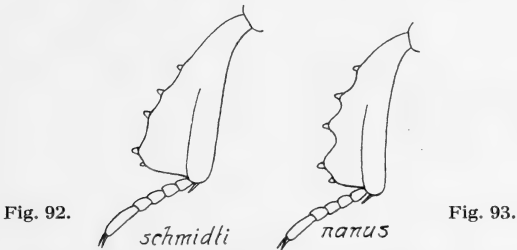


Fig. 92-93. Gnathoncus. Højre forskinneben.

keltvis i kompostbunker ved dyrehusene, aug.-sept.). I Sverige er arten et par gange fundet i rovfuglereder.

233. Gnathoncus.

Nye, især af *Sten Stockmann* foretagne undersøgelser, navnlig også af hannens parringsorgan, har bragt større klarhed over artsadskillelsen og er lagt til grund for den nedenstående behandling.

#### Oversigt over arterne.

1. Pygidium kraftigt mikrochagrineret, lidet blankt. Vingedækkerne med ret lang fordybet sømstribе, der når tilbage ca. til midten, og bagtil med delvis sammenflydende punkteret, længderynket og længderidset skulptur ..... 3. *buyssóni*.  
Pygidium ikke eller kun svagt mikrochagri-

- neret; i modsat fald (*schmidti*) er vingedækkernes fordybede sømstribe yderst kort, rudimentær..... 2.
2. Pygidium tydeligt mikrochagrineret. Vingedækkerne med yderst kort, rudimentær sømstribe og bagtil med delvis sammenflydende punktur ..... 4. *schmidti*.  
Pygidium ikke eller kun svagt mikrochagrineret. Vingedækkernes fordybede sømstribe som regel mindst ca. 1/6 så lang som vingedækkelængden ..... 3.
3. Punkturen på pygidiums forreste del overvejende bestående af omtrent runde navpunkter. Skinnebenene brune eller brunsorte. Længde 2,4–4 mm ..... 2. *nanneténsis*.  
Punkturen på pygidiums forreste del overvejende bestående af tværbrede punkter. Skinnebenene gulbrune. Længde 1,6–3 mm 4.
4. Vingedækkernes fordybede sømstribe lang, nående tilbage c. til midten. Forskinnebenene stærkt udvidede mod spidsen, ydersiden som regel med ret svage tænder og svage indbugtninger..... *nidórum*.  
Vingedækkernes fordybede sømstribe kort, som regel ikke nående tilbage til midten (men undertiden fortsat som en række punkter). Forskinnebenene lidt mindre stærkt udvidede mod spidsen, ydersiden med to stærke indbugtninger mellem tænderne (fig. 93) ..... 1. *nánus*.

#### Oversigt over hannerne.

1. Penis set fra siden stærkt krummet (fig. 94–96) ..... 2.

Penis set fra siden, bortset fra spidspartiet, ikke eller kun svagt krummet, set fra oven langt og stærkt tilsmalnet mod spidsen (fig. 97 og 98)..... 4.

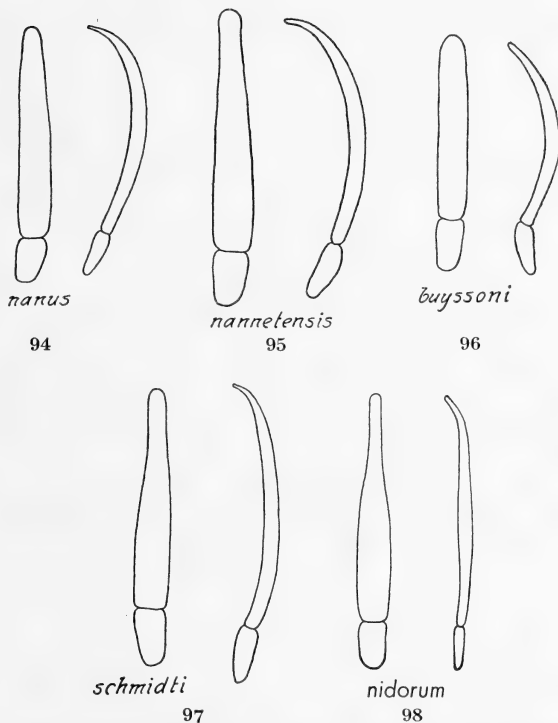


Fig. 94-98. *Gnathoncus* ♂. Penis set fra oven (til venstre) og fra siden.

2. Penis, set fra oven, omtrent parallelsidet, mod spidsen kun yderst svagt tilsmalnet, set fra siden jævnt krummet, ikke stærkere ved spidsen (fig. 96)..... 3. *buyssóni*.

- Penis, set fra oven tydeligt tilsmalnet mod spidsen, set fra siden er krumningen stærkere i det yderste spidsparti (fig. 94 og 95) ..... 3.
3. Penis set fra oven mod spidsen lidt længere og lidt svagere tilsmalnet, lige bag spidsen svagt udvidet (fig. 95) ..... 2. *nanneténsis*.  
 Penis set fra oven mod spidsen lidt kortere og lidt stærkere tilsmalnet, næppe udvidet bag spidsen (fig. 94) ..... 1. *nánus*.
4. Penis set fra oven mod spidsen meget stærkt tilsmalnet, det smalle parti ikke nær halvt så bredt som det brede (fig. 98) *nidórum*.  
 Penis set fra oven mod spidsen lidt mindre stærkt tilsmalnet, det smalle parti c. halvt så bredt som det brede (fig. 97) ..... 4. *schmidtii*.

1. *G. nánus* Scriba (*punctulátus* Thoms.). Hos denne art er forskinnebenenes yderside mellem de tre største tænder stærkt indbuet og tænderne derfor kraftige og skarpe, se fig. 93. Disse karakterer er dog noget varierende og kan derfor være vanskelige at anvende. Iøvrigt er denne art kendetegnet ved gennemsnitligt ret ringe størrelse, forholdsvis lidet bred krop med ikke ret stærkt rundede vingedækkesider, lyse ben og følehorn (disses rodled brunligt), ofte svagt brunligt gennemskinnende vingedækker, hvis punktur bagtil som regel ikke er længderynket, og hvis fordybede sømstribe som regel er kort (men undertiden fortsat i en række punkter), og ikke eller kun svagt chagrineret pygidium, hvis punktur er ret fin, ikke særlig tæt og på den forreste del overvejende bestående af stærkt tværbrede punkter. Længde 1,8–3 mm.

♂: Penis set fra siden stærkt krummet, stærkest i spidspartiet, set fra oven tydeligt, langt tilsmalnet mod spidsen, næppe udvidet bag spidsen (fig. 94).

Udbredt og vistnok ret almindelig (J, Ø). Forekommer bl. a. i dueslag, hønsehuse, stalde og fuglereder.

2. *G. nanneténsis* Mars. (*rotundátus auct. ex parte*). Kendetegnet ved ret betydelig størrelse, bred, sort krop med betydeligt rundede vingedækkesider, mørke ben og sort 1. følehornsled, ret kort sømstribе og ikke eller næppe rynket punktur bagtil på vingedækkerne, i det højeste meget svagt mikrochagrineret pygidium, hvis punktur er tæt, lidet dyb og fortil overvejende bestående af omtrent runde navlepunkter. Forskinnebenene som regel svagere tandede end hos *G. nanus*. Længde 2,4–4 mm.

♂: Penis ligner penis hos den foregående, men er, set fra oven, mod spidsen lidt længere, lidt svagere og lidt mere jævnt tilsmalnet, og lige bag spidsen svagt udvidet (fig. 95).

Udbredt og ret almindelig (J, Ø). Ved ådsel, svamp (f. eks. ofte ved *Polyporus sulphureus* på eg) og i fuglereder (f. eks. i hule træer).

3. *G. buyssóni* Auzat (*schmidtii* Reich. nec Reitter, *nidicola* Victor Hansen 1936, nec Joy). Ret let kendelig ved de i oversigten nævnte karakterer. Sort, ben og følehorn gulbrune, de sidstes rodled sortbrunt. Pygidiums punktur tæt, overvejende bestående af omtrent runde navlepunkter. Forskinnebenene ret brede, med ikke ret kraftige tænder og indbugtninger. Længde 2,2–3,4 mm.

♂: Penis, set fra siden, stærkt og jævnt krummet, set fra oven omtrent parallelsidet, mod spidsen kun yderst svagt tilsmalnet (fig. 96).

Udbredt og vistnok temmelig almindelig. Den er fundet i fuglereder i hule træer, ved svamp (f. eks. *Polyporus sulphureus* på eg) og ved udsvedende træsaft.

4. *G. schmidtii* Reitter (nec Reich.; *nidicola* Joy, *punctator* Reich., nec Reitter). Nærstående til den foregående, men let adskilt fra den ved meget kort, rudimentær sømstribe og yderligere ved, at vingedækkerne ofte er svagt brunligt gennemskinnende, benene gennemgående lidt lysere, vingedækkernes længderynkede skulptur gennemgående lidt svagere, omend oftest meget tydelig, pygidiums mikrochagrinering mindre kraftig (men dog tydelig) og dets punkter hyppigst lidt stærkere antydte tværbrede samt forskinnebenene oftest endnu lidt bredere, med meget svage tænder og indbugtninger (fig. 92). Længde 2–3,3 mm.

♂: Penis, set fra siden, bortset fra spidspartiet, kun svagt krummet, set fra oven langt og stærkt tilsmalnet mod spidsen, det smalle parti c. halvt så bredt som det brede (fig. 97).

Udbredt, men sjælden (J, Ø). Lindum; Svendborg, Sundby Storskov, Thoreby (talrig i dueslag), Møen, Lersøen, Dyrehaven. Arten forekommer hyppigst i fuglereder, men er dog også fundet ved svamp.

[*G. nidorum* Stockmann. Kendetegnet ved ret ringe størrelse, lang sømstribe, ikke eller kun svagt mikrochagrineret pygidium med tæt punktur, fortil overvejende bestående af tværbrede punkter, og ret lyst gulbrune ben. Vingedækkerne bagtil med yderst fin mikrochagrinering og oftest delvis sammenflydende, længderidset punktur. Forskinnebenene brede, med ret små tænder. Længde 1,6–2,8 mm.

♂: Penis, set fra siden kun krummet ved rod og



spids, set fra oven langt og meget stærkt tilsmalnet mod spidsen, det smalle parti ikke nær halvt så bredt som det brede (fig. 98).

Denne art, der bl. a. er fundet i Sverige (Uppland) og Finland (Åbo- og Helsingforsregionen), kunne muligvis træffes også hos os. Den er i Finland fundet i stort antal i fuglereder i hule træer.]

Fig. 99.

Fig. 100.

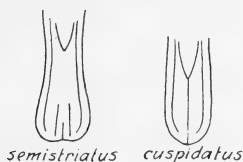


Fig. 99-100. Saprinus ♂. Penisspidsen.

**235**, l. 20 f. o. ændres »1. *semistriatus*« til: »4a.« og efter l. 23 f. o. indføjes:

4a. 3. (næstinderste) rygstribe omtrent af samme længde som de andre rygstriber. Mesosternum som regel groft punkteret

1. *semistriatus*.

3. rygstribe kort, ikke nående nær så langt tilbage som de andre rygstriber. Mesosternum som regel finere punkteret eller glat ..... 1a. *cuspidatus*.

**236**, l. 3 f. n. udgår ordene »også... undertiden«.

**237**, l. 4 f. o. ændres »5,5« til: »6«, og derefter indføjes:

♂: Penis med udvidet, afstudet spidsparti, se fig. 99.

♀: Vaginalpalpernes yderparti omtrent  $2\frac{3}{5}$  gang så langt som bredt, se fig. 101.

237, efter l. 5 f. o. indføjes:

1a. *S. cuspidatus* Ihssen. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker og ved afvigende formede paringsorganer hos begge køn. Længde 3-5 mm.

Fig. 101.

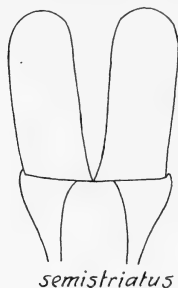
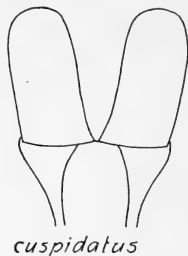
*semistriatus*

Fig. 102.

*cuspidatus*Fig. 101-102. *Saprinus* ♀. Vaginalpalpernes yderparti.

♂: Penis med langt afrundet spidsparti, se fig. 100.

♀: Vaginalpalpernes yderparti kun rigeligt dobbelt så langt som bredt, se fig. 102.

Arten har været sammenblandet med den foregående. Antagelig er begge arter almindelige.

237. *S. rugifer*. Halk strand, Gravenshoved strand; Ristinge klint, Trappeskov strand (Ærø). Maj-juni, aug.

238, l. 11 f. o. tilføjes efter »*Phaedon*«: »og *Gastroidea*«.

238. *S. immundus* anses nu oftest for en var. af *S. aeneus*. Blykobbe, 1 stk. 12.7.37.

239. *S. politus*. Som et sikkert skelnemærke fra *S. aeneus* anføres, at sømstriben hos *politus* er nærmest sømmen stærkere end hos *aeneus* og ikke som

hos denne punkteret, men forreste halvdel dannende en skarp, glat, fordybet linie.

**239.** *S. rufipes*. Tromnæs strand, Knudshoved ved Vordingborg (1 stk. sigtet ved planterødder, 26/5), Røsnæs havskrænt (ligeså, 6/8).

**239**, l. 2 f. n. Arten benævnes nu *rúgiceps* Duftschm.

**240-241.** *S. maritimus*. Stranden ved Vedersø (4 stkr., 30/5), stranden ved Gl. Skagen (1 stk. 20/7). På stranden ved Sose Odde er nogle stkr. fundet 5-7/6 krybende fremme eller sværmende lavt hen over sandet.

**242-243.** *Plegaderus vulneratus*. Nim, Femmøller, Frijsenborg.

**244.** *Onthophilus sulcatus*. Undertiden i muldvarpereder, f. eks. ved Bygholm (i antal 4/4).

**244.** *O. striatus*. Tranekær, Knudshoved ved Vordingborg, Eriksholm skov ved Bramsnæsvig (i antal i halvtør hestegødning på skygget bund, 26/4, 30/6), Tisvilde hegn.

**247.** *Acritus minutus*. Arten synes at være meget sjælden hos os og er vistnok kun fundet for mange år siden i Sundby Storskov (i antal) og Dyrehaven (enkeltvis). I Tyskland er den oftest fundet under bøgebark; i Sverige er den engang fundet i antal i maj under bark af asp, der var angrebet af træbukkelarver og andre billelarver.

## Torbister.

(Lamellicornia).

### Biller VI.

16, l.1 f. o. Slægten bør benævnes *Platýcerus* Fourcr.

16, l.12 f. o. Det viser sig, at der af slægten *Platýcerus* findes to nord- og mellemeuropæiske arter, *Pl. caraboides* L. (*cribrátus* Müller) (den danske art) og *Pl. capréa* Degeer (*caraboides* Müller).

Arterne ligner hinanden stærkt og lader sig ikke altid sikkert adskille ved ydre karakterer. *Pl. caprea* er gennemsnitligt lidt større (uden kindbakker 9,5–14,5 mm mod 9–12 mm), kindbakkerne (især hos ♂) slankere, mere fremspringende, pronotum mere hvælvet med mindre skarptvinklede baghjørner og mindre

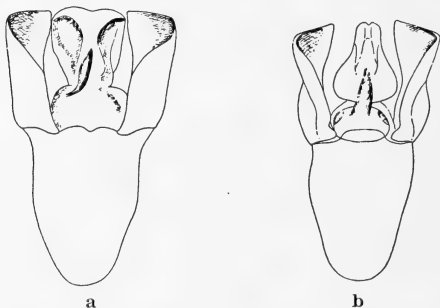


Fig. 103. *Platycerus* ♂. Parringsorganet set fra neden. a: *caprea*; b: *caraboides* (efter *Th. Palm*).

tæt punktur, vingedækkernes skuldertand tydeligere udstående, overlæben bredere og underlæben kortere. Afgørende er genitalorganernes forskellige bygning hos begge køn, se fig. 103.

Rødbenede hunner synes kun at forekomme hos *Pl. caraboides*.

*Pl. caprea* har i Sverige en nordligere udbredelse end *Pl. caraboides*, men begge arter er dog fundne i Skåne, Halland og Blekinge. *Pl. caprea* er ikke fundet i det nordvesttyske lavland, hvor kun *Pl. caraboides* er kendt, og dens forekomst hos os er ikke særlig sandsynlig. Den stemmer overens med *Pl. caraboides* i levevis.

**24-25.** *Rhyssemus germanus* er nu fundet i Danmark. Ærø (på havskrænten ved Trappeskov ved planterødder, i antal, juni), Lyngby, Ørholm (i antal om foråret i en sandgrav).

**25-26.** *Diastictus vulneratus*. Ærø (1 stk. på havskrænten ved Trappeskov, maj), Langeland (i antal på Ristinge klint ved planterødder, 13/7 og 8-11/8).

**33-34.** Oversigtens nr. 27-29 affattes således:

27. Vingedækkerne uden netmasket mikroskulptur, blanke, i det højeste dobbelt så lange som pronotum, ikke eller næppe bredere end pronotum, deres grundfarve gul. Længde 5-7 mm. . . . . 11. *scybalarius*.  
Vingedækkerne med netmasket mikroskulptur, deres grundfarver sort, brunlig eller brunrød. Længde 3,5-6 mm . . . . . 28.
28. Vingedækkerne med kraftig netmasket mikroskulptur, meget mattere end pronotum, i det højeste dobbelt så lange som pronotum, ikke eller næppe bredere end dette, som regel sorte. Kroppen bred. Længde 4-6 mm . . . . . 12. *áter*.  
Vingedækkerne, bortset fra spidspartiet, med meget fin netmasket mikroskulptur, over dobbelt så lange som pronotum og i

hvert fald lidt bredere end dette. Kroppen ikke bred. Længde 3,5-5 mm..... 29.

29. Vingedækkerne overalt med meget fin mikroskulptur, bag midten betydeligt udvidede ..... 13. *putridus*.  
(*foetidus*).

Vingedækkerne på spidspartiet med meget kraftigere mikroskulptur end iøvrigt, bag midten kun svagt udvidede..... 14. *borealis*.

36, l. 12 f. n. indføres foran »Hannens«: »Endesporen på«.

41. *Aphodius rufus*. Varieteten *melanotus* er nu fundet flere steder: Dyrehaven, Salpetermosen, Rørvig, Femmøller.

45, l. 11 f. n. indføres efter »vingedækkerne«: »med netmasket mikroskulptur«.

45-46. *A. foetidus* bør benævnes *A. putridus* Hbst. Yderligere fund foreligger fra Tisvilde hegn (i fåregødning) og Trelde.

46. *A. borealis*. Vejrs, Kandestederne, Læsø.

48. *A. brevis*. Klitterne ved Kandestederne (1 stk. i tør fåregødning, 23/6).

53, efter l. 14 f. o. indføres:

[*A. sabulicola* Thoms. Yderst nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved lidt ringere gennemsnitsstørrelse (3,2-5,8 mm), mørkere farve (pronotums bagrand altid sort) og mere hvælvede, bagtil kortere afrundede vingedækker. Hos typiske eksemplarer er bagføddernes 1. led tydeligt kortere end (hos *A. sphacelatus* c. så langt som) bagskinnebenenes længste endespore. Afgørende for artsberettigelsen er, at hannens parringsorgan hos *A. sphacelatus* har enkle, hos *A. sabulicola* dobbelte længdelister på paramererne.

Arten er fundet i Sverige så sydligt som i Skåne. Den lever bl. a. i heste- og kogødning.]

**57.** *A. pictus*. Rask vest for Horsens, Hansted skov, Rørbæk sø (13/10 i antal) Ørnsø, Mols; Ravneholm (1 stk.), mark ved Rungsted (3 stkr., 16. og 22. febr.), Tisvilde hegn (1 stkr., 24/10); de fleste af stederne i hestegødning.

**57**, l. 4 f. n. Arten bør benævnes *tessulatus* Payk. Den er udbredt og fundet adskillige steder foruden de anførte.

**58**, l. 5 f. o. udgår »længere«.

**60.** *A. obliteratus* er nu fundet i Danmark: Marselisborg skov, 1 stk. i hestegødning på en vej, 30/9 32.

**69-70.** *Heptaulacus sus*. Kong og Kostræde banker syd for Næstved, Veddinge bakker (i antal i ko- og hestegødning på sandbund, 5-13/8).

**73.** *Aegialia rufa* er nu fundet i Danmark. Fanø, i klitterne nord for hotellerne, 20/6 og 12/7 i antal om eftermiddagen, da den var fremme for at sværme; enkeltvis i aug.

**76.** *Odontaeus armiger*. I Søllerød og Charlottenlund er arten taget i antal i tiden fra slutningen af juni til noget ind i juli, sværmende lavt hen over græsplæner med frugt- eller birketræer, kl. c. 22 til c. 23.

**84-85.** *Copris lunaris*. Liseleje; Samsø.

**86**, l. 4 f. n. ændres »2. *fracticornis*« til: »3a« og derefter indføjes:

3a. ♂: Hovedets bageste tværliste ved roden meget bred, c.  $\frac{2}{3}$  så bred som hovedbredden på dette sted, ydervinklerne tydeligt fremtrædende. ♀: Hovedets forreste tværliste kraftig, den bageste meget bred. Arten gennemsnitligt større, 7-9 mm.

2. *fracticornis*.

♂: Hovedets bageste tværliste ved roden kun c. halvt så bred som hovedbredden på dette sted, ydervinklerne mindre stærkt fremtrædende. ♀: Hovedets forreste tværliste mindre kraftig, den bageste lidt mindre bred. Arten gennemsnitligt mindre, 4,5-7 mm . . . . . 2a. *similis*.

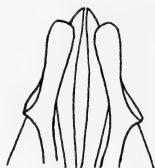
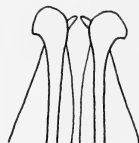
1. *fracticornis*2. *similis*

Fig. 104. *Onthophagus* ♂. Parringsorganets spids set fra neden.

88, l. 1 f. n.-p. 89, l. 4 f. o. erstattes sætningen: »Hos . . . hovedet.« af: Penisspidsen, se fig. 104, 1.

89, efter l. 14 f. o. indføjes:

2a. *O. similis* Scriba. Yderst nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt afgørende ved anderledes formet mandligt parringsorgan, se fig. 104, 2. Pronotums metalskær er oftest svagere og mørkere.

Arten har været sammenblandet med *O. fracticornis*. Antagelig er begge arter udbredt. De forekommer undertiden sammen.

96. *Serica holosericea*. Røsnæs (Kongstrup klint, i antal under *Artemisia*, 12/6), Ristinge klint, 19/7.

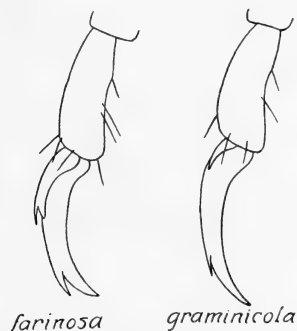
99-100. *Rhizotrogus solstitialis* og *falleni* betragtes undertiden som to selvstændige arter.



108. *Hoplia*.

## Oversigt over arterne.

1. Den korte (bageste) klo på for- og mellemfødderne tydelig, c. halvt så lang som den lange klo og spaltet i spidsen (fig. 105). Forskinnebenenes yderside med 3 tænder, den bageste undertiden meget lille.  
Længde 8-10 mm ..... 1. *farinosa*.

Fig. 105. *Hoplia*. Venstre mellemfods kløer.

Den korte (forreste) klo på for- og mellemfødderne yderst fin, højst c.  $\frac{1}{4}$  så lang som den lange klo, ikke spaltet og meget utydelig, idet den ligger tæt ind til den lange klos rod, så at for- og mellemfødderne tilsyneladende er eenkloede (fig. 105). Forskinnebenenes yderside med 2 tænder. Længde 6-7 mm ..... 2. *graminicola*.

**109**, l. 2 f. o. »simpel« læs: »ligeledes ved spidsen spaltet«.

Arten er bl. a. fundet i Hansted-reservatet (1 stk. 10/8), på Læsø og ved Bjørnehoved ved Frederiksværk.

**109** nederst tilføjes:

2. *H. gramintcola* Fabr. Let kendelig fra den foregående ved de i oversigten nævnte kendemærker. Sort eller brunsort, følehornene med mørk kølle, hos begge køn 9-leddede, vingedækkerne undertiden brunlige. Skælklædningen spredt, skællene aflange. Pronotum bagtil lidt tilsmalnet. Vingedækkerne fint kornede og tværrynkede. For- og mellemføddernes lange klo spaltet ved spidsen, bagføddernes klo med en yderst fint antydet spaltning i yderste fjerdedel. Længde 6-7 mm.

♂: Benene lange, plumpe, brunsorte eller mørkebrune.

♀: Benene kortere, slankere, rødlig.

Ristinge klint på Langeland (2 stkr. ved planterødder på havskrænten, 3/6 1949). I Nordtyskland fundet i tiden 25/5-8/8, i antal 11/6 i en sandgrav.

**117-118.** *Gnorimus octopunctatus*. Fundet enkelte gange i 1948 og senere i den gamle, væltede eg »Adam« i Christianssæde skov, aug.

## Bladbiller og bønnebiller.

(Chrysomelidae og Bruchidae (Lariidae)).

### Biller VII.

**15.** *Haemonia appendiculata*. Suså (ved Rislev), Fuglesangssøen i Dyrehaven.

**15-16.** *H. mutica*. Som yderligere lokaliteter for hovedarten kan anføres: Ringkøbing fjord (ved Klegod, på Potamogeton pectinatus), Horsens Nørrestrand.

**19**, l. 6 f. n. »antiqua« læs: »brevitarsis«.

26, l. 10 f. n.: »*antíqua* Kunze« læs: »*brevitársis* Thoms.«.

30. *Donacia brevicornis*. Ved Furesø er arten taget i antal på *Typha angustifolia*, 26-30/6.

43. *Lilioceris lili*. Arten har i de senere år bredt sig stærkt og gør ofte skade i haver på lilier (*Lilium candidum* og *speciosum*).

45. *Crioceris duodecimpunctata*. I nyere tid fundet ved Nørre Snede, på Ristinge klint og i Svendborg.

46-47. Lema Art nr. 1 bør betegnes *cyanélla* L. (*puncticóllis* Curt.), art nr. 2 *lichénis* Voet (*cyanélla* Payk., nec L.); for art nr. 3 *erichsoni* udgår de i parentes anførte synonymmer.

55, l. 12 f. o. »Læbeblomstrede« læs: »æртеblomstrede«.

61, l. 3 f. o. »*crístula*« læs: »*hypochoeridis*«.

62, l. 16 f. o. »*pállifrons*« læs: »*pállidifrons*«.

65. Art nr. 1 bør benævnes: *hypochoeridis* L. (*crístula* Duf.).

70, l. 10 f. o. »*pállifrons*« læs: »*pállidifrons*«. Arten er også fundet i Frøslev mose og Pindstrup mose (i antal på pil, 9/7).

76. *Cryptocephalus bipunctatus*, var. *thomsoni*. Svanemose syd for Kolding (1 stk. 20/6 52).

76-77. *Cr. biguttatus*. Lysbro skov (1 stk. på lyng, 30/6 29), ved Himmelbjerget (1 stk. 4/7 46).

80-81. *Cr. bilineatus*. Knudshoved ved Vordingborg.

82-83. *Cr. querceti*. Korod ved Christianssæde og Løgnor.

83. *Cr. frontalis*. Alderslyst nord for Silkeborg, 1 stk. 6/7 02.

86. *Cr. rufipes*. Frøslev plantage.

89, l. 12 f. o. ændres »3. *Chrysomela*« til: 4a, og derefter indføjes:

4a. Mellembryttet fortil i midten trukket ud i en lang forlængelse. . . . 2a. Leptinotársa. Mellembryttet uden sådan forlængelse.

3. Chrysoméla.

89, l. 14 f. n. »Cólaphus« ændres til: »Colaphélus«.

91-92. *Bromius obscurus*. Arten har vistnok bredt sig betydeligt i nyere tid og er nu fundet på mange lokaliteter rundt om i landet.

93 indføjes foran slægten Chrysomela:

2a. Leptinotársa Stal.

Adskilt fra Chrysomela ved det i oversigten foran nævnte kendetegn.

1. *L. décemlinéata* Say (coloradobille, kartoffelbille) (fig. 106). Gul eller brungul, hoved, pronotum og underside med sorte pletter, vingedækkerne med sort søm og hvert med 5 sorte længdestriber, følehorn og ben sorte, de førstes rod og størstedelen af skinnebenene brungule. Vingedækkerne med punktrækker, der afgrænser de sorte striber, de yderste mellemrum spredt punkterede. Længde 9-11 mm.

Dette skadedyr er nu fundet i Danmark. Den 24. juli 1949 fandtes 1 bille mellem Brørup og Holsted i Ribe Amt, og fra denne dato og indtil slutningen af september fandtes arten på 12 lokaliteter, hvoraf kun 2 lå udenfor sønderjydske landsdele. Det største antal fandtes ved Padborg den 26. august, hvor der samledes 250 biller, som må anses for at være udviklet på stedet, og således være afkom af en tidligere på året (aktivt eller passivt) indvandret bille. I de følgende år har situationen været følgende: I 1950-1952 blev der gjort ialt 11 enkeltfund af biller i Sønderjylland, et ved Kolding og et på Langeland. 1953: 4 fund af store larver (den nordligste lokalitet var Søby umiddelbart

syd for Herning) og 3 senere fund af biller i Sønderjylland. 1954: Stærk invasion. 158 biller fordelt på 99 lokaliteter fundet i juni-juli, enkelte lokaliteter i den sydlige del af Ribe og Vejle amter, resten i Sønderjylland. 1955: Ingen fund. 1956: Fundet på 126 lokaliteter, ganske overvejende i 2 områder i den sydligste del af Tønder Amt. 1957: 1 bille fundet ved Tinglev.

Om de fund, der er gjort i Jylland (og det ene på Langeland) kan det siges, at det er overvejende sandsynligt, at billerne er kommet fra de inficerede områder i Nordtyskland. Der er nok i mange tilfælde tale om aktiv transport (flyvning), dog således at vindretningen har været bestemmende for kursen, men det må dog også formodes, at billerne i nogle tilfælde er kommet her til landet ved passiv transport med forskellige trafikmidler. De foreliggende erfaringer giver ikke tilstrækkeligt sikkert grundlag for at fastslå, om arten vil kunne trives til stadighed hos os, men muligheden herfor kan næppe afvises.

**95**, l. 20 f. n. ændres »*sanguinolenta*« til: »*küsteri*«, og l. 7 f. n. ændres »3. *marginális*« til: »3. *sanguinolénta*«.

**99**, l. 1 f. o. Arten bør benævnes *sanguinolénta* L. (*marginális* Duftschm.).

**99**, l. 15 f. o. Arten bør benævnes *küsteri* Helliesen (*sanguinolenta* Küst., nec L.). Arten kan ikke ventes fundet så langt nord på som i Danmark. Den angives at leve på mynte (*Mentha*), merian (*Origanum*), hanekro (*Galeopsis*) og ærenpris (*Veronica*).

**100-101**. *Chrysomela marginata*. Frøslev; Røsnæs skrænt (enkeltvis ved roden af knopurt (*Centaurea*)). Bornholm (ved Bagå).

**101**, l. 5 f. o. læs: kurvblomstrede.

**105**. *Chr. brunsvicensis*. Strandkær på Mols, Trustrup, Hornslet, Draved skov.

109-110. *Chr. graminis*. I Sorø Sønderskov er arten taget i antal på skov-galtetand (*Stachys silvatica*).

110-111. *Chr. cerealis*. Stursbøl (2 stkr. 4/7);

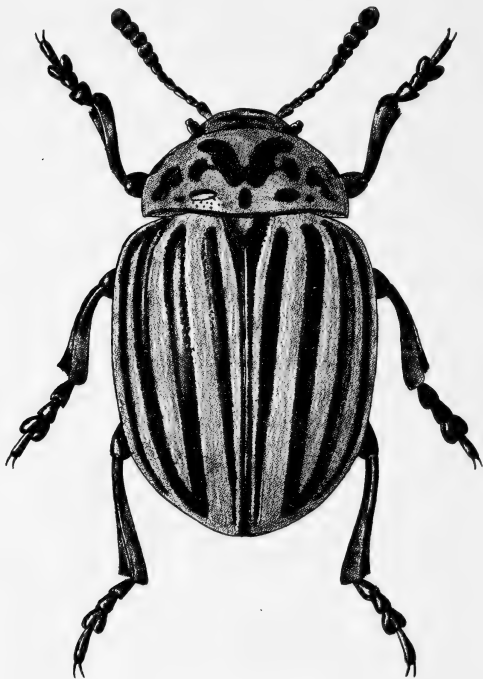


Fig. 106. *Leptinotarsa decemlineata*.  $\times 5$ .

Brandholt bjerg ved Tommerup i antal på alm. hane-kro (*Galeopsis tetrahit*) fra slutn. af juli til midt i aug.

115. Slægten bør benævnes *Colaphéllus* Weise. *C. sophiae* optrådte i juni 1941 i meget stort antal flere steder på Sjælland (Gøderup ved Roskilde, Vig i Odsherred og ved Lammefjorden) dels på forskellige

korsblomstrede ukrudtsplanter (bl. a. agersennep), dels på kålroer og dyrket sennep. Ved Lammefjorden havde den ødelagt 5 tdr. land dyrket sennep. Ved Vig blev larven fundet i antal endnu 4/7 sammen med ret få imagines, hvoraf nogle i parring. I 1942 optrådte arten talrigt ved Bylderup og Bov i Sydjylland og ved Øm ved Lejre. I Hamburg-egnen optrådte den i foråret 1948 nogle steder talrigt på unge radisplanter.

**120-121.** *Melasoma tremulae* er fundet i Danmark: Farvermølle ved Åbenrå, 1 stk. 17/6 21.

**130-131.** *Phyllodecta tibialis*. Der foreligger 4 danske eksemplarer, et fra Ejsbøl (31/5 98) og tre antagelig også fra Haderslev-egnen (10/7 1900).

**132.** *Ph. atrovirens* er nu fundet i Danmark: Sottrup skov, Endrupholm, Svejnbæk, Gern bakker, de tre sidstnævnte steder i antal på bævreasp, 5-18/7.

**135,** l. 8-7 f. n. affattes således: Larverne lever på foderplanterne, hvis blade og blomster de gnaver. Før forpupningen gnaver de sig ind i stænglerne, hvor resten af udviklingen foregår. Imago klækkes i juli-aug. og overvintret. Larver til *P. junci* er dog også fundet minerende i stængler (af *Veronica beccabunga*).

**136-137.** *Prasocuris junci*. Også på vand-peberrod (*Rorippa amphibia*).

**137,** l. 6 f. n. »i jorden« ændres til: »i stænglerne«.

**138.** *Phaedon cochleariae*. Arten er i udlandet optrådt som skadedyr på peberrod (*Armoracia*).

**141,** l. 12 og 10 f. n. »Forhofferne« læs: »Forhoftegruberne«.

**143-144.** *Galeruca tanaceti*. Arten er undertiden optrådt hos os som skadedyr på kartoffelplanter og kålroer.

**152,** l. 7 f. o. »Mellemhofferne« læs: »mellemhofteringens«, og l. 8 f. o. »sagittariae« læs: »aquatica«.

**153-154.** *Galerucella nymphaeae*. Undertiden skadelig for jordbærplanter i haver, beliggende nær vand.

**154.** Art nr. 3 bør benævnes *aquática* Geoffr. (*sagittariae* Gyll.). Larver er fundet på vand-skræppe (*Rumex hydrolapathum*), vand-pileurt (*Polygonum amphibium*) og kragefod (*Comarum palustre*).

**156-157.** *G. calvariensis*. Larver er fundet på sværtevæld (*Lycopus europaeus*).

**157.** *G. pusilla*. Fundet på kattehale (*Lythrum salicaria*).

**157-158.** *G. tenella*. Undertiden skadelig for jordbærplanter i haver, beliggende nær vand. Larver er også fundet på gåse-potentil (*Potentilla anserina*) og eng-nellikerod (*Geum rivale*).

**172,** efter l. 4 f. n. indføres: De brungule arter er i ydre kendetegn betydeligt varierende og for hunnernes vedkommende undertiden vanskelige at bestemme. For hannerne frembyder penisformen afgørende kendemærker, se oversigten nedenfor p. 174 og fig. 107-110.

**173** l. 1-9 f. o. erstattes af følgende:

2. Pronotums sider ret kraftigt randede, med ret bred randfure langs randkanten, bagtil som regel tydeligt indbuede. Vingedækernes indre punktrækker som regel uregelmæssige. Længde som regel 4-5 mm. 3.
- Pronotums sider fint randede, med meget smal randfure inden for randkanten. Længde 2,5-4 mm..... 4.
3. Pronotums længdefolder lange, længere end afstanden fra længdefolden til baghjørnet. Vingedækkerne langstrakte, punktrækkerne oftest med ret kraftige punkter. ♂: penis se fig. 109..... 1. *transvérsa*.



Pronotums længdefolder kortere, som regel ikke længere end afstanden fra længdefolden til baghjørnet. Vingedækkerne lidt brede med lidt stærkere rundede sider, punktrækkerne oftest med finere punkter. ♂: penis se fig.108..... 1a. *brevicollis*.

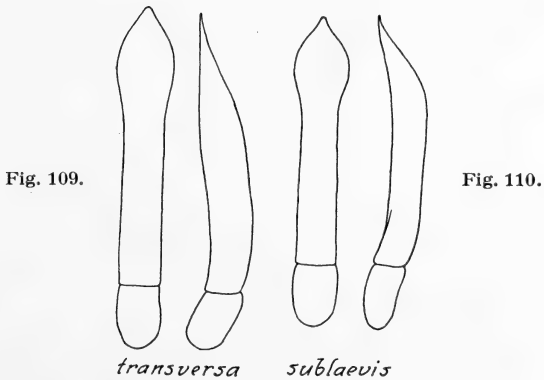
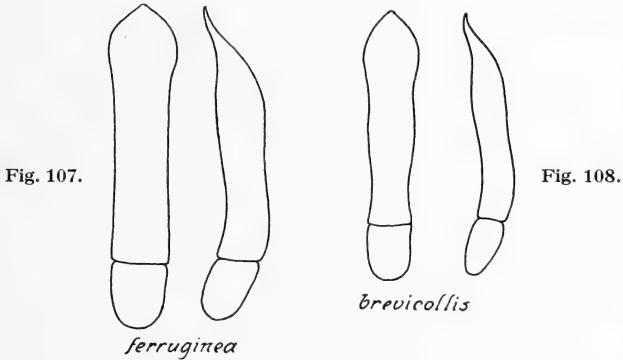


Fig. 107–110. Crepidodera ♂. Penis set fra oven (til venstre) og fra siden.

4. Vingedækkerne lidt bredere, med fortil lidt stærkere rundede sider, oftest med regelmæssige punktrækker. Pronotums sider bagtil som regel ikke indbuede. ♂: penis se fig.107 ..... 2. *ferruginea*.  
Vingedækkerne lidt smallere, med fortil lidt svagere rundede sider. Pronotums sider bagtil som regel tydeligt indbuede..... 5.
5. Vingedækkernes punktrækker oftest regelmæssige. ♂: penis se fig.110.... 3. *sublævis*.  
Vingedækkernes indre punktrækker oftest noget uregelmæssige. ♂: penis omtrent som fig.107..... *interpunctata*.

#### Oversigt over de brungule arters hanner.

1. Underranden af penis's spidsparti, set fra siden ikke nedadbøjet (fig.109). 1. *transversa*.  
Undersiden af penis's spidsparti, set fra siden, noget nedadbøjet (fig.107, 108 og 110.. 2.
2. Penis, set fra siden, med simpelt buet under- rand, set fra oven, med stærkt skeformet udvidet spidsparti (fig.110)..... 3. *sublævis*.  
Penis, set fra siden, med tvebuet under- rand, set fra oven, med mindre stærkt udvidet spidsparti (fig.107 og 108) .... 3.
3. Penis, set fra oven, med tvebuede sider (fig.108)..... 1a. *brevicollis*.  
Penis, set fra oven, med omtrent parallelle sider fra roden indtil spidspartiet (fig.107).

2. *ferruginea* og *interpunctata*.

173, l.17 f. n. tilføjes: Penis (fig. 109) meget lang, set fra oven omtrent parallelsidet, ret slank, med noget udvidet, ret langt udtrukket spidsparti, undersidens længdefordybning strækker sig tilbage omtrent til roden.

173, efter l.11 f. n. indføjes:

1 a. *Cr. brevicollis* J. Daniel. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker, især ved helt afvigende penisform. Længde 4-5 mm.

♂: Penis (fig.108) kortere og bredere end hos den foregående, med tvebuede sider og, set fra siden, tvebuet underrand, spidspartiet lidt kortere udtrukket, set fra siden noget nedadbøjet. Undersidens længdefordybning strækker sig ikke tilbage til rodhalvdelen, der er stærkt hvælvet på tværs.

Denne art, som hidtil kun har været kendt fra Sydeuropa og det sydlige Mellemeuropa, men nylig er fundet i Skåne, er også taget i Danmark: Malm-mosen ved Holte, nogle stkr. 2-16/8 1942, i antal 21/6 (friskklækkede) og 16/7 1957.

174, l. 2 f. o. tilføjes: Penis (fig.107) ret bred, omtrent parallelsidet, spidspartiet ret svagt udvidet, kort udtrukket, set fra siden er underranden tvebuet og spidspartiet tydeligt nedadbøjet.

174 indføjes efter l.17 f. o.:

3. *Cr. sublævis* Motsch. Yderst nærstående til den foregående og for hunnens vedkommende undertiden næppe til at adskille fra den. Foruden de i oversigten nævnte kendetegn kan anføres, at pronotums tværintryk oftest er noget skarpere end hos *ferruginea* og nærmet bagranden lidt mere, at vingedækkernes punktur oftest er lidt kraftigere og at gennemsnitsstørrelsen er ganske lidt ringere. Artsberettigelsen fremgår af den tydelige forskel i formen af hannens parringsorgan. Længde 2,5-3,8 mm.

♂: Penis betydeligt smallere end hos *ferruginea*, med stærkere skeformet udvidet spidsparti, set fra siden er underranden enkelt buet, ikke som hos *ferru-*

*ginea* tvebuet, og spidspartiet derfor mindre stærkt nedadbøjet (fig. 110).

Arten har antageligt været sammenblandet med *Cr. ferruginea*. Der foreligger følgende fund: Esbjerg (1 stk. 25/6), Tyvse (vest for Draved skov); Dyrehaven (4 stkr. ved »det flade vandhul« 25/7 og 13/8); Læsådalen på Bornholm (1 stk. 17/7). Arten foretrækker vistnok meget fugtig bund.

[*Cr. interpunctata* Motsch. Meget nærstående til *Cr. sublaevis*, men adskilt fra den ved de uregelmæssige indre vingedækkestriber. Dette kendetegn er imidlertid varierende og *sublaevis* anses derfor af nogle (f. eks. *J. Daniel*) kun for en form af *interpunctata*, medens andre (f. eks. *Heikertinger*) anser de to former for artsforskellige, navnlig på grund af penisforskellen. Længde 2,8-3,3 mm.

♂: Penis omtrent som hos *Cr. ferruginea* (fig. 107).

*Cr. interpunctata* er bl. a. fundet i Hamburgegnen og kunne muligvis træffes også hos os. Ved eftersøgning såvel af denne som af *Cr. sublaevis* bør man have opmærksomheden henvendt på forholdsvis små og smalle Crepidodera-eksemplarer.]

**178-179.** *Chalcoides nitidula*. Arten er fundet flere andre steder i Jylland samt på Lolland ved Harpelunde og på Fyn ved Gjerup og Hedvigslund (nær Odense).

**180.** *Ch. aurea*. Fundet i nyere tid i Tårs Mader ved Harpelunde (Lolland) i stort antal i aug.-sept. og fåtalligt i juni.

**185,** l. 7 og 5 f. n. og **186,** l. 8 f. o. og l. 13 f. n.:

Artsnummeret (2) flyttes fra *obtusata* til *ambigua*. Den danske art er *ambigua* Kutsch. (Heik.), og oplysningerne p. 186 l. 16-14 f. n. angår denne art og træder i stedet for l. 7-3 f. n., der udgår. Den anden,

p. 186, l. 8-19 f. o. beskrevne, som *obtusata* Gyll. betegnede art, som bør betegnes *obtusata* Heik, auct. (*subobtusata* Jansson), er det ikke ret sandsynligt at finde i Danmark, da den har en noget sydligere udbredelse og foretrækker bjergegne.

**190-191.** *Chaetocnema aridula*. Undertiden optrådt hos os som skadedyr på rajgræs (*Lolium*).

**191-192.** *Ch. confusa*. Oksbøl plantage; Løgnor, Storkevad, Salpetermosen ved Hillerød (ketset i antal på frytle (*Luzula multiflora*), 14/6).

**200-201.** *Haltica lythri*. Fredsted, Uldum kær ved Vejle (1 ♂ og talrige ♀♀ sigtet af opskyl, 1/4), Randers.

**202,** efter l. 3 f. o. indføjes:

[*H. cirsii* Israelson. Nærstående til *H. lythri* og som denne mørkeblå, undtagelsesvis blågrøn, og ikke særlig blank, men gennemsnitligt lidt mindre og med anden penisform. Længde 3,7-4,7 mm.

♂: For- og mellemføddernes 1. led tydeligt udvidet. Penis omtrent parallelsidet, ikke udvidet mod spidsen, spidsen formet som hos *H. lythri*, men undersiden med en midtfure i hele sin længde, ligesom hos *H. palustris*, fra hvilken den dog let kendes ved spidsformen og ved smallere længdefure; denne begrænses på hver side af en køl og er lidt foran midten smal, men udvides såvel mod spidsen, hvor kølene bliver skarpere, som mod roden, hvor kølene bliver lidt lavere og mindre skarpe. Siderne uden for kølene omtrent i hele deres længde fint og tæt, skråt riflede.

Denne nylig beskrevne art er fundet i antal på en enkelt lokalitet i Skåne på agertidsel (*Cirsium arvense*) i sidste halvdel af juli. Hannen var omtrent lige så hyppig som hunnen.]

**203.** *H. sandini*. Arten bør benævnes *britteni* Sharp. Hansted-reservatet, ketset i antal (mange ♀♀, nogle

få ♂♂) på hedelyng, 9/7. I Tyskland er den fundet på små planter af rævling (*Empetrum nigrum*), voksende langs læsiden af en klitrække.

**203-204.** *H. oleracea*. Arten er undtagelsesvis optrådt som skadedyr på unge egeplanter (til hvilke den var kommet fra nærstående *Chamaenerium*) og på jordbær.

**208-209.** *Phyllotreta ochripes*. I Finland er arten taget i antal på aftenstjerne (*Hesperis matronalis*) i august.

**213-214.** *Ph. cruciferae*. Øster Thoreby (Lolland).

**216 og 217.** Art nr. 2 benævnes nu *coerulea* Geoffr.

**218.** *Aphthona euphorbiae* er i de senere år blevet mere almindelig og kan gøre skade på hør.

**222.** Oversigtens nr. 5 (l. 19-25 f. o.) erstattes af følgende:

- |      |   |                           |
|------|---|---------------------------|
| 5.   | Pandeknuderne tydelige, bagtil afgrænsede af fine, tydelige pandelinier. Vingedækkerne brungule, kraftigt punkterede. Længde 1,3-2,4 mm. På læbeblomstrede. | 5 a.                      |
|      | Pandeknuderne ikke tydeligt afgrænsede bagtil.....  | 6.                        |
| 5 a. | Baglårenes spids brun eller brunsort, hovedet rødbrunt eller brunt, vingedækkernes søm oftest smalt mørk. Mindre, 1,3-1,8 mm .....                          | 14 a. <i>lycopi</i> .     |
|      | Baglårene ensfarvet brungule, hovedet rød-gult, vingedækkerne uden mørkere søm. Større, 1,8-2,4 mm .....  | 9 a. <i>waterhōusei</i> . |

**224-225** erstattes oversigtens nr. 21-25 af følgende:

- |     |  |     |
|-----|--|-----|
| 21. | Vingedækkerne sorte, med gul, plettet tegning .....          | 22. |
|     | Vingedækkerne sorte eller sortbrune, uden gule pletter ..... | 24. |

22. Mindre, 1,5-2 mm. Vingedækkerne korte, stærkt hvælvede, med en gul plet bagtil. På maskeblomstrede . . . . . 19. *holsáticus*.  
Større, 2,3-3 mm. Vingedækkerne mere aflange, ikke særlig stærkt hvælvede. . . . . 23.
23. Vingedækkerne som regel hvert med en lys skulderplet og en lys spidsplet, punkturen lidet kraftig, på spidspartiet kun lidt svagere. Længde 2,4-3 mm. På hundetunge. . . . . 18. *quádriguttátus*.  
Vingedækkerne som regel kun med en spidsplet, oftest med mørkt metalskær, punkturen fortil temmelig kraftig, ofte lidt rækkevis ordnet, på spidspartiet meget svagere, yderst fin. Længde 2,3-2,8 mm. 18a. *apicális*.
24. Vingedækkerne bagtil bredt afstudsede, på siden påfaldende stærkt, lodret nedfaldende på det sted, hvor baglårene ligger til. På rubladede. . . . . 20. *anchúsae*.  
Vingedækkerne ikke bredt afstudsede bagtil, ikke påfaldende stærkt nedfaldende på siden . . . . . 25.
25. Bagskinnebenene brune eller brunsorte, for- og mellemben samt følehornsroden gulbrune eller brune. Vingedækkerne ikke helt sorte, men i hvert fald svagt brunligt gennemskinnende. Længde 2-3 mm. På strand-vejbred . . . . . 11. *melanocéphalus*  
var. *plantágo-marítimus*.  
Bagskinnebenene, for- og mellembenene samt følehornenes inderste del rødgule eller brungule . . . . . 26.
26. Større, 2,4-3 mm. Pronotum som regel

blankt, næppe mikrochagrineret og ret fint punkteret. Vingedækkerne som regel ret fint og ikke tydeligt rækkevis punkterede. På hundetunge . . . . 18. *quádriguttátus*  
var. *immaculátus*.

Mindre, 1,5-2,4 mm. Pronotum som regel mindre fint punkteret og mere eller mindre tydeligt mikrochagrineret. Vingedækkerne ret kraftigt punkterede . . . . . 27.

27. Mindre, 1,5-2,2 mm. Vingedækkernes punktatur bagtil svag og udvisket . . . . 16. *lúridus*.

Større, 2-2,4 mm. Vingedækkernes punktatur bagtil tydelig og ret kraftig. På markbynke . . . . . 21. *níger*.

**232** indføjes efter linie 10:

9a. *L. waterhōusei* Kutsch. Kendelig fra gruppens andre arter ved de bagtil tydeligt afgrænsede pandefurer. Oversiden, følehorn og ben lyst brungule, hoved og pronotum lidt mere rødlig, følehornene mod spidsen lidt mørkere. Vingedækkerne uden eller med svage skulderbuler, punkturen kraftig, kun uregelmæssigt rækkevis ordnet. Længde 1,8-2,4 mm.

♂: Vingedækkerne lidt smallere. For- og mellemføddernes 1. led yderst svagt, næppe synligt udvidet.

Hidtil kun fundet ved Esbjerg strandskov, på åben sandbund på ager-mynte (*Mentha arvensis*), i antal i aug.-nov.

**233-234.** *L. melanocephalus*. Hos en mørk form, var. *plantágo-marítimus* Dollman (*nigrinus* Weise?), er oversiden mørkebrun eller sortbrun, ofte med mørkere vingedækkesøm, følehornene sortbrune med lidt lysere rod og benene rødbrune, baglår og -skinneben brunsorte.

Denne form adskilles fra *L. niger* ved mørkere føle-



hornsrod, for- og mellemben og bagskinneben, ikke helt sorte, men i hvert fald svagt brunligt gennemskinnende vingedækker, hvis skuldre er tydeligere markerede, og hvis sider bag skuldrene er svagere rundede, lidt kortere bagskinneben og lidt kraftigere, mod

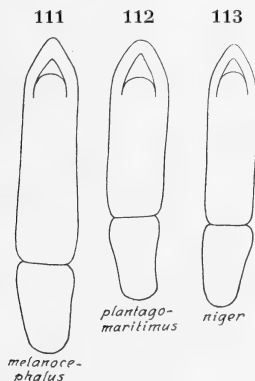


Fig. 111-113. Longitarsus ♂. Penis.

spidsen stærkere udvidet 2. bagfodsled. Hannens 1. forfodsled er lidt bredere og kortere og penis bredere, ikke helt så langt tilspidset (se fig. 112 og 113) og, set fra siden, højere bagtil og stærkere nedfaldende fortil.

Da penis også afviger fra penis hos hovedformen af *melanocephalus* (fig. 111) på disse punkter og navnlig er meget kortere og ikke så langt tilspidset, og da vingedækkernes form som regel er afvigende ved tydeligere afsatte skuldre, mindre lang tilspidsning og ved at være bredest meget længere tilbage, er der sandsynligvis tale om en selvstændig art, nærstående til *L. niger*.

Kun fundet ved Esbjerg vesterstrand (i antal på Strand-vejbred (*Plantago maritima*), juli.

**235.** *L. suturalis*. Skeldebros på Broagerland, Gravshoved, Mogenstrup, Svenstrup ved Borup St., Lyngby mose. April-okt., hyppigst i maj og aug., oftest kun enkeltvis eller fåtallig.

**236.** *L. lycopi* er nu konstateret som dansk: Engestofte mose ved Maribo sø, på mynte (*Mentha*) i antal 4/7.

**236-237.** *L. curtus*. Skeldebros på Broagerland, i antal 15/8, vistnok på forglemmigej (*Myosotis arvensis*); Mogenstrup, i antal 19/9, vistnok på mynte (*Mentha arvensis*).

**238-239.** *L. brunneus*. Ulveskoven ved Birkelse; Frejlev, Engestofte mose, Hanemose, Løgnor, Herlufsholm. Arten lever på gul frøstjerne (*Thalictrum flavum*) og er taget i tiden maj-aug., talrigt i maj og juni.

**239,** 1.7 f. n. »sort« læs: »lys«.

**240** efter l. 6 f. o. indføjes:

18a. *L. apicalis* Beck. Nærstående til *L. quadriguttatus*, men adskilt fra den ved de i oversigten angivne kendemærker. Sort, oversiden oftest med svagt, mørkt, grønligt eller brunligt metalskær, en spidsplet (sjældent også en lille skulderplet) på vingedækkerne, følehornenes eller deres rod og benene rød-gule eller brungule, bøg-lårene rødbrune med mørkere overside. Længde 2,3-2,8 mm.

♂: Forføddernes 1. led noget udvidet.

2 eksemplarer foreligger fra Hvorup, nord for Ålborg, okt. 1892. I Skåne er arten fundet på mere eller mindre tør, ofte hedeagtig bund i aug. og sept., måske på høst-borst (*Leontodon autumnalis*).

**240-241.** *L. nigerrimus* er nu fundet i Danmark: Munkeskov, nordøst for Haslev (i vegetationstæppet i en tørvemose 30/7, 13/9 og (i antal) 22/9), Dyrehaven

(1 stk. ketsset ved »det flade vandhul«, 27/6); på Bornholm enkeltvis på stranden nord for Rønne, i Paradisbakkerne og på Hammeren. Arten lever på blærerod (Utricularia).

**241-242.** *L. niger*. Om adskillelsen fra *L. melanocephalus* var. *plantago-maritimus* se foran under denne p. 180. Angivelserne p. 242, l. 12-9 f. n. om artens forekomst udgår og erstattes af følgende:

Kun fundet i Thy (1 stk. i Tved plantage) og på Møen (Jydelejet og Høvblege, i antal på mark-bynke (*Artemisia campestris*), aug.).

**242-243.** *L. parvulus*. Arten har i de senere år bredt sig meget og træffes nu undertiden under forhold, der tyder på, at den ikke er bundet til hør. Ofte i selskab med *Aphthona euphorbiae*. Undertiden skadelig for hør.

**243.** I 3. gruppe bør nævnes *L. longiséta* Weise. Kendetegnet ved, at hvert vingedække ved spidsen nær sømhjørnet har et meget langt, udstående hår. Hovedet, følehornenes ydre del og baglårene mod spidsen brunsorte, pronotum og vingedækkerne rød-gule, de sidste med en mørk sømstribe, der begynder noget bag scutellum, derefter bliver bredere og bagtil atter smallere. Pronotums og vingedækkernes punktatur kraftig. Længde 1,5-1,8 mm. ♂: For- og mellemføddernes 1. led noget udvidet. Arten er fundet bl. a. i Skåne. Den lever på ærenpris-arter (*Veronica chamaedrys*, *serpyllifolia* og *longifolia*).

**246-247.** *Apteropeda globosa*. Møen, Herlufsholm. Angives også at leve på ærenpris (*Veronica officinalis* og *chamaedrys*).

**247.** *A. splendida*. Arten angives også at leve på ærenpris (*Veronica montana*) og vejbred (*Plantago major* og *media*).

**248.** *A. orbiculata* er nu fundet i Danmark: Holmeskoven ved Saks København og omkring Maribo på vejbred (*Plantago major* og *lanceolata*), ærenpris (*Veronica chamaedrys* og *montana*), galtetand (*Stachys silvatica* og *palustris*), kransbørste (*Clinopodium vulgare*), brunrod (*Scrophularia*) og tidsel (*Cirsium vulgare*). Som foderplanter angives også barsvælg (*Lamium galeobdolon*) og betonie (*Betonica officinalis*). Imago er klækket i aug.-sept.

**250.** *Dibolia occultans*. Engestofte, Stasevang.

**250-251.** *D. depressiuscula*. Arten angives også at leve på døvnælde (*Lamium album*) og ærenpris (*Veronica teucrium*).

**251.** *D. rugulosa*. Lerbjerg, Strandkær (Mols) på sand-hanekro (*Galeopsis ladanum*), i antal 26/7 og 24/8.

**253.** l. 15 f. o. »*fusiformis*« ændres til: »*crambicola*«.

**255.** Art nr. 2 bør benævnes *sophiae* Heik. (*cyanoptera* auct.).

**256.** Efter l. 9 f. n. indføjes:

[*Ps. wéberi* Lohse. Nærstående til *napi*, men adskilt fra den ved, at pronotums sider bag forhjørnerne ikke er vinkelformet fremtrædende. Endvidere er kun 1. og 2. følehornsled (hos *napi* også 3. led) lyse, benene kortere end hos *napi*, bagskinnebenenes rod næsten altid (hos *napi* næsten aldrig) mørk og hannens 1. forfodsled ikke (hos *napi* tydeligt) udvidet. Oversidens metalfarve er rent blå, uden iblanding af grønt, således som oftest hos *napi*. Længde 3,2-3,7 mm.

Arten er udbredt i Nordtyskland (bl. a. i Holsten, hvor den er meget hyppigere end *napi*, og omkring Hamburg) og kunne muligvis findes hos os, især vel i det sydligste Jylland. Den lever på brøndkarse (*Nasturtium officinale*), overvintrer som imago og er især taget i maj, juli og august.]

**256-257.** Art nr. 4 er ikke *fusiformis* Illig. men en først i 1953 beskreven art, *crambicola* Lohse. Yderligere findesteder: diget udfor Als Nørreskov, Halk; Hindsholm, Ærø, Ristinge klint, Enø, Rørvig, Tisvilde. Sætningen p. 257, l. 6-7 f. o. udgår.

**257.** *Ps. cuprea*. Østenfjeld på Djursland.

**262-263.** *Hispella atra*. Ristinge klint, Kongstrup klint på Røsnæs; Bornholm. Som foderplante angives også rapgræs (*Poa compressa*).

**270**, l. 3 f. n. og **271**, l. 10 f. n.: »mundskjoldet« læs: »overlæben«.

**272.** *Cassida seladonia*. Hansted-reservatet (1 stk. i slutn. af maj eller beg. af juni 54), Thorsager (1 stk. 4/7 34), Strandkær på Mols (1 stk., juni).

**272-273.** *C. sanguinosa*. Også på alm. røllike (*Achillea millefolium*).

**275.** *C. margaritacea*. Ristinge klint, 2 stkr., 24/6 og 9/8. Som foderplante angives også sæbeurt (*Saponaria officinalis*).

**276-277.** *C. vittata*. Salten, Marselisborg, Katholm; Tranekær, Gjerup, Marielund ved Odense, Veddinge bakker.

**279.** Familien benævnes nu Brúchidae.

**281**, l. 1 f. o. Arten benævnes nu *seríceus* Geoffr. (*cárdui* Boh., *císti* F.).

**281**, l. 12 f. n. Slægten benævnes nu Brúchus L.

**282-283.** *B. loti*. Arten har bredt sig stærkt i de senere år.

**284**, l. 3 f. o. og **285** l. 3 f. o. og l. 17 f. n.: »bag-skinnebenene(s)« læs: »mellemskinnebenene(s)«.

**285**, l. 6-11 f. o. Denne form må anses for en særlig art: *B. víciae* Oliv., ab. *fahraēi* Gyll.

**286-287.** Art nr. 1 benævnes nu *fasciátus* Oliv. (*císti* Payk.). Arten har i de senere år bredt sig stærkt og er nu udbredt og ret almindelig.

## Vandkalve og hvirvlere.

(Haliplidae, Dytiscidae og Gyrinidae).

### Billar VIII.

8. Haliplus. Følgende navneændringer er sket:
5. *H. heydeni* Wehncke skal benævnes *transvérsus* Thoms.
7. *H. lineolátus* Mann. skal benævnes *wéhnckeí* Gerh.
8. *H. nomax* Browne skal benævnes *lineolátus* Mann.
21. *H. fluviatilis*: Fladså ved Mogenstrup.
- 23, l. 3 f. o. I Sverige er fundet en hunform med helt glatte vingedækker (var. *laevigátus* Falkenström).
- 23, l. 3 f. n. »mellembrystforlængelse« ændres til: »bagbrystforlængelse«.
- 24-25. *H. fulvicollis*: Vejrs, i antal, 27/7, 13/9.
- 25-26. *H. furcatus*: Rønne.
43. *Bidessus hamulatus*. Arten angives især at forekomme mellem alger på gamle træpæle, sivstængler o. lign.
- 47, l. 11 f. o. »pronotum« ændres til: »prosternum«.
- 53, l. 8 f. n. ændres »1. og 2. bugled groft punkterede,« til: »pronotums midtparti«, og l. 4 f. n. ændres »1. og 2. bugled ikke ret groft punkterede,« til: »pronotums midtparti«.
59. *Hydroporus incognitus*. Bygholm (6 stkr., marts); Strødam (1 stk. i en skovsø, 27/9). Arten kan ifølge Zimmermann adskilles fra *H. palustris* ved, at sidste bugleds punktur er fin og spredt, ikke som hos *H. palustris* grov og tæt. Den angives af nogle at foretrække kolde, skyggede, stående småvande med tørve- eller løvdækket bund.
68. *H. obsoletus*: Donse å ved Stase vang (1 stk. 21/4 53).
- 80, l. 9 f. n. ændres til: Nørholm, Balle ved Silkeborg.

87, l. 9 f. o. ændres »7« til: »8«.

87, l. 14–15 f. o. affattes således:

»grinering. Følehornenes endeled sort eller med sort spids. Længde 7–9 mm. . 14a.«

87 efter linie 19 f. o. indføjes:

»14a. Større, 8–9 mm, og bredere. Følehornenes endeled med sort spids, 8.–10. led



Fig. 114.



Fig. 115.



Fig. 114–115. *Agabus* ♂. Paramer. Fig. 114: *chalconotus*; fig. 115: *melanocornis*.

som regel ensfarvet brunrøde. ♂: paramererne, se fig. 114 . . . . . 6. *chalconótus*.

Mindre, 7–8 mm, og smallere. Følehornenes endeled helt eller næsten helt sort, 8.–10.

led som regel mørkere mod spidsen. ♂: paramererne, se fig. 115 . . . 6a. *mélanocórnis*.

87, l. 16–1 f. n. affattes nr. 17–19 således:

17. For- og mellemføddernes kloled c. så langt som 3. og 4. led. Bagføddernes kloled rigeligt dobbelt så langt som bredt. 11. *paludósus*.

For- og mellemføddernes kloled betydeligt længere end 3. og 4. led. Bagføddernes kloled rigeligt 3 gange så langt som bredt. 18.

18. Pronotums sider bredt rødlig. Bagskinnebenenes længste endespore c. så lang som 1. bagfodsled . . . . . 10. *uliginósus*.  
 Pronotums sider ikke eller kun ganske smalt rødlig. Bagskinnebenenes endespore lidt kortere end 1. bagfodsled. . . . . 19.
19. Større, 7-8 mm. Kun enkelte spredte af vingedækkernes mikroskopiske netmasker med et lille midtpunkt. . . . . 12. *cóngener*.  
 Mindre, 6-6,5 mm. Talrige af vingedækkernes mikroskopiske netmasker med et lille midtpunkt . . . . . *clypeális*.

89. *Agabus striolatus* er nu fundet i Danmark: Draved skov (i antal i en overskygget grøft, sept.).

91. *A. melanarius* bør benævnes *tarsátus* Zett.

92, efter l. 8 f. n. indføjes:

6a. *A. mélanocórnis* Zimm. Meget nærstående til *A. chalconotus*, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved, at hannens sidste bugled helt eller næsten mangler længderynker, medens det hos *chalconotus* bagtil har nogle korte, ret kraftige længderynker.

Arten, der har været sammenblandet med eller betragtet som varietet af *chalconotus*, er fundet i Hansed-reservatet og på Fanø. Antagelig er den videre udbredt hos os i Vestjylland og træder her måske, i hvert fald overvejende, i stedet for *chalconotus*.

93-94. *A. nigroaeneus*: Boserup, juni.

97, l. 13-12 f. n. udgår sætningen om forbrystforlængelsen, og l. 9 f. n. ændres 6 til: 6-6,5.

111, l. 5 f. o. *Rhantus* ændres til *Rantus*.

112-113. *Rantus pulverosus*: Udbredt i Jylland.

116, l. 4 f. o. *lattans* læs: *látitans*.

118 f. n. *Colymbetes striatus*: Århus (marts); Bøtø



(1 stk., aug.), Boserup (1 friskklækket stk., 26/6), Bøllemosen. Lokaliteten Kandestederne udgår.

127, nederst. *Graphoderes austriacus*: Bøtø, aug.

136-137. *Dytiscus circumflexus*. Den glatte hunform er yderligere fundet i København (Tivolisøen) og i de seneste år i Dyrehaven og i et vandhul ved Kongelunden på Amager.

138-139. *Cybister lateralimarginalis*. Larver er i nyeste tid fundet i Bøllemosen.

144. *Gyrinus minutus*: Undersiden kan være delvis mørk.

145. *G. thomsóni* bør benævnes *aerátus* Steph.

146. *G. strigulosus*: »ved Hamburg« ændres til: »i Mecklenburg«.

146. *G. distinctus* er nu fundet i Danmark: Hald sø, Svejlbæk, Ballum, Ringkøbing (i tørvegrav); Møen (Aborresø).

147, 9-15 f. o. erstattes af følgende:

Foruden den ovenfor beskrevne, hos os almindelige form (*substriátus* Steph.) forekommer hos os også en anden form (*natátor* L.), der betragtes som hovedformen. Den afviger fra *substriatus* ved, at oversiden er mere kulsort, uden tydeligt metalskær, at vingedækkernes indre striber kun er lidt finere end de ydre, at mesosternum og sidste bugled, ofte også vingedækkernes sidedækker er mørkere, og at gennemsnitsstørrelsen er lidt ringere. Hannens parringsorgan er forholdsvis mindre og siderandene af penis samt de indvendige siderande af paramererne mørkere end hos *substriatus*. De to former betragtes af nogle som særskilte arter.

Almindelig, hovedformen dog vistnok ret sjælden.

147. *G. suffriani*. De i oversigten og beskrivelsen angivne punkturforskelle fra *G. natátor* er ikke sikre. Afgørende er peniskaraktererne.

Nye fund: Syd for Ry (i Skærsåen og i en tørvegrav og et kildevæld). Maj, juni, aug., sept.

148. *G. bicolor* bør benævnes *paykulli* Ochs (*bicolor* auct.). Ringkøbing (i tørvegrave og i fjorden), Vondå, Hald sø; Odense, Gurre sø, Kattehole mose, Børstingerød mose.

## Vandkærere.

(Hydrophilidae).

### Biller IX.

11-12. *Hydraena testacea*: Vosemose på Fyn (1 stk. 24/5 41). I Tyskland er arten engang fundet i antal i en overskygget skovdam i Lemna- og Riccia-laget, maj.

28-29. *Limnebius nitidus*: Oksenvad ved Stursbøl (1 stk., 30/4 38).

34 og 40. *Helophorus viridicollis* bør benævnes *flávipes* Fabr.

45-46. *H. pumilio*: Oksenvad (1 stk. 5/5 40).

66-67. *Cercyon granarius* og *tristis*: Kæbepalpernes farve er varierende hos begge arter. *C. granarius* er fundet i Viemose (Fyn) og i antal i Kagsmose (ved sigtning af planterester i vandkanten, især i maj).

71, l. 10 f. n. »Meget sjældnere« ændres til: Udbredt, men mindre almindelig«.

75. *Berosus spinosus*: Sønderborg, Hadsten, Legind ved Nykøbing M.

77, l. 14 f. o. ændres »10.« til »9.«.

88 og 89. *Enochrus minutus* bør benævnes *affinis* Thunb. (*minutus* auct.).

## Blødvinger, Klannere m. m.

(Malacodermata, Fossilipes, Macroductylia og Brachymera).

### Biller X.

**5-6.** I familieoversigten indføjes p. 5 efter l. 1 f. n.:

2. Hovedet bagtil på hver side, nær øjets inder-  
rand med et brungult biøje. Følehornene  
med 3-leddet kølle . . . . . 9. Derodóntidae.

Hovedet uden biøjne . . . . . 2a.

6, l. 1 f. o. ændres »2« til: »2a«.

6, l. 13 f. n. Dasytida læs: Dasytidae.

**8-9.** *Dictyopterus aurora*. Arten er i de senere år fundet fåtalligt nogle steder i Nordsjælland: Frederiksdal (1 stk. i trøsket stub, 20/5), Gelskov (1 stk. 22/6), Ravneholm (2 stkr. i parring på løvet af røn, 30/5), Rudeskov (1 stk. på egeløv, 18/6), Teglstrup hegn (nogle stkr. i løbet af nogle år i tiden fra 5. til 25. juni i nåleskov ved ketsning og på gamle granstubbe). Larven lever i trøskede løv- og nåletræsstubbe, i hvilke imago kan findes om foråret.

**9.** *D. affinis*. Arten er i Tyskland gentagne gange fundet siddende på afbarkede fyrrestammer. I England er larver fundet i væltet birk i maj og klækket 5/6.

**9-10.** *D. cosnardi*. Arten er også fundet i Jylland (Christiansdal ved Haderslev), på Langeland (Hestehaven ved Tranekær) og Fyn (Brahetrolleborg) samt i Boserup skov.

**24,** l. 8 f. o.: »*haemorrhoidális*« ændres til: »*decipiens*«.

**24,** l. 7 f. n. i oversigtens slutning ændres »12. *pallida*« til: 22, og der fortsættes:

22. Den skråt afskårne spidskant af kæbepalpernes endeled smalt mørk. Vingedæk-

kernes behåring temmelig ensartet. ♂:  
 parringsorganet, se fig. 117 ..... 12. *pállida*.  
 Kæbepalpernes endeled ensfarvet rødgult.  
 Vingedækkernes behåring med iblandede  
 meget længere, opstående hår. ♂: par-  
 ringsorganet, se fig. 116..... 12a. *crýptica*.

Fig. 116.

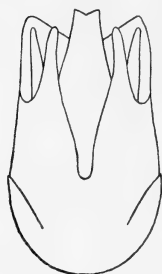
*cryptica*

Fig. 117.

*pállida*Fig. 116-117. *Cantharis* ♂. Parringsorganet set fra neden.

**28.** *Cantharis annullaris*. Rønnes omegn: Rahbæk-  
 keværket (på blomstrende hvidtjørn), Kanegård skov  
 og Risenholm, juni.

**32-33.** *C. quadripunctata*. I Sydsverige er arten  
 engang fundet i stort antal på mosebund med pors  
 (*Myrica*) i sidste halvdel af juni.

**34,** efter l. 15 f. o. indføjes:

12a. *C. crýptica* Ashe. Meget nærstående til *C. pal-  
 lida*, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte  
 kendemærker, se foran. Længde 6,5-8 mm.

♂: Penis, se fig. 116.

Arten har været sammenblandet med *C. pallida*,  
 sammen med hvilken den undertiden forekommer.  
 Eksemplarer foreligger hidtil kun fra Jylland: Chri-

stiansdal ved Haderslev, Esbjerg, Marselisborg skov, Laurbjerg, 13/6-2/8.

**35**, l. 12 f. n. »*C. haemorrhoidalis* Fabr.« ændres til: »*C. decipiens* Baudi.«

Også i Sverige, Norge og Nordtyskland har denne art fejlagtigt været betegnet som *haemorrhoidalis*. Den rigtige *C. haemorrhoidalis* Fabr. er antagelig en sydligere art; den foretrækker nåleskov, medens *C. decipiens* lever i løvskov.

**50**, l. 17 f. n.: »3-5,5« læs: »3,3-5,5«.

**55**, l. 9 f. o. »væsentligt« læs: »oftest væsentligt«.

**55**, l. 10 f. o. »3-5,5« læs: »3,3-5,5«.

**58-59**. *Malthodes guttifer*. Frejlev, Jydelejet.

**59-60**. *M. dispar*. Vosemose (Fyn).

**62**, l. 16 f. o. »væsentlig« læs: »oftest væsentligt«.

**63**. *M. maurus*. Hos ♀ er følehornenes 3. led ofte ikke væsentligt længere end 2., men arten er kendelig ved de ensfarvede vingedækker, de helt sorte følehorn og størrelsen.

Haderslevegnen; Fåborg, Ermelunden, Ravneholm, Viksø, Teglstrup hegn.

**63**, l. 16 f. n. »1,3-3« læs: »1,3-3,3«.

**66-67**. De fuldvoksne Malachiider er ifølge iagttagelser af *H. Schmidt* planteædere, der fortrinsvis ernærer sig af blomster og pollen af græsarter, især eng-rævehale (*Alopecurus pratensis*) og hvas hundegræs (*Dactylis glomerata*).

**72**. *Anthocomus coccineus*. Arten har i de senere år bredt sig.

**75**. *Axinotarsus pulicarius* angives at foretrække pollen af fløjlgræs (*Holcus lanatus*) og i mindre grad hvas hundegræs (*Dactylis glomerata*).

**75-76**. *A. ruficollis* er nu fundet i Danmark. Hadsten, nogle stkr., 11/6, 16-19/7 og 12/8; i antal 19/7.

**78.** *Malachius viridis*. I udlandet er fundet eksemplarer med rødlig forhjørner på pronotum (var. *pseudobipustulatus* Evers).

**79.** *Paratinus femoralis*. Tillitse strand syd for Nakskov, i antal ved at ryste klitgræs, 3-6/7; Bornholm (Øster Sømarkshuse og Rønne nordstrand).

**88-89.** *Dasytes nigrocyaneus*. Løgnor, på blomstrende hvidtjørn.

**92-93.** *Trichoceble memnonia*. Arten er i udlandet banket af og ketsset under ege og klækket af ege-, eller elmeved (svampet eller trøsket, men dog ret udtørret), men også ketsset i kanten af fyrreskov.

**94.** *Haplocnemus nigricornis*. Undertiden banket af eg.

**94-95.** *H. pini*. Genfundet i Keld skov ved Bremersvold, 1 stk. 27/6 38. Arten er i udlandet fundet både på nåletræer (på blomstrende gran og fyr, på vedstabler og under bark) og på løvtræer, især eg; den er flere gange klækket af egeved og er taget løbende på stående egestammer, der var stærkt besat af skjoldlus, samt overvintrende ved foden af ege og gamle popler.

**102.** *Corynetes obenbergeri* anses nu af de fleste forfattere ikke som artsforskellig fra *coeruleus*, idet ingen af de angivne kendetegn er holdbare.

**104** efter l.14 f. o. indføjes:

9. familie Derodóntidae.

Nærstående til Corynetidae, men adskilt fra denne såvel som gruppens andre familier ved, at hovedet bagtil på hver side, nær øjets inderrand, har et brungult biøje.

1. Laricóbius Rosenh.

Følehornene med 3-leddet kølle. Pronotum med randede sider. Føddernes 4. led meget lille og utyde-

ligt, indledet i 3. leds spidsudranding og ikke ragende ud over 3. leds spids, så at fødderne tilsyneladende er 4-leddede.

1. *L. erichsóni* Rosenh. (fig. 118). Sort, ret spredt, udstående behåret, følehorn, skinneben og fødder gul-



Fig. 118. *Laricobius erichsóni*.  $\times 25$ .

brune, vingedækkerne som regel med et gulbrunt længdebånd, der kun lader den mørke søm og siderand tilbage. Pronotum meget bredere end langt, meget groft punkteret, i bunden meget fint punktuleret, siderne rundede, for- og bagtil lidt indbuede, for- og baghjørnerne derfor tydeligt afsatte. Vingedækkerne meget bredere end pronotum, med grove længdepunktrækker. Længde 2–2,5 mm.

Sjælden (J, Ø). Draved skov, Fakkegrav, Juels-

minde skov ved Oens; på Fyn i Viemose, Gundstrup mose og Seden skov; Jægerspris Nordskov. Arten lever både som larve og imago af bladlus (især *Dreyfusia piceae* og *nüssleini* samt *Pineus strobi*) på nåletræer, og er banket af eller ketset under lærk, gran og fyr, maj og aug. Endvidere er den sigtet enkeltvis af grannåle og (ved Juelsminde) i antal under tang på stranden (efter flyvning). Imago overvintrer. Arten, der tidligere ansås for en mellemeuropæisk bjergart, har i nyere tid bredt sig i Nordtyskland, og er antagelig også ved at brede sig i Danmark, hvor den første gang blev fundet i 1939 ved Fakkegrav.

### 109. Cyphon.

Artsadskillelsen, der vanskeliggøres ved de ydre kendetegns stærke varieren, er blevet klarlagt ved *Tord Nyholms* nye undersøgelser, navnlig også af parringsorganerne hos ♂ og ♀ og af bagkroppens 8. og 9. rygled og 9. bugled hos ♂, jfr. fig. 119–125.

### Oversigt over arterne.

1. Vingedækkerne uden længderibber<sup>1)</sup> . . . . . 2.  
 Vingedækkerne (set skråt bagfra) hvert med  
 2–4 svage, men dog oftest tydelige  
 længderibber<sup>1)</sup> . . . . . 9.
2. Mindre, 2,3–2,5 mm. Hoved og pronotum  
 meget fint, ikke kornet punkterede og,  
 ligesom undersiden, mørke. Pronotums  
 bagrand på hver side noget indbuet 8. *pádi*.  
 Større, 2,7–4,2 mm . . . . . 3.
3. Vingedækkerne meget langstrakte, omtrent  
 $\frac{2}{3}$  længere end tilsammen brede, i forreste

<sup>1)</sup> Dette skelnemærke er normalt let anvendeligt, men det må dog tages i betragtning, at længderibberne undtagelsesvis kan mangle hos *palustris* ♂ og omvendt være antydede hos *phragmiticola* og hos *kongsbergensis* ♂.



halvdel omtrent parallelsidede og noget fladtrykte, meget pætt punkterede og lidt blanke. Længde 3–4,2 mm.

1. *phragmiticola*.

Vingedækkerne mindre langstrakte, ikke over c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede, siderne fortil svagt divergerende bagud ..... 4.

4. Vingedækkerne med kraftig, lidt mindre tæt punktur og påfaldende kort og fin, ret spredt behåring. Pronotums midtparti yderst fint og utydeligt punkteret, bagranden på hver side tydeligt indbuet. Kroppen ret bred. Hovedet mørkt, vingedækkerne ikke mørkere langs sømmen. Længde 3–3,4 mm..... 4. *punctipennis*.

Vingedækkerne med finere og tættere punktur og tættere, normal behåring..... 5.

5. Pronotums bagrand på hver side stærkt indbuet. Hovedets punktur kraftigt kornet. Længde 3,1–3,7 mm..... 3. *pubescens*.

Pronotums bagrand ikke eller kun svagt indbuet på hver side, i modsat fald (*variabilis*) hovedets punktur kun svagt kornet. 6.

6. Vingedækkerne hos ♂ ret korte, med ret stærkt rundede sider, hos ♀ lige bag scutellum med et lille, lidt ophøjet parti, der er finere punkteret og kortere behåret end omgivelserne. Pronotums midtparti ret kraftigt kornet punkteret, bagranden ikke eller næppe indbuet på hver side. Bugen tæt punkteret. Længde 2,7–3,2 mm.

7. *kongsbergensis*.

Vingedækkerne mere langstrakte og med

- ret svagt rundede sider, bag scutellum uden sådant parti. Pronotums midtparti (bortset fra *hilaris*) fint punkteret . . . . . 7.
7. Pronotums bagrand på hver side tydeligt indbuet. Undersiden mørkere, bugen tæt punkteret. Hovedet oftest mørkere end pronotum. Længde 3–3,8 mm . . . 2. *variabilis*.  
Pronotums bagrand på hver side kun svagt eller næppe indbuet. Undersiden lysere. Hovedet rødligt eller brunrødt, ikke mørkere end pronotum. Længde 3–3,5 mm. 8.
8. Bugen tæt punkteret. Vingedækkerne strågule, oftest lidt lysere end hoved og pronotum, sømmen bagtil ofte smalt mørk. 5. *hiláris*.  
Bugen spredt punkteret. Vingedækkerne rødlig eller brunrøde, ikke lysere end hoved og pronotum, sømmen ikke mørkere, oftest lysere . . . . . 6. *ochráceus*.
9. Punkturen på hovedet og pronotums sider mindre kraftigt kornet. Vingedækkerne grovere og mindre tæt punkterede, længderibberne ret kraftige. Følehornenes 3. led tydeligt kortere end 2. led. Længde 3,5–4,4 mm . . . . . 9. *coarctátus*.  
Punkturen på hovedet og pronotums sider kraftigt kornet. Vingedækkerne fint og tæt punkterede, mindre blanke, længderibberne svagere. Følehornenes 3. led ikke eller næppe kortere end 2. led. Længde 3,2–3,4 mm . . . . . 10. *palústris*.

1. *C. phragmitetícola* Nyholm (*variabilis* auct. og X, p. 111, nec Thunb.; *pubescens* Schiødtes fortegn.). Se

X, p. 111, l. 4 f. n.—p. 112, l. 10 f. o. Pronotums bagrand på hver side tydeligt indbuet. Længde 3–4,2 mm.

Temmelig almindelig, både ved ferskt og brakt vand, især på tagrør (Phragmites).

2. *C. variabilis* Thunb. (*nigriceps* Kiesw. og X, p. 112 ex parte). Kendelig ved de i oversigten angivne karakterer. Normalt farvede individer har mørkebrunt eller sort hoved, rødgult pronotum og gulbrune vingedækker med bagtil smalt mørk søm. Længde 3–3,8 mm.

♂: Penis' dorsalstykke, se fig. 125.

Almindelig.

3. *C. pubescens* Fabr., Nyholm 1955 (*carectorum* Nyholm 1945; *nigriceps* auct. og X, p. 112 ex parte). Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved, at hovedet er kraftigere kornet punkteret, pronotums bagrand på hver side lidt stærkere indbuet og dets baghjørner derfor lidt stærkere fremtrædende. Hos normalt farvede individer er hovedet lysere eller mørkere rødbrunt, oftest tydeligt mørkere end pronotum, dette rødbrunt og vingedækkerne af samme grundfarve som pronotum, ofte med mørkere rod, sider og søm. Fødderne er oftest, i modsætning til *variabilis*, lidt lysere end skinnebenene. Længde 3,1–3,7 mm.

♂: Penis' dorsalstykke, se fig. 124.

Arten, der har været sammenblandet med den foregående og undertiden forekommer sammen med denne, er vistnok almindelig.

4. *C. punctipennis* Sharp. (X, p. 112–113). Nærbeslægtet med de to foregående, men kendelig ved de i oversigten nævnte skelnemærker, navnlig vingedæk-

kernes karakteristiske punktur og behåring. Gulbrun eller brun, hovedet mørkebrunt eller sort, vingedækkesømmen ikke mørkere. Længde 3–3,4 mm.

Hidtil kun fundet i Silkeborgegnen (ved Lysbro og Ørnsø) og i Lyngby mose, 17/7–10/9. Arten er bundet til sure Sphagnum-moser og forekommer, i modsætning til de fleste andre arter, oftest kun ret fåtallig.



119



120



121



122



123



124



125

Fig. 119–125. *Cyphon* ♂. Fig. 119–120: parringsorganets ventralstykke (begge set halvvejs fra oven, halvvejs fra siden) hos *coarctatus* (119) og *palustris* (120). Fig. 121–123: 9. bugled hos *hilaris* (121), *ochraceus* (122) og *kongsbergensis* (123). Fig. 124–125: parringsorganets dorsalstykke hos *pubescens* (124) og *variabilis* (125).

5. *C. hiláris* Nyholm (*ochráceus* X, p. 113, nec. Steph.). Kendetegnet ved farven, ret stærk kornet punktur på hovedet, pronotums fint kornet punkterede midtparti og på hver side kun svagt indbuede bagrand og bugens tætte punktur. Hoved, pronotum og undersiden rødgule (yderst sjældent noget mørkere), vingedækkerne strågule, sømmen ofte bagtil smalt mørk. Længde 3,1–3,5 mm.

♂: 9. bugled, se fig. 121.

Arten foretrækker sure Sphagnum-moser og er vistnok udbredt på sådanne lokaliteter. Forekommer f. eks. i Bøllemosen.

6. *C. ochráceus* Steph. Kendetegnet ved, at kroppen er ensfarvet, rødgul til brunrød, uden mørkere hoved, vingedækkesøm eller underside, at pronotums midtparti er meget fint, svagt kornet punkteret og dets bagrand på hver side ikke eller næppe indbuet, at vingedækkerne er temmelig fint og tæt punkterede og bugen spredt punkteret, samt ved størrelsen. Længde 3–3,2 mm.

♂: 9. bugled se fig. 122.

♀: Vingedækkerne bagtil, noget foran spidsen og noget fra sømmen med et meget lille, rundt, undertiden yderst svagt nedtrykt parti, der er beklædt med meget kortere hår end omgivelserne.

Arten, der har været overset hos os, er vistnok ret almindelig på noget skygget fugtig bund ved skovsumpe, især ellemoser. Juni–juli.

7. *C. kongsbergénsis* Munster (X, p. 113–114). Kendetegnet ved de i oversigten nævnte karakterer. Nørmalt farvede individer er gule eller gulbrune, ofte med mørkere hoved, men undertiden er farven noget mør-

kere eller vingedækkerne på rod og søm eller tillige på siderne mørkt tegnede. Vingedækkernes punktur lidt finere og tættere end hos den foregående. Længde 2,7–3,2 mm.

♂ og ♀: X, p. 113–114. Hannens 9. bugled: fig. 123.

Hidtil kun fundet i Sortemose ved Allerød (i antal 3/8) og i Lyngbymose (1 stk., juli). Arten er bundet til sure Sphagnum-moser.

8. *C. pádi* L. (X, p. 114). Let kendelig ved den ringe størrelse, farven og de i oversigten anførte karakterer. Længde 2,3–2,5 mm.

Almindelig.

9. *C. coarctátus* Payk. (*paykúlli* Guer. og X, p. 115). Oversiden enten ensfarvet eller tvefarvet. Ensfarvede individer er brunrøde eller brune eller (hos ♀ dog kun undtagelsesvis) næsten sorte eller endelig (dog kun sjældent og vistnok aldrig hos ♂) lyst rødligt gulbrune. Tvefarvede individer har enten forkroppen mørkere eller (sjældnere) lysere end vingedækkerne. 1.–3. følehornsled lyse. Pronotums bagrand på hver side indbuet. Længde 3,5–4,4 mm.

♂ og ♀ se X, p. 114–115. Krogene bagtil på ventralstykket af hannens parringsorgan med nedadrettet spids (fig. 119).

Almindelig.

10. *C. palústris* Thoms. (*coarctátus* auct. og X, p. 114, nec Payk.). Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten angivne kendetegn. Oversidens farve er omtrent lige så varierende som hos *coarctatus*, men i modsætning til forholdet hos denne (se ovenfor) er den hyppigste farveform

hos ♂ den ensfarvet rødgule og hos ♀ den ensfarvet mørke. Scutellum næsten altid farvet som vingedækkerne (hos *coarctatus* som hoved og pronotum). 3. følehornsled ofte mørkt. Længde 3,2-3,4 mm.

♂ og ♀ som den foregående, dog har hannens kroge spidsen rettet opad eller udad (fig. 120).

Udbredt, men betydeligt sjældnere end *coarctatus*, sammen med hvilken den undertiden forekommer. Arten foreligger bl. a. fra Haderslevengen, Vejle, Esbjerg, Herlufsholm, Ordrup mose og Lillerød (Sortemose). Juni.

**117-118.** *Scirtes orbicularis*. Langs kanalen mellem Tørning og Christiansdal; Vosemose, Refshalemose ved Maribo, Lyngby mose; Bornholm.

**118-119.** *Eubria palustris*. Lindenberg å ved Stubberupvad. Larven er fundet på et sumpet, vindbeskyttet, øst-sydøstvendt dalterræn ved åen, på stene i render, ad hvilke fremsivende vand, med høj sommer- og lav vintertemperatur, risler ned mod åen.

**121-122.** *Eucinetus haemorrhous*. Fundet fåtalligt ved Bøtø by på en sandmark (under planterester 17/8) og lidt sydligere (ved Søndervang på havdiget i sandet ved planterødder, aug.-sept.).

**129-130.** *Dryops anglicanus*. Fanø.

**130-131.** *D. similis*. Sletteå, Kandestederne, Hildesvig, Redsle, Reersø, Damhusmosen, Saltholm. Marts-sept.

**131.** *D. luridus*. Spangsbjerg; Bromme sø, Furesø, Dybesø (Rørvig); Dueodde. Maj-sept.

**132.** *D. nitidulus*. Nogle stkr. ved Maribo sø ved Engestofte, dels aftenketset (2-3/7), dels sigtet af røropskyl (juli-aug.). De i beskrivelsen nævnte ydre skelnemærker er ofte ikke så stærkt udprægede som angivet.

**134-135.** *Limnius variabilis*. Fundet fra Nørholm beroede på en fejlbestemmelse.

**147.** *Heterocerus marginatus* er nu fundet i Danmark: Kolding (28/6 1893).

**155**, l. 18 f. n. ændres »*peruviánus*« til: »11«, og i slutningen af oversigten tilføjes:

11. Vingedækkernes behåring tynd, ensfarvet hvidgul . . . . . *peruviánus*.

Vingedækkernes behåring noget tættere, bestående af sorte og iblandede hvidgule hår, de sorte hår lange, især tydelige langs bagranden . . . . . 7a. *haemorrhoidális*.

**159**, nederst tilføjes:

7a. *D. haemorrhoidális* Küster (*peruviánus* Ganglb., nec Casteln.). Meget nærstående til *D. peruvianus*, men navnlig adskilt fra den ved det i oversigten nævnte kendemærke, lidt mindre blank overside og lidt ringere gennemsnitsstørrelse.

Fundet nogle gange synantropt i huse i København.

**165.** *Globicornis marginata*. 1 stk. ketset ved Storkevad i Grib skov, 18/6 44. I Sverige er larver især fundet i tykke, trøskede birke- og ellestammer med rov- hvepsekolonier.

**166.** *G. corticalis*. Bornholm, 1 stk. uden nærmere stedsangivelse.

**166-167.** *G. fasciata*. Knuthenborg park, i antal på skærmbloster nær egetræer, 5-15/7 48, Bognæs (ketset under eg, 29/6 og 14/7).

**169.** *Trogoderma granarium* er nu fundet i Danmark: Odense (larver og imagines i Slotsbryggeriets maltkammer).

**179.** *Limnichus pygmaeus*. Vemmingbund; Allerød; Rønne.

**186.** *Byrrhus arietinus* er nu konstateret i Dan-



mark: Haderslevvegnen, Silkeborg Sønderskov (under mospuder ved sydbredden af Slåensø, marts, juli–aug.

187. *Porcinolus murinus*. Veddinge bakker, Asserbo.

191–192. *Nosodendron fasciculare*. Ulfslyst ved Haderslev; Gandløse Ore.

## Sandspringere og løbebiller.

(Cicindelidae og Carabidae).

### Biller XI.

Udførlige oplysninger om arternes økologiske og biologiske forhold findes i *Carl H. Lindroths* store arbejde, Die fennoskandischen Carabidae, I. del. Til disse oplysninger, som ikke har kunnet gengives her, henvises alle interesserede. Navnlig ved eftersøgning af vore sjældneste løbebillearter bør *Lindroths* arbejde rådspørges.

14 erstattes nr. 16 af følgende:

16. Læbepalpernes næstsidste led på indersiden med mere end 2 børster . . . . . 17. *Amarini*.  
Læbepalpernes næstsidste led på indersiden med kun 2 børster . . . . . 16 a.
- 16 a. Vingedækkernes yderste længdestribe meget dyb, fortil løbende lige langs sidekanten, derefter fjernet længere fra denne. Længde 2,5–3 mm . . . . . 15 a. *Perigonini*.  
Vingedækkernes yderste længdestribe normal, i hele sin længde omtrent lige langt fjernet fra sidekanten. Længde 5–40 mm.  
16. *Pterostichini*.
- 19, l. 15 f. n. udgår lokaliteten Darum strand.

20. I teksten til fig. 10 ændres »mundskjoldet« til: »overlæben«.

43-44 (og 11) ændres *Loroceri* til *Loriceri*, *Lorócera* til *Loricera* og *coerulescens* til *pili-córnis* (med *coerulescens* som synonym).

54. *Clivina*. *Cl. fossor* og *collaris* må anses for to gode arter. Bugens chagrinerung, der hos begge arter er svagere hos ♂ end hos ♀, er hos begge køn svagere hos *fossor* end hos det tilsvarende køn af *collaris*. Arten er fundet i antal i kompost omkring mistbænke i et gartneri i Ordrup, 6/6.

62, l. 11 f. n. tilføjes efter »tværridset«: »eller tværmasket«.

65, l. 4 f. o. »*fuscicrum*« rettes til: »*fuscicrus*«.

67, l. 7 f. n. rettes »*unicolor*« til: »*mannerhēimi*«.

68. *Bembidion litorale*: Nørre å ved Oksenvad (i antal, maj), Horsens å.

72-73. *B. ruficolle*: Bornholm (1 stk. på stranden ved Bagå, 19/6 52).

81, l. 12 f. n. »*fuscicrum*« rettes til: »*fuscicrus*«.

85. *B. tenellum*: Thurø Rev, i antal, maj-juni.

86, l. 7 f. n. tilføjes efter »tværridset« »eller tværmasket«.

89. *B. octomaculatum*: Genfundet på Bornholm (1 stk. på stranden ved Rosmandebæk, 22/7 51).

90, l. 15 f. n. Arten bør benævnes *mannerhēimi* Sahlb. (*unicolor* Chaud.).

92-93. *B. quinquestriatum*: Bornholm (Hammershus).

94. *Tachys bistriatus*: Ristinge klint.

97, l. 10 f. o. Se nedenfor ad p. 99.

98. *Trechus rivularis*: Malmmosen ved Holte.

99. *Tr. obtusus*: På Mols er fundet eksemplarer med fuldt udviklede flyvevinger. Hunner af denne form

er vanskelige at kende fra hunner af *Tr. quadristriatus*.

**104.** *Patrobus assimilis*: Malmmosen ved Holte (nogle stkr. fra slutningen af juli til midt i aug.).

**111.** *Chlaenius quadrisulcatus*: Bornholm (1 stk. på stranden ved Risebæk, 19/6 48).

**114.** Badister.

2 nye arter kommer til: *lacertosus* Sturm og *striatulus* Victor Hansen, og 1 art, *meridionalis* Puel, kan muligvis findes hos os.

Arterne lever på mere eller mindre fugtig bund, men overvintrer, ligesom adskillige andre af de fugtighedselskende løbebiller, ofte på mere tørre steder.

#### Oversigt over arterne.

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Pronotum rødgult . . . . .  | 2.                        |
| Pronotum sort eller sortbrunt . . . . .  | 5.                        |
| 2. Mellembrystets episterner og scutellum røde.  |                           |
| Pronotum stærkt tilsmalnet bagud. Længde <sup>1)</sup> 6,9-8,2 mm. ♂: penis se fig. 129.   |                           |
|  | 1. <i>unipustulátus</i> . |
| Mellembrystets episterner sorte eller sortbrune. Pronotum mindre stærkt tilsmalnet bagud. Længde 4,8-7,2 mm . . . . .  | 3.                        |
| 3. Vingedækkernes sorte plet fortil begrænset af en omtrent ret linie. 1. følehornsled mod spidsen mere eller mindre tydeligt mørkere. Længde 6,1-6,9 mm. ♂: penis se fig. 127 . . . . . | 3. <i>lacertósus</i> .    |
| Vingedækkernes sorte plet fortil begrænset af en stærkt buet linie (XI, p. 115, fig. 38).  |                           |
| ♂: penis se fig. 126 og 128 . . . . .  | 4.                        |

<sup>1)</sup> Længden er målt fra hovedets forrand til vingedækkernes spids.

4. 1. følehornsled ensfarvet rødt. Længde 4,8–5,95 mm. ♂: penis se fig. 126. 2. *bipustulátus*.  
 1. følehornsled mod spidsen mere eller mindre tydeligt mørkere. Længde 6,2–7,2 mm.  
 ♂: penis se fig. 128. .... *meridionalis*.  
 5. Vingedækkerne med gullig skulderplet ... 6.  
 Vingedækkerne uden skulderplet. .... 7.  
 6. Mindre, 3,5–4,8 mm. Pronotum rigeligt  $\frac{1}{3}$

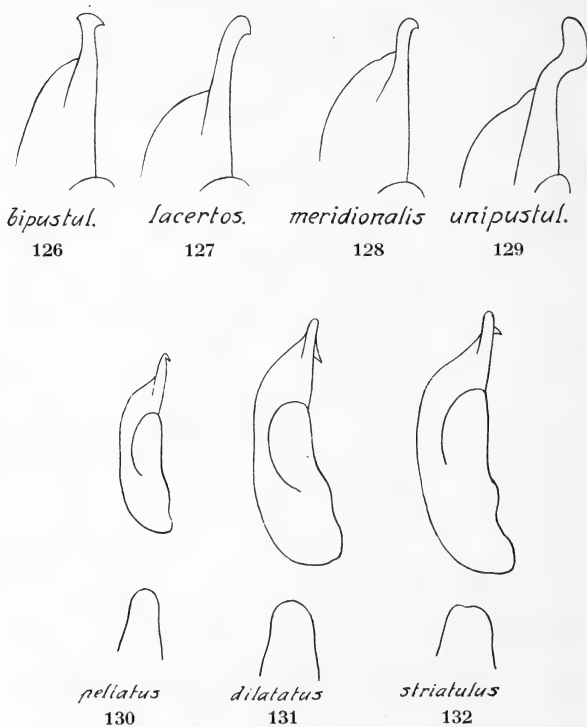


Fig. 126–132. Badister ♂. Parringsorganet set fra siden (nederst: penisspidsen set fra oven).

- breder end langt, betydeligt større i forhold til hovedet ..... 4. *sodális*.  
 Større, 5–6 mm. Pronotum c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere, ikke så stort i forhold til hovedet.  
 5. *dórsiger*.
7. Større, 5–6 mm. Sort eller brunsort. Pronotum stærkere tilsmalnet bagud. ♂: penis se fig. 131 ..... 6. *dilatátus*.  
 Mindre, 4–5,2 mm. Oversiden lysere eller mørkere brun. Pronotum mindre stærkt tilsmalnet bagud. ♂: penis se fig. 130 og 132. .... 8.
8. Vingedækkernes striber yderst fine, mellemrummene helt flade. ♂: penis se fig. 132.  
 8. *striátulus*.  
 Vingedækkernes striber temmelig fine, mellemrummene, ikke helt flade. ♂: penis se fig. 130 ..... 7. *peltátus*.

1. *B. unipustulátus* Bon. Adskilt fra de tre følgende arter ved de XI, p. 114–115 anførte kendetegn samt ved, at vingedækkernes tværridsede mikroskulptur er tættere og deres iriserende skær derfor stærkere, og ved afvigende form af penisspidsen, se fig. 129. Forranden af vingedækkernes sorte plet er varierende, oftest noget buet.

Arten foretrækker skygget, fugtig bund.

2. *B. bipustulátus* Fabr. (XI, fig. 38). Adskilt fra de to følgende arter ved lidt ringere gennemsnitsstørrelse, ensfarvet rødt følehornsrødled lidt mindre tæt tværridset mikroskulptur på vingedækkerne og derfor lidt svagere iriserende skær på disse samt ved afvigende form af penisspidsen, som, set fra siden, foruden

undersidetanden har et lille fremspring på oversiden, se fig.126. Scutellum altid mørkt, sort eller brunligt.

Almindelig (J, Ø, B). Arten er lidet bundkræsen, men foretrækker noget fugtig, ikke for stærkt overskygget bund.

3. *B. lacertósus* Sturm. Adskilt fra *B. bipustulatus* ved de under denne nævnte kendetegn samt lidt bredere, på siderne lidt stærkere rundede vingedækker og fra alle de tre nærstående arter ved den omtrent rette forrand af vingedækkernes sorte plet. Scutellum rødt eller brunligt, aldrig sort. Penis se fig.127; det smalle spidsparti ret langt.

Arten har været sammenblandet med *B. bipustulatus*. Den er antagelig udbredt hos os, måske mest i vore sydlige egne. Fund foreligger fra Haderslev-egnen, Thurø, Korselitse, Fuglsang park, Ryde, Ledreborg, Luknam og Teglstrup hegn. Den foretrækker overskygget, noget – men ikke for stærkt – fugtig bund.

[*B. meridionalis* Puel (*kinéli* Makólski). Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved den buede forrand af vingedækkernes sorte plet og afvigende form af penis, hvis smalle spidsparti er kortere, se fig. 128. Fra *B. bipustulatus* adskilles den ved de under denne art anførte skelnemærker. Scutellum sort, sjældnere mørkebrunt, aldrig rødt. Vingedækkernes form omtrent som hos *B. bipustulatus*.

Arten, der har været sammenblandet med *B. bipustulatus*, er udbredt i Tyskland og kunne muligvis træffes også hos os. Den foretrækker åben, fugtig bund nær vand og er ofte fundet på enge, der er oversvømmet om foråret.]

5. *B. dórsiger* Duft. (XI, p. 116). Også fundet i Jylland (Sønderborg).

8. *B. striátulus* Victor Hansen (? *anómala* Perris; *anómala* Jeannel; *anómalus* Kevan). Meget nærstående til *B. peltatus* men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker. 4-5 mm.

♂: Penis adskiller sig fra de to nærstående arters ved, at spidsen, set fra oven, er svagt indbuet i midten, fra *B. peltatus* yderligere ved, at tanden er fjernet lidt fra spidsen, og fra *B. dilatatus* yderligere ved, at tanden er mindre og anderledes formet, se fig. 132.

Arten, der har været overset, er vistnok meget sjælden hos os (Ø, B). Hunosøgård på Møen (1 ♂ ketset ved en moserand, 5/7), Boserup skov (1 ♂ sigtet ved en skovsø, 5/6); Bornholm (1 ♂ på stranden nord for Rønne, ved en bæks udløb, 12/6). Desuden foreligger 1 ♂, mrk. »Sjælland, juli 1822« og 1 ♀ mrk. »Bornholm, juni 1890«.

117 efter l. 6 f. n. indføjes:

15a. Slægtsgruppe Perigoníni.

Adskilt fra den følgende slægtsgruppe, Pterostichini ved, at vingedækkernes yderste punktstribe er meget dyb, fortil løbende lige langs sidekanten, derefter fjernet længere fra denne og tilsidst bøjet indad mod sømhjørnet.

1. Perigóna Lap.

I form mindende om Acupalpus. Følehornene ret korte. Pronotum tværbredt. Vingedækkerne langs yderranden med yderst kort og fin, spredt behåring og enkelte udstående, meget lange og fine børstehår, deres punktstriber yderst svage, kun de 3-4 inderste tydelige, den tredje med 3 indstukne punkter.

Hos hannen er 1.-4. forfodsled svagt udvidede.

1. *P. nigriceps* Dej. Brungul, hovedet sort, vingedækkerne foran spidsen med et mørkt parti, følehorn og ben rødgule. Hovedet upunkteret. Pronotum med stumpvinklet afrundede baghjørner, foran roden meget svagt punkteret, med fin midtfure. Vingedækernes punktstriber bagtil forkortede. Længde 2,5-3 mm.

Denne art, der bl. a. har været kendt fra Nordamerika, Japan, Abessinien og Madeira, og som i nyere tid har bredt sig til Europa, er hos os fundet i en kompostbunke ved Kristiansdal (ved Haderslev) og i antal i kompostbunkerne ved vildthusene i Dyrehaven, aug.-okt. Friskklækkede eksemplarer omkring 1. aug.

123, l. 12-13 f. o.: Efter »tvefarvet« tilføjes: »i modsat fald (*mollis*) er vingedækkerne ikke sorte«.

125.. *Calathus mollis*. Arten kan undertiden være ret tydeligt tvefarvet, men vingedækkerne er dog ikke, som hos *melanocephalus* helt sorte. Kroppens og bagbryst-episternernes form er ikke sikkert anvendelige til artens adskillelse fra *melanocephalus*.

135-136. *Agonum dolens*: 1 stk. ved Kobbå ved Melsted (Bornholm), juni.

147. *Pterostichus inaequalis* er nu fundet i Danmark: 1 stk. på Hyby strand nord for Fredericia, sigtet af tang, 7/6 42.

148-149. *Pt. angustatus*. Genfundet på Bornholm (Dynddalens udløb, 1 stk., 5/6; Skelsmyre i antal ved stubbe af brændte nåletræer, aug. 49).

161, l. 5-8 f. o. erstattes af følgende:

32. Oversiden rustgul, sjældnere rustbrun. Pronotum c. dobbelt så bredt som langt.

Længde 8-10,4 mm..... 27. *fúlva*.

Oversiden brunlig eller sortbrun. Pronotum

ikke dobbelt så bredt som langt ..... 32a.



32a. Smaller og mindre, 6,5-8,9 mm. Hannens bagskinneben tæt hårklædte på inder-siden..... 28. *apricaria*.

Bredere og større, 7,7-9,5 mm. Hannens bagskinneben uden tæt hårklædning på inder-siden ..... 28a. *majúscula*.

**162.** *Amara tricuspidata* er nu fundet i Danmark: 2 stkr. på Bornholm, det ene ved Bagå, i opskyl nær åens udløb, 2/7 48, det andet ved Rønne, 6/6 50.

**168.** *A. anthobia* er nu fundet i Danmark: Dyrehaven (i antal ved kompostbunkerne ved vildthusene, maj-juni, okt.), Gelskov, Bognæs.

**168,** l. 6 f. n. læs: »4,5-5,5 mm«.

**174,** l. 3. f. o. læs: »8-10,4 mm«.

**174** efter l. 11 f. o. indføjes:

28a. *Amara majúscula* Chaud. Meget nærstående til *A. apricaria*, men for hannens vedkommende let at adskille ved, at bagskinnebenene mangler den tætte hårklædning på indersiden. Iøvrigt adskilt fra *A. apricaria* ved lidt betydeligere gennemsnitsstørrelse (7,7-9,5 mm mod 5,5-8,9 mm), lidt bredere krop, lidt stærkere rundede sider på pronotum, navnlig bagtil samt lidt fladere og lidt finere og ofte tættere punkterede rodgruber på pronotum.

Arten, der er beskrevet fra Sibirien, men også fundet bl. a. i Finland og Sverige, er nu også fundet i Danmark: Anholt (1 stk. under tang på nordstranden, 22/6 49); Frederiksberg (1 stk. i en have, 26/7 55). Arten forekommer undertiden sammen med *A. apricaria* og foretrækker vistnok tør, sandet, kulturpræget bund.

**186.** *Ophonus signaticornis*: Tillitse strand syd for Nakskov (2 stkr. maj-juni); Svaneke.

**187.** *Pseudophonus griseus*: Strandkær på Mols.

**190.** *Anisodactylus nemorivagus*: Lokaliteten Lille-rød udgår.

**194.** l. 7-3 f. n. affattes således:

14. Længde 4,5-7 mm. Pronotum over  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, med mere eller mindre stumpvinklede og afrundede baghjørner. Følehornene rødlige. Vingedækkernes 3. stribemellemrum hos *H. modestus* som regel med, hos *H. picipennis* og *vernalis* som regel uden indstukket punkt bag midten . . . . . 15.

Længde mindst 7,5 mm, i modsat fald er enten pronotum kun c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt med omtrent retvinklede og kun lidet afrundede baghjørner (*H. anxius*) eller følehornenes 2.-4. led sortbrune (*H. neglectus*). Vingedækkernes 3. stribemellemrum som regel med et indstukket punkt bag midten . . . . . 17.

**195.** l. 13 f. n. ændres »23« til: »17. *serripes*«.

**195.,** l. 12-11 f. n. udgår, og i l. 10 f. n. ændres »22« til: »21«.

**195.** l. 1 f. n. - pag. 196, l. 5 f. o. udgår.

**202.** l. 4-1 f. n. slettes det i de to parenteser anførte.

**203.** *Harpalus melancholicus*: Ågeshøj på Mols.

**204-205.** *H. tardoides* udgår. De tre eksemplarer må anses for små stykker af *H. serripes*, der undertiden på de to næstsidste bugled kan have enkelte hårbærende punkter ud over de to sædvanlige og undertagelsesvis kan have et svagt blåligt metalskær hos ♂. *Tardoides* bliver således synonym til *serripes*.

**206.** l. 4 f. o. efter »bugled« og l. 7 f. o. efter parentesens indføjes: »som regel«.

207, l. 3 f. o. rettes »8-11« til: »8,5-12«.

208, l. 16 f. o. ændres »manglen af« til: »normalt manglende«.

208, l. 12 f. n. rettes »8« til: »5,8«.

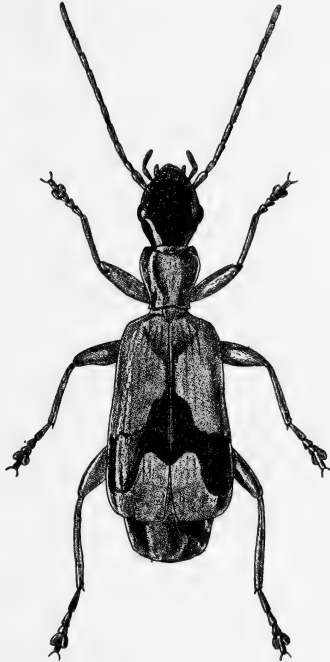


Fig. 33. *Demetrias imperialis*. × 9.

213. *Bradycellus harpalinus* og *csiki* anses af Lindroth på grund af væsentligt forskellig indvendig bygning af penis for artsforskellige.

215-216. *Stenolophus teutonius*: Ved kildevæld ved Østersømarkshuse ved Ålhammerbugten, i antal i sept. (friskklækkede eksemplarer).

**216.** *St. skrimshiranus*. Rislinge klint (i halvtør grøft på forstranden) Boserup (i løv ved en skovsump), Dyrehaven (ved Iglehullet).

**230–231.** *Dromius longiceps*. I nyeste tid genfundet ved Odense i røropskyl, navnlig ved den gamle kanal, om foråret. Endvidere i antal i tagrørsbundter ved diget ud for Keld skov (nyklækkede stkr. 12–13/7 1957).

**232.** *Dr. meridionalis* Kelstrup ved Haderslev, Sønderskov på Als. Lokaliteten Teglstrup hegn udgår.

**233.** *Dr. angustus*. Tisvilde hegn, 2 stkr. på fyr, juni 57.

**237.** *Demetrias imperialis* (fig. 133) er nu fundet i Danmark: Tillitse strand, syd for Nakskov (1 stk. ved roden af klitgræs, 3/7), Keld skov og Engestofte mose (i antal i gamle tagrørsbundter, maj, juli); Bornholm (i antal ved Sømarkshusene ved Ålhammerbugten, ved roden af klitgræs, juni; 1 stk. på stranden ved Dynddalen).

## Heteromerer.

### Biller XII.

**13.** *Asclera sanguinicollis*. Larven lever i trøsket ved, især vistnok elm og bøg. Imago klækkes om efteråret og overvintret i puppelejet.

**18.** *Oedemera subulata*. Denne syd- og mellemeuropæiske art er sikkert ikke hjemmehørende i Danmark, og det enkelte danske fund må anses for at være af rent tilfældig karakter.

**20–21.** *Pytho depressus*. Funder.

**27–28.** *Salpingus ater*. Hansted-reservatet, nogle

stkr. ketset under gran, 21/7; Tillitse strand (syd for Nakskov), nogle stkr. sigtet af tang, 6.6.46 (antagelig efter sværmning); Blykobbe, 13.6.54.

**33.** *Scraptia fuscula*. Løgnor, nogle friskklækkede eks. dels banket af løv og grene af en gammel hul eg, dels sigtet af smuld fra egens hulhed, der var beboet af *Lasius brunneus*, 4.-10. juli 1950.

**38-39.** *Aderus nigrinus* er nu fundet i Danmark. Engestofte mose ved Maribo sø, aftenketset (kl. ca. 18-18.30) i antal i en fyrreplantning, 3.-7. juli; Frøsløv plantage, 1 stk. ketset kl. 17 under gran, 11. aug.

**43-44.** *Anthicus humilis*. De danske stkr. er muligvis *A. constrictus* Curt.

**60-61.** *Mordella holomelaena*. Hadsten, Lisbjerg, Femmøller.

**61**, l. 9 f. n. rettes »4« til: »3b«.

**62**, l. 1-4 f. o. erstattes af følgende:

3. Følehornene omtrent ensfarvet gule. Hovedet, undtagen forpartiet, og pronotums midtparti sorte eller sortbrune. Længde 4,8-6 mm ..... 2. *variegata*. Følehornene mørkere mod spidsen. Længde 5,3-6,8 mm ..... 3a.
- 3a. Over- og undersiden rødgul, ofte med undtagelse af vingedækkernes og bugens spidspartier ..... 3a. *neuwaldeggiána*. I hvert fald hovedet, undtagen forpartiet, sort eller sortbrunt ..... 3. *humeralis*.
- 3b. Bagskinnebenenes endesporer gule .. *ourniéeri*. Bagskinnebenenes endesporer sorte ..... 4.

**63.** *Mordellistena variegata*. Fuglsang park, Svenstrup Dyrehave.

**64**, efter l. 4 f. o. indføjes:

- 3a. *M. neuwaldeggiana* Panz. Meget nærstående

til *M. humeralis* men adskilt fra den ved, at hele kroppen, ofte med undtagelse af vingedækkernes og bugens spidspartier, er rødgul, at 5.-10. følehornsled er lidt kortere, at kæbepalperne er afvigende formede, jfr. nedenfor, og at pronotums sider bagtil som regel er tydeligt (hos *M. humeralis* ikke eller næppe) indbuede. Følehornene mørkere mod spidsen, men dog som regel ikke så stærkt og ikke i så stor udstrækning som hos *M. humeralis*. Længde 5,3-6,8 mm.

♂: Forlårerne på indersiden med et mørkt børstehår omtrent i midten (hos *M. humeralis* nærmere rod end spids). Kæbepalpernes 1. led stærkere fortykket end hos *M. humeralis*.

♀: Kæbepalpernes 2. led længere end hos *M. humeralis*, endeledet mere skråt afskåret end spidsen.

Hidtil kun fundet i Keld skov (1 stk. på skærmblostm, 4/7 47) og i Knuthenborg park (nogle stkr., 9-13/7 49) på skærmblostm og mjødukt (*Filipendula ulmaria*).

[*M. tourniéri* Emery (*schüsteri* Schilsky, *græca* Schilsky). Adskilt fra de foregående ved, at over- og underside er ensfarvet sorte, i det højeste med en gul lig hårplet på skuldrene, og fra de følgende ved, at bagskinnebenenes endesporer er gule. Følehorn og ben sorte. Længde 3-4,5 mm.

Da denne art er fundet i Skåne (på en kyststrækning med bevoksning af blåmunke (*Jasione montana*)), kunne den muligvis træffes også hos os.]

**65.** *M. pumila*. Artsnavnet *pumila* Gyll. dækker antagelig over et antal forskellige arter. Dette artkompleks undersøges for tiden af dr. *Karl Ermisch*, der meddeler, at også det danske materiale foruden den rigtige *pumila* rummer flere andre arter, der kan ventes beskrevet af ham i en nærmere fremtid.

68, l. 2 f. o. ændres »5« til: »4a«, og efter l. 3 f. o. indføjes:

4a. Vingedækkerne med fine tværlinier mellem de hårbærende punkt-tværstriber (omtrent som XII, fig. 31). Følehornene af »Anaspis-form« (jfr. XII, fig. 32a og p. 71). Længde 2,5-3,4 mm . . . . . 1a. *bohémica*.

Vingedækkerne uden sådanne tværlinier.

Følehornene af »Nassipa-form« (jfr. XII, fig. 32b og p. 77). Længde 2,8-4,5 mm. . . 5.

71-72. *Anaspis frontalis*. Larver er fundet i stængler af mjødurot (*Filipendula ulmaria*) 24/2, klækket 29/4.

72 efter l. 18 f. o. indføjes:

1a. *A. bohémica* Schilsky (*norvégica* Munster). Nærstående til *A. frontalis* og med lignende vingedækkerskulptur, men adskilt fra den ved det sorte hoved, ringere størrelse, omtrent lige lange mellemskinnebensendesporer og længere følehornsendeled, der hos begge køn er c. dobbelt så langt som bredt og c. dobbelt så langt som 10. led, samt endelig ved helt afvigende sekundære kønsmærker, der gør arten let kendelig fra alle vore andre arter. Sort, munddelene lysere, følehornsroden og delvis benene brungule. Mellemskinnebenenes endesporer omtrent lige lange. Længde 2,5-3,4 mm.

♂: Forfødderne tydeligt udvidede, 1. led længere end 2. (hos *A. frontalis* kortere end 2.). 2. bugleds bagrand i midten med et vedhæng, der bagtil har 2 indleddede gaffelgrene, 3. bugleds bagrand i midten med et smalt, i spidsen udskåret vedhæng, 5. bugled bagtil i midten med en dyb indskæring, der fremefter fortsættes i en fure (fig. 134).

Hidtil kun fundet på Rømø (nogle stkr. banket af blomstrende fyr 23.6.56 og 9.6.57).

Fra *A. rufilabris* adskilles arten ved de i oversigten nævnte kendemærker, længere endeled på følehornene og afvigende sekundære kønsmærker (*A. rufilabris* ♂ har ligesom *A. frontalis* ♂ 1. forfodsled kortere end 2.).

72. *A. garneysi* er nu fundet i Danmark: Skejten ved Fuglsang (Lolland), en del eks. på blomster af hyld og skærmpflanter i nærheden af gamle ege, i sel-

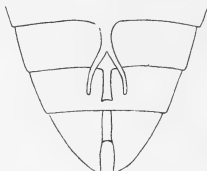


Fig. 134. *Anaspis bohémica* ♂. 2.-5. bugled.

skab med mange *A. rufilabris* og *frontalis*, 7-8/7 46; Knuthenborg park (på skærmbloster, juli).

78. *A. costai*. Hos hannen har 4. bugleds bagrand i midten, imellem de to vedhæng en fin, smal, bleggul forlængelse, der er c. halvt så lang som vedhængene.

Arten er yderligere fundet i Krenkerup park, i antal på skærmbloster, 4/7, og i Refshale mose.

89. *Hallomenus axillaris*. Dyrehaven, 2 stkr. i Polyporus sulphureus (på eg), 1/7, Asserbo plantage 2 stkr. på svamp på fyr, 22-28/6.

91-92. *Abdera biflexuosa*. Hildesvig (Lolland), Knudsskov ved Vordingborg.

129. *Phaleria cadaverina*. Tillitse strand, syd for Nakskov.

136. *Alphitophagus bifasciatus*. I Dyrehaven undertiden i antal i kompostbunkerne ved dyrehusene, aug.-sept.

136-137. *Pentaphyllus testaceus*. Bognæs, 1 stk. i gammel eg, 26/7.



## Clavicornia og Bostrychoidea.

(Biller XIII og XIV).

### Biller XIII.

8, l. 4 f. n. og 9, l. 3 f. o. tilføjes som note til ordet »følehornene«: Hos *Rhizophagidae* (p. 136) og *Monotomidae* (p. 145) er 11. følehornsled helt eller delvis skjult i det store 10. led.

13, l. 14 f. o. Efter »nøgen« tilføjes: »undtagen hos *Diphyllus* (p. 129)«.

14, l. 7 f. n. Efter »(endeleddet)« indføjes: »helt eller«.

111, l. 5 f. o. »den følgende art« læs: »*M. viduatus*«.

113. *Meligethes bidens*. Redsle, i antal på Kransbørste (*Clinopodium vulgare*) ved skovens sydkant, 9.7.50, Engestofte mose, på samme plante, juli.

119, l. 11 f. o. »*Synanchum*« læs: »*Cynanchum*«.

139-140. *Rhizophagus grandis*. Arten har bredt sig hos os sammen med *Dendroctonus micans* og er fundet også i Jylland, bl. a. i Hansted-reservatet ved Thisted.

141. *Rh. perforatus*. Dyrehaven, 1 stk. under bark af en egestub, 17/7.

182, l. 10 f. o. »1,2-3,5« ændres til »1,5-3,7«.

192, l. 13 f. n. »51« læs: »61«.

204, l. 15 f. o. tilføjes: »(J, Ø)«.

208. *Cryptophagus angustus* er nu fundet i Danmark: Asserbo plantage; Blykobbe og Rø plantager; alle de nævnte steder banket af barkbilleangrebne fyrreneris i aug.-sept. sammen med *Cr. cylindrus*, fra hvilken den under indsamlingen kan være vanskelig at skelne.

209, l. 5 f. n. tilføjes: »(J, Ø, B)«.

222. *Caenoscelis ferruginea*. Dyrehaven (enkeltvis ved sigtning).

**228**, l. 10 f. o. indføres efter »*atricapilla*«: », 22 a. *levisi*«, og l. 15 f. o. ændres »29« til: »28 a«.

**229**, l. 15 f. n. ændres »24« til: »23 a« og mellem l. 6 og 7 f. n. indføres:

23 a. Vingedækkernes behåring tydeligt opstående. Rødgul, længde 1,8-1,9 mm. 9. og 10. følehornsled stærkt tværbrede 22 a. *léwisi*.

Vingedækkernes behåring ikke tydeligt opstående ..... 24.

**231** indføres mellem l. 12 og 13 f. o.:

28 a. Vingedækkerne meget korte, kun ca. 1/3 længere end tilsammen brede, bredest i forreste tredjedel. Pronotums rod ikke eller næppe tværfuret. 9. og 10. følehornsled tydeligt tværbrede. Længde 1,2-1,5 mm ..... 30 a. *áttila*.

Vingedækkerne længere, tydeligt over 1/3 bredere end tilsammen brede. Pronotums rod med tydelig tværfure ..... 29.

**237**. *Atomaria procerula*. Sundby Storskov, 1 stk. i svampet granstub, 12.8.54.

**245** efter l. 12 f. o. indføres:

22 a. *A. léwisi* Reitt. Let kendelig ved de i oversigten nævnte kendemærker, navnlig den opstående behåring på vingedækkerne. Rødgul eller rustrød. Følehornene kraftige. Pronotum over 1/2 gang bredere end langt, fremefter og bagud stærkt tilsmalnet i næsten rette linier, så at siderne i midten fremtræder ret tydeligt stumpvinklede, punkturen ret tæt og kraftig. Vingedækkerne med betydeligt rundede sider, punkturen fortil lidt mindre kraftig end pronotums, bagud betydeligt finere. Længde 1,8-1,9 mm.

Denne art, der er beskrevet fra Østasien, har i de senere år bredt sig ud over Europa og er nu også fundet

i Danmark: Sundby Storskov, sigtet af rester fra høstakkene i Løgnors enge, juli og (i stort antal) aug.

**247**, l. 11 f. o. læs: (J, Ø, B).

**250** efter l. 9 f. o. indføjes:

30 a. *A. áttila* Reitt. Kendetegnet ved højt hvælvet, kort og bred, bagud langt tilspidset krop, ikke eller næppe tværfuret rod på pronotum og korte, kraftige følehorn. Sort eller helt eller delvis brunlig eller rød, følehorn og ben rustrøde. Pronotum mindst ca.  $\frac{2}{3}$  bredere end langt, bagranden kun yderst svagt tvebugtet, punkturen middelstærk, ikke ret tæt. Vingedækkerne påfaldende korte, over skuldrene kun ganske lidt bredere end pronotums rod, punkturen ret spredt, fortil oftest lidet kraftig, bagud meget finere. Længde 1,2–1,5 mm.

Kun fundet i Engestofte mose ved Maribo, i opskyl, juli, sept., meget fåtalligt.

**251**. *A. gibbula*. Fuglsang park, nogle stkr. sigtet af høbunker i juli og sept., et enkelt stk. aftenketset smstds., juli. Luknam, 1 stk. sigtet af fugtigt løv, 28/8.

**266**, l. 1 f. o. læs: (J, Ø). Femmøller.

#### Biller XIV.

**18**. *Lathridius nidicola* Palm er nu fundet i Danmark: Dyrehaven, nogle stkr. i en hul bøg med redestof, 30.5.51.

**77**. *Symbiotes gibberosus*. Også fundet hos *Lasius fuliginosus*.

**100**, l. 7 f. n. »Motsch.« læs: »Muls.«.

**103**. *Scymnus abietis*. Rømø (1 stk. på fyr, 9.6.57).

148, l. 5-12 f. o. affattes således:

3. Vingedækkernes grove punkter ikke eller kun meget uregelmæssigt rækkevis ordnede. Pronotums sider kun meget svagt rundede. Større 1,6-2,2 mm. . . . . 1. *nitidus*.

Vingedækkernes grove punkter danner 4-5 tydelige, temmelig regelmæssige længderækker. Pronotums sider betydeligt rundede. Mindre, 1,4-1,8 mm 2. *lineátocibrátus*.

150, l. 12 f. o. »*vestítus*« læs: »*festívus*«.

150, l. 15 f. n. ændres »12. *fagi*.« til: »16 a«, og derefter indføjes:

16 a. Følehornene ensfarvet rødgule . . . . . 12. *fagi*.

Følehornskøllen lysere eller mørkere brun

12 a. *fusciclávis*.

152, l. 1 f. o. indføjes efter »bagud«: », stærkere rundt på siderne«, og l. 2 f. o. ændres »ikke eller næppe« til: »som regel svagere«.

Som følge af pronotums stærkere rundede sider og dets lidt stærkere hvælving både på langs og på tværs virker det stærkere kugleformet end hos *nitidus* og som følge af svagere mikrochaginerings oftest også blankere.

Dyrehaven, i antal i gamle, møre, nedfaldne tønder-svampe, 10/6-2/7 56.

158, l. 6 f. o. ændres »*vestítus* Mell.« til: »*festívus* Pz.«.

159, l. 11-12 f. o. ændres »1,4-2« til: »1,3-1,9«.

159, efter l. 6 f. n. indføjes:

12 a. *C. fusciclávis* Nyholm. Meget nærstående til *fagi*, men adskilt fra den ved mørkere følehornskølle, lidt stærkere hvælvet krop, fortil lidt stærkere tilsmalnet pronotum, lidt stærkere og tættere punkterede, bagtil lidt stejlere nedfaldende vingedækker og lidt betydeligere gennemsnitsstørrelse. Længde 1,6-2,2 mm.

♂: Som *fagi*, dog er 1. bugleds grube lidt større.

Arten har været sammenblandet med *C. fagi* og er muligvis udbredt som denne. Eksemplarer foreligger fra Dyrehaven, tagne i rødmuldet, svampet egeved, tildels sammen med *fagi*.

*C. fagi* og *fusciclavis* adskiller sig fra de to foregående arter foruden ved de p. 159 anførte kendetegn ved, at

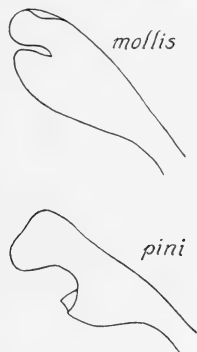


Fig. 135-136. *Ernobius* ♂. Penis, den ydre del.

forskinnebenene mod spidsen er stærkere udvidede og ved spidsen udvendig tandformet fremstående.

**189-190.** *Ernobius mollis* og *pini*. Formernes artsberettigelse fremgår af den stærkt forskellige form af hannens parringsorgan, se med hensyn til den ydre del af penis fig. 135-136.

**199,** efter l. 11 f. o. indføjes:

[*A. inexpectatum* Lohse. Meget nærstående til *A. punctatum* men lysere, gulbrunt farvet. De to arter kan adskilles således:

Følehornene lidt længere, 3.-8. led på inder-  
siden afrundede, 1.-8. led lidt kortere (♂)  
eller kun lidt længere (♀) end 9. + 10. led.

Analsegmentet<sup>1)</sup> hos ♂ bagud tilsmalnet i en ret bred lap, hos ♀ c. så bredt som langt med svagt indbuet bagrand *punctátum*. Følehornene lidt kortere, 3.–8. led på inder-siden svagt antydet savtakke, 1.–8. led betydeligt længere end 9. + 10. led. Analsegmentet<sup>1)</sup> hos ♂ med smallere spidslap, hos ♀ bredere end langt, med stumpvinklet indskåret bagrand . . . . . *inexpectátum*.

Også parringsorganerne er forskellige hos de to arter.

Denne nylig beskrevne art, der yngler i døde grene af vedbend (*Hedera*), er fundet i Holsten og kunne muligvis træffes også hos os.]

**210.** *Ochina ptinoides*. Fuglsang park, under lignende forhold som i Knuthenborg park, nogle stkr. 8.7.56.

**229.** *Ptinus dubius*. Asserbo plantage, banket af blomstrende fyr og fyrreris, nogle stkr. 14.–28. juni.

**236–237.** *Pt. pusillus*. Thoreby (Lolland), nogle stkr. i et dueslag, 6.–9. juli.

## Rovbiller.

(Staphylinidae og Micropeplidae).

### Biller XV–XVII.

#### Biller XV.

**37–38.** *Proteinus atomarius*: Esbjerg Nørreskov.

**64.** *Omalium laeviusculum* er nu fundet i Danmark: Samsø, nogle få stkr. under tang på stranden Øst for Nordby, ved Kolsøre Hage og ved Issehoved, 17.6.54 og 2.7.56.

**73.** »*mónilifórmis*« læs: »*mónilicórnis*«.

<sup>1)</sup> Dette bør særskilt udpræpareres.

85. *Arpedium tenue*. Foruden den sædvanlige form med rudimentære flyvevinger forekommer en form med fuldtudviklede flyvevinger og lidt længere vingedækker (*gyllenhali* Sahlb.). Den er bl. a. fundet i Dyrehaven (ved Iglehullet).

88, l. 1 f. n. og 90. *Lesteva fontinalis*. Den danske art er *L. hanséni* Lohse (*fontinalis* Fauv. nec Kiesw.).



Fig. 137. *Stenus vafellus* ♂. Penisspidsen.

100. *Deleaster dichrous*. Sottrup strand, 3 stkr. i tang, 17.6. 1956; Stranden ved Tromnæs, 2 stkr. under rådden tang, juli. Arten angives at flyve om aftenen og søge til lys i juni og især i aug.

112. *Trogophloeus lindrothi*. Herlufsholm (1 stk. ved Susåen), Kagsmose (1 stk.), Dyrehaven (i antal på dyndet bund ved et vandhul på Eremitagen, 21/7), Tisvilde hegn (1 stk. ved et leret vandhul (19/4).

127, l. 8 f. o. Kommaet mellem »stærkere« og »tværbrede« udgår.

148. *Bledius femoralis*. Hansted-reservatet (nogle stkr. sigtet fra bund og sider af en sandet sti, enkelte stkr. aftenketset smstds; juni, aug.).

174-175. *Stenus excubitor*. Gern bakker (1 stk. ketset 29.6.52).

178-179. *St. scrutator*. Sortedam i Store Dyrehave (2 stkr. ved forårssigtning).

185, l. 4 f. n. tilføjes: »(J, Ø, B)«.

186. *St. morio*: Hansted-reservatet ved Thisted.

187-188. *St. atratulus*. Frøslev og Bommerlund plantager (nogle stkr. aftenketset, aug.), Svejlbæk (nogle stkr. sigtet ved planterødder og aftenketset, juli).

189, fig. 78 (*St. vafellus* ♂). Tegningen af penisspiden er uheldig og erstattes af hosstående fig. 137.

196. Fig. 83 er *St. crassus*, fig. 85 er *St. formicetorum*.

197, l. 5-6 f. o. læs: Penis med ret smalt, afrundet spidsparti, paramererne tydeligt bredere end hos de to nærstående (fig. 83).

197, l. 6-4 f. n. læs: Penis med ret smalt, noget tilspidset spidsparti (fig. 85).

213, i slutningen af l. 10 f. n. tilføjes: »modsat«.

242. *Medon apicalis*: Lyngsbæk (Møls), 1 stk. sigtet fra musegange; Lillerød.

## Biller XVI.

11, efter l. 12 f. o. indføjes:

[*L. sulcifrons* Steph. Meget nærstående til *L. intermedius*, men adskilt fra den ved, at hannens parringsorgan er betydeligt større (men lidt mindre end hos *L. batychnus*), og at sidste bugleds bagrand er svagere indbuet og har kortere randhår. Endvidere er forkroppens mikroskulptur svagere og meget udvisket og på pronotum yderst svag og begrænset til den forreste tredjedel mellem punktrækkerne. Fra *L. batychnus* adskiller arten sig ved ringere størrelse og mindre hanligt parringsorgan og fra *L. linearis* ved de samme kendetegn som er anført for *L. intermedius*.

Af denne art, der måske har været overset, er i Syd Norge fundet 2 eks., det ene i Cossus-gnav, det andet ved sigtning af tang.]

24, l. 16 f. n. ændres »3« til »2 a«, og derefter indføjes:

2 a. Det forreste af længderygrækkernes 3 punkter på pronotum står et stykke bag forranden. 6.-10. følehornsled tydeligt tværbrede . . . . . 3. *myrmecophilus* var. *ltnkei*.



Det nævnte punkt står umiddelbart bag  
forranden ..... 3.

26. *Othius myrmecophilus*. Varieteten *linkei* Bernh. adskiller sig fra hovedformen ved at være vinget og have den sædvanlige hudbræmme på 5. frie ryglæds bagrand. Den er hidtil hos os kun fundet ved Liseleje (1 stk. 2.8.51).

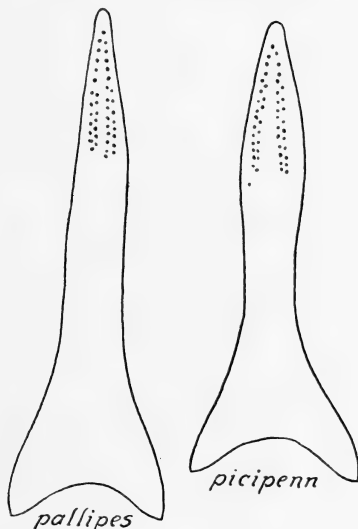


Fig. 138.

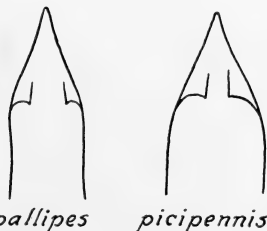


Fig. 139.

Fig. 138-139. *Quedius* ♂. Fig. 138: paramer set fra indersiden; fig. 139: penisspidsen, set fra neden.

69, l. 18 f. o. efter »Philonther« tilføjes: »— undtagen de to følgende —«.

70-71. *Philonthus pseudovarians* er nu konstateret i Danmark: Eisbøl, 1 stk. juli 1890.

71. *Ph. jurgans*. Kagsmose (i antal i kompost, okt.-nov.), Holte.

78-79. *Ph. punctus*. Der foreligger yderligere et jysk eks. (uden nærmere stedsangivelse) og 1 eks. fra Bornholm (Skelsmyre).

79. *Ph. binotatus*. Den ensfarvede form er *var. han-séni* Palm. Hansted-reservatet ved Thisted (begge former under plantedele på fugtig bund ved Tormål, juni).

91. *Ph. keysianus*. Skallingen.

132. *Quedius invreae*. Lyngsbæk (Mols) 2 stk. i musegange under en planteaffaldsbunke, 21.8.56; Holte, 1 stk. i et muldvarpebo, 7.4.12.

143, efter l. 10 f. o. indføjes:

23a. *Q. pallipes* Lucas. Yderst nærstående til *Q. picipennis*, med hvilken den har været sammenblandet. De to arter lader sig vanskeligt adskille ved ydre kendetegn, dog er *pallipes* gennemgående ganske lidt bredere og dens flyvevinger lidt længere og mere tilspidsede. Den afgørende forskel er hannens parringsorgans karakterer, idet penis og paramer er bredere og kortere tilspidset hos *picipennis* end hos *pallipes*, se fig. 138 og 139. Også *pallipes* forekommer både med røde og med sorte (*var. secúndus* Last) vingedækker.

*Q. pallipes* er knyttet til saltbund. Eksemplarer foreligger fra Esbjerg, Fanø og Skallingen.

162. *Acylophorus glaberrimus*: Tørvemosen i Munkekov ved Thureby, i antal ved at trykke plantedækket ned under vandoverfladen, 30/7-13/9.

183-184. *Bryophacis crassicornis*. Skallingen, 2 stkr. 28-30/5 55, antagelig nedfaldne i Klithuller.

207. *Tachyporus scutellaris* er nu fundet i Danmark:

moseterrænet nord for Kværkeby station, nogle stkr. under planterester på en grøftekant og på tørvebund, aug.–sept.

208, l. 8 f. n. læs: »2–2,8 mm«.

218 l.1 f. n. læs: »marginéllus«.

239. *Hypocyptus nitidus*: Dyrehaven (1 stk. ved sigtning af affald ved Eremitagevildthuset, 31.8.54). I Skandinavien er arten fundet i Cossus-gnav og i gamle Sinodendron-gange i bøg med *Lasius brunneus*.

### Biller XVII.

7. *Deinopsis erosa*. Fuglsang park på Lolland.

13, l. 4 f. o. efter »arter« tilføjes: »undtagen *kraatzi*«.

13, l.12–11 f. n. ændres »ganske svagt indbuet« til: »tydeligt indbuet og tornklædt som hos *gracilicornis* ♀.

25–26. *Oligota atomaria*: Stursbøl plantage (1 stk. ved sigtning af myretuer, især *Formica rufa*, 28.4.57).

28, l. 4 f. o. ændres »3« til: »2a«, og derefter indføres følgende:

2a. 1. bagfodsled ca. så langt som 2.–4. led til- sammen. Følehornene ret lange og slanke, de ydre led ikke tværbrede. Længde 3–3,5 mm ..... 11a. *Tachyúsida*.

1. bagfodsled ikke så langt som 2.–4. led til- sammen, i modsat fald (*Placusa*) de ydre følehornsled tværbrede..... 3.

51–52. *Gyrophæna williamsi*. Rude skov, Sortemose ved Allerød; Bornholm (Dueodde).

53. *G. joyioides* er nu fundet i Danmark: Ulfslyst ved Haderslev, 7 stkr. juli 56, og Sundby Storskov, 1 stk. 3.7.55.

66, l.12 f. o. udgår »og i Hamburgegnen«.

69, l.10 f. o. læs: samt afrundede baghjørner og

80. Som ny slægt indføjes:

11a. *Tachyúsida* Muls.

Kroppen slank. Hovedet kun lidt smallere end pronotum, munddelene som hos *Leptusa*, øjnene ret små. Følehornene ret lange og slanke, 7–10. led c. så lange som brede, 3. led tydeligt længere end 2. led. Pronotum kun lidt smallere end vingedækkerne, tværbredt, bagud stærkt tilsmalnet i rette eller endog svagt ind-

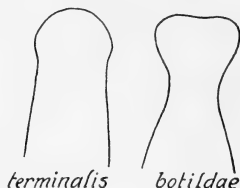


Fig. 140. *Atheta* ♂. Penisspidsen set fra oven.

buede linier, baghjørnerne tydeligt, stumpvinklet afsat. Vingedækkernes bagrand stærkt indbuet indenfor baghjørnerne. Bagkroppen bagud svagt tilsmalnet, 1.–3. frie rygled med rodtværure. Benene lange og slanke, 1. fodled på mellemfødderne c. så langt som 2. + 3. led, på bagfødderne c. så langt som 2.–4. led tilsammen.

1. *T. grácilis* Er. Rødgul, hovedet, vingedækkerne bagtil og et parti foran bagkropsspidsen ofte mørkere. Hovedet yderst fint punkteret. Pronotum og vingedækkerne tydeligt kornede, de sidste stærkest. Bagkroppen tæt og fint punkteret. Længde 3–3,5 mm.

♂: 5. frie rygled med en ret kort længdekøl (der mangler eller kun er yderst svagt og kort antydet hos ♀).

Denne overalt i sit udbredelsesområde meget sjældne art er fundet i Jægerspris Nordskov (nogle stkr. i smuld og muserederester i en hul egegren, okt. 1956).

110–111. *Gnypeta velata*: Gravenshoved.

165–166. *Atheta dentifera*: Fanø.

166–167. *A. botildae*. De i oversigten (p. 157, nr. 13) og beskrivelsen angivne ydre skelnemærker fra *terminalis* er næppe holdbare. Afgørende er penisformen, om hvilken er at tilføje, at penisspidsen, set fra oven, har tydeligere afsat, knopformet spidsparti end hos *terminalis* (fig. 140).

Arten er nu fundet i antal i Fuglsang park ved forårssigtning af fugtigt løv ved et vandhul.

177, l. 3 f. n. ændres »♀« til: »♂«.

244–245. *A. hybrida*. Svejlbæk (1 stk. i hul poppel).

266–267. *A. aquatica*. Mols (i antal under en plantedyngge med musegange ved sydkanten af Lyngsbæk skov, aug.); Fuglesangssøen i Dyrehaven (1 stk. under fugtigt løv, juni).

299, l. 4 f. n. tilføjes: »(J, Ø, B)«.

321, l. 7 f. n. udgår »Ø«.

385–386. *Ocalea rivularis*. Munkebjerg, i antal sammen med *picata* i fugtigt løv ved en skovbæk, aug.

392. På fig. 331 og 332 rettes »*indocilis*« til: »*hanseni*«.

477, l. 10 f. o. tilføjes: »(J, Ø, B)«.

## Barkbiller.

### Biller XVIII.

12–13. *Scolytus ratzeburgi*. Arten er nu fundet også på Bornholm (Åker plantage).

---

Alle afbildninger, undtagen fig. 3, 29–37, 103 og 119–125 er originale, tegnede efter naturen af forfatteren.

## Litteratur<sup>1)</sup>.

### I. I almindelighed<sup>1)</sup>.

- C. H. Lindroth*: The principal terms used for male and female genitalia in Coleoptera, Opusc. Ent. 1957, p. 241–256.  
*Taxonomist's Glossary of Genitalia in Insects*. Edited by *S. L. Tuxen*. Kbhvn. 1956.

### II. Pragtbiller og smeldere.

- F. og J. Husler*: Studien über die Biologie der *Elateriden*, i Mitt. der Münchner Entom. Gesellschaft 1940, p. 343–397.  
*J. Neresheimer* i Col. Ctrbl. 1. Bd. 1926–1927, p. 95–101 og 2. Bd. 1927–28, p. 30–34 (forskellige arter).  
*Th. Palm* i Svensk Ent. Tidskr. 1943, p. 81–82, 1946, p. 15–16, 1950, p. 135–136, 1951, p. 42–45, 1953, p. 15 og p. 173–176, 1954, p. 16–21, 1955, p. 33–36, p. 143 og p. 149–154 (forskellige arter).  
— Systematiske studier över svenska *Elater*-arter i Svensk Ent. Tidskr. 1947, p. 155–170.  
*Sv. Palmqvist* i Opusc. Ent. 1952, p. 71–75 (*Melasis*).

### III. Træbukke.

- E. A. J. Duffy* i Ent. Monthly Mag. 1946, p. 136–137 (*Prionus*).  
*M. G. Fraser* smstds. 1950, p. 33–36 og 73 (*Saperda scalaris*).  
*Günther-Schmidt* og *M. W. Kramer* i Ent. Blätter 1953, p. 185–189 (*Strangalia attenuata*).  
*P. Juutinen* i Acta Ent. Fenn. 11, 1956 (*Tetropium*).  
*St. Lundberg* i Svensk Ent. Tidskr. 1955, p. 166–169 (forskellige arter).  
*R. Lyngnes* i Norsk Ent. Tidsskr. IX (1953), p. 31–42 (*Callidium violaceum*).  
*Th. Palm* i Svensk ent. Tidskr. 1951, p. 50–51, 1953, p. 19–22 og p. 124–129, 1956, p. 176–178 og 1957, p. 51–54 (forskellige arter).

<sup>1)</sup> Jfr. litteraturlisterne i de tidligere bind, navnlig i bind XIX, p. 225–227.

- Th. Palm* i Ent. Medd. XXVI (1953) p. 523–524 (*Leptura*).  
— i Opusc. Ent. 1954, p. 165–170 (*Pyrrhidium sanguineum*).

## IV. Snudebiller.

- W. Eichler* i Ent. Blätter 1951, p. 87–95 (*Lixus iridis*).  
*Victor Hansen* i Ent. Medd. XXIV (1944), p. 95–96 (*Rhamphus*).  
*W. Hubenthal* i Ent. Blätter 1934, p. 177–180 (*Trachyphloeus heymesii*).  
*A. Hustache: Curculionidae Gallo-rhénans* 1.–8. partie 1923–1931 i Ann. Soc. France.  
— *Ceuthorrhynchini* i Miscell. Ent. 1920–1925.  
*G. Israelson* i »Natur i Göinge« 1954, p. 3–8 (*Cionus*).  
*N. A. Kemner* i Svensk Ent. Tidskr. 1919, p. 166–169 (*Rhyncolus*).  
*Künnemann* i Ent. Mitt. 1920, p. 70–77 og p. 124–130 (*Ceuthorrhynchus chalybaeus*-gruppen).  
*Har. Lindberg* i Not. Ent. 1933, p. 92–103 (*Sitona*).  
*C. H. Lindroth* i Svensk Ent. Tidskr. 1954, p. 111–115 (*Otiorrhynchus dubius*).  
*T. Munster* i Norsk Ent. Tidsskr. IV (1935), p. 17–21 (*Phytonomus*).  
*I. Neresheimer* og *H. Wagner* i Col. Ctrbl. 4. Bd. (1929–1930), p. 255–277 (*Bagous*).  
*Tord Nyholm* i Svensk Ent. Tidskr. 1950, p. 179–193 (*Apion interjectum* m. fl.).  
— smstds. 1952, p. 219–227 (*Acalyptus*).  
— i Opusc. Ent. 1941, p. 74–77 (*Apion penetrans* og *alliariae*).  
*Th. Palm* i Svensk Ent. Tidskr. 1947, p. 45–46 (*Cionus*).  
— smstds. 1953, p. 121–123 (*Pissodes*).  
— i Opusc. Ent. 1953, p. 201–204 (*Eremotes (Rhyncolus)*).  
— smstds. 1954, p. 232–236 (*Choragus*).  
— i Svensk Ent. Tidskr. 1957, p. 143–148 (*Limnobaris*).  
*P. Rosskothén* i Ent. Blätter 1945–1948, p. 66–76 (*Deporaus betulæ*).  
— smstds. 1951, p. 54–57 (*Attelabus*).  
*F. Rüschkamp* i Ent. Blätter 1930, p. 62–67 (*Ceuthorrhynchus chalybaeus*-gruppen).  
*G. B. Strelton* i Ent. Monthly Mag. 1943, p. 252–255 (*Byctiscus populi*).  
*H. Wagner* i Ent. Blätter 1938–1944 (*Ceuthorrhynchinae*).  
*E. Wahlgren* i Svensk Ent. Tidskr. 1944, p. 106–109 (forskellige arter).  
*E. Voss* i Ent. Blätter 1943 p. 17–18 og i Nachrichtenbl. der bayr. Ent. 2. Jahrg., p. 57–58 (*Tanysphyrus callæ*).

## V. Ådselbiller m. m.

- Cl. Besuchet* i Mitt. der Schweiz. Ent. Gesellsch. Vol. XXVIII No. 2 (1955), p. 153–209 (*Biblopectus* og *Pseudoplectus*).  
— i Ent. Medd. XXVII (1954), p. 43–45 (*Brachygluta hanseni*).
- Nils Bruce* i Opusc. Ent. Supplementum IX (1948) (*Orthoperus*).
- H. Franz* i Svensk Ent. Tidskr. 1950, p. 168–170 (*Bibloporus*).  
*Victor Hansen* i Ent. Medd. XXV (1947), p. 201–204 (*Ptiliolium*).
- G. Ihssen* i Kol. Zeitschr. I (1949), p. 176–190 (*Saprinus*).  
— i Ent. Blätter 1949–1950, p. 108–112 (*Colon*).
- R. Jeannel* i L'Abeille XXXII (1923), p. 1–160 (*Choleva*).  
— *Coléoptères Psélaphides* i Faune de France, Vol. 53, 1950.
- E. Kangas* i Ann. Ent. Fenn. 1951, p. 136–148 (*Euplectus*).
- D. K. Kevan* i Ent. Monthly Mag. 1947, p. 249–267 (*Colon*).
- Har. Lindberg* i Not. Ent. 1935, p. 116–117 og 1938, p. 68–69 (*Clambus*).
- Th. Palm* i Svensk Ent. Tidskr. 1946, p. 171–176 (*Agathidium*),  
1948, p. 122–124 (*Bibloporus*), 1953, p. 61–63 (*Batrisodes*)  
og 1955, p. 25–27 (*Plectophloeus*).  
— i Opusc. Ent. 1954, p. 21–26 (*Batrisodes* og *Scydmaenus*).
- Th. Palm* og *J. R. Bergvall* i Svensk Ent. Tidskr. 1950, p. 120–123 (*Euthia*).
- E. J. Pearce* i Ent. Monthly Mag. 1947, p. 278 (*Bythinus*).  
— smstds 1951, p. 65–83 og p. 136–140 (*Biblopectus*).
- A. Reichardt: Sphaeritidae et Histeridae* (partie 1) i Faune de L'U.R.S.S., Vol. V, nr. 3, 1952.
- O. Renkonen* i Ann. Ent. Fenn. 1939, p. 177–207 og 1945, p. 189–190 (*Acrotrichis*).
- P. Rosskothén* i Ent. Blätter 1934, p. 113–116 og 1935, p. 165–172 (*Acrotrichis*).  
— smstds. 1934, p. 200–203 (*Ptilium, Ptiliolium*).
- K. Sokolowski* i Ent. Blätter 1942, p. 173–211 (*Catopidae*).  
— i Koleopl. Zeitschr. I (1949), p. 13–14 (*Ptomaphagus*).
- St. Stockmann* i Not. Ent. 1954, p. 65–66 (*Bibloporus*) og 1957, p. 67–76 (*Gnathoncus*).
- Andr. Strand* i Norsk Ent. Tidsskr. VI (1941), p. 25–30 (*Acrotrichis*), VII (1946), p. 168–169 (*Clambus*), X (1957), p. 113–115 (*Bythinus*) og p. 119–130 (*Liodes*).

## VI. Torbister.

- Bengt-Olof Landin: Svensk Insektfauna* 9, *Lamellicornia* 1957.  
*G.-A. Lohse* i »Bombus« Bd. 2, nr. 1–2 (1957) (*Onthophagus*).



- Th. Palm* i Svensk Ent. Tidskr. 1956, p. 19–24 (*Platycerus*).  
*E. Weise* i Ent. Blätter 1956, p. 54–58 (*Platycerus*).

## VII. Bladbiller m. m.

- H. Franz* i Ent. Blätter 1938, p. 190–210 (*Chrysomela gypsophilae* m. fl.).  
*F. Heikertinger*: Bestimmungstabellen europäischer Käfer  
 6. Stück (*Halticinae*, slægtstabel) Kol. Rundschau 1940,  
 p. 67–89, 7. Stück (*Phyllotreta*) smstds. 1941, p. 15–64 og  
 69–116, 10. Stück (*Aphthona*) smstds. 1944, p. 37–124,  
 11. Stück (*Crepidodera*) smstds. 1948–1950, p. 15–146,  
 især p. 56–64, 12. Stück (*Podagrica*, *Mantura*, *Chaetocnema*) smstds. 1951, p. 1–84, især p. 17–20.  
*G. Israelson* i Opusc. Ent. 1956, p. 129–131 (*Haltica cirsi*).  
 — i »Natur i Göinge« 1957, p. 5–7 (*Crepidodera*).  
*G.-A. Lohse* i Ent. Blätter 1955, p. 88–89 (*Psylliodes weberi*).  
*Tord Nyholm* i 8th Internat. Congress of Entomology, 1950  
 (*Donacia*).  
*H. H. Weber* i Ent. Blätter 1957, p. 52–55 (*Haltica britt*).

## VIII. Vandkalve og hvirvlere.

- Per Brinck* i Opusc. Ent. 1940, p. 3–6 (*Gyrinus*).  
*G. Falkenstrøm* i Svensk Ent. Tidskr. 1936, p. 235–253 (*Haliplidae*).  
*K. O. Leth* i Flora og Fauna 1946, p. 153–156 og 1948, p. 15–16  
 (*Gyrinus*).  
*R. Scholtz* i Col. Ctrbl. IV (1929–1930), p. 2–9 (*Hydaticus*, *Agabus melanocornis*).  
*A. Zimmermann* og *L. Gschwendtner*: Monographie der paläarkt. *Dytisciden* I–X i Col. Rundschau 1930–1939.

## IX. Vandkærer.

- K. Hoch* i Kol. Zeitschr. I (1949), p. 169–176 (*Laccobius*).

## X. Blødvinger m. m.

- G. H. Ashe* i Ent. Monthly Mag. 1946, p. 138–139 og 1947,  
 p. 59 (*Cantharis cryptica*).  
*A. M. J. Evers* i Ent. Blätter 1944, p. 138–139 (*Malachius*).  
*G.-A. Lohse* i Ent. Blätter 1955, p. 85–86 (*Cantharis decipiens*).  
*W. Madel* i Ent. Blätter 1941, p. 17–21 og 107–111, 1942,  
 p. 217–219 og 1943, p. 31–33 (*Dermestes*).  
*Anker Nielsen* i Naturhist. Tidende 1943, p. 24–25 og Hydrobiologica Vol. II (1950) p. 318–319 (*Eubria*).  
*Tord Nyholm*: Die mitteleurop. Arten der Gattung *Cyphon* Payk. i *A. Horion* Faunistik der mitteleurop. Käfer Bd. IV, 1955, p. 251–267.

- Th. Palm* i Svensk Ent. Tidskr. 1940, p. 1–3 (*Anthrenus*), 1955, p. 155–157 (*Trichoceble*) og 1956, p. 43–47 (*Cantharis*).  
*H. Schmidt* i Ent. Blätter 1945–1948, p. 167–177 (*Malachiidae*).

#### XI. Sandspringere og løbebiller.

- E. Gersdorf* og *E. Weise* i Ent. Blätter 1954, p. 89–91 (*Badister*).  
*Victor Hansen* i Ent. Medd. XXIV (1944), p. 93–95 (*Badister striatulus*).  
*D. K. Kevan* i Ent. Monthly Mag. 1955, p. 207–210 (*Badister*).  
*K. Kult* i Acta soc. Ent. Českoslov. 1953, p. 122–124 (*Badister*).  
*Har. Lindberg* i Not. Ent. 1949, p. 96–104 (*Badister*).  
*C. H. Lindroth*: Svensk Insektfauna, 9. *Carabidae*, 1942.  
 — Die fennoskandischen *Carabidae* I (1945), II (1945) og III (1949).  
 — Zur Systematik fennoskandischer *Carabiden*, 13–33 i Svensk Ent. Tidskr. 1943, p. 1–68.  
*J. Makolski* i Ann. Musei Zool. Polonici XV, 1952, p. 7–23 (*Badister*).  
*K. Sokolowski* i Ent. Blätter 1955, p. 81–84 (*Clivina collaris*).

#### XII. Heteromerer.

- K. Ermisch* i Ent. Blätter 1955, p. 3–8 (*Anaspis bohemia*).  
 — *Mordellidae* i *A. Horion*, Faunistik der mitteleurop. Käfer Bd. V, p. 269–328.  
*A. Horion* i Deutsche Ent. Zeitschr., N. F. 3, Heft 1 (1956), p. 9–10 (*Anthicus constrictus*).  
*T. Munster* i Norsk Ent. Tidsskr. I (1923), p. 293–294 (*Anaspis norvegica*).

#### XIII–XIV. Clavicornia m. m.

- S. Cymorek* i Ent. Blätter 1957, p. 87–94 (*Anobium*).  
*G.-A. Lohse* i Deutscher Entomologentag in Hamburg 1953 (Jena 1954), p. 213 (*Anobium inexpectatum*).  
*Tord Nyholm* i Svensk Ent. Tidskr. 1953, p. 187–196 (*Cis*).

#### XV–XVII. Rovbiller.

- H. R. Last* i Ent. Monthly Mag. 1952, p. 148–150 (*Quedius pallipes*).  
*G.-A. Lohse* i Ent. Medd. XXVI (1953), p. 587–590 (*Lesteva hansenii*).  
*A. Smetana* i Ent. Blätter 1957, p. 56–79 (*Gabrius*).  
*Andr. Strand* i Norsk Ent. Tidsskr. X (1957), p. 131–132 (*Lep-tacinus sulcifrons*).

## Navnefortegnelse<sup>1)</sup>.

### 1. Familier, underfamilier og slægter.

Side		Side	
Acalles . . . . .	40	Choragus . . . . .	19
Acalyptus . . . . .	66	Cis . . . . .	224
Acrotrichis . . . . .	127	Cionus . . . . .	71
Agabus . . . . .	187	Clivina . . . . .	206
Agathidium . . . . .	116	Cnemogonus . . . . .	47
Anthonomus . . . . .	64	Codiosoma	
Anthribus . . . . .	18	(Phloeophagus) . . . . .	39
Anthribus . . . . .	18	Coeliodes . . . . .	49
Aphodius . . . . .	161	Colaphellus . . . . .	168
Apion . . . . .	72	Colaphus . . . . .	168
Athous . . . . .	11	Colon . . . . .	111
Atomaria . . . . .	222	Cossonus . . . . .	39
Auletes . . . . .	48	Coloradobille . . . . .	167
Badister . . . . .	207	Craponius . . . . .	48
Baeocrara . . . . .	129	Crepidodera . . . . .	172
Bagous . . . . .	43	Cyphon . . . . .	196
Baris . . . . .	60	Dermestes . . . . .	204
Batrisodes		Derodontidae . . . . .	191, 194
(Batrisus) . . . . .	94	Dorytomus . . . . .	41
Biblopectus . . . . .	82, 85	Elatér . . . . .	9
Bibloporus . . . . .	92	Euplectus . . . . .	82
Brachygluta . . . . .	96	Euryptilium . . . . .	123
Brachytarsus . . . . .	18	Gnathoncus . . . . .	151
Bruchidae . . . . .	185	Gronops . . . . .	31
Bruchus . . . . .	185	Grypidius	
Bryaxis . . . . .	94	(Grypús) . . . . .	42
Catops . . . . .	109	Grypús . . . . .	42
Cephennium . . . . .	97	Halíplus . . . . .	186
Ceuthorrhynchus . . . . .	50	Harpalus . . . . .	214
Choleva . . . . .	100	Hoplia . . . . .	164
		Husbuk . . . . .	15
		Hydnobius . . . . .	112
		Hylotrúpes . . . . .	15
		Kartoffelbille . . . . .	11
		Laricobius . . . . .	194
		Laria . . . . .	185
		Lariidae . . . . .	185
		Lema . . . . .	167
		Leptinotarsa . . . . .	168
		Leptura . . . . .	16
		Limnobaris . . . . .	61
		Limoniscus . . . . .	9, 12
		Liodes . . . . .	113
		Lixus . . . . .	30
		Longitarsus . . . . .	178
		Loricera . . . . .	206
		Loricérini . . . . .	206
		Lorocera . . . . .	206
		Lorocérini . . . . .	206
		Magdalis . . . . .	36
		Malthodes . . . . .	194
		Megapenthes	
		(Procrærus) . . . . .	11
		Miarus . . . . .	71
		Micridium . . . . .	121, 122
		Microptilium . . . . .	127
		Mordellistena . . . . .	217
		Obrium . . . . .	13
		Onthophagus . . . . .	163
		Orchestes . . . . .	69
		Orthoperus . . . . .	117

<sup>1)</sup> Arter, for hvis vedkommende der kun er anført oplysninger om levevis eller om yderligere findsteder er som regel ikke medtaget i denne fortegnelse. En samlet fortegnelse over familier, underfamilier, slægtsgrupper, slægter og underslægter i alle billebindene findes i bind XIX, p. 230-248.

Side	Side	Side
Perigona . . . . . 211	Ptinella . . . . . 127	Systenocerus
Perigonini . 205, 211	Rantus . . . . . 188	(Platycerus) . . . 159
Phloeophagus . . . 39	Reichenbáchia . . . 96	Tachyusida 231, 232
Phytonomus . . . . 33	Rhampus . . . . . 69	Tanysphyrus . . . . 39
Pissodes . . . . . 35	Rhantus . . . . . 188	Throscidae . . . . . 7
Platycerus . . . . . 160	Rhinoncus . . . . . 59	Throscus . . . . . 8
Platysoma . . . . . 150	Rhyncolus . . . . . 40	Trachyphloeus . . . 24
Platystomus . . . . 18	Rhysemus . . . . . 161	Trixagidae . . . . . 7
Plectophloeus . . . 85	Rhytidosoma . . . . 47	Trixagus
Polydrosus . . . . . 20	Rhytidosomus . . . 47	(Throscus) . . . . 8
Procrærus . . . . . 11	Saprinus . . . . . 157	Tropideres . . . . . 17
Pseudoplectus 82, 92	Sitona . . . . . 21	Tychius . . . . . 67
Ptiliolum . . . . . 124	Smicronyx . . . . . 42	
Ptilium . . . . . 121	Stenichnus . . . . . 98	

## 2. Arter, aberrationer og varieteter.

Side	Side	Side
academicus . . . . . 91	apricans . . . . . 211	brevicollis . . 173, 175
adnexus . . . . . 94	aquatica . . . . . 172	brevipennis 137, 148
aeratus . . . . . 189	arietinus . . . . . 204	brevirostre . . 78, 79
aethiops (E.) . . . 9, 10	aristatus . . . . . 25, 29	brevitarsis (B.) . . 45
aethiops (St.) . . . 16	armata (maculata) 16	brevitarsis (D.)
affinis (B.) . . . . . 91	arnoldi . . . . . 137, 140	166, 167
affinis (E.) . . . . . 190	assimilis . . . . . 55	britteni . . . . . 177
agilis . . 102, 103, 106	ater . . . . . 161	brunneum . . . . . 13
albonebulosus . . . 51	atomaria . . . 135, 141	brunnipes (A.) 74, 77
alliariae . . . . . 76	atomarius . . . . . 20	brunnipes (O.) . . 119
alpinus . . . . . 110	atomus . . . . . 118, 119	buprestoides . . . . 8
alternans . . . . . 26, 29	atra . . . . . 16	burelli . . . . . 96
ambigua . . . . . 176	atrovirens . . . . . 171	buyssoni 151, 153, 155
ambiguus 87, 89, 91	attila . . . . . 222, 223	calcaratus . . . . . 20
ambiguus . . . . . 90, 17	axillaris . . . . . 115	callae . . . . . 39
analís . . . . . 17	bajulus . . . . . 15	camelus . . . . . 40
anchusae . . . . . 179	barbareae . . . . . 57	campestris . . . 52, 53
andreae . . . . . 51	bescidicus . . . . . 82, 83	caprea . . . . . 160
angulare . . . . . 112	bicolor (B.) . . . . . 92	capucinus . . . . . 9
angustata . . 103,	bicolor (G.) . . . . . 190	caraboides . . . . . 160
105, 108	bipustulatus 208, 209	caraboides . . . . . 160
angustus . . . . . 221	bituberculatus 64, 65	cardinalis . . . . . 10
anomala . . . . . 211	bohemica . . . . . 219	cardui . . . . . 185
anomalus . . . . . 211	bohemicus . . . . . 82, 83	carduorum . . . . . 76
anthobia . . . . . 213	borealis (C.) . . . . 117	carectorum . . . . . 199
antiqua . . . . . 166, 167	borealis (A.) . . . . 162	carpini . . . . . 66
apicalis . . . . . 179, 182	botildae . . . . . 233	castor . . . . . 59

Side		Side		Side	
cerdo . . . . .	15	decipiens (C.)	191, 193	foetidus . . . . .	162
chalconotus	187, 188	decoratus . . . . .	13	fontinalis . . . . .	227
chalybaeus . . . . .	56, 57	delaportei . . . . .	94	formicetorum . . . . .	228
championi . . . . .	91	denominandus . . . . .	33	fracticornis . . . . .	163
chevrolati . . . . .	133, 139	denticollis . . . . .	127	fratercula . . . . .	136, 142
chrysanthemi . . . . .	52	detritum . . . . .	74, 76	fossor . . . . .	204
cinctus . . . . .	50	digitalis . . . . .	27, 28	frit . . . . .	44
cinnabarinus . . . . .	10	dilatatus . . . . .	209	frontale . . . . .	150
cinnamomea . . . . .	113	dispar . . . . .	137, 150	frontalis . . . . .	37, 38
cirsii . . . . .	177	distans (alliariae)	76	frumentarium . . . . .	72
cisteloides . . . . .	108	distinctus . . . . .	96	fusciclavis . . . . .	224, 225
cisti (Sp.) . . . . .	185	dorni . . . . .	109	fuscicrum . . . . .	206
cisti (B.) . . . . .	185	dorsiger . . . . .	209	fuscicrus . . . . .	206
clypealis . . . . .	188	dryados (quercus)	50	fusifformis . . . . .	184, 185
coarctatus . . . . .	198, 202	dubia (St.) . . . . .	13	gallicum . . . . .	98
coarctatus . . . . .	202	dubia (L.) . . . . .	114	garneysi . . . . .	220
cochleariae . . . . .	55	dubiosum . . . . .	111	genistae . . . . .	68
coecus . . . . .	42	duplicata . . . . .	37	germanus . . . . .	161
coerulea . . . . .	178	echinatus . . . . .	41	glabrirostris . . . . .	44, 46
collaris (St.) . . . . .	98	elongata . . . . .	103, 104, 106	glauca . . . . .	103, 105, 108
collaris (Cl.) . . . . .	206	elongatus (A.) . . . . .	9	glaucus	
collignensis . . . . .	44, 45	elongatus (E.) . . . . .	11	(calcaratus) . . . . .	20
coloradobille . . . . .	168	elongatus (Rh.) . . . . .	40	globulum . . . . .	47
confluens . . . . .	74	epilobii . . . . .	49	globulus . . . . .	47
congener . . . . .	188	erichsoni (Le.) . . . . .	167	gracilipes (A.) . . . . .	73
constrictus (C.) . . . . .	55	erichsoni (La.) . . . . .	195	gracilipes (B.) . . . . .	96
constrictus (A.) . . . . .	217	erythroleucus		gracilis . . . . .	232
costai . . . . .	220	(cinctus) . . . . .	50	graeca . . . . .	218
crambicola . . . . .	184, 185	exarata . . . . .	37, 38	gramineus . . . . .	59
crassirostris . . . . .	67, 68	fagi . . . . .	224, 225	graminicola . . . . .	165, 166
crassus . . . . .	228	fagniezi . . . . .	102, 104, 107	granarium . . . . .	204
cribratus . . . . .	160	fahraei . . . . .	185	granarius . . . . .	190
crinitus . . . . .	23, 24	fallax . . . . .	47	grandicollis . . . . .	132, 138
cristula . . . . .	167	falleni . . . . .	163	gressorius . . . . .	22, 23
cruentatum . . . . .	72	falsus . . . . .	83, 84	gyllenhali (P.) . . . . .	35
cryptica . . . . .	192	farinosa . . . . .	165	gyllenhali (A.) . . . . .	227
cziki . . . . .	215	fasciatus . . . . .	185	haemorrhoidalis	
curtus . . . . .	45	fascicularis . . . . .	135, 144	(C.) . . . . .	191, 193
cuspidatus . . . . .	157, 158	fatus (trans-		haemorrhoidalis	
cyanella . . . . .	167	versovittatus) . . . . .	32	(D.) . . . . .	204
cyanella . . . . .	167	fennicus . . . . .	51	haemorrhoum . . . . .	116
cyanoptera . . . . .	184	ferrea . . . . .	13	halidayi . . . . .	123
cylindrica . . . . .	13	ferruginea . . . . .	174, 175	hanseni (B.) . . . . .	96
decemlineata . . . . .	168	festivus . . . . .	224	hanseni (L.) . . . . .	227
decipiens (S.) . . . . .	23, 24	flavicollis . . . . .	67	hanseni (Ph.) . . . . .	230
decipiens (E.) . . . . .	82, 83	flavipes . . . . .	190	harwoodianus . . . . .	100

Side		Side		Side	
helvolus . . . . .	98	lederi . . . . .	125	meridionalis . 208, 210	
heydeni . . . . .	186	lepidii . . . . .	60	micros . . . . .	71
heymesii . . . . .	26, 27	lewisi . . . . .	222	millefolii . . . . .	52, 53
hilaris . . . . .	198, 201	lichenis . . . . .	167	miniatum	
hirtus . . . . .	11	lignarius . . . . .	40	(sanguineum) . . . . .	72
hjorti . . . . .	9, 10	limbatus		minimus . . . . .	15
holsaticus . . . . .	179	(nitidulus) . . . . .	9	minutissimum . . . . .	73
hopffgarteni . . . . .	98	limonii . . . . .	80, 81	minutissimus 86, 88, 91	
horioni . . . . .	121, 122	limosus . . . . .	43, 44	minutus (B.) . . . . .	93
horni . . . . .	19, 20	linearis . . . . .	39	minutus (C.) . . . . .	117
hortulanus . . . . .	71	lineatocibratus . . . . .	224	minutus (E.) . . . . .	190
humilis . . . . .	217	lineellus . . . . .	23	moguntiacus . . . . .	57
hypochoeridis . . . . .	167	lineolatus . . . . .	186	mollis (C.) . . . . .	212
høglundi . . . . .	93	lineolatus . . . . .	186	mollis (E.) . . . . .	225
ignitus . . . . .	57	linkei . . . . .	228, 229	montandoni . 132, 139	
immaculatus . . . . .	180	litoralis . . . . .	127	montanus . . . . .	72
immundus . . . . .	158	livida . . . . .	16	morio . . . . .	109
imperialis . . . . .	216	longicollis . . . . .	72	multistriatus 112, 113	
improvisus . . . . .	118, 119	longicornis . . . . .	138, 148	myagri . . . . .	30, 31
inaequalis (G.) . . . . .	32	longiseta . . . . .	183	nannetensis . . . . .	152,
inaequalis (Pt.) . . . . .	212	longitarsis . . . . .	44, 45	154, 155	
inaffectatus . . . . .	53	lucidula . . . . .	134, 141	nanus . . . . .	152, 154
incanus . . . . .	9	lunatus . . . . .	31	natator . . . . .	189
inconspectus . . . . .	59	luridus . . . . .	180	neresheimeri . . . . .	96
inexpectata . . . . .	16, 17	lutulentus . . . . .	44, 46	netum . . . . .	71
inexpectatum . . . . .	225	lycopi . . . . .	178, 182	neuwaldeggiana . . . . .	217
interjectum . . . . .	73	lythropterus		nidicola (G.) . . . . .	155
intermedia . . . . .	136, 143	(cinnabarinus) . . . . .	96	nidicola (G.) . . . . .	156
interpunctata 174, 176		macropalpus . . . . .	96	nidicola (L.) . . . . .	223
inversus . . . . .	64, 65	maculata . . . . .	16	nidorum . 152, 154, 156	
iridis . . . . .	30, 31	maculicornis . . . . .	16	niger (A.) . . . . .	11
jeanneli 102, 104, 106		majuscula . . . . .	213	niger (L.) . . . . .	180, 183
joyioides . . . . .	231	mannerheimi . . . . .	206	nigerrimus (E.) 9, 10	
jungermanniae . . . . .	42	margaretæ . . . . .	89	nigerrimus (L.) . . . . .	182
karsteni . . . . .	83, 84	marginalis . . . . .	169	nigrescens . . . . .	118, 120
kartoffelbille . . . . .	168	marginatum . . . . .	123	nigriceps (C.) . . . . .	199
kineli . . . . .	210	marginatus . . . . .	204	nigriceps (C.) . . . . .	199
kongsbergensis		maurus . . . . .	193	nigriceps (P.) . . . . .	212
197, 201		medius . . . . .	111	nigriclavus . . . . .	109
küsteri . . . . .	169	melanarius . . . . .	188	nigrinus . . . . .	217
lacertosus . . . . .	207, 209	melancholicum . . . . .	78	nigripes (dubia) . . . . .	13
laevigatus . . . . .	186	melanocephalus		nigrita . . . . .	109
laeviusculum . . . . .	226	179, 180		nigritarsis (B.) 44, 46	
laminata . . . . .	95	melanocornis 187, 188		nigritarsis (Coel.) 49, 50	
larvatus . . . . .	50, 51	melanotus . . . . .	161	nigritarsis (Ci.) . . . . .	72
laticollis . . . . .	26, 29	meliloti . . . . .	80	nitidipennis . . . . .	40

nitidulus (A.) ... 9  
 nitidulus (D.) ... 202  
 nitidus ..... 224  
 nomax ..... 186  
 nonstriata ..... 178  
 norvegica (Acr.)  
     137, 147  
 norvegica (An.).. 219  
 nubigena ..... 85  
 obenbergeri ..... 194  
 obesa ..... 114  
 oblitteratus ..... 163  
 oblonga (Ch.) 103,  
     104, 107  
 oblonga (L.) .... 113  
 obtusata ..... 176  
 obtusus ..... 206  
 ochraceus .. 198, 201  
 ochraceus ..... 201  
 oculata ..... 13  
 onopordi ..... 75  
 orbiculata ..... 184  
 ornatus ..... 50, 51  
 ovatus (decoratus) 13  
 oxyacanthae .... 70  
 padi ..... 196, 202  
 pallida ..... 192  
 pallidicornis .. 50, 51  
 pallidifrons ..... 167  
 pallifrons ..... 167  
 pallipes ..... 230  
 paludosus ..... 187  
 palustre ..... 127  
 palustris ... 198, 202  
 parva ..... 137, 146  
 parvulus ..... 20  
 paskoviensis. 102,  
     103, 105  
 paykulli  
     (tessulatus) (A.) 163  
 paykulli (G.) .... 190  
 paykulli (C.) .... 202  
 pedestris ..... 33  
 pedicularius ..... 64  
 peltatus ..... 209  
 penetrans ..... 76

Side  
 perplexus ..... 92  
 pervicax ..... 57  
 peruvianus ..... 204  
 phlegmatica ..... 38  
 phragmiteticola  
     197, 198  
 picicornis .. 138, 149  
 pilistriata .... 61, 62  
 pilosus (elongatus) 9  
 pini (P.) ..... 35  
 pini (E.) ..... 225  
 plantago-mariti-  
     mus ..... 179, 180  
 platonoffi .. 137, 147  
 plicata ..... 97  
 politus ..... 158  
 pomonae  
     (virideaeris) ... 20  
 praeusta  
     (ustulata) ..... 17  
 praeustus ..... 10  
 pseudogenistae .. 68  
 pseudorotunda-  
     tum ..... 116, 117  
 pseudovarians ... 227  
 pubescens.. 198, 199  
 pubescens ..... 198  
 pulchellum ..... 127  
 pulicarius ..... 69  
 pumila (T.) ..... 7  
 pumila (M.) ..... 217  
 punctator ..... 156  
 punctatus (E.) 82, 84  
 punctatus (H.) .. 112  
 punctatus (O.)  
     118, 120  
 puncticollis (Bag.)  
     44, 45  
 puncticollis  
     (Byth.) ..... 96  
 puncticollis (L.) . 167  
 punctipennis. 197, 199  
 punctulatus (O.)  
     118, 120  
 punctulatus (G.).. 154  
 punctulum ..... 117

Side  
 pusillus (A.) .... 7  
 pusillus (B.) 86, 88, 91  
 pusillus (B.) .... 190  
 pusillus (St.) .... 100  
 pusio ..... 63  
 putridus ..... 162  
 pygmaeus ..... 9  
 quadriguttatus  
     179, 180  
 quadripunctatus . 51  
 quadristriatus  
     (rugiceps) ..... 159  
 querceti ..... 54, 56  
 quercus (incanus)  
     (Cor.) ..... 9  
 quercus (Coel.) .. 50  
 raphani ..... 51  
 reitteri (L.) .. 62, 63  
 reitteri (B.) ..... 91  
 reitteri (Ch.) 103,  
     105, 107  
 rhombeus  
     (villosus) ..... 11  
 rotundatum. 116, 117  
 rotundatus ..... 155  
 rubicundus... 49, 50  
 rubiginosum ..... 72  
 rubra ..... 17  
 rufa ..... 163  
 ruficollis ..... 193  
 rufipennis ..... 10  
 rufipes ..... 59  
 rufus (Anth.).. 64, 65  
 rufus (Aph.) .... 161  
 rugiceps ..... 159  
 rugulosa ... 136, 144  
 rugulosus ..... 52  
 ruthenus ..... 111  
 sabulicola ..... 162  
 sabulosus ..... 161  
 sagittariae ..... 172  
 sandini ..... 177  
 sandoeensis .. 16, 17  
 sanguineum ..... 72  
 sanguineum  
     (rubiginosum) . 72

Side	Side	Side
sanguinolenta (L.) 16	striatulus .. 209, 211	turbatus (Rh.) .. 40
sanguinolenta (C.) 169	striolatus ..... 188	turbatus (A.)... 41
sanguinolenta (C.) 169	sturmi ..... 106, 107	uliginosus ..... 188
satrapa	subcarinatus.. 44, 45	umbellatarum ... 15
(rufipennis) ... 10	subfuscus ..... 110	undatus ..... 21
scabriculus ..... 27	sublaevis .. 174, 175	undulatus.... 17, 18
schaumi ..... 97	subobtusata ..... 177	unguicularis ..... 55
schmidti 152, 154, 156	substriatus ..... 189	unicolor ..... 206
schmidti ..... 155	subulata ..... 216	unipustulatus 207, 209
schusteri ..... 218	subvillosus ..... 111	ustulata ..... 17
schwarzi... 125, 126	suffriani ..... 189	vafellus ..... 228
schønherri ... 54, 55	sulcifrons (A.) 75, 77.	validirostris ..... 35
scopoli ..... 15	sulcifrons (L.)... 228	validus ..... 96
scutellaris (St.).. 99	symphyti .... 50, 51	variabilis (C.)
scutellaris (T.) .. 229	syrites ..... 55	198, 199
scybalarius ..... 161	T-album ..... 62, 63	variabilis (C.) ... 198
scydmaenoides .. 97	tardoides ..... 214	variabilis (L.) ... 204
secundus ..... 230	tarsatus ..... 188	variegata (L.)... 17
semistriatus ..... 157	tenebrosus ... 86, 89	variegata (M.)... 217
sericans... 138, 149	tereticollis ..... 21	variolosa ..... 129
sericeus (A.) .... 66	tessulatus ..... 163	vestitus ..... 224
sericeus (Sp.)... 185	testacea (rubra)	viciae ..... 185
serpyllicola ..... 73	(L.) ..... 17	villosus ..... 11
sheppardi ..... 19	testacea (Pt.) ... 127	violacea ..... 36, 37
silvatica ... 137, 145	thapsicola ..... 71	violaceus ..... 12
simile ..... 78, 79	thapsus ..... 72	virideaeris ..... 20
similis ..... 164	thomsoni (Rh.).. 40	virideaeris
simum ..... 77, 79	thomsoni (C.) 56, 57	(parvulus) .... 20
sinuatipes ..... 110	thomsoni (G.) ... 189	viridicollis ..... 190
sodalis ..... 206	thoracica .. 135, 140	viridis ..... 193
solstitialis ..... 163	tibialis ..... 171	waterhousei (S.)
sophiae ..... 187	tourneri ... 217, 218	22, 23
spadicea 102, 103, 105	transversa . 172, 173	waterhousei (L.)
sparshalli ..... 98	transversus ..... 186	178, 180
spencei ..... 124	transversovittatus 32	weberi ..... 184
sphaerulum. 116, 117	tremulae ..... 171	wehnckei ..... 186
spinimanus... 27, 28	triangulum ..... 52	westi ..... 109, 110
spinosus .. 87, 88, 90	tricuspidata .... 213	wüsthoffi .. 125, 126
stigmosus ..... 151	trifasciatus ..... 50	zebei (dubiosum). 111
stolidum ..... 74	tristis ..... 190	









