

DANMARKS FAUNA

56

VICTOR HANSEN

BILLER

XIV

CLAVICORNIA

2. DEL

OG BOSTRYCHOIDEA

QL

287

D 24

E.C. GAD FORLAG - KØBENHAVN



MBL/WHOI



0 0301 0015453 0







5-91. 918  
D. F.

# DANMARKS FAUNA

ILLUSTREREDE HAANDBØGER OVER DEN DANSKE DYREVERDEN

MED STATSUNDERSTØTTELSE UDGIVET AF

DANSK NATURHISTORISK FORENING

---

---

Bd. 56

---

---

VICTOR HANSEN

# B I L L E R

XIV

CLAVICORNIA

2. DEL

OG BOSTRYCHOIDEA

MED 116 AFBILDNINGER

I KOMMISSION HOS

G. E. C. GADS FORLAG — KØBENHAVN

1951

Udgivet med støtte af  
*Carlsbergfondet*



## Indledning.

Dette bind omfatter anden del af gruppen Clavicornia og hele gruppen Bostrychoidea (Teredilia).

Første del af gruppen Clavicornia er behandlet i Danmarks Fauna, Biller XIII, hvor der er givet en almindelig karakteristik af gruppen og en oversigt over dens 18 danske familier. Det nævnte bind omfatter de 10 første familier, nemlig familierne med 5-leddede eller cryptopentamere fødder. I nærværende bind behandles de resterende 8 familier, der har 4-leddede, cryptotetramere eller 3-leddede fødder, nemlig familierne Lathridiidae, Mycetophagidae, Colydiidae, Endomychidae, Coccinellidae (mariehøns), Sphindidae, Aspidiphoridae og Cisidae. Om bestemmelsen af disse familier henvises til oversigten i Biller XIII, p. 7 ff. I West's Fortegnelse over Danmarks Biller er de opført under nr. 2054—2191.

Gruppen Bostrychoidea, der er overordentlig nær beslægtet med gruppen Clavicornia, omfatter 5 danske familier, nemlig Lymexylonidae, Lyctidae, Bostrychidae, Anobiidae (borebiller)

og Ptinidae. En almindelig karakteristik af denne gruppe, og en oversigt over dens familier er givet nedenfor p. 167 ff. Oversigten i Biller XIII, p. 7 ff. omfatter både Clavicornia- og Bostrychoidea-familierne.

Tilbage af biller at behandle i Danmarks Fauna er herefter kun to grupper, nemlig rov-billerne (familierne Staphylinidae og Micropepli-dae) og barkbillerne (familierne Scolytidae og Platypodidae). Rovbillerne omfatter omtrent 800 danske arter eller henimod en fjerdedel af alle danske biller og tænkes behandlet i tre bind. Barkbillerne omfatter godt et halvt hundrede danske arter.

## **Clavicórnia.**

(Fortsættelse).

### 11. familie **Lathridiidae.**

Følehornene indleddede foran øjnene. Forhofferne mere eller mindre fremstående. Baghofferne tværbrede, adskilt fra hinanden. Fødderne 3-leddede.

Familien adskilles let fra alle vore andre Clavicornier, undtagen den blinde slægt *Anommatus* i 10. familie *Colydiidae*, ved de 3-leddede fødder. Iøvrigt henvises med hensyn til karakterer til det nedenfor under vor eneste underfamilie *Lathridiinae* anførte.

### Underfamilien **Lathridiinae.**

Følehornene indleddede ved pandens forhjørner, hos de danske arter 11-leddede, med 2- eller 3-leddet kølle. Hovedet indsnøret bagtil, med kort, i prothorax indtrukket hals, mundskjoldet adskilt fra panden ved en lige tværfure. Forhøftgruberne bagtil lukkede, forhofferne mere eller mindre koniske. Baghofferne adskilt

langt fra hinanden. Lårene ofte kølleformet fortykkede, skinnebenene uden tydelig endespore. Bagkroppen med 5 frie bugled, hos ♂ af Corticariini er yderligere et lille 6. led synligt, 1. bugled mellem baghofterne med en bred, fortil afstudset eller bredt afrundet forlængelse.

De fleste arter er knyttede til svamp, navnlig skimmel-svamp. De findes på træsvamp, i slimsvampes sporangier, under svampet træbark, i kompost, i stråtage, i grannålebunker, i myretuer eller i andre dyreboer. Nogle arter kan bankes af udgåede grene på levende træer eller af nedfaldne eller afhuggede grene, f. eks. granris. Adskillige arter kan aftenkætses eller træffes krybende på mure. I hvert fald de fleste arter overvintrer som imago.

### Oversigt over slægtsgrupperne.

1. Forhofterne adskilt fra hinanden. Oversiden nogen eller med opstående børster. Pronotums sider som regel ikke tydeligt karvede, ofte med en hudsøm. Vingedækkerne ofte med ophøjede længderibber ..... 1. Lathridiini (p. 6).
- Forhofterne berørende hinanden. Oversiden behåret, kun sjældent med opstående børster. Pronotums sider som regel mere eller mindre tydeligt tandede eller karvede, uden hudsøm. Vingedækkerne som regel uden ophøjede længderibber ..... 2. Corticariini (p. 25).

#### 1. slægtsgruppe **Lathridiini.**

Forhofterne adskilt fra hinanden. Hovedet (fig. 1 og 7) ofte med en længdemidtfure, undertiden stærkt forlænget foran øjnene. Pronotums sider i det højeste yderst svagt karvede, ofte med en lys, tynd, hudagtig, let affaldende søm. Vinge-



dækkerne ofte med ophøjede længderibber. Oversiden nøgen eller med opstående børster.

### Oversigt over slægterne.

1. Hovedet (fig. 1) ikke stærkt forlænget foran øjnene, afstanden mellem øjets forrand og følehornenes indledningssted som regel ikke tydeligt længere end øjets længde, øjnene større, ikke særlig groft facetterede. Kroppen oftest bred

1. *Lathridius* (p. 7).

- Hovedet (fig. 7, p. 23) stærkt forlænget foran øjnene, afstanden mellem øjets forrand og følehornenes indledningssted længere end øjets længde, øjnene meget groft facetterede, oftest små. Kroppen smal eller temmelig smal

2. *Cartódere* (p. 23).

### 1. *Lathridius* Hbst.

Hovedet (fig. 1) foran øjnene temmelig kort, afstanden mellem øjnenes forrand og følehornenes indledningssted ikke eller undtagelsesvis (*L. bergrothi*) noget længere end øjets længde, øjnene oftest store, ikke særlig groft facetterede. Kroppen oftest bred.

Arterne falder i 4 underslægter, jfr. nedenfor under beskrivelserne.

### Oversigt over arterne.

1. Pronotum i midten med 2 ophøjede længdekøle<sup>1)</sup> (fig. 1, a—f). Nogle af vingedækkernes stribemellemrum, navnlig 7., oftest stærkere ophøjede 2.

<sup>1)</sup> Hos *L. bergrothi* er disse køle undertiden utydelige, men denne art er let kendelig ved de øvrige under nr. 4 og i beskrivelsen anførte kendetegn.

- Pronotum uden ophøjede længdekøle ..... 9.  
 2. Vingedækkernes stribemellemrum med en række opstående borster ..... 2. *angusticollis*.  
 Vingedækkerne uden sådanne borsterækker..... 3.

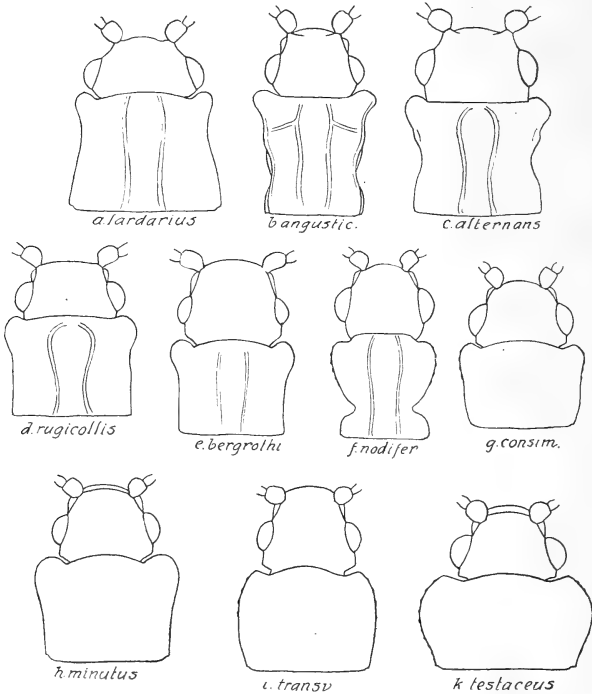


Fig. 1. Hoved og pronotum af forskellige *Lathridius*-arter.

3. Vingedækkerne med store gruber og derfor meget ujævne, 3. stribemellemrum bag midten med en høj, kraftig knude ..... 7. *nódifer*.  
 Vingedækkerne uden sådanne gruber og knude . 4.

4. Vingedækkerne i bageste halvdel med 4 punkt-rækker udenfor det 7., kølformede sribemellemrum. Øjnene ret små, i det højeste så lange som afstanden fra øjets forrand til følehornenes indledningssted (fig. 1, e) ..... 5. *bergrothi*.  
Vingedækkerne kun med 2 punktrækker udenfor det 7., kølformede sribemellemrum..... 5.
5. Pronotums sider bag midten med en meget dyb indsnøring (som fig. 1, f). Følehornene korte, næppe længere end pronotums bredde, 5.—7. led ikke længere end brede, kollen 2-leddet. Længde 1,5—1,7 mm ..... 6. *constrictus*.  
Pronotums sider uden indsnøring eller med en mindre dyb indsnøring omtrent i midten (fig. 1, a, c og d). Følehornene ret lange, meget længere end pronotums bredde, 5.—7. led længere end brede. Længde 1,7—2,8 mm ..... 6.
6. Vingedækkerne bagtil spidst udtrukne (fig. 2), deres 7. sribemellemrum fortil udviklet til en kraftig skulderbule, men ikke skarpt kølformet ophøjet. Længde 2,5—2,8 mm ..... 1. *lardarius*.  
Vingedækkerne ikke spidst udtrukne bagtil, deres 7. sribemellemrum skarpt kølformet ophøjet . 7.
7. Vingedækkernes 3. og 5. sribemellemrum næppe smallere end og kun lidt mere ophøjede end de tilstødende. Følehornskollen 3-leddet .... *pandellei*.  
Vingedækkernes 3. og 5. sribemellemrum smallere end de tilstødende og kølformet ophøjede.... 8.
8. Følehornskollen 2-leddet, idet 9. led næppe er bredere end 8. Længde 2,2—2,5 mm... 3. *altérans*.  
Følehornskollen 3-leddet, idet 9. led er tydeligt bredere end 8. Længde 1,7—1,9 mm.. 4. *rugicollis*.
9. Vingedækkernes sribemellemrum med en række opstående borster ..... *hirtus*.  
Vingedækkerne uden sådanne borsterækker.... 10.
10. Forbrystforlængelsen mellem forhofterne dybt-

- liggende, ikke nående op i højde med disse. Mellembrystet tydeligt punkteret ..... 11.
- Forbrystforlængelsen mellem forhofferne kølformet ophøjet, nående op mindst i højde med forhofferne ..... 14.
11. Formen meget bred, Pronotum over  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, vingedækkerne c.  $\frac{2}{5}$  længere end tilsammen brede. 1. bugled uden tydelig punktur ..... 10. brevicollis.
- Formen mere langstrakt, pronotum ikke eller næppe  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, vingedækkerne over  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede. 1. bugled tydeligt punkteret ..... 12.
12. 2. bugled tydeligt punkteret, mellembrystet meget tæt punkteret. Pronotums forhjørner ikke ret stærkt fremtrukne (fig. 1, g). Vingedækkernes punktstriber temmelig kraftige ..... 9. consimilis.
2. bugled ikke punkteret, mellembrystet temmelig tæt punkteret. Pronotums forhjørner ret stærkt fremtrukne (fig. 1, h). Vingedækkernes punktstriber meget kraftige ..... 13.
13. Oversiden som regel brunsort. Vingedækkerne lidt bredere og lidt kortere tilsmalnede bagud. Hannens parringsorgan se fig. 6 (p. 18) .... 8. minutus.
- Oversiden brunrød. Vingedækkerne lidt smallere og lidt længere tilsmalnede bagud. Hannens parringsorgan se fig. 6 (p. 18) ..... nidicola.
14. Tindingerne mindst halvt så lange som øjets længde (fig. 1, i). Bagbrystet ikke punkteret, bag hver mellemhofte med en dyb, rund grube, fra hvis rand der udgår lange, radiale udstrålende rynker. Oversidens farve rødlig eller brunrød. Pronotums sider ikke indbuede bagtil (fig. 1, i). Vingedækkernes punktstriber kraftige ..... 15.
- Tindingerne kun c.  $\frac{1}{4}$  gang så lange som øjets længde (fig. 1, k). Bagbrystet bag mellemhøften

- uden grube eller med en grube, der ikke har radiale rynker ..... 16.
15. 1. bugled på hver side med en fra baghoften udgående, skråt udadrettet linie. Vingedækkernes punktstriber med tætstillede punkter, stribemellemrummene kun meget svagt hvælvede  
11. transvérsus.
1. bugled på hver side med c. 6 fra baghoften udgående, skråt udadrettede, fine linier. Vingedækkernes punktstriber med yderst tæt stillede punkter, stribemellemrummene noget hvælvede  
12. hístrió.
16. Formen meget bred, vingedækkerne c.  $\frac{2}{5}$  længere end tilsammen brede, pronotum c.  $\frac{2}{3}$  bredere end langt, med betydeligt rundede, bagtil tydeligt indbuede sider (fig. 1, k). Oversiden mat, grundfarven rødlig eller brunrød .... 13. testáceus.
- Formen mere langstrakt, vingedækkerne omtrent  $\frac{2}{3}$  længere end tilsammen brede, pronotum mindre stærkt tværbredt. Bagbrystet fint punkteret ..... 17.
17. 1. bugled på hver side med en fra baghoften udgående, skråt udadrettet linie. Vingedækkerne med tydelig, fedtet glans, deres grundfarve sort  
14. rugósus.
1. bugled uden sådanne linier ..... 18.
18. Vingedækkerne med svag glans, deres grundfarve brun. Følehornskøllen ret slank .... 15. fungícóla.
- Vingedækkerne helt matte, sorte. Følehornskøllen kraftig ..... brevicórnis.

### 1. underslægt *Lathrídíus* s. str.

Pronotum med to ophøjede længdekøle, siderne uden indbugtning eller med en indbugtning om-

trent i midten eller med en dobbelt indbugtning. Vingedækkerne brede.

1. *L. lardarius* De Geer (fig. 2). Vor største art. Let kendelig fra underslægtens følgende arter ved, at vingedæk-

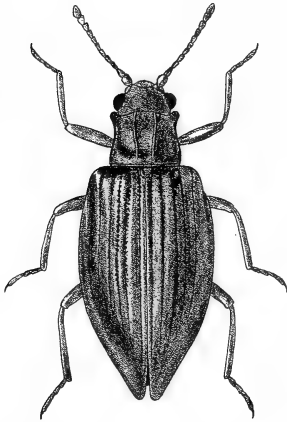


Fig. 2. *Lathridius lardarius* ♀.  
×12.

kernes spids er bådformet udtrukket og deres 7. stribemellemrum ikke kølformet op-  
højet, men fortil udviklet til en kraftig skulderbule. Brun-  
gul. Følehornene med 3-leddet kølle. Pronotum lidt bredere end langt, over forhjørnerne ikke bredere end bagtil, siderne jævnt indbuede (fig. 1, a). Vingedækernes punktstriber kraftige, stribemellemrummene ret brede, det 3. fortil lidt stærkere hvælvet. Længde 2,5—2,8 mm.

♂: Forskinnebenene ret stærkt, mellemskinnebenene svagere indadkrummede, alle skinneben på indersiden med

nogle yderst svage og fine torne, lidt over spidsen med en større, tydelig torn eller knude, der er kraftigst på forskinnebenene (fig. 3, a).

Almindelig (J, Ø, B), især på fugtig bund, i planteaffald og under løv, på alle årstider. Ofte ved aftenketsning.

2. *L. angusticollis* Gyll. Let kendelig fra underslægtens andre arter ved de opstående børsterækker på vingedækernes stribemellemrum. Brunrød. Følehornene med 3-leddet kølle. Pronotum (fig. 1, b) c. så langt som fortil bredt, bagud tilsmalnet, siderne indbugtede foran og bag midten. Vingedækkerne med kraftige punktstriber, 1. og 3. stribemellemrum



stump, 5. og 7. skarpt kolformet ophøjede. Længde 1,8—2,2 mm.

Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø), hyppigst i vore sydlige landsdele, især på gamle grene, f. eks. på risgærder. Marts—okt.

[*L. pandellei* Bris. Nærstående til den følgende, men adskilt fra den i de i oversigten nævnte kendemærker samt ved gennemsnitligt lidt ringere størrelse, simple siderande på pronotum, lidt kortere og bagtil kortere tilspidsede vingedækker og ikke indadkrummede skinneben hos begge køn. Længde 2—2,2 mm.

♂: Mellem- og bagføddernes 1. led indvendig med tandformet udtrukket spids (fig. 3, c).

Denne art, der bl. a. er fundet i Sydnorge, Sverige (sydligst i Vestergötland) og Hamburgeggen, kunne muligvis træffes også hos os. Den er bl. a. fundet på nedfaldne, skimlede pilerakler samt på de visne blade af en væltet bævreasp og under denne i det nedfaldne løv og i mos,  $\frac{8}{7}$ . Undertiden ketset (aug.)]

3. *L. alternans* Mann. Let kendelig fra underslægtens andre arter ved den 2-leddede folehornskolle. Brunrød. Pronotum (fig. 1, c) fortil c.  $\frac{1}{4}$  bredere end langt, siderne i midten

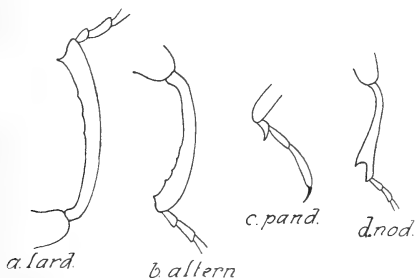


Fig. 3. a: Højre forskinneben af *Lathridius lardarius* ♂. — b: højre mellemskinneben af *L. alternans* ♂. — c: højre bagfod af *L. pandellei* ♂. — d: højre bagskinneben af *L. nodifer* ♂.

indbuede og noget foran midten ofte med en lille, ophøjet knude. Vingedækkerne temmelig langt tilspidsede, punktstriberne ikke ret kraftige, 1. og 3. sribemellemrum stump, 5. og 7. skarpt kølformet ophøjede. Længde 2,2—2,5 mm.

♂: Skinnebenene på indersiden i spidshalvdelen med nogle fine torne, af hvilke den yderste er kraftigst. For- og mellem-skinnebenene indadkrummede, de første noget, de sidste stærkt (fig. 3, b).

♀: Mellemskinnebenene yderst svagt indadkrummede, skinnebenene iøvrigt simple.

Meget sjælden (J, Ø). Lille dyrehave ved Frijsenborg; Morud skov ved Langesø; Roden og Frejlev skove (på risgærder); Studehaven ved Sundby Storskov (nedbanket i antal af gamle løvtrægrene i skovbunden, <sup>12</sup>/<sub>7</sub>). Maj—juli, sept.—okt.

4. *L. rugicollis* Oliv. Let kendelig fra de foregående ved lidt mindre størrelse, kortere vingedækker og pronotums afvigende form. Brunrød. Pronotum (fig. 1, d) fortil c.  $\frac{1}{3}$  bredere end langt, bag de udvidede forhjørner noget tilsmalnet og herfra til roden omtrent parallelsidet, uden eller med en svag indbugtning lidt foran midten. Vingedækkernes punktstriber kraftige, 1. og 3. sribemellemrum stump, 5. og 7. skarpt kølformet ophøjede. Længde 1,7—1,9 mm.

Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø). Især i nåleskove på og under afhuggede granris, undertiden i tuer af *Formica rufa*, i skimlede grankogler og under bark. April—sept. Ofte ved aftenketsning.

5. *L. bergrothi* Reitt. Let kendelig fra de foregående arter ved de i oversigten (under nr. 4) anførte kendetegn samt ved meget mattere overside og svagere hvælvede vingedækker med noget svagere markerede skulderbuler. Rustrød, hoved og pronotum ofte mørkere. Følehornskollen treleddet. Pronotum (fig. 1, e) fortil c.  $\frac{1}{4}$  bredere end langt, tilsmalnet bagud til omtrent i midten og herfra omtrent parallelsidet, længdekølene undertiden noget utydelige, især fortil. Vinge-

dækkerne med noget kraftige punktstriber, de ulige sribemellemrum kølformet ophøjede. Længde 2—2,2 mm.

Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø). Den træffes hyppigst i huse, f. eks. i kældere og udhuse, ved skimmelsvamp, men forekommer også undertiden i det fri, f. eks. på udgåede grene eller i gammel halm (bl. a. i Dyrehaven). Fundet hele året igennem. Larver og pupper er fundet  $^{31}/_1$ .

## 2. underslægt *Coninomus* Thoms.

Pronotum med to ophøjede længdekøle, ganske lidt bredere end langt, siderne i bageste tredjedel med en meget dyb indsnøring (fig. 1, f).

6. *L. constrictus* Gyll. Meget let kendelig fra slægtens andre arter ved de i oversigten (under nr. 5) nævnte kendetegn samt de lidet brede vingedækker og de ret lange tindinger, der kun er c.  $1/3$  kortere end øjets længde. Brunlig eller rust-rød, følehorn og ben rødlig. Pronotum bredest fortil, tilsmalnet bagud til indsnøringen, derfra mod roden udvidet. Vingedækkerne med kraftige punktstriber, de ulige sribemellemrum kølformet ophøjede, siderne i midten forholdsvis svagt rundede. Længde 1,5—1,7 mm.

♂: Forskinnebenene indadkrummede.

Sjælden (Ø, B). I nåleskove på eller under afhuggede granris og i barkrevner. Merritsskov, Sundby Storskov, Rude-skov, Tisvilde hegn; Bornholm. Maj—okt.

7. *L. nodifer* Westw. (fig. 4). Meget let kendelig ved vingedækkernes gruber og knuder. Sort eller brunlig, følehorn og ben brunlige eller rødlig. Følehornene med tydeligt afsat, 3-leddet kølle, svøben meget tynd. Pronotum (fig. 1, f) omtrent som hos den foregående. Vingedækkerne ujævne som følge af store gruber, 3. sribemellemrum bag midten med en høj, kraftig knude, også 5. mellemrum bagtil knudeformet, punktstriberne kraftige, de ulige sribemellemrum kølformet

ophøjede, siderne oftest noget uregelmæssigt bugtede. Længde 1,8—2 mm.

♂: For- og mellemskinnebenenes spids indvendig med en meget lille, fin torn, bagskinnebenene ved roden stærkt ind-

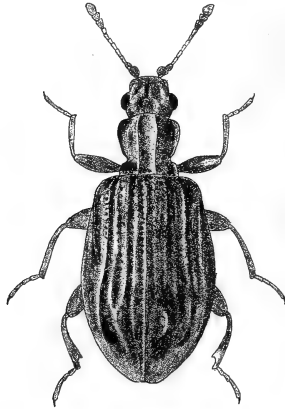


Fig. 4. *Lathridius nodifer* ♂. × 20.

adkrummede, mod spidsen stærkt udvidede, indersiden ved spidsen med en lang, dyb indskæring (fig. 3, d).

♀: Bagskinnebenenes inderside ganske svagt s-formet krummet.

Almindelig (J, Ø, B). I gammel, skimlende kompost; også på træsvampe. Maj—nov. Ofte ved aftenketsning.

### 3. underslægt *Conithássa* Thoms.

Pronotum uden ophøjede længdekøle. Forbrystforlængelsen mellem forhofterne dybtliggende, ikke nående op i højde med disse. Mellembrystet punkteret. Følehornskøllen 3-leddet.

[*L. hirtus* Gyll. Kendelig fra *L. angusticollis* bl. a. ved farven og simple sribemellemrum på vingedækkerne og fra alle slægtens andre arter ved vingedækkernes opstående børsterækker. Sort, følehorn og ben brunlige eller rødlig, de førstes rodled mørkt. Pronotum ganske lidt bredere end langt, meget tæt punkteret, med dyb midtfure og bagtil med en stor, dyb grube på hver side. Vingedækkerne med kraftige punktstriber. Mellembrystet temmelig fint, 1. bugled meget fint punkteret. Længde 1,6—2,2 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne og i Nordtyskland, kunne muligvis træffes også hos os. Den er især fundet på træsvampe (bl. a. *Polyporus squamosus*) og slimsvampe i nåleskov; også på gamle bøge, på tørt egetræ, under fyrre- og aspebark af døde, stående eller væltede træer, i hule aspe og i løvet ved foden af aspe.]

8. *L. minutus* L. (fig. 5). Denne meget almindelige og stærkt varierende art er (sammen med den følgende) kendetegnet ved, at mellembrystet og 1., men ikke 2. bugled er punkteret, at pronotum er c.  $\frac{1}{3}$  bredere end langt, med ret stærkt fremtrukne forhjørner (fig. 1, h), og at vingedækkernes punktstriber er meget kraftige. Sort eller brunlig, vingedækkerne ikke helt matte, følehorn og ben rødlig. Tindingerne lidt under halvt så lange som øjets længde. Pronotum (fig. 1, h) bredest lige bag forhjørnerne, bagud jævnt og ikke ret stærkt tilsmalnet, i midten med en, ofte i 2 længdegruber opløst midtfure, bagtil på hver side med en dyb grube, siderne ret bredt afsatte, næsten retliniede eller omkring midten svagt indbuede. Vingedækkernes

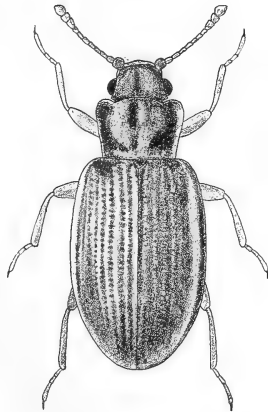


Fig. 5. *Lathridius minutus* ♀.  
× 20.

stribemellemrum smalle, de ulige oftest lidt stærkere op-højede. Længde 1,2—2,4 mm.

♂: Mellem- og bagskinnebenene mod spidsen ganske lidt stærkere udvidede end hos ♀. Penis set fra undersiden og fra siden langt tilspidset (fig. 6).

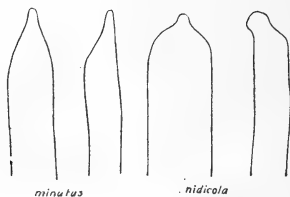


Fig. 6. Spidsen af hannens parringsorgan, set fra undersiden og fra siden hos *Lathridius minutus* og *L. nidicola*.

Meget almindelig (J, Ø, B). I kompost, i stråtage, ved svampe og under løv og bark, både i det fri og indendørs. Maj—okt. Ofte ved aftenketsning.

[*L. nidicola* Palm. Ligner den foregående yderst stærkt, men adskilles fra den ved konstant rødbrun, rustrød eller gulbrun farve, lidt smallere og bagud lidt længere tilsmalnedede vingedækker, med oftest ganske lidt tydeligere tværandtryk fortil bag scutellum og afgørende ved hannens anderledes formede parringsorgan. Størrelsen er gennemsnitligt ganske lidt betydeligere.

♂: Mellem- og bagskinnebenene som hos den foregående. Penis set fra undersiden meget kort tilspidset, set fra siden med but spids (fig. 6).

Fundet i Sverige og Norge i egnreder og fuglereder (rov-fugle, støre, drosler og fluesnappere; også i hønsehuse). Muligvis kunne arten også træffes hos os under lignende forhold.]

9. *L. consimilis* Mann. Nærstående til *L. minutus*, men adskilt fra den ved de i oversigten (under nr. 12) anførte kendetegn, samt ved lidt mindre brede og lidt mattere vinge-



dækker med mindre tydeligt ophøjede ulige stribemellemrum og smallere afsatte sider, ved smallere afsatte sider på pronotum og ved andre sekundære kønsmærker hos ♂. Sort, følehorn og ben rødlige. Pronotum (fig. 1, g) oftest lidt mindre tværbredt end hos *L. minutus*. Længde 2—2,2 mm.

♂: Skinnebenenes spids på indersiden med en yderst lille, spids torn, for- og mellemskinnebenene svagt indadkrummede. 5. bugled med et indtryk.

Sjælden (J, Ø). Haderslev, Fredsted (i *Polyporus squamosus* på ask), Frijsenborg, Randers (på pil); Odense, Sundby storskov, Tase mølle, Næsbyholm skov, Thureby, Vallø dyrehave, Ledreborg (i antal på tøndersvamp (*Polyporus fomentarius*) på bøg), Dyrehaven. April—juli, sept.

10. *L. brevicollis* Thoms. Let kendelig fra underslægtens andre arter ved meget bredere form, mere tværbredt, fortil betydeligt tilsmalnet pronotum med stærkere rundede sider, upunkteret 1. bugled og ringere størrelse. Sort, temmelig mat, følehorn og ben rødlige. Pronotum bredest lidt foran midten. Vingedækkerne meget brede, punktstriberne ikke ret kraftige, de ulige stribemellemrum kun meget svagt ophøjede. Længde 1,5—1,7 mm.

♂: 1. bugled lidt foran bagranden i midten med 2 knuder, 5. bugled i midten med et indtryk.

Sjælden (J, Ø). Århus, Hinnerup, Frijsenborg; Thureby, Dyrehaven. På tøndersvamp (*Polyporus fomentarius*). April—sept.

#### 4. underslægt *Enicmus* Thoms.

Pronotum uden ophøjede længdekøle. Forbrystforlængelsen mellem forhofferne kølformet ophøjet, nående op mindst i højde med forhofferne. Følehornskøllen 3-leddet.

11. *L. transversus* Oliv. Denne og den følgende art er let kendelige fra underslægtens andre arter ved de i oversigten

(under nr. 14) anførte kendetegn, og skelnes iøvrigt let fra *L. rugosus* og *brevicornis* ved oversidens lysere farve og fra *L. testaceus* og *fungicola* ved det mindre stærkt tværbrede pronotum med ikke indbuede sider. Rødbrun eller rødlig, hoved og pronotum ofte mørkere, følehorn og ben rødlig, vingedækkerne temmelig blanke. Pronotum (fig. 1, i) c.  $\frac{1}{4}$  bredere end langt, ikke hjerteformet, bredest lidt foran midten, fremefter betydeligt, bagud svagere tilsmalnet, med fortil betydeligt, iøvrigt lidt eller næppe afrundede sider, i midten med en, ofte i 2 længdegruber, opløst længdefure og bagtil på hver side med en grube. Vingedækkerne temmelig langstrakte. Imellem mellemhofferne findes en lille, rund grube. Længde 1,8—2,2 mm.

Almindelig (J, Ø, B) i kompost, i stråtage, ved planterodder og under løv. Maj—okt. Ofte ved aftenketsning.

12. *L. hístrío* Joy & Tomlin. Yderst nærstående til den foregående, men med sikkerhed at adskille fra den ved de i oversigten (under nr. 15) anførte kendetegn samt ved lidt kortere følehornskølle, lidt kortere vingedækker og lidt ringere gennemsnitsstørrelse. Længde 1,7—2,1 mm.

Denne art, der tidligere har været sammenblandet med den foregående, er antagelig noget sjældnere end denne, men udbredt (J, Ø). Haderslev; Stensby skov, Ordrup mose, ved Dyrehaven, Ryget skov. I høbunker, nyslået græs, under bark og ved aftenketsning. Juni—aug.

13. *L. testáceus* Steph. Let kendelig fra underslægtens andre arter ved den meget brede form og den brunrøde eller rødlig, også på vingedækkerne matte farve. Pronotum (fig. 1, k) bredt hjerteformet, med bredt afsatte sider, med fure og gruber omtrent som hos den foregående. Vingedækkerne fortil med et skråt tværintryk, punktstriberne ikke særlig kraftige, sribemellemrummene temmelig brede og flade. Bagbrystet længderynket, punktur kun svagt antydet, bagved og udenfor mellemhoften med en grube, imellem mellemhofferne findes en bagud stærkt udvidet, trekantet grube.

1. bugled på hver side med en fra baghoften udgående, ganske lidt udadrettet linie. Længde 1,5—2 mm.

♂: Skinnebenenes inderside mod spidsen yderst fint tandet, spidsen indvendig med en fin torn.

Sjælden (J, Ø). Hals nørreskov, Vang skov; Tranekær, Kjeld skov, Ryde, Maglemerskoven, Sorø sønderskov, Thureby, Vallø dyrehave, Svenstrup ved Borup st., Dyrehaven, Gribskov. På tøndersvamp og i slimsvampes sporangier. April—aug.

14. *L. rugósus* Hbst. Let kendelig fra *L. brevicornis* bl. a. ved vingedækkernes glans og fra underslægtens andre arter ved de sorte vingedækker. Sort, vingedækkerne med tydelig glans, bagtil ofte lysere, følehorn og ben rødlig. Pronotum som regel c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, bredest lidt foran midten, tilsmalnet fremefter og bagud, med fremefter rundede, bagud omtrent rette eller yderst svagt indbuede sider og med fure og gruber omtrent som hos de foregående, midtfuren ofte meget svag. Vingedækkerne fortil med et skråt tværingstryk, deres punktstriber ikke ret kraftige, sribemellemrummene temmelig brede og flade. Bagbrystet bag mellemhoften med en meget lille grube, mellem mellemhofterne findes en ret stor, rund grube. Længde 1,2—1,8 mm.

♂: Skinnebenenes spids indvendig med yderst fin torn.

Temmelig sjælden, men meget udbredt (J, Ø, B). På tøndersvamp og i slimsvampes sporangier. Maj—sept.

15. *L. fungicola* Thoms. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved, at vingedækkerne er brune, at 1. bugled mangler linier, og at gennemsnitsstørrelsen er ganske lidt betydeligere. Pronotums sider oftest tydeligt indbuede bag midten. Længde 1,6—2,2 mm.

♂: Som den foregående.

Hidtil kun fundet i Dyrehaven, dels enkeltvis banket af tøndersvamp på bøg, dels i antal i slimsvampes sporangier på bøge-, elle- og egestammer. Maj—juli. I Sverige er den også fundet på *Polyporus abietis* på gran.

[L. brevicórnis Mann. Nærstående til de to foregående, men let kendelig ved den aflange, lidet hælvede form, den sorte, helt matte overside og den brede, skarpt afsatte følehornskølle. Følehorn og ben rødlige. Pronotums sider oftest tydeligt indbuede bag midten, vingedækkernes punktstriber temmelig fine. Længde 1,5—2 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Sverige og Holsten, kunne muligvis også træffes hos os. Den er navnlig fundet på bøge- og egestammer, på svampebevoksede, barkløse pletter og på snitfladerne, især på lune aftener. April—juni.]

## 2. *Cartódere* Thoms.

Adskilt fra den foregående slægt ved, at hovedet foran øjnene er stærkt forlænget, afstanden mellem øjets forrand og følehornenes indledningssted meget længere end øjets længde og øjnene oftest små, meget groft facetterede (fig. 7), samt ved at kroppen er mindre og smallere og scutellum mindre, ofte lidet synligt.

### Oversigt over arterne.

1. Vingedækkerne tilsammen næsten dobbelt så brede som pronotum, dette næsten eller rigeligt så langt som bredt (fig. 7, a og b) ..... 2.
- Vingedækkerne tilsammen højst  $\frac{1}{3}$  bredere end pronotum, dette tydeligt ( $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{3}$ ) bredere end langt (fig. 7, c og d) ..... 3.
2. Vingedækkerne c. dobbelt så lange som tilsammen brede, hvert med 6 punktstriber. Pronotum lidt længere end bredt, siderne bag midten svagt indbuede (fig. 7, a). Længde 1,3—1,8 mm 1. elongáta. Vingedækkerne omtrent  $\frac{3}{4}$  længere end tilsammen brede, hvert med 7—8 punktstriber. Pronotum

c. så langt som bredt, siderne bag midten stærkt indsnørede (fig. 7, b). Længde 1,2 mm . 2. *ruficollis*.

3. Følehornene med 3-leddet kølle. Hovedet med meget små øjne, bag disse med tydelige, vinkelformede tindinger (fig. 7, c) ..... 3. *filiformis*.

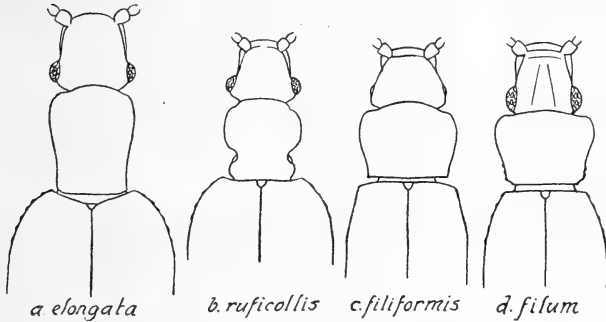


Fig. 7. Forkroppen af Cartodere-arterne.

Følehornene med 2-leddet kølle. Hovedet med ret store øjne, bag disse uden tydelige tindinger (fig. 7, d) ..... 4. *filum*.

1. *C. elongata* Curt. (fig. 8 og 7, a). Vor største art. Brunrød eller rødlig. Følehornskøllen 3-leddet. Hovedet så bredt som pronotum, bag de ikke ret store øjne tilsmalnet skraat bagud, i bageste tredjedel med en svag tværfure, der på hver side begrænses af en grube. Vingedækkerne på ryggen fladtrykte, deres punktstriber meget kraftige, 4. stribemellemrum fortil, 5. undtagen fortil skarpt kølformet ophøjede. Længde 1,3—1,8 mm.

Udbredt, men temmelig sjælden (J, Ø, B). Af findesteder kan nævnes: Christiansdal ved Haderslev, Horsens (i nedrevne spurvereder), Ry, Århus; Odense, Merrits skov; Ledreborg, Dyrehaven (i gødningsblandet halm i og ved dyrehusene), Bøllemosen (under birkebark), Rudeskov (i antal

i grankogler, der havde været angrebet af sommerfuglelarver), Fredensborg (i svamp på bøg), Strødam (i tue af *Formica rufa*), Humlebæk (i grankogler); Knudsker. April—juni, sept.

—okt. I Sverige er den fundet i antal i grankogler sammen med *Corticaria foveola* og *abietum*, se nedenfor (p. 34) under disse arter.

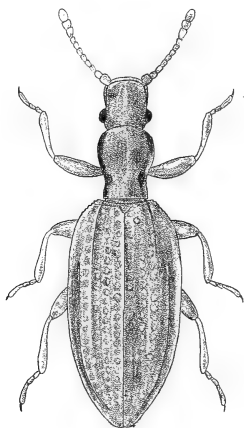


Fig. 8. *Cartodere elongata*.  
× 30.

2. *C. ruficollis* Marsh. (fig. 7, b). Ligner den foregående, men adskiller sig fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved, at vingedækkerne ikke er så fladtrykte og oftest er tydeligt mørkere end hoved og pronotum, som regel sortbrune, og at vingedækkernes punktstriber har skarpere afgrænsede og tættere stilledede punkter. 6. sribemellemrum som regel skarpt kølformet ophøjet undtagen fortil. Længde 1,2 mm.

Sjælden (J, Ø, B). Røde Kro; Redsle skov; Ringsted, Svenstrup skov ved Borup st., København, Dyrehaven (undertiden talrig i godningsblandet halm i dyrehusene), Store Dyrehave (i tue af *Formica rufa*), Hillerød (under kvas i have), Strødam; Knudsker. Maj, juli—sept.

3. *C. filifórmis* Gyll. (fig. 7, c). Let kendelig fra de andre arter ved de meget små øjne og de vinkelformet udstående tindinger. Smal. Rødlig. Hovedet meget smallere end pronotum, dette med fortil rundede, bagtil indbuede sider, bredt afsatte siderande, skarpt retvinklede baghjørner og bagtil med en kraftig tværfure, der på hver side begrænses af en grube. Vingedækkerne hvert med 8 punktstriber, af hvilke den 5. og 6. oftest er forenede foran midten. Længde 1,2—1,3 mm.

Sjælden (J, Ø). Randers (i kompost); Snoldelev (i et udhus), Lejre (på en mur), København (i kældere og stalde),



Dyrehaven (enkeltvis i halm i dyrehusene), Holte, Holbæk, Freerslev (i en skolebygning). Maj—okt.

4. *C. filum* Aubé (fig. 7, d). Let kendelig ved den 2-leddede følehornskølle og ved, at hovedet har ret store, meget groft facetterede øjne, bag disse ingen tindinger og i midten en bagud noget udvidet længdefure. Ligner iøvrigt den foregående, men er endnu smallere, og pronotum er i forreste halvdel forsynet med en stor midtgrube, og har bagtil karvede sider. Vingedækkerne hvert med 7 punktstriber. Længde 1,3—1,4 mm.

Sjælden (J, Ø). Esbjerg (i planterester i en kælder); Odense, København (i droger og i herbarier, hvor den engang er truffet ynglende i brandsvampe). Marts, aug.—dec. Den er også i udlandet truffet i herbarier, hvor den og dens larve lever af skimmelsvampemycelium, og i skimmelangrebne insektsamlinger.

## 2. slægtsgruppe *Corticarfini*.

Forhofterne berørende hinanden. Hovedet foran øjnene kort, uden længdemidtfure. Pronotums sider mere eller mindre tydeligt karvede eller tandede, uden hudsøm. Vingedækkerne uden op-  
højede længderibber. Oversiden behåret, kun sjældent med opstående børster.

### Oversigt over slægterne.

1. 1. bugled uden lårlinier. Vingedækkernes bagrand ikke indbugtet ved sømspidsen, der ikke er skarp (fig. 9) ..... 1. *Corticária*.
  1. bugled på hver side med en fin, skråt bagudrettet, fra baghoftens inderside udgående lårlinie. Vingedækkernes bagrand svagt indbugtet ved sømspidsen, der er skarp (fig. 9)
2. *Mélanophthálma*.

1. *Corticária* Marsh.

Hovedet bag øjnene med eller uden tydelige tindinger. Følehornskøllen 3-leddet. Pronotums sider kraftigt eller fint og utydeligt tandede, tænderne oftest kraftigst bagtil, dets rod som

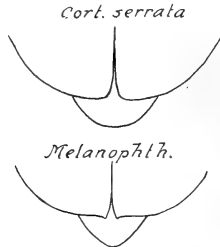


Fig. 9. Vingedækkernes spids hos *Corticaria* og *Melanophthalma*.

regel med en tydelig midtgrube. Scutellum med eller uden tværfold. Vingedækkerne hvert med 8 punktstriber, sribemellemrummene ofte med en punktrække, der undertiden er lige så kraftig som hovedstriberne. Bagranden ikke indbuet ved sømspidsen, der ikke er skarp, men mere eller mindre afrundet (fig. 9).

## Oversigt over arterne.

1. Scutellum meget tværbredt, bagtil med en op-højet tværfold. Bagføddernes 1. led ikke, sjældnere lidt eller noget længere end 2. led. Hannens forskinneben uden tand på indersiden noget foran midten 1. underslægt *Corticária* s. str. 2.

- Scutellum noget tværbredt, bagtil uden ophøjet tværfold. Bagføddernes 1. led meget længere end 2. led. Hannens forskinneben på indersiden noget foran midten med en tand (fig. 11, p. 39). Hovedet uden tydelige tindinger bag øjnene. Pronotums sider i det højeste meget fint tandede. Vingedækkerne med nedliggende behåring, temmelig brede, siderne ret stærkt rundede
2. underslægt *Corticarina* 17.
2. Vingedækkernes behåring (i stribemellemrummene) ikke helt nedliggende (ses bedst i profil) . . . . . 3.
- Vingedækkernes behåring nedliggende (undertiden med undtagelse af behåringen langs siderne) . . . . . 6.
3. Vingedækkerne smalle, kun lidet bredere end pronotum, omtrent dobbelt så lange som tilsammen brede, med rækker af stærkt opstående, hvide hår. Grundfarven rødlig. . . . . 4. umbilicáta.
- Vingedækkerne knapt  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede, deres behåring gullig, kun svagt opstående . . . . . 4.
4. Følehornenes 8. og 9. led tydeligt længere end brede. Vingedækkerne tilsammen omtrent  $\frac{3}{4}$  bredere end pronotum. Større, 2,5—3 mm. . . 1. pubéscens.
- Følehornenes 8. og 9. led ikke tydeligt længere end brede. Vingedækkerne tilsammen ikke over  $\frac{1}{2}$  gang bredere end pronotum. Mindre, 1,6—2,5 mm . . . . . 5.
5. Hovedet kraftigt punkteret, øjnene stærkt hvælvede, tindingerne bag dem meget korte, c.  $\frac{1}{5}$  så lange som øjets længde. Oversiden brunlig eller brunsort. Vingedækkernes punktstriber kraftige
2. crenuláta.
- Hovedet meget fint eller udvisket punkteret, øjnene lidt hvælvede, tindingerne bag dem længere, omtrent  $\frac{1}{3}$  så lange som øjets længde. Oversiden rødlig eller gulbrun. Vingedækkernes punktstriber ret fine . . . . . 3. fúlva.

6. Følehornenes 9. led tydeligt længere end bredt. Vingedækkerne med kraftige punktstriber, de yderste stærkt furet fordybede, med stærkt ophøjede mellemrum ..... 5. *impréssa*.  
Følehornenes 9. led ikke længere end bredt. Vingedækkernes yderste striber ikke stærkt furet fordybede og deres mellemrum ikke stærkt ophøjede 7.
7. Vingedækkernes punktstriber udviskede allerede kort bag midten, sribemellemrummene meget bredere end punktstriberne, yderst fint, ikke tydeligt rækkevis kornede. Hovedet bag øjnene uden tydelige tindinger. Pronotum ret stærkt hvælvet, tæt og temmelig fint punkteret. Længde 1,5—1,8 mm ..... 15. *ferrugínea*.  
Vingedækkernes punktstriber tydelige langt forbi midten ..... 8.
8. Ensfarvet rødgul. Hovedet bag øjnene uden tydelige tindinger. Længde 1,5—1,8 mm ..... 9.  
Helt eller delvis mørkere, i modsat fald hovedet med tydelige tindinger ..... 10.
9. Hovedet næppe synligt punkteret. Pronotum meget fint punkteret, siderne fortil kun yderst fint eller næppe tandede, roden kun med en midtgrube ..... 13. *elongáta*.  
Hovedet tydeligt, lidet fint punkteret. Pronotum kraftigt og ret tæt punkteret, siderne også fortil tydeligt tandede, roden med midtgrube og yderligere på hver side med et tydeligt længdeindtryk 14. *pīetschi*.
10. Mindre, 1,2—1,6 mm. Rustrød eller rødgul. Hovedet bag øjnene med tydelige tindinger ..... 11.  
Større, 1,6—2,6 mm. Som regel helt eller delvis brunrød, brun eller sort ..... 12.
11. Vingedækkerne med betydeligt rundede sider, tilsammen c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end pronotum, dette ikke eller kun ganske lidt bredere end langt 9. *longicóllis*.

- Vingedækkerne med ret svagt rundede sider, tilsammen c.  $\frac{1}{3}$  bredere end pronotum, dette c.  $\frac{1}{5}$  bredere end langt ..... 10. *inconspicua*.
12. Pronotum ikke særlig lille i forhold til vingedækkerne, disse c. 3 gange så lange som pronotum og tilsammen højst c.  $\frac{2}{5}$  bredere end pronotum 13.  
Pronotum lille i forhold til vingedækkerne, disse c.  $3\frac{1}{3}$  gang så lange som pronotum og tilsammen mindst c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end pronotum..... 14.
13. Pronotum på det bredeste sted højst c.  $\frac{2}{5}$  og bagtil næppe bredere end langt, midterrodgruben temmelig dyb. Større, 1,8—2,2 mm ..... 11. *serrata*.  
Pronotum på det bredeste sted c.  $\frac{1}{2}$  gang, bagtil omtrent  $\frac{1}{3}$  bredere end langt, midterrodgruben lidet dyb eller endog næsten udvisket. Mindre, 1,6—1,8 mm ..... 12. *saginata*.
14. Pronotum c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, bredest ret langt foran midten, siderne tydeligt, bagtil kraftigt tandede. Oversiden noget hvælvet. Længde 2,2—2,6 mm ..... 6. *robusta*.  
Pronotum højst c.  $\frac{1}{3}$  bredere end langt, siderne fint eller næppe tandede. Oversiden let hvælvet eller noget fladtrykt. Længde 1,7—2,4 mm ... 15.
15. Panden ikke ret fint punkteret. Pronotum let hvælvet, blankt, ret tæt og kraftigt punkteret, siderne fint tandede. Vingedækkerne let hvælvede, bredest omtrent i midten og her ikke ret stærkt udvidede, tilsammen c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end pronotum. Hoved og pronotum sorte eller brunsorte. Hannens bagskinneben indvendig ved spidsen uden torn ..... 8. *linearis*.  
Panden fint punkteret. Pronotum lidt fladtrykt på ryggen. Vingedækkerne på ryggen lidt fladtrykte, bredest lidt bag midten og her ret stærkt udvidede, tilsammen c.  $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$  bredere end pronotum. Hannens bagskinneben indvendig ved spidsen med en torn eller tand ..... 16.

16. Hoved og pronotum brunrøde eller rustrøde. Pronotum ret mat som følge af stærkt udpræget mikrochagrinering, fint punkteret, siderne ikke tydeligt tandede. Større, 2,2—2,4 mm . . . . fovéola.  
Hoved og pronotum brune eller brunsorte. Pronotum lidt mere blankt som følge af lidt svagere mikrochagrinering, punkturen dybere, siderne fint, men tydeligt tandede. Mindre, 1,8—2,1 mm  
7. abietum.
17. Hovedets punktur kraftig, ikke finere end pronotums. Pronotum kun c.  $\frac{1}{4}$  bredere end langt  
16. gibbósa.  
Hovedets punktur meget fin, finere end pronotums 18.
18. Pronotum i det højeste  $\frac{1}{3}$  bredere end langt.  
Vingedækkerne tilsammen c.  $\frac{3}{5}$  bredere end pronotum . . . . . 17. similáta.  
Pronotum mindst  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt.  
Vingedækkerne tilsammen i det højeste c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end pronotum. . . . . 19.
19. Oversiden brun eller brunsort. Vingedækkerne tilsammen omtrent  $\frac{1}{2}$  gang bredere end pronotum  
18. fúscula.  
Oversiden rødgul eller rustrød. Vingedækkerne tilsammen kun c.  $\frac{1}{3}$  bredere end pronotum  
19. truncatélla.

### 1. underslægt Corticária s. str.

Scutellum meget tværbredt, bagtil med en op-højet tværfold. Hannens forskinneben uden tand på indersiden noget foran midten.

1. *C. pubescens* Gyll. Vor største art, let kendelig ved størrelsen, de slanke følehorn, det i forhold til vingedækkerne ret lille pronotum og den ikke helt nedliggende behåring på vingedækkerne, hvis sribemellemrum har en punktrække,

der er næsten lige så stærk som de kraftige hovedstriber. Oversiden brunlig eller brunsort, følehorn og ben rødlig. Hovedet med tydelige tindinger, kun lidt smallere end pronotum, dette lidt eller noget bredere end langt, med temmelig kraftig og tæt punktur og fint eller ret fint tandede sider. Vingedækkerne bredest omkring eller lidt bag midten. Længde 2,5—3 mm.

♂: Forføddernes 1. led stærkt udvidet, for- og mellem-skinnebenenes spids indvendig med en meget lille, spids torn.

Udbredt, men temmelig sjælden (J, Ø, B). Især i visnende plantedele og ved planterødder; ofte ved aftenketsning. Ofte i antal i gamle stråtage. Undertiden også indendørs. Febr.—nov.

2. *C. crenulata* Gyll. Oversiden brunlig eller brunsort, følehorn og ben rødlig. Hovedet meget smallere end pronotum; dette noget bredere end langt, temmelig kraftigt punkteret, siderne stærkt rundede, fint eller ret fint tandede. Vingedækkerne tilsammen c.  $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{5}$  bredere end pronotum, bredest omkring midten, punktstriberne kraftige, mellemrummene med en række kun lidt svagere punkter. Længde 2—2,5 mm.

♂: Som den foregående, skinnebenstornene dog kraftigere.

Temmelig almindelig (J, Ø, B); træffes hyppigt under tang på strandbredder. Maj—sept.

3. *C. fúlva* Comolli. Nærstående til den foregående, men let kendelig fra den ved de i oversigten under nr. 5 anførte kendetegn samt ved, at pronotum er forholdsvis lidt mindre, bredest længere fremme, mindre kraftigt punkteret, og med bagtil mere rette eller endog svagt indbuede sider. Oversiden rødlig eller gulbrun. Vingedækkernes sribemellemrum med en punktrække, der ofte, men langt fra altid, er næsten så stærkt som hovedstriberne. Længde 1,6—2 mm.

♂: Som den foregående, forføddernes 1. led dog svagere udvidet.

Temmelig sjælden (J, Ø). Esbjerg, Saxild, Randers; København, Dyrehaven, Lyngby mose, Søllerød, Holte. I visne plantedele o. lign., både i det fri og indendørs (i kældere, udhuse og stalde). Også ved aftenkætsning. Marts—nov.

4. *C. umbilicáta* Beck. Let kendelig ved den meget smalle form, den lyse farve og den stærkt opstående, hvide behåring på vingedækkernes sribemellemrum. Rødgul eller rustrød, vingedækkerne undertiden med mørk søm og side-stribe. Hovedet kun meget lidt smallere end pronotum, tindingerne meget korte. Følehornenes 9. led tydeligt længere end bredt. Pronotum lidt tværbredt, ret kraftigt og tæt punkteret, rodgruben lidet dyb, siderne stærkt rundede, fint tandede. Vingedækkerne med kraftige punktstriber, mellemrummene med en række spredte, fine punkter. Længde 1,6—2 mm.

♂: Forføddernes 1. led lidt udvidet. For- og mellemskinnebenenes spids indvendig med en lille, spids torn.

Temmelig almindelig (J, Ø, B). Den tages hyppigt ved aftenkætsning på åbne pletter i skove, f. eks. på ryddepladser. April—nov.

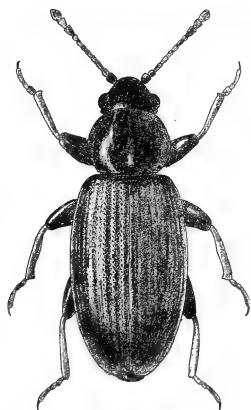


Fig. 10. *Corticaria impressa*  
♂. ×17.

5. *C. impréssa* Oliv. (fig. 10). Let kendelig ved vingedækkernes stærkt furet fordybde yderste punktstriber med stærkt ophøjede mellemrum og det tydeligt længere end brede 9. følehornsled. Hvælvet. Sort eller sortbrun, vingedækkerne ofte helt eller delvis brunrøde, følehorn og ben rødlig. Hovedet noget smallere end pronotum, ret fint punkteret, tindingerne temmelig korte. Pronotum noget (c.  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ ) bredere end langt, temmelig tæt, ikke ret stærkt punkteret, siderne jævnt og ret stærkt rundede, kun svagt, bagtil lidt stærkere tandede. Vingede-



dækkerne tilsammen betydeligt bredere end pronotum, bredest omkring eller noget bag midten, siderne rundede, punktstriberne kraftige, sribemellemrummene ret smalle, med en meget finere punkttrække. Længde 2,2—2,5 mm.

♂: Lårene noget fortykkede, for- og mellemskinnebenenes spids indvendig med en tydelig, spids torn, forføddernes 1. led udvidet.

Almindelig (J, Ø, B). Især i plantedele, ofte på fugtig bund; også under tang på strandbredder. Undertiden ved aftenketsning. Marts—sept.

6. *C. robústa* Ganglb. (denticuláta Reitter, Løv.). Nærstående til den foregående, men let adskilt fra den ved, at 9. følehornsled ikke er længere end bredt, at hovedet er meget bredere, at pronotum er stærkere tværbredt, og at vingedækkerne er længere, mindre stærkt hvælvede, deres punktstriber mindre kraftige, deres sribemellemrum bredere, de yderste ikke stærkt ophøjede, deres sider mindre stærkt rundede og deres skuldre stærkere fremstående. Brun eller brunsort, følehorn og ben rødlig. Pronotum lidet kraftigt og ikke ret tæt punkteret, med stor midterrodgrube og på hver side af denne oftest et fladt længdeindtryk. Vingedækkerne langstrakte, bredest omkring midten, punktstriberne ikke ret kraftige, sribemellemrummene med en meget finere punkt-række. Længde 2,2—2,6 mm.

♂: For- og mellemskinnebenene indvendig med en tydelig, spids torn, forføddernes 1. led udvidet.

Fra de 3 følgende arter, som den i formen minder noget, om, adskilles den — jfr. oversigten under nr. 14 — ved stærkere tværbredt pronotum med bagtil stærkere tandede sider, fra *C. foveola* og *abietum* yderligere ved stærkere hvælving og bag midten næppe udvidede vingedækker og fra *C. abietum* og *linearis* yderligere ved betydeligere størrelse. Vingedækernes punktstriber er betydeligt kraftigere end hos *C. foveola*.

Meget sjældnen (Ø). Kun fundet ved Thureby (nogle stkr. på tøndersvamp i maj—juni 1878—80) og ved Sorø (i antal i aug. 1846—48).

[*C. fovéola* Beck. Meget nærstående til den følgende, men som regel straks kendelig ved betydeligere størrelse og lysere farve og iøvrigt adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved, at øjnene er lidt mindre stærkt hvælvede, at pronotum som regel er lidt mindre stærkt tværbredt, undertiden endog næppe bredere end langt; og på siderne lidt mindre stærkt rundet, og at vingedækkerne er forholdsvis lidt bredere, deres punktstriber betydeligt finere og deres sribemellemrums punktrække oftest kun lidt finere end hovedstriberne. Rustrød, vingedækkerne ofte mørkere. Længde 2,2—2,4 mm.

♂: Forføddernes 1. led udvidet. Alle skinnebens spids indvendig med en kraftig tand, indersiden foran denne ret stærkt indbuet. 5. bugled uden grube.

Denne art, der bl. a. er fundet i Sverige, så sydligt som Bohuslän, kunne muligvis træffes også hos os. Den lever i nåleskove, hvor den kan træffes på friske stubbe eller banks af løvet eller af afhugne grene eller sigtes under disse eller af barkskæl ved roden af gran og fyr. Men navnlig forekommer den om foråret i grankogler, der er angrebne af vikleren *Laspegresia strobilella* L. eller mølet *Phycis abietella* S.V., eller som er svampeangrebne og skimmelklædte.]

7. *C. abietum* Motsch. Denne, den foregående og den følgende art udmærker sig ved, at oversiden er noget fladtrykt eller (*linearis*) kun let hvælvet, at pronotum er ret lille i forhold til vingedækkerne, og at disses skuldre er forholdsvis stærkt udstående. Brunsort eller brun, følehorn og ben gulbrune. Hovedet noget smallere end pronotum, tindingerne meget korte, men dog tydelige. Pronotum noget (c.  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ ) bredere end langt, siderne rundede og fint tandede, midterrodgruben stor. Vingedækkerne med temmelig kraftige punktstriber, sribemellemrummene med en meget finere punktrække. Bagbrystet fint og meget spredt punkteret. Længde 1,8—2,1 mm.

♂: Forføddernes 1. led udvidet. Alle skinnebens spids indvendig med en lille tand, indersiden foran denne kun lidt indbuet. 5. bugled i midten med en lidet dyb grube.

Meget sjælden (O). Hidtil kun fundet i Gelskov og Rude-skov samt ved Donse, ved bankning af granris og under granbark. Den stemmer i levevis overens med den foregående og er i Sverige fundet i grankogler sammen med denne. April—maj.

8. *C. lineáris* Payk. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten (under nr. 16) nævnte kendemærker samt ved, at vingedækkerne har lidt kraftigere punktstriber med lidt smallere stribemellemrum og langs sideranden en række fine, skråt bagudrettede, tydeligt udstående hår, at bagbrystet er kraftigere og tættere punkteret, at benene er forholdsvis lidt kortere, og at gennemsnitsstørrelsen er lidt ringere, se endvidere om hannen nedenfor. Længde 1,7—2 mm.

♂: Forføddernes 1. led udvidet, for- og mellemskinnebenenes spids indvendig med en ret kraftig tand, indersiden foran denne ret stærkt indbuet, bagskinnebenene indvendig lidt indbuede foran spidsen, denne uden tand. 5. bugled uden grube.

Sjælden (J, Ø, B). Draved skov (i antal sværmende i solskin til friske granstubbe,  $\frac{7}{8}$ ), Fanø, Bording, Funder; Sundby storskov ( $\frac{8}{7}$ ), København (på en tømmerplads, antagelig indført), Luknam ved Holte; Blykobbe plantage på Bornholm. På granris eller ved sigtning under disse eller af barkskæl ved roden af gran og krybende på eller sværmende til stubbe.

9. *C. longicóllis* Zett. Denne og den følgende art udmærker sig indenfor underslægten ved den ringe størrelse, den lyse farve og de meget tydelige, omend ikke ret lange tindinger. Rustrod, temmelig hvælvet. Hovedet lidt smallere end pronotum. Dette bredest lidt foran midten, tæt og ret kraftigt punkteret, siderne stærkt rundede, mere eller mindre fint tandede, midterrodgruben ret stor. Vingedækkerne bredest omtrent i midten, over skuldrene meget smallere, punktstriberne kraftige, stribemellemrummene meget smalle, noget rynkede, med en meget fin punktrække. Længde 1,3—1,6 mm.

♂: Forføddernes 1. led noget udvidet. For- og mellem-skinnebenenes spids indvendig med en yderst lille, fin tand.

Sjælden (J, Ø). Stursbøl plantage, Skyttehuset ved Vejle, Silkeborg; Svenstrup skov ved Borup st., Rudeskov, Grib-skov. Den er fundet bl. a. i tuer af *Formica rufa* og i muld under barken af gamle, barkbilleangrebne birketræer i sel-skab med myrer. Febr.—okt.

10. *C. inconspícua* Woll. (*crenicóllis* Ganglb., Reitter, nec Mann.; *mélanophthálma* Thoms., nec Mann.). Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved, at farven ofte er lidt lysere, at vingedækkerne er lidt mindre stærkt hvælvede, fortil ikke så stærkt tilsmalnede, bagtil kortere tilspidsede og deres sribemellemrum lidt bredere. Endvidere er tindingerne ganske lidt kortere og følehornene, navnlig kollen, ganske lidt slanke-re. Længde 1,2—1,5 mm.

♂: Som den foregående.

Sjælden (J, Ø). Ry sønderskov; København (i en stald), Rudeskov, Strødam. Oftest i tuer af *Formica rufa*, især dybt i tuerne i tørt smuld. Febr., sept.—okt.

11. *C. serráta* Payk. Brunsort, hoved, pronotum og skul-drene ofte brune eller brunrøde, følehorn og ben rødlig, følehornskollen som regel lidt mørkere. Ret hvælvet. Hovedet noget smallere end pronotum, tindingerne meget korte, men dog ret tydelige. 7. følehornsled som regel lidt længere end bredt. Pronotum kraftigt og tæt punkteret, bagtil betydeligt tilsmalnet, siderne oftest temmelig kraftigt tandede og fortil ret stærkt, bagtil noget svagere eller endog næppe rundede. Vingedækkerne bredest i eller lidt bag midten, siderne betyde-ligt rundede, punktstriberne kraftige, sribemellemrummene med en punktrække der er betydeligt finere end hovedstri-berne, men dog ikke helt fin. Længde 1,8—2,2 mm.

♂: Forføddernes 1. led kun svagt udvidet, betydeligt læn-gere end bredt, for- og mellemskinnebenenes spids indvendig med en lille tand.

Almindelig (J, Ø). Især i planteaffald, både i det fri og indendørs, f. eks. i stalde og udhuse. Ofte i antal i gamle stråtage og krybende fremme på mure under disse.

12. *C. saginata* Mann. (cúrtipes Løv.). Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker, samt ved, at pronotum, der er bredere i forhold til vingedækkerne, bagud er svagere tilsmalnet, dets sider oftest mere jævnt rundede og lidt finere tandede og dets punktur lidt mindre kraftig og i midten lidt mindre tæt, at vingedækkerne er forholdsvis lidt kortere, at følehornene er ganske lidt kortere og tykkere, 7. led som regel ikke længere end bredt, og at benene er tydeligt kortere og kraftigere, jfr. endvidere nedenfor om hannens sekundære kønsmærker. Tindingerne er endnu kortere end hos den foregående og lidet tydelige. Følehorn og ben som regel ensfarvet rødgyule. Længde 1,6—1,8 mm.

♂: Forføddernes 1. led ret stærkt udvidet, næppe længere end bredt, for- og mellemskinnebenenes spids indvendig med en lille tand. 5. bugled bagtil med et indtryk og tæt gult behåret.

Meget sjælden (J, Ø). Hidtil kun fundet i Lundby bakker ved Ålborg (1 eks., aug.), i Salpetermosen ved Hillerød (2 eks. sigtet af visne plantedele i en grøft, maj—juni) og i Sortemose ved Lillerød (ved forårssigtning af løv og plantester på tørvebund). I udlandet er den fundet i moser under hvidskimlet birkeløv (forår og efterår), ved roden af store fyrretræer og i hø i og langs kanten af lader.

13. *C. elongata* Gyll. Let kendelig ved farven i forbindelse med, at hovedet mangler tindinger og næppe er synligt punkteret, at pronotum er bredest langt foran midten, herfra tilsmalnet bagud i rette eller kun svagt buede linier og kun meget fint punkteret, og at vingedækkerne er lange, kun lidet bredere end pronotum og med kun svagt rundede sider. Langstrakt, forholdsvis lige bred, rødgul. Pronotum c.  $\frac{1}{3}$  bredere end langt, siderne yderst fint, bagtil kraftigere tandede. Vingedækkernes punktstriber ikke ret kraftige, sribemellemrummene med en række yderst fine og utydelige korn. Længde 1,5—1,8 mm.

♂: Forføddernes 1. led svagt udvidet, for- og mellem-skinnebenenes spids indvendig med en tydelig tand, inder-siden foran denne tydeligt indbuet.

Almindelig (J, Ø, B). Især i planteaffald og under løv. Ofte ved aftenketsning. April—okt.

14. *C. piëtschi* Ganglb. (*æquidentáta* Allen?). Meget nærstående til den foregående, men let adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker. Endvidere falder pronotums bredeste sted knapt så langt foran midten, og vingedækkerne er lidt mere udvidede bag midten og derfor lidt bredere i forhold til pronotum. Pronotums sideindtryk er undertiden ved en tværfure forbundet med midtgruben. Vingedækkernes punktstriber omtrent som eller lidt kraftigere end hos den foregående. Længde 1,6—1,7 mm.

♂: Vingedækkerne smallere, med mindre stærkt rundede sider. Sidste bugled i midten med et lille, yderst svagt indtryk.

Hidtil kun fundet i Haderslev i brunkul, der var tilkøbt fra Nørre Vium, sydvest for Herning, i antal sammen med *C. elongata*, sept.—nov. 1945.

15. *C. ferrugínea* Marsh. Let kendelig ved de i oversigten under nr. 7 anførte kendetegn. Ret hvælvet, rødbrun eller gulbrun, hovedet og undertiden også pronotum mørkere. Pronotum rigeligt  $\frac{1}{3}$  bredere end langt, bredest omkring eller lidt foran midten, siderne ret jævnt rundede, fint tandede. Vingedækkerne c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end pronotum, bredest omkring eller lidt bag midten, siderne ikke ret stærkt rundede. Længde 1,5—1,8 mm.

♂: Forføddernes 1. led noget udvidet, for- og mellem-skinnebenenes spids indvendig med en meget lille tand.

Sjælden (J, Ø, B). Nørholm skov, Ry, Knudsø, Pinstrup (banket af pil, i antal,  $\frac{9}{7}$ ), Lindum skov, Hals nørreskov, Svinkløv (banket af brændte fyrretrær); Skejten ved Fuglsang (banket af egegrene), Guldborg L.; Dyrehaven, Rude-skov; Rø. Især i planteaffald og under løv, samt ved ketsning og bankning. Maj—aug.

2. underslægt *Corticarina* Reitt.

Scutellum noget tværbredt, bagtil uden op-  
højet tværfold. Hovedet uden tydelige tindinger  
bag øjnene. Pronotums sider i det højeste meget  
fint tandede. Vingedækkerne ret korte og brede,  
med ret stærkt rundede sider og nedliggende be-  
håring. Bagføddernes 1. led meget længere end  
2. led.

Hannens forskinneben på indersiden noget  
foran midten med en tand (fig. 11).

16. *C. gibbosa* Hbst. (fig. 11). Let kendelig fra de følgende  
ved hovedets kraftige punktur, fra *C. similata* yderligere ved

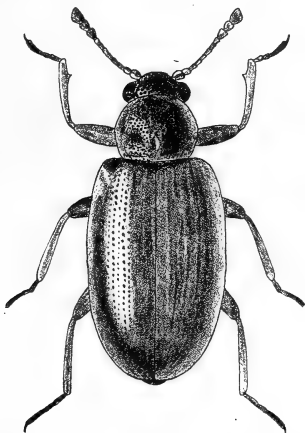


Fig. 11. *Corticaria gibbosa* ♂. × 32.

oftest meget svagere midterrodgrube på pronotum og fra de  
to andre ved meget mindre tværbredt pronotum og næppe  
længere end bredt 9. følehornsled. Brun eller brungul, føle-

horn og ben rødlig. Pronotum bredest lidt foran eller omtrent i midten, tæt og temmelig kraftigt punkteret, bagtil med 2 sideindtryk, midtgruben oftest svag og lille, siderne noget rundede. Vingedækkerne tilsammen mindst  $\frac{2}{3}$  bredere end pronotum, punktstriberne kraftige, sribemellemrummene med en finere punktrække. Længde 1—1,4 mm.

♂: Forskinnebenene på indersiden noget foran midten udvidede og forsynede med en spids tand (fig. 11). Forføddernes 1. led næppe udvidet.

Almindelig (J, Ø, B). I planteaffald, under løv, på blomster, på løv, f. eks. af nåletræer, og på lav vegetation. April—sept.

17. *C. similáta* Gyll. Nærstående til den foregående, men let adskilt fra den ved hovedets meget fine punktur, oftest lidt mere tværbredt og lidt mindre kraftigt punkteret pronotum med oftest større og dybere midterrodgrube, finere punktrække på vingedækkernes sribemellemrum og lidt kortere fødder med bredere 1. led. Brun eller brungul, følehorn og ben rødlig, de førstes 9. led oftest lidt længere end bredt. Pronotums baghjørner oftest fint tandformet fremstående. Længde 1—1,5 mm.

♂: Som den foregående.

Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø, B). Levevis som den foregående. Juni—okt.

[*C. obfuscáta* Strand. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved lidt mørkere farve og ved, at behåringen på vingedækkerne er lidt kortere og mere nedliggende og ikke som hos den foregående svagere i punktstriberne end på mellemrummene. Længde 1,4—1,6 mm.

♂: Forskinnebenene som hos den foregående. Penis kortere, bredere og mod spidsen meget kortere og mere jævnt tilspidset.

Denne art, der har været sammenblandet med den foregående, er bl. a. fundet i Sydnorge og i Sverige. Dens forekomst hos os er ikke usandsynlig. Den er fundet ved foden af gamle graner, i grankogler, på friske granstubbe, ved



svampet asp, i hul asp og i rådden birkestub, især forår og efterår. Den er også ketset og banket af blomstrende hæg. Antagelig er den fortrinsvis knyttet til gran.]

18. *C. fúscula* Gyll. Let adskilt fra de tre foregående ved meget bredere pronotum og ved længere, tydeligt længere end bredt 9. følehornsled. Brun eller brungul, følehorn og ben rødlig. Pronotum bredest omkring eller lidt foran midten, siderne betydeligt rundede, punkturen ikke ret kraftig, baghjørnerne oftest fint tandformet fremstående, midterrodgruben ret stor. Vingedækkerne med kraftige punktstriber, stribemellemrummene med en meget fin punktrække. Længde 1,5—1,8 mm.

♂: Forskinnebenene som hos de to foregående, forføddernes 1. led noget bredere end hos ♀.

Almindelig (J, Ø, B). Levevis som de tre foregående. Marts—sept.

19. *C. truncatella* Mann. Adskilt fra de tre foregående ved den rødgyldne eller rustrøde farve og ved de i forhold til pronotum mindre brede vingedækker med svagere eller manglende skulderbule. Ligner iøvrigt den foregående, men pronotums midterrodgrube er oftest ret svag, og vingedækkerne er lidt kortere. Længde 1,4—1,7 mm.

♂: Som den foregående. Endvidere er lårene tydeligt kraftigere end hos ♀.

Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø). På strandbredder under tang og ved rødder af planter, f. eks. strandreddike (*Cakile maritima*). Marts—aug.

## 2. *Mélanophthálma* Motsch.

Adskilt fra *Corticaria* ved, at 1. bugled på hver side har en fin, skråt bagudrettet, fra baghoftens inderside udgående lårlinie, og at vingedækernes bagrand er ganske svagt indbuet ved

sømspidsen, der er skarp (fig. 9, p. 26). Hovedet bag øjnene kun med yderst korte tindinger. Pronotums sider kun yderst svagt og utydeligt tandede, dets rod med to, ofte ved en tværfure forbundne sidegruber, men uden tydeligt udpræget midtgrube. Scutellum meget tværbredt, bagtil med en ophøjet tværfold. Vingedækkerne med nedliggende behåring.

1. *M. transversalis* Gyll. Let kendelig ved slægtskaraktererne. Ligner iøvrigt arterne i *Corticaria*-underslægten *Corticarina*, men adskilles fra dem ved de som følge af fin mikrochagrinering temmelig matte vingedækker og meget finere punktstriber på disse. Brun eller brungul, følehorn og ben rødlig. Hovedets punktur ikke finere end pronotums. Dette noget bredere end langt, punkturen lidet kraftig, baghjørnerne ofte fint tandformet fremstående. Vingedækkerne store i forhold til pronotum, tilsammen c.  $\frac{3}{4}$  bredere end dette, punktstriberne fine eller ret fine, de ydre dog kraftigere, stribemellemrummene med en punktrække, der som regel er meget finere end hovedstriberne og ofte utydelig. Længde 1,3—2 mm.

♂: Forfødderne tydeligt kraftigere end hos ♀.

Almindelig (J, Ø, B). Især i planteaffald og ved plantorødder. Den foretrækker måske strandbredder, hvor den bl. a. forekommer ved roden af strandreddike (*Cakile maritima*). Maj—sept.

## 12. familie *Mycetophagidae*.

Følehornene indleddede foran øjnene, under pandens siderand, 11-leddede, mod spidsen jævnt fortykkede eller med afsat kølle. Alle hofterne kun kort adskilt fra hinanden, forhoftegruberne bagtil åbne, forhofterne ovale, tvær-

brede, noget fremstående (se Biller XIII, p. 12). Fødderne 4-leddede, forfødderne dog 3-leddede hos hannen. Bagkroppen med 5 frie bugled, 1. led med en trekantet forlængelse mellem baghopperne. Kroppen aflang eller oval, fint behåret. Mellembrystets epimerer når hos de danske slægter ind til mellemhoftegruberne undtagen hos *Typhaea*.

Arterne er svampeædere og de fleste af dem knyttede til træsvampe.

### Oversigt over slægterne.

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Vingedækkerne med tydelige punktrækker.....  | 2.                              |
| Vingedækkerne uregelmæssigt punkterede, uden punktrækker.....   | 3.                              |
| 2. Følehornene jævnt fortykkede mod spidsen eller med 4- eller 5-leddet kølle. Større, 3,5—6 mm                         |                                 |
|   | 2. <i>Mycetóphagus</i> (p. 44). |
| Følehornene med tydeligt afsat, 3-leddet kølle. Mindre, 2,6—3 mm. Ensfarvet brungul eller rødgul .....                  | 4. <i>Typhaea</i> (p. 51).      |
| 3. Kroppen stærkt hvælvet, oversidens behåring noget opstående. Vingedækkerne groft punkterede. Større, 3,5—4 mm ....   | 1. <i>Triphýllus</i> (p. 43).   |
| Kroppen kun meget fladt hvælvet, oversidens behåring nedliggende. Vingedækkerne ret fint punkterede. Mindre, 2,3—2,8 mm |                                 |
|   | 3. <i>Litárgus</i> (p. 50).     |

#### 1. *Triphýllus* Latr.

Kroppen højere hvælvet end hos de følgende slægter. Oversidens behåring noget opstående. Følehornene med tydeligt afsat 3-leddet kølle.

Pronotum uden rodgruber. Vingedækkerne med grov, uregelmæssig punktur, siderandene ikke synlige fra oven. Bagføddernes 1. led næppe længere end kloleddet.

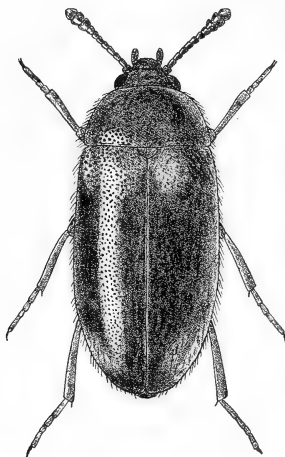


Fig. 12. *Triphyllus bicolor* ♂.  
× 12.

1. *Tr. bicolor* Fabr. (fig. 12). Aflang, hvælvet, oversiden med ret lang, noget opstående, ikke ret tæt, gullig behåring, brunrød, vingedækkerne sorte, et bredt rodtværband og en ofte utydelig plet foran spidsen brunrøde. Pronotum næppe smallere end vingedækkerne, c. dobbelt saa bredt som langt, bredest kort foran roden, siderne utydeligt karvede, baghjørnerne meget stumpvinklede, punkturen grov og ret tæt. Vingedækkerne endnu grovere

punkterede end pronotum. Længde 3,5—4 mm.

Temmelig almindelig (J, Ø, B). I træsvampe, især oxetungesvamp (*Fistulina hepatica*) på eg, men også f. eks. birkens poresvamp (*Polyporus betulinus*) og tøndersvamp (*Polyporus fomentarius*), ofte i antal. Maj—nov.

## 2. *Mycetóphagus* Hellw.

Oversidens behåring oftest nedliggende. Følehornene jævnt fortykkede mod spidsen eller med 4- eller 5-leddet kølle. Pronotum bagtil på hver side med en grube, bagranden mere eller mindre tydeligt indbuet. Vingedækkerne med tydelige punktrækker. Bagføddernes 1. led længere end kloleddet.

## Oversigt over arterne.

1. Hoved og pronotum yderst fint og fladt, meget utydeligt punkterede. Kæbepalpernes endeled meget bredere end næstsidste led ..... 7. pópuli.  
Hoved og pronotum tydeligt, mere eller mindre kraftigt og dybt punkterede. Kæbepalpernes endeled ikke eller næppe bredere end næstsidste led ..... 2.
2. Pronotum ikke tydeligt tilsmalnet bagtil, her c. så bredt som vingedækkerne over skuldrene.. 3.  
Pronotum tydeligt tilsmalnet bagtil, her tydeligt smallere end vingedækkerne over skuldrene .. 7.
3. Følehornenes endeled mindst så langt som 9. + 10. led (fig. 13) ..... 4.  
Følehornenes endeled tydeligt kortere end 9. + 10. led ..... 6.
4. Større, 5—6 mm. Vingedækkerne hvert med 11 ret kraftige punktstriber ... 1. quádripustulátus.  
Mindre, 4—4,5 mm. Vingedækkerne hvert med 10 mindre kraftige punktstriber..... 5.
5. Følehornenes endeled ikke eller næppe længere end 9. + 10. led ..... 2. píceus.  
Følehornenes endeled tydeligt længere end 9. + 10. led ..... décepunctátus.
6. Følehornene jævnt fortykkede mod spidsen, endeledet betydeligt længere og næppe eller kun lidt smallere end 10. led. Bagføddernes 1. led meget længere end kloledet. Længde 4—4,5 mm  
3. atomárius.  
Følehornene med ret tydeligt afsat, 4-leddet kølle, endeledet næppe eller kun lidt længere og meget smallere end 10. led. Bagføddernes 1. led kun meget lidt længere end kloledet. Længde 3,5—4 mm ..... 4. quádriguttátus.
7. Pronotum sort eller brunt, vingedækkerne hvert med mange lyse småpletter, deres behåring kort og nedliggende ..... 5. múltipunctátus.  
Pronotum rødt, vingedækkerne sorte, hvert med

to lyse tværbånd og oftest en mellemliggende sideplet, deres behåring lang og tydeligt opstående ..... 6. fulvicollis.

1. *M. quadripustulatus* L. (fig. 13). Større og bredere end nogen af vore andre arter. Sort, hovedet, undersiden, ben

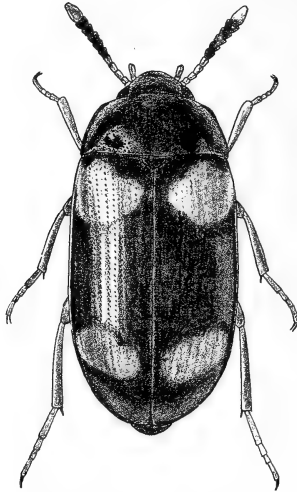


Fig. 13. *Mycetophagus quadripustulatus* ♀. × 8.

og følehorn samt 2 store pletter på hvert vingedække, den ene ved skulderen, den anden bag midten, rødlige, følehornenes 4 eller 5 næstsidste led mørke. Undertiden skal den bageste eller endog begge vingedækkepletter kunne mangle. Følehornene jævnt fortykkede mod spidsen, endeleddet lidt længere end 9. + 10. led. Pronotum c.  $2\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, tilsmalnet stærkt fremefter, punkturen temmelig kraftig. Vingedækkernes sribemellemrum ret fint og spredt punkterede. Længde 5—6 mm.

Temmelig almindelig (J, O). I træsvamp, f. eks. *Polyporus squamosus* på ask og *P. sulphureus* på eg. April—sept. Larver er fundet i juli og aug., de forpuppede sig og klækkedes samme efterår.

2. *M. piceus* Fabr. Brunsort eller brun, vingedækkerne med rødgul tegning, nemlig en stor skulderplet, der bagtil strækker sig ind mod sømmen, et tværbånd bag midten, en lille sideplet foran dette og en lille plet foran spidsen; undersiden brunrød, følehorn brunrøde med mørkere 7.—10. led, benene brungule. Følehornene jævnt fortykkede mod spidsen, endeledet så langt som 9. + 10. led. Pronotum rigelig dobbelt så bredt som langt, punkturen ret tæt og fin. Vingedækkernes punktstriber ret fine, stribemellemrummene yderst fint kornet punkterede. Længde 4—4,5 mm.

Farvetegningen er meget varierende. Hos formen *salicis* Bris., der næppe er artsforskellig fra hovedformen, er pronotum rødt eller brunrødt, vingedækkernes tegninger brede og skarpt afgrænsede, skulderpletten lader et punkt på skulderen og en firkantet plet ved scutellum fri og er indvendig ofte forlænget langt bagud langs sømmen, tværbåndet bag midten er stærkt takket, og pletten foran spidsen er stor.

Sjældnen (J, Ø). Løghøj ved Horsens, Lindum skov; Lolland-Falster; Charlottenlund skov, Dyrehaven. Den forekommer især i tørt, rødmuldet egeved, der er gennemtrængt af hvidt, papiragtigt svampemycelium, ofte i stort antal; også i *Polyporus sulphureus* på eg og i *P. fomentarius* på bøg. April—sept. Var. *salicis*, der bl. a. er fundet i Sverige, blandet med hovedformen, vil muligvis også kunne træffes hos os.

[*M. décempunctatus* Fabr. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved, at følehornenes endeled er tydeligt længere end 9. + 10. led (længst hos ♂), og at formen er noget bredere og mere hvælvet. Farvetegningen er omtrent som hos den foregående og som hos denne stærkt varierende; det bageste tværbånd på vingedækkerne er oftest opløst i 3 pletter og indenfor det bageste inderhjørne af skulderpletten findes ofte en lille plet. Længde 4—4,5 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne og måske ved Hamburg, vil muligvis kunne træffes også hos os. Den stemmer måske overens med den foregående i levevis.]

3. *M. atomarius* Fabr. Sort eller brun, vingedækkerne med gullig tegning, der varierer og som regel består af en skulderplet, nogle småpletter foran og omkring midten, et tværbånd bag midten og en plet foran spidsen, følehorn og ben brunrøde, de førstes 7.—10. led oftest mørkere. Pronotum rigeligt dobbelt så bredt som langt, punkturen ret tæt og kraftig, med iblandede fine punkter, vingedækkernes punktstriber ikke ret kraftige, stribemellemrummene yderst fint kornet punkterede. Længde 4—4,5 mm.

Almindelig (J, Ø). Især på bøgestubbe og -stammer i Storkulsvamp (*Ustulina maxima*).

4. *M. quádriguttátus* Müller. Ligner den foregående, men er lidt stærkere hvælvet og lidt mindre og iøvrigt let kendelig ved følehornenes ret tydeligt afsatte, 4-leddede kølle, hvis endeled er meget smallere og næppe eller kun lidt længere end 10. led. Brunsort eller brun, vingedækkerne med gullig tegning, der varierer og i reglen består af en skulderplet, et par småpletter, den ene ved sideranden, og et tværbånd bag midten; følehorn og ben brungule eller brunlige. Pronotums punktstrøm bestående af grove og iblandede fine punkter. Vingedækkerne, foruden den fine grundbehåring, med rækker af lidt længere hår, punktstriberne ret fine, stribemellemrummene tydeligere og mere ru punkterede end hos den foregående. Længde 3,5—4 mm.

Sjælden (J, Ø, B). Den findes både indendørs, i bagerier, udhuse, stalde og dyrehuse i skimlet hø og affald, og i den frie natur. Haderslev, Esbjerg, Horsens; Svendborg (i eg), Tranekær, Nysted, Maribo, Løgnor, Lille Næstved, Kastrup dyrehave ved Tystrup sø; København, Hvidovre, Dyrehaven (i hul eg hos myren *Lasius fuliginosus*), Ravneholm (i hul bøg), skoven ved Skarritsø (i stort antal ved foden af en gammel bøg ved svampen *Polyporus cupreus laccatus*); ved Rønne (i en hestestald). Febr.—sept., især i juni og aug.



5. *M. multipunctatus* Fabr. Let kendelig ved den smalle form og det bagud tydeligt tilsmalnede pronotum i forbindelse med farven. Sort eller brun, pronotum ofte lysere mod siderne, vingedækkerne med mange, små, gullige pletter; følehorn og ben brungule eller brunlige. Følehornene med ret tydeligt afsat, 5-leddet kølle, endeledet tydeligt længere end 10. led. Pronotum ikke helt dobbelt så bredt som langt, roden, foruden de sædvanlige sidegruber, med en lille grube eller fure i midten, baghjørnerne ret skarpe, punkturen ret tæt og kraftig. Vingedækkerne langstrakte, punktstriberne ret kraftige, sribemellemrummene fint kornet punkterede. Længde 4,2—4,5 mm.

Temmelig almindelig (J, Ø), måske hyppigst i Midt- og Nordsjælland. I træsvampe på løvtræer, såsom bøg, eg, el og birk, bl. a. på tøndersvamp (*Polyporus fomentarius*) og på *P. sulphureus* på eg. Taget i de fleste måneder. Æglægning er iagttaget i april, larverne forpuppede sig d.  $15/6$  og klækkes d.  $25/6$ .

6. *M. fulvicollis* Fabr. Meget let kendelig ved den smalle form, det bagud tydeligt tilsmalnede pronotum, den opstående behåring og farven. Blank, sort, pronotum rødligt, vingedækkerne med hvidgul tegning, nemlig på hvert et tværbånd bag roden, et andet bag midten og oftest en mellemiggende sideplet; følehorn og ben rødgule, de førstes 7.—10. led oftest mørkere. Oversidens behåring ret lang, lidet tæt, tydeligt opstående, pronotums og vingedækkernes side- rande med udstående hårbrømme. Følehornene med 5-leddet, meget svagt afsat kølle, endeledet tydeligt længere og næppe eller lidt smallere end 10. led. Pronotum ikke helt dobbelt så bredt som langt, punkturen meget kraftig og lidet tæt. Vingedækkerne langstrakte, punktstriberne meget kraftige, sribemellemrummene meget smalle, med en række yderst fine og utydelige punkter. Længde 4—4,5 mm.

Yderst sjælden (J, Ø) og ikke fundet herhjemme i over 60 år. Pindstrup (1 eks.  $10/7$  1881 i en bøgstub); København (1 eks. fundet levende i Zool. Museum), Fredensborg (2 eks., det ene  $10/6$  1885). I Finland forekommer den navnlig under

svampet granbark, i Sverige navnlig under svampet aspe- og birkebark. Også under bøge- og ellebark angives den at leve.

7. *M. pópuli* Fabr. Meget let kendelig ved de i oversigten anførte kendemærker og ved oversidens yderst fine, silkeagtige behåring og følehornenes bygning. Aflang, mat, brungul, hovedet ofte mørkere, vingedækkerne brune eller brunsorte med gullig, varierende tegning, i reglen bestående af et bredt rodparti, et tværbånd bag midten og et spidsparti. Følehornene med tydeligt afsat, 4-leddet kølle, endeledet næsten dobbelt så langt som 10. led. Pronotum rigeligt dobbelt så bredt som langt, bredest lidt foran roden og her c. så bredt som vingedækkerne, i bunden mikroskopisk chagrineret og punktuleret, punkturen meget fin, flad og spredt. Vingedækkerne med temmelig fine punktstriber, sribemellemrummene tæt og yderst fint kornet punkterede. Længde 4—4,5 mm.

Meget sjælden (J, Ø). Styding, Frijsenborg skov; Ledreborg (under bøgebark), Bognæs, Charlottenlund (et eks. sværmende om aftenen i juni), Dyrehaven (i antal i frønet, af hvidt, papiragtigt svampemycelium gennemtrængt bøgeved). Forekommer også i æbletræ, pil og eg. April—juni, sept.—nov.

### 3. *Litárgus* Er.

Kroppen kun meget fladt hvælvet, oversidens behåring nedliggende. Følehornene med 3-leddet kølle. Pronotum bagtil på hver side med et lille indtryk. Vingedækkerne uregelmæssigt, ret fint punkterede. Bagføddernes 1. led meget længere end kloleddet.

1. *L. connexus* Fourcr. (fig. 14). Aflang, sort, pronotums sider bagtil gule, vingedækkerne med gul, stærkt varierende tegning, bestående af et, ofte i pletter opløst tværbånd foran, og et andet bag midten, en plet foran spidsen og et smalt parti

langs siderne; Følehorn og ben brungule eller brune. Pronotum c. dobbelt så bredt som langt, så bredt som vingedækkerne, bredest bagtil, punkturen tæt og jævnt fin. Vingedækkerne

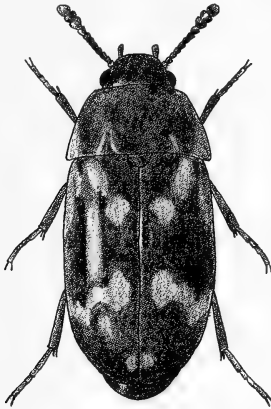


Fig. 14. *Litargus connexus* ♀. × 18.

dækkernes punktur omtrent som pronotums. Længde 2,3—2,8 mm.

Hidtil kun fundet på øerne, hvor den er udbredt, men ikke almindelig. I svampet ved under bark af løvtræer, især bøg, eg og birk. Maj—juni, sept.—jan. Larver, pupper og imagines er fundet sammen  $24/9$ ; en larve forpuppede sig  $26/9$  og klækkedes  $7/10$ .

#### 4. *Typhāea* Curt.

Oversidens behåring nedliggende, vingedækkerne yderligere med rækker af lidt opstående, kraftigere hår. Følehornene med tydeligt afsat, 3-leddet kølle. Pronotum bagtil på hver side med et lille indtryk. Vingedækkerne med fine punkt-

rækker. Bagføddernes 1. led kortere end klobledet.

Den danske art er kendelig fra alle vore andre mycetophagider ved farven.

1. *T. stercórea* L. (fig. 15). Aflang, ensfarvet rustrød eller rødgul. Pronotum omtrent dobbelt så bredt som langt, bredest ved eller ganske lidt foran roden, så bredt som vingedækkerne, punkturen i midten ret fin, mod siderne tættere og kraftigere, siderandene med en udstående hårbræmme. Vingedækkerne temmelig parallelsidede, sribemellemrummene fint punkterede. Længde 2,6—3 mm.

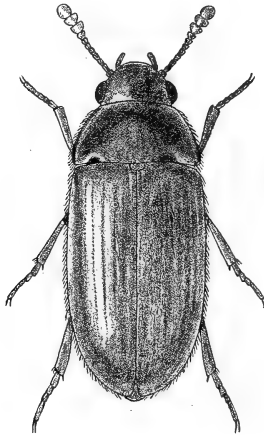


Fig. 15. *Typhaea stercorea* ♀. ×14.

Almindelig (J, Ø, B). I kompost og skimlede høbunker; også undertiden indendørs i kældere, udhuse og lader. Hele året.

13. familie **Colydiidae.**

Følehornene indleddede foran øjnene, enten under pandens siderand eller frit ved pandens forhjørner, som regel 11-leddede med 2- eller 3-leddet kølle, undertiden (*Anommatus* og *Cerylon*) tilsyneladende 10-leddede, idet endeledet er helt eller delvis omsluttet af det store 10. led, undertiden (*Synchita*, *Cicones*, *Orthocerus* og *Murmidius*) 10-leddede. Forhoftegruberne bagtil åbne eller lukkede. Forhofterne små, kugleformede, ikke eller kun lidt fremstående. Baghofterne tværbrede. Mellembrystets epimerer når ikke ind til mellemhoftegruberne. Benene ofte korte; fødderne 4-leddede, hos den blinde *Anommatus* dog 3-leddede, skinnebenene med lille eller uden endespore. De 2—4 første bugled oftest ubevægeligt forbundne med hinanden.

De fleste arter lever under bark eller i ved, især i trægnavende insekters gange, eller i træsvampe. Nogle findes — undertiden indendørs — ved henrådnende plantedele og lign. eller i myretuer.

Familien deles i 3 underfamilier, jfr. nedenstående oversigt, og disse atter i forskellige slægtsgrupper. Da de fleste af de hos os repræsenterede grupper kun indeholder en enkelt dansk slægt, og da de afgørende systematiske kendetegn ofte er vanskeligt iagttagelige, gives her en samlet oversigt over alle slægterne, se nedenfor p. 54.

### Oversigt over underfamilierne.

1. Den inderste del af 1. følehornsled overdækket af pandens siderand (fig. 16, a—f) 1. *Colydiinae* (p. 56).
1. følehornsled ikke dækket af pandens siderand, synligt fra oven i hele dets længde (fig. 16, g og h) 2.
2. Forbryststykket uden følehornsgruber. Prosternum uden forlængelse fremefter 2. *Cerýlinae* (p. 65).
- Forbryststykket med følehornsgruber, der hos den heromtalte slægt er synlige for oven i pronotums forhjørner. Prosternum med en forlængelse fremefter ..... 3. *Murmidiinae* (p. 71).

### Oversigt over slægterne.

1. Hovedet uden øjne. Ensfarvet rødgul, rustrød eller brunrød. Længde 1,5—2 mm. .... 2.
- Hovedet med tydelige øjne ..... 3.
2. Fødderne 4-leddede. Følehornene med 3-leddet kølle (fig. 16, b) ..... 2. *Aglénus* (p. 58).
- Fødderne 3-leddede. Følehornene med 2-leddet (eller tilsyneladende 1-leddet) kølle (fig. 16, h) 9. *Anómmatus* (p. 66).
3. Pronotum betydeligt, mindst c.  $\frac{1}{3}$ , længere end bredt (fig. 17 og 24, p. 57 og 65). Kroppen nøgen. Følehornene 11-leddede, med 2- eller 3-leddet kølle. Længde 3,5—7 mm. .... 4.
- Pronotum ikke længere end bredt. .... 5.
4. Pronotum med dyb længdemidtfure; vingedækkerne med kraftige længderibber (fig. 17, p. 57). Følehornene med 3-leddet kølle (fig. 16, a) 1. *Colydium* (p. 56).
- Pronotum uden længdemidtfure; vingedækkerne uden længderibber (fig. 24, p. 65). Følehornene med 2-leddet kølle (fig. 16, g)... 8. *Téredus* (p. 65).
5. Følehornene meget tykke, 10-leddede, 3.—10. led

med lange, udstående børstehår, 4.—9. led  
meget stærkt tværbrede (fig. 16, e)

6. Orthócerus (p. 62).

Følehornene uden lange børstehår, de mellemste  
led ikke stærkt tværbrede ..... 6.

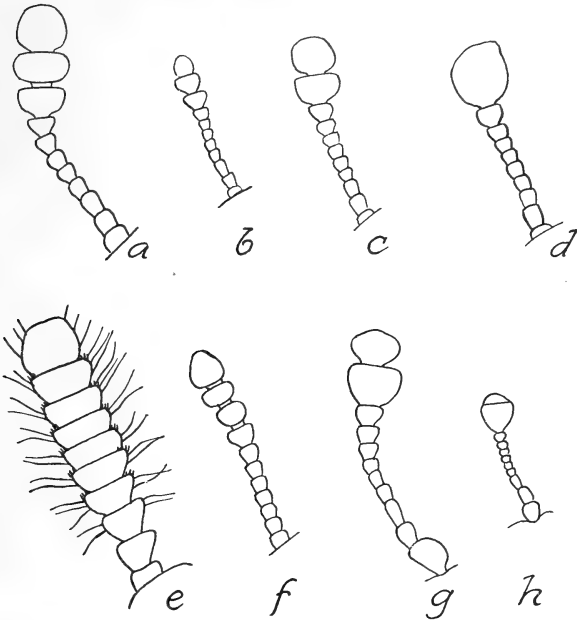


Fig. 16. Venstre følehorn af a: Colydium. — b: Aglenus. — c: Ditoma. — d: Synchita. — e: Orthocerus. — f: Myrmecoxenus. — g: Teredus. — h: Anommatus.

6. Følehornene med 4-leddet, svagt afsat kølle  
(fig. 16, f). Pronotums sider ikke randede. Pygidium  
delvis udækket. Længde 1,3—2 mm

7. Myrmecóxenus (p. 63).

Følehornene med 1- eller 2-leddet kølle. Pygidium  
dækket ..... 7.

7. Følehornene 11-leddede, med 2-leddet kølle, hvis led er tydeligt indbyrdes adskilt (fig. 16, c). Pronotum med længdekøle. Vingedækkernes afvekslende stribemellemrum ribbeformet op-højede ..... 3. *Ditoma* (p. 59).  
 Følehornene med 1-leddet (fig. 16, d) eller (*Cerylon*) 2-leddet kølle, men i sidste fald er de 2 kølleled tæt sammensluttede (fig. 26, p. 68). Pronotum uden længdekøle. Vingedækkernes afvekslende stribemellemrum ikke kølformet op-højede ..... 8.
8. Mindre, 1,2—1,4 mm. Pronotum over dobbelt så bredt som langt, fra roden betydeligt tilsmalnet fremefter, i forhjørnerne med følehornsguber, synlige fra oven ..... 11. *Murmídius* (p. 71).  
 Større, 1,6—4,8 mm. Pronotum ikke dobbelt så bredt som langt, ikke tilsmalnet betydeligt fra roden fremefter, uden følehornsguber..... 9.
9. Oversiden nøgen ..... 10. *Cérylon* (p. 67).  
 Oversiden tydeligt behåret..... 10.
10. Pronotums overflade jævn ..... 4. *Synchita* (p. 60).  
 Pronotums overflade med store gruber  
 5. *Cicónes* (p. 61).

### 1. underfamilie *Colydiinae*.

Følehornene indleddede under pandens siderand, der overdækker 1. leds inderste del (fig. 16, a-f). Prosternum uden forlængelse fremefter.

#### 1. *Colýdium* Fabr.

Kroppen meget smal, parallelsidet, nøgen. Hovedet kun lidt smallere end pronotum. Følehornene 11-leddede, med 3-leddet kølle (fig. 16, a).



Pronotum c.  $\frac{2}{5}$  længere end bredt, med omtrent rette og parallelle sider, dyb midtlængdefure og på hver side en fin længderidse. Vingedækkerne meget langstrakte, med punktstriber, de afvekslende stribemellemrum danner kraftige længderibber. 1. fodled meget længere end 2. led. Forhøftegruberne bagtil lukkede. Baghøfterne smalt adskilt fra hinanden.

1. *C. elongatum* Fabr. (fig. 17). Blankt sort, følehorn og ben brunrøde eller brune, vingedækkernes forreste del hos ikke helt udfarvede eksemplarer lysere. Følehornenes 9. og 10. led c. dobbelt så brede som lange, mindst dobbelt så brede som svøben. Pronotum spredt og ret fint punkteret. Vingedækkerne bagtil rundede i fællesskab, sømmen svagere, 3., 5., 7. og 9. stribemellemrum stærkt ribbeformet ophøjede. Længde 3,5—7 mm.

Meget sjælden og kun fundet i Jylland for over 60 år siden. Rye, Silkeborg (klækket af bøgestammer), Pindstrup skov (i en bøgestub), Lindum skov (i antal d.  $\frac{29}{6}$  1887 på birk, på jagt efter barkbiller (Trypodendron)). Arten lever i trægnavende billers gange i løv- og nåletræ, hyppigst i bøg.

[*C. filifórme* Fabr. Ligner den foregående stærkt, men adskiller sig fra den ved endnu smallere krop, smallere følehornskølle, der ikke er helt dobbelt så bred som svøben, noget finere punkteret hoved og pronotum og bagtil enkelt rundede vingedækker, hvis rod altid er brunrød. Længde 3,5—7 mm.

Denne art, der angives at leve i gamle ege i bark- og borebillers gange, er bl. a. fundet i Skåne og kunne muligvis træffes også hos os.]

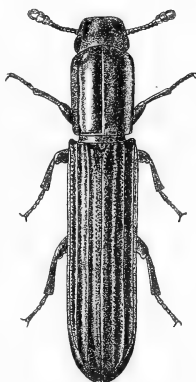


Fig. 17. *Colydium elongatum*.  $\times 8$ .

2. *Aglénus* Er.

Næsten nøgen. Hovedet uden øjne. Følehornene 11-leddede, med 3-leddet kølle (fig. 16, b). Pronotum c. så langt som bredt, c. så bredt som vingedækkerne. Vingedækkerne med uregelmæssig eller kun antydnet rækkevis ordnet punktur. Roden indbuet, rodhjørnerne skarpt fremspringende. Benene korte, 1. fodled næppe længere end 2. led. Forhøftegruberne bagtil åbne. Baghøfterne smalt adskilt fra hinanden.

1. *A. brunneus* Gyll. (fig. 18). Aflang, hvælvet, blankt rustrød eller brunrød. Hovedet stort, noget smallere end pro-

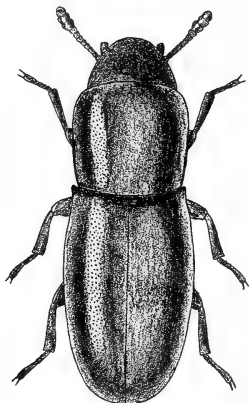


Fig. 18. *Aglenus brunneus*.  $\times 25$ .

notum, ret kraftigt punkteret. Pronotum bredest fortil, bagud ganske svagt tilsmalnet, siderne næsten rette, punkturen ret kraftig og tæt. Vingedækkerne kun lidt længere end hoved

+ pronotum, siderne svagt rundede, punkturen ret kraftig og lidet tæt. Længde 1,6—2 mm.

Sjælden (J, Ø). I bagerier, stalde, kældere og lign. steder, i affald. Ålborg; København. Aug.—okt.

### 3. *Ditoma* Er.

Kroppen ret langstrakt og parallelsidet, vingedækkerne med rækker af yderst korte og fine, næppe synlige hår. Følehornene 11-leddede, med tydeligt 2-leddet kølle (fig. 16, c). Pronotum lidt bredere end langt, paa hver side med længdekøle, af hvilke den yderste er kraftigst. Vingedækkerne med punktstriber, de afvekslende stribemellemrum ribbeformet ophøjede. 1. fodled næppe længere end 2. Forhoftegruberne bagtil åbne. Baghofterne smalt adskilt fra hinanden.

1. *D. crenata* Fabr. (fig. 19). Sort, vingedækkerne hvert med to store røde pletter, en skulderplet og en spidsplet, så at den sorte farve normalt indskrænkes til en smal sømstribe og et bredt midtærtvær-bånd; følehorn og ben rødlig. Pronotum bredest langt foran midten, herfra tilsmalnet bagud i næsten rette linier, i midten punkteret, mod siderne og roden kornede, siderne fint tandede. Vingedækkernes punktstriber ret kraftige. Længde 2,6—3,5 mm.

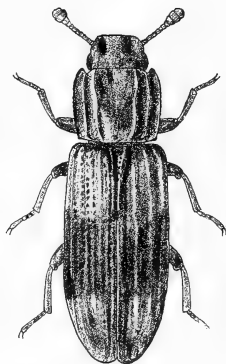


Fig. 19. *Ditoma crenata*.  
× 14.

Almindelig (J, Ø). Under bark, især af bøg, men også undertiden af andre løvtræer eller af nåltræer. Den angives

af nogle bl. a. at leve i gangene af barkbillen *Taphrorychus bicolor* Hbst., hvis larver og pupper den skal fortære, medens andre angiver, at larven fortærer flue-(*Sciaride*-)larver, der lever af svamp under bark. April—okt. Larven er fundet  $\frac{8}{9}$ , den forpuppede sig  $\frac{11}{9}$  og klækkedes  $\frac{30}{9}$ .

#### 4. *Synchita* Hellw.

Aflang, oversiden med korte, på vingedækkerne rækkestillede børster. Hovedet ikke tilsmalnet bag øjnene, disse kun meget svagt hvælvede. Følehornene 10-leddede, med 1-leddet kølle (fig. 16, d). Pronotum noget bredere end langt, forhjørnerne ikke fremtrukne, overfladen jævn, uden gruber. Vingedækkerne noget bredere end pronotum, ret parallelsidede, med punktstriber. 1. fodled kun lidt længere end 2. Forhoftegru-

berne bagtil smalt åbne. Baghofferne smalt adskilt fra hinanden.

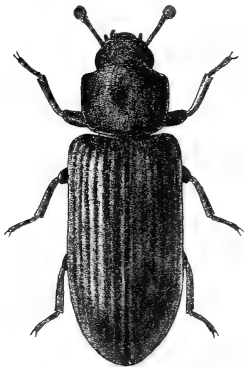


Fig. 20. *Synchita humeralis*.  $\times 10$ .

1. *S. humeralis* Fabr. (fig. 20). Mat brun eller sortbrun, hoved og pronotum ofte mørkere, skuldrene som regel lysere, følehorn og ben brunrøde. Pronotum bagud svagt eller næppe tilsmalnet, siderne næppe rundede, kort børsteklædte og yderst fint tandede, punkturen lidet dyb, mere eller mindre tæt. Vingedækkerne med ret fine og skarpe punktstriber og i disse med en række yderst fine og korte, ofte

næppe synlige hår, sribemellemrummene med en række fine punkter og i disse med en række tydelige lyse, korte, lidt opstående børster. Længde 2,3—4,8 mm.

Arten varierer stærkt i størrelse og i flere andre henseender. En større form er udskilt som *separanda* Reitter, men er sikkert ikke artsforskellig fra hovedformen.

Ikke almindelig (J, O). På risgærder og på udgåede træer og grene. Maj—juli, sept. Larver er fundne i tør bark af el og under askebark i april—maj, de forpuppede sig kort efter og klækkedes i slutningen af maj.

### 5. *Cicónes* Curt.

Nærstående til den foregående slægt, men adskilt fra den ved, at hovedet er tilsmalnet bag øjnene og disse lidt stærkere hvælvede, og at pronotums forhjørner er fremtrukne og dets overflade grubet.

1. *C. variegátus* Hellw. (fig. 21). Mat sort eller brunsort, Pronotum undertiden, især mod siderne, noget lysere, vinge-

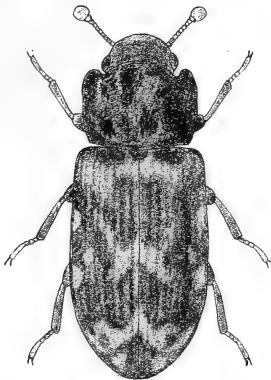


Fig. 21. *Cicones variegatus*.  $\times 15$ .

dækkerne med 4 eller 5, ofte i pletter opløste, takkede brun-gule tværbånd, folehorn og ben brunlige eller gulbrune. Over-

siden med korte, lidt opstående, sorte, på de lyse steder gullige børster. Pronotum med tydeligt rundede sider, omtrent så bredt som vingedækkerne over skuldrene, omtrent  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, siderne betydeligt rundede, kort børsteklædte og fint tandede, overfladen med store gruber, tæt og lidet dybt punkteret. Vingedækkerne lidt udvidede bag midten, punktstriberne ret fine, de afvekslende stribemellemrum lidt stærkere hvælvede. Længde 2,2—3,5 mm.

Temmelig sjælden (J, Ø). I Stor kulsvamp (*Ustulina maxima*) på gamle bøgestammer og -stubbe. Brakør; Sydfyn, Lolland, Møen, Svenstrup ved Borup st., Dyrehaven. Marts—juni, sept.—okt.

## 6. *Orthócerus* Latr.

Aflang, oversiden meget kort behåret. Hovedet stort, udvidet foran øjnene, i midten med et bredt indtryk. Følehornene meget ejendommelige, meget tykke, 10-leddede, 1.—3. led beklædt med korte, hvidgrå børster, 3.—10. led med lange, udstående børstehår, 4.—9. led stærkt tværbrede, især de midterste (fig. 16, e). Pronotum lidt bredere end langt, med midtfure og gruber. Vingedækkerne med punktstriber, de afvekslende stribemellemrum ribbeformet op-højede. 1. fodled ikke længere end 2. Forhoftegruberne bagtil åbne. Baghofferne smalt adskilt fra hinanden.

1. *O. clavicórnis* L. (fig. 22). Mat sort, oversiden med meget kort, mørk behåring og yderligere, navnlig på panden, pronotums sider, 1.—3. følehornsled og benene med hvidgrå børster. Pronotum tilsmalnet svagt fremefter, siderne omtrent rette, forhjørnerne fremspringende, punkturen tæt kornet. Vingedækkerne over skuldrene lidt bredere end pronotum,

siderne let rundede, punktstriberne kraftige. Længde 3,2—5 mm.

Temmelig almindelig (J, Ø, B) i sandegne under mos og lav (navnlig under lav-arten *Peltigera canina*). Maj—aug. Larver og pupper er fundet  $\frac{10}{8}$  i sandet under den nævnte lav-art.



Fig. 22. *Orthocerus clavicornis*.  $\times 10$ .

### 7. *Myrmecóxenus* Chev.

Aflang, meget kort og fint behåret. Følehornene 11-leddede, med 4-leddet, svagt afsat kølle (fig. 16, f). Pronotum bredere end langt, siderne ikke randede. Vingedækkerne med uregelmæssig punktur. Pygidium delvis udækket. 1. fodled på for- og mellemfodder lidt længere end 2. led, på bagfodderne rigeligt så langt som 2. + 3. led. Forhøftegruberne bagtil lukkede. Baghøfterne bredt adskilt fra hinanden.

## Oversigt over arterne.

1. Hoved og pronotum brune eller sortbrune. Pronotum bredest langt foran midten, bagud stærkt tilsmalnet, punkturen i midten tæt og ikke ret fin ..... 1. *subterraneus*.  
Hoved og pronotum som regel ensfarvet rustrøde.  
Pronotum bredest lidt foran midten, bagud svagt tilsmalnet, punkturen fin og meget tæt  
2. *vaporarium*.

1. *M. subterraneus* Chev. (fig. 23). Temmelig blank, brun eller brunsort. vingedækkerne varierende i farve, oftest brunrøde med mørkt scutellarparti; følehorn og ben rødgule. Pronotum omtrent så bredt som vingedækkerne over skuldrene, siderne i de bageste 2 tredjedele omtrent rette, punkturen mod siderne tættere. Vingedækkerne med noget rundede sider, svagt udvidede i midten, punkturen fin og ikke særlig tæt. Længde 1,3—1,6 mm.

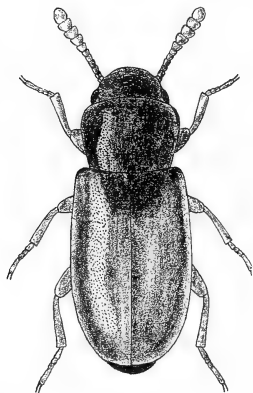


Fig. 23. *Myrmecoxenus subterraneus*.  $\times 27$ .

Temmelig almindelig (J, Ø, B) i tuerne af *Formica rufa*, *pratensis* og *exsecta*. Overvintrer som imago.

2. *M. vaporarium* Guér. Adskilt fra den foregående ved de i oversigten nævnte kendetegn samt ved, at oversidens behåring og punktur er tættere. Rustrød, pygidium og de 3 sidste bugled sorte, undertiden er mellem- og bagbrystet, hele bugen, vingedækernes spids og deres scutellarparti mørke, yderst sjældent er hele kroppen omtrent ensfarvet brunsort. Længde 1,7—2 mm.

Meget sjælden. Kun fundet ved Redsle (1 eks. af den brunsorte varietet nedbanket langs skovens sydkant,  $\frac{9}{7}$



1950), ved Faxe (1 eks. ketset for mange år siden) og i Dyrehaven, hvor den i de seneste år er sigtet af kompostbunkerne ved dyrehusene, juli—sept., i antal  $10/9$ . Arten lever i drivhuse, bryggerier, gammelt halm og kompost, vistnok især hvor denne er skimlet og meget varm.

## 2. underfamilie *Cerýlinae*.

1. følehornsled ikke overdækket af pandens siderand, synligt fra oven i hele dets længde (fig. 16, g og h og fig. 26). Prosternum uden forlængelse fremefter. Forbryststykket uden følehornsguber.

### 8. *Téredus* Schuck.

Kroppen smal, cylindrisk, nøgen. Hovedet noget smallere end pronotum. Følehornene 11-leddede, med 2-leddet kølle (fig. 16, g). Pronotum betydeligt længere end bredt, så bredt som vingedækkerne. Disse lange, med fine punkt-rækker. 1. fodled kun lidt længere end 2. Forhoftegruberne bagtil lukkede, forhofterne næsten berørende hinanden, baghofterne ikke ret bredt adskilt fra hinanden.

1. *T. cylindricus* Oliv. (fig. 24). Blankt sort, følehorn og ben brunrøde eller røde. Pronotum hvælvet, omtrent  $1/3$  længere end bredt, bredest langt foran midten, bagud svagt tilsmalnet, siderne fortil svagt rundede, bagtil omtrent rette eller yderst svagt

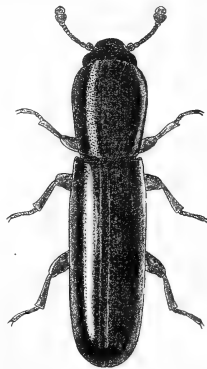


Fig. 24. *Tereodus cylindricus*.  $\times 10$ .

indbuede, siderandene fortil ikke synlige fra oven, punkturen ret fin, ikke særlig tæt. Vingedækkerne ret parallelsidede, punktrækkerne fine, mellemrummene yderst fint og ret spredt punkterede. Længde 3,5—4,5 mm.

Yderst sjælden. Hidtil kun fundet på Lolland for over 50 år siden. Midtolland (1 eks. i eg sammen med *Hypophloeus fasciatus* Fabr., <sup>17/6</sup>), Krenkerup park (i antal krybende på en gammel eg i nærheden af svamp, <sup>26/7</sup>). Den angives også at leve i gamle bøger. I England er den fundet flere gange i antal i gamle træer sammen med *Lasius brunneus*.

### 9. *Anómmatus* Wesm.

Aflang, ret ligebred, oversiden spredt og yderst fint, næppe synligt behåret. Hovedet uden øjne, betydelig smallere end pronotum. Følehornene 11-leddede, 10. led meget stort, delvis omslutende det mindre 11. led (fig. 16, h). Pronotum så bredt som vingedækkerne. Disse med rækker af spredte punkter. Fødderne ikke som hos vore andre slægter 4-leddede, men 3-leddede, 1. og 2. led meget korte. Forhoftegruberne bagtil åbne. Forhofterne smalt, baghofterne temmelig bredt adskilt fra hinanden.

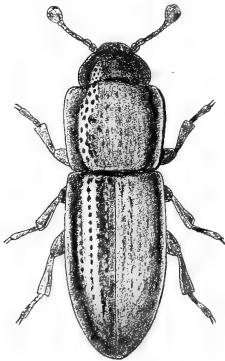


Fig. 25. *Anommatus duodecimstriatus*. × 25.

1. *A. duodecimstriatus* Müller (fig. 25). Blankt rustrod eller rødgul. Pronotum c. så langt som bredt, bagud svagt tilsmalnet, siderne omtrent rette, med spredte, meget grove, aflange punkter, midtlinien glat; bagranden oftest ikke tydeligt randet, men med nogle fine punkter, under-

tiden dog fint randet (ab. rēitteri Ganglb., der næppe er artsforskellig fra hovedformen). Vingedækkerne fortil parallelsidede, punktrækkernes punkter kraftige. Længde 1,5—2 mm.

Meget sjælden (O). Svendborg (i en kælder), amtmandshaven i Nykøbing F. (i antal i gladiolus-knolde, især i juli), Orlogsværftet (1 eks. under en sten), København (1 eks. i en kælder), Gentofte (nogle eks. i en have i jorden ved tulipanløg, der var angrebet af tusindben, i selskab med *Oxytelus insecatus* Grav. og *Rhizophagus perforatus* Er.). Febr., juni—juli, sept. I udlandet er den bl. a. fundet i rådne kartofler i en have.

### 10. *Cérylon* Latr.

Kroppen aflang, nøgen, i formen mindende om familien Histeridae. Følehornene 11-leddede, 10. led meget stort, delvis omsluttende det mindre 11. led, der ved en tværsøm viser en antydning af en tvedeling (fig. 26). Pronotum i det højeste lidt bredere end langt, roden ofte med en grube på hver side. Vingedækkerne med punktstriber. 1. fodled tydeligt længere end 2. Forhoftgruberne bagtil lukkede. Forhofterne temmelig bredt, baghofterne bredt adskilt fra hinanden.

Arterne findes under bark og lever måske af barkbilleyngel. De overvintrer som imago.

#### Oversigt over arterne.

1. Følehornene tykke, 5. og 6. led betydelig bredere end lange, c.  $\frac{2}{5}$  så brede som køllens bredde (fig. 26, b). Udhærdede eks. sorte eller brune. Længde 2—2,5 mm ..... 1. fågi.
- Følehornene ret tynde, 5. og 6. led ikke eller lidt bredere end lange, c.  $\frac{1}{3}$  så brede som køllens bredde (fig. 26, a) ..... 2.

2. Pronotums midtparti tydeligt, omend kun svagt hvælvet på tværs, dets forrand i det højeste yderst svagt indbuet. . . . . 3.  
 Pronotums midtparti næsten helt fladt, dets forrand tydeligt indbuet. Kroppen ensfarvet rust-rød. . . . . 4.

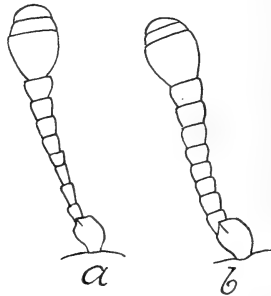


Fig. 26. Venstre følehorn af a: *Cerylon histeroides* og b: *C. fagi*.

3. Større, 1,8—2,3 mm, bredere, vingedækkerne lidt over  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede. Ud-hærdede eks. sorte eller brune . . . . . 2. *histeroides*.  
 Mindre, 1,6—2 mm, smallere, vingedækkerne c.  $\frac{2}{3}$  længere end tilsammen brede. Rustrød eller brunrød . . . . . 3. *ferrugineum*.  
 4. Pronotums rodgruber kraftige. Større, 2—2,3 mm *impressum*.  
 Pronotums rodgruber svage. Mindre, 1,6—2 mm *deplanatum*.

1. *C. fagi* Bris. Adskilt fra de følgende arter ved betydelig tykkere følehorn og kortere vingedækker, fra de tre sidste yderligere ved den mørke farve. Sort eller brun, følehorn og ben brune eller brunrøde. Pronotum lidt bredere end langt, kraftigt, ret spredt punkteret, med tydelige rodgruber, der er c.  $\frac{1}{3}$  så lange som pronotums længde, siderne bagtil paral-

lelle eller (♀) yderst svagt konvergerende fremefter. Vingedækkernes punktstriber bagtil udviskede. Længde 2—2,5 mm.

Udbredt, men temmelig sjælden (J, Ø). Under bark af stammer og stubbe, især af bog, men også f. eks. eg, poppel og el.

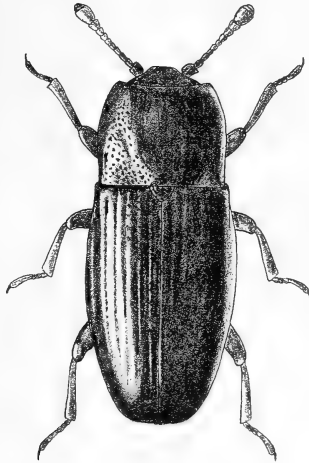


Fig. 27. *Cerylon histerooides*. ×12.

2. *C. histerooides* Fabr. (fig. 27). Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved tyndere følehorn, svagere og meget kortere rodgruber på pronotum og lidt længere vingedækker. Sort eller brun, følehorn og ben brunlige eller rustrøde. Pronotum lidt bredere end langt (bredest hos ♂), bagtil omtrent parallelsidet eller yderst svagt tilsmalnet bagud. Vingedækkernes punktstriber bagtil udviskede. Længde 1,8—2,3 mm.

Meget almindelig (J, Ø, B) under bark, både af løvtræer og nåletræer.

3. *C. ferrugineum* Steph. Let kendelig fra de to foregående ved mindre størrelse, betydeligt smallere form, mindre

stærkt tværbredt pronotum, fortil mindre rundede sider på vingedækkerne og lysere farve. Rustrød eller brunrød, oftest lidt mørkere end de to følgende. Pronotum kun meget lidt bredere end langt, bagtil parallelsidet eller yderst svagt tilsmalnet bagud, punkturen kraftig, ret spredt, rodgruberne oftest tydeligere end hos den foregående, men betydeligt svagere og kortere end hos *C. fagi*. Vingedækkernes punktstriber bagtil finere, men som regel tydeligere og skarpere end hos de to foregående. Længde 1,6—2 mm.

Udbredt, men sjælden (*J, Ø*), under bark, især af løvtræer, såsom bøg, birk, eg, ask og avnbøg, men også undertiden af nåletræer. Draved skov, Ulfslyst ved Haderslev, Rye, Dronninglund skov; Tranekær, Tåsinge, Svendborg, Lolland; Bognæs, Gribskov.

[*C. impréssum* Er. Denne og den følgende art adskiller sig fra de foregående ved, at pronotums midtparti er næsten helt fladt og dets forrand tydeligt indbuet, samt ved at vingedækkerne er fladere. Nærstående til den foregående og den følgende, men adskilt fra dem begge ved meget kraftigere og længere rodgruber på pronotum og betydeligere størrelse. Rustrød, formen omtrent som hos den foregående eller lidt bredere. Pronotum lidt bredere end langt, bagud snart tydeligt, snart næppe tilsmalnet. Vingedækkernes punktstriber bagtil fine, men tydelige. Længde 2—2,3 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne, kunne muligvis træffes også hos os. Den angives at leve under bark af gran og fyr.

*C. deplanatum* Gyll. Rustrød, flad og smal. Pronotum c. så langt som bredt, bagud tydeligt tilsmalnet, rodgruberne korte og ret svage. Vingedækkernes punktstriber mindre kraftige end hos den foregående, bagtil fine, men tydelige. Længde 1,6—2 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne, kunne muligvis træffes også hos os. Den angives at foretrække poppelbark.]

### 3. underfamilie **Murmidinae.**

1. følehornsled ikke overdækket af pandens siderand, synligt fra oven i hele dets længde. Forbryststykket med følehornsguber. Proster-num med en forlængelse fremefter. Forhoftegruberne bagtil åbne. Alle hofter bredt adskilt fra hinanden.

#### 11. *Murmídius* Leach.

Oval, yderst fint og kort behåret. Følehornene 10-leddede med 1-leddet kølle. Pronotum over dobbelt så bredt som langt, fra roden betydeligt tilsmalnet fremefter, i forhjørnerne med følehornsguber, der er synlige fra oven, og på hver side med et bagud forkortet længdeindtryk. Vingedækkerne med rækker af spredte punkter. Benene kan trækkes ind i fordybninger på kroppens underside, 1. fodled længere end 2.

1. *M. ovális* Beck. Blankt brunrød eller rustrod, følehorn og ben lysere. Pronotum meget fint og tæt punkteret. Vingedækkerne med let rundede sider, punktrækkerne med spredte, temmelig grove punkter, roden med et indtryk indenfor skuldrene. Længde 1,2—1,4 mm.

Synantrop. Fundet i 1868 og 1878 i København, indført med ris, aug. I udlandet er den fundet i magasiner bl. a. i ris, strå og halm.

#### 14. familie **Endomýchidae.**

Følehornene indleddede mellem øjnene, ved pandens forhjørner eller siderand, hos *Sphaero-*

soma 10-leddede, hos de andre danske slægter 11-leddede, kølleformede eller jævnt fortykkede mod spidsen. Forhoftegruberne bagtil åbne. Forhofterne kugleformede eller tværbrede eller kort tapformede. Baghofterne tværbrede, adskilt langt fra hinanden. Mellembrystets epimerer bagtil skråt afskårne, som regel ikke nående ind til mellemhoftegruberne. Lårenes inderside, undtagen hos *Sphaerosoma*, kun furet mod spidsen, skinnebenene uden tydelig endespore. Fødderne enten simpelt 4-leddede (underfam. *Sphaerosominae* og *Mycetaeinae*) eller cryptotetramere (underfam. *Endomychinae*). Kløerne utandede. Bagkroppen med 5 frie, indbyrdes bevægelige bugled, hos begge køn af slægten *Endomychus* og iøvrigt ofte hos hannen er et lille, 6. bugled synligt; 1<sup>r</sup> bugled mellem baghofterne med en bred, fortil afstudet eller afrundet forlængelse. Bagbryst og 1. bugled uden lårlinier.

Arterne er knyttede til svamp.

Familiens danske slægter falder i 3 underfamilier, jfr. nedenfor, men af praktiske grunde er der givet en samlet oversigt over alle slægterne.

#### Oversigt over slægterne.

1. Følehornene 10-leddede. Pronotum uden længdekøl eller -fure på hver side. Kroppen højt hvælvet. Længde 1,1—1,7 mm 1. *Sphaerosóma* (p. 74).
- Følehornene 11-leddede. Pronotum på hver side med en længdekøl eller -fure..... 2.
2. Mindre, 1,5—2 mm. Oversiden rustød eller rød-gul, tydeligt behåret ..... 3.



- Større, 2,6—6 mm. Oversiden sort eller rød- og sorttegnet, ikke eller yderst fint og utydeligt behåret ..... 4.
3. Pronotum på hver side med en fin længdekøl, der kun når frem til midten. Vingedækkerne med fuldstændig sømstribe ..... 2. *Symbiotes* (p. 75).  
Pronotum på hver side med en skarp længdekøl i hele dets længde. Vingedækkerne uden sømstribe ..... 3. *Mycetæa* (p. 77).
4. Mindre, 2,6—3,4 mm. Hoved og pronotum røde, vingedækkerne sorte. Fødderne simpelt 4-leddede  
Liésthés (p. 78).  
Større, 3,8—6 mm. Oversiden anderledes farvet. Fødderne cryptotetramere ..... 5.
5. Pronotum tilsmalnet fremefter helt fra roden. 9. følehornsled betydeligt længere end bredt (fig. 33, p. 82). ..... 6. *Endomychus* (p. 82).  
Pronotum ikke tilsmalnet fremefter i bageste halvdel. 9. følehornsled ikke længere end bredt (fig. 31 og 32, p. 80 og 81) ..... 6.
6. Pronotum c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, bredest foran midten, herfra tilsmalnet tydeligt bagud. 2. følehornsled længere end bredt, over halvt så langt som 3. led (fig. 31, p. 80) 4. *Lycoperdina* (p. 79).  
Pronotum c. dobbelt så bredt som langt, i bageste halvdel omtrent parallelsidet. 2. følehornsled bredere end langt, ikke halvt så langt som 3. led (fig. 32, p. 81) ..... 5. *Mycétina* (p. 81).

### 1. underfamilie **Sphaerosóminæ.**

Fødderne simpelt 4-leddede. Følehornene 10-leddede, med skarpt afsat, 3-leddet kølle. Pronotum uden længdekøl eller -fure på hver side.

1. *Sphaerosoma* Leach.

Kroppen højt hvælvet, næsten halvkugleformet. Pronotum bredest bagtil, sluttende tæt til vingedækkerne. Vingedækkerne hvælvede i flugt med pronotum, uregelmæssigt punkterede, uden sømstribe.

**Oversigt over arterne.**

1. Oversiden med ret lang behåring ..... 1. pilósum.  
 Oversiden nogen ..... globósum.

1. *Sph. pilósum* Panz. (fig. 28). Sort eller brun, folehorn og ben rødlig. Oversiden med ret lang, skråt opstående be-

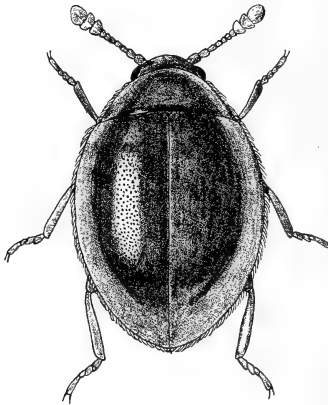


Fig. 28. *Sphaerosoma pilosum*. × 28.

håring. Pronotum over dobbelt så bredt som langt, yderst fint og spredt punkteret. Vingedækkerne ret kraftigt og tæt punkterede. Længde 1,4—1,7 mm.

Temmelig almindelig (J, Ø). Især under løv og mos ved gamle stubbe. April—okt.

[Sph. globósum Sturm. Let kendelig blandt slægtens arter ved den nøgne overside. Sort eller brun, følehorn og ben rødlig. Oversiden glat eller yderst fint og spredt punkteret. Længde 1,1—1,6 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Hamburgegnen (i svampe), kunne muligvis træffes også hos os.]

## 2. underfamilie *Mycetæinae*.

Fødderne (hos de nedennævnte slægter) simpelt 4-leddede. Følehornene (hos de nedennævnte slægter) 11-leddede. Pronotum på hver side med en længdekøl eller -fure.

### 2. *Symbiotes* Redtb.

Kroppen aflangt oval, ret hvælvet, oversiden behåret. Følehornene med skarpt afsat, 3-leddet kølle. Pronotum c. eller rigeligt dobbelt så bredt som langt, fortil stærkt, bagtil svagt tilsmalnet, med kraftigt afsatte, yderst fint tandede sider, foran roden med en tværfure, på hver side med et længdeindtryk, der udadtil begrænses af en omtrent frem til midten nående længdekøl, vingedækkerne med fuldstændig, fortil udadbøjet sømstribe og med randstribe, der fortil ender i en grube under skulderbulen.

Arterne angives at forekomme under tørt løv og bark, ofte i selskab med myrer.

### Oversigt over arterne.

1. Større, 2 mm. Vingedækkerne med regelmæssige, ret kraftige punktrækker ..... 1. látus.

Mindre, 1,5—1,8 mm. Vingedækkerne med ret fin, uregelmæssig eller i mere eller mindre uregelmæssige rækker ordnet punktur . . . . 2. gibberósus.

1. *S. látus* Redtb. (fig. 29). Blankt rustrød eller rødgul, oversiden ikke helt nedliggende behåret. Pronotum spredt

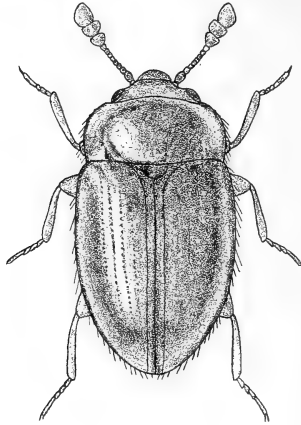


Fig. 29. *Symbiotes latus*. × 20.

og meget fint, men dog tydeligt punkteret, ved sideranden lidt bag midten med en kraftig grube. Vingedækkerne lidt bredere end pronotum, bredest foran midten, siderne betydeligt rundede, sribemellemrummene med spredte, fine punkter. Længde 2 mm.

♂: Vingedækkerne ved Sømmen foran spidsen med et indtryk.

Yderst sjælden (O). Kun fundet ved Schelenborg på Fyn (2 eks. i svamp i en hul ask) og i Kjeld skov på Lolland (1 eks. i muld under løs egebark, <sup>13</sup>/<sub>6</sub> 1913). Arten er i England fundet under løs egebark i en koloni af *Lasius flavus*, krybende blandt myrerne.

2. *S. gibberósus* Luc. Ligner den foregående stærkt, men adskilles fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved, at følehornskøllen er lidt mindre kraftig, at pronotums punktur er endnu finere, næppe synlig, og at vingedækkerne har lidt stærkere rundede sider og er længere tilspidsede. Længde 1,5—1,8 mm.

♂: Som den foregående.

Hidtil kun fundet for mange år siden i Rosenborg have i København (i antal i drivbænke, maj, aug.). I udlandet er arten bl. a. fundet under træbark, i tørt løv og i tørt, hvidfrønet ved, sammen med *Lasius brunneus*, i maj.

### 3. *Mycetæa* Steph.

Adskilt fra *Symbiotes* ved, at følehornskøllen er svagt afsat, idet 9. led danner en overgang til køllen, at pronotum på hver side har en skarp, indadbuget længdekøl i hele dets udstrækning, og at vingedækkerne mangler sømstribe.

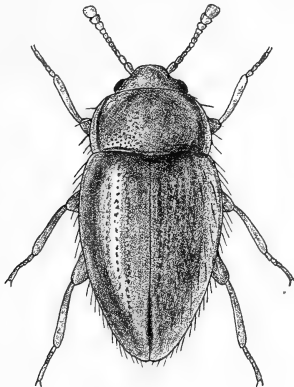


Fig. 30. *Mycetaea hirta*. × 24.

1. *M. hirta* Marsh. (fig. 30). Aflangt oval, ret hvælvet, blankt rustrød eller brunrød, følehorn og ben lidt lysere,

oversiden med ret lang, skråt opstående, på vingedækkerne rækkevis ordnet behåring. Pronotum omtrent dobbelt så bredt som langt, siderne rundede, punkturen temmelig tæt og kraftig. Vingedækkerne bredest langt foran midten, langt tilspidsede, med kraftige punktrækker, siderne rundede. Længde 1,5—1,8 mm.

Almindelig (J, Ø, B) i skimlet hø og kompost, både i det fri og i kældere, stalde, dyrehuse og lign. I udlandet er den engang fundet i meget stort antal i en humlerede og endvidere i gange til et kaninbo. Især forår og efterår.

[*Liéthes* Redtb.

Aflang, oversiden nøgen. Følehornene med 3-leddet kølle, 9. led meget bredere end 8., men noget smallere end 10. led. Pronotum foran roden med en tværfure og på hver side med en dyb omtrent frem til midten nående grube, der udadtil begrænses af en længdekøl. Vingedækkerne uregelmæssigt punkterede, med fuldstændig sømstribe.

*L. seminígra* Gyll. Blank, rød, vingedækkerne, mellem- og bagbryst, bugen og undertiden også pronotums bagrand og scutellum sorte. Pronotum meget bredere end langt, meget fint og spredt punkteret. Vingedækkerne spredt og ret kraftigt punkterede, deres rod karvet i randen. Længde 2,6—3,4 mm.

♂: Mellemskinnebenene på indersiden nær midten med et lille, dybt indsnit, der for- og bagtil begrænses af en lille, skarp tand.

Denne art er bl. a. fundet i Skåne og i Hamburgegnen (i bøg, dels under bark, dels i muld, dels i veddet i gange af *Sinodendron cylindricum* L., og i birk, dels under bark, dels i blødt ved, især i indgangshullerne til *Lasius niger*-gange, aug.—okt. Arten kunne muligvis træffes også hos os.]

### 3. underfamilie **Endomýchinae.**

Fødderne cryptotetramere. Følehornene 11-leddede. Pronotum på hver side med en længdekøl eller -fure.

4. *Lycoperdina* Latr.

Oversiden yderst fint og kort, hos vore arter næppe synligt behåret. Følehornene mod spidsen jævnt fortykkede, 2. led længere end bredt og over halvt så langt som 3. led, 9. og 10. led ikke længere end brede. Pronotum c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, bredest foran midten, herfra tilsmalnet tydeligt bagud, foran roden med en tværfure og på hver side med en dyb længdefure, der når frem c. til midten, forranden i midten med et lille, svagt kitiniseret, lyst felt. Vingedækkerne uregelmæssigt punkterede.

## Oversigt over arterne.

1. Vingedækkerne nedtrykt langs sømmen, især fortil.  
Oversiden sort eller brunsort, vingedækkernes spids og undertiden hovedet lysere . . . 1. *bovistae*.  
Vingedækkerne ikke nedtrykt langs sømmen. Oversiden rustød, vingedækkerne med et sort tværbånd . . . . . 2. *succincta*.

1. *L. bovistae* Fabr. Blankt sort, vingedækkernes spids, følehorn og ben samt undertiden hovedet lysere. 2. følehornsled næppe kortere end 3., 10. led næppe tværbredt. Pronotum og vingedækkerne yderst fint og spredt punkterede, de sidste bredest langt foran midten og derfra langt tilspidsede bagud, med fuldstændig, fortil dybere sømstriben og indenfor skuldrene med et kort længdeindtryk. Længde 4—4,5 mm.

♂: Bagskinnebenene stærkere, i midten ret brat indadkrummede, indersiden mod spidsen med svage knuder.

I skove, sjælden (J, Ø). Rye nørreskov; Ristinge, Tåsinge, "Engene" ved Svendborg, Bangs Have ved Maribo, Krage-lunden ved Fuglsang, Lindeskov på Falster; Jydelejet på

Møen; Knudshoved, Mogenstrup, Antvorskov, Jægerspris nordskov. Oftest i bovister, men også i mængde i Boletus-arter på bøgestubbe. Juni—sept., i antal  $16/9$ .

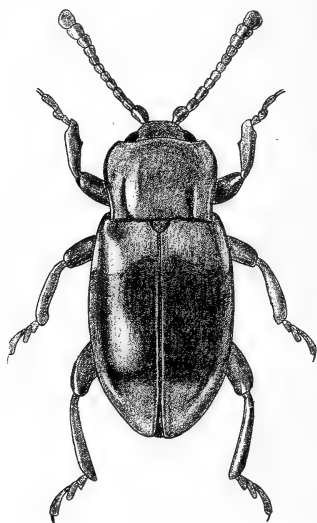


Fig. 31. *Lycoperdina succincta* ♂.  $\times 9$ .

2. *L. succincta* L. (fig. 31). Rustrød, et bredt, i form og udstrækning stærkt varierende tværbånd på vingedækkerne samt bagbryst og bug sorte eller brune. Pronotums midtparti undertiden mørkt. Følehornenes 2. led tydeligt kortere end 3., 10. led tydeligt tværbredt. Pronotum og vingedækkerne meget fint og spredt punkterede, de sidste med mere jævnt rundede sider, bagud mere but tilspidsede, sømriben fortil ikke dybere, men ofte udvisket. Længde 4—4,5 mm.

♂: Forskinnebenene midt på indersiden med en kraftig, spids tand (hos ♀ jævnt fortykkede).

Temmelig sjælden (J, Ø, B). I bovister, i hvilke arten gennemgår sin udvikling, særlig i sandegne, både i og udenfor skove, ofte i stort antal. Juni—sept. Arten er i Sverige taget flyvende om natten.



5. *Mycétina* Muls.

Nærstående til den foregående slægt, men adskilt fra den ved, at 2. følehornsled er bredere end langt, ikke halvt så langt som 3. led, og at pronotum er c. dobbelt så bredt som langt og omtrent parallelsidet i bageste halvdel.

1. *M. cruciáta* Schall. (fig. 32). Blank, smukt rød, vinge-dækkerne med bred, sort korstegning, mellem- og bagbryst,

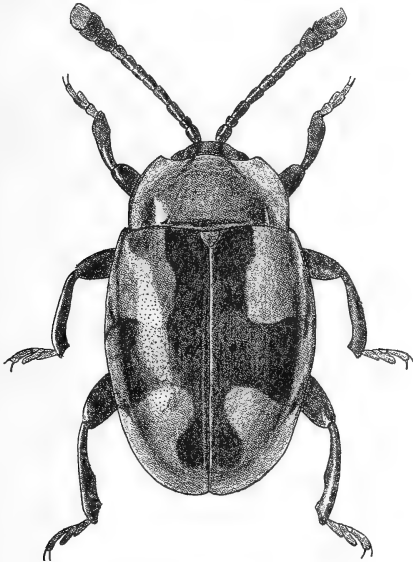


Fig. 32. *Mycetina cruciata* ♂. × 10.

bugen fortil, følehorn og ben sorte, følehornenes endeled, knæene og fødderne lysere. 10. følehornsled tydeligt tværbredt. Pronotum meget fint og spredt punkteret, sidelængdefurerne

ikke nående frem til midten. Vingedækkerne fint og spredt punkterede, med et kort rodindtryk indenfor skuldrene, sømstriben yderst fin, fortil forkortet. Længde 3,8—4,5 mm.

♂: Mellemskinnebenenes inderside ved spidsen stærkt indbuet, bagskinnebenenes inderside bag midten med en dyb indbugtning (fig. 32).

Kun fundet i Bukkeskov på Langeland (7 eks. ved foden af en bøg under en lille træsvamp, <sup>28</sup>/<sub>6</sub> 1879). I Sverige er den fundet i maj og juli, bl. a. på granstubbe, og i Østrig på gamle, svampede bøgestammer i selskab med *Endomychus coccineus*.

## 6. *Endomychus* Panz.

2. følehornsled i hvert fald lidt længere end bredt, betydeligt kortere end 3. led, 9. led betyde-



Fig. 33. *Endomychus coccineus*. × 9.

ligt længere end bredt, længere end 10. led, dette c. så bredt som langt. Pronotum tilsmalnet fremefter helt fra roden, foran denne med en tværfure, der på hver side begrænses af en længdefure, som ikke når helt frem til midten. Vingedækkerne store, roden indenfor skuldrene med et indtryk.

1. *E. coccineus* L. (fig. 33). Smukt skarlagensrød, hoved, pronotums midtparti, scutellum, mellem- og — helt eller delvis — bagbryst, 2 store pletter på hvert vingedække samt følehorn og ben sorte, knæ og fødder lysere. Pronotum spredt og yderst fint punkteret. Vingedækkerne fint og spredt punkterede, bredest omkring midten. Længde 4—6 mm.

I løvskove, ikke almindelig (J, Ø, B). På træsvamp, især på bøg og birk, undertiden i antal. Marts—sept.

## 15. familie **Coccinellidae.**

(Mariehøns)

Følehornene spinkle, ikke længere end pronotums største bredde, indleddede foran eller mellem øjnene, under pandens siderand eller forhjørner, oftest 11-leddede, med 3- eller flerleddet kølle, undertiden 8-, 9- eller 10-leddede. Hovedet på undersiden med følehornsfurer. Forhøftegruberne bagtil åbne. Forhøfterne tværbrede. Baghøfterne tværbrede, langt adskilt fra hinanden. Mellembrystets epimerer som regel lige afskåret bagtil, nående helt ind til mellemhøftegruberne. Lårenes inderside i hele deres længde med en skinnebensfure, skinnebenene

uden eller med små endesporer, udvendig ved spidsen med en fodfure eller -grube. Fødderne cryptotetramere. Kløerne oftest tandede. Bagkroppen med 5 eller 6 frie, indbyrdes bevægelige bugled. 1. bugled mellem baghofterne med en bred, fortil afstudet eller afrundet forlængelse. Bagbrystet og 1. bugled oftest med lårlinier.

Kroppen som regel bredt oval med hvælvet overside og flad underside.

Arternes farvetegning, der hyppigst består af rød, gul eller brunlig grundfarve med sorte eller lyse pletter, er ofte stærkt varierende, idet pletterne helt eller delvis forsvinder eller omvendt øges i antal eller udvides og helt eller delvis flyder sammen. Af mange arter er der derfor opstillet en række farveaberrationer under særskilte navne. Disse former, der ofte går jævnt over i hinanden, er gennemgående uden større interesse, og i det følgende er foruden den normale form som regel kun nævnt særligt afvigende og iøjnefaldende farveaberrationer.

Arterne er i stand til, når de foruroliges, at udsvede en gullig, klæbrig saft af knæleddene. Inden præparationen må dyrene derfor renses grundigt.

De fleste arter lever både som imago og som larve af bladlus, undtagelsesvis af skjoldlus eller midder, og er derved særdeles nyttige insekter. Undertiden æder de andre smådyr, f. eks. blærefødder eller insektlarver. Enkelte arter (*Coccinella 16-guttata*, *12-guttata* og *20-punctata*) lever

af meldug- og skimmelsvamp, og endelig er arterne i 1. underfamilie *Epilachninae* planteædere og undertiden skadelige. Nogle, især af de almindelige arter, optræder i enkelte år pludseligt stedvis i store masser.

### Oversigt over underfamilierne.

1. Afstanden mellem følehornenes indledningssteder meget kortere end afstanden mellem øjnenes

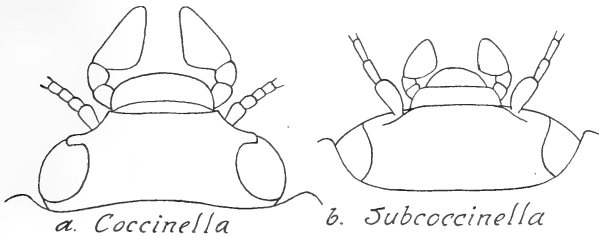


Fig. 34. Hoved af *Coccinella* og *Subcoccinella*.

inderrande (fig. 34, b). Oversiden behåret. Følehornene c. så lange som hovedets største bredde

#### 1. *Epilachninae*.

Afstanden mellem følehornenes indledningssteder ikke eller kun meget lidt kortere end afstanden mellem øjnenes inderrande (fig. 34, a). Oversiden nogen, i modsat fald er følehornene enten længere end eller meget kortere end hovedets største bredde . . . . . 2. *Coccinellinae* (p. 88).

#### 1. underfamilie *Epilachninae*.

Følehornene 11-leddede, med 3-leddet kølle, c. så lange som hovedets største bredde, indled-

dede indenfor øjnene, afstanden mellem deres indledningssteder meget kortere end afstanden mellem øjnenes inderrande. Øjnenes forrand i det højeste svagt indbuet (fig. 34, b). Kroppen bred, omtrent halvkugleformet. Oversiden fint, nedliggende behåret.

### Oversigt over slægterne.

1. Pronotums sider fortil svagt, men tydeligt rundede. Klørne, set fra oven, spaltede til midten (fig. 35, a). Vingedækkerne, set fra oven, med tydelige siderande, markerede ved en svag afsladning af hvælvingen . . . . . 1. *Subcoccinella*.  
Pronotums sider næsten rette. Klørne, set fra oven, ikke spaltede, set i profil med en bred rodtand (omtrent som fig. 35, e). Vingedækkerne, set fra oven, med i midten kun meget utydeligt fremtrædende siderande, idet hvælvingen fortsætter helt ud til disse... 2. *Cynégetis*.

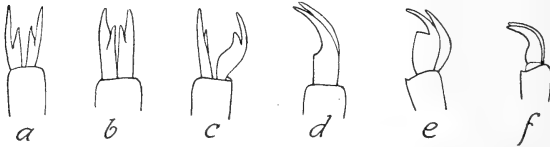


Fig. 35. Højre forfods klør hos a: *Subcoccinella*. — b: *Hippodamia 13-punctata*. — c: *Paramysia*. — d: *Hyperaspis*. — e: *Coccinella 7-punctata*. — f: *Anisosticta*.

### 1. *Subcoccinella* Huber.

Pronotum bredest ved roden, siderne fortil svagt rundede, bagranden jævnt buet, sluttende tæt til vingedækkernes rod. Klørne, set fra oven,

spaltede til midten i 2 tænder, den inderste meget kortere end den yderste (fig. 35, a).

1. *S. 24-punctata* (*vigintiquátuorpunctáta*) L. (fig. 36). Omtrent halvkugleformet, oversiden fint, nedliggende behåret, tæt punkteret. Brunrod eller rødgul, undersiden delvis

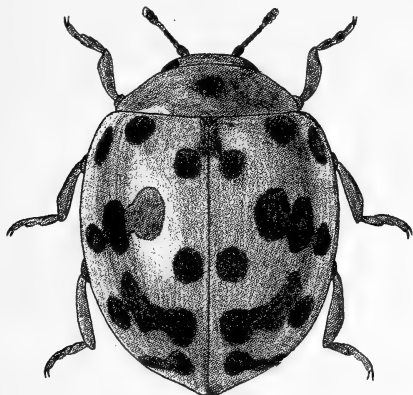


Fig. 36. *Subcoccinella 24-punctata*.  $\times 12$ .

mørk, en midtplet eller 3 pletter på pronotum og 12 pletter på hvert vingedække sorte. Farvetegningen yderst stærkt varierende, idet navnlig vingedækkepletterne helt eller delvis kan forsvinde eller omvendt brede sig, så at grundfarven bliver sort med enkelte røde pletter. Længde 3—4 mm.

Almindelig (J, Ø, B). På planter, bl. a. melde (*Atriplex*); på dyrket jord især på bede-, lucerne- og kløvermarker, hvor arten både som imago og larve gør skade ved at gnave bladene. Maj—aug. Larver, pupper og imagines er fundet i antal på spergel (*Spergula*)  $^{17}/_8$ , og på *Atriplex*. Larver er endvidere fundet i antal fortærende blomsterne af trevlekrone (*Lychnis flos-cuculi*), samt på pileurt (*Polygonum convolvulus*) og på sæbeurt (*Saponaria officinalis*)  $^{23}/_6$ — $^5/_7$ , forpupning  $^{1-10}/_7$ , klækning  $^{8-20}/_7$ .

## 2. *Cynégetis* Redtb.

Adskilt fra den foregående slægt ved, at pronotums sider næsten er rette, at klørerne, set fra oven, ikke er spaltede, men, set i profil, har en rodtand (omtrent som fig. 35, e), at vingedækkerne mangler skulderbule, at deres sidedækker har lårgruber til mellem- og baglår, og at flyvevinger mangler.

1. *C. impunctata* L. Næsten halvkugleformet, oversiden fint, lidet tydeligt, nedliggende behåret, tæt punkteret. Vingedækkerne med iblandede lidt større punkter. Rødbrun eller gulbrun, undersiden og hovedet sorte, pronotum ofte med en eller tre og vingedækkerne ofte med nogle mørke pletter, der undertiden breder sig og flyder delvis sammen. Længde 2,8—3,5 mm.

Almindelig (J, Ø, B), på marker og enge. Jan., maj—okt. Larver er fundet i juni, ædende draphavre (*Avena elatior*), klækning i juli.

## 2. underfamilie *Coccinéllinae*.

Følehornene med 8—11 led, oftest med 3-leddet kølle, indleddede foran øjnene, afstanden mellem deres indledningssteder ikke eller kun meget lidt kortere end afstanden mellem øjnenes inder-rande (fig. 34, a).

### Oversigt over slægtsgrupperne.

1. Hovedet fortil på hver side med en bred, flad udvidelse, der griber dybt ind i øjet (fig. 37, a).



Følehornene yderst korte, meget kortere end afstanden mellem øjnenes inderrande, deres rod helt overdækket af hovedets udvidelse

4. *Chilocórini* (p. 109).

Hovedet fortil uden eller med en meget smal, i øjet indgribende forlængelse (fig. 34, a, p. 85). 2.

2. Oversiden tydeligt behåret..... 3.

Oversiden nogen..... 5.

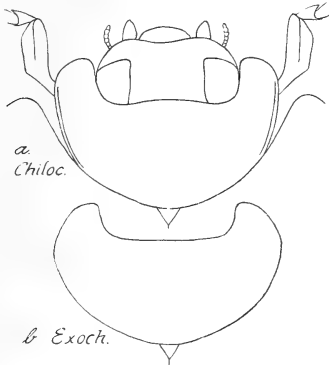


Fig. 37. a: Hoved og pronotum af *Chilocorus bipustulatus*. — b: pronotum af *Exochomus flavipes*.

3. Følehornene længere end hovedets største bredde

1. *Coccidúlini* (p. 90).

Følehornene meget kortere end hovedets største bredde..... 4.

4. Pronotum bredest ved roden.... 2. *Scýmnnini* (p. 92).

Pronotum tilsmalnet mod roden.... *Novíini* (p. 109).

5. Følehornene yderst korte, meget kortere end afstanden mellem øjnenes inderrande

3. *Hyperáspini* (p. 107).

Følehornene forholdsvis lange, mindst så lange som afstanden mellem øjnenes inderrande

5. *Coccinéllini* (p. 114).

## 1. slægtsgruppe *Coccidúlini*.

Oversiden lidt opstående behåret. Følehornene 11-leddede, lange, længere end hovedets største bredde. Øjnene groft facetterede, deres forrand kun svagt indbuet. Klørerne på indersiden foran midten med en lille, spids tand.

### Oversigt over slægterne.

1. Pronotum tydeligt tilsmalnet bagud. Vingedækkerne lange, c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede, i midten omtrent parallelsidede (fig. 38)
  1. *Coccídula*.  
Pronotum bredest ved roden. Vingedækkerne kun rigeligt  $\frac{1}{4}$  længere end tilsammen brede, siderne rundede også i midten ..... 2. *Rhizóbius*.

### 1. *Coccídula* Illig.

Kroppen mere aflang og ligebred end hos nogen af familiens andre slægter. Pronotum bredest i eller lidt foran midten, bagud betydeligt tilsmalnet, siderne rundede, bagranden urandet. Vingedækkerne punkterede og yderligere med uregelmæssige rækker af grovere punkter.

### Oversigt over arterne.

1. Vingedækkerne med sorte pletter ..... 1. *scutelláta*.  
Vingedækkerne ensfarvet røde, i det højeste mørkere bag scutellum ..... 2. *rúfa*.

1. *C. scutelláta* Hbst. (fig. 38). Rødgul, vingedækkerne med sort, varierende tegning, som regel bestående af en stor

fælles scutellarplet og på hvert vingedække en plet ved midten af sideranden og en plet nær sømmen bag midten, undersiden delvis sort. Oversiden ret tæt punkteret. Prosternum med to

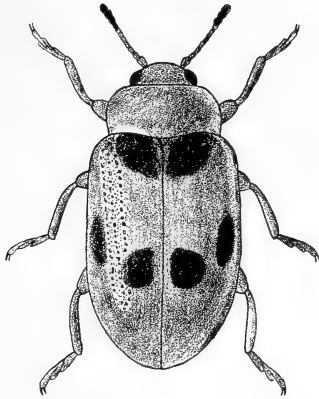


Fig. 38. *Coccidula scutellata*.  $\times 14$ .

kraftige længdekole. 1. bugled med bredt buede lårlinier. Længde 2,5—3 mm.

Udbredt, men stedegen (J, Ø). På siv og tagror. Jan.—juni, aug.—nov.

2. *C. rúfa* Hbst. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved, at vingedækkerne er ensfarvede, undertiden dog mørkt skyggede bag scutellum, at prosternums køle er svagere, fortil næsten udviskede og 1. bugleds lårlinier meget smallere buede. Længde 2,5—3 mm.

Almindelig (J, Ø, B) i moser og på enge. Jan.—juni, aug., okt. Æglægning er iagttaget  $\frac{26}{6}$ , larverne fremkom  $\frac{30}{6}$ ; endvidere er forpupning iagttaget  $\frac{9}{9}$ , klækning skete  $\frac{25}{9}$ .

2. *Rhizóbius* Steph.

Kroppen oval. Pronotum bredest ved roden. Vingedækkernes punktur med iblandede grovere, ikke rækkevis ordnede punkter.

1. R. litúra Fabr. Rødgul eller brungul, undersiden delvis sort, pronotum ofte mørkt foran scutellum, vingedækkerne med stærkt varierende mørk tegning, oftest bestående af en fælles, fortil åben buelinie bag midten, en plet længere fremme, nærmere siden og nogle pletter fortil ved sømmen; undertiden er den mørke tegning forsvundet, undertiden udvidet og delvis sammenflydende. Pronotums sider i det højeste svagt rundede. Oversiden ret fint punkteret, vingedækkerne med iblandede, meget grovere punkter. Længde 2,5—3 mm.

Udbredt, men ikke helt almindelig (J, Ø, B). Ved planterødder eller på planter på strandbredder, havskrænter og sandede marker nær stranden. Marts—sept.

[R. chrysomeloïdes Hbst. Adskilt fra den foregående ved mere langstrakt, mindre stærkt hvælvet krop, tættere oversidepunktur, fremefter mindre stærkt tilsmalnet pronotum med lidt stærkere rundede sider og svagere længdekøle på prosternum. Længde 3—3,3 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Hamburgegnen (på nåletræer), kunne muligvis træffes også hos os.]

2. slægtsgruppe *Scýmni*.

Oversiden behåret. Følehornene 11-leddede eller, idet 1. og 2. led er sammenvoksede, 10-leddede, meget korte, ikke halvt så lange som hovedets største bredde. Øjnenes forrand næppe eller meget lidt indbuet. Pronotum bredest ved roden, sluttende tæt til vingedækkernes rod.

1. *Scýmnus* Kugel.

Aflangt oval eller næsten halvkugleformet. Prosternum undertiden med 2 længdekøle. 1. bugled med lårlinier, der i en bue løber skråt udad mod leddets bagrand og hos nogle arter fortsætter videre udefter til leddets forrand. Skinnebenene uden endespore, kløerne undertiden med en svag eller tydelig rodtand.

Arterne er bladlusædere, en enkelt (*Sc. ater*) dog antagelig skjoldlusæder og en enkelt (*Sc. punctillum*) middeæder.

Denne slægt er den vanskeligste af familiens slægter, og for at sikre bestemmelsen bør de vigtige kendetegn<sup>1)</sup> på prosternum og 1. bugled altid undersøges, hvilket mest praktisk sker inden præparationen. For at kunne iagttage lårliniens løb må bagbenet skubbes indad eller løftes op. Også retningen af vingedækkernes behåring er af vigtighed, og præparationen må derfor foretages så varsomt, at behåringen ikke skades.

Nedenfor gives en oversigt over underslægtterne, hvis adskillelse beror på de lige nævnte undersidekendetegn, og to artsoversigter, af hvilke den første er baseret på underslægtsinddelingen, medens den anden er bygget på oversidekendetegn.

<sup>1)</sup> Hos nogle arter kan disse kendetegn i sjældne tilfælde være noget utydeligt udprægede.

### Oversigt over underslægterne.

1. 1. bugleds lårlinie udefter fortsat fremad til leddets forrand (fig. 40)..... 2.
1. bugleds lårlinie udefter ikke fortsat helt frem til leddets forrand (fig. 41)..... 3.
2. Prosternum med 2 længdekøle (fig. 39) 1. Púllus (p. 38).

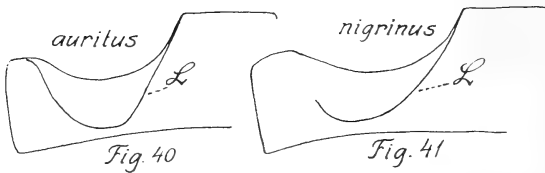
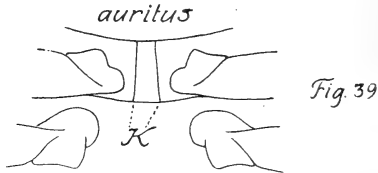


Fig. 39—41. Fig. 39: Pro- og mesosternum af *Scymnus auritus* (underslægt Pullus). K = prosternums 2 længdekøle. Fig. 40—41: Den ene side af 1. bugled hos *Sc. auritus* (undersl. Pullus) og *Sc. nigrinus* (undersl. *Scymnus*). L = lårlinien (bagbenet er fjernet).

- Prosternum uden længdekøle... 2. *Stéthorus* (p. 101).
3. Prosternum med 2 længdekøle (som fig. 39)
  3. *Scýmnus* (p. 102).
- Prosternum uden længdekøle .... 4. *Néphus* (p. 105).

### 1ste oversigt over arterne.

1. 1. bugleds lårlinie udefter fortsat fremad til leddets forrand (fig. 40)..... 2.
1. bugleds lårlinie udefter ikke fortsat helt frem til leddets forrand (fig. 41)..... 8.
2. Prosternum uden længdekøle. Kroppen bred.

Vingedækkerne kun c.  $\frac{1}{7}$  længere end tilsammen brede. Oversiden helt sort. Længde 1,2—1,5 mm

## 5. punctillum.

- Prosternum med 2 længdekøle (fig. 39)..... 3.
3. Vingedækkerne sorte, den bageste fjerde- eller femtedel rødlig ..... 4.
- Vingedækkerne anderledes farvede..... 5.
4. Større, 2,5—3 mm. Vingedækkernes punktur ensartet ..... ferrugátus.
- Mindre, 1,5—2,3 mm. Vingedækkernes punktur bestående af finere og grovere punkter
1. haemorrhoidális.
5. Hovedet rødgult eller brungult. Vingedækkerne højst c.  $\frac{1}{5}$  længere end tilsammen brede. Længde 2—2,3 mm ..... 2. aurítus.
- Hovedet sort. Vingedækkerne mindst c.  $\frac{1}{4}$  længere end tilsammen brede. Længde 1—2,3 mm .... 6.
6. Mindre, 1—1,5 mm. Kroppen ensfarvet sort. Pronotum ret mat, fint mikrochagrineret, yderst fint og spredt punkteret ..... áter.
- Større, 1,5—2,3 mm<sup>1)</sup>). Vingedækkerne oftest med lysere tegning. Pronotum ret blankt..... 7.
7. Vingedækkernes behåring delvis bagud, delvis skråt udad rettet. Længde 1,5—2,3 mm 3. suturális.
- Vingedækkernes behåring omkring og foran midten skråt indadrettet. Længde 1,7—1,9 mm 4. testáceus.
8. Prosternum med 2 længdekøle (som fig. 39) .... 9.
- Prosternum uden længdekøle..... 15.
9. Kroppen samt lår og skinneben sorte. Længde 2—2,8 mm ..... 6. nigrínus.
- Anderledes farvet..... 10.
10. Oversiden samt følehorn og ben ensfarvet rødgule eller brungule. Længde 2,2—3 mm ..... 7. abíetis.
- Anderledes farvet..... 11.
11. Vingedækkerne ensfarvet sorte ..... 12.
- Vingedækkerne rødplettede..... 13.

<sup>1)</sup> Jfr. endvidere *Sc. nigrinus* var. *decipiens*.

12. Breddt oval, vingedækkerne ikke eller næppe længere end tilsammen brede .. 10. *rúbromaculátus*.  
Oval, vingedækkerne c.  $\frac{1}{6}$  længere end tilsammen brede ..... 9. *frontális*, ab. *immaculátus*.
13. Kroppen breddt oval ..... *apétzi*.  
Kroppen oval ..... 14.
14. Penis, set fra siden, med brat bøjet spids (fig. 43, p. 104) ..... 8. *rúfipes*.  
Penisspidsen, set fra spidsen, ikke brat bøjet (fig. 44) ..... 9. *frontális*.
15. Vingedækkerne i forreste halvdel med rød tegning<sup>1)</sup> 16.  
Vingedækkerne uden rød tegning i forreste halvdel 17.
16. Kroppen oval, vingedækkerne højst c.  $\frac{1}{6}$  længere end tilsammen brede. Gennemsnitligt større, 1,5—2,2 mm. Lårene, i hvert fald de bageste, mørkere end skinnebenene .. 12. *quádrimaculátus*.  
Kroppen aflangt oval, vingedækkerne mindst  $\frac{1}{4}$  længere end tilsammen brede. Gennemsnitligt mindre, 1,3—1,8 mm. Benene ensfarvet rødgule  
11. *redtenbácheri*.
17. Vingedækkernes behåring stærkt hvirvlet, i midten stærkt skråt indadrettet. Hvert vingedække bag midten med en stor, tydelig, rød plet. Længde 1,5—2,2 mm ..... 13. *bipunctátus*.  
Vingedækkernes behåring svagere hvirvlet, i midten ikke eller kun svagt indadrettet. Vingedækkerne uden rød plet eller bag midten med en oftest ret lille og utydelig, rødlig plet. Længde 1,3—1,6 mm ..... 14. *bisignátus*.

### 2den oversigt over arterne.

1. Kroppen samt lår og skinneben sorte. Længde 2—2,8 mm ..... 6. *nigrínus*.  
Anderledes farvet, i modsat fald (*Sc. ater*) mindre, 1—1,5 mm ..... 2.

<sup>1)</sup> Af *Sc. redtenbacheri* forekommer meget sjældent eksemplarer med helt sorte vingedækker (ab. *unicolor*).



2. Oversiden samt følehorn og ben ensfarvet rødgule eller brungule. Længde 2,2—3 mm ..... 7. *abietis*.  
Anderledes farvet..... 3.
3. Vingedækkerne sorte, den bageste fjerde- eller femtedel rødlig. Længde 1,5—3 mm  
ferrugátus og 1. haemorrhoidális.  
(se 1. oversigt nr. 4)  
Vingedækkerne anderledes farvede..... 4.
4. Kroppen aflangt oval, vingedækkerne mindst c.  $\frac{1}{4}$  længere end tilsammen brede. Længde 1—2,3 mm ..... 5.  
Kroppen oval, vingedækkerne højst c.  $\frac{1}{5}$  længere end tilsammen brede..... 7.
5. Benene ensfarvet rødgule. Hvert vingedække som regel på midten med en stor, i midten noget indsnævret, rødlig længdeplet. Længde 1,3—1,8 mm ..... 11. *redtenbácheri*.  
I hvert fald lårene mørkere..... 6.
6. Mindre, 1—1,5 mm. Kroppen ensfarvet sort. Pronotum ret mat, fint mikrochagrineret, yderst fint og spredt punkteret ..... áter.  
Større, 1,5—2,3 mm. Vingedækkerne oftest med lysere tegning. Pronotum ret blankt  
3. *suturális* og 4. *testáceus*.  
(se 1. oversigt nr. 7)
7. Oversiden ensfarvet sort. Kroppen bred, vingedækkerne kun c.  $\frac{1}{7}$  længere end tilsammen brede. Længde 1,2—1,5 mm ..... 5. *punctillum*.  
Oversiden anderledes farvet, i modsat fald større (1,8—3,3 mm) eller (*Sc. bisignatus*, 1,3—1,6 mm) mindre bred..... 8.
8. Vingedækkerne sorte, i det højeste spidsranden ganske smalt rødgul..... 9.  
Vingedækkerne rødplettede..... 12.
9. Kroppen bredt oval, vingedækkerne ikke eller næppe længere end tilsammen brede..... 10.  
Kroppen oval, vingedækkerne c.  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{5}$  længere end tilsammen brede..... 11.

10. Vingedækkerne næsten altid med ganske smalt rødgul spidsrand. Hovedet hos begge køn rød-gult eller brungult ..... 2. aurítus.  
 Vingedækkerne helt sorte. Hovedet hos ♀ sort, i det højeste med lysere forrand 10. rúbromaculátus.
11. Større, 2—3 mm ... 9. frontális ab. immaculátus.  
 Mindre, 1,3—1,6 mm ..... 14. bisignátus.
12. Vingedækkerne i forreste halvdel uden rød tegning.  
 Længde 1,3—2,2 mm  
 13. bipunctátus og 14. bisignátus.  
 (se 1. oversigt nr. 17)
- Vingedækkerne i forreste halvdel med en rød plet, undertiden tillige med en rød plet i bageste halvdel, de 2 pletter kan være indbyrdes forbundne til et længdebånd. Længde 1,5—3,3 mm 13.
13. Hvert vingedække kun med en plet i forreste halvdel ..... apétzi, 8. rúfipes og 9. frontális.  
 (se 1. oversigt nr. 13—14)
- Hvert vingedække med 2, undertiden indbyrdes forbundne pletter ..... 14.
14. Større, 2—3 mm 9. frontális ab. quádrípustulátus.  
 Mindre, 1,5—2,2 mm ..... 12. quádrimaculátus.

### 1. underslægt Púllus Muls.

Prosternum med 2 længdekøle, der når frem til forranden (fig. 39) undtagen hos *Sc. testaceus* og ater og konvergerer fremefter undtagen hos *Sc. haemorrhoidalis* og *ferrugatus*. 1. bugleds lårline udefter fortsat fremad til leddets forrand, nående tilbage betydeligt (hos *Sc. ater* dog kun lidt) over leddets midte (fig. 40).

1. *Sc. haemorrhoidalis* Hbst. Denne og den følgende art er let kendelige ved vingedækkernes farve. Temmelig

bredt oval. Hoved og pronotum rødgule, det sidste med en bred, sort rodplet, der hos ♀ breder sig så stærkt, at kun for- og siderande er smalt rødgule; vingedækkerne sorte, den bageste fjerde- eller femtedel rødgul; undersiden sort, forbrystet og bugens spids rødgule; følehorn og ben rødgule. Pronotum ret fint punkteret. Vingedækkerne ret kraftigt punkterede, med iblandede finere punkter, behåringen stærkt hvirvlet, fortil skråt bagud og udad, derefter skråt bagud og indad og bagtil atter skråt bagud og udad rettet. Længde 1,5—2,3 mm.

♂: Se ovenfor om pronotums farve. Sidste bugleds bagrand noget indbuet i midten.

Ret almindelig (J, Ø), især på løvtræer. Febr., april—sept., hyppigst vistnok i juni og aug.

[*Sc. ferrugátus* Moll. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved betydeligere størrelse og ensartet, lidt mindre kraftig punktur på vingedækkerne samt ved, at bugen er rødgul, i det højeste med mørk rød, at vingedækkernes lyse spidsparti er skarpere afgrænset, at pronotums mørke rodplet ikke er væsentlig større hos ♀ end hos ♂, og at sidste bugleds bagrand hos ♂ ikke er indbuet. Længde 2,5—3 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne og i Hamburgegnen (maj—juni), kunne muligvis træffes også hos os.]

2. *Sc. aurítus* Thunb. Let kendelig fra underslægtens andre arter ved vingedækkernes farve i forbindelse med den brede form og størrelsen. Bredt oval. Sort, hovedet rødgult eller brungult, pronotum hos ♂ rødgult med en stor, bred, sort rodplet, hos ♀ helt sort eller med smalt lyse forhjørner eller forrand, vingedækkernes spidsrand næsten altid ganske smalt rødgul; bugens spids lys; følehorn og ben rødgule, lårene hos ♀ ofte mørkere. Pronotums punktur fin. Vingedækkerne ret kraftigt punkterede, deres behåring ved skuldrene og bagtil skråt bagud- og udadrettet, iøvrigt overvejende bagudrettet. Længde 2—2,3 mm.

♂: Se ovenfor om pronotums farve. Sidste bugleds bagrand ikke indbuet.

Arten ligner stærkt *Sc. rubromaculatus*, men adskilles fra den ved de under denne anførte kendetegn.

Almindelig (J, Ø) på løvtræer, især eg. Juni—aug.

3. *Sc. suturalis* Thunb. Kendelig ved den aflange form i forbindelse med størrelsen og vingedækkebehåringens retning. Sort, pronotums forhjørner ofte lysere, vingedækkerne brungule eller brunrøde med sort rodfarve, der langs søm og sider forlænges noget bagud; undertiden mangler den sorte rodfarve (ab. *átriceps* Steph.) eller breder sig, så at vingedækkerne er sorte, hver med et lyst længdebånd (ab. *limbátus* Steph.); følehorn brungule, ben brunlige, med mørkere lår. Pronotum blankt, fint punkteret. Vingedækkerne blanke, punkturen kraftig, ofte med iblandede finere punkter, behåringen ved skuldrene og bagtil skråt bagud- og udadrettet, iøvrigt overvejende bagudrettet. Længde 1,5—2,3 mm.

Gennemsnitlig lidt større end de andre aflange arter, blandt hvilke den yderligere adskiller sig fra *Sc. ater* ved blankt pronotum og rødtegnede vingedækker og fra *Sc. testaceus* og *redtenbacheri* ved, at vingedækkerens behåring ikke er delvis indadrettet, fra den sidstnævnte tillige ved under-slægtskaraktererne.

Ret almindelig (J, Ø, B) på nåletræer. Maj—sept.

4. *Sc. testaceus* Motsch. Aflangt oval, men ikke så langstrakt som den foregående. Grundfarven hos danske eksemplarer sort, vingedækkerne normalt brunrøde, med et sort længdebånd langs sømmen (ab. *scutelláris* Motsch.), sjældent næsten helt sorte (ab. *cóncolor* Weise); følehorn brungule, ben brunlige eller brunsorte med mørkere lår. Pronotum blankt, fint punkteret. Vingedækkerne blanke, kraftigere punkterede, behåringen stærkt hvirvlet, fortil skråt bagud og udad, derefter skråt bagud og indad og bagtil atter skråt bagud og udad rettet. Længde 1,7—1,9 mm.

Adskilt fra *Sc. redtenbacheri* ved vingedækkernes farvetegning og kraftigere skulderbule, mørkere ben og underslægtsskaraktererne.

Meget sjælden (J, Ø). På krybende pil, ofte i klitter. Fanø, Esbjerg vestre strand, heden mellem Esbjerg og Hjeriting, Søndervig, Klitmøller; Salpetermosen ved Hillerød. Maj—okt.

[*Sc. åter Kugel*. Blandt de sorte arter kendelig ved den ringe størrelse, den aflange form, det mat chagrinerede, yderst fint og spredt punkterede pronotum og underslægtsskaraktererne. Aflangt oval, sort, følehorn og fødder, undertiden også skinneben brunlige. Vingedækkerne med ret kraftig, lidet tæt, ofte noget uensartet punktur, behåringen noget grov, lidet tæt, bagtil skråt bagud- og udadrettet, iøvrigt vistnok i det væsentlige bagudrettet. Længde 1—1,5 mm.

Denne art, der bl.a. er fundet i Østergötland i Sverige, i Sydnorge og i Hamburgegnen, kunne muligvis træffes også hos os. Den angives at leve på eg og fyr. I Sverige er den fundet på pil (*Salix cinerea*) som rovdyr på skjoldlus (*Chionaspis salicis*). April—juni, aug.]

## 2. underslægt *Stéthorus* Weise.

Prosternum uden længdekøle, dets forrand i midten noget fremtrukket. 1. bugleds lårlinie ud efter fortsat fremefter til leddets forrand (jfr. fig. 40) ikke nående tilbage over leddets midte.

5. *Sc. punctillum* Weise. Blandt de sorte arter kendelig ved den ringe størrelse, den brede form og underslægtsskaraktererne. Bredt oval, sort, følehorn og ben rødgule, lårene eller i hvert fald de to bageste par delvis mørke. Pronotum fint, mod siderne kraftigere punkteret. Vingedækkerne ret kraftigt, lidet tæt punkterede, behåringen lidet tæt, overalt, også på spidspartiet, bagud, ikke skråt udadrettet. Længde 1,2—1,5 mm.

Hidtil kun fundet ved Sønderskov på Als (1 eks. ketsset  $14/8$ ) og på havskrænten nord for Skeldebro på Broagerland (i antal på slåen (*Prunus spinosa*)  $11-15/8$ ). Arten er middeæder.

### 3. underslægt *Scymnus* s. str.

Prosternum med 2 længdekøle, der når frem til forranden og konvergerer fremefter (som fig. 39). 1. bugleds lårlinie udefter ikke fortsat helt frem til leddets forrand (fig. 41, p. 94).

6. *Sc. nigrinus* Kugel. (fig. 42). Let kendelig fra alle vore andre arter ved den ensfarvet sorte krop og de sorte lår og skinneben samt størrelsen. Oval, sort, ret blank, fødder og følehorn brunrøde. Pronotum ret fint punkteret. Vingedækkerne ret kraftigt punkterede, behåringen ved skuldrene og bagtil skråt bagud- og udadrettet, iøvrigt overvejende bagudrettet. Længde 2—2,8 mm.

♂: Sidste bugleds bagrand i midten indbuet.

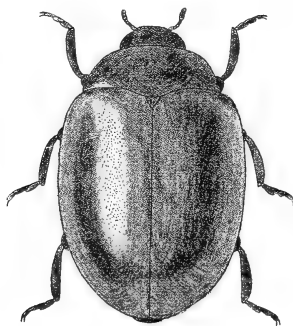


Fig. 42. *Scymnus nigrinus*.  $\times 15$ .

Der skal forekomme eksemplarer med fuldständig lårlinie (var. *decipiens* Weise), men også sådanne eksemplarer er let kendelige ved farven og størrelsen.

Udbredt og ikke ret sjælden (J, Ø). På nåletræer, især fyr. Maj—sept.

7. *Sc. abietis* Payk. Let kendelig fra alle vore andre arter ved den ensfarvet lyse overside og størrelsen. Oval, rødgul eller brungul, ret blank, bagbrystet undertiden mørkere. Punktur og behåring omtrent som hos den foregående. Længde 2,2—3 mm.

Meget sjælden (Ø, B). Hidtil kun fundet ved Luknam (ved Furesø) i antal på gran i sept.—okt. og på Bornholm ved Blemmelyng, 2 stkr. på fyr i juli.

8. *Sc. rufipes* Fabr. Oval, sort, hos ♂ hovedet eller dets forreste del samt pronotums forhjørner rødlig, vingedækkerne hvert med en rød plet foran midten, følehorn og ben rødlig, benene ofte delvis eller overvejende mørkere. Pronotum ret fint punkteret. Vingedækkerne kraftigere punkterede, oftest med mere eller mindre tydelige, iblandede grovere, ofte uregelmæssigt rækkevis ordnede punkter, behåringen ved skuldrene og bagtil skråt bagud- og udadrettet, iøvrigt overvejende bagudrettet. Længde 2,1—3,3 mm.

♂: Se ovenfor om farven. Sidste bugleds bagrand i midten mere eller mindre stærkt indbuet. Penisspidsen, set fra siden, brat bøjet. Paramererne kortere end penis (fig. 43).

Da denne art har været sammenblandet med den følgende, er dens udbredelse ikke sikkert kendt. Antagelig er den udbredt, men ikke almindelig (J, Ø, B). Sikre fund foreligger fra Rugballegård, Dalum, Lolland (Frejlev, Krenkerup), Næstved, Amager (udfor Kongelunden i Antal på tidsler, <sup>23/8</sup>), Holteegnen og Bornholm (Nexo, Gudhjem). Oftest ved ketsning eller bankning af lavere planter. Marts—nov. Klækket <sup>29/7</sup>.

9. *Sc. frontalis* Fabr. Denne art står den forrige yderst nær og lader sig med sikkerhed ofte kun adskille fra den for hannens vedkommende ved parringsorganet. Som regel er de grove punkter i vingedækkernes punktur svagere udpræget eller endog helt manglende, men dette skelmemærke er vagt

og varierende. Foruden hovedformen, der er farvet som den foregående, forekommer aberrationer, der har en yderligere rød plet på vingedækkernes bageste halvdel (ab. *quádrípustulátus* Hbst.), hvilken plet undertiden kan smelte sammen med den forreste til et i midten indsnævret længde-

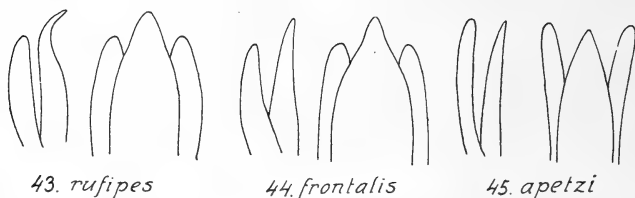


Fig. 43—45. Spidspartiet af hannens parringsorgan (set fra siden og fra undersiden) hos *Scymnus rufipes*, *frontalis* og *apetzi*. Paramerernes randbehåring er udeladt.

bånd (ab. *suffriáni* Weise), eller vingedækkerne kan være helt sorte (ab. *immaculátus* Suffr.). Længde 2—3 mm.

♂: Farve og sidste bugled som hos den foregående. Penisspidsen, set fra siden, ikke brat bøjet. Paramererne kortere end penis (fig. 44).

Da arten har været sammenblandet med den foregående, kendes dens udbredelse ikke med sikkerhed. Sikre fund foreligger fra Femmøller, Gedser, Krenkerup og Jydelejet. Levevis som den foregående, sammen med hvilken den undertiden forekommer. Af farveaberrationerne er *immaculatus* fundet hos os.

[*Sc. apétzi* Muls. Meget nærstående til de to foregående, men adskilt fra dem ved bredere form, jfr. endvidere nedenfor om hannen. Vingedækkernes punktur omtrent som hos *Sc. frontalis*, dog hyppigt lidt kraftigere og mindre tæt. Af farveaberrationer forekommer bl. a. en form med 2 røde pletter på hvert vingedække. Længde 2—3 mm.

♂: Farve og sidste bugled omtrent som hos de to foregående. Penisspidsen, set fra siden, ikke brat bøjet. Paramererne ikke kortere end penis (fig. 45).



Denne art, der bl. a. er fundet i Sverige (f. eks. Bohuslän) og i Hamburgeggen, kunne muligvis træffes også hos os. Levevis antagelig som de to foregående.]

10. *Sc. rubromaculatus* Goeze. Ligner *Sc. auritus* meget stærkt, men adskilles fra den ved, at 1. bugleds lårline er ufuldstændig, at vingedækkerne er helt sorte, også bagtil, at bugen er helt sort, at hovedet hos ♀ er sort, undtagen overlæben og undertiden forranden, og at sidste bugled hos ♂ er let indbuet i midten. Lårene ofte delvis mørke. Længde 1,8—2,3 mm.

Sjælden (J, Ø, B). Draved skov, Esbjerg, Ørnsø ved Silkeborg, Slettestrand; Taars Mader, Maglemer skov, Holmegårds mose, Rangle mølle, Tisvilde hegn, Melby overdrev; Rø. Bl. a. banket og ketset under eg. Maj—okt.

#### 4. underslægt *Néphus* Muls.

Prosternum uden længdekøle. 1. bugleds lårline udefter ikke fortsat helt frem til leddets forrand (som fig. 41, p. 94).

11. *Sc. redtenbacheri* Muls. Aflangt oval. Sort, vingedækkerne hvert med en aflang, i midten oftest indsnævret, rødlig længdeplet, der som regel hverken når søm, siderand, rod eller spids, men dog meget sjældent når spidsen og undertiden (ab. *unicolor* Weise) forsvinder helt; ofte er pronotums forrand og vingedækkernes spidsrand ganske smalt rødlig; bugens spids ofte lysere; følehorn og ben ensfarvet rødgule. Pronotum ret fint punkteret, i bunden uden mikrochagrinering. Vingedækkernes punktur ret kraftig, oftest med iblandede fine punkter, behåringen stærkt hvirvlet, overvejende skråt bagud- og udadrettet, men på et ret skarpt afgrænset, trekantet parti, der lidt foran midten strækker sig fra sideranden spidst ind mod sømmen, skråt bagud- og indadrettet. Skulderbulerne meget svagt afsat. Længde 1,3—1,8 mm.

Adskilt fra underslægtens andre arter ved mere aflang form og de rødgyldne ben, hvis lår ikke er mørkere, fra *Sc. bipunctatus* og *bisignatus* yderligere ved, at vingedækkernes lyse tegning strækker sig langt frem foran midten og fra sidstnævnte art tillige ved stærkere hvirvlet behåring og blankt, ikke chagrineret pronotum. Om adskillelse fra *Sc. suturalis* og *testaceus* se foran under disse arter.

Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø, B). Oftest ved ketsning eller sigtning på fugtig bund. Kan findes hele året igennem, men er hyppigst taget i maj—juni og aug.—sept. *Ab. unicolor* er hidtil ikke fundet hos os eller i vore naboområder.

12. *Sc. quádrimaculátus* Hbst. (*pulchéllus* Hbst.). Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i 1. oversigt (under 16) anførte kendetegn. Hos hovedformen består vingedækkernes lyse tegning af en større plet foran og en mindre bag midten, men hos *ab. bilunulátus* Weise er de 2 pletter smeltet sammen til en i midten indsnævret længdeplet, svarende til normaltegningen hos den foregående art. Vingedækkernes skuldre er lidt tydeligere afsat end hos den foregående. Lårenes farve er noget varierende, men synes dog altid, i hvert fald for baglårenes vedkommende, at være tydeligt mørkere end skinnebenenes. Vingedækkernes udadrettede behåring er endnu stærkere udadrettet end hos den foregående, så at den delvis har retning næsten vinkelret på sammen. Længde 1,5—2,2 mm.

Meget sjælden (J, Ø). Randers (3 stkr., juni 1885), Ålborg (1 stk.); »Skansen« på Tåsinge (3 stkr., okt. 1935), Sundby storskov (i antal i røropskyl ved Løgnor, maj 1948), Esbenstrup ved Sorø (2 stkr., juni 1843). De danske eksemplarer tilhører, med undtagelse af det ene af stykkerne fra Tåsinge, *ab. bilunulatus*.

13. *Sc. bipunctátus* Kugel. Nærstående til den foregående, men let adskilt fra den ved vingedækkernes lyse tegning, der består af en stor, rund, rød plet, hvis forrand når frem til lidt bag midten. Vingedækkerne lidt mindre tæt be-

hårede. Lårene brunsorte, skinneben og fødder rødgule eller brune. Længde 1,5—2,2 mm.

Meget sjælden (J, Ø). Silkeborg (2 stkr. paa birk), Serup (1 stk. juni 1856); Falster (2 stkr. maj 1882), Lyngby mose (i antal på birk,  $2^3/7$ — $10/9$  1949).

14. *Sc. bisignátus* Boh. Oval, sort, pronotums forrand og vingedækkernes spidsrand oftest ganske smalt lyse, vingedækkerne ofte bagtil med en brunrød, mere eller mindre udvisket plet, bugens spids som regel lys, følehorn og ben rød-gule, lårene oftest i hvert fald delvis lidt mørkere. Pronotum yderst fint, ofte utydeligt punkteret, i bunden som regel tydeligt mikrochagrineret. Vingedækkernes punktur noget varierende i styrke og ensartethed, deres behåring mindre stærkt hvirvlet end hos de 3 foregående, idet såvel de skråt udad som de skråt indadrettede hår er mere — eller delvis næsten helt — bagudrettede. Længde 1,3—1,6 mm.

Adskilt fra de 3 foregående ved farven, finere punkteret, oftest tydeligt mikrochagrineret pronotum og mindre stærkt hvirvlet vingedækkebehåring, fra *Sc. redtenbacheri* yderligere ved bredere form og fra de 2 foregående yderligere ved ringere størrelse.

Sjælden (J, Ø, B). Fanø og Esbjerg (på eller under krybende pil på sandbund), Thorsager (ved sigtning på en sandskråning), Serup, Ålborg; Falster, Refsnæs; Hasle, Allinge. Maj—sept.

### 3. slægtsgruppe *Hyperáspini*.

Oversiden nøgen. Følehornene 10-leddede, yderst korte, ikke  $1/3$  så lange som hovedets største bredde. Øjnenes forrand ikke eller næppe indbuet. Pronotum bredest ved roden, sluttende tæt til vingedækkernes rod.

1. *Hyperáspis* Redtb.

Kroppen oval eller kort oval, højt hvælvet. Vingedækkernes sidedækker med dybe gruber til optagelse af mellem- og baglårenes spidser. Skinnebenene uden endespore, kløerne med en rodtand (fig. 35, d, p. 86).

1. *H. reppénsis* Hbst. Blankt sort, pronotums sider bredt rødgule, vingedækkerne foran spidsen ved sideranden med en stor, rund, rødgul plet (jfr. endvidere nedenfor om hannen), følehornene rødgule, bugens sider ofte lyse. Oversiden ret tæt og fint, på vingedækkerne dog kraftigere punkteret, hoved og pronotum i bunden mikrochagrinerede. Undertiden er pronotums og vingedækkernes lyse tegning indskrænket eller udvisket og næsten forsvindende. Længde 2—3,5 mm.

♂: Hovedet og pronotums forrand, ofte også en lille plet eller stribe på vingedækkerne, fortil ved sideranden rødgule. Benene rødgule, baglårene, ofte også delvis de andre lår, mørkere. Mellembrystets epimerer hvidgule.

♀: Benene oftest mørkere end hos ♂.

Sjælden (J, Ø, B). Kolding (på Rejnfan (Tanacetum vulgare)), Løverodde ved Kolding (på eg), Nørholm skov, Varde søndre plantage; Lolland, Falster, Møen, Odsherred, Tisvilde; Bornholm bl. a. ved Hasle teglværk. Maj—juli.

[*H. campéstris* Hbst. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved kortere krop med stærkere rundede sider og stærkere rundet spidsparti på vingedækkerne, hvis plet står lidt længere fremme (i bageste tredjedel) og ikke så tæt ved sideranden. Farvevariationen og farveforskellen hos de 2 kon omtrent som hos den foregående. Længde 2—3,5 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Hamburgegnen (på blomstrende hvidtjorn), kunne muligvis træffes også hos os.]

[Slægtsgruppe **Novíini**.

Oversiden behåret. Følehornene 8-leddede, meget kortere end hovedets største bredde. Øjnenes forrand ikke indbuet. Pronotum tilsmalnet bagud.

*Nóvius* Muls.

Pronotum meget smallere end vingedækkerne, siderne og bagranden rundede. Benene korte, skinnebenene uden endespore, klørerne ved roden utydeligt tandede.

*N. cruentátus* Muls. Bredt oval, ret fladt hvælvet. Sort, mundskjoldet, pronotums for- og siderande, følehorn og ben rustrøde, vingedækkerne hvert med 7 blodrøde, varierende og undertiden sammenflydende pletter og blodrøde siderande og sidedækker; bugen i hvert fald ved spidsen rødlig. Oversiden tæt og fint, på vingedækkerne dog stærkere punkteret. Længde 3—4 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Hamburgegnen (banket af fyr i sept.), kunne muligvis træffes også hos os. Den kan findes overvintrende i barkrevner på fyr.]

4. slægtsgruppe **Chilocórini**.

Hovedet fortil på hver side med en bred, flad udvidelse, der griber dybt ind i øjet (fig. 37, a, p. 89). Følehornene med 8—10 led,<sup>1</sup> meget kortere end afstanden mellem øjnenes inderrande, deres rod overdækket af hovedets udvidelse.

**Oversigt over slægterne.**

1. Oversiden tydeligt behåret . . . . . 1. *Platynáspis*.  
Oversiden nøgen eller næsten nøgen . . . . . 2.
2. Hovedets forrand med tydelig randliste, i midten

ret dybt indbuet. Pronotum på siden ikke halvt så langt som i midten (fig. 37, a, p. 89), bagranden i midten urandet, på hver side med dobbelt randlinie . . . . . 2. *Chilócorus*.

Hovedets forrand uden eller uden tydelig randliste, bredt og ret svagt indbuet. Pronotum på siden over halvt så langt som i midten (fig. 37, b, p. 89), bagranden i midten fint, imod siderne udvisket randet . . . . . 3. *Exochómus*.

### 1. *Platynáspis* Redtb.

Oversiden med kort nedliggende og lidt længere, skråt opstående behåring. Hovedets forrand randet, i midten næppe indbuet. Følehornene 10-leddede. Pronotum bagtil omtrent så bredt som vingedækkernes rod og sluttende tæt til denne. Vingedækkernes sidedækker med gruber til optagelse af mellem- og baglårenes spidser. Benene korte, klørerne med rodtand.

1. *Pl. luteorúbra* Goeze. Temmelig bredt oval, noget hvælvet. Oversiden ret fint og tæt, på vingedækkerne dog kraftigere punkteret. Sort, pronotums sider i hvert fald fortil og hos ♂ tillige hovedet rødgyldne, vingedækkerne hvert med 2 runde, røde pletter, en stor lidt foran midten og en lille foran spidsen. Følehorn og ben rødgyldne, lårene mørkere. Længde 2,5—3,5 mm.

Sjælden og stedegen (J, Ø, B). Bevtoft, Erlev, Vejle, Bryrup, Rye, Marselisborg skov; Langesø på Fyn, Høvblege, Mogenstrup, Lundtofte, Ørholm, Ravneholm, Asserbo, Refsnæs, Veddinge bakker, Lynæs; Rønne, Sose odde. Ved ketsning og bankning. Maj—sept.

### 2. *Chilócorus* Leach.

Oversiden nøgen eller næsten nøgen, halvkugleformet, meget højt hvælvet. Hovedets for-

rand randet, i midten ret dybt indbuet. Følehornene 8-leddede. Pronotum (fig. 37, a, p. 89) smallere end vingedækkernes rod, på siden ikke halvt så langt som i midten, mod siderne ikke sluttende tæt til vingedækkernes rod, bagranden i midten urandet, på hver side med dobbelt randlinie. Vingedækkerne mod siderne meget stejlt nedfaldende, sidedækkerne uden lågruber. Benene korte, skinnebenene på ydersiden i inderste tredjedel med en vinkelformet udvidelse, klørerne med rodtand.

Arterne er i Sverige fundne på pil (*Salix cinerea*), som rovdyr på skjoldlus (*Chionaspis salicis* L.).

#### Oversigt over arterne.

1. Hovedet sort. Vingedækkerne hvert med en stor rød midtplet. Større, 4—5 mm.. 1. *renipustulátus*.  
Hovedet rødgult. Vingedækkerne hvert med en tværrække af 3 eller 2 små røde pletter lidt foran midten. Mindre, 3—4 mm ..... 2. *bipustulátus*.

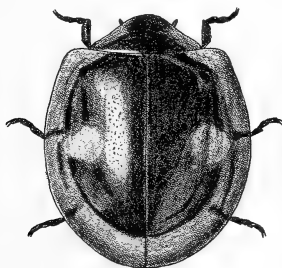


Fig. 46. *Chilocorus renipustulatus*. × 7.

1. *Ch. renipustulátus* Scriba (*símilis* Rossi) (fig. 46).  
Blankt sort, vingedækkerne hvert med en stor, tværbred,

rund, rød plet omtrent i midten, følehornene rødgule, bugen overvejende rødgul. Hovedet ret tæt og ikke særlig fint punkteret, pronotum og vingedækkerne ret fint og spredt, langs siderne tættere og kraftigere punkterede. Længde 4—5 mm.

Udbredt, men ikke særlig hyppig (J, Ø). På stammer af løvtræer, især ask og el. April—sept., i antal i maj og juni.

2. *Ch. bipustulátus* L. Blankt sort eller brun, vingedækkerne lidt foran midten hvert med en tværrække af 3 små røde pletter, af hvilke de 2 inderste ofte flyder sammen, hovedet og følehornene rødgule, bugen overvejende rødgul. Ligner iøvrigt den foregående, men størrelsen er ringere, hovedet finere punkteret og, ligesom pronotum, i bunden fint mikrochagrineret. Hovedets forrand i midten lidt mindre dybt indbuet. Længde 3—4 mm.

Udbredt og måske lidt hyppigere end den foregående (J, Ø, B). På buske og træer, oftest fåtallig. En enkelt gang fundet talrig i fjerklædningen på en nylig skudt and. April—okt. En fuldvoksen larve og friskklækkede imagines er fundet <sup>12</sup>/<sub>9</sub>.

### 3. *Exochómus* Redtb.

Adskilt fra den foregående slægt ved, at hovedets forrand ikke er tydeligt randet og bredt og ret svagt indbuet, at følehornene er 9-leddede, at pronotum (fig. 37, b, p. 89) på siden er over halvt så langt som i midten og dets bagrand i midten fint, mod siderne udvisket randet, og at skinnebenene mangler vinkelformet udvidelse.

#### Oversigt over arterne.

1. Vingedækkerne ensfarvet sorte ..... 1. flávipes.  
Vingedækkerne med rød tegning 2. quádripustulátus.



1. *E. flávipes* Thunb. Halvkugleformet, højt hvælvet, sort, pronotums sider, hos ♂ tillige hovedets forparti samt følehorn og ben rødgule. Oversiden i bunden yderst fint mikrochagrineret, ret spredt og yderst fint, på vingedækkerne dog lidt mindre fint punkteret. Pronotum i hele sin bredde sluttende til pronotum. Hos ♀ er oversiden undertiden stærkere chagrineret og mat. Længde 4—4,5 mm.

Temmelig sjælden (J, Ø), meget udbredt i Jylland og endvidere fundet på Melby overdrev, ved Tisvilde og på Ellinge Lyng. Ved ketsning og bankning, bl. a. på pil, poppel, gyvel og klokkelyng. Maj—sept.

2. *E. quádripustulátus* L. (fig. 47). Lidt mindre stærkt hvælvet end den foregående. Sort, pronotums for- og siderand ofte ganske smalt lysere, vingedækkerne hvert med 2 røde pletter, en halvmåneformet, bagtil udvidet, der udvendig omslutter skulderbulen og en tværbred bag midten, nær sømmen, følehornene rødgule, benene sorte med lidt lysere fødder. Pronotum og vingedækkerne med randkel, pronotums bagrand yderst mod siderne ikke sluttende til vingedækkernes rod. Oversidens skulptur omtrent som hos den foregående, også matte individer forekommer, men vistnok yderst sjældent. Undertiden mangler den bageste plet. Længde 3—5 mm.



Fig. 47. *Exochomus quadripustulatus*. × 8.

Sjælden (J, Ø, B). Styding, Eisbøl, Rye, Silkeborg, Lille-ring; Sydfyn, Falster, Moen, Syd- og Nordsjælland; Born-

holm. På solåben bund, på buske og træer. Maj—juni. I Sverige er arten fundet på pil som rovdyr på skjoldlus (*Chionaspis salicis* L.).

### 5. slægtsgruppe **Coccinéllini.**

Oversiden nøgen. Følehornene 11-leddede, mindst så lange som hovedets største bredde. Hovedet fortil på hver side med en smal, i øjet indgribende forlængelse (fig. 34, a, p. 85).

#### Oversigt over slægterne.

1. Klørne udvidede ved roden, men ikke tandede eller fligede (fig. 35, f, p. 86). Pronotum bredest i midten. Mellem- og bagskinnebenene med kun een endespore . . . . . 6. *Anisosticta* (p. 142).
- Klørne tandede eller fligede (fig. 35, b, c og e, p. 86). Pronotum bredest bag midten, i modsat fald (*Hippodamia*) mellem- og bagskinnebenene med 2 endesporer . . . . . 2.

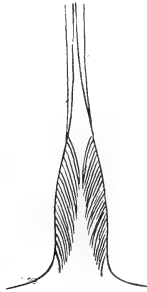


Fig. 48. Den bageste del af vingedækkernes søm hos *Anatis*.

2. Pronotum bredest i midten. Klørne, set fra oven, fligede og derved indvendig med en lille tand i midten (fig. 35, b, p. 86). 5. *Hippodamia* (p. 139).

- Pronotum bredest bag midten ..... 3.
3. Vingedækkernes sømråde ved spidsen med en lille, tæt behåret indbugtning (fig. 48). Længde 8—9 mm ..... 3. *Anátis* (p. 118). Vingedækkernes sømråde simple. Længde 2,5—8 mm ..... 4.
4. Scutellum meget lille. Længde 2,5—3 mm. Gul med sort tegning ..... 1. *Tyttháspis*. Scutellum af normal størrelse. Længde 3—8 mm 5.
5. Kløerne med en indvendig tand i midten (fig. 35, c, p. 86). Længde 6—8 mm. Brungul med lys tegning ..... 2. *Paramýsia* p. 116). Kløerne, set i profil, med en rodtand (fig. 35, e, p. 86). Længde 3—8 mm ... 4. *Coccinélla* (p. 119).

### 1. *Tyttháspis* Crotch.

(*Micráspis* Redtb.).

Kroppen halvkugleformet. Følehornene ret korte, med kompakt kølle, 9. og 10. led tværbrede. Pronotum bredest ved roden. Scutellum meget lille. Mellem- og bagskinnebenene med 2 endesporer, kløerne med en rodtand.

1. *T. 16-punctata* (sédecimpunctáta) L. (fig. 49). Gul, hovedet hos ♂ med 2 sorte, oftest af pronotum dækkede pletter, hos ♀ med sort i midten ofte delt midtparti, pronotum med en tværrække af 4 sorte pletter og med 2 sorte rodpletter, vingedækkerne med sort sømstribе og hvert med 8 sorte pletter, af hvilke de 3 langs sideranden oftest er sammenflydende; undertiden mangler nogle af pletterne. Undersiden delvis sort. Følehorn og ben gule, hos ♂ baglåsens rodhalvdél, hos ♀ alle lår undtagen spidsen sorte. Hoved og pronotum fint og ret spredt punkterede og i bunden yderst fint mikrochagrinerede, vingedækkerne kraftigere punkterede. Længde 2,5—3 mm.

Temmelig almindelig (J, Ø, B). På sandet og gruset bund, især nær stranden. Marts—maj, juli—okt. En larve er fundet  $^{20}/_7$ , forpuppede sig  $^{22}/_7$  og klækkedes  $^{30}/_7$ .



Fig. 49. *Tytthaspis 16-punctata*.  $\times 16$ .

## 2. *Paramýsia* Reitter.

(*Mýsia* Muls.)

Meget nærstående til *Coccinella*, men adskilt fra denne slægt ved, at klørerne har en indvendig tand i midten (fig. 35, c). Følehornene ret lange, c. så lange som hovedets største bredde, 10. led c. så langt som bredt, endeledet længere end bredt. Mellem- og bagskinnebenene med 2 korte endesporer.

1. *P. oblóngoguttáta* L. (fig. 50). Bredt oval, hvælvet. Gulbrun, hovedet delvis hvidgult, bagtil med et, oftest af

pronotum dækket mørkt tværbånd, pronotum med bredt hvidgule sider og ofte med et par lyse rodpletter foran scutellum, vingedækkerne med varierende hvidgul tegning, der

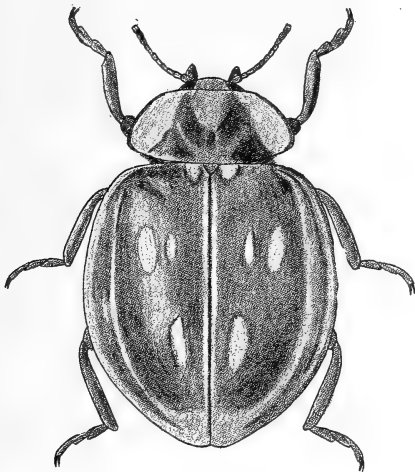


Fig. 50. *Paramysia oblongoguttata*.  $\times 7$ .

som regel på hvert består af en smal stribe langs sømmen, en rodplet nær scutellum, 2 ofte sammenflydende længdepletter foran midten, en længdeplet bag midten, en længdestribe noget indenfor sideranden, en udvendig til denne stribe stødende plet lidt bag midten og en stribe langs sideranden. Oversiden yderst fint, på vingedækkerne svagest mikrochagrineret, punkturen på hovedet ret fin og spredt, på pronotum yderst fin og ret spredt, på vingedækkerne tættere og kraftigere. Længde 6—8 mm.

Temmelig almindelig (J, Ø). På gran, fyr og lærk. Maj—juni, aug.—okt.

3. *Anátis* Muls.

Meget nærstående til *Coccinella*, men adskilt fra denne slægt ved, at vingedækkernes sømrande ved spidsen har en lille, tæt behåret indbugtning (fig. 48, p. 114), og at prosternums forrand i midten er stumpet knudeformet fremspringende. Følehornene ret lange, ca. så lange som hovedets største bredde, 10. led ganske lidt bredere end langt, endeleddet c. så langt som bredt. Mellem- og bagskinnebenene med 2 korte endesporer.

1. *A. ocelláta* L. (fig. 51). Vor største mariehøne. Bredt oval, hvælvet. Sort, 2 pletter på hovedet, 2 rodpletter på



Fig. 51. *Anatis ocellata*.  $\times 4,5$ .

pronotum samt dettes forrand smalt og sider bredt hvidgule, siderne bag midten med en sort plet i det hvidgule, vingedækkerne gulrode med sorte siderande og sort, stærkt varierende plettegning, som regel bestående af 10 pletter på hvert

vingedække, nemlig en plet på skulderbullen, en plet ved scutellum, 4 pletter i tværrække foran midten, de 2 yderste ofte sammenflydende, 3 pletter i tværrække bag midten og en plet foran spidsen; pletterne er som regel omgivet af en smal lys ring. Følehorn rødgule med mørkere kølle, benene sorte med lysere fødder og skinnebesspidser. Oversiden ret fint og tæt punkteret, på hoved og pronotum i bunden meget fint mikrochagrineret. Længde 8—9 mm.

Temmelig almindelig (J, Ø, B). På gran og fyr. Maj—juni, aug.—sept.

#### 4. *Coccinella* L.

Kroppen kort oval eller næsten halvkugleformet eller oval, stærkere eller svagere hvælvet. Pronotum bredest bag midten, forranden enten indskåret i midten og med stærkt fremspringende forhjørner eller svagere indbuet i hele bredden og med mindre stærkt fremspringende forhjørner, mellem- og bagskinnebenene uden eller med 2 endesporer. Kløerne med en kraftigere eller svagere rodtand (fig. 35, e, p. 86).

Slægten tages her i samme vide forstand som af Ganglbauer, således at de slægter, der har været udskilt fra *Coccinella*, kun betragtes som underslægter, idet de skelnemærker, der ligger til grund for udskillelsen, ikke synes med rette at kunne betragtes som slægtskarakterer.

Nedenfor er givet dels en oversigt over underslægterne, hvis adskillelse væsentligst er baseret på kendetegn på prosternum, mesosternum og 1. bugled, dels 2 oversigter over arterne, den sidste kun anvendelig til orientering med hensyn

til normalt farvede eksemplarer af arterne og nogle enkelte varieteter af særlig interesse.

### Oversigt over underslægterne.

1. Pronotums bagrand randet i hele dens udstrækning
  11. *Aphidécta* (p. 137).
- Pronotums bagrand i det højeste randet nær baghjørnerne ..... 2.
2. Prosternum med 2 længdekøle (fig. 52)..... 3.
- Prosternum uden længdekøle..... 10.

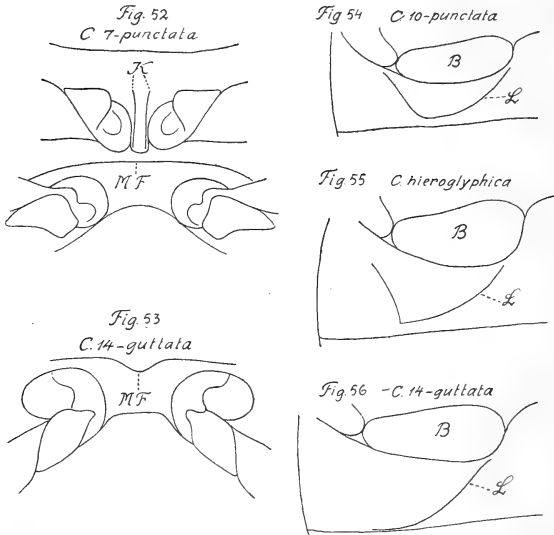


Fig. 52—56. Fig. 52: Pro- og mesosternum af *Coccinella 7-punctata* (underslægt *Coccinella*). K = prosternums 2 længdekøle. MF = mesosternums forrand. — Fig. 53: Mesosternum af *C. 14-guttata* (undersl. *Calvia*). MF = mesosternums forrand. — Fig. 54—56: Den ene side af 1. bugled hos *C. 10-punctata* (undersl. *Adalia*), *C. hieroglyphica* (undersl. *Coccinella*) og *C. 14-guttata* (undersl. *Calvia*) B = baghoften (bagbenet er fjernet). L = lårlinien.



3. Mesosternums forrand i midten indbuet (fig. 53) 4.  
 Mesosternums forrand simpel (fig. 52)..... 6.
4. 1. bugleds lårlinie ved leddets bagrand bøjet frem-  
 efter i en vinkel (som fig. 55) 9. Synharmónia (p. 133).  
 1. bugleds lårlinie uden sådan fortsættelse (fig. 56) 5.
5. 10. følehornsled tværbredt, endeledet ikke tyde-  
 ligt længere end bredt (hos vor art). Længde  
 4,5—6 mm ..... 5. Cálvia (p. 131).  
 10. Følehornsled ikke tværbredt, endeledet meget  
 længere end bredt. Længde 3,5—4,5 mm  
 6. Propylæa (p. 131).
6. 1. bugleds lårlinie ved eller noget foran leddets  
 bagrand bøjet fremefter i en vinkel (fig. 55).. 7.  
 1. bugleds lårlinie uden sådan fortsættelse (som  
 fig. 56)..... 8.
7. 10. følehornsled ikke tværbredt, endeledet meget  
 længere end bredt ..... 3. Mýrrha (p. 129).  
 10. følehornsled tværbredt, endeledet ikke læn-  
 gere end bredt ..... 10. Coccinélla (p. 134).
8. Pronotums forrand kun meget svagt indbuet.  
 Længde 3—4 mm ..... 2. Vibídia (p. 127).  
 Pronotums forrand stærkere indbuet. Længde  
 3,5—6 mm ..... 9.
9. 1. bugleds lårlinie ikke nående tilbage til leddets  
 bagrand. Længde 3,5—5 mm... 3. Mýrrha (p. 129).  
 1. bugleds lårlinie nående tilbage til leddets bag-  
 rand og fortsat langs denne et stykke udefter.  
 Længde 5—6 mm..... 4. Sóspita (p. 130).
10. Mesosternums forrand i midten indbuet (som  
 fig. 53). 1. bugleds lårlinie bøjet fremefter i en  
 vinkel (som fig. 55). Længde 5—6,5 mm  
 8. Harmónia (p. 133).  
 Mesosternums forrand simpel (som fig. 52)..... 11.
11. 1. bugleds lårlinie løber i en bue til et stykke fra  
 leddets bagrand og fortsætter derefter jævnt,  
 skråt udefter og fremefter (fig. 54) 12. Adália (p. 137).  
 1. bugleds lårlinie ikke fortsat fremefter (som  
 fig. 56)..... 12.

12. Vingedækkernes siderand meget bredt afsat.  
 Længde 5—7 mm ..... 1. Halýzia (p. 126).  
 Vingedækkernes siderand meget smalt afsat.  
 Længde 3—4,5 mm ..... 7. Théa (p. 132).

### Iste oversigt over arterne.

1. Pronotums bagrand randet i hele dens udstrækning  
 16. oblitteráta.  
 Pronotums bagrand i det højeste randet nær bag-  
 hjørnerne ..... 2.
2. Følehornene (undtagen hos C. 20-guttata) tydeligt  
 længere end pronotums længde i midten, 10. led  
 ikke tværbredt, endeledet tydeligt længere  
 end bredt, 9.—11. led tilsammen betydeligt  
 over dobbelt så lange som endeledets største  
 bredde. Følehorn og ben rødgule ..... 3.  
 Følehornene ikke tydeligt længere end pronotums  
 længde i midten, 10. led tværbredt, endeledet  
 ikke tydeligt længere end bredt, 9.—11. led  
 tilsammen ikke tydeligt over dobbelt så lange  
 som endeledets største bredde..... 9.
3. Oversiden brungul eller gul, med hvidgul tegning 4.  
 Oversiden med sort tegning..... 7.
4. Vingedækkerne med meget bredt afsatte side-  
 rande, hvert normalt med 8 lyse pletter (fig. 66,  
 p. 129). Pronotums forrand kun meget svagt  
 indbuet. Længde 5—7 mm ..... 1. 16-guttáta.  
 Vingedækkerne med kun smalt afsatte siderande,  
 hvert normalt med 6, 9 eller 10 lyse pletter.  
 Længde 3—6 mm ..... 5.
5. Pronotums forrand kun meget svagt indbuet.  
 Vingedækkerne hvert normalt med 6 lyse plet-  
 ter (fig. 67, p. 129). Længde 3—4 mm 2. 12-guttáta.  
 Pronotums forrand stærkere indbuet. Vingedæk-  
 kerne hvert normalt med 9 eller 10 lyse pletter.  
 Længde 3,5—6 mm..... 6.

6. Mindre, 3,5—5 mm, formen lidt mere aflang. Følehornene betydeligt længere end pronotums længde i midten, 9. led meget længere end bredt  
3. 18-guttáta.
- Større, 5—6 mm, formen lidt kortere. Følehornene næppe længere end pronotums længde i midten, 9. led næppe længere end bredt .... 4. 20-guttáta.
7. Større, 5—6 mm. Vingedækkerne mørke, med hvidgule pletter (normalt 10 på hvert)  
4. 20-guttáta ab. tigrína.
- Mindre, 3—4,5 mm. Vingedækkernes lyse tegning stærkt gul..... 8.
8. Vingedækkerne gule, hvert normalt med 11, ikke udpræget kantede, sorte pletter, sømmen gul (fig. 68, p. 129). Pronotum i bunden ikke eller næppe mikrochagrineret ..... 7. 22-punctáta.
- Vingedækkerne gule med sorte pletter eller omvendt, pletterne overvejende firkantede, sømmen normalt sort (fig. 71, p. 129). Pronotum i bunden fint mikrochagrineret ..... 6. 14-punctáta.
9. Kæbepalper og ben sorte. Pronotums grundfarve sort ..... 10.
- Kæbepalper og oftest også benene helt eller delvis lyse<sup>1)</sup>..... 14.
10. Større, 5,5—8 mm. Vingedækkerne normalt røde med ialt 7 sorte pletter (fig. 72, p. 129)..... 11.
- Mindre, 3,5—5 mm. Vingedækkerne normalt anderledes tegnede ..... 12.
11. Vingedækkernes hvælving mod spidsen jævnt nedfaldende, deres sidekant fortil fortykket  
11. 7-punctáta.
- Vingedækkernes hvælving mod spidsen meget stejlt nedfaldende, deres sidekant ikke fortykket fortil ..... 12. *distínta*.

<sup>1)</sup> Hos *C. bipunctata* er benene ofte overvejende sorte, men kæbepalpernes inderste del er brungul. Også *C. conglobata* kan have overvejende mørke ben.

12. Vingedækkerne stærkt hvælvede, meget brede, kun ganske lidt længere end tilsammen brede, normalt røde med ialt 5 sorte pletter (fig. 57, p. 129) 13. 5-punctáta.  
 Vingedækkerne mindre stærkt hvælvede, mindre brede, tydeligt længere end tilsammen brede, normalt anderledes tegnede (fig. 58 og 59, p. 128)..... 13.
13. Lidt mere langstrakt og gennemsnitlig lidt større, 3,5—5 mm. Vingedækkerne normalt røde med ialt 11 sorte pletter (fig. 58, p. 128). Mellembrystets epimerer hvidgule ..... 14. 11-punctáta.  
 Lidt mindre langstrakt og gennemsnitlig lidt mindre, 3,5—4,5 mm. Vingedækkerne normalt anderledes tegnede. Mellembrystets epimerer normalt sorte ..... 15. hieroglyphica.
14. Vingedækkerne uden tydelig skulderbule, stærkt hvælvede, sorte, normalt med ialt 14 store, mere eller mindre runde, gule pletter (fig. 63, p. 128). Mindre, 3—4 mm ..... 10. 14-pustuláta.  
 Vingedækkerne med tydelig skulderbule, anderledes tegnede. Større, 3,5—6,5 mm ..... 15.
15. Oversiden brungul, pronotum med hvidgul tegning, vingedækkerne normalt med ialt 14 runde, hvidgule pletter (fig. 70, p. 129). Længde 4,5—6 mm ..... 5. 14-guttáta.  
 Pronotum som regel med mørk tegning. Vingedækkerne anderledes tegnede..... 16.
16. Benene sorte, fødderne undertiden lysere. Vingedækkerne normalt enten røde, hvert med en sort midtplet, eller sorte med nogle røde pletter (fig. 64 og 65, p. 129). Mellembrystets epimerer sorte. Prosternum uden længdekøle 18. bipunctáta.  
 Benene rødgule, mellembrystets epimerer hvidgule, i modsat fald (mørke eksemplarer af *C. conglobata*), prosternum med 2 længdekøle... 17.
17. Større, 5—6,5 mm. Bagbrystets episterner hvidgule 8. 4-punctáta.

- Mindre, 3,5—5 mm. Bagbrystets episterner normalt mørke ..... 18.
18. Prosternum uden længdekøle. Vingedækkerne foran spidsen ofte med en ophøjet, buet tværfold (fig. 61, p. 128) ..... 17. 10-punctáta.
- Prosternum med 2 længdekøle. Vingedækkerne uden tværfold ..... 9. conglobáta.

### 2den oversigt over arterne.

1. Pronotums bagrand randet i hele dens udstrækning ..... 16. oblitteráta.
- Pronotums bagrand i det højeste randet nær baghjørnerne ..... 2.
2. Vingedækkerne røde, hvert med en sort midtplet (fig. 64, p. 128) ..... 18. bipunctáta.
- Vingedækkerne anderledes farvede ..... 3.
3. Vingedækkerne røde med sorte pletter, pronotums grundfarve sort. Kæbepalper og ben sorte.... 4.
- Anderledes farvet ..... 5.
4. Vingedækkerne med ialt 7 sorte pletter (fig. 72, p. 135) ..... 11. 7-punctáta og 12. distincta.
- Vingedækkerne med ialt 5 sorte pletter (fig. 57, p. 128) ..... 13. 5-punctáta.
- Vingedækkerne med ialt 11 sorte pletter (fig. 58, p. 128) ..... 14. 11-punctáta.
- Vingedækkerne anderledes tegnede 15. hieroglyphica.
5. Vingedækkerne brungule med ialt 16 runde, hvidgule pletter (fig. 66, p. 129) ..... 1. 16-guttáta.
- Vingedækkerne brungule med ialt 12 runde, hvidgule pletter (fig. 67, p. 129) ..... 2. 12-guttáta.
- Vingedækkerne brungule med ialt 14 runde, hvidgule pletter (fig. 70, p. 129) ..... 5. 14-guttáta.
- Vingedækkerne brungule eller mørkere med ialt 18 eller 20 hvidgule pletter (fig. 69, p. 129) ..... 3. 18-guttáta og 4. 20-guttáta.
- Vingedækkerne anderledes tegnede ..... 6.

6. Vingedækkerne sorte med ialt 14 runde, gule pletter (fig. 63, p. 128) ..... 10. 14-pustuláta. Vingedækkerne gule med ialt 22 runde, sorte pletter (fig. 68, p. 129) ..... 7. 22-punctáta. Vingedækkerne anderledes farvede ..... 7.
7. Benene overvejende sorte ..... 8. Benene overvejende rødgule ..... 9.
8. Vingedækkerne sorte med røde pletter 18. bipunctáta. Vingedækkerne næsten helt sorte  
15. hieroglýphica og 9. conglobáta.
9. Vingedækkerne sorte med en lys, ofte halvmåneformet skulderplet (fig. 62, p. 128)  
17. 10-punctáta ab. bimaculáta. Vingedækkerne anderledes tegnede ..... 10.
10. Storre, 5—6,5 mm ..... 8. 4-punctáta. Mindre, 3,5—5 mm ..... 11.
11. Følehornenes 10. led ikke tværbredt, endeledet meget længere end bredt. Vingedækkerne gult og sort tegnede, pletterne kantede (fig. 71, p. 129)  
6. 14-punctáta. Følehornenes 10. led tværbredt, endeledet ikke længere end bredt  
9. conglobáta og 17. 10-punctáta.

### 1. underslægt Halýzia Muls.

Prosternum uden længdekøle. Mesosternums forrand simpel. 1. bugleds lårlinier udadtil ikke fortsat fremefter (som fig. 56). Følehornene forholdsvis lange. Vingedækkernes siderande bredt afsat.

1. C. 16-guttata (sédecimguttáta) L. (fig. 66). Let kendelig ved pronotums kun meget svagt indbuede forrand, pronotums og vingedækkernes bredt afsatte siderande og den

kun sjældent og ikke stærkt varierende tegning. Bredt oval, lyst brungul, hovedet, 2 pletter på hver side af pronotum og en midtstribe på dette samt 8 store, runde pletter (hvoraf 1 eller 2 kan mangle) på hvert vingedække hvidgule; følehorn og ben samt undersiden lyst rødgule. Pronotums forrand dækkende øjnene helt, når hovedets stilling er normal. Pronotum fint, vingedækkerne ret kraftigt punkterede, de sidste undertiden bagtil med en tværfold. Længde 5—7 mm.

♂: Vingedækkernes siderande bredere afsat end hos ♀.

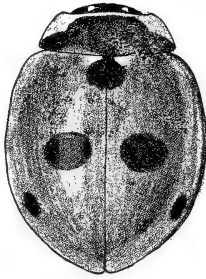
Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø, B). På træer og buske, især eg, el og hassel. Angives at leve af meldugsvamp. April—juli.

## 2. underslægt *Vibidia* Muls.

Prosternum med 2 fine, fortil forkortede længdekøle. Mesosternums forrand simpel. 1. bugleds lårinier udadtil ikke fortsat fremefter (som fig. 56). Følehornene forholdsvis lange. Pronotums forrand kun meget svagt indbuet.

2. C. 12-guttata (duódecimguttáta) Poda (fig. 67). Let kendelig ved pronotums kun meget svagt indbuede forrand, størrelsen og den kun sjældent og ikke stærkt varierende tegning. Næsten halvkugleformet, gulbrun, hovedet, 2 pletter på hver side af pronotum og 6 store, runde pletter (hvoraf en eller flere kan mangle) på hvert vingedække hvidgule; følehorn og ben samt undersiden rødgul. Pronotums forrand dækkende øjnene helt, når hovedets stilling er normal. Pronotum ret fint, vingedækkerne ret kraftigt punkterede. Længde 3—4 mm.

Kun fundet på Lolland og Falster: Kjeld skov, Søholt, Redsle skov. På træer og buske, f. eks. bævreasp og blomstrende kornel (*Cornus sanguinea*). Arten angives at leve af meldugsvamp. Maj—juli. Larver er fundet  $\frac{5}{9}$ ; de forpuppede sig  $\frac{10}{9}$  og klækkedes  $\frac{24}{9}$ .



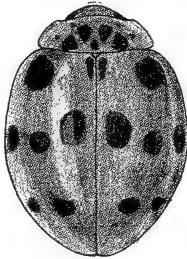
*Fig. 57. Cocc. 5-punct.*



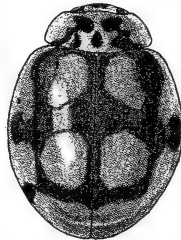
*Fig. 58. C. 11-punct*



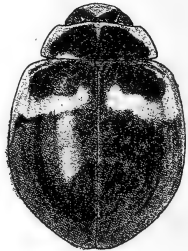
*Fig. 59 C. hierogl.*



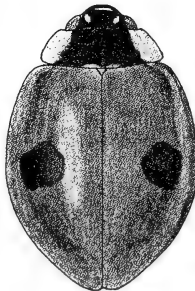
*Fig. 60-62*



*C. 10-punctata*



*Fig. 63. C. 14-pust.*



*Fig. 64-65. C. bipunctata*





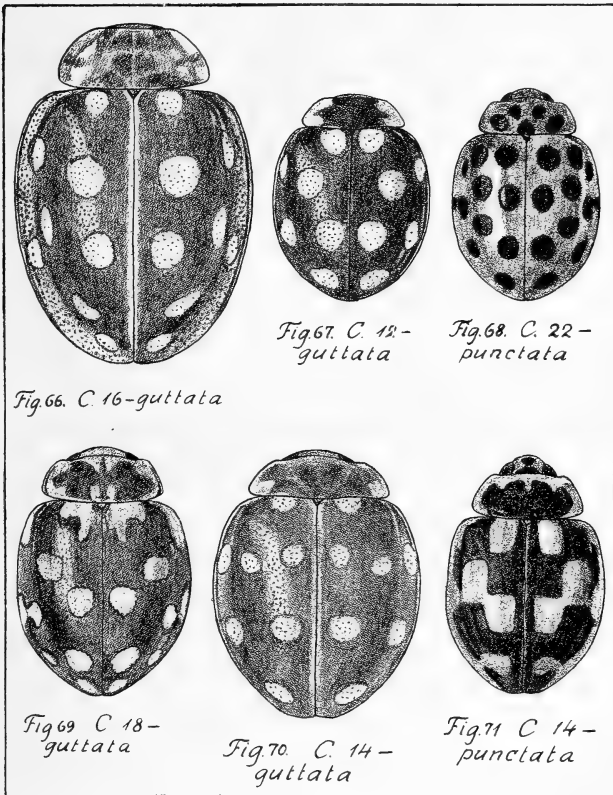


Fig. 57—71. Forskellige Coccinella-arter. Fig. 60: *C. 10-punctata*, hovedform, fig. 61: ab. *10-pustulata*, fig. 62: ab. *bimaculata*. — Fig. 64: *C. bipunctata*, hovedform, fig. 65: ab. *4-maculata*.

### 3. underslægt Mýrrha Muls.

Prosternum med 2 fine, fortil forkortede længdekøle. Mesosternums forrand simpel. 1. bugleds

lårlinie noget foran leddets bagrand enten bøjet fremefter i en vinkel, eller uden sådan fortsættelse. Følehornene forholdsvis lange.

3. *C. 18-guttata* (octódecimguttáta) L. (fig. 69). Lidt aflang. Gulbrun med hvidgul tegning, nemlig på hovedet 2 pletter, på pronotum en, oftest for- og bagtil udvidet, sidestribe, en dobbeltplet foran scutellum og en, ofte dobbelt, midtplet fortil, og på hvert vingedække 9, undertiden 10, pletter, af hvilke pletten ved scutellum fortil er udvidet hageagtigt udefter. Følehorn og ben gulbrune eller brune, undersiden dels gulbrun, dels hvidgul. Oversiden ret fint punkteret. Tegningen varierer en del, idet navnlig vingedækkernes pletter delvis kan flyde sammen eller deres grundfarve være mørkere. Længde 3,5—5 mm.

Temmelig sjælden (J, Ø, B). På fyr. Af findsteder kan nævnes: Esbjerg, Hald egeskov; Billeskov på Fyn, Ærø, Ristinge klint; Kjeld skov, Korselitze, Mogenstrup, Brømme plantage, Bognæs, Rudskov, Tisvilde, Hornbæk. Maj—juli, sept.—okt., hyppigst i juni.

#### 4. underslægt *Sóspita* Muls.

Adskilt fra *Myrrha* ved, at 1. bugleds lårlinie når tilbage til leddets bagrand og fortsætter et stykke udefter langs denne.

4. *C. 20-guttata* (vigíntiguttáta) L. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker og ved, at vingedækkernes pletter er større og pletten ved scutellum opløst i 2 pletter. Hos *ab. tigrína* Weise er oversidens grundfarve sortbrun eller brun og også undersiden undtagen mellembrystets epimerer mørk. Pronotum som regel med 7 lyse pletter. Pronotum ret fint, vingedækkerne kraftigere og tættere punkterede. Længde 5—6 mm.

Denne art angives at være fundet fåtalligt ved Sæby for mange år siden.

5. underslægt *Cálvia* Muls.

Prosternum med 2 længdekøle. Mesosternums forrand i midten indbuet (fig. 53, p. 120). 1. bugleds lårlinie når tilbage til leddets bagrand og fortsætter et stykke udefter langs denne (fig. 56, p. 120). Følehornene temmelig korte, 10. led tværbredt, endeledet ikke tydeligt længere end bredt (hos vor art).

5. C. 14-guttata (quatuórdecimguttáta) L. (fig. 70). Kort oval, omtrent halvkugleformet. Brungul eller brunrød med hvidgul tegning, nemlig på pronotum en plet i hvert baghjørne og en smal for- og siderand og på hvert vingedække 7 runde pletter. Punkturen på pronotum og vingedækkerne ret tæt, på de sidste er punkternes størrelse meget uensartet. Undertiden er oversidens grundfarve mørkere eller nøglet af pletterne sammenflydende. Længde 4,5—6 mm.

Almindelig (J, Ø). På buske og træer, især løvtræer. Maj—okt.

6. underslægt *Propylāea* Muls.

Adskilt fra *Calvia* ved, at følehornene er forholdsvis lidt længere, 10. led ikke tværbredt og endeledet meget længere end bredt.

6. C. 14-punctata (quatuórdecimpunctáta) L. (fig. 71). Udmærket ved, at vingedækkernes pletter er mere eller mindre tydeligt firkantede. Kort oval, omtrent halvkugleformet. Oversiden gul, hovedet ofte bagtil sort, hos ♀ tillige fortil med en sort midtplet, pronotum med 6 sorte pletter, der ofte flyder sammen til et stort midtparti, vingedækkerne med sort søm og iøvrigt gule med firekantede sorte pletter eller omvendt, undersidens grundfarve sort, følehorn og ben rødgyldne, lårene med sort plet. Pronotum fint, vingedækkerne

noget kraftigere punkterede. Oversidens farvetegning er stærkt varierende. Længde 3,5—4,5 mm.

Fra eksemplarer med lignende farvetegning af de stærkt varierende arter *C. conglobata* og navnlig *C. decempunctata* adskilles *C. 14-punctata* let ved de længere følehorn, hvis 10. led ikke er tværbredt, og hvis endeled er meget længere end bredt.

Meget almindelig (J, Ø, B). April—sept.

## 7. underslægt *Théa* Muls.

Prosternum uden længdekøle. Mesosternums forrand simpel. 1. bugleds lårlinier udadtil ikke fortsat fremefter (som fig. 56, p. 120). Følehornene forholdsvis lange. Vingedækkernes siderande meget smalt afsat.

7. *C. 22-punctata* (*vigintidúopunctáta*) L. (fig. 68). Omtrent halvkugleformet. Gul, hovedet hos ♂ i det højeste bagtil med 2 sorte pletter, hos ♀ også fortil sorttegnet, pronotum med 5 sorte, ofte noget sammenflydende pletter, vingedækkerne hvert med 11 sorte pletter. Undersiden overvejende sort, følehorn og ben rødgule, lårene hos ♂ sortplettede, hos ♀ i større udstrækning sorte. Pronotum fint, vingedækkerne ret kraftigt punkterede. Af vingedækkernes pletter mangler undertiden enkelte, navnlig den yderste, lille, på sideranden foran midten stående, undertiden er nogle pletter forstørrede eller indbyrdes forbundne. Længde 3—4,5 mm.

Adskilt fra den foregående ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved underslægtsskaraktererne og ved (set forfra) mindre dybt og mere jævnt indbuget forrand på pronotum.

Ret almindelig (J, Ø, B). Især på høj og temmelig tør bund. Arten angives at leve af meldugsvamp. Maj—sept. Larver og pupper er fundet i antal i august.

8. underslægt *Harmónia* Muls.

Prosternum uden længdekøle. Mesosternums forrand i midten indbuet (som fig. 53, p. 120). 1. bugleds lårlinie bøjet fremefter i en vinkel (som fig. 55, p. 120). Følehornene ret korte.

8. *C. quádripunctáta* Pont. Blandt arterne med korte følehorn kendetegnet ved den betydelige størrelse i forbindelse med de lyse ben. Bredt oval, ikke særlig stærkt hvælvet. Hoved og pronotum lysegule, hovedet oftest med 2 længderækker af små, hyppigt sammenflydende, sorte pletter, pronotum i midten med 5 sorte, ofte M-formet sammenflydende pletter og yderligere med 2—4 sorte pletter på hver side, undertiden er alle pletterne sammenflydende; vingedækkerne hvert med højst 8 sorte pletter, der varierer stærkt i tal og størrelse og undertiden delvis flyder sammen eller helt forsvinder; hyppigt har hvert vingedække kun to sorte pletter, begge ved sideranden, den ene foran, den anden bag midten. Undersiden overvejende lys, følehorn og ben rødgyldne. Punkturen på pronotum meget fin, på vingedækkerne ret fin. Længde 5—6,5 mm.

Meget sjælden og enkeltvis (Ø, B). Sikre fund fra Jylland foreligger ikke, men arten angives at være taget ved Sønderborg; Ærø (<sup>7</sup>/<sub>10</sub>), Nordsjælland; Bornholm (bl. a. Dueodde, <sup>9</sup>/<sub>9</sub>). Den angives at leve på gran og fyr.

9. underslægt *Synharmónia* Ganglb.

Adskilt fra *Harmonia* ved, at prosternum har 2 længdekøle.

9. *C. conglobáta* L. Denne art er meget stærkt varierende i farve, og en sikker adskillelse fra *C. decempunctata* kræver undersøgelse af underslægtskaraktererne, lettest på prosternum, der har 2 længdekøle hos *C. conglobata*, men ikke hos

*C. decempunctata*. Bredt oval, noget hvælvet. Oversiden rød eller brungul med sort tegning, nemlig 2 pletter bagtil på hovedet, 7, ofte sammenflydende pletter på pronotum og en sømstribe samt 8 pletter på hvert vingedække. Undersiden sort, oftest med hvidgule mellembryst-epimerer, følehorn og ben rødgule. Pronotum ret fint, vingedækkerne kraftigere og tættere punkterede. Alle pronotums og vingedækkernes pletter kan forsvinde eller omvendt udvides og flyde mere eller mindre sammen, så at vingedækkerne bliver sorte med en eller flere lyse pletter, eller endog helt sorte; hos mørke eksemplarer er benene ofte overvejende sorte og også mellembrystets epimerer sorte. Længde 3,5—5 mm.

Meget sjælden (J, Ø, B). Sønderborg, Vendsyssel; Billeskov på Fyn, Redsle (1 stk.  $\frac{15}{6}$  1911), Nordsjælland (på skovsletter) bl. a. Tisvilde; Bornholm. Den angives at foretrække poppel og at forekomme på sand- og hedebund.

#### 10. underslægt *Coccinella* s. str.

Prosternum med 2 længdekøle, mesosternums forrand simpel (fig. 52, p. 120). 1. bugleds lår-linie ved leddets bagrand bøjet fremefter i en vinkel (fig. 55). Følehornene ret korte, 10. led tværbredt, endeledet ikke længere end bredt.

10. *C. 14-pustulata* (quatuórdecimpustuláta) L. (fig. 63). Halvkugleformet oval. Hovedet gult, hos ♂ i det højeste bagtil smalt sort, hos ♀ med sort midtparti, pronotum gult med en stor sort plet, der bagtil når ud til baghjørnet og fortil har 3 indbugtninger, vingedækkerne sorte, hvert med 7 store gule pletter, undersiden overvejende sort, følehorn rødgule, forbenene rødgule, hos ♀ delvis mørke, mellem- og bagbenene delvis mørke, i størst udstrækning hos ♀. Pronotum fint, vingedækkerne kraftigere punkterede. Vingedækkernes gule pletter undertiden mere eller mindre sammenflydende, saa at den gule farve kan blive den dominerende. Længde 3—4 mm.

Sjælden og stedegen (J, Ø). Hyppigst fundet på Lolland, Falster og Moen. På høje enge og tørre marker, undertiden i antal. Juni, aug.

11. *C. 7-punctata* (sétempunctáta) L. (fig. 72). Halvkugleformet oval. Sort, hovedet på hver side med en hvidgul plet ved øjet, pronotum i forhjørnerne med en stor, firkantet, hvidgul plet, vingedækkerne røde med en fælles, sort scutellarplet og hvert med 3 sorte pletter, roden ved scutellum smalt hvidgul; følehornene rødlig, kæbepalper og ben sorte; undersiden sort, mellembrystets, undertiden også bagbrystets epimerer hvidgule. Vingedækkerne med fortil fortykket sidekant, indenfor sidekanten med en svag, for- og bagtil forkortet længdevulst og indenfor denne med et bagtil forkortet, svagt længdeindtryk. Pronotum ret fint, vingedækkerne ikke tydeligt stærkere punkterede. Undertiden kan vingedækkernes pletter eller nogle af dem mangle eller omvendt deres tal vokse. Længde 5,5--8 mm.

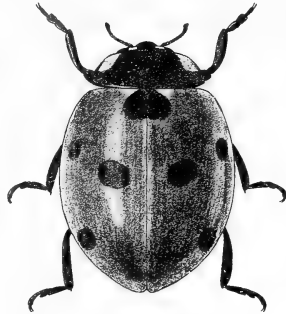


Fig. 72. *Coccinella 7-punctata*.  
× 5.

Denne, vor bedst kendte art, er meget almindelig (J, Ø, B). Den træffes hele sommeren igennem og optræder undertiden i uhyre mængder på bladlusangrebne planter.

12. *C. distincta* Fald. Ligner den foregående stærkt, men adskilles let fra den ved, at vingedækkernes sidekant ikke er fortykket fortil, og at de mangler sidevulst og sidelængdeindtryk og bagtil er mere stejlt nedfaldende. Pronotums forrand er hos ♂ oftest smalt hvidgul. Mellem- og bagbrystets epimerer og oftest også spidsen af bagbrystets episterner hvidgule. Vingedækkernes midtplet er oftest større og bredere end hos *C. 7-punctata*. Længde 5,5--8 mm.

Sjælden (J, Ø, B). Varde, Silkeborg, Vejerslev, Laurbjerg, Thorsager; Gelsskov; Store Dyrehave, Storkevad, Hornbæk; flere steder på Bornholm. Ofte fundet på planter, der vokser i eller ved tuer af *Formica rufa*; også på unge fyrretræer. Marts—sept.

13. *C. 5-punctata* (*quinquepunctata*) L. (fig. 57). Nærstående til *C. 7-punctata*, men adskilt fra den ved, at størrelsen er mindre, at vingedækkernes sidekant kun er ganske lidt fortykket fortil, at pronotums hvide hjørneplet fortsættes på undersiden, og at vingedækkerne er grovere, tættere og mere uensartet punkterede og foruden den fælles scutellarplet hvert kun har 2 sorte pletter (idet den forreste sideplet hos *C. 7-punctata* mangler). Undertiden kan en af pletterne mangle eller omvendt deres tal vokse. Længde 3,5—5 mm.

Almindelig (J, Ø, B). Maj—sept.

14. *C. 11-punctata* (*undecimpunctata*) L. (fig. 58). Nærstående til de 3 foregående, men let adskilt fra dem ved meget mere aflang, mindre stærkt hvælvet og på siderne mindre stærkt rundet form og ved vingedækkernes tegning. Vingedækkerne foruden den fælles scutellarplet hvert med 5 sorte pletter, sidekanten ikke fortykket fortil, punkturen tæt og ret ensartet, tydeligt kraftigere end pronotums. Pronotums hjørneplet fortsat på undersiden. Mellem- og bagbrystets epimerer hvidgule. Af vingedækkernes pletter kan nogle eller alle mangle eller de kan delvis være forstørrede eller sammenflydende. Længde 3,5—5 mm.

Almindelig (J, Ø, B), især i nærheden af stranden. Juni—okt.

15. *C. hieroglyphica* L. (fig. 59). Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker. Vingedækkerne brungule med en fælles, lang, sort scutellarplet og hvert fortil med en lang, kantet, sort plet og en oftest med denne forbundet plet bag midten.



Den sorte tegning er meget variabel, undertiden indskrænket eller endog helt forsvundet (ab. *brúnnea* Weise) eller udvidet, så at grundfarven bliver sort, og den lyse farve indskrænkes til en smal siderand eller endog helt forsvinder (ab. *areáta* Panz.). Længde 3,5—4,5 mm.

Udbredt, men ikke helt almindelig (J, Ø). Ab. *areata* er vistnok hidtil kun fundet i Jylland, hvor den er udbredt. Juni—sept.

### 11. underslægt *Aphidécta* Weise.

Pronotums bagrand randet i hele dens udstrækning. Prosternum uden længdekøle. Mesosternums forrand simpel. 1. bugleds lårlinie løber i en bue til et stykke fra leddets bagrand og fortsætter derefter jævnt, skråt udefter og fremefter.

16. *C. oblitteráta* L. Let kendelig ved pronotums randede bagrand og kun svagt indbuede forrand og den ret aflange, ikke ret stærkt hvælvede form. Gullig eller brungul, hovedet bagtil sort og med 2, ofte afbrudte eller forkortede, sorte længdelinier, pronotum med 4 mørke, undertiden sammenflydende eller udviskede stribepletter, vingedækkerne oftest med lysere siderande, iøvrigt ensfarvede, eller med mørk plettet tegning, eller med lysere tegning, eller sorte med eller uden lys rod, følehorn og ben rødgule; undersiden delvis sort. Pronotums punktur fin, vingedækkernes kraftigere. Længde 3,5—5 mm.

Almindelig på nåletræer (J, Ø, B). April—okt.

### 12. underslægt *Adália* Muls.

Adskilt fra *Aphidecta* ved, at pronotums bagrand ikke er randet. Undersidekaraktererne som hos *Aphidecta* (fig. 54, p. 120).

17. *C. 10-punctata* (*décempunctáta*) L. (fig. 60—62). Vor stærkest varierende art, men kendelig ved underslægtskaraktererne i forbindelse med, at følehorn og ben altid er rødgule, og at mellembrystets epimerer altid er hvidgule, samt ved en ophøjet tværfold — der dog hyppigt mangler — på vingedækkerne foran spidsen (fig. 61). Bredt oval, jævnt stærkt hvælvet. Hoved og pronotum gule, det første oftest med sort tegning, det sidste med 5 ofte sammenflydende eller udviskede pletter og yderligere hyppigt med en plet på hver side, vingedækkerne rødgule eller gule, hvert med 6 mørke pletter, undersiden overvejende mørk (hovedformen, *12-punctata* Müller, fig. 60). Hyppigt er den mørke tegning indskrænket eller endog helt forsvundet, så at oversiden er ensfarvet gullig og undersiden overvejende lys (ab. *pellúcida* Weise). Omvendt kan den mørke farve brede sig, så at vingedækkerne bliver sorte eller brune med et antal — hyppigt 4 eller 5 på hvert — gule eller røde pletter (ab. *10-pustuláta* L., fig. 61) eller sorte, hvert med en hvidgul eller rødgul, halvmåneformet skulderplet (ab. *bimaculáta* Pont., fig. 59), der endog kan forsvinde (ab. *nigrína* Weise og — med smal lys siderand — ab. *limbélla* Weise); samtidig bliver pronotum overvejende sort, så at kun siderandene eller tillige forranden er lyse. Pronotum fint, vingedækkerne stærkere punkterede. Længde 3,5—5 mm.

Fra *C. 14-punctata* adskiller den sig ved korte følehorn med tværbredt 10. led og ikke længere end bredt endeled, fra *C. conglobata* ved underslægtskaraktererne, fra *C. 14-pustulata* (med hvis normalt tegnede form den vistnok aldrig stemmer overens i farvetegning) ved betydeligere størrelse og tydelige, omend ikke kraftige skulderbuler (og underslægtskaraktererne), fra de andre arter i underslægten *Coccinella* ved lyse kæbepalper og ben og fra den følgende art ligeledes ved de lyse ben.

Meget almindelig (J, Ø, B). På træer og buske. Maj—okt. Larver er fundet i juli; de forpuppede sig og klækkedes i løbet af få dage.

18. *C. bipunctáta* L. (fig. 64 og 65). Stærkt varierende i farve, men kendelig ved underslægtskaraktererne i forbin-

delse med de mørke ben og de sorte mellembryst-epimerer. Kort oval, ret hvælvet. Hovedet sort med en hvid plet på hver side, pronotum hvidgult med en stor sort midtplet, der ofte fortil er tvedelt, og som hyppigst bagtil lader 2 rodpletter fri, vingedækkerne røde, hvert med en sort midtplet, undersiden overvejende sort, følehorn og kæbepalper rødlig med mørkere spids, benene sorte, fødderne ofte lidt lysere. På vingedækkerne er pletternes antal undertiden forøget eller den sorte tegning udvides til tværbånd eller breder sig således, at grundfarven bliver sort med røde pletter, hyppigt bestående af en stor, firkantet skulderplet og 2 yderligere (ab. *sex-pustuláta* L.) eller kun een yderligere plet (ab. *quadrimaculáta* Scop., fig. 65); endelig kan vingedækkernes sorte farve yderligere tiltage, så at de bliver helt sorte; hos mørk tegnede individer bliver også pronotum overvejende sort, så at kun siderande og forhjørner er hvidgule. Punkturen på pronotum fin, på vingedækkerne kraftigere. Længde 3,5—5,5 mm.

Ret sjælden (J, Ø, B), men udbredt og i visse år lokalt hyppig, f. eks. ved København, især på poppel. Juni—okt., især fra midt i aug. til midt i sept.

### 5. *Hippodámia* Muls.

Adskilt fra gruppens foregående slægter ved, at pronotum er bredest i midten. Kroppen oval eller aflang. Følehornene noget kortere end hovedets største bredde, med kompakt kølle, 9. og 10. led tværbrede. Benene forholdsvis lange, mellem- og bagskinnebenene med 2 endesporer, kløerne indvendig med en lille tand i midten (fig. 65, b, p. 86).

#### Oversigt over arterne.

1. Pronotums bagrand randet. Mindre, 3—5,5 mm  
1. *variegáta*.
- Pronotums bagrand ikke randet. Større, 4,5—7 mm 2.
2. Pronotum med ikke eller næppe indbuet forrand,

sort, med smalt gul forrand og meget bredere gule siderande, der i midten afbrydes af en sort plet (fig. 73). Skinnebenene oftest overvejende rødgule ..... 2. *trédecimpunctáta*.  
 Pronotum med tydeligt indbuet forrand, sort med omtrent lige brede, gule for- og siderande. Skinnebenene sorte med lysere spids 3. *séptemmaculáta*.

### 1. underslægt *Adónia* Muls.

Pronotums bagrand randet. Metasternum og 1. bugled med lårlinier.

1. *H. variegáta* Goeze. Oval, noget hvælvet. Hovedet gult, bagtil sort, fortil hos ♀ yderligere med en stor, ofte i 2 længdestriber opløst plet, pronotum sort, for- og siderande, 2 pletter og ofte midtlinien fortil hvide, vingedækkerne røde eller rødgule med meget stærkt varierende sort tegning, bestående af en scutellarplet og på hvert vingedække 6 pletter, der ofte er reduceret i tal (f. eks. til 3 i bageste halvdel) eller endog helt forsvundne, følehorn og ben rødgule, benene hos ♀ delvis eller overvejende mørke, hos ♂ er ofte kun forlåsrenes yderside mørk; undersiden overvejende sort. Oversiden fint og ikke særlig tæt, på vingedækkerne lidt kraftigere punkteret, i bunden med meget fin mikrochagrinering, der på vingedækkerne hos ♂ er svagere, hos ♀ stærkere end på forkroppen. Længde 3—5,5 mm.

Almindelig (J, Ø, B). På marker, enge og skovsletter. Juni—sept., talrigst i aug. Larver er fundet i sept., de forpuppede sig  $\frac{23}{9}$  og klækkedes  $\frac{4}{10}$ .

### 2. underslægt *Hippodámia* s. str.

Pronotums bagrand ikke randet. Metasternum og 1. bugled uden lårlinier.

2. *H. 13-punctata* (trédecimpunctáta) L. (fig. 73). Aflang, noget hvælvet. Sort, hovedet fortil med et gult, trekantet parti, pronotum med smalt gul forrand og meget bredere gule siderande, der i midten afbrydes af en sort plet,

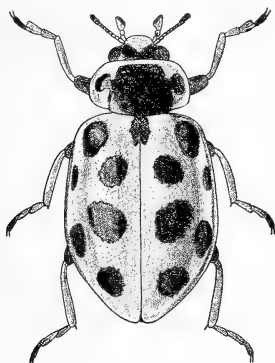


Fig. 73. *Hippodamia 13-punctata*.  $\times 6$ .

vingedækkerne røde eller gule med stærkt varierende sort tegning, bestående af en scutellarplet og på hvert vingedække 6 pletter, der undertiden er reduceret i tal; følehorn og ben rødgule, lår og kloleddenes spids samt undertiden skinnebenenes inderste del sorte; undersiden overvejende sort. Oversiden temmelig fint og tæt, på vingedækkerne oftest lidt stærkere punkteret, meget fint mikrochagrineret. Længde 4,5—7 mm.

♂: 6. bugled med ophøjet midtparti og vinkelformet indbuet bagrand, 7. bugled synligt.

Udbredt, men stedegen (J, Ø, B). Ved randen af søer og moser. April—sept., hyppigst i aug.

3. *H. séptemmaculáta* De Geer. Nærstående til den foregående, men adskilt ved de i oversigten nævnte kendetegn. Af vingedækkernes pletter er scutellarpletten ofte sammenflydende med den forreste inderste plet og de 2 plet-

ter bag midten ofte sammenflydende; hyppigt mangler nogle eller endog alle pletter. Benene sorte, skinnebesspidserne og fødderne oftest lysere. Længde 5,5—7 mm.

Hos hannen er 6. bugleds bagrand kun svagt indbuet og 7. bugled ikke synligt.

Udbredt, men stedegen (J, Ø, B). Levevis som den foregående.

### 6. *Anisosticta* Duponch.

Nærstående til den foregående slægt ved den aflange form og det i midten bredeste pronotum, men adskilt fra den ved, at klørerne er udvidede ved roden, men uden tand i midten (fig. 35, f, p. 86) og at mellem- og bagskinnebenene kun har een, meget lille endespore. Pronotums bagrand urandet, forranden indenfor forhjørnerne betydeligt indbuet. Metasternum og 1. bugled med lårlinier.

1. A. 19-punctata (novémdecimpunctáta) L. Aflang, forholdsvis svagt hvælvet. Rosenrød, i død tilstand gul, hovedet bagtil med sort tegning, pronotum foran midten med en tværrække af 4 og foran roden med 2 sorte pletter, vingedækkerne med en sort scutellarplet og hvert med 9 sorte pletter, der undertiden helt eller delvis flyder sammen eller forsvinder, undersiden overvejende sort. Hoved og pronotum i bunden meget fint mikrochagrinerede, ret fint, ikke særlig tæt punkterede, vingedækkerne kraftigere og tættere punkterede. Længde 3—4 mm.

Temmelig almindelig (J, Ø, B). Ved randen af søer og moser. Marts—sept. Puppe er fundet  $\frac{28}{7}$  og klækkedes  $\frac{5}{8}$ .

### 16. familie **Sphíndidae.**

Kroppen aflang, ikke særlig stærkt hvælvet. Følehornene 10-leddede, med 3-leddet kølle, ind-

leddede frit på siden af panden; denne adskilt fra mundskjoldet ved en buet, fortil åben tværlinie. Førhøftegruberne bagtil lukkede. Førhøfterne ikke tapformet fremstående, deres trochantinus ikke fritliggende. Mellembrystets epimerer ikke nående ind til mellemhøfterne. Fødderne 5-leddede, 1. led lille og utydeligt, kloleddet omtrent så langt som 1.—4. led tilsammen; hos ♂ er bagfødderne 4-leddede. Pronotums rød retliniet. Vingedækkerne noget parallelsidede.

### 1. *Sphindus* Chevr.

Oversiden lidet blank som følge af fin mikrochagrinering, fint behåret. Hovedet tydeligt fremstrakt, øjnene store, hvælvede. Følehornenes 8. led smallere og meget kortere end 9. led.

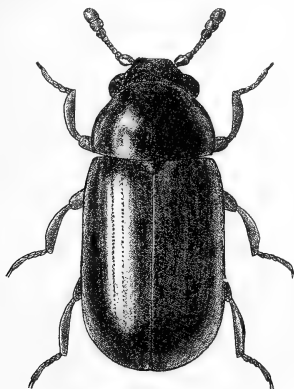


Fig. 74. *Sphindus dubius* ♂. × 21.

1. *Sph. dubius* Gyll. (fig. 74). Sort eller sortbrun, følehorn og ben brungule. Pronotum c.  $\frac{2}{3}$  bredere end langt, bag-

randen randet. Siderne noget rundede, svagt karvede, punkturen lidet dyb. Vingedækkerne med fortil ret kraftige punkt-rækker, disse og sribemellemrummene med rækker af lyse, lidt opstående hår. Længde 1,8—2 mm.

♂: Bagfødderne 4-leddede.

Sjælden (J, Ø). Estrup skov; Sundby storskov, Hannenov skov, Lyngby, Gribskov, Jægerspris nordskov, Tisvilde hegn. I slimsvampes sporangier på nåletræsstubbe. Juni—aug.

### 17. familie *Aspidiphoridae*.

Nærstående til den foregående familie, men adskilt fra den ved, at kroppen er kort, højt hvælvet, næsten halvkugleformet, og at pronotums rod i midten er stærkt bagudtrukket. Endvidere er forhoftgruberne bagtil bredt åbne og mellembrystets epimerer nående ind til mellemhofterne.

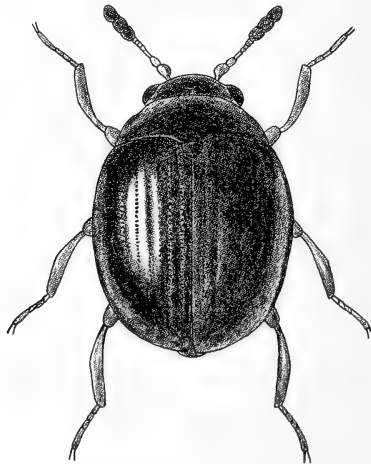


Fig. 75. *Aspidiphorus orbiculatus* ♂. × 25.



1. *Aspidiphorus* Latr.

Oversiden blank, uden mikrochagriner, fint behåret. Hovedet lidet fremstrakt. Følehornenes 8. led ikke kortere eller smallere end 9. led, køllen derfor skarpt afsat.

1. *A. orbiculatus* Gyll. (fig. 75). Blankt sort eller brunsort, pronotums siderande smalt lyse, følehorn og ben rødgule, de førstes kølle mørk. Pronotum c. dobbelt så bredt som i midten langt, fint punkteret. Vingedækkerne med ret kraftige punktrækker. Længde 1—1,5 mm.

♂: Bagfødderne 4-leddede.

Almindelig (J, Ø, B). I slimsvampes sporangier på stubbe, såvel af løvtræ som af nåltræ. Undertiden ved ketsning, især aftenketsning. April—okt.

18. familie *Cisidae*.

Kroppen aflang, mere eller mindre cylindrisk. Hovedet mere eller mindre nedadbøjet, kun delvis synligt, når dyret ses fra oven, idet pronotums forrand oftest er trukket en del fremad. Mundskjoldet adskilt fra panden ved en ofte noget buet tværlinie. Følehornene 8—10-leddede, med 2—3-leddet kølle, indleddede langt fra hinanden, under pandens ofte noget opadbøjede siderand. Pronotum oftest omtrent så bredt som vingedækkerne. Forhoftegruberne bagtil smalt åbne eller lukkede. Forhofferne ikke (*Cis*, *Ennearthron* og *Hadraule*) eller noget (*Rhopalodontus*, *Xylographus* og *Ocototemnus*) tapformet fremstående, deres trochantinus ikke fritliggende. Mellembrystets epimerer

nående ind til mellemhofferne. Benene ret korte, fødderne 4-leddede, 1.—3. led korte, som regel tilsammen kortere end kloleddet.

Hannen er ofte kendelig ved sekundære kønsmærker på hoved, pronotum eller bug.

Arterne er meget træge dyr. De fleste lever både som larve og imago i træsvampe eller svampet ved, hvor de ofte forekommer massevis. Nogle arter lever i barkbillegange, antagelig af svamp (Ambrosia).

### Oversigt over slægterne.

1. Følehornene 10-leddede . . . . . 2.  
Følehornene 8- eller 9-leddede . . . . . 4.
2. Vingedækkerne meget korte, kun c.  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{7}$  længere end tilsammen brede og kun c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end pronotum. Skinnebenenes yderside tornet  
3. Xylógraphus (p. 162).  
Vingedækkerne mere langstrakte, betydeligt mere end  $\frac{1}{7}$  længere end tilsammen brede . . . . . 3.
3. Skinnebenene mod spidsen udvendig med en kraftig, afrundet udvidelse, hvis yderrand er tæt og kraftigt tornet (fig. 76, c). Oversiden med lang behåring, de længste hår meget længere end følehornskøllens bredde . . . 2. Rhopalodóntus (p. 161).  
Skinnebenene mod spidsen udvendig simple eller tandformet udtrukne (fig. 76, a og b) og (undtagen hos *C. fronticornis*) uden tornrække. Oversidens behåring kortere eller utydelig, de længste hår ikke længere end følehornskøllens bredde  
1. Cis (p. 147)
4. Følehornene 8-leddede. Oversiden næsten nøgen, kun med meget spredte hår 5. Octotémnus (p. 165).  
Følehornene 9-leddede. Vingedækkerne tydeligt behårede . . . . . 5

5. Kroppen stærkt hvælvet. Vingedækkerne uden fordybede punktstriber, punkturen ensartet, ikke eller noget rækkevis ordnet

4. Enneárthron (p. 164).

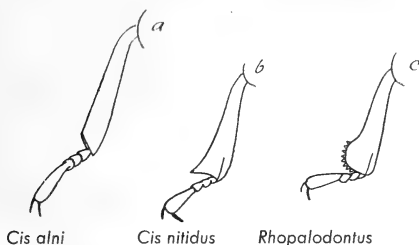


Fig. 76. Højre forben af *Cis alni*, *C. nitidus* og *Rhopalodontus perforatus*.

Kroppen svagt hvælvet, på ryggen noget fladtrykt.

Vingedækkerne med svagt fordybede punktstriber, mellemrummene med yderst fine og utydelige punkter ..... Hadraüle (p. 164).

### 1. *Cis* Latr.

Følehornene 10-leddede, med 3-leddet kølle, 3. led oftest, men ikke altid, f. eks. hos *C. fagi*, tydeligt længere end 4. Skinnebenenes spids simpel eller — især på forskinnebenene — udvendigt tandformet fremstående. Oversiden næsten nøgen eller med tydelig, oftest ret kort og noget skælagtig, behåring.

#### Oversigt over arterne.

1. Vingedækkernes punktur uensartet, bestående af dels meget fine, dels meget grove punkter, de sidste undertiden ordnede i regelmæssige eller uregelmæssige længderækker..... 2.

- Vingedækkernes punktur ensartet, ikke tydeligt rækkevis ordnet ..... 9.
2. Oversiden næsten nøgen..... 3.  
Oversiden tydeligt behåret..... 4.
3. Pronotum i bunden fint mikrochagrineret. Større, 1,6—2,2 mm. Vingedækkernes grove punkter ikke eller kun meget uregelmæssigt rækkevis ordnede ..... 1. *nítidus*.  
Pronotum i bunden uden eller næsten uden mikrochagrinering. Mindre, 1,5 mm. Vingedækkernes grove punkter danner 4—5 tydelige, temmelig regelmæssige længderækker ... 2. *lineátocribrátus*.
4. Pronotum langs forrand og siderande med en bræmme af udstående hår, siderandene meget fint og smalt afsat, kun bagtil synlige fra oven, baghjørnerne, når dyret ses fra siden, bredt og fuldstændigt afrundede. Længde 1,5—2,3 mm  
3. *cómpтус*.  
Pronotum langs forrand og siderande uden udstående hårbræmme, i modsat fald er siderandene bredere afsat og baghjørnerne, når dyret ses fra siden, tydeligt afsat. Længde 1,3—3,5 mm ... 5.
5. Pronotum, når dyret ses fra siden, med fuldstændigt og bredt afrundede baghjørner, siderandene yderst fint og smalt afsat, uden udstående hårbræmme. Vingedækkernes behåring antydet rækkevis ordnet. Mindre, 1,3—1,8 mm.. *quádrídens*.  
Pronotum, når dyret ses fra siden, med tydeligt afsatte baghjørner, siderandene bredt eller (*C. hispidus*) temmelig smalt afsat, synlige, når dyret ses fra oven. Vingedækkernes behåring ikke rækkevis ordnet. Større, 2—3,5 mm..... 6.
6. Pronotum i bunden ikke eller kun meget utydeligt mikrochagrineret, dets overflade noget ujævn. Større, 2,8—3,5 mm..... 7.  
Pronotum i bunden tydeligt mikrochagrineret, dets overflade ikke eller næppe ujævn. Mindre, 2—2,8 mm ..... 8.

7. Vingedækkernes behåring yderst kort, hos friske stykker med kobberagtigt skær. Pronotums siderande kun med yderst korte, næppe synlige hår, bagranden ikke tydeligt randet . . . . 4. boléti.  
Vingedækkernes behåring noget længere, hvidlig, uden kobberskær. Pronotums siderande med en kort, men tydelig hårbrømme, bagranden tydeligt, omend meget fint randet . . . . . 5. sétiger.
8. Vingedækkernes behåring yderst kort, hos friske stykker med kobberagtigt skær. Pronotums siderande ret smalt afsat. Følehornene ensfarvet rødlig. Mindre, 2—2,3 mm . . . . . 7. hispíduš.  
Vingedækkernes behåring noget længere, hvidlig eller gullig, uden kobberskær. Pronotums siderande ret bredt afsat. Følehornene som regel med brunsort kølle. Større, 2,5—2,8 mm 6. micans.
9. Pronotums siderande synlige fra oven i hele deres udstrækning eller i hvert fald bagfra til frem foran midten . . . . . 10.  
Pronotums siderande ikke eller dog kun i den allerbageste del synlige fra oven . . . . . 15.
10. Vingedækkernes behåring meget utydelig, hårene yderst korte og tynde. Pronotums siderande uden udstående hårbrømme . . . . . 11.  
Vingedækkernes behåring tydelig, hårene bredere 12.
11. Langstrakt, vingedækkerne c. 3 gange så lange som pronotum og c.  $1\frac{4}{5}$  gang så lange som tilsammen brede. Forskinnebenenes spids udvendig ikke tandformet udstående (fig. 76, a) . . . . 8. álni.  
Bred, vingedækkerne c.  $2\frac{1}{2}$  gang så lange som pronotum og c.  $1\frac{2}{3}$  gang så lange som tilsammen brede. Forskinnebenenes spids udvendig tandformet udstående (som fig. 76, b) . . 9. bidentátus.
12. Pronotums siderande uden tydelig, udstående hårbrømme. Oversiden lidet blank, meget tæt punkteret . . . . . dentátus.  
Pronotums siderande med tydelig, udstående hårbrømme . . . . . 13.

13. Pronotums for- og siderande med en udstående bræmme af lange hår, de længste mindst så lange som 1. følehornsleds bredde. Vingedækkernes behåring ret lang, tydeligt opstående, ikke ret tæt. Større, 2,2—2,8 mm ..... 13. *punctulátus*.  
 Pronotums bræmmehår korte, de længste ikke nær så lange som 1. følehornsleds bredde. Vingedækkernes behåring ret kort og ret tæt. Mindre, 1,4—2,3 mm ..... 14.
14. Pronotum blankt, i bunden ikke eller næppe mikrochagrineret, forranden med en tydelig, udstående hårbræmme ..... 10. *vestitus*.  
 Pronotum ret mat, i bunden tydeligt mikrochagrineret, forranden uden eller med en meget kort og yderst utydelig hårbræmme ..... 11. *pygmæus*.
15. Lille, 1—1,3 mm. Pronotums siderande uden tydelig hårbræmme og, når dyret betragtes fra siden, fuldstændig jævnt rundede i eet med for- og baghjørnerne ..... 14. *fronticórnis*.  
 Større, 1,4—2,8 mm ..... 16.
16. Pronotums for- og siderande i det højeste med yderst kort og utydelig hårbræmme. Vingedækkernes behåring kort, med kobberskær. Længde 1,4—2 mm ..... 12. *fági*.  
 Pronotums for- og siderande med tydelig, udstående hårbræmme. Vingedækkernes behåring ikke ret kort, hvidlig eller gullig. Længde 1,5—2,8 mm ..... 17.
17. Pronotum i bunden ikke mikrochagrineret, siderandene synlige fra oven, i hvert fald bagtil, baghjørnerne, når dyret ses fra siden, tydeligt afsat og kun smalt afrundede. Større, 2,2—2,8 mm ..... 13. *punctulátus*.  
 Pronotum i bunden meget fint mikrochagrineret, siderandene ikke synlige fra oven, baghjørnerne, når dyret ses fra siden, fuldstændigt og bredt afrundede. Mindre, 1,5—2 mm. Vingedækkerne oftest tydeligt lysere end hoved og pronotum  
*bidéntulus*.

## 1. gruppe.

*(Eridaūlus Thoms.)*

Oversiden næsten nøgen. Vingedækkernes punktur uensartet, de grove punkter undertiden rækkevis ordnede.

1. *C. nitidus* Hbst. Denne og den følgende art er let kendelige ved gruppekaraktererne. Kort, højt hvælvet, blankt brun eller brunsort, følehorn og ben lysere. Pronotum lidt (c.  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ ) bredere end langt, bagud oftest kun lidt tilsmalnet, for- og siderande uden hårbremme, de sidste meget fint afsat, ikke eller kun svagt synlige fra oven, bagranden fint randet, punkturen meget fin og lidet tæt, bunden fint mikrochagri-neret, baghjørnerne, set fra siden, bredt afrundede. Vingedækkerne c. så brede som og omtrent dobbelt så lange som pronotum. Længde 1,6—2,2 mm.

♂: Mundskjoldet på hver side med et mere eller mindre tydeligt, vinkelformet fremspring. Bugleddene længere behårede, 1. bugled i midten med et lille, tættere behåret felt. Pronotums forrand som regel simpel, men meget sjældent hos kraftige eksemplarer med 2 knudeformede fremspring.

Arten varierer betydeligt, navnlig med hensyn til formen af pronotums forhjørner, set fra siden. På grundlag heraf har man opstillet 2 arter, *C. nitidus* Hbst. med spidsvinklet fremspringende forhjørner og *C. Jacquemárti* Mell. med retvinklede eller (ab. *glabrátus* Mell.) stumpvinklede forhjørner. Alle overgange synes dog at forekomme, så at berettigelsen af en sådan artsadskillelse ikke kan anses godtgjort.

Almindelig (J, Ø, B), især i tøndersvamp (*Polyporus fomentarius*) på bøg og andre træer, f. eks. birk. Den er i udlandet også fundet i svampene *Polyporus marginatus* og *squamosus*. Træffes næsten hele året.

2. *C. lineátocribrátus* Mell. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved, at vingedækkernes grove punkter danner 4—5 tydelige, temmelig regelmæssige længde-

rækker, at pronotum er stærkere tilsmalnet bagud og i bunden ikke eller næppe mikrochagrineret, og at størrelsen er ringere. Pronotums forhjørner, set fra siden, stumpvinklede. Længde 1,5 mm.

♂: Mundskjoldet på hver side med et mere eller mindre tydeligt fremspring, der oftest vistnok er kraftigere end hos den foregående.

Meget sjælden (Ø). Kun fundet ved Sorø (7 stkr., april 1843 og sept. 1878) og i Bognæs (7 stkr. i tøndersvamp,  $\frac{5}{8}$  1878). I udlandet er den fundet i meget gamle, mørke tøndersvampe, liggende ved foden af gamle bøgestammer.

## 2. gruppe.

Vingedækkerne tydeligt behårede, deres punktur uensartet, de grove punkter undertiden rækkevis ordnede.

3. *C. cômptus* Gyll. Denne art er kendelig fra gruppens andre arter ved de i oversigten under 4 anførte kendetegn. Ret kort, stærkt hvælvet, brunsort eller brun, vingedækkerne ofte med et mørkere rygparti fortil langs sømmen, følehorn og ben rødgule. Oversiden med ret kort, hvidlig eller gullig behåring, der på vingedækkerne er noget opstående og danner antydede længderækker. Pronotum ret fint punkteret, i bunden mikrochagrineret, bagranden fint randet. Vingedækkernes grove punkter danner antydede eller uregelmæssige længderækker. Længde 1,5—2,3 mm.

♂: Mundskjoldets forrand på hver side med en tand. Pronotum stort, stærkt hvælvet, oftest svagt nedtrykt i midten bag forranden, så bredt som eller lidt bredere end vingedækkerne, siderne stærkt rundede. 1. bugled i midten med et lille, behåret felt.

♀: Mundskjoldets forrand simpel. Pronotum mindre og mindre stærkt hvælvet, lidt smallere end vingedækkerne, siderne svagt rundede. 1 bugled simpelt.



Meget sjælden (J, Ø). Fra Rye foreligger 2 eks., fundet for mange år siden. Endvidere er den klækket i stort antal af træ fra Lolland-Falster (forår og sommer 1891—92).

En lidt afvigende form (ab. *substriatus* Munster) adskiller sig fra hovedformen ved lidt mere regelmæssige punktrækker og lidt tydeligere rækkevis ordnet behåring på vingedækkerne samt ved lidt mere langstrakt form og lidt mindre tværbredt pronotum, der hos ♂ ikke er så kraftigt udviklet og ikke tydeligt bredere end vingedækkerne.

Også denne form er meget sjælden (Ø): 3 stkr. klækket af træ fra Lolland (juni 1888), 1 stk. fra Bremersvold eller Frejlev (juni 1888) og 3 stkr. fra Lerchenborg.

4. *C. boléti* Scop. (fig. 77). Denne vor almindeligste, stærkt varierende art er kendelig ved det noget ujævne pronotum med bredt afsatte, fra oven tydelige siderande, der kun har yderst korte, næppe synlige hår, ikke eller næppe randet bagrand, meget tæt, delvis rynket punktur og ikke eller næppe mikrochagrineret bund, samt ved yderst kort, hos friske stykker kobberskinnende behåring på vingedækkerne. Stærkt hvælvet. Brunlig eller brunsort, følehorn og ben lysere, de førstes kølle oftest mørk. Pronotum omtrent  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, c. så bredt som eller (♂) lidt bredere end vingedækkerne, overfladen med nogle ret flade indtryk og derfor ujævn, punkturen meget tæt, punkterne delvis sammenflydende, mellemrummene derfor meget smalle. Vingedækkernes grove punkter mere eller mindre tydeligt rækkevis ordnede. Længde 2,8—3,5 mm.

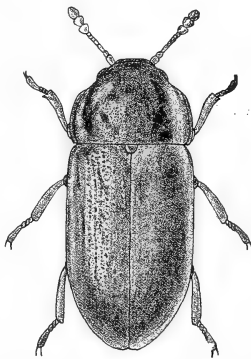


Fig. 77. *Cis boleti* ♀. × 12.

♂: Mundskjoldets forrand i midten svagt indbuet og på hver side med et svagt og stumpt fremspring. Pronotums

forrand i midten ofte ganske svagt indbuet. 1. bugled i midtlinien med en oval, randet, behåret grube, noget bag midten af leddets længde, målt i midtlinien.

Meget almindelig (J, Ø, B) i træsvampe, især på gamle stubbe, f. eks. i *Polyporus versicolor* og *Daedalea gibbosa*.

5. *C. sétiger* Mell. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved, at vingedækkerne er forholdsvis lidt længere. Pronotums punktur er oftest mindre stærkt eller næppe rynket, og vingedækkernes grove punkter er mindre kraftige og ikke eller mindre tydeligt rækkevis ordnede. Længde 2,8—3,5 mm.

♂: Omtrent som den foregående, pronotum dog ikke tydeligt bredere end vingedækkerne.

Temmelig sjælden (J, Ø). Genner, Rye, Bygholm, Skørping; Klinteskoven på Møen (i antal i og krybende fremme omkring svamp på en gammel bøgestamme <sup>16</sup>/<sub>6</sub>), Dyrehaven, Lyngby mose, Lerchenborg, Rørvig, Jægerspris nordskov (i *Polyporus versicolor*). April—sept.

6. *C. mícans* Fabr. Nærstående til de to foregående, men adskilt fra dem ved lidt ringere størrelse og ved pronotums tydeligt, omend meget fint mikrochagrinerede bund og ikke eller næppe ujævne overflade, fra *C. boleti* yderligere ved betydeligt længere, hvidlig eller gullig behåring på vingedækkerne og simpel punktur på pronotum, og fra *C. setiger* yderligere ved, at pronotums siderande kun har en yderst kort og utydelig hårbræmme, og at vingedækkerne er lidt kortere. Oversiden ofte med yderst svagt bronzeagtigt skær. Pronotums punktur tæt, dets bagrand ikke eller yderst fint og svagt randet. Vingedækkernes grove punktur som regel ikke eller kun meget tydeligt rækkevis ordnet, behåringen næsten lige så lang som hos *C. setiger*. Længde 2,5—2,8 mm.

♂: Omtrent som hos den foregående, 1. bugleds grube dog cirkelrund. Pronotum undertiden rigelig så bredt som vingedækkerne.

Meget sjælden, men muligvis noget overset (J, Ø). Hidtil kun fundet i Draved skov (1 stk., <sup>18</sup>/<sub>5</sub> 1932), i Gelsskov (nogle

stkr. i august og i Jægerspris nordskov (i antal  $27/5$  og  $26/6$  i *Polyporus versicolor* på bøgestubbe, i selskab med *Cis boleti* og *hispidus*. I udlandet også fundet i *Daedalea gibbosa* og *Polyporus giganteus*.

7. *C. hispidus* Gyll. Adskilt fra de 3 foregående ved pronotums ret smalt afsatte siderande og, set fra oven, lidet fremtrædende forhjørner samt ringere størrelse, fra *C. boleti* yderligere ved pronotums jævne, fint og simpelt punkterede, i bunden mikrochagrinerede overflade og dets fint randede bagrand og fra *C. setiger* og *C. micans* yderligere ved vingedækkernes yderst korte, hos friske stykker kobberskinnende behåring. Brunsort eller brun, følehorn og ben rødlig. Pronotums siderande kun med yderst kort og meget utydelig hårbrømme. Vingedækkerne kun c.  $2\frac{1}{3}$  gang så lange som pronotum, de grove punkter mere eller mindre tydeligt rækkevis ordnede, ofte stående i lidt fordybede striber. Længde 2—2,3 mm.

♂: Mundskjoldets forrand i midten indbuet og på hver side stumpvinklet fremstående. Pronotums forrand i midten ikke eller yderst svagt indbuet. 1. bugled i midtlinien med en lille, cirkelrund, randet, behåret grube omtrent i midten af leddets længde målt i midtlinien, sidste bugled i midten med et meget lille, tæt behåret indtryk.

Temmelig almindelig (J, Ø, B) i træsvamp, bl. a. i *Polyporus versicolor* og *Polyporus applanatus*.

[*C. quádridentis* Mell. Let kendelig fra gruppens andre arter ved pronotums, set fra siden, fuldstændigt afrundede baghjørner i forbindelse med dets ubehårede for- og siderande og iøvrigt kendetegnet ved kort, stærkt hvælvet krop og ringe størrelse. Brunrød, ret blank, følehorn og ben lysere. Pronotum ret fint og tæt punkteret, i bunden mikrochagrineret, siderandene, når dyret ses fra oven, synlige bagtil, men i reglen ikke fortil. Vingedækkernes grove punkter uregelmæssigt rækkevis ordnet, behåringen meget kort, men tydelig, hvidgul, noget opstående, antydet rækkevis ordnet. Længde 1,3—1,8 mm.

♂: Såvel mundskjoldets som pronotums forrand opadbøjet, i midten indbuet og på hver side med en fremstående, stumpvinklet tand. Disse fire tænder er hos nogle individer kraftigt, hos andre svagere udviklede. 1. bugled med en lille grube.

Arten minder i form meget om *C. nitidus*, men er let kendelig fra denne ved den meget tydelige behåring på vingedækkerne.

Denne art, der bl. a. er fundet i Sverige og i Lübeckegnen, kunne muligvis træffes også hos os. Den angives bl. a. at forekomme i træsvamp på udgåede graner.]

### 3. gruppe.

Vingedækkernes behåring meget utydelig, hårene yderst korte og tynde, deres punktur ensartet, ikke rækkevis ordnet. Pronotums siderande synlige, når dyret betragtes fra oven, uden hårbrømme.

8. *C. álni* Gyll. Let kendelig ved gruppekaraktererne i forbindelse med den langstrakte form. Sort eller brun, ret blank, følehorn og ben brungule. Pronotum ret tæt og ikke særlig kraftigt punkteret, i bunden mikrochagrineret, siderandene ret bredt afsat. Vingedækkernes punktur temmelig tæt, oftest lidt kraftigere end pronotums. Længde 2—3 mm.

♂: 1. bugled i midten med et lille, meget tæt punkteret og behåret felt.

Almindelig (J, Ø) især på tørre, udgåede, svampede grene af løvtræer. April—sept.

9. *C. bidentátus* Oliv. Let kendelig ved gruppekaraktererne i forbindelse med den ret brede form. Fra den foregående adskilles den let ved de i oversigten nævnte kendemærker. Yderligere er pronotums siderande smallere afsat og dets bagrand lidt kraftigere randet og vingedækkerne oftest mindre blanke, med lidt fedtet glans. Længde 1,8—2,8 mm.

♂: Mundskjoldets forrand i midten indbuet og på hver side stumpvinklet fremstående. Pronotums forrand hos kraftige individer i midten noget indbuet og på hver side knude- eller tandformet fremstående. 1. bugled som hos den foregående.

Almindelig (J, Ø, B) i træsvamp, især i tøndersvamp på bøg og birk, men også f. eks. i *Polyporus betulinus*, *P. sulphureus* og *P. igniarius*. Marts—sept. Larver er taget i antal  $\frac{30}{3}$  og klækket i sept.

#### 4. gruppe.

Vingedækkernes behåring tydelig, deres punktatur ensartet.

[*C. dentátus* Mell. Let kendelig fra gruppens følgende arter ved, at pronotums siderande er synlige i hele deres udstrækning, set fra oven, men ikke har nogen tydelig hårbremme, og iøvrigt udmærket ved lidet blank, meget tæt punkteret overside. Kroppen ret bred, stærkt hvælvet. Brunrød eller rustrød, følehorn og ben ofte lidt lysere. Pronotum bredere end langt, meget tæt punkteret, mellemrummene meget smalle, næppe eller yderst svagt mikrochagrinerede, siderne ret jævnt rundede. Vingedækkerne kun c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede, punkturen tæt, dog ikke så tæt som pronotums og oftest lidt kraftigere, behåringen gullig, meget kort. Længde 2—3 mm.

♂: Mundskjoldets forrand i midten med en indskæring, der på hver side begrænses af en tand, udenfor denne med en svagere indbugtning, der udadtil begrænses af en svagere tand. Pronotums forrand i midten fremtrukket og indbuet og på hver side knude- eller tandformet fremstående. Hos mindre individer er disse karakterer svagere eller — på pronotum — næppe udprægede. 1. bugled med en lille grube i midten.

Ligner i form den foregående, men adskilles let fra den ved meget tydeligere behåring på vingedækkerne, tættere punktatur og lysere farve.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne, kunne muligvis træffes også hos os. Den angives at leve i træsvamp på gran. I Sverige er den taget enkeltvis i maj dels i svampet løv ved foden af en gammel, trøsket eg, dels under afhuggede grangrene med skimlede nåle.]

10. *C. vestitus* Mell. (*festivus* Schilsky og West's for-tegnelse). Denne og den følgende art er indenfor gruppen kendelige ved, at pronotums siderande er forsynede med en ret kort hårbræmme og, set fra oven, er synlige bagfra og fremefter i hvert fald forbi midten. Ret stærkt hvælvet. Brun eller brungul, temmelig blank, følehorn og ben oftest lysere. Pronotum c.  $\frac{1}{4}$  bredere end langt, stærkt hvælvet, ret tæt punkteret, siderne oftest noget rundede, forrandens hårbræmme længere end siderandenes. Vingedækkerne ret tæt og kraftigt punkterede, behåringen gullig, temmelig kort. Længde 1,5—2,3 mm.

♂: Mundskjoldets forrand på hver side med en lille, frem-springende, behåret knude. 1. bugled i midtlinien med et lille, behåret, meget utydeligt felt noget bag midten af leddets længde, målt i midtlinien.

Udbredt og ikke sjælden (J, Ø, B), især på udgåede, svam-pede grene, f. eks. af eg. Maj—aug.

11. *C. pygmaeus* Marsh. (*oblóngus* Schilsky, *vestitus* West's fortegnelse). Meget nær beslægtet med den foregående, men kendelig fra den ved de i oversigten nævnte kende-mærker samt ved, at kroppen er betydeligt mindre stærkt hvælvet og oftest noget mere parallelsidet, at farven oftest er mørkere, brunsort eller mørkebrun, og at behåringen derfor er mere iøjnefaldende, jfr. endvidere nedenfor om hannens sekundære kønsmærker. Længde 1,5—2 mm.

♂: Mundskjoldet omtrent som hos den foregående. 1. bug-led i midtlinien med en lille rund, randet, behåret, meget tydelig grube langt bag midten af leddets længde, målt i midtlinien.

Udbredt og ikke særlig sjælden (J, Ø, B). Levevis som den foregående.

12. *C. fagi* Waltl. (*castaneus* Mell., Schilsky). Ret let kendelig ved den temmelig smalle og parallelsidede, ret stærkt hvælvede krop, de med en kort hårbrømme forsynede, set fra oven i det højeste bagtil synlige sider på pronotum, hvis forrand kun er meget kort og utydeligt behåret, og den meget korte behåring med kobberskær. Brunlig, ikke ret blank, følehorn og ben rødgule. Pronotum c.  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$  bredere end langt, c. eller rigeligt så bredt som vingedækkerne, med noget rundede sider, tæt punkteret, i bunden ikke eller — sjældnere — meget svagt mikrochagrineret. Vingedækkernes punktur tæt og oftest lidt kraftigere end pronotums. Længde 1,4—2 mm.

♂: Mundskjoldets forrand på hver side med et stumpvinklet fremspring, pronotums forrand ofte i midten med en ganske svag og smal indbugtning og på hver side af denne med en meget svag knude. 1. bugled i midtlinien med en ret stor, rund, kraftigt randet, behåret grube, c. i midten af leddets længde, målt i midtlinien.

Fra de 2 foregående arter adskiller *C. fagi* sig foruden ved pronotums fra oven kun bagtil synlige sider og den lidt smallere kropsform ved lidt kortere følehorn, hvis 3. led som regel kun er c. så langt som eller ganske lidt længere end 4. led, jfr. endvidere ovenfor om gruben på hannens 1. bugled. Fra *C. vestitus* adskiller *C. fagi* sig yderligere ved kun meget kort og utydelig behåring på pronotums forrand og fra *C. pygmaeus* yderligere ved ikke eller kun meget svagt mikrochagrineret pronotum.

Temmelig sjælden, men meget udbredt (J, Ø). Den forekommer dels i træsvampe, f. eks. *Polyporus betulinus*, *P. fomentarius*, *P. cupreolaccatus* og *P. sulphureus*, dels (ofte i meget stort antal) i rødmuldet, af svampemycelium gennemtrængt egeved. Marts—okt.

13. *C. punctulátus* Gyll. Let kendelig ved, at pronotums for- og siderande er påfaldende langt behårede og dets bund ikke mikrochagrineret, og ved vingedækkernes ret lange, gullige behåring. Temmelig langstrakt og parallelsidet, ret hvælvet, sort eller brunlig, følehorn og ben lysere. Pronotumc.  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$

bredere end langt, siderandene, set fra oven, synlige bagtil og oftest fremefter forbi midten, siderne ret svagt rundede, punkturen ret tæt og kraftig. Vingedækkerne  $2\frac{1}{3}$  gang så lange som pronotum og rigeligt  $1\frac{3}{4}$  gang så lange som tilsammen brede, ret tæt og kraftigt punkterede. Længde 2,2—2,8 mm.

♂: Mundskjoldets og pronotums forrand omtrent som hos den foregående. 1. bugled simpelt.

Denne art udmærker sig ved, at forhoftegruberne bagtil ikke er smalt åbne indadtil, men lukkede, idet de smalle prosternalpartier bag hofterne når helt ind til midten og her mødes bag prosternalforlængelsens spids. Dette berettiger måske til opstilling af en særlig underslægt.

Sjælden (Ø, B). Donse, Hornbæk plantage, Asserbo plantage, Tisvilde hegn; Onsbæk, Blykobbe plantage. Den træffes i svamp (f. eks. *Irpex fuscoviolaceus* og *Polyporus abietinus*) på nåletræer. Maj—juli, sept.

[*C. bidéntulus* Rosenh. Adskilt fra den foregående ved de i oversigten (under 17) anførte kendemærker samt ved, at kroppen er bredere, at pronotums hårbræmme er noget kortere, dets sider lidt mere rundede og dets punkturer finere, og at vingedækkerne kun er c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede og lidt mindre dybt og kraftigt punkterede. Hoved og pronotum brunsorte, det sidstes forrand i midten samt vingedækkerne som regel brungule. Længde 1,5—2 mm.

♂: Mundskjoldets forrand med 2 ret kraftige, trekantede, spidse, noget opadbøjede tænder. 1. bugled i midtlinien med en ret stor, rund, kraftigt randet, behåret grube nær leddets bagrand.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne, kunne muligvis træffes også hos os. Den angives at være fundet i svamp på bøg, lind, valnød og poppel. I Finland er den fundet i en liggende, af træsvampen *Hansenia* angrebet aspestamme sammen med rovbillen *Gyrophaena manca* Er. Juli.]

14. *C. fronticórnis* Panz. Kendelig ved den ringe størrelse (vor mindste art i familien) og pronotums fra oven ikke



synlige siderande, der, ligesom forranden, ikke har nogen tydelig hårbrømme. Ret stærkt hvælvet, brun, følehorn og ben rødgule, følehornenes 3. led ikke eller kun lidt længere end 4. Pronotum kun lidt bredere end langt, ret fint punkteret, i bunden fint mikrochagrineret. Vingedækkerne kraftigere punkterede, behåringen temmelig kort, tydeligt opstående, gul, uregelmæssigt rækkevis ordnet. Forskinnebenene ved spidsen udvendigt — i modsætning til de foregående arter — med nogle ganske korte børster. Længde 1—1,3 mm.

♂: Mundskjoldets forrand med 2 fremstående, trekantede, spidse tænder. 1. bugled i midten lidt foran bagranden med en stor, kraftigt randet, rund, behåret grube.

Denne art henføres oftest til slægten *Rhopalodontus*, men adskiller sig afgørende fra denne ved, at forskinnebenene mangler den kraftige, afrundede udvidelse udvendig ved spidsen, at prosternum foran forhofterne er meget bredere, og at forhofterne ikke er tapformet fremstående. Arten synes naturligst at høre hjemme i slægten *Cis*, men forskinnebenenes ovenfor nævnte børster berettiger måske til opstilling af en særlig underslægt.

Fra *Ennearthron* affine adskilles arten ved 10-leddede følehorn, tættere, kortere, gul — ikke hvid — behåring på vingedækkerne, og udvendig ved spidsen mindre stærkt udvidede forskinneben.

Meget sjælden (*O*). Kun fundet ved Thureby (12 stkr., aug. 1879), Sorø (4 stkr., <sup>26</sup>/<sub>5</sub> 1874) og i Dyrehaven (1 stk., <sup>19</sup>/<sub>4</sub>). Den angives at leve i svamp på bøg, såsom *Daedalea gibbosa* og *Polyporus versicolor*. I Sverige er den fundet i små, halvbløde *Polyporus*-svampe på en liggende stamme af bævreasp, i *Polyporus pini* på fyr og under svampet bark af en brandskadet birk, juni og okt.

## 2. *Rhopalodóntus* Mell.

Følehornene 10-leddede, med 3-leddet kølle, 3. led ikke eller kun lidt længere end 4. Skinnebenene mod spidsen med en kraftig, afrundet

udvidelse, hvis yderrand er tæt og kraftigt tornet (fig. 76, c, p. 147). Oversiden med lang, opstående, lys behåring, længere end hos nogen anden af vore slægter, hårene tynde, ikke skælagtige, de længste meget længere end følehornskøllens bredde. Prosternum foran forhofterne yderst smalt, meget smallere end hos Cis.

(Rh. fronticornis Panz. er henført under slægten Cis, se foran p. 161).

1. Rh. perforátus Gyll. Temmelig bred, højt hvælvet, brun, følehorn og ben lysere. Pronotum c.  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  bredere end langt, tilsmalnet fremefter, siderandene næppe synlige fra oven, punkturen ret tæt, ikke ret kraftig, bunden glat. Vingedækkernes punktur ensartet, meget kraftig, uregelmæssig eller med yderst svag antydning af rækkevis ordning. Længde 1,8—2,2 mm.

♂: Mundskjoldets forrand med 2 fremspringende tænder. 1. bugled i midten med en stor bagud- og opadrettet plade, og under denne med en grube, der bagtil begrænses af en opstående tværkam, pladens og kammens rande er behårede.

Temmelig sjælden (J, Ø). I Jylland bl. a. ved Frijsenborg og Skørping; på Sjælland bl. a. i Dyrehaven. I tøndersvamp på gamle bøger, ofte i stort antal; også i svampe på pil og poppel. Marts—okt.

### 3. *Xylográphus* Mell.

Følehornene 10-leddede, med 3-leddet kølle, 3. led tydeligt længere end 4. Skinnebenene jævnt udvidede mod spidsen, på ydersiden tornede, tættere mod spidsen. Vingedækkerne meget korte, kun ca.  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{7}$  længere end tilsammen brede. Oversiden meget kraftigt punkteret, med lys, opstående, ret lang, tynd behåring.

1. X. bostrichoïdes Dufour. Meget kort, højt hvælvet, brunsort eller brun, følehorn og ben lysere. Pronotum kun c.  $\frac{1}{5}$  bredere end langt, siderne meget fint randede, ikke synlige fra oven, for- og baghjørnerne, set fra siden, bredt afrundede. Vingedækkernes rød ret kraftigt randet, punkturen ensartet, uregelmæssig. Længde 2—2,2 mm.

♂: 1. bugled i midten med en behåret grube.

Af denne art, der er kendt fra Sibirien, Nordafrika og Sydeuropa, men ikke fra noget af vore nabolande, er 2 eks. fundet i Dyrehaven, under bark af tjørnebrænde, d.  $\frac{29}{5}$  1892. Den angives at leve i træsvamp bl. a. på eg, bøg og valnød.

#### 4. *Enneárthron* Mell.

Følehornene 9-leddede, med 3-leddet kølle. Kroppen stærkt hvælvet. Vingedækkerne uden fordybede punktstriber, punkturen ensartet, ikke eller noget rækkevis ordnet, behåringen tydelig.

#### Oversigt over arterne.

1. Sort. Pronotum i bunden tydeligt mikrochagrineret. Vingedækkernes behåring ret spredt, hvidlig. Mindre, 1,1—1,4 mm . . . . . 1. affine.
- Brun. Pronotum i bunden ikke eller næppe mikrochagrineret. Vingedækkernes behåring ret tæt, gul. Større, 1,4—1,9 mm . . . . . 2. cornútum.

1. E. affine Gyll. Sort, følehorn og ben rødgule, følehornskøllen og lårene ofte mørkere. Pronotum lidt bredere end langt, siderandene ikke eller kun helt tilbage ved baghjørnerne synlige fra oven, punkturen ret fin og ikke ret tæt. Vingedækkerne ikke eller næppe bredere end pronotum, ret parallel-sidede, punkturen omtrent som på dette eller lidt kraftigere, behåringen opstående, temmelig lang, med iblandede ganske korte hår. Forskinnebenenes spids udvendigt med en afrundet,

med børster beklædt udvidelse, noget mindende om Rhopalodontus, men lidt svagere. Længde 1,1—1,4 mm.

♂: Mundskjoldets forrand med 2 spidse, fremstående tænder. 1. bugled i midten med en stor, rund, kraftigt randet, langt behåret grube.

Meget almindelig (J, Ø, B); i svampe på stubbe, især bøgestubbe, navnlig i *Polyporus versicolor* og *Daedalea gibbosa*. April—sept.

2. *E. cornutum* Gyll. Brun, følehorn, ofte undtagen kollen, og ben lysere. Oversidens punktur tættere og lidt kraftigere end hos den foregående. Pronotum bredere end langt, siderandene synlige fra oven bagtil og et stykke fremefter. Vingedækkerne, især hos ♀, noget udvidede i eller lidt bag midten og her lidt bredere end pronotum. Længde 1,4—1,9 mm.

♂: Såvel mundskjoldets som pronotums Forrand i midten med en indskæring og på hver side af denne med et vinkelformet fremspring. Forskinnebenenes spids udvendig spidst tandformet (hos ♀ svagere, vinkelformet) udstående, uden børsteklædning.

Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø). Af findesteder kan nævnes: Estrup skov; Hvedholm på Fyn, Bremersvold, Sundby storskov, Guldborg L., Redsle skov, Holmegårds mose, Bognæs, Dyrehaven. Den er oftest banket af udgåede, svampede egegrene, men også fundet i labyrintsvamp på stubbe. April—sept.

[*Hadraule* Thoms.

Let kendelig fra de andre slægter ved den kun svagt hvælvede, på ryggen noget fladtrykte, langstrakte og ret parallelsidede krop og iøvrigt kendetegnet ved de 9-leddede følehorn med 3-leddet kølle, pronotums næsten rette sider og vingedækkerens svagt fordybede punktstriber og regelmæssige rækker af korte, lyse, skråt udadrettede hår. Forskinnebenenes spids udvendig ikke fremstående.

*H. elongátula* Gyll. Brun eller brungul, følehorn og ben lysere. Hovedet ret fremstrakt. Pronotum c.  $\frac{1}{3}$  bredere end langt, siderne omtrent rette og parallelle eller bagud svagt konvergerende, forranden svagere fremtrukket i midten end i almindelighed hos familiens arter, siderandene synlige fra oven, med en kort, fin hårbræmme, punkturen ret fin, bunden mikrochagrineret. Vingedækkerne c. dobbelt så lange som tilsammen brede, stribemellemrummene med yderst fine og utydelige punkter. Længde 1,3—1,5 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Vestergötland i Sverige og i Sydnorge, kunne muligvis træffes også hos os.

Arten er i Sverige fundet i antal i en tynd, hvid Polyporus-svamp, der voksede i mørt ved i det indre af en tør, hul birkestub,  $\frac{2}{6}$ , og i Finland i en lignende svamp i en tør granstub. Den skal også være fundet i et tulipantræs ved, der var gennemboret af *Dorcatoma*-larver. Den angives også at forekomme i gange af barkbiller (f. eks. *Cryphalus*), hvor der i gangene er svamp (*Ambrosia*).

Det er utvivlsomt med fuld føje, at Thomson har opstillet en særlig slægt for denne art, der i flere henseender, bl. a. kropsformen, er så stærkt særpræget, at den ikke naturligt lader sig anbringe i nogen af de andre slægter. Fra slægten *Cis* udelukkes den allerede ved bygningen af følehornene, der ikke, som af nogle forfattere angivet, er 10-leddede, men som af J. Sahlberg og Munster påpeget 9-leddede.]

### 5. *Octotémnus* Mell.

Følehornene 8-leddede, med 3-leddet kølle. Kroppen stærkt hvælvet, oversiden næsten nøgen, kun med meget spredte, tynde, udstående hår. Skinnebenene paa ydersiden med fine, mod spidsen med kraftigere torne, forskinnebenenes spids udvendig ikke udstående. Venstre kindbakke kraftigere udviklet end højre.

## Oversigt over arterne.

1. Mindre, 1,3—1,8 mm. Vingedækkerne c.  $\frac{2}{5}$  længere end tilsammen brede, siderne noget rundede. Kindbakkerne simple ..... 1. *glabriculus*.  
 Større, 1,9—2,4 mm. Vingedækkerne omtrent  $\frac{3}{5}$  længere end tilsammen brede, siderne svagere rundede. Hannens kindbakker, især den venstre, stærkt fremstående ..... *mandibuláris*.

1. *O. glabriculus* Gyll. (fig. 78). Brun eller brungul, følehorn og ben lysere. Pronotum lidt bredere end langt, fint og ikke ret tæt punkteret, i bunden mikrochagrineret. Vingedækkerne med lidt kraftigere, ofte noget tværrynket punktur. Længde 1,3—1,8 mm.

♂: 1. bugled i midten fortil med en bagudrettet, but tilspidset plade.

Temmelig almindelig (J, Ø, B). I svampe på træstubbe, især af bøg, navnlig i *Polyporus versicolor* og *Daedalea gibbosa*. April—juli, sept.

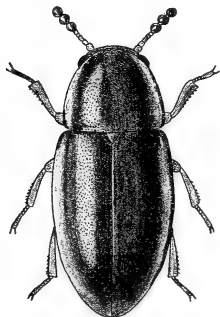


Fig. 78. *Octotemnus glabriculus*. × 23.

[*O. mandibuláris* Gyll. Adskilt fra den foregående ved de i oversigten nævnte kendemærker. Kroppen er mere langstrakt og cylindrisk og pronotum kun meget lidt bredere end langt. Længde 1,9—2,4 mm.

♂: Panden med en fin tværliste, der på hver side er langt, fremstående behåret. Kindbakkerne stærkt forlængede (også hos ♀ er kindbakkerne vistnok noget kraftigere udviklede end hos begge køn af den foregående art). 1. bugled i midten med en knude(?).

Denne art, der bl. a. er fundet i Bohuslän i Sverige og i Syd norge, kunne muligvis træffes også hos os. Den lever i træsvampe, bl. a. på birk. Juni, sept.]

## Bostrychoidea.

Som tidligere omtalt er denne gruppe overordentlig nær beslægtet med gruppen Clavicornia, så nær, at det ikke er lykkedes at finde noget almengyldigt skelnemærke for disse to grupper. Nogle af familierne, nemlig Sphindidae, Aspidi-phoridae og Cisidae, henføres da også snart til den ene, snart til den anden af grupperne. Der er derfor i bindet *Biller XIII*, p. 7, givet en fælles oversigt over begge grupperes familier. Nedenfor gives en oversigt over de 5 familier, der her henføres under Bostrychoidea-gruppen (i West's Fortegnelse over Danmarks *Biller* opført under nr. 1671—1672 og 2192—2243). Nogle af disse familier, nemlig Ptinidae, Anobiidae, Bostrychidae og ofte også Lyctidae samles undertiden under betegnelsen *Teredilia*, en gruppe som dog heller ikke lader sig afgrænse ved sikre og almen-gyldige kendetegn.

Hos Bostrychoideerne er hovedet ofte stærkt nedadbøjet, undertiden ikke eller næppe synligt fra oven (Bostrychidae). Mundskjoldet er ofte adskilt fra Panden ved en tværfure. Følehornene er som regel 11-leddede, undertiden 8—10-led-

dede; de er meget forskelligt byggede, kølleformede, trådformede, savtakkede eller kamdannede.

Fødderne er enten tydeligt 5-leddede eller, idet 1. led er meget lille og vanskeligt at se, utydeligt 5-leddede eller endelig 4-leddede, derimod aldrig 3-leddede. Forhøfterne er ofte tapformet fremstående, baghøfterne undertiden (*Anobiidae*) forsynede med smalle lårdækker.

Kroppen er ofte cylindrisk.

#### Oversigt over Bostrychoidea-familierne.

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Følehornene kølleformede . . . . .  | 2.                               |
| Følehornene ikke kølleformede . . . . .  | 3.                               |
| 2. Følehornene 11-leddede, med stor, 2-leddet kølle, indleddede under en kraftig, fremstående knude foran øjnene . . . . . | 2. <i>Lýctidae</i> (p. 171).     |
| Følehornene som regel 10-leddede, med 3-leddet kølle, panden uden kraftig knude over indledningsstedet . . . . .           | 3. <i>Bostrychidae</i> (p. 173). |
| 3. Baghøfterne med smalle lårdækker (fig. 79). Hovedet stærkt nedadbojet . . . . .   | 4. <i>Anobiidae</i> (p. 175).    |
| Baghøfterne uden lårdækker . . . . .   | 4.                               |

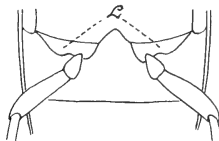


Fig. 79. Undersiden af *Grynobius*. L = lårdækkerne.

4. Følehornene indleddede langt fra hinanden. Kroppen cylindrisk. Vingedækkerne bagtil gabende (fig. 81). Større, 6—18 mm

1. *Lymexylónidae* (p. 169).



Følehornene indleddede tæt ved hinanden. Vingedækkerne ikke gabende bagtil. Mindre, 1,5—5 mm ..... 5. Ptinidae (p. 217).

### 1. familie *Lymexylónidae*.

Kroppen cylindrisk, oversiden fint behåret. Hovedet fremstrakt, følehornene 11-leddede, ikke kølleformede, hos vore arter savtakkede eller trådformede, indleddede langt fra hinanden. Vingedækkerne lange, uden sidedækker, bagtil gabende. Hofterne tapformet fremstående, baghofterne uden lårdekker. Benene slanke, fødderne lange, trinde, 5-leddede, 1. led meget længere end 2.

Hannen er kendelig ved, at kæbepalperne er forsynede med store vedhæng.

Arterne minder i udseende en del om blødvingerne (*Malacodermata*), til hvilken gruppe de

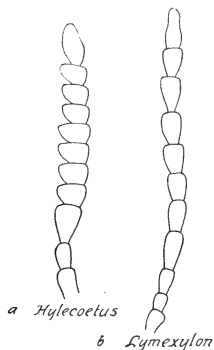


Fig. 80. Højre følehorn af *Hylecoetus* og *Lymexylon*.

også har været henført af nogle forfattere, men adskiller sig bl. a. fra dem ved de trinde fødder.

Larverne lever i træ og er undertiden skadelige.

### Oversigt over slægterne.

1. Følehornene (hos vor art) savtakkede (fig. 80, a).

Pronotum bredere end langt, siderne randede

1. *Hylecoetus*.

- Følehornene trådformede (fig. 80, b). Pronotum

rigeligt så langt som bredt, siderne ikke randede

2. *Lyméxylon*.

### 1. *Hylecoetus* Latr.

Hovedet bagtil noget indsnøret, følehornene ret korte, savtakkede. Pronotum bredere end langt, siderne randede. Scutellum fortil med en længdemidtkøl. Vingedækkerne med tydelige længderibber. Bugen med 7 led.

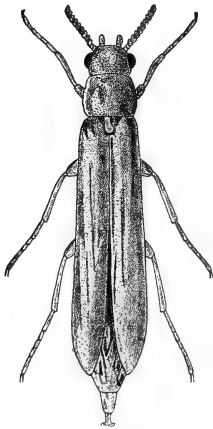


Fig. 81. *Hylecoetus dermestoides* ♀. × 3.

1. *H. dermestoides* L. (fig. 81). Langstrakt, ♂ sort med brungule følehorn og ben, Vingedækkerne ofte helt eller delvis brune eller brungule, ♀ ensfarvet rødgul, ofte dog med delvis mørk underside og mørk vingedækkespids. Pronotum ret fint, vingedækkerne meget fint og tæt punkterede. Længde 6—18 mm.

♂: Se ovenfor om farven. Størrelsen ringere.

Temmelig almindelig (J, Ø) i skove i hensygnende stammer og i stubbe, navnlig af løvtræer. Slutningen af april—juni. Larven, der undertiden gør betydelig skade, gnaver gange i

veddet, støder boremelet ud af gangene med bagkropspidsen og lever af svampedannelser (Ambrosia-svampe) i gangene. Udviklingen tager vistnok normalt 2 eller 3 år.

## 2. *Lyméxylon* Fabr.

Adskilt fra den foregående slægt ved, at øjnene er større og hovedet bag disse meget stærkere indsnøret, at de noget længere følehorn ikke er savtakkede, at pronotum er rigeligt så langt som bredt og på siderne urandet, at scutellum ikke er tydeligt kølet, at vingedækkerne mangler tydelige længderibber, og at bugen er 8-leddet.

1. *L. navále* L. Langstrakt, meget smal, ♂ sort, følehornenes rod, benene, vingedækkernes forreste sømparti og bugen rødgule eller gule, ♀ rødgul eller gul med sort hoved og bagtil mørke vingedækker. Hoved mat. Pronotum fint, vingedækkerne meget fint og tæt punkterede. Længde 7—13 mm.

♂: Se ovenfor om farven.

Meget sjælden (Ø). Bremersvold, Sundby storskov, Svenstrup ved Borup st., Bognæs. Den træffes sværmende om eller krybende på gamle ege. Hannen er fundet i tiden  $6^{16}/7$ , hunnen i tiden  $16/6 - 5/8$ . Larven gnaver gange i veddet og er i udlandet undertiden optrådt som skadedyr på skibsværfter.

## 2. familie *Lýctidae*.

Kroppen langstrakt, ikke ret stærkt hvælvet, fint behåret. Hovedet fremstrakt. Følehornene 11-leddede, med stor, 2-leddet kølle, indleddede under en kraftig, fremstående knude foran øjnene, disse store og hvælvede. Panden adskilt fra mundskjoldet ved en buet, fortil åben tværlinie.

Forhøfterne kugleformede, baghøfterne uden lår-dækker. Fødderne 5-leddede, 1. led meget lille, og utydeligt. Kloleddet kun lidt kortere end 1.—4. led tilsammen.

### Oversigt over slægterne.

1. Pronotums sider og vingedækkernes sider og afvekslende stribemellemrum med udstående kølleformede børster ..... *Mínthea*.  
Oversiden i det højeste med fin hårklædning 1. *Lýctus*.

### 1. *Lýctus* Fabr.

Pronotum med en længdemidtgrube eller -fure. Vingedækkerne parallelsidede, med punktstriber. Forskinnebenenes spids udvendigt med en spids, fremspringende tand.



Fig. 82. *Lyctus linearis*.  
× 11.

1. *L. lineáris* Goeze (fig. 82). Brun. Hovedet c. så bredt som pronotum; dette firkantet, c. så langt som bredt, svagt og meget fladt punkteret, i midten med en stor længdegrube, forranden i midten fremtrukket, forhjørnerne stumpe, siderne næsten rette, fint karvede. Vingedækkerne med rækker af meget svage og flade punkter, stribemellemrummene med en række fine hår. Længde 2,5—5 mm.

Sjælden og stedegen (J, Ø). Vesterris ved Haderslev (1 stk. under bark af egestub), Vejle, Lindum; Lolland (bl. a. Kjeldskov og Lysemose), Falster, Møen, Fakse, Bog-

næs, Dyrehaven (krybende fremme i antal på barkblottede steder af en gammel, udgået egestamme; sidste halvdel af juni), Lerchenborg (i mængde i eg). På tørre stammer og grene af eg og bøg. Juni—juli.

To nærstående arter, *L. brúnneus* Steph., kendelig ved stærkt fortykkede forlår (længde 3—5 mm), og *L. impréssus* Comolli, kendelig ved skarpe forhjørner på pronotum og manglende punktrækker på vingedækkerne (længde 3—4,5 mm), er enkelte gange for mange år siden fundet synantropt i København, den første i forskellige træsorter, navnlig vinranker fra Kuba og myrter, den sidste i vinranker og i sukker fra Java, men ingen af dem kan siges at have nærmere tilknytning til vor fauna. Det samme gælder *Mínthea* (Pascoe) *rugicóllis* Walk. (længde 2—3 mm), der en enkelt gang er fundet i København i sukker fra Java (1878).

### 3. familie **Bostrýchidae.**

Kroppen oftest cylindrisk. Hovedet nedadbøjet og, når dyret ses fra oven, helt eller næsten helt dækket af pronotum, der hvælver sig hætteformet frem over hovedet, og hvis forrand oftest er tandet eller karvet. Følehornene som regel 10-leddede, med 3-leddet kølle. Forhofferne oftest noget tapformet fremstående, baghofferne uden lårdækker. Skinnebenene, eller i hvert fald det forreste par, oftest med tandet yderside, fødderne 4-leddede eller 5-leddede og da med lille, utydeligt 1. led, kloleddet langt.

De fleste arter lever i gamle grene eller stammer. Kun een art er truffet hyppigere herhjemme, levende synantropt i ris- og kornoplæg, medens enkelte andre arter nogle få gange er truffet tilfældigt hos os uden at have nogen nærmere tilknytning til vor fauna.

## Oversigt over slægterne.

1. 2. (d. v. s. 1. veludviklede) fodled c. så langt som 3. + 4. led. Længde 8—14 mm . . . . . *Bóstrychus*.
2. fodled meget kortere end 3. + 4. led . . . . . 2.
2. Vingedækkernes rod fint randet, deres punkturtæt og kraftig, kun uregelmæssigt rækkevis ordnet. Længde 2,5—4 mm . . . . . *Dinóderus*.
- Vingedækkernes rod ikke randet . . . 1. *Rhizopértha*.

1. *Rhizopértha* Steph.

Følehornene 10-leddede med kraftig, 3-leddet kølle, der er c. så lang som de øvrige led tilsammen. Vingedækkerne med urandet rod og kraftige, regelmæssige punktrækker. Skinnebenene med tandet yderside, fødderne noget kortere end skinnebenene, 5-leddede, 1. led meget lille og utydeligt, 2.—4. led korte, kloleddet rigeligt så langt som de øvrige led tilsammen.

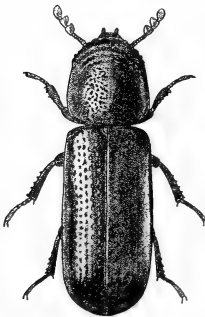


Fig. 83. *Rhizopertha dominica*.  $\times 13$ .

1. *Rh. dominica* Fabr. (fig. 83). Aflangt cylindrisk. Blankt brun, kun yderst fint og spredt, næppe synligt behåret. Pronotum lidt længere end bredt, med fortil kraftigere, i tværrækker ordnede, ret skarpe knuder. Vingedækkerne over dobbelt så lange som tilsammen brede. Længde 2,5—3 mm.

Synantrop (J, Ø), især i havnebyer, bl. a. i København, ynglende i ris- og kornoplæg. Bl. a. fundet i dec.

Af slægten *Dinóderus* Steph. er *D. bifoveolátus* Woll. (længde 2,5—3,7 mm) fundet i indførte eksemplarer dels for mange år siden i København (i droger), dels i Esbjerg (1 stk. i mel,

aug. 1928) og *D. minutus* Fabr. (længde 2,5—3,5 mm) ligeledes i indførte eksemplarer, dels i 1878—1879 i København, dels på Ærø (nogle stkr. i en bambusstok ved stranden, okt. 1938). Begge arter forekommer i udlandet synantropt, især i havnebyer indført med mel og droger. Af slægten *Bóstrychus* Geoffr. er *B. capucinus* L. (længde 8—14 mm) fundet i København i 1879—1880, dels på tømmerpladser, dels klækket af indførte laurbærstokke. Den angives navnlig at leve i stammer og rødder af gamle ege og andre løvtræer og er i udlandet ofte optrådt som skadedyr i gavntræ, f. eks. parketstave.

#### 4. familie **Anobiidae.**

(Borebiller).

Kroppen oftest cylindrisk, undertiden kort og bred, som regel fint behåret. Hovedet stærkt nedadbøjet. Følehornene indleddede frit på siden af panden, foran øjnene, oftest ret langt fra hinanden, 8—11-leddede, hyppigst 11-leddede, de 3 sidste led ofte stærkt forlængede, undertiden på anden måde særligt formede; sjældent er følehornene savtakkede eller kamformede. Pronotum ofte hætteformet fremtrukket. Forhoftegruberne bagtil åbne. Forhofferne tapformet fremstående, baghofferne med smalle lårdækker (fig. 79, p. 168). Mellembrystets epimerer ikke nående ind til mellemhofferne. Fødderne 5-leddede, 1. led veludviklet, oftest længere end noget af de andre led, kloleddet ofte kort og bredt.

#### Oversigt over underfamilierne.

1. Bagbryst og 1. bugled uden fordybede furer til optagelse af mellem- og bagbenene. Følehornene

11-leddede (hos *Gastrallus* dog 10-leddede), tredjeyderste led enten længere end bredt eller ikke bredere end det foregående led 1. *Anobiinae*. Bagbryst og 1. bugled med skarpt afgrænsede, fordybde furer til optagelse af mellem- og bagbenene. Følehornene (hos de danske arter) 8—10-leddede, tredjeyderste led ikke længere end bredt og meget bredere end det foregående led, trekantet udvidet indadtil Kroppen kort og bred, med rundede sider 2. *Dorcatominae*.

### 1. underfamilie *Anobiinae*.

Bagbrystet og 1. bugled uden fordybde furer til optagelse af mellem- og bagbenene. Kroppen oftest mere eller mindre cylindrisk og med mere eller mindre parallelsidede vingedækker. Følehornene 11-leddede, hos *Gastrallus* dog 10-leddede, det tredjeyderste led enten længere end bredt eller ikke bredere end det foregående led.

De fleste arter lever som larver i tørt ved, som de ofte helt gennemborer. Flere arter lever indendørs og kan gøre betydelig skade i møbler og andet træværk. Nogle arter lever som larver i grankogler, andre lever i brød eller andre levnedsmidler eller i tobak.

### Oversigt over slægterne.

1. Følehornene trådformede<sup>1)</sup>, de 3 yderste led ofte stærkt forlængede (fig. 86—89, p. 184)..... 2.
- Følehornene fra 4. til 8. eller 10. led savtakkede eller kamdannede (fig. 102, 103 og 105, p. 202—207). Pronotum med afsatte sidekanter ..... 9.
2. Pronotum uden afsatte sidekanter..... 3.

<sup>1)</sup> Hos *Hedobia* kan følehornene siges at være antydet savtakkede, men hos denne slægt har pronotum ikke afsatte sidekanter.



- Pronotum, i hvert fald bagtil, med afsatte sidekanter ..... 5.
3. Følehornenes 3 yderste led ikke forlængede. Pronotum bagtil med en kraftig, ophøjet længdemidtkøl ..... 1. Hedóbia (p. 178).  
Følehornenes 3 yderste led forlængede. Pronotum uden sådan køl. Vingedækkerne med punktrækker ..... 4.
4. Afstanden mellem følehornenes indledningssteder ret kort, meget kortere end 1. + 2. følehornsled. Vingedækkernes bagrand simpel. Mindre (den danske art 1,5—2 mm) .... 2. Dryóphilus (p. 179).  
Afstanden mellem følehornenes indledningssteder stor, meget længere end 1. + 2. følehornsled. Vingedækkernes bagrand vulstformet fortykket. Større, mindst 3,8 mm ..... 3. Grynóbius (p. 180).
5. Følehornene 10-leddede. Pronotum kun bagtil med afsatte sidekanter ..... 4. Gastrállus (p. 181).  
Følehornene 11-leddede. Pronotum også fortil med afsatte sidekanter ..... 6.
6. Vingedækkerne uden punktrækker ..... 7.  
Vingedækkerne med tydelige punktrækker ..... 8.
7. Vingedækkerne med nedliggende og ikke pletvis fordelt behåring ..... 5. Ernóbius (p. 182).  
Vingedækkerne med opstående eller med pletvis fordelt behåring ..... 6. Xestóbiium (p. 191).
8. Vingedækkerne uden opstående behåring  
7. Anóbiium (p. 193).  
Vingedækkernes korte, nedliggende behåring med iblandede længere, opstående hår  
8. Stegóbiium (p. 201).
9. Forskinnebenenes spids udvendig med en lille, udstående tand. Kroppen cylindrisk. Vingedækkerne i det mindste omtrent dobbelt så lange som tilsammen brede. Følehornene hos ♂ kamdannede, hos ♀ dybt savtakkede 10. Ptilínus (p. 203).  
Forskinnebenenes spids simpel. Følehornene hos begge køn savtakkede ..... 10.

10. Vingedækkerne med punktstriber eller -rækker.. 11.  
 Vingedækkerne uregelmæssigt punkterede..... 12.
11. Vingedækkerne med rækker af kraftige, kantede  
 punkter ..... 9. *Prióbium* (p. 302).  
 Vingedækkerne med fine, meget fint punkterede  
 striber ..... 11. *Xyletinus* (p. 204).
12. Scutellum trekantet, bagud stærkt tilsmalnet. For-  
 brystet udhulet til optagelse af hovedet  
 12. *Lasioderma* (p. 209).  
 Scutellum firkantet, bagud kun svagt tilsmalnet.  
 Forbrystet simpelt ..... 13. *Ochina* (p. 210).

### 1. *Hedobia* Latr.

Følehornene trådformede eller antydet sav-  
 takkede, 11-leddede, de 3 yderste led ikke på-  
 faldende forlængede. Pronotum uden afsatte side-

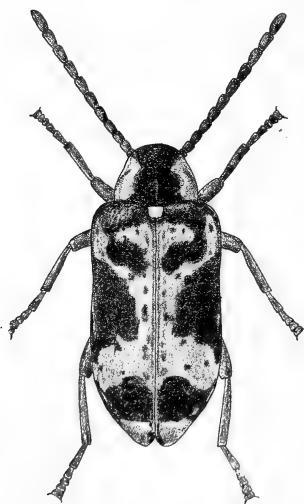


Fig. 84. *Hedobia imperialis*. ♀. × 8.

kanter, bagtil med en  
 kraftig, ophøjet længde-  
 midtkøl. Vingedækker-  
 ne meget bredere end  
 pronotum, ret parallel-  
 sidede. Føddernes 3.—  
 5. led meget korte, bre-  
 dere end lange.

1. *H. imperialis* L. (fig.  
 84). Brun, med tæt, nedlig-  
 gende, skælagtig behåring,  
 der på undersiden er lys, på  
 oversiden dels brun, dels hvid  
 eller hvidgrå; den lyse be-  
 håring dækker scutellum og  
 danner en plet på hovedet,  
 2 sidepletter på pronotum

og forskellige, noget varierende, ofte delvis sammenflydende, sjældent forsvindende pletter og bånd på vingedækkerne. Pronotum bredere end langt. Vingedækkerne med spredte, opstående børster, punkturen ikke rækkevis ordnet. Længde 3,5—5,5 mm.

♂: Følehornene lidt længere end hos ♀.

Normalt farvede eksemplarer er let kendelige fra alle vore andre borebiller ved den lyse tegning.

Ikke særlig sjælden (J, Ø). På halvtørre stammer og grene af løvtræer, f. eks. eg, bøg, avnbøg, hassel, lind, pil og ask. Ofte på blomster, især af hvidtjorn. Maj—juni, aug. Larver og kokoner med fuldt udviklede imagines er fundet i antal  $\frac{5}{9}$ .

## 2. *Dryophilus* Chevr.

Følehornene trådformede, indleddede ret tæt ved hinanden. 11-leddede, de 3 yderste led stærkt forlængede, Pronotum uden afsatte sidekanter. Vingedækkerne bredere end pronotum med tydelige punktstriber, bagtil rundede i fællesskab. Føddernes kloled kort og bredt, ikke længere end bredt.

1. Dr. pusillus Gyll. Sort eller brun, oversiden fint og kort, nedliggende behåret, følehorn og ben ofte lidt lysere. Pronotum tæt punkteret. Vingedækkerne med fine punktstriber, mellemrummene tydeligt kornede. Længde 1,5—2 mm.

♂: Øjnene meget store, hovedet bredere end pronotum, dette lidt bredere end langt. Følehornene lidt kortere end kroppen. Vingedækkerne betydeligt bredere end pronotum.

♀: Øjnene af normal størrelse, hovedet smallere end pronotum, dette betydeligt bredere end langt. Følehornene betydeligt kortere end kroppen. Vingedækkerne kun lidt bredere end pronotum. Kroppen i det hele bredere.

Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø, B). Den bankes af gran, især af granris med endnu ret friske nåle, men er også undertiden banket af udgåede grene på gamle ege. Maj—juli.

3. *Grynóbius* Thoms.

Nærstående til den foregående slægt, men adskilt fra den ved, at følehornene er indleddede meget længere fra hinanden, at vingedækkernes bagrand er vulstformet fortykket og deres punkt-rækker meget kraftigere, og ved betydeligere størrelse.

1. *G. tricolor* Oliv. (*excavátus* Kugel.) (fig. 85). Mat brun, hoved og pronotum ofte noget mørkere, oversiden fint, gulligt behåret. Følehornenes 3. led varierende i længde, oftest længere end 4. led. Pronotum bredere end langt, tæt punk-

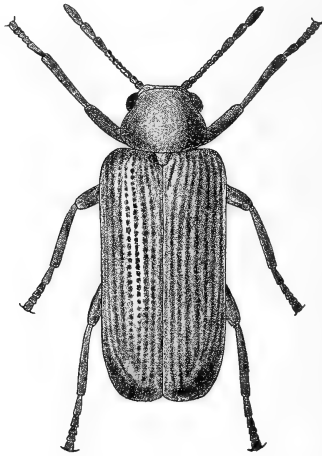


Fig. 85. *Grynobius tricolor* ♂.  $\times 7$ .

teret, siderne rundede. Vingedækkerne ret parallelsidede, punkttrækkernes punkter stærke, firkantede, stribemellemrummene som regel ikke bredere end punkttrækkerne, oftest noget hvælvede. Længde 3,8—6,8 mm.

♂: Vingedækkernes bagrand afstudet, følehornenes 3 yderste led og fødderne lidt længere end hos ♀. Pronotum lidt (som regel c.  $\frac{1}{4}$ ) bredere end hovedet over øjnene, lidt (som regel c.  $\frac{1}{4}$ ) bredere end langt. Vingedækkerne ret langstrakte.

♀: Vingedækkernes bagrand temmelig jævnt rundet. Pronotum noget (som regel over  $\frac{1}{3}$ ) bredere end hovedet over øjnene, noget (fra rigeligt  $\frac{1}{3}$  til c.  $\frac{1}{2}$  gang) bredere end langt, med stærkere rundede sider. Vingedækkerne bredere.

De danske Eksemplarer, som det ikke synes muligt at adskille i flere arter, varierer stærkt i størrelse, form, længden af følehornsleddene (navnlig 4., 9. og 10.) og pronotums bredde og form. Denne variation findes indenfor hvert af kønnene. Udsondringen af *G. excavatus* Kugel. (med var. *eichhóffi* Seidl.) som en fra *G. tricolor* Oliv. forskellig art synes at være af tvivlsom berettigelse, og det danske materiale lader sig i hvert fald ikke bestemme ved hjælp af de i litteraturen anførte — tildels indbyrdes modstridende — kendemærker.

Udbredt og ikke særlig sjælden (J, Ø). I tørre stammer og grene af forskellige løvtræer, bl. a. hassel, eg, bøg, pil, poppel, røn og kirsebærtræ. Hyppigst i juni og juli, men truffet næsten hele året rundt. Imagines og larver er fundet i hassel i dec. og marts.

#### 4. *Gastrállus* Duval.

Følehornene 10-leddede, de 3 yderste led stærkt forlængede, meget bredere end de foregående. Pronotum kun bagtil med afsatte sidekanter. Vingedækkerne over skuldrene ikke eller kun meget lidt bredere end pronotum, i det højeste mod siderne med meget fine og svage punktrækker. Føddernes kloled bredt, kun lidt længere end bredt. 1. og 2. bugled sammenvoksede i midten.

1. *G. immarginátus* Müller. Mat sort eller brun, oversiden med yderst fin og kort, nedliggende, gråhvid, smukt silkeskinnende behåring, der på pronotum er noget hvirvlet og på et parti af vingedækkernes forreste tredjedel udadrettet, yderst fint og tæt punkteret. Følehorn og ben brunlige eller rødlig. Pronotum kun lidt bredere end langt, fortil tydeligt kornet, lidt bag forranden i midten med en lille, mere eller mindre tydeligt udviklet knude. Vingedækkerne langstrakte, parallelsidede. Længde 2—3 mm.

♂: Følehornene c.  $\frac{1}{5}$  længere end pronotums bredde, de yderste led lidt længere end hos ♀, c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end de foregående led tilsammen.

♀: Følehornene c. så lange som pronotums bredde, de 3 yderste led kun lidt længere end de foregående led tilsammen.

Kun fundet på Lolland, dels i et gammelt eks. fra Frejlev eller Roden skov, dels i stort antal på Skejten ved Fuglsang, ketset under gamle ege og andre løvtræer, især naur, <sup>10-13</sup>/<sub>7</sub> 1947. Arten angives at forekomme på tørre grene af hassel, men er også fundet på eller ved foden af gamle ege.

### 5. *Ernóbius* Thoms.

Følehornene (fig. 86—89) 11-leddede, de 3 yderste led forlængede og (undtagen hos *E. abietinus*) meget længere end de foregående led, hos ♂ oftest længere end hos ♀. Pronotums sidekanter afsatte i hele deres udstrækning. Vingedækkerne oftest ret parallelsidede, uden punktrækker, deres behåring nedliggende, jævn, ikke pletvis fordelt. Føddernes 4. led oftest bredere end de andre led og mere eller mindre tydeligt tvelappet, kloleddet længere end bredt, meget smallere end 4. led, indleddet i en udhuling på dets overside (fig. 90—93).

Arterne er knyttede til nåletræer og bankes af

deres løv eller især af afhuggede, nogenlunde friske grene. Larverne lever i grene eller i kogler. Hannerne er hos flere arter sjældnere end hunnerne.

Flere af arterne varierer stærkt ikke blot med hensyn til farve og størrelse, men også med hensyn til de karakterer, der er af betydning for artsadskillelsen, såsom følehornenes bygning, pronotums form, bagrand og forhjørner og fodleddenes form. Der hersker derfor også betydelig uenighed om artsafgrænsningen for flere formers vedkommende og eksemplarer, der afviger fra normalformerne, er ofte særdeles vanskelige at bestemme.

#### Oversigt over arterne.

1. 9. følehornsled meget længere end 6. + 7. + 8. led, disse ofte ikke længere end brede (fig. 86—87) 2.
9. følehornsled ikke længere end 6. + 7. + 8. led, disse som regel tydeligt længere end brede (fig. 88—89) ..... 4.
2. 9.—11. følehornsled meget tynde, 9. led ikke eller kun lidt bredere end de foregående led (fig. 87).  
Følehorn og ben brungule, lårene ofte mørkere  
2. longicórnis.
- 9.—11. følehornsled kraftigere, 9. led væsentligt bredere end de foregående led (fig. 86)..... 3.
3. Følehorn og ben som regel overvejende sorte eller sortbrune. 3. fodled ikke eller kun lidt længere end bredt. Pronotums forhjørner, set fra siden, som regel noget afrundede ..... 1. nigrínus.  
Følehorn og ben brungule. 3. fodled betydeligt længere end bredt. Pronotums forhjørner, set fra siden, som regel næppe afrundede densicórnis.

4. Pronotums bagrand på hver side skråt afskåret, således at den kun i midten slutter til vingedækkernes rod, og at kroppens konturer danner et indsnit på hver side mellem pronotum og vingedækkernes skuldre (fig. 94) .. 3. *angusticollis*.

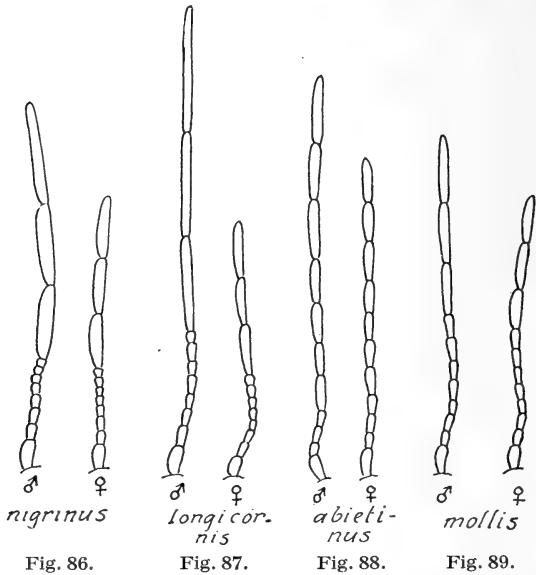


Fig. 86—89. Højre følehorn hos nogle *Ernobius*-arter, ♂ og ♀.

- Pronotums bagrand normal (fig. 95, p. 190) . . . . . 5.
5. 9.—11. følehornsled danner en jævn fortsættelse af de foregående led, idet 9. led kun er lidt (indtil c.  $\frac{1}{3}$ ) længere end 8. led (fig. 88) 4. *abietinus*.
- 9.—11. følehornsled påfaldende længere end de foregående led, 9. led i det mindste næsten dobbelt så langt som 8. led (fig. 89) . . . . . 6.
6. Bagføddernes kloled rigeligt dobbelt så langt som bredt, c. så langt som 4. led (fig. 92). Pronotums



sider kun meget svagt rundede, forhjørnerne, set fra siden omtrent retvinklede, næppe afrundede. Følehornene oftest mørkere mod spidsen ..... 5. *abietis*.  
 Bagføddernes kloled c. 3 gange så langt som bredt, længere end 4. led (fig. 93). Pronotums sider

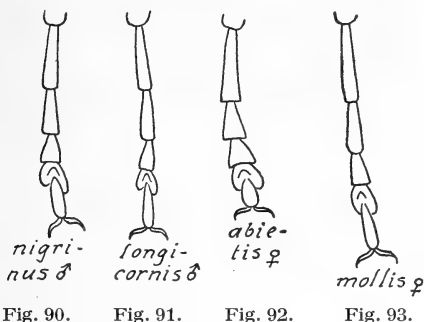


Fig. 90—93. Højre bagfod hos nogle *Ernobius*-arter.

- oftest noget stærkere rundede. Følehornene ensfarvet rødlig..... 7.  
 7. Bagføddernes 3. led meget længere end bredt (fig. 93) ..... 6. *mollis*.  
 Bagføddernes 3. led lidt mindre langstrakt .. 7. *pini*.

1. *E. nigrinus* Sturm. Denne og de to følgende arter udmærker sig ved, at 6.—8. følehornsled er meget korte (6. og 8. oftest tværbrede, 7. oftest c. så langt som bredt) og tæt sammenføjede, og at 9.—11. led er meget lange. Sort, undertiden — især på vingedækkerne — brunlig, noget blank, fint lyst behåret, følehorn sorte, ofte med lysere rød, eller brunlige, benene sorte med lysere fødder eller brunlige. Pronotum bredere end langt, tilsmalnet fremefter, tæt navlepunkteret, ofte med en fortil forkortet, glat længdemidtsstribe, bagranden normal, forhjørnerne, set fra siden, som regel betydeligt af-

rundede, men stærkt varierende. Vingedækkerne rigeligt så brede som pronotum bagtil, fint og tæt punkterede. Føddernes 3. led ikke eller kun lidt længere end bredt, kloleddet tydeligt længere end 4. led (fig. 90). Længde 3—4 mm.

♂: Øjnene stærkere hvælvede. Følehornene (fig. 86) c.  $\frac{3}{5}$  gang så lange som kroppen, 9.—11. led c.  $2\frac{1}{2}$  gang så lange som 1.—8. led.

♀: Følehornene (fig. 86) c. halvt så lange som kroppen, 9.—11. led næppe dobbelt så lange som 1.—8. led.

Stykker med brun krop og brungule følehorn og ben (uudhærdede?) forekommer og er meget vanskelige at adskille fra den følgende art. De bedste kendetegn synes at være 3. fodleds form, jfr. oversigten, og de hos *E. nigrinus* lidt bredere 9. og 10. følehornsled.

Sjælden (J, Ø). Frøslev plantage, Øster Løgum, Esbjerg strandskov og nørreskov, Vejrs; Asserbo plantage, Hornbæk. På fyr, maj—juli, i antal i tiden  $\frac{30}{5}$ — $\frac{20}{6}$ . Larven angives at leve i topskuddene og at kunne være skadelig.

[*E. densicórnis* Muls. Denne art står den foregående yderst nær, men adskiller sig fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker. Endvidere er kroppen noget slankere, pronotum noget mindre stærkt tværbredt og kroppens farve vistnok som regel brunlig. Længde 3—4 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Hamburgeggen og i Sverige (Närke), kunne muligvis træffes også hos os. Den lever antagelig på fyr.]

2. *E. longicórnis* Sturm. Denne art står *E. nigrinus* nær, men adskilles fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker. Endvidere er kroppen lidt slankere, pronotum noget mindre stærkt tværbredt, tydeligt smallere end vingedækkerne, noget stærkere tilsmalnet og sammentrykt fremefter og dets forhjørner, set fra siden, oftest næppe afrundede, samt benene, navnlig fødderne (fig. 91), længere og 3. fodled betydeligt længere end bredt. Pronotum har ofte bagtil hos ♂ en lille, blank knude. Hos ♂ er vingedækkerne omtrent 5

gange så lange som pronotum og c.  $2\frac{1}{3}$  gang længere end tilsammen brede (hos *E. nigrinus* ♂ rigeligt 4 gange så lange som pronotum og c. dobbelt så lange som tilsammen brede). Længde 3—4 mm.

♂ og ♀: Følehornene se fig. 87.

Af denne art foreligger hidtil kun 2 danske eksemplarer (♂ og ♀), fundet i Hornbæk plantage på fyrreris d.  $20/6$  1898. Den er i Tyskland fundet i maj—juni på fyrreris og angives også at være klækket af grankogler.

3. *E. angusticollis* Ratz. Vor mindste art, let kendelig ved, at pronotums bagrand kun i midten slutter til vingedækkernes rod, men på hver side er skråt fremadrettet (fig. 94). Brun eller brunsort, ofte med noget lysere vingedækker, disse hyppigt med en lys spidsplet, der strækker sig noget fremefter langs sømmen, følehorn og ben brunsorte, brune eller brungule, fødderne altid lyse. Pronotum kraftigt navlepunkteret. Vingedækkerne kornet-punkterede, ligesom pronotum ofte fint mikrochagrinerede i bunden. Føddernes kloled ret kort og bredt, næppe længere end 4. led. Længde 2—3,8 mm.

♂: Øjnene store, stærkt hvælvede, hovedet over øjnene omtrent saa bredt som pronotum. Følehornene lidt over

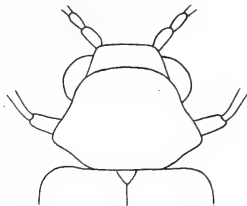


Fig. 94. Forkroppen af *Ernobius angusticollis* ♂.

halvt så lange som kroppen, 9.—11. led lidt længere end 1.—8. led. Farven oftest mørk med tydelig spidsplet.

♀: Øjnene noget mindre, hovedet over øjnene noget smallere end pronotum. Følehornene c. halvt så lange som kroppen,

9.—11. led lidt kortere end 1.—8. led. Kroppen bredere, farven oftest lysere.

Pronotums bagrand varierer betydeligt, idet de skrå partier snart er noget indbuede (*E. angusticollis* Ratz.), snart om-trent rette (*E. parvicollis* Muls.), snart næsten rundede i eet med midtpartiet (*E. tabidus* Kiesw.). Medens formen *E. parvicollis*'s artsberettigelse nu er opgivet, opfatter nogle forfattere stadig *E. tabidus* som en selvstændig art. Da de imidlertid ikke anfører noget brugbart skelnemærke for denne form, synes berettigelsen heraf tvivlsom, og det danske materiale, der viser jævne overgange mellem de tre former, lader sig i hvert fald ikke sondre i to eller tre arter.

Udbredt og ikke særlig sjælden (J, Ø, B). Den tages ved bankning af nåletræer eller afhuggede nåletræsgrene eller ved ketsning under nåletræer. Maj—juli. Larven angives at leve i grankogler.

4. *E. abietinus* Gyll. Let kendelig fra vore andre arter ved den forholdsvis ringe længdeforskel mellem de 3 yderste følehornsled og de foregaende led (fig. 88). Rødlig eller brun-gul, vingedækkerne ofte lysere ved spidsen, ret blank, fint lyst behåret. Pronotum meget bredere end langt, navlepunk-teret, bagtil oftest med en blank længdebule i midten, siderne ret tydeligt afsatte, i midten kun meget svagt rundede. Vingedækkerne ikke særlig tæt og ret fint kornet-punkterede. Føddernes kloled kun lidt længere end 4. led. Længde 2,3—3 mm.

♂: Øjnene større og stærkere hvælvede end hos ♀, hovedet over øjnene c. så bredt som pronotum. Følehornene (fig. 88) c.  $\frac{1}{6}$  kortere end kroppen. Pronotum betydeligt smallere end vingedækkerne over skuldrene. Kroppen ret smal.

♀: Hovedet over øjnene smallere end pronotum. Følehornene (fig. 88) c.  $\frac{3}{5}$  gang så lange som kroppen. Pronotum kun meget lidt smallere end vingedækkerne over skuldrene. Kroppen bredere.

På nåletræer, især gran, udbredt i Nordsjælland og iøvrigt fundet i Kirkeby skov ved Svendborg, på Møen (Høvblege), Falster (Tromnæs) og Bornholm (Robbedale). Antagelig ud-bredt i vore nåleskove. April—juli, sept.

5. *E. abietis* Fabr. Adskilt fra de to følgende arter ved tydeligt kortere og bredere fødder (fig. 92), hvis 2. og 3. led er stærkere udvidede mod spidsen, og hvis kloled kun er c. så langt som det brede 4. led. Iøvrigt kendetegnet ved ret bred, hos ♂ og ♀ lidet forskellig form, lidet blank overside med forholdsvis tydelig, oftest gylden behåring, der på pronotum er ret stærkt hvirvlet, og bredt, ret parallelsidet pronotum med — set fra siden — næsten retvinklede og ret skarpe forhjørner. Rustrød eller brunrød, undersiden ofte overvejende brunsort, hoved og pronotum samt følehornenes 3 yderste led oftest mørke. Følehornene c. halvt så lange som kroppen. Hovedet hos begge køn betydeligt smallere end pronotum, dette c. så bredt som vingedækkerne over skuldrene, bagtil oftest med 3, undertiden utydelige længdekuder, kraftigt navlepunkteret. Vingedækkerne kornet-punkterede. Længde 3—4 mm.

♂: 9. og 10. følehornsled lidt smallere end hos ♀.

Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø). I nåleskove. Maj—juli, sept.—nov. Larven i grankogler. Klækning i antal i sept.—nov.

6. *E. móllis* L. (fig. 95). En stærkt varierende art. Rustrød, ikke ret blank, fint lyst behåret. 5. og 7. følehornsled oftest tydeligt længere end 6. og 8. led. Pronotum bredere end langt, c. så bredt som vingedækkerne over skuldrene, navlet-punkteret, bagtil i midten ofte med en svag længdebule, sjældent med en svag midtfure, siderne noget rundede, baghjørnerne afrundede, forhjørnerne oftest lidt afrundede. Vingedækkerne fint kornet-punkterede. Fødderne (fig. 93) meget slanke. Længde 3,5—5 mm.

♂: Øjnene større og stærkere hvælvede end hos ♀. Følehornene (fig. 89) lidt over halvt så lange som kroppen, 9.—11. led smalle med næsten rette sider, lidt længere end 1.—8. led.

♀: Følehornene (fig. 89) knebent halvt så lange som kroppen, 9.—11. led forholdsvis bredere, knebent så lange som 1.—8. led, 9. og 10. led med noget buet inderside.

Almindelig (J, Ø, B) på fyr og gran, i hvis udgåede grene den yngler. Juni—aug. Den træffes ofte indendørs, hvor den undertiden gør skade i træværk.

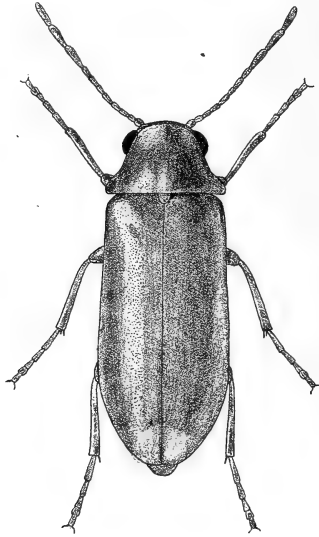


Fig. 95. *Ernobius mollis* ♀. ×10.

Såvel denne som den følgende art har været delt i flere arter, men de adskillende kendetegn (pronotums bule eller længdefure og følehornsleddenes længde) er stærkt varierende og næppe anvendelige som artskendemærker.

7. *E. pini* Sturm. Meget nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved, at føddernes 3. led er kortere, mere udvidet mod spidsen og derfor mere trekantet og med tydeligt konkav bagrand. Endvidere er arten gennemgående mindre og forholdsvis kortere, følehornene forholdsvis lidt kortere, pronotums forhjørner som regel ret skarpe, næsten retvinklede og dets sider lidt svagere afsatte. Længde 3—4 mm.

Meget sjældnen (J, Ø, B). Skagen (1 stk.  $\frac{22}{6}$ ); Asserbo plantage ( $\frac{20}{6}$ ), Hornbæk ( $\frac{5}{6}$ ); Bornholm (Robbedale,  $\frac{13}{6}$ , Åker plantage,  $\frac{22}{6}$ ). På fyr. I Sverige er arten klækket i stort antal i juni af et år gamle fyrreskud, der var udhulede af vikleren *Evetria buoliana*.

### 6. *Xestóbium* Motsch.

Hovedet trukket ret stærkt tilbage i pronotum. Følehornene 11-leddede, de 3 yderste led forlængede, meget længere end de foregående. Pronotum bredere end langt, c. så bredt som vingedækkerne, sidekanterne afsatte i hele deres udstrækning, bagranden tvebugtet. Vingedækkerne ret parallelsidede, stærkt hvælvede, uden punktrækker, deres behåring enten opstående eller pletvis fordelt. Føddernes kloled ikke eller kun lidt længere end bredt, indledet i en udhuling på 4. leds overside (fig. 96).



Fig. 96. Højre bagfod af *Xestóbium rufovillosum*.

Vore to arter er let kendelige fra hinanden og fra alle vore andre anobier.

#### Oversigt over arterne.

1. Vingedækkernes behåring nedliggende, pletvis fordelt. Oversiden uden sortgrønt metalskær

1. *rúfovillósum*.

Vingedækkernes behåring opstående, jævnt fordelt. I hvert fald forkroppen blank, med sortgrønt metalskær . . . . . 2. *plúmbeum*.

1. *X. rúfovillósum* De Geer (fig. 97). Vor største borebille. Brun, oversiden tæt kornet, med gullige, noget metal-

skinnende, mod roden brede og skælagtige hår, der er ordnet i småpletter, og iøvrigt med yderst fine, mørkere, lidet synlige hår. Pronotum meget bredere end langt. Vingedækkerne langstrakte. Benene meget kraftige. Længde 5—7 mm.

♂: 9. og 10. følehornsled ganske lidt længere og slankere end hos ♀.

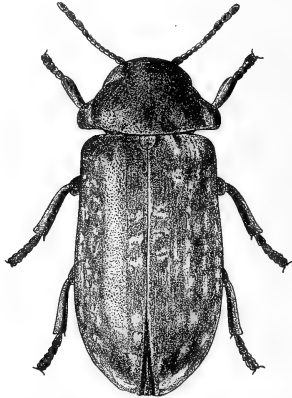


Fig. 97. *Xestobium rufovillosum*. × 7.

Temmelig almindelig (J, Ø, B). I tørre stammer af løvtræ, især eg, men også f. eks. el, pil og blommetræ. Forår og efterår. Undertiden skadelig for bindingsværk af eg. Klækning er sket i februar. Larver og imagines fundet sammen i blommetræ i april.

2. *X. plúmbeum* Illig. Oversiden blankt sort, med sortgrønt metalskær, vingedækkerne undertiden helt eller delvis brunlige, følehorn og ben brungule eller brune. Oversiden fint punkteret, med temmelig lang, opstående, brunlig eller gullig, på pronotum hvirvlet behåring. Pronotum meget bredere end langt. Vingedækkerne langstrakte. Benene slankere end hos den foregående. Længde 4—5,5 mm.

Temmelig sjælden, men meget udbredt, især i vore sydlige egne (J, Ø). Fredsted, Vejle; Tranekær, Langesø på Fyn,



Lolland-Falster (udbredt), Næstvedegnen, Svenstrup ved Borup st., Dyrehaven, Gelskov, Bognæs, Jægerspris nordskov. På tørre stammer og grene, især af løvtræer, ofte banket af risgærder, undertiden af blomstrende hvidtjorn; også ved ketsning på solåben bund i løvskov, især bøgeskov. April—juli, oftest i juni. I udlandet klækket af tørt nåletræ og af tørre grene af bøg og ægte kastanie.

### 7. *Anóbium* Fabr.

Hovedet trukket stærkt tilbage i pronotum. Følehornene 11-leddede, de 3 yderste led forlængede, meget længere end de foregående. Pronotum ofte smallere end vingedækkerne, overfladen oftest ujævn, med gruber og knuder, sidekanterne afsatte i hele deres udstrækning. Vingedækkerne ret parallelsidede, med tydelige punkt-rækker, deres behåring nedliggende, yderst kort og ofte utydelig. Føddernes kloled bredt, ikke eller noget længere end bredt, indledet i en udhuling på 4. leds overside (fig. 99).

Slægten deles i 4 underslægter som vist i nedenstående oversigt. Da denne inddeling er baseret på undersidekendetegn, er alle arter samlede i den derefter følgende artsoversigt.

#### Oversigt over underslægterne.

1. 2.—5. bugled indbyrdes sammenvoksede i midten,
  1. bugled kortere end 3. Mellembrystet og forreste halvdel af bagbrystet dybt udhulede i midten. . . . . 1. *Dendróbium* (p. 196).
  - 2.—5. bugled ikke sammenvoksede. . . . . 2.
2. 1. bugled meget kortere end 3. Mellembrystet svagt, bagbrystet ikke fordybet i midten  
*Microbrégma* (p. 197).

1. bugled længere end 3..... 3.  
 3. Mellembrystet og forreste halvdel af bagbrystet dybt udhulede i midten..... 2. *Anóbium* (p. 198).  
 Mellembrystet i det højeste svagt og bagbrystet i det højeste helt fortil fordybede  
 3. *Hadrobrégmus* (p. 199).

### Oversigt over arterne.

1. Pronotums siderand fortil gaffelformet delt, sammen med forranden indesluttende et trekantet



Fig. 98. *Anobium denticolle*, forkroppen; set fra siden. F = det trekantede felt.

felt (fig. 98). Pronotum ikke tydeligt tilsmalnet bagtil, omtrent så bredt som vingedækkerne over skuldrene, dets rød med tæt, gul, lidt silkeskinnende behåring. Længde 4,5—5,5 mm

#### 2. *denticolle*.

Pronotums siderand simpel fortil..... 2.

2. Pronotum bagtil kun meget lidt smallere end vingedækkerne over skuldrene, bagtil i midten med en længdekøl, der fremefter er gaffeldelt ved en midtgrube (fig. 100), i hvert baghjørne med en skarpt afgrænset, tæt gult, silkeskinnende behåret plet. Oversiden sort. Længde 5—6 mm

#### 1. *pértinax*.

Pronotum anderledes formet, uden skarpt afgrænset gul hårplet i baghjørnerne..... 3.

3. Pronotum bagtil i midten med en meget svag

- længdeknude, foran denne med en stor, flad grube og på hver side af denne med en knude, bagranden på hver side stærkt skråt fremadrettet i konkave linier, så at de skarpt stumpvinklede baghjørner bliver rykket langt fremefter. Vingedækkerne meget langstrakte, med ret fine punktrækker ..... emarginátum.
- Pronotum anderledes formet, bagtil i midten med en tydelig, ofte ret høj og fra hver side sammentrykt knude, foran denne uden grube..... 4.
4. Vingedækkerne bagtil rundede i fællesskab. Pronotums bagrand urandet. Længde 4—6 mm... 5.
- Vingedækkerne bagtil tydeligt afstudsede, i modsat fald (A. punctatum) er pronotums bagrand tydeligt randet ..... 6.
5. Følehornenes 9. led som regel i det højeste så langt som 3.—8. led tilsammen ..... rúfipes.
- Følehornenes 9. led som regel tydeligt længere end 3.—8. led tilsammen ..... thomsóni.
6. Pronotums siderande fint, men tydeligt karvede.
- Oversiden rødbrun ..... 4. nitídum.
- Pronotums siderande simple ..... 7.
7. Oversidens farve overvejende skjult af den stærkt iøjnefaldende, tætte, sølvgrå behåring. Vingedækkerne over dobbelt så lange som tilsammen brede, punktrækkerne bagtil opløst i uregelmæssig punktur ..... 6. costátum.
- Oversidens lidet iøjnefaldende behåring dækker ikke dens — sorte eller brune — farve. Vingedækkerne ikke over dobbelt så lange som tilsammen brede, punktrækkerne ikke bagtil opløst i uregelmæssig punktur..... 8.
8. Oversiden brunlig. Fødderne ikke udvidede mod spidsen, 4. led ikke tydeligt bredere end 2. led, kloleddet betydeligt længere end bredt (fig. 99)
3. punctátum.
- Oversiden sort (vingedækkerne undertiden brun-

lige). Fødderne udvidede mod spidsen, 4. led tydeligt bredere end 2. led, kloleddet kun ganske lidt længere end bredt (fig. 99) . . . . . 5. fulvicórne.

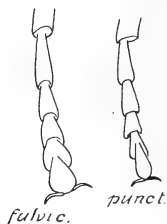


Fig. 99. Højre bagfod af *Anobium fulvicorne* og *punctatum*.

### 1. underslægt *Dendrobium* Muls.

Mellembrystet og forreste halvdel af bagbrystet dybt udhulede i midten. 2.—5. bugled indbyrdes sammenvoksede i midten, 1. bugled meget kortere end 3. Kroppen ret bred, pronotum ikke eller kun meget lidt smalere end vingedækkerne.



Fig. 100. *Anobium pertinax*. × 7.

1. *A. pertinax* L. (Dødningeuret) (fig. 100). Matsort, følehorn og ben brunsorte eller brune, oversiden yderst fint og kort, brunligt behåret, pronotums baghjørmed en kraftig, gul, silkeskinnende hårplet. Pronotum bredere end langt, med 2 store rodgruber, adskilt ved en svag længdemidtkøl, der fortil er gaffeldelt ved en midtgrube, oversiden kornet. Vingedækkerne bagtil afstudsede, punktrækkerne med firkantede,

dybe, glatbundede, skarptrandede punkter. Fødderne ret brede. Længde 5—6 mm.

Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø). På tørre stammer, grene, bjælker og stolper (f. eks. hegnsstolper) af nåletræ. Også indendørs. Marts—juli, nov. Parring iagttaget i juli.

2. *A. denticólle* Creutz. Nærstående til den foregående, men let adskilt fra den ved pronotums fortil gaffeldelte siderand (fig. 98). Endvidere er farven brunlig, behåringen meget stærkere og tydeligere, smukt fløjsagtigt brun, pronotums skulptur svagere udpræget og hele dets rod mat, hvidgult behåret og vingedækkernes punkttrækker finere. Længde 4,5—5,5 mm.

Meget sjælden (Ø). Hidtil kun fundet i ældre tid på Lolland-Falster: Frejlev skov (1 stk. på et risgærde), Grænge skov (3 stkr. maj,  $^{22}/_6$ ,  $^{27}/_6$ ), Nykøbing F. (nogle stkr. klækede af ved fra omegnen). I udlandet bl. a. fundet i ved af ægte kastanie.

### [Underslægt *Microbrégma* Seidl.

Mellembrystet svagt, bagbrystet ikke fordybet i midten. 2.—5. bugled ikke sammenvoksede, 1. bugled meget kortere end 3. Kroppen langstrakt.

*A. emarginátum* Duftschm. Mat brun, oversidens behåring gulgrå, yderst kort og fin. Let kendelig på pronotums i oversigten (under 3) beskrevne form og skulptur. Pronotum kun ganske lidt bredere end langt, kornet, bagranden urandet. Vingedækkerne c. dobbelt så lange som tilsammen brede, ret parallelsidede, bagtil næppe eller svagt afstudsede, punkt-rækkerne ret fine. Længde 3,5—5,5 mm.

♂: Følehornenes 9.—11. led ganske lidt længere og smallere end hos ♀.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne og i Hamburg-egnen, kunne muligvis træffes også hos os. Den angives at være fundet på gran og at leve i barken, ikke i veddet. Jan., april—maj, juli—aug.]

## 2. underslægt *Anóbium* s. str.

Mellembrystet og forreste halvdel af bagbrystet dybt udhulede i midten. 2.—5. bugled ikke sammenvoksede, 1. bugled længere end 3.

3. *A. punctatum* De Geer (*striatum* Oliv.) (fig. 101). Mat brun, oversidens behåring fin, fløjlsagtig. Pronotum ganske lidt bredere end langt, fint kornet, bagtil i midten

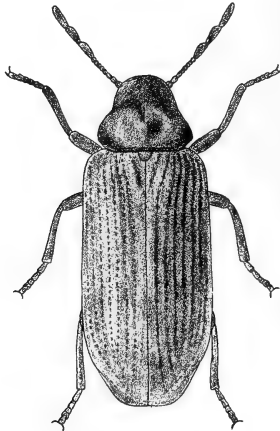


Fig. 101. *Anobium punctatum*. ♀ × 12.

med en høj, sammentrykt knude, der falder stejlt af bagud, jævnt fremefter, bagranden tydeligt randet, på hver side skråt afskåret eller ganske svagt indbuet. Vingedækkerne lidt bredere end pronotum, bagtil ikke eller kun svagt afstudsede, punktrækkerne ret fine. Længde 2,5—4 mm.

♂: Kroppen lidt smallere. Følehornene lidt længere, 9.—11. led lidt længere, 9. og 10. leds inderside lidt mindre rundet. Sidste bugled bagtil med et tværandtryk (hos ♀ undertiden med 2 ganske små knuder eller korn).

Arten varierer stærkt, navnlig i størrelse, men er let kendelig ved underslægtsskaraktererne.

Meget almindelig (J, Ø, B). I tørt ved både af løv- og nåletræer. Træffes både i det fri og indendørs, hvor den ofte gør skade i træværk, især i møbler. I England har den i de senere år også gjort skade i træ, anvendt til husbygning, navnlig i birkefinér. Juli—aug.

### 3. underslægt *Hadrobrégmus* Thoms.

Mellembrystet i det højeste svagt, bagbrystet i det højeste fortil fordybede. 2.—5. bugled ikke sammenvoksede, 1. bugled længere end 3. Pronotum kornet, bagtil i midten med en sammentrykt knude, foran denne ofte med en fin midtfure, roden på hver side mere eller mindre skråt afskåret.

[*A. rufipes* Fabr. Denne og den næste art adskilles fra de følgende arter i underslægten ved, at vingedækkerne ikke er afstudsede, men jævnt rundede bagtil, og udmærker sig yderligere ved, at pronotums bagrand er urandet og dets midtknude mindre høj og udpræget, og ved betydelig størrelse. Mat brun eller brunsort, følehorn og ben lysere, oversidens behåring yderst fin og kort. Pronotum noget bredere end langt, siderne ofte i midten lidt indbugtede. Vingedækkerne noget eller lidt bredere end pronotum, c. (♀) eller rigeligt (♂) dobbelt så lange som tilsammen brede, punktstriberne bagtil noget udviskede, idet nogle ekstra punkter er uregelmæssigt iblandede. Længde 5—6 mm.

♂: 9.—11. følehornsled lidt længere end hos ♀. Øjnene lidt

stærkere hvælvede end hos ♀. Vingedækkerne lidt smallere end hos ♀.

Denne art, der bl. a. er fundet i Sydsverige og i Hamburg-egnen, kunne muligvis træffes også hos os. Den foretrækker løvtræ, måske især el, men er dog også fundet i gran. Juli—aug.

*A. thomsóni* Kr. Meget nærstående til den foregående og ofte noget vanskelig at kende fra den, men adskilt ved, at 9. følehornsled som regel er tydeligt længere end 3.—8. led tilsammen. Endvidere er farven oftest lidt lysere, formen lidt smallere, gennemsnitsstørrelsen lidt ringere og vingedækernes punktstriber lidt finere. Hannens parringsorgan afviger tydeligt fra organet hos *A. rufipes* bl. a. ved smallere penis-spidsparti og tykkere, ved spidsen stærkere vinkelformet indadbøjede paramerer. Længde 4—5,5 mm.

♂: Som den foregående. Øjnene lidt stærkere hvælvede end hos det tilsvarende køn af den foregående art.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne og i Nordtyskland, kunne muligvis træffes også hos os. Fortrinsvis i gran. April—juni.]

4. *A. nitidum* Hbst. Ret smal, rødbrun, oversidens behåring lys, meget fin og ikke dækkende kroppens farve. Pronotum ganske lidt bredere end langt, midtknuden kraftig, på hver side afgrænset af et kraftigt, skråt indtryk, bagranden tydeligt randet, på hver side fremhævet ved et ret kraftigt tværandtryk. Vingedækkerne tydeligt bredere end pronotum, bagtil afstudsede. Længde 2,5—3,5 mm.

♂: Følehornenes 9.—11. led lidt længere end hos ♀, 9. + 10. led rigeligt (hos ♀ knebent) så lange som 1.—8. led.

Let kendelig fra de to følgende ved farven, de karvede sider på pronotum og dettes dybere side- og rodindtryk og fra *A. punctatum* ved underslægtskaraktererne, pronotums karvede sider og de bagtil kraftigt afstudsede vingedækker.

Temmelig sjælden (J, Ø). Af findesteder kan anføres: Tranekær, Alslev skov, Møen, Køge, Dyrehaven, Strand-



møllen, Frederiksdal. Klækket i antal af pil og ahorn i slutningen af juni, iøvrigt hyppigst i bøg. Juni—aug.

5. *A. fulvicórne* Sturm. Mat sort, vingedækkerne undertiden brunlige, følehorn og ben brungule eller brune; oversidens behåring yderst fin og kort, hvidgrå. Pronotum bredere end langt, indtrykkene ret svagt udprægede, bagranden kraftigt randet. Vingedækkerne bredere end pronotum, bagtil afstudsede. Længde 2,5—4 mm.

♂: Vingedækkerne lidt smallere end hos ♀. Sidste bugled bagtil med et tværandtryk (hos ♀ med 2 ganske små knuder eller korn).

Udcredt, men ikke almindelig (J, Ø), hyppigst i vore sydlige egne. Især i poppel, pil og lind. Juni—aug.

6. *A. costátum* Arrag. (fági Muls.). Let kendelig på oversidens fine, sølvgrå behåring, der på vingedækkerne overvejende dækker kroppens farve, og som på pronotum er tættest i gruberne. Sort eller brun, følehorn og ben brungule eller brune. Pronotum ganske lidt bredere end langt, bagranden meget svagere randet end hos den foregående. Vingedækkerne forholdsvis langstrakte, bredere end pronotum, bagtil afstudsede. Længde 3,2—4,8 mm.

♂: Følehornene lidt længere end hos ♀, navnlig 9.—10. led længere og slankere. Sidste bugled bagtil med et yderst svagt tværandtryk.

Udbredt, men ikke almindelig (J, Ø). Især i bøg og eg; også i el. Juni—juli. Larver, fundne i el i dec., klækkedes i maj.

## 8. *Stegóbium* Motsch.

(*Sitódrepa* Thoms.).

Nærstående til *Anobium*, men adskilt fra den ved, at oversidens behåring er dobbelt, dels en

yderst kort og fin nedliggende, dels en længere, opstående. Pronotum uden knuder eller gruber.

1. *St. paniceum* L. (Brødbillen). Ret mat, rødlig eller brunlig. Pronotum c.  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, fint kornet, fremefter stærkt tilsmalnet. Vingedækkerne c. så brede som pronotum, med fine punktstriber. Længde 2—3 mm.

Synantrop (J, Ø). Indendørs i tørrede planter, gammelt brød, apotekervarer og lign. Den skal også kunne gøre skade i insektsamlinger.

## 9. *Prióbium* Motsch.

(*Trypópityls* Redtb.)

Følehornene 11-leddede, 4.—8. led savtakke-  
kede, 9. og 10. led betydeligt længere end bre-  
de (fig. 102). Pronotum fremefter stærkt hætte-  
formet nedbøjet, dækkende hovedet. Vingedæk-  
kerne med regelmæssige rækker af kraftige  
punkter. Forbrystet udhu-  
let til optagelse af hovedet. Fødderne korte og brede,  
kloleddet næppe bredere  
end langt, næppe smallere  
end 4. led.

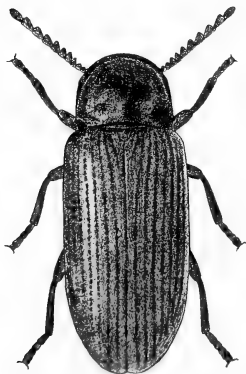


Fig. 102. *Priobium car-  
pini*.  $\times 7$ .

1. *P. carpini* Hbst. (fig. 102).  
Langstrakt, cylindrisk, mat brun-  
sort eller brun, oversiden fint,  
lidt fløjsagtigt, gråligt, ikke helt  
nedliggende behåret. Pronotum set  
fra oven med stærkt buet forrand,  
der går i eet med sideranden, denne  
foran baghjørnet med en indbugt-

ning, overfladen kornet, med et indtryk ved forhjørnet og et tværindtryk på hver side foran roden. Vingedækkerne rigeligt så brede som pronotum, ret parallelsidede, punktrækkerne med dybe, firkantede, tætstillede punkter. Længde 4,5—7 mm.

♂: Følehornene lidt længere end hos ♀.

Sjælden (J, Ø). Jylland; Amager, København, Luknam ved Holte (i en gammel poppel). I tørt nåle- og løvtræ, såvel i det fri som indendørs i træværk. Juni—juli.

### 10. *Ptilinus* Geoffr.

Kroppen langstrakt cylindrisk, vingedækkerne i det mindste omtrent dobbelt så lange som tilsammen brede. Følehornene 11-leddede, hos ♂ kamdannede, hos ♀ dybt savtakkede. Forbrystet simpelt. Forskinnebenenes spids udvendig med en lille tand. Føddernes 1. og 2. led sammentrykte.

#### Oversigt over arterne.

1. Grenene på hannens følehornsled meget lange, de længste c. så lange som 1.—6. led tilsammen.  
Hunnens pronotum på hver side med et glat, blankt parti ..... 1. *péctinicórnis*.  
Grenene på hannens følehornsled betydeligt kortere. Hunnens pronotum uden glat, blankt parti på hver side ..... *fúscus*.

1. *Pt. péctinicórnis* L. (fig. 103). Brunsort, vingedækkerne gulbrune, følehorn og ben brungule, oversiden yderst fint og kort, gråt behåret. Pronotum lidt bredere end langt, stærkt hvælvet, tilsmalnet fremefter, fint kornet, fremefter med spredte grovere korn, bagtil i midten oftest med en glat længdekøl, forranden, set fra oven, rundet i eet med sideranden. Vingedækkerne c. så brede som eller lidt smallere

end pronotum, langstrakte, cylindriske, ret fint punkterede, punkterne tildels uregelmæssigt rækkevis ordnede, bunden meget fint kornet. Længde 3—5 mm.

♂: Følehornene kamdannede (fig. 103).

♀: Følehornene dybt savtakkede. Pronotum bag midten på hver side med et glat parti. Fødderne meget kortere end hos ♂.

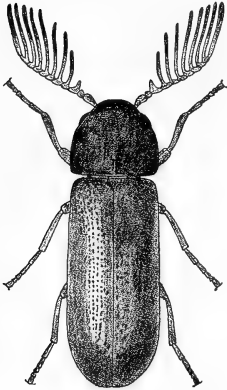


Fig. 103. *Ptilinus pectinicornis* ♂. × 9.

Temmelig almindelig (J, Ø). I tørre stammer og stolper af løv- og nåletræer, f. eks. bøg og pil, ofte også indendørs i træværk. Juni—aug., hyppigst i juli. Træffes f. eks. ofte krybende fremme på bøgestammers barkblottede partier, hvor dens borehuller ses i mængde.

[*Pt. fuscus* Geoffr. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved, at farven oftest er mørkere, kroppen oftest noget bredere, pronotums forhjørner (set fra siden) oftest noget

mindre afrundede, og vingedækkerne noget tydeligere kornede, ofte med svagt antydede længdestriber. Længde 3—5 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Sverige (sydpå til Bohuslen) og i Hamburgegnen, kunne muligvis træffes også hos os. Den findes især på gamle pile og popler i juni—juli.]

## 11. *Xyletinus* Latr.

Kroppen bred, vingedækkerne højst c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede. Følehornene 11-leddede, savtakkede (fig. 105). Vingedækkerne med fine, regelmæssige punktstriber. Forbrystet

stærkt udhulet til optagelse af hovedet. Fødderne korte, 1. og 2. led noget sammentrykte.

Hos hannen er følehornene dybere savtakkede end hos hunnen.

### Oversigt over arterne.

1. Pronotum, set fra oven, med stærkt og jævnt rundede sider, der går i eet med forranden (fig. 105), højt hvælvet, hvælvingen fortsat helt ud til sideranden. Kroppen meget kort og bred, vingedækkerne c. 2—2½ gang så lange som pronotum ..... 1. *laticollis*.

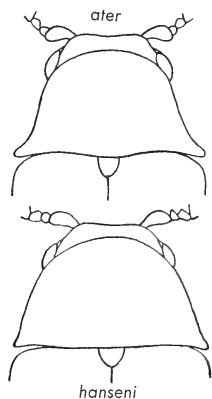


Fig. 104. Pronotum af *Xyletinus ater* og *hanseni*.

Pronotum (fig. 104), set fra oven, med mindre stærkt rundede eller endog indbuede sider.

Kroppen mere aflang, vingedækkerne omtrent eller c. 3 gange så lange som pronotum . . . .

2. Bagbrystet fortil med en midtkøl. Pronotum, set

2.

- fra oven, klokkeformet, indsnævret stærkt lige foran roden, baghjørnerne derfor stærkt udstående (fig. 104, øv.). Følehornene sorte eller brunsorte ..... 2. áter.
- Bagbrystet uden midtkøl ..... 3.
3. Følehornenes rød brun eller brunrød, lårene oftest mørke. 2. fodled, set fra siden, ikke længere end højt (bredt) ..... 3. hanséni.
- Følehornenes rød rødgul eller rød. Lårene rødlig. 2. fodled, set fra siden, tydeligt længere end højt (bredt) ..... 4.
4. Pronotums midtparti meget fint punkteret, i bunden glat. Vingedækkernes sribemellemrum næsten flade ..... pectinátus.
- Pronotums midtparti med halvkredsformede korn, i bunden yderst fint mikropunkteret. Vingedækkernes sribemellemrum svagt, men tydeligt hvælvede ..... longitársis.

1. *X. laticóllis* Duftschm. (fig. 105). Meget kort, ret blank, oversiden yderst fint, brunligt behåret, følehornene sorte eller brunsorte, benene røde, oftest med mørkere lår og fødder. Pronotum omtrent dobbelt så bredt som langt, så bredt som vingedækkerne, punkturen mod siderne meget kraftigere, bagranden lidt stærkere tvebuget end hos de følgende. Vingedækkerne korte, bagud længere tilspidsede end hos de følgende, sribemellemrummene, bortset fra de yderste, flade, yderst fint mikrochagrinerede og med spredte, flade, bagfra indstukne punkter. Bagbrystet uden midtkøl. Fødderne meget korte, 2. led ikke længere end bredt. Længde 2,5—4 mm.

Let kendelig fra de følgende ved pronotums form (jfr. oversigten) og de korte vingedækker med spredte punkter i sribemellemrummene, fra *X. ater* yderligere ved mangel af køl på bagbrystet, fra *X. pectinatus* og *longitarsis* yderligere ved meget kortere fødder og mørkere følehorn og ben, fra *X. hanseni* yderligere ved brunlig behåring og fra dem alle, undtagen *X. pectinatus*, ved pronotums glatte, blanke bund.

Meget sjælden, hidtil kun fundet i Vestjylland: Esbjerg, Fanø, Vejrs og Holmsland klit. Den synes hos os at være en klitart og er fundet dels på eller under krybende pil, dels ved fåregødning. Maj—aug., især i juni.

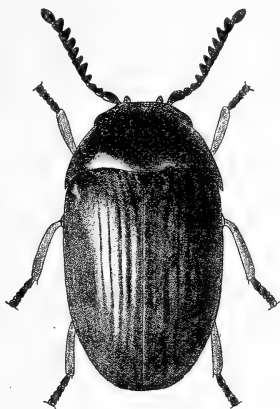


Fig. 105. *Xyletinus laticollis* ♀. × 11.

2. X. åter Creutz. Let kendelig fra de andre arter ved, at mellembrystet fortil har en tydelig længdemidtkøl, og iøvrigt udmærket ved pronotums form (fig. 104, øv). Sort, ret mat, pronotums forrand undertiden ganske smalt brunlig, oversidens behåring grålig, følehornene sorte eller brunsorte, benene rødlig eller brunrøde, lår og undertiden fødder mørkere. Pronotum tæt, fladt punkteret, punkterne fortil med ophøjet rand, bunden yderst fint mikrochagrineret, ret mat. Vingedækkerne parallelsidede eller svagt udvidede bag midten, stribemellemrummene svagt, men tydeligt hvælvede, forholdsvis kraftigt mikrochagrinerede, uden småkorn eller indstukne punkter. Fødderne meget korte, 2. led ikke længere end bredt. Længde 2,5—4 mm.

Kendelig fra alle de andre arter ved bagbrystets midtkøl og pronotums form, fra *X. pectinatus* og *longitarsis* yderligere ved meget kortere fødder og mørkere følehorn og lår og fra

X. *hanseni* yderligere ved manglen af korn på vingedækkernes sribemellemrum og mørkere behåring.

Meget sjælden (J, Ø). Hidtil med sikkerhed kun kendt fra Marselisborg skov (2 stkr. banket af egegrene ved Silistria,  $^{29}/_6$  1918) og Alindelille skov (ketset i antal på kalkbakkerne på bøgepur,  $^{10}/_6$  1917). Arten er antagelig knyttet til udgåede grene af løvtrær. I Sverige er den ketset i antal på og omkring egebuske i tiden  $^{4-29}/_6$ .

3. X. *hanséni* Jansson (thomsóni Jansson nec Schilsky). Sort, ret smal, pronotums for- og siderande og vingedækkernes spidsparti ofte lysere, sjældnere er vingedækkerne mere udbredt brunlige; oversidens behåring hvidgrå, ret tæt, på friske stykker ret iøjnefaldende; følehornene brunrøde, brune eller sortbrune, benene rødlig, lårene oftest mørkere. Pronotum med ganske flade punkter, der fortil har en halvkredsformet, ophøjet rand, i bunden yderst fint mikropunkteret, fremefter ret jævnt tilsmalnet (fig. 104, ned.). Vingedækkerne ret parallelsidede, sribemellemrummene kun yderst svagt eller næppe hvælvede, fint mikrochagrinerede. Fødderne korte. Længde 3—4,5 mm.

Meget sjælden (J, Ø, B). Skagen, Svinkløv; Falsters østland, Tisvilde (i klitterne ved Stængehuset); Hammeren på Bornholm. Arten synes hos os at foretrække klitter og er taget på krybende pil i juni ( $^{12-29}/_6$ ). I Sverige er den også fundet i klitter samt i nærheden af gamle, delvis udgåede aspetrær og i en trasket egestub.

[X. *longitársis* Jansson. Adskilt fra de foregående ved længere fødder, hvis 2. led er tydeligt længere end højt (bredt) set fra siden, ved rødlig følehornsrød og røde lår og ved gennemsnitlig lidt betydeligere størrelse, fra X. *laticollis* og ater yderligere ved de under disse anførte skelnemærker og fra X. *hanseni* yderligere ved vingedækkernes stærkere hvælvede sribemellemrum uden småkorn og mørkere behåring. Sort, pronotums for- og siderande oftest lysere, følehornene rødlig, ofte noget mørkere mod spidsen, benene rødlig. Pronotum i form nærmende sig noget til formen hos X. ater;



skulpturen omtrent som hos *X. hanseni*. Vingedækkernes sribemellemrum med oftest noget tværridset mikroskulptur. Længde 4—5 mm.

Denne art, der bl. a. er fundet i Skåne, kunne muligvis træffes også hos os. Den er bl. a. ketsset omkring gamle ege og egestubbe i juni. Larver og en puppe er fundet i den øverste, trøskede ende af egestolper,  $\frac{6}{6}$ .

*X. pectinatus* Fabr. Nærstående til den foregående, men adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker samt ved lidt mere langstrakt form og lidt blankere overside. Sort, pronotums for- og siderande og vingedækkernes spidsparti oftest rødlige, undertiden er også scutellum lyst og vingedækkerne i større omfang brunlige; oversidens behåring grålig; følehorn og ben rødlige, de første undertiden lidt mørkere mod spidsen. Vingedækkernes sribemellemrum fint mikrochagrinerede. Længde 3,5—4,5 mm.

Adskilt fra de 3 første arter ved tydeligt længere fødder og lysere følehorn og lår, fra *X. laticollis* og ater yderligere ved de under disse anførte skelnemærker, fra de 3 foregående yderligere ved lidt blankere overside og pronotums simple punktur og blanke bund og fra alle de andre arter ved lidt mere langstrakt form.

Også denne art er bl. a. fundet i Skåne og kunne muligvis træffes også hos os. Den er fundet på brøstfældige egestammers barkløse partier.

*X. fibyensis* Lundblad. Nærstående til *X. hanseni* og *X. longitarsis*, men adskilt fra den første ved længere 1. bagfødsled og fra den sidste ved brunsorte lår.

Hidtil kun kendt i to svenske eksemplarer, det ene fra Upsala-egnen, det andet fra Örebro-egnen.]

## 12. *Lasioderma* Steph.

Nærstående til *Xyletinus*, men adskilt fra den ved, at vingedækkerne er uregelmæssigt punkterede, uden punktstriber.

1. *L. serricórne* Fabr. (Tobaksbillen). Rødgul eller brunrød, temmelig blank, oversiden med gullig, meget kort nedliggende og noget længere, lidt opstående behåring, tæt og yderst fint punkteret. Pronotum meget bredere end langt, så bredt som vingedækkerne, bagranden rundet i eet med siderne. Vingedækkerne korte, kun c.  $\frac{1}{3}$  længere end tilsammen brede. Føddernes 2. led meget kortere end 1. led. Længde 2—2,5 mm.

Synantrop (J, Ø). I tobak, nudler og forskellige andre handelsvarer. Århus (i palmeoliefabrikken); Lolland; København. Juni—aug. Klækket  $\frac{28}{7}$ — $\frac{24}{8}$  af larver i tobak.

### 13. *Ochína* Steph.

Følehornene 11-leddede, svagt savtakkede, slanke, 3.—11. led alle længere end brede. Vingedækkerne over  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede, uregelmæssigt punkterede. Forbrystet simpelt. Føddernes 1. led c. så langt som 2.—4. led.

1. *O. ptinoides* Marsh. I form mindende om en bred *Ernobius*. Brun, vingedækkernes spids lysere, følehorn og ben rødgule. Oversiden ret blank, meget fint punkteret, med gråhvid, næsten nedliggende behåring, der på vingedækkerne er fortættet i 2 tværbånd, det ene foran, det andet bag midten. Pronotum rigeligt  $\frac{1}{2}$  gang bredere end langt, mod siderne lidt afladet. Vingedækkerne lidt bredere end pronotum, svagt og spredt kornede. Længde 2,5—3 mm.

Hidtil kun fundet i Knuthenborg park, (nogle stkr. nedbanket af vedbend (*Hedera helix*), voksende op ad gamle træstammer, 5.—13. juli 1947—1950). Larven angives at leve i udgåede grene af vedbend, at forpuppe sig under barken i slutningen af april og begyndelsen af maj og at klækkes i juni. I Lübeck er den fundet fåtalligt og en enkelt gang (i juli 1922) i stort antal banket af en gammel vedbendstamme.

## 2. underfamilie *Dorcatóminae*.

Bagbrystet og 1. bugled med skarpt afgrænsede, fordybede furer til optagelse af mellem- og bagbenene. Følehornene (hos de danske arter) 8—10-leddede, tredjelederste led ikke længere end bredt og meget bredere end det foregående led, trekantet udvidet indadtil. Kroppen kort og bred, med rundede sider.

Arterne er knyttede til svampet ved, især rød- muldet geved, eller til træsvampe eller bovister.

### Oversigt over slægterne.

1. Øjnene fortil med en dyb, spidsvinklet indskæring, der næsten når helt gennem øjet (fig. 106). Følehornene 9-leddede. . . . . 3. *Caenocára* (p. 216).
- Øjnene fortil i det højeste noget indbuede. Følehornene 8-, 9- eller 10-leddede . . . . . 2.
2. Følehornene 9- eller 10-leddede, det tredjelederste led mindst 3 gange så bredt som det foregående led (fig. 108–109). Vingedækkerne tydeligt længere end tilsammen brede. . . 1. *Dorcatóma* (p. 212).



Fig. 106. Hoved af *Caenocara*, set skråt fra siden.

Følehornene 8-leddede, det tredjelederste led c. dobbelt så bredt som det foregående led (fig. 107). Vingedækkerne ikke eller næppe længere end tilsammen brede. Kroppen brunrød 2. *Ánitys* (p. 215).

1. *Dorcatóma* Hbst.

Øjnene fortil i det højeste noget indbuede. Følehornene 10-leddede (hos *D. flavicornis* dog 9-leddede), det tredjeyderste led mindst 3 gange

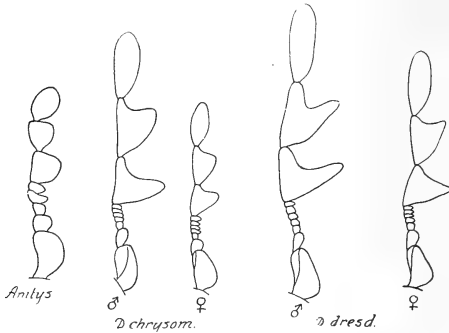


Fig. 107.

Fig. 108.

Fig. 109.

Fig. 107—109. Venstre følehorn af *Anitys* og *Dorcatoma*.

så bredt som det foregående led (fig. 108—109). Vingedækkerne tydeligt længere end tilsammen brede.

**Oversigt over arterne.**

1. Undersiden med yderst fin punktur og iblandede meget større, flade punkter. Vingedækkernes punktur noget rynket, med iblandede yderst fine punkter. Længde 1,5—2,5 mm . . . . . 2.
- Undersiden og vingedækkerne ensartet og simpelt punkterede. Længde 1,8—4 mm . . . . . 3.
2. Vingedækkernes behåring med omtrent ens retning, skråt bagud. 2.—4. bugled i midten omtrent sammenvoksende. Kroppen lidt bredere. Følehornene 9-leddede . . . . . 1. *flavicornis*.

Vingedækkernes behåring dels bagud-, dels opad- og udadrettet. 2.—4. bugled frie. Kroppen lidt mindre bred. Følehornene 10-leddede

2. *chrysomelina*.

3. Vingedækkernes behåring med omtrent ens retning, skråt bagud. Større, 2,5—4 mm 3. *dresdēnsis*.  
Vingedækkernes behåring dels bagud- dels udadrettet. Mindre, 1,8—2,5 mm ..... *sērra*.

1. *D. flavicōrnis* Fabr. (fig. 110). Sort, noget blank, følehorn og ben brungule. Pronotum ret fint punkteret. Vingedækkerne forholdsvis brede, tæt og ret kraftigt punkterede,

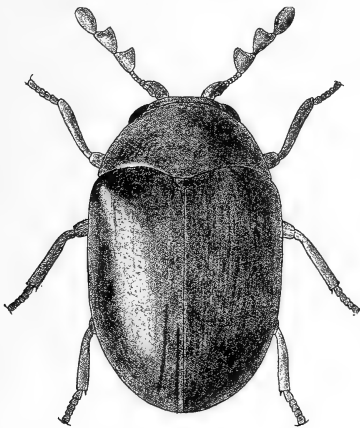


Fig. 110. *Dorcatoma flavicornis* ♂. × 20.

langs sideranden med 2 fordybede længdestriber, fortil er yderligere en 3die, inderste, kort stribe antydet. Længde 1,5—2,5 mm.

♂: Følehornenes tredje- og næstsidste led ganske lidt større end hos ♀, deres forrand tydeligt indbuet (fig. 110) (hos ♀ næstsidste leds forrand ikke indbuet). Sidste bugled i midten med et svagt, bredt længdeindtryk.

Kendelig fra de følgende ved de næsten sammenvoksede midterste bugled og de 9-leddede følehorn, fra *D. chrysolina* og serra yderligere ved vingedækkernes omtrent ensrettede behåring og fra *D. dresdensis* og serra yderligere ved vingedækkernes rynkede, dobbelte punktur.

Sjælden (Ø). Sundby storskov, Krenkerup, Knudshoved ved Vordingborg, Dyrehaven. Den findes i hulheder i gamle egestammer og -grene, i tørt, svampet, rødt egeved, ofte talrigt og i selskab med den følgende og med *Anitys*. Maj—sept. Larver i antal i maj; klækket i antal i juli—aug.

2. *D. chrysolina* Sturm. Nærstående til den foregående, men let adskilt fra den ved de i oversigten nævnte kendemærker. Endvidere er oversiden lidt blankere, scutellum ikke nær så stærkt tværbredt og vingedækkernes punktur lidt mindre tæt og kraftig. Længde 1,5—2,5 mm.

♂: Følehornenes tredje- og næstsidste led meget kraftigere udviklet end hos ♀ (og end hos *D. flavicornis* ♂), deres forrand stærkt indbuet (fig. 108). Hos hunnen er navnlig tredjesidste led lidt kraftigere end hos *D. flavicornis* ♀.

Sjælden (J, Ø). Lindum skov; Svendborg, Falster, Møen, Bognæs, Charlottenlund, Dyrehaven. Den stemmer i levevis overens med den foregående, sammen med hvilken den ofte forekommer. Den angives også at være fundet i tør træsvamp på hassel og bævreasp.

3. *D. dresdensis* Hbst. Gennemsnitligt betydeligt større end de andre arter. Blankt sort, følehorn og ben brungule. Vingedækkernes behåring ret kort, omtrent nedliggende, mindre tæt end hos de foregående, punkturen ret fin, ensartet, ikke særlig tæt, den yderste randstribe forholdsvis kraftig og bagtil stærkt punkteret, en 3die stribe er oftest fortil antydet indenfor de 2 yderste. Længde 2,5—4 mm.

♂: Følehornenes tredje- og næstsidste led meget kraftigere udviklet end hos ♀, med stærkt indbuet forrand (fig. 109).

Meget sjælden (Ø). Sundby storskov (nogle stkr. klækket af larver i svampen *Polyporus dryadeus* på en gammel eg, april), Fuglsang (klækket af larver i svampe af samme art,

nedfaldne fra en gammel eg, april—maj), Alslev skov (1 stk. på et gammelt blommetræ). I Sverige er arten fundet på birk og asp i svampen *Polyporus igniarius*.

[D. sérra Panz. Kendelig ved vingedækkernes og undersidens ensartede punktur, og vingedækkernes dels bagud-, dels udadrettede behåring. Oversiden blank, punkturen fin og meget tæt. Vingedækkerne uden antydet 3die stribe indenfor de 2 sidestriber. Bugleddene frie. Længde 1,8—2,5 mm.

♂: Omtrent som den foregående.

Denne art, der bl. a. er fundet i Sverige (Helsingland) og i Hamburgeggen (i ellesvamp og i rødmuldet eg, april, juni) kunne muligvis træffes også hos os. Den angives også at forekomme i rødmuldet bøg og at være fundet i tøndersvamp (*Polyporus fomentarius*) og i *Polyporus dryadeus* i en hul bøg. I Sverige er den klækket i antal af trøskede birkestubbe, hvor larven levede i træs-vamp (*Polyporus laevigatus*) og i det bløde ved lige under svampen, hvor også forpupningen i reglen fandt sted.]

## 2. *Ánitys* Thoms.

Adskilt fra *Dorcatoma* ved, at kroppen er kortere og plumpere, vingedækkerne ikke eller næppe længere end tilsammen brede, og følehornene 8-leddede, betydelig kortere og med tykkere mellemste led (fig. 107). Benene korte og kraftige.

1. *A. rúbens* Hoffm. Kort, højthvælvet, næsten halvkugleformet, blankt brunrød, oversiden yderst fint og kort, gult behåret, ofte med uregelmæssige indtryk. Pronotum meget bredere end langt, fint punkteret, i midtlinien oftest glat. Vingedækkerne med noget kraftigere, uregelmæssig, ofte noget rynket punktur, langs siderne med 3 fordybde længdestriber, en 4de undertiden antydet fortil. Længde 2,5—3,3 mm.

Hannen er som regel mindre end hunnen og har finere og mindre tæt punkterede vingedækker.

Meget sjælden (J, Ø). Lindum skov; Sundby storskov, Charlottenlund, Dyrehaven. Den lever i hulheder i gamle ege i rødmuldet ved, ofte sammen med *Dorcatoma flavicornis* og *chrysomelina*. Dyrene forlader vist som regel ikke de steder, hvor de er klækkede, og er meget træge. Juni.

I litteraturen sondres mellem *A. rubens* Hoffm. og *A. cognata* Muls., af hvilke den første i modsætning til den sidste på vingedækkerne skal have en ganske fin sømstribe (fuldstændig eller i bageste halvdel) og på midten nogle fine længdestriber. Det synes tvivlsomt om en sådan sondring er berettiget. De danske eksemplarer har ingen sømstribe i almindelig forstand, men selve sømkanterne har en konstruktion, der griber ind i hinanden som not og fjeder og som tager sig forskelligt ud, eftersom vingedækkerne slutter helt tæt sammen eller ej. Tydelige, fordybete længdestriber — bortset fra sidestriberne — mangler de danske eksemplarer som regel, hvorimod de undertiden har ganske svagt antydede, flade længderibber.

### 3. *Caenocára* Thoms.

Øjnene fortil med en dyb, spidsvinklet indskæring, der næsten når helt gennem øjet (fig. 106). Følehornene 9-leddede, de 3 yderste led meget store (fig. 111). Kroppen meget kort, stærkt hvælvet, næsten halvkugleformet.

1. *C. bovístae* Hoffm. (fig. 111). Blankt sort, vingedækkerne undertiden brune, oversiden med kort, lidet tæt, grålig behåring, der er omtrent nedliggende og på vingedækkerne ikke rækkevis ordnet og overvejende skråt bagudrettet; følehorn og ben brunlige eller brunsorte. Pronotum over dobbelt så bredt som langt, fremefter stærkt tilsmalnet, ret tæt



punkteret. Vingedækkerne næsten så brede som lange, med stærkt rundede sider og ret tæt, ikke rækkevis ordnet punktur, langs siderne med 3 længdestriber. Længde 1,8—2,2 mm.

♂: Følehornenes tredjedyderste led meget (hos ♀ kun ganske lidt) bredere end langt (fig. 111).

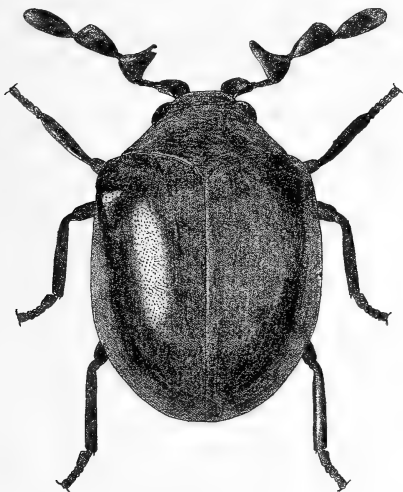


Fig. 111. *Caenocara bovistae* ♂. × 22.

Temmelig sjælden (J, Ø). Fanø; Roden skov, Gedsers odde, Vålsvig, Korsør, Tårnby dige, Vesterfælled, Fortunens inde-lukke, Bøllemosen, Holte. I bovister (*Lycoperdon bovista*). Maj—sept. Kan undertiden aftenketses. Larver er fundet i nov., en af dem forpuppede sig d.  $\frac{23}{12}$  og klækkedes d.  $\frac{5}{1}$ ; larver er også fundet d.  $\frac{8}{3}$  og klækket d.  $\frac{20}{3}$ .

## 5. familie **Ptínidae**.

Hovedet oftest meget nedadbøjet. Følehornene indleddede frit på panden indenfor eller foran øjnene, tæt ved hinanden, trådformede, 11-led-

dede, de 3 sidste led ikke særligt lange. Pronotum uden afsatte siderande, oftest med uregelmæssig overflade og betydeligt smallere end vingedækkerne, bagtil hyppigt indsnøret. Vingedækkerne ofte forskelligt formede hos de to køn, hos ♂ smalle, hos ♀ bredere med stærkere rundede sider (se fig. 115 og 116, p. 233—234). Forhoftegruberne bagtil åbne, forhofterne tapformet fremstående. Baghofterne uden lårdækker. Benene oftest lange og slanke, lårene hyppigt mod spidsen kølleformet fortykkede, fødderne tydeligt 5-leddede, 1. led langt.

Af arterne findes nogle under mos på træstammer eller under disses bark eller barkflager, på udgåede grene, eller i ved gennemgnavet af larver, andre lever i dyriske stoffer eller planteaffald og optræder undertiden som skadedyr. Nogle arter, der egentlig er hjemmehørende i fremmede lande, er gennem handelen blevet udbredt over store dele af verden eller forekommer undertiden rent tilfældigt i varelagre i havnebyer, f. eks. Hamburg. Disse sidstnævnte rent tilfældige forekomster kan ikke berettige til at betragte de pågældende arter som hørende til landets fauna<sup>1)</sup>.

#### Oversigt over slægterne.

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Vingedækkerne, bortset fra roden, nøgne (undertiden med spredte børstehår), blanke og glatte .. | 2.                          |
| Vingedækkerne behårede .....   | 3.                          |
| 2. Pronotum nøgent .....   | 1. <i>Gibbium</i> (p. 219). |

<sup>1)</sup> Jfr. Danmarks Fauna, Biller XII, p. 5-6.

- Pronotum tæt, filtagtigt behåret... 2. Mézius (p. 220).
3. Vingedækkerne med tæt behåring, der dækker grundfarven, uden tydelige punktrækker ..... 4.  
 Vingedækkerne med tydelige, ofte meget kraftige punktrækker..... 5.
4. Pronotum med bred længdemidtfure. Forskinnebenene meget kraftige, ved spidsen omtrent så brede som lårene..... 3. Trigonogénus (p. 220).  
 Pronotum uden bred midtfure. Forskinnebenene slanke, meget smallere end lårene 4. Níptus (p. 221).
5. Scutellum meget lille og utydeligt. Vingedækkerne ens hos ♂ og ♀, omtrent  $\frac{1}{3}$  længere end tilsammen brede, med stærkt rundede sider  
 5. Típnus (p. 222).  
 Scutellum af normal størrelse, tydeligt, ofte lyst behåret..... 6. Ptínus (p. 223).

### 1. *Gíbbium* Scop.

Hovedet fortil, undersiden, følehorn og ben tæt gult filtklædt, pronotum og vingedækkerne blanke, glatte og nøgne, de sidste højt hvælvede, om-bøjede på undersiden, så at bugen er meget smal. Scutellum manglende. Trochanterne meget lange.

Kroppens form ikke væsentligt forskellig hos ♂ og ♀.

1. *G. psylloides* Czemp. Kroppen omvendt ægformet. Brun, oversiden blank. Pronotum meget bredere end langt, bagtil sluttende tæt til vingedækkerne. Vingedækkerne højt hvælvede, noget sammentrykte. Længde 2—3 mm.

Udbredt gennem handelen over hele jorden, forekommende synantropt i stalde og udhuse, undertiden skadelig for naturaliesamlinger. Herhjemme kun sjældent forekommende, bl. a. i drogerier, og vistnok kun fundet i København.

## 2. *Mézium* Curt.

Nærstående til den foregående slægt, men adskilt fra den ved, at hele hovedet og pronotum er tæt og tykt filtklædte, at øjnene er længere adskilt fra hinanden og at trochanterne er meget kortere.

1. *M. sulcátum* Fabr. Kroppen omvendt ægformet. Sort eller brun, hoved, pronotum og vingedækkernes rod tæt, gulligt filtklædte. Pronotum bredere end langt, med 4 op-højede længdepartier, indbyrdes adskilt ved 3, fortil oftest fordybede længdegruber. Skælkledningen på vingedækkernes rod som regel delt i 4 eller 6 afsnit. Vingedækkerne blanke, sammentrykte. Lår og skinneben stærkt sammentrykte. Længde 2,3—3,2 mm.

Synantrop. Fundet i København i drogerier og på Zoologisk Museum (i gamle skeletter, nov. 1885).

## 3. *Trigonogénus* Sol.

Kroppen med tæt, kort, nedliggende, skælagtig behåring, pronotum og vingedækkerne yderligere med opstående, dels kortere, dels lange børstehår. Hovedet mellem følehornenes indledningssteder fladt. Pronotum med bred længdemidtfure. Scutellum næppe synligt. Vingedækkerne næsten kugleformet hvælvede, næppe længere end tilsammen brede. Benene kraftige.

Kroppens form ikke væsentlig forskellig hos ♂ og ♀.

1. *T. glóbulus* Sol. var. *glóbósus* Sol. Sort, med tæt gul, på vingedækkerne pletvis mørk behåring. Pronotum meget smallere end vingedækkerne, med stærkt rundede,

bagtil indbuede sider. Vingedækkerne med fine punktrækker, der overvejende dækkes af behåringen. Længde 2,8—3,3 mm.

Synantrop (J, Ø). Fundet i apoteker i Viborg, Skive, Horsens, Haderslev, Roskilde og København, i tørrede malurt-, gåseurt- og følfodplanter samt i rødt peber. I udlandet også fundet i kaffe. Arten er hjemmehørende i Amerika.

#### 4. *Niptus* Boield.

Kroppen med tæt, kort, nedliggende, filtagtig behåring, pronotum og vingedækkerne yderligere med opstående behåring. Hovedet mellem følehornenes indledningssteder fladt. Øjnene ret

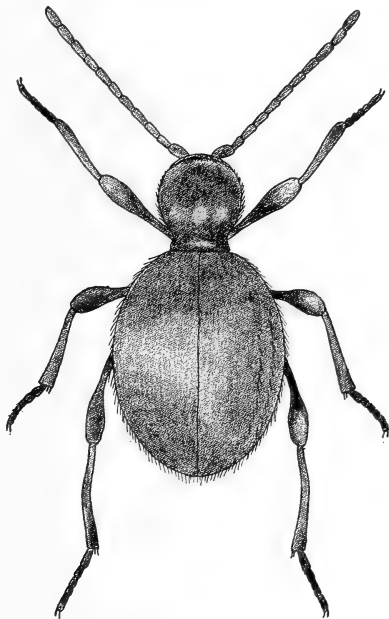


Fig. 112. *Niptus hololeucus*. × 11.

små og lidet hvælvede. Scutellum lille, men synligt. Vingedækkerne næsten kugleformet hvælvede, kun lidt længere end tilsammen brede. Benene ret slanke.

Kroppens form ikke væsentligt forskellig hos ♂ og ♀.

1. *N. hōlōlēucus* Fald. (Messingbillen) (fig. 112). Brun, kroppen med tæt, gul, smukt silkeskinnende behåring. Pronotum c. så langt som bredt, meget smallere end vingedækkerne, med stærkt rundede sider, bagtil stærkt indsnøret. Vingedækkerne i det højeste med ganske fine punktrækker, der ganske dækkes af behåringen, de opstående hår rækkevis ordnede, længere i hver anden række. Længde 3—4,5 mm.

Udbredt i huse (J, Ø). Den lever vistnok både af dyriske stoffer, f. eks. døde fluer, og af planteføde. Undertiden skadelig for lædervarer, tæpper og silketøj; i et enkelt tilfælde iagttaget ædende af kviksølvbelægning på spejle. Arten er fundet hele året rundt og skal kunne have 2 generationer årlig. Larver er klækket ved fodring med hørfrøkager og klid.

### 5. *Típnus* Thoms.

Nærstående til den foregående slægt, men adskilt fra den ved, at behåringen, navnlig på vingedækkerne, ikke er nær så tæt og ikke dækker grundfarven, at scutellum er meget lille, næppe synligt, at vingedækkerne er lidt mere langstrakte, omtrent  $\frac{1}{3}$  længere end tilsammen brede, og forsynede med kraftige punktrækker, og at lårene mod spidsen er mindre stærkt kølleformet udvidede.

1. *T. unicolor* Piller. Brun, tyndt, kort, omtrent nedliggende behåret. Pronotum c. så bredt som langt, bagtil ind-

snøret, med en svag midtfure. Vingedækkerne meget bredere end pronotum, ovale, punktrækkerne kraftige, mellemrummene smallere end punktrækkerne, med en række spredte, korte, noget opstående hår. Længde 1,8—2,4 mm.

Udbredt, men sjælden (J, O). I stalde, udhuse, hønsehuse og lign. steder, ofte krybende udvendigt på murene eller på gammelt tømmer og træstammer eller i planterester, næsten hele året igennem.

## 6. *Plinus* L.

Oversiden behåret, på vingedækkerne ofte tilige pletvis skælklædt, behåringen på vingedækkerne (undtagen hos *Pt. tectus*) spredt og ikke dækkende grundfarven, som regel bestående af rækker af fine hår i punktstriberne og rækker af oftest kraftigere, hyppigt opstående hår langs midten af sribemellemrummene. Øjnene oftest ret store og hvælvede. Pronotum som regel indsnøret bagtil, tæt og kraftigt punkteret, med små korn eller knuder mellem punkterne. Scutellum tydeligt, ofte, især hos ♀, fremhævet ved lys skælklædning. Vingedækkerne med oftest kraftige punktrækker, punkterne ofte firkantede.

Hos mange arter (se Fig. 115 og 116) er hannen overordentlig stærkt afvigende fra hunnen ved, at følehorn og ben er meget længere og tyndere, at vingedækkerne er meget smallere med tydeligt afsatte skuldre og temmelig rette sider, medens de hos hunnen er bredere med ganske afrundede skuldre og jævnt rundede sider, og at flyvevinger er tilstede, medens de mangler hos hunnen. Hos nogle arter er han og hun dog lidet forskellige,

idet enten hunnen nærmer sig den sædvanlige hanform (Pt. dubius og sexpunctatus) eller omvendt (Pt. bicinctus, pusillus og villiger), eller endelig begge køns form er en mellemting mellem de sædvanlige han- og hunformer (Pt. tectus).

Flere af arterne er vanskelige at bestemme og en sikker bestemmelse kræver ofte, at dyrene er velpræparerede, så at følehorn og ben er lette at undersøge, og at oversidens behåring er ubeskadiget.

### Oversigt over arterne.

1. Bagføddernes 2. led næppe længere end bredt, kun ganske lidt længere end 3. led. Vingedækkernes opstående behåring ret kort. Længde 2—3 mm

5. lichénium.

- Bagføddernes 2. led meget længere end bredt, betydelig længere end 3. led, i modsat fald er vingedækkernes opstående behåring delvis lang 2.

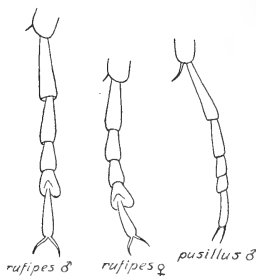


Fig. 113. Højre bagfod hos *Ptinus rufipes* ♂ og ♀ og *Pt. pusillus* ♂.

2. 4. fodled fladtrykt, bredt, noget hjerteformet, ganske lidt bredere end 3. led (fig. 113) .. 4. *rufipes*.
4. fodled sammentrykt, ret smalt, ikke hjerteformet, ikke bredere end 3. led (fig. 113) ..... 3.



3. Vingedækkerne med tæt, filtagtig, nedliggende behåring, der overvejende dækker grundfarven, og rækker af længere, fine, lidt opstående hår  
1. *téctus*.
- Vingedækkerne uden tæt, filtagtig, nedliggende behåring ..... 4.



Fig. 114. *Ptinus raptor* ♂, forkroppen.

4. Pronotum bagtil med en dyb, spejlblank længdemidtgrube, på hver side af denne med en høj, gul filtpude og skråt foran denne med en spejlblank grube (fig. 114) ..... 6. *ráptor*.
- Pronotum uden sådanne gruber og filtpuder.... 5.
5. Vingedækkerne parallelsidede, med skarpt afgrænset, snehvid skæltegning, bagtil ret bredt afstudsede. Følehornene kraftige, 3. led kun ganske lidt længere end bredt. Panden snehvidt skælklædt. Længde 2,5—4 mm .. 3. *sexpunctátus*.
- Vingedækkerne med rundede sider, i modsat fald i det højeste med vagt afgrænset hvid skæltegning og følehornene slanke med meget længere end bredt 3. led. Vingedækkerne ikke tydeligt afstudsede bagtil..... 6.
6. Pronotum tydeligt bredere end langt. Vingedækernes behåring næsten nedliggende. Længde 1,5—2 mm. Vingedækkerne hos begge køn med tydeligt afsatte skuldre og fortil næppe rundede sider ..... 2. *dúbius*.

- Pronotum ikke eller kun lidt bredere end langt, i modsat fald har vingedækkerne tydeligt opstående behåring. Gennemgående større arter. Længde 1,8—4,2 mm. . . . . 7.
7. Mellem- og bagskinnebenenes inderste endespore kraftige, krumme, meget længere end 1. fodleds største bredde (fig. 113). Vingedækkerne temmelig smalle, uden tydeligt afsatte skuldre og med noget rundede sider . . . . . 10. *pusillus* ♂.
- Mellem- og bagskinnebenenes endesporer omtrent rette og (undtagen hos *Pt. fur* ♂) meget fine og ikke længere end 1. fodleds største bredde. . . . . 8.
8. Følehornene mindst så lange som kroppen. Benene meget lange og slanke. Vingedækkerne smalle, siderne fortil ikke eller kun svagt rundede, skuldrene ofte tydeligt afsat (♂♂) . . . . . 9.
- Følehornene tydeligt kortere end kroppen. Benene forholdsvis kortere og mindre slanke. Vingedækkerne med jævnt rundede sider og uden afsatte skuldre (♀♀) . . . . . 13.
9. Bagskinnebenenes inderste endespore ret kraftig, meget kraftigere end den yderste<sup>1)</sup>. Pronotum bagtil i midten med 2 bagud konvergerende længdestriber af hvidgule hår (fig. 115 og 116) 7. *fur* ♂.
- Bagskinnebenenes inderste endespore meget fin, ikke væsentlig kraftigere end den yderste. Pronotum uden sådanne hårstriber . . . . . 10.
10. Vingedækkerne med kun svagt afsatte skuldre og fortil med svagt rundede sider . . . . . 11.
- Vingedækkerne med tydeligt afsatte skuldre og fortil med omtrent rette sider . . . . . 12.
11. Vingedækkernes stribemellemrum alle med ret korte, omtrent lige lange, opstående hår
8. *bicinctus* ♂.
- Vingedækkernes opstående, ret korte behåring

<sup>1)</sup> Denne er ofte skjult under 1. fodled.

- med iblandede, betydeligt længere hår, navnlig på 3., 5. og 7. stribemellemrum . . . . . 9. villiger ♂.
12. Hovedet over øjnene rigeligt så bredt som pronotum, øjnene ret store, noget hvælvede. Vingedækkernes punktstriber ikke særligt kraftige, ikke eller næppe bredere end stribemellemrumene . . . . . 11. testaceus ♂.
- Hovedet over øjnene betydeligt bredere end pronotum, øjnene meget store, stærkt hvælvede. Vingedækkernes punktstriber meget kraftige, meget bredere end stribemellemrummene
12. subpilósus ♂.
13. Vingedækkernes opstående behåring ret kort, af omtrent ensartet længde. Vingedækkerne hvert med en hvid skælplet foran og en bag midten 14.
- Vingedækkernes opstående behåring ret lang og med iblandede, meget længere hår, navnlig på 3., 5. og 7. stribemellemrum, i modsat fald (Pt. testaceus ♀) mangler vingedækkernes hvide skælpletter . . . . . 16.
14. Pronotum bagtil i midten med 2 bagud konvergerende og sammenstødende længdestriber af tætstillede, hvidgule hår (fig. 116) . . . . . 7. fur ♀.
- Pronotum uden sådanne hårstriber . . . . . 15.
15. Vingedækkernes punktstriber med temmelig fine, lidet dybe og ret vagt afgrænsede punkter. Følehornene c.  $\frac{2}{3}$  så lange som kroppen. Længde 2—2,8 mm . . . . . 10. pusillus ♀.
- Vingedækkernes punktrækker med ret kraftige, dybe og ret skarpt afgrænsede punkter. Følehornene c.  $\frac{3}{4}$  så lange som kroppen. Længde 2,8—3,5 mm . . . . . 8. bicinctus ♀.
16. De længste hår i vingedækkernes opstående behåring ret lange, ikke dobbelt så lange som de korte. Pronotum tydeligt bredere end langt. Vingedækkerne uden hvid skæltegning
11. testaceus ♀.

De længste hår i vingedækkernes opstående behåring meget lange, mindst dobbelt så lange som de korte. Pronotum ikke eller næppe bredere end langt ..... 17.

17. Større, 2,8—3,8 mm. Følehornene slanke, de mellemste led over dobbelt så lange som brede. Fødderne slanke, bagføddernes 2. led meget længere end bredt ..... 9. villiger ♀.

Mindre, 1,8—2,5 mm. Følehornene mindre slanke, de mellemste led ikke eller næppe over dobbelt så lange som brede. Fødderne mindre slanke, bagføddernes 2. led kun lidt længere end bredt

12. subpilósus ♀.

### 1. gruppe.

Kropsformen ens hos ♂ og ♀. Vingedækkerne med tæt, filtagtig, nedliggende behåring, der overvejende dækker grundfarven, og rækker af fine, lidt opstående hår, siderne omtrent jævnt eller fortil noget svagere rundede, skuldrene noget afrundede.

1. Pt. *téctus* Boield. (Australisk tyv). Brun, oversidens behåring grågul. Følehornene lidt over halvt så lange som kroppen. Pronotum rigelig så bredt som langt, behåringen filtagtig, bagtil hvirvlet, fortil med iblandede, opstående hår. Vingedækkerne aflangt ovale, c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede, punktstriberne ret fine. Flyvevingerne rudimentære. Længde 2,5—3,5 mm.

Let kendelig fra alle de følgende arter ved vingedækkernes tætte, grundfarven dækkende behåring. Pt. *rufipes* ♂, hvis vingedækkebehåring er temmelig, men dog ikke nær så tæt, har meget længere vingedækker, der er c. dobbelt så lange som brede, og meget længere følehorn og ben.

Denne art, der vistnok stammer fra Australien, forekommer synantropt hos os (J, Ø) og har i de senere år bredt sig

stærkt. Den forekommer mest indendørs i udhuse, varelagre (i apotekervarer, mel, ris m. m.) og i naturaliesamlinger, hvor den undertiden gør skade. Fundet i næsten alle måneder. Larven lever vistnok både af vegetabiliske og animalske stoffer, f. eks. døde fluer.

## 2. gruppe.

Kropsformen omtrent ens hos ♂ og ♀. Vingedækkerne med tynd, ret kort, næppe eller kun lidt opstående behåring, skuldrene tydeligt afsatte, siderne fortil omtrent rette.

2. Pt *dúbius* Sturm. Brungul, oversiden tyndt gråhvidt behåret, uden skæltegning, følehorn og ben kun tyndt behårede. Følehornene c.  $\frac{2}{3}$  så lange som kroppen, slanke, mod spidsen ganske svagt udvidede. Pronotum c.  $\frac{1}{4}$  bredere end langt. Vingedækkerne meget bredere end pronotum, svagt udvidede bagud til lidt bag midten i omtrent rette linier, punktstribernes hårrækker kun noget finere end sribemellemrummenes hårrækker, disse næsten nedliggende. Benene slanke. Længde 1,5—2 mm.

♂: Lidt slankere, følehornene lidt længere, øjnene lidt stærkere hvælvede.

Let kendelig ved gruppekaraktererne samt den ringe størrelse og farven.

Meget sjælden (Ø, B). Hidtil kun fundet på Højesand ved Rørvig (1 stk.,  $\frac{13}{6}$ ) og på Bornholm ved Rønne (1 stk.,  $\frac{30}{5}$ , og nogle stkr. i Blykobbe plantage,  $\frac{19-23}{6}$ ). På blomstrende fyr og fyrreris og ved ketsning under fyr og gran.

3. Pt. *sexpunctátus* Panz. Brun eller brunsort, panden, scutellum, et tværbånd foran og et, ofte i 2 pletter opløst tværbånd bag midten af vingedækkerne snehvidt skælkædt, undersiden tæt, hvidt behåret, følehorn og ben med tæt, gul, silkeskinnende, filtagtig behåring. Følehornene kraftige, mod spidsen ganske lidt tyndere, lidt kortere end kroppen. Pronotum rigeligt så bredt som langt, i midten med en tvær-

række af 4 tættere behårede knuder. Vingedækkerne ret parallelsidede, omtrent dobbelt så lange som tilsammen brede, behåringen brunlig, i punktstriberne yderst kort og utydelig, på stribemellemrummene kun lidet opstående. Benene ret kraftige. Længde 2,5—4 mm.

♂: Følehornene omtrent så lange som (hos ♀ omtrent  $\frac{1}{4}$  kortere end) kroppen, 8.—10. led c. 3 gange (hos ♀ c. dobbelt) så lange som brede. Benene, især fødderne, lidt længere end hos ♀.

Af denne art foreligger hidtil kun et enkelt dansk eksemplar, fundet i Bognæs storskov på stammen af en gammel eg, <sup>27</sup>/<sub>7</sub> 1948. I udlandet er den fundet i juni i gamle, hule ege, eller krybende fremme om natten på stammerne eller sværmende om aftenen i nærheden deraf. Den angives også at forekomme under barkskæl af forskellige løvtræer, såsom ahorn og platan, og er også truffet i boer af murbier (*Chalicodoma muraria*) og af bien *Osmia rufa*.

### 3. gruppe.

Kroppens form meget forskellig hos ♂ og ♀. Ben og følehorn meget længere og tyndere hos ♂ end hos ♀. 4. fodled fladtrykt, bredt, noget hjerteformet, ganske lidt bredere end 3. led (fig. 113, p. 224).

4. Pt. *rufipes* Oliv. Brunsort, hoved og pronotum hos ♀ brunrøde, følehorn og ben brungule. Pronotum rigeligt så bredt som langt, med en tværrække af 4 tættere behårede knuder. Vingedækkernes stribemellemrum c. så brede som (♂) eller bredere end (♀) punktstriberne. Længde 3—5 mm.

♂: Følehornene ganske lidt kortere end kroppen. Vingedækkerne med tydeligt afsatte skuldre, omtrent dobbelt så lange som tilsammen brede, siderne omtrent rette til bag midten, behåringen ret tæt, kort, nedliggende, med rækkevis iblandede længere, opstående hår.

♀: Følehornene rigeligt  $\frac{2}{3}$  så lange som kroppen. Vinge-

dækkerne ovale, med noget afsatte skuldre og ret jævnt rundede sider, sorte, hvert med 2 hvide, buede hårtværband, der fra sideranden når ind til 2. sribemellemrum, det ene foran, det andet bag midten, samt med en lille hvid hårspidsplet, den opstående behåring bestående af kortere og iblandede meget længere hår. Scutellum hvidt behåret.

Let kendelig ved 4. fodleds form (fig. 113), ♂ yderligere ved de ret tæt behårede vingedækker og ♀ yderligere ved de sorte vingedækkers hårtegnning.

Sjælden (J, Ø), hyppigst i vore sydlige egne. På risgærder, udgåede løvtrægrene og egestammer; den angives at leve i vedborende insekters gange af afkastede larve- og puppehuder. Maj—aug.

#### 4. gruppe.

Kroppens form meget forskellig hos ♂ og ♀. Ben og følehorn længere hos ♂ end hos ♀. 4. fodled ikke fladtrykt og hjerteformet, ikke bredere end 3. led.

Denne gruppe indeholder de vanskelige arter.

5. Pt. lichénium Marsh. Sortbrun, følehorn og ben lysere. Pronotum meget spredt, scutellum tæt hvidt skælklædt; vingedækkerne med 2 bølgede, ofte utydelige, hvide skæltværband, det ene foran, det andet bag midten. Vingedækkernes opstående behåring kort, omtrent lige lang hos ♂ og ♀, punktstriberne hos ♂ temmelig, hos ♀ lidet kraftige, sribemellemrummene hos ♂ ikke, hos ♀ betydelig bredere end striberne. Længde 2—3 mm.

♂: Følehornene ganske lidt kortere end kroppen, mod spidsen lidt tyndere. Vingedækkerne med tydeligt afsatte skuldre, og fortil omtrent rette sider, bredest bag midten, c.  $1\frac{2}{3}$  gang længere end tilsammen brede. Fødderne betydeligt kortere end skinnebenene (i modsætning til de følgende arters hanner).

♀: Følehornene c.  $\frac{2}{3}$  så lange som kroppen, kraftige. Vinge-

dækkerne med afrundede skuldre og jævnt rundede sider. Benene korte.

Let kendelig fra hunnen af *Pt. subpilosus* (og *pilosus*) ved vingedækkernes ensartet korte, opstående behåring og fra disse arters han samt fra de andre følgende arter ved bagføddernes korte 2. led. Benene er hos begge køn forholdsvis kortere end hos det tilsvarende køn af de følgende arter.

Hidtil kun fundet herhjemme for mange år siden (juli 1862) ved Nykøbing F. i stort antal på gamle plankeværkstolper af eg. I udlandet angives den at leve på vedbend (*Hedera helix*).

6. *Pt. ráptor* Sturm. Let kendelig fra alle vore andre arter ved, at pronotum (fig. 114) har en bagtil dyb, spejlblank længdemidtfure, på hver side af denne en høj, gul filtpude og skråt foran denne en spejlblank grube. Iøvrigt står den *Pt. fur* yderst nær og adskiller sig i det væsentlige kun fra den ved, at den opstående behåring på vingedækkernes stribemellemrum er lidt mere spredt, lidt længere og lidt uensartet i længde. Længde 2,8—4,2 mm.

Sjælden (J, Ø). Rye, Silkeborg; Dyrehaven (i antal i dyrehusene, dels i stråtagene, dels i hø, blandet med hjortegødning), Sandkroen ved Tisvilde (krybende på staldmur). Maj, aug.—nov.

7. *Pt. fur* L. (Alm. tyv) (fig. 115 og 116). Lysere eller mørkere brun. Pronotum c. så langt som bredt, bagtil i midten med 2 bagud konvergerende og sammenstødende længdestriber af tætstillede, hvidgule hår. Scutellum tæt lyst behåret. Vingedækkerne hvert med 2 vagt afgrænsede, undertiden — især hos ♂ — utydelige tværpletter af hvide skæl, den ene foran, den anden bag midten. Længde 2,8—4,2 mm.

♂: Øjnene store, stærkt hvælvede, hovedet over øjnene lidt bredere end pronotum, følehornene tynde, lidt længere end kroppen. Vingedækkerne c. dobbelt så lange som til sammen brede, ganske svagt udvidede til bag midten, skuldrene tydeligt afsat, siderne fortil omtrent rette, punkt-



striberne ret kraftige, punkterne firkantede, tætstillede, sribemellemrummene smallere end striberne, hvert med en



Fig. 115. *Ptinus fur* ♂. × 10.

række korte, næsten nedliggende hår. Benene lange, slanke, bagskinnebenenes inderste endespore ret kraftig, meget kraftigere end den yderste<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Denne er ofte skjult under 1. fodled.

♀: Øjnene mindre, hovedet over øjnene c. så bredt som pronotum, følehornene c.  $\frac{3}{4}$  så lange som kroppen. Vingedækkerne c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede, skuldrene afrundede, siderne jævnt rundede, punktstriberne ret kraftige, punkterne firkantede, tætstillede, sribemellemrummene som regel c. så brede som striberne, hvert med en række ret korte

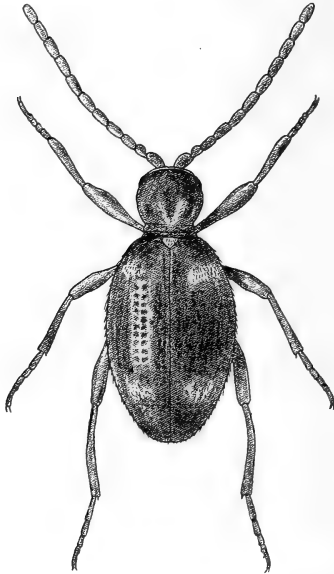


Fig. 116. *Ptinus fur* ♀. × 10.

opstående hår af omtrent ens længde. Benene kortere og lidt kraftigere end hos ♂.

Adskilt fra de nærstående arter ved pronotums V-formede hårtegning, der dog hos ældre eksemplarer kan være noget afgnidt og utydelig, især hos ♂, for hannens vedkommende tillige ved den forholdsvis kraftige inderste endespore på bagskinnebenene.

Meget almindelig (J, Ø, B). Både indendørs og i det fri, f. eks. i stråtage og krybende på mure eller træværk. Undertiden i bikuber. Larven lever af tørre organiske stoffer og er undertiden skadelig i museer. Omtrent i alle årets måneder.

8. *Pt. bicinctus* Sturm. Denne art står den foregående yderst nær, men adskiller sig fra den ved, at pronotum mangler de to tæt behårede længdestriber. Hannen lader sig endvidere med sikkerhed skelne fra *Pt. fur* ♂ ved, at vingedækkernes skuldre er meget svagere afsat og deres sider fortil tydeligt, omend svagt rundede, og at bagskinnebenenes inderste endespore er meget finere, ikke stærkere end den yderste. Hos hunnen er vingedækkernes punktstriber som regel ganske lidt finere og bagtil mere afsvækkede, deres punkter mindre tydeligt firkantede, mere runde og sribemellemrummene ganske lidt bredere. Disse kendetegn er meget vage, men da pronotums hårstriber hos *Pt. fur* ♀ som regel er meget tydelige vil dette kendetegn som regel sikre artadskillelsen. Længde 2,8—3,5 mm.

Hidtil kun kendt i et enkelt dansk eks. (♀), fundet i København d.  $13/5$  1925 i kornaffald i Bispebjerg mølle.

9. *Pt. villiger* Reitter. Ligeledes nærstående til *Pt. fur*, men let adskilt fra den såvel som fra *Pt. bicinctus* og *Pt. pusillus* ved, at vingedækkernes opstående behåring hos begge køn ikke er af ensartet længde, men består af kortere og iblandede betydeligt længere hår, de sidste navnlig på 3., 5. og 7. sribemellemrum. Fra *Pt. fur* adskilles den yderligere ved, at pronotum mangler de 2 hårlinier og at vingedækkerne hos ♂ har meget svagere afsatte skuldre og fortil tydeligt, omend svagt rundede sider (omtrent som hos *Pt. bicinctus* ♂), at bagskinnebenenes inderste endespore hos ♂ er finere, og at øjnene hos ♂ er mindre. Hos ♀ er vingedækkerne lidt mere langstrakte end hos *P. fur* ♀. Farven som regel brunsort, med lysere følehorn og ben. Længde 2,8—3,8 mm.

Hannen er let kendelig fra alle vore andre arters hanner ved vingedækkernes iblandede lange hår; hunnen adskilles

ved samme kendetegn fra hunner af de to foregående og den følgende art og ved de i oversigten under nr. 16 og 17 anførte kendetegn fra *Pt. testaceus* ♀ og *Pt. subpilosus* ♀.

Temmelig sjælden, men meget udbredt (J, Ø, B). Vejle, Århus, Buderuplund; Fruens Bøge ved Odense; Lolland-Falster, Thureby, Antvorskov, Dyrehaven, Holte, Donse; Bornholm. Den lever vistnok især i stråtage og træffes ofte krybende på mure af stråtede udhuse. Maj—juni, aug.—okt.

10. *Pt. pusillus* Sturm. Rustrød eller brunlig. Pronotum c. så langt som bredt. Vingedækkerne hvert med to hvide skælpletter, der ofte, især hos ♂, er små og utydelige, den ene foran, den anden bag midten, punktstriberne ikke ret kraftige, sribemellemrummene hos ♂ c. så brede som, hos ♀ betydeligt bredere end punktstriberne, deres opstående hår ret korte, af omtrent ensartet længde, omtrent lige lange hos ♂ og ♀. Længde 2—2,8 mm.

♂: Følehornene c. så lange som kroppen. Vingedækkerne c.  $1\frac{2}{3}$ — $1\frac{3}{4}$  gang så lange som tilsammen brede, skuldrene afrundede, siderne fortil svagt eller næppe rundede. Benene slanke, mellem- og bagskinnebenenes inderste endespore lang, stærkt indadkrummet (fig. 113).

♀: Følehornene omtrent  $\frac{2}{3}$  så lange som kroppen. Vingedækkerne c.  $1\frac{3}{5}$  gang så lange som tilsammen brede, skuldrene afrundede, siderne jævnt rundede. Benene kortere og kraftigere, mellem- og bagskinnebenenes inderste endespore fin og kort, omtrent ret.

Hannen er let kendelig fra alle vore andre arters hanner ved de lange, krumme endesporer på mellem- og bagskinnebenene. Hunnen adskilles let fra den foregående og de to følgende arters hunner ved vingedækkerens ret korte, ensartet lange, opstående behåring, fra *Pt. fur* ♀ ved pronotums mangel på hårstriber og fra *Pt. bicinctus* (og også *fur*) ♀ ved ringere størrelse, forholdsvis kortere følehorn, finere punktstriber og bredere sribemellemrum på vingedækkerne, og ved at 2. bagfodsled ikke er nær (hos de to andre c.) dobbelt så langt som bredt.

Meget sjælden (Ø). Kun fundet i nogle eks. på Falster og i København (ved et dueslag, <sup>15</sup>/<sub>11</sub>). I England er den en enkelt gang fundet i en stærekasse.

11. Pt. testáceus Oliv. Brun eller brungul. Vingedækkerne uden hvide skælpletter, hos ♀ ved roden med gul, nedliggende behåring, der dog undertiden mangler (var. hirtéllus Sturm), punktstriberne ikke særligt kraftige, stribemellemrummene ikke eller næppe smallere end striberne. Længde 1,8—3 mm.

♂: Følehornene c. så lange som kroppen. Pronotum c.  $\frac{1}{5}$  bredere end langt. Vingedækkerne ikke helt dobbelt så lange som tilsammen brede, med tydeligt afsatte skuldre og fortil omtrent rette sider, ganske svagt udvidede til bag midten, stribemellemrummenes opstående behåring ret kort, omtrent af ensartet længde. Benene ret lange og slanke.

♀: Følehornene kun lidt (c.  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{5}$ ) kortere end kroppen. Pronotum c.  $\frac{1}{4}$  bredere end langt. Vingedækkerne c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede, med afrundede skuldre og jævnt rundede sider, de opstående hår ulige lange, de længste ret lange, ikke dobbelt så lange som de kortere. Benene kortere, bagføddernes 2. led betydeligt, 3. led noget længere end bredt.

Adskilt fra gruppens foregående arter ved mangelen af hvide skælpletter på vingedækkerne, for hannens vedkommende yderligere fra Pt. fur og pusillus ved fin inderste endespore på bagskinnebenene og fra Pt. bicinctus og villiger ved vingedækkernes form, og for hunnens vedkommende yderligere ved tværbredt pronotum samt fra Pt. fur, bicinctus og pusillus ved vingedækkernes uens lange behåring og fra Pt. villiger ved bredere vingedækker, hvis længste hår er kortere end hos Pt. villiger. Fra Pt. subpilosus (og pilosus) adskiller nærværende arts han sig ved de i oversigten under 12 nævnte kendemærker samt ved lidt kortere følehorn, lidt større og bredere pronotum og lidt kortere vingedækker med noget længere opstående hår, medens hunnen adskiller sig ved, at vingedækkernes længste hår er betydeligt kortere end hos

Pt. subpilosus (og pilosus) og fødderne, navnlig bagføddernes 2. og 3. led, længere.

Kun kendt i 2 danske eks. (ab. hirtellus), det ene fundet i København i en indtørret, muggen valnød,  $\frac{1}{1}$  1903, det andet fra Fredsted ved Haderslev. I udlandet forekommer den ofte i selskab med Pt. fur.

12. Pt. subpilosus Sturm. Brun eller brungul. Pronotum c. så langt som bredt. Vingedækkerne hos ♀ ofte med ret tydelig, hos ♂ som regel med næsten forsvunden hvid skæltegning foran og bag midten. Længde 1,8—2,5 mm.

♂: Følehornene rigeligt så lange som kroppen. Vingedækkerne omtrent dobbelt så lange som tilsammen brede, svagt udvidede til bag midten, skuldrene tydeligt afsat, siderne fortil omtrent rette, punktstriberne meget kraftige, stribemellemrummene meget smallere end striberne, med korte, omtrent lige lange, lidt opstående hår. Benene lange og slanke.

♀: Følehornene c.  $\frac{2}{3}$  så lange som kroppen. Vingedækkerne c.  $\frac{1}{2}$  gang længere end tilsammen brede, med afrundede skuldre og jævnt rundede sider. Stribemellemrummene lidt smallere end punktstriberne, med opstående, kortere og (især på 3., 5. og 7. mellemrum) iblandede meget længere hår. Benene kortere, bagføddernes 2. led noget, 3. led ikke eller kun ganske lidt længere end bredt.

Den mindste art i gruppen og ikke vanskelig at kende fra de foregående arter.

I litteraturen opføres som nærstående til Pt. subpilosus Sturm Pt. pilosus Müller, men de angivne skelnemerker er vage og uanvendelige til at gennemføre en sikker bestemmelse. De 2 formers artsberettigelse må da indtil videre stå hen.

Temmelig almindelig (J, Ø). Under mos på gamle stammer og stubbe, især af eg, samt under barkskæl især af ahorn. Fundet i de fleste måneder.

---

Alle afbildinger er originale,  
tegnede efter naturen af forfatteren.

## Forkortede forfatternavne.

---

Boh.	= Boheman.	Löv.	= Løvendal.
Boield.	= Boieldieu.	Mann.	= Mannerheim.
Bris.	= Brisout.	Marsh.	= Marsham.
Chevr.	= Chevrolat.	Mell.	= Mellié.
Creutz.	= Creutzer.	Motsch.	= Motschulsky.
Curt.	= Curtis.	Muls.	= Mulsant.
Czemp.	= Czempinski.	Oliv.	= Olivier.
Duftschn.	= Duftschmid.	Panz.	= Panzer.
Duponch.	= Duponchel.	Payk.	= Paykull.
Er.	= Erichson.	Pont.	= Pontoppidan.
Fabr.	= Fabricius.	Ratz.	= Ratzeburg.
Fald.	= Faldermann.	Redtb.	= Redtenbacher.
Fourcr.	= Fourcroy.	Reitt.	= Reitter.
Ganglb.	= Ganglbauer.	Rosenh.	= Rosenhauer.
Geoffr.	= Geoffroy.	Schall.	= Schaller.
Guér.	= Guérin.	Scop.	= Scopoli.
Gyll.	= Gyllenhal.	Seidl.	= Seidlitz.
Hellw.	= Hellwig.	Sol.	= Solier.
Hbst.	= Herbst.	Steph.	= Stephens.
Hoffm.	= Hoffmann.	Suffr.	= Suffrian.
Illig.	= Illiger.	Thoms.	= Thomson.
Kiesw.	= Kiesenwetter.	Thunb.	= Thunberg.
Kr.	= Kraatz.	Wesm.	= Wesmael.
Kugel.	= Kugelann.	Westw.	= Westwood.
Latr.	= Latreille.	Woll.	= Wollaston.
L.	= Linné.	Zett.	= Zetterstedt.
Luc.	= Lucas.		

---

---

## Litteratur.

- I. E. V. Boas*: Dansk Forstzoologi, 2. udg., 1923.
- H. Bollow, P. Franck und K. Sokolowski*: Die Käfer des Niederelbegebiets und Schleswig-Holsteins, V Clavicornia. Verhandl. des Vereins für naturwiss. Heimatforschung zu Hamburg, bind XXV, 1937, p. 74 ff.
- N. Fabritius Buchwald*, se Mathias Thomsen.
- A. G. Bøving and F. C. Craighead*: Larvae of Coleoptera, Brooklyn, 1931.
- Fritz van Emden*: Die Larve von *Phalacrus grossus* Er. und Bemerkungen zum Larvensystem der Clavicornia. Entom. Blätter, 1928, p. 8 ff.
- L. Ganglbauer*: Die Käfer von Mitteleuropa, 3. bind, 1899.
- H. Gebien*: Die Käfer des Niederelbegebiets und Schleswig-Holsteins, Sphindidae, Aspidiphoridae, Cisidae, Lyctidae, Bostrychidae, Anobiidae und Ptinidae. Verhandl. des Vereins für naturwiss. Heimatforschung zu Hamburg, bind XXVII, 1939.
- Poul A. Hauberg*, se Mathias Thomsen.
- W. Hellén*: Catalogus coleopterorum Daniae et Fennoscandiae, auctoribus Victor Hansen, W. Hellén, A. Jansson, Th. Munster, A. Strand, 1939.
- Übersicht der Ptiniden Finnlands, Notulae Entom. 1925, p. 118 ff.
- Kai L. Henriksen*: Danske insektnavne, Kbhvn. 1944, p. 30.
- A. Horion*: Nachtrag zu Fauna Germanica von Edmund Reitter, 1935.
- Käferkunde für Naturfreunde, Frankfurt am Main, 1949.
- W. Hubenthal*: Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Ernobius*, Entom. Blätter, 1927, p. 82 ff.
- Anton Jansson*: Skalbaggas, som äro ekologiskt bundna vid grankottar, Opusc. Entom. 1941, p. 26 ff.
- De skandinaviska arterna inom *Xyletinus ater*-komplexet, Opusc. Entom. 1942, p. 22 ff.
- Zwei Namensänderungen (Coleoptera), Opusc. Entom. 1947, p. 118 (*Xyletinus*).



- V. *Kanervo*: Beobachtungen und Versuche zur Ermittlung der Nahrung einiger Coccinelliden, *Annales Entom. Fenn.*, 1940, p. 89 ff.
- Zur Morphologie der präimaginalen Stadien von *Calvia 15-guttata*, *Annales entom. Fenn.*, 1941, p. 52 ff.
- H. v. *Kiesenwetter*: Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, bind V, 1. halvdel 1877—1898.
- J. P. *Kryger*: Biologiske oplysninger om nogle nye eller sjældne billelarver, I i *Ent. Medd.*, 10. bind, 1914, p. 172 ff., II smstds., 13. bind, 1919, p. 30 ff.
- I. P. *Kryger* og H. P. S. *Sønderup*: Biologiske iagttagelser over 200 arter af danske billelarver, I i *Ent. Medd.*, 22. bind, 1941, p. 57 ff., II smstds., 24. bind, 1945, p. 175 ff.
- O. *Lundblad*: Die schwedischen Xyletinus-Arten, *Svensk Entom. Tidskr.* 1949, p. 1 ff.
- Studier över insektfaunan i Fiby urskog, Stockholm 1950.
- Mary *Miles*: On the biology of *Niptus hololeucus* Fald., *Entom. Monthly Mag.* 1933, p. 182 ff.
- Ths. *Munster*: Tillæg og bemærkninger til Norges koleoptera-fauna, *Norsk Entom. Tidsskr.* II, p. 175 ff.
- Norske Ptinidae og Anobiidae, *Norsk Entom. Tidsskr.* III, p. 155 ff.
- Thure *Palm*: De svenska arterna af *Scymnus frontalis* F.-gruppen, *Svensk Entom. Tidskr.* 1944, p. 1 ff., jfr. smstds. 1950, p. 137.
- Anteckningar om svenska skalbaggar II, *Svensk Entom. Tidskr.* 1946, p. 14—15 (om *Ennearthron elongatum*).
- do. V, smstds. 1950, p. 138—139 (*Anobium*, *Xyletinus*, *Dorcatoma*).
- Våra Cerylon-arter, smstds. 1947, p. 47 ff.
- R. *Pertzel*: Die Käfer des Niederelbegebiets und Schleswig-Holsteins, Coccinellidae. *Verhandl. des Vereins für naturwiss. Heimatforschung zu Hamburg*, bind XXVII, 1939.
- E. *Reitter*: *Fauna Germanica*, III. bind, 1911.
- U. *Rummukainen*: Über das Auftreten des Laubholzborers, *Hylecoetus dermestoides* L. an Birken, *Annales Entom. Fenn.*, 1947, p. 144 ff. og 1949, p. 131 ff.
- Scheerpeltz* und *Höfler*: Käfer und Pilze, Wien, 1949.
- J. *Schilsky*: Die Käfer Europas (von Küster und Kraatz) hefte 35 (1898), 36 (1900), 37 (1901) og 48 (1912).
- R. *Scholz*: *Niptus hololeucus* Fald. *Entom. Blätter* 1929, p. 54 ff.
- *Ptinus tectus* Boield. smstds., 1933, p. 42.
- Andr. *Strand*: Bemerkungen über nordische *Corticaria*- und *Corticarina*-Arten, *Norsk Entom. Tidsskr.* V, p. 7 ff.

- Mathias Thomsen, N. Fabritius Buchwald og Poul A. Houlberg:*  
Angreb af *Cryptococcus fagi*, *Nectria galligena* og andre  
parasiter på bøg i Danmark 1939—43, p. 253 ff. (*Hyle-  
coetus dermestoides*).
- A. *West*: Fortegnelse over Danmarks biller, Ent. Medd.  
21. bind, 1940—41 (arterne nr. 2054—2243), med tillæg  
smstds., 25. bind, 1947, p. 3 ff., 209 ff. og 326 ff.
- A. *Winkler*: *Catalogus coleopterorum regionis palaearcticae*,  
1924—32.
-

## Oversigt over de i dette bind behandlede billers forekomst.

(Nedenstående oversigt må ikke opfattes som  
udtømmende, men kun som vejledende.)

### I. På stammer og stubbe, i veddet eller under bark.

	Side		Side
Lathridius rugicollis . . . . .	14	Cis fagi . . . . .	159
— hirtus . . . . .	17	Hadraule elongatula . . . . .	165
— histrio . . . . .	20	Hylecoetus dermestoides . . . . .	170
— brevicornis . . . . .	22	Lymexylon navale . . . . .	171
Cartodere elongata . . . . .	23	Lyctus linearis . . . . .	172
Corticaria foveola . . . . .	34	Grynobius tricolor . . . . .	180
— abietum . . . . .	34	Xestobium rufovillosum . . . . .	191
— linearis . . . . .	35	— plumbeum . . . . .	192
— longicollis . . . . .	35	Anobium-arterne . . . . .	193
— obfuscata . . . . .	40	Priobium carpini . . . . .	202
Mycetophagus-arterne . . . . .	44	Ptilinus-arterne . . . . .	203
Litargus connexus . . . . .	50	Xyletinus hanseni . . . . .	208
Colydium elongatum . . . . .	57	— longitarsis . . . . .	208
— filiforme . . . . .	57	— pectinatus . . . . .	209
Ditoma crenata . . . . .	59	Dorcatoma flavicornis . . . . .	213
Synchita humeralis . . . . .	60	— chrysomelina . . . . .	214
Teredus cylindricus . . . . .	65	— serra . . . . .	215
Cerylon-arterne . . . . .	67	Anitys rubens . . . . .	215
Symbiotes latus . . . . .	76	Ptinus sexpunctatus . . . . .	229
— gibberosus . . . . .	77	— rufipes . . . . .	230
Liesthes seminigra . . . . .	78	— subpilosus . . . . .	238
Chilocorus renipustulatus . . . . .	111		

### II. På eller under gamle grene (se også III).

	Side		Side
Lathridius angusticollis . . . . .	12	— bergrothi . . . . .	14
— alternans . . . . .	14	— ferruginea . . . . .	38

	Side		Side
Synchita humeralis.....	60	Hedobia imperialis .....	178
Endomychus coccineus....	83	Dryophilus pusillus.....	179
Cis alni .....	156	Gastrallus immarginatus ..	182
— vestitus.....	158	Xestobium plumbeum ....	192
— pygmaeus.....	158	Anobium-arter .....	193
Ennearthron cornutum....	164	Xyletinus-arterne.....	204
Lyctus linearis.....	172	Ptinus rufipes.....	230

### III. På eller under granris og i grannålebunker.

	Side		Side
Lathridius rugicollis .....	14	— linearis.....	35
— constrictus.....	15	Cis dentatus .....	157
Corticaria foveola .....	34	Dryophilus pusillus.....	179
— abietum .....	34	Ernobius-arterne .....	182

### IV. I grankogler.

	Side		Side
Lathridius rugicollis .....	14	— abietum .....	34
Cartodere elongata .....	23	— obfuscata.....	40
Corticaria foveola .....	34	Ernobius-arter .....	182

### V. Knyttede til svamp.

#### 1. Træs-vamp.

	Side		Side
Lathridius-arter .....	7	Teredus cylindricus.....	65
Cartodere elongata .....	23	Symbiotes latus.....	76
Corticaria robusta .....	33	— gibberosus .....	77
— obfuscata.....	40	Mycetina cruciata .....	81
Triphyllus bicolor .....	43	Endomychus coccineus....	83
Mycetophagus-arterne....	44	Cisidae .....	145
Litargus connexus.....	50	Dorcatoma-arterne.....	212
Cicones variegatus.....	61		

#### 2. Slimsvamp.

	Side		Side
Lathridius hirtus.....	15	— fungicola .....	21
— testaceus .....	20	Sphindus dubius .....	143
— rugosus.....	21	Aspidiphorus orbiculatus ..	144

3. *Støvsvampe (bovister).*

	Side		Side
Lycoperdina bovistae . . . . .	79	Caenocara bovistae . . . . .	216
— succincta . . . . .	80		

4. *Meldugsvamp.*

	Side		Side
Coccinella 16-guttata . . . . .	126	Coccinella 22-punctata . . . . .	132
— 12-guttata . . . . .	127		

5. *Skimmelsvamp.*

	Side
Lathridiidae . . . . .	5

6. *Brandsvamp.*

	Side
Cartodere filum . . . . .	25

## VI. Under løv og mos, i kompost, hø, halm og gødning.

	Side		Side
Lathridius-arter . . . . .	7	Sphaerosoma pilosum . . . . .	74
Cartodere-arter . . . . .	22	Mycetaea hirta . . . . .	77
Corticaria-arter . . . . .	26	Tipnus unicolor . . . . .	222
Typhaea stercorea . . . . .	52	Ptinus raptor . . . . .	232
Myrmecoxenus vapora-		— fur . . . . .	232
riorum . . . . .	64		

## VII. I stråtage.

	Side		Side
Lathridius minutus . . . . .	17	Ptinus raptor . . . . .	232
— transversus . . . . .	19	— fur . . . . .	232
Corticaria pubescens . . . . .	30	— villiger . . . . .	235
— serrata . . . . .	36		

VIII. Ved planterødder, henrådende kartofler, løg,  
o. lign.

	Side		Side
Corticaria-arter . . . . .	7	Rhizobius litura . . . . .	92
Melanophthalma-arter . . . . .	41		
Anommatus duodecimstri- atus . . . . .	66		

## IX. I dyreboer.

## 1. Egerreder, kaninboer.

	Side		Side
Lathridius nidicola . . . . .	18	Mycetaea hirta . . . . .	27

## 2. Fuglereder.

	Side		Side
Lathridius nidicola . . . . .	18	Ptinus pusillus . . . . .	236
Cartodere elongata . . . . .	23		

3. Tuer af *Formica rufa* eller *exsecta*.

	Side		Side
Lathridius rugicollis . . . . .	14	Corticaria longicollis . . . . .	35
Cartodere elongata . . . . .	23	— inconspicua . . . . .	36
— ruficollis . . . . .	24	Myrmecoxenus subterraneus	64

4. Hos *Lasius*.

	Side		Side
Teredus cylindricus (L. brunneus) . . . . .	65	Symbiotes gibberosus (L. brunneus) . . . . .	77
Symbiotes latus (L. flavus)	76	Liesthes seminigra (L. niger)	78

## 5. Bi- eller humlere der.

	Side		Side
Mycetaea hirta . . . . .	77	— fur . . . . .	232
Ptinus sexpunctatus . . . . .	229		

## X. I møser og enge.

	Side		Side
Cynegetis impunctata.....	88	— bipunctatus.....	106
Coccidula scutellata.....	91	Hippodamia 13-punctata ..	141
— rufa.....	91	— 7-maculata.....	141
Scymnus redtenbacheri....	105	Anisosticta 19-punctata ...	142

## XI. På sandbund.

	Side		Side
Orthocerus clavicornis ....	62	Scymnus bisignatus.....	107

## XII. I klitter.

	Side		Side
Xyletinus laticollis .....	206	Xyletinus hansenii .....	208

## XIII. Ved strandbredder.

	Side		Side
Corticaria crenulata.....	31	Rhizobius litura.....	92
— impressa.....	32	Tytthaspis 16-punctata ...	115
— truncatella.....	41	Coccinella 11-punctata ....	136
Melanophthalma transver-			
salis.....	42		

## XIV. På planter.

## 1. Nåletræer.

	Side		Side
Corticaria-arter.....	26	Anatis ocellata.....	118
Rhizobius chrysomeloides .	92	Coccinella 18-guttata ....	130
Scymnus suturalis.....	100	— 4-punctata.....	133
— ater.....	101	— distincta.....	135
— nigrinus .....	102	— oblitterata.....	137
— abietis.....	103	Ernobius-arter .....	182
Paramysia oblongoguttata.	116		

2. *Fyr.*

	Side		Side
Novius cruentatus.....	109	— longicornis.....	186
Ernobius nigrinus.....	185	— pini.....	190
— densicornis.....	186	Ptinus dubius.....	229

3. *Pil.*

	Side		Side
Scymnus testaceus.....	100	Exochomus flavipes.....	113
— ater.....	101	— quadripustulatus.....	113
— bisignatus.....	107	Xyletinus laticollis.....	206
Chilocorus-arterne.....	110	— hanseni.....	208

4. *Poppel.*

	Side		Side
Exochomus flavipes.....	113	— bipunctata.....	138
Coccinella conglobata.....	133		

5. *Slåen.*

	Side
Scymnus punctillum.....	101

6. *Vedbend.*

	Side		Side
Ochina ptinoides.....	210	Ptinus lichenum.....)	231

7. *I almindelighed.*

	Side
Coccinellidae.....	83



XV. Indendørs, især i kældere, udhuse, stalde  
o. lign.

	Side		Side
Lathridius bergrothi . . . . .	14	Anommatus duodecimstri-	
— minutus . . . . .	17	atus . . . . .	66
Cartodere filiformis . . . . .	24	Symbiotes gibberosus . . . . .	77
— filum . . . . .	25	Mycetaea hirta . . . . .	77
Corticaria pubescens . . . . .	30	Anobium pertinax . . . . .	196
— fulva . . . . .	31	— punctatum . . . . .	198
— inconspicua . . . . .	36	Priobium carpini . . . . .	202
— serrata . . . . .	36	Ptilinus pectinicornis . . . . .	203
Mycetophagus quadrigut-		Gibbium psylloides . . . . .	219
tatus . . . . .	48	Niptus hololeucus . . . . .	222
Typhaea stercorea . . . . .	52	Tipnus unicolor . . . . .	222
Aglenus brunneus . . . . .	58	Ptinus tectus . . . . .	228
Myrmecoxenus vaporario-		— fur . . . . .	232
rum . . . . .	64	— testaceus . . . . .	237

XVI. Synantrope eller indførte arter.

	Side		Side
Murmidius ovalis . . . . .	71	Bostrychus capucinus . . . . .	175
Lyctus brunneus . . . . .	173	Stegobium paniceum . . . . .	202
— impressus . . . . .	173	Lasioderma serricorne . . . . .	209
Minthea rugicollis . . . . .	173	Gibbium psylloides . . . . .	219
Rhizopertha dominica . . . . .	174	Mezium sulcatum . . . . .	220
Dinoderus bifoveolatus . . . . .	174	Trigonogenius globulus . . . . .	220
— minutus . . . . .	175	Ptinus tectus . . . . .	228

## Navnefortegnelse.

(Synonymer er trykt med *Kursiv.*)

### 1. Familier, underfamilier, slægter og underslægter.

Side		Side		Side	
Adalia . . . . .	137	Coccinella (s. str.)	134	Gibbium . . . . .	219
Adonia . . . . .	147	Coccinellidae . . . .	83	Grynobius . . . . .	180
Aglenus . . . . .	58	Coccinellinae . . . .	88	Hadraule . . . . .	164
Anatis . . . . .	118	Coccinellini . . . . .	114	Hadrobregmus . . . .	199
Anisosticta . . . . .	142	Colydiidae . . . . .	53	Halyzia . . . . .	126
Anitys . . . . .	215	Colydiinae . . . . .	56	Harmonia . . . . .	133
Anobiidae . . . . .	175	Colydium . . . . .	56	Hedobia . . . . .	178
Anobiinae . . . . .	176	Coninomus . . . . .	15	Hippodamia . . . . .	139
Anobium . . . . .	193	Conithassa . . . . .	16	Hippodamia	
Anobium (s. str.)	198	Corticaria . . . . .	26	(s. str.) . . . . .	140
Anommatus . . . . .	66	Corticaria (s. str.)	30	Hylecoetus . . . . .	170
Aphidecta . . . . .	137	Corticariini . . . . .	25	Hyperaspini . . . . .	107
Aspidiphoridae . . . .	144	Corticarina . . . . .	39	Hyperaspis . . . . .	108
Aspidiphorus . . . . .	145	Cynegetis . . . . .	88	Lasioderma . . . . .	209
Bostrychidae . . . . .	173	Dendrobium . . . . .	196	Lathridiidae . . . . .	5
Bostrychoidea . . . . .	167	Dinoderus . . . . .	174	Lathridiinae . . . . .	5
Bostrychus . . . . .	175	Ditoma . . . . .	59	Lathridiini . . . . .	6
Calvia . . . . .	131	Dorcatoma . . . . .	212	Lathridius . . . . .	7
Cartodere . . . . .	22	Dorcatominae . . . .	211	Lathridius (s. str.)	11
Cerylinae . . . . .	65	Dryophilus . . . . .	179	Liesthes . . . . .	78
Cerylon . . . . .	67	Endomychidae . . . .	71	Litargus . . . . .	50
Chilocorini . . . . .	109	Endomychinae . . . .	78	Lycoperdina . . . . .	79
Chilocorus . . . . .	110	Endomychus . . . . .	82	Lyctidae . . . . .	171
Cicones . . . . .	61	Enicmus . . . . .	19	Lyctus . . . . .	172
Cis . . . . .	147	Ennearthron . . . . .	163	Lymexylidae . . . . .	169
Cisidae . . . . .	145	Epilachninae . . . . .	85	Lymexylon . . . . .	171
Clavicornia . . . . .	5	Eridaulus . . . . .	151	Melanophthalma . . .	41
Coccidula . . . . .	90	Ernobius . . . . .	182	Mezium . . . . .	220
Coccidulini . . . . .	90	Exochomus . . . . .	112	<i>Micraspis</i> . . . . .	115
Coccinella . . . . .	119	Gastrallus . . . . .	181	Microbregma . . . . .	197

Side	Side	Side
Minthea . . . . . 173	Platynaspis . . . . . 110	Stegobium . . . . . 201
Murmidinae . . . . . 71	Priobium . . . . . 202	Stethorus . . . . . 101
Murmidius . . . . . 71	Propylaea . . . . . 131	Subcoccinella . . . . . 86
Mycetaea . . . . . 77	Ptilinus . . . . . 203	Symbiotes . . . . . 75
Mycetaeinae . . . . . 75	Ptinidae . . . . . 217	Syncharita . . . . . 60
Mycetinus . . . . . 81	Ptinus . . . . . 223	Synharmonia . . . . . 133
Mycetophagidae . . . . . 42	Pullus . . . . . 98	Teredus . . . . . 65
Mycetophagus . . . . . 44	Rhizobius . . . . . 92	Thea . . . . . 132
Myrmecoxenus . . . . . 63	Rhizopertha . . . . . 174	Tipnus . . . . . 222
Myrrha . . . . . 129	Rhopalodontus . . . . . 161	Trigonogenius . . . . . 220
<i>Mysia</i> . . . . . 116	Scymnini . . . . . 92	Triphyllus . . . . . 43
Nephus . . . . . 105	Scymnus . . . . . 93	<i>Tropopitys</i> . . . . . 205
Niptus . . . . . 221	Scymnus (s. str.) . . . . . 102	Typhaea . . . . . 51
Noviini . . . . . 109	<i>Sitodrepa</i> . . . . . 201	Tytthaspis . . . . . 115
Novius . . . . . 109	Sospita . . . . . 130	Vibidia . . . . . 127
Ochina . . . . . 210	Sphaerosoma . . . . . 74	Xestobium . . . . . 191
Octotemnus . . . . . 165	Sphaerosominae . . . . . 73	Xyletinus . . . . . 204
Orthocerus . . . . . 62	Sphindidae . . . . . 142	Xylographus . . . . . 162
Paramysia . . . . . 116	Sphindus . . . . . 143	

## 2. Arter, aberrationer og varieteter.

Side	Side	Side
abietinus . . . . . 188	bidentulus . . . . . 160	chrysolmelina . . . . . 214
abietis (Sc.) . . . . . 103	bifoveolatus . . . . . 174	chrysolmeloides . . . . . 92
abietis (E.) . . . . . 189	bilunulatus . . . . . 106	clavicornis . . . . . 62
abietum . . . . . 34	bimaculata . . . . . 138	coccineus . . . . . 83
<i>aequidentata</i> . . . . . 38	bipunctata . . . . . 138	cognata . . . . . 216
affinis . . . . . 163	bipunctatus . . . . . 106	comptus . . . . . 152
alni . . . . . 156	bipustulatus . . . . . 112	concolor . . . . . 100
alternans . . . . . 13	bisignatus . . . . . 107	conglobata . . . . . 133
angusticollis (L.) . . . . . 12	boleti . . . . . 153	connexus . . . . . 50
angusticollis (E.) . . . . . 187	bostrichoides . . . . . 163	consimilis . . . . . 18
apetzi . . . . . 104	bovistae (L.) . . . . . 79	constrictus . . . . . 15
areata . . . . . 137	bovistae (C.) . . . . . 216	cornutum . . . . . 164
ater (Sc.) . . . . . 101	brevicollis . . . . . 19	costatum . . . . . 201
ater (X.) . . . . . 207	brevicornis . . . . . 22	crenata . . . . . 59
atomarius . . . . . 48	brunna . . . . . 137	<i>crenicollis</i> . . . . . 36
atriceps . . . . . 100	brunneus (A.) . . . . . 58	crenulata . . . . . 31
auritus . . . . . 99	brunneus (L.) . . . . . 173	cruciata . . . . . 81
bergrothi . . . . . 14	campestris . . . . . 108	cruentatus . . . . . 109
bicinctus . . . . . 235	capucinus . . . . . 175	<i>curtipes</i> . . . . . 37
bicolor . . . . . 44	carpini . . . . . 202	cylindricus . . . . . 65
bidentatus . . . . . 156	<i>castaneus</i> . . . . . 159	decempunctata . . . . . 138

Side	Side	Side
decempunctatus . 47	gibbosa . . . . . 39	multi-punctatus . . 49
decempustulatus . 138	glabratus . . . . . 151	navale . . . . . 171
decipiens . . . . . 102	glabriculus . . . . . 166	nidicola . . . . . 18
densicornis . . . . . 186	globosum . . . . . 75	nigrina . . . . . 138
dentatus . . . . . 157	globosus . . . . . 220	nigrinus (Sc.) . . . 102
denticolle . . . . . 197	globulus . . . . . 220	nigrinus (E.) . . . 185
<i>denticulata</i> . . . . . 33	haemorrhoidalis . 98	nitidum . . . . . 200
deplanatum . . . . . 70	hanseni . . . . . 208	nitidus . . . . . 151
dermestoides . . . 170	hieroglyphica . . . 136	nodifer . . . . . 15
distincta . . . . . 135	hirta . . . . . 77	novemdecim-
dominica . . . . . 174	hirtellus . . . . . 237	punctata . . . . . 142
dresdensis . . . . . 214	hirtus . . . . . 17	obfuseata . . . . . 40
dubius (Sph.) . . . 143	hispidus . . . . . 155	oblitterata . . . . . 137
dubius (Pt.) . . . . 229	histeroides . . . . . 69	oblongoguttata . . 116
duodecim-guttata . 127	histrio . . . . . 20	<i>oblongus</i> . . . . . 158
duodecim-striatus . 66	hololeucus . . . . . 222	ocellata . . . . . 118
eichhoffi . . . . . 181	humeralis . . . . . 60	octodecim-guttata 130
elongata (Ca.) . . . 23	immaculatus . . . 104	orbiculatus . . . . . 145
elongata (Co.) . . . 37	immarginatus . . . 182	ovalis . . . . . 71
elongatula . . . . . 165	imperialis . . . . . 178	pandellei . . . . . 13
elongatum . . . . . 57	impressa . . . . . 32	paniceum . . . . . 202
emarginatum . . . . 197	impressum . . . . . 70	parvicollis . . . . . 188
<i>excavatus</i> . . . . . 180	impressus . . . . . 173	pectinatus . . . . . 209
fagi (Cer.) . . . . . 68	impunctata . . . . . 88	pectinicornis . . . . 203
fagi (Cis) . . . . . 159	inconspicua . . . . 36	pellucida . . . . . 138
ferrugatus . . . . . 99	jacquemarti . . . . 151	perforatus . . . . . 162
ferruginea . . . . . 38	lardarius . . . . . 12	pertinax . . . . . 196
ferrugineum . . . . . 69	laticollis . . . . . 206	piceus . . . . . 47
fi-byensis . . . . . 209	latus . . . . . 76	pietschi . . . . . 38
filiforme . . . . . 57	lichenum . . . . . 231	pilosum . . . . . 74
filiformis . . . . . 24	limbatus . . . . . 100	pilosus . . . . . 238
filum . . . . . 25	limbella . . . . . 138	pini . . . . . 190
flavicornis . . . . . 213	linearis (C.) . . . . 35	plumbeum . . . . . 192
flavipes . . . . . 113	linearis (L.) . . . . 172	populi . . . . . 50
foveola . . . . . 34	lineatocribratus . . 151	psylloides . . . . . 219
frontalis . . . . . 103	litura . . . . . 92	ptinoides . . . . . 210
fronticornis . . . . 160	longicollis . . . . . 35	pubescens . . . . . 30
fulva . . . . . 81	longicornis . . . . . 186	<i>pulchellus</i> . . . . . 106
fulvicollis . . . . . 49	luteorubra . . . . . 110	punctatum . . . . . 198
fulvicorne . . . . . 201	mandibularis . . . . 166	punctillum . . . . . 101
fungicola . . . . . 21	<i>melanophthalma</i> . . 36	punctulatus . . . . 159
fur . . . . . 232	micans . . . . . 154	pusillus (D.) . . . 179
fuscula . . . . . 41	minutus (L.) . . . . 17	pusillus (Pt.) . . . 236
fuscus . . . . . 204	minutus (D.) . . . . 175	pygmaeus . . . . . 158
gibberosus . . . . . 77	mollis . . . . . 189	quadridens . . . . . 155

	Side		Side		Side
quadriguttatus ..	48	rufipes (Pt.).....	230	suffriani .....	104
quadrimaculata ..	139	rufovillosum ....	191	sulcatum .....	220
quadrimaculatus ..	106	rugicollis (L.) ...	14	suturalis .....	100
quadripunctata ..	133	rugicollis (M.) ...	173	tabidus .....	188
quadripustulatus		rugosus .....	21	tectus .....	228
(M.) .....	46	saginata .....	37	testaceus (C.) ...	20
quadripustulatus		salicis .....	47	testaceus (Pt.) ..	237
(Sc.) .....	104	scutellaris .....	100	thomsoni (A.) ...	200
quadripustulatus		scutellata .....	90	thomsoni (X.) ...	208
(Ex.) .....	113	sedecimguttata ..	126	transversalis ....	42
quatuordecimgut-		sedecimpunctata .	115	transversus .....	19
tata .....	131	seminigra .....	78	tredecimpunctata	141
quatuordecim-		separanda .....	61	tricolor .....	180
punctata .....	131	septemmaculata .	141	truncatella .....	41
quatuordecim-		septempunctata .	135	umbilicata .....	32
pustulata .....	134	serra .....	215	undecimpunctata.	136
quinquepunctata .	136	serrata .....	36	unicolor (Sc.) ...	105
raptor .....	232	serricorne .....	210	unicolor (T.) ...	222
redtenbacheri ...	105	setiger .....	154	vaporariorum ...	64
reitteri .....	67	sexpunctatus .....	229	variegata .....	140
renipustulatus ...	111	sexpustulata .....	139	variegatus .....	61
reppensis .....	108	similata .....	40	vestitus .....	158
robusta .....	33	similis .....	111	vestitus .....	158
rubens .....	215	stercorea .....	52	vigintiduopunc-	
rubromaculatus ..	105	striatum .....	198	tata .....	132
rufa .....	91	subpilosus .....	238	vigintiguttata ...	130
ruficollis .....	24	substriatus 153 ..	153	vigintiquatuor-	
rufipes (Sc.) .....	103	subterraneus ....	64	punctata .....	87
rufipes (A.) .....	199	succincta .....	80	villiger .....	235









