

**DANMARKS  
FAUNA  
44**

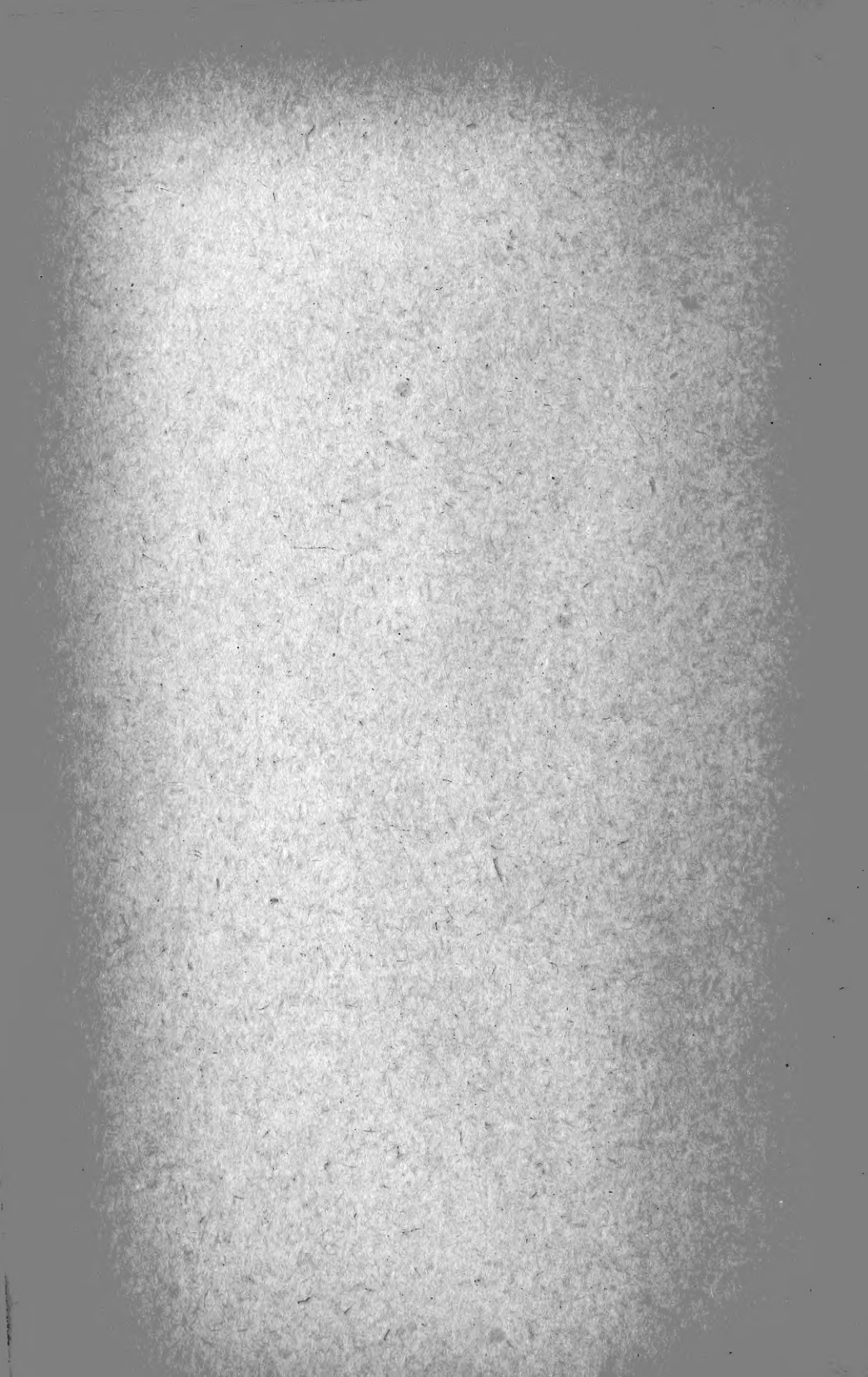
**VICTOR HANSEN  
BILLER  
X.  
BLØDVINGER  
KLANNERE M. M.**



MBL/WHOI



0 0301 001544 5





591.948  
J. F.

# DANMARKS FAUNA

ILLUSTRERED E HAANDBØGER OVER DEN DANSKE DYREVERDEN

MED STATSUNDERSTØTTELSE UDGIVNE AF

DANSK NATURHISTORISK FORENING



VICTOR HANSEN

# B I L L E R

X.

BLØDNINGER, KLANNERE M. M.

(MALACODERMATA, FOSSIPEDES, MACRODACTYLIA  
OG BRACHYMERA)

LARVERNE VED SV. G. LARSSON

MED 197 AFBILDNINGER

G. E. C. GADS FORLAG — KØBENHAVN

1938

BIANCO LUNO A/S. KBHVN.



## Indledning.

Indenfor den største af Billernes to Underordener, Polyphaga (Heterophaga, Cantharidoidea), plejer man for det første at udskille som den i fylogenetisk Henseende lavest staaende Familiegruppe Gruppen Staphylinoida, der foruden Rovbillerne (Staphylinidae) omfatter de i Danmarks Fauna, Biller V behandlede Familier (Aadselbiller, Stumpbiller m. m.).

En anden velafsondret Gruppe er Lamellicornia (Torbisterne), der er behandlede i Danmarks Fauna, Biller VI.

En tredje Gruppe, Phytophaga, bestaar af de 3 Familier Cerambycidae (Træbukke), Chrysomelidae (Bladbiller) og Lariidae (Bønnebiller). Disse Familier er behandlede i Danmarks Fauna, Biller III og VII.

En fjerde Gruppe, Rhynchophora, omfatter Snudebillerne: Familierne Anthribidae og Curculionidae (behandlede i Danmarks Fauna, Biller IV) samt Ipidae (Barkbillerne).

Blandt den resterende Del af Polyphagerne har man dernæst plejet at udskille et Antal Familier som Gruppen Heteromera, der især udmærker sig ved, at For- og Mellemfødderne er femleddede, Bagfødderne fireleddede.

De øvrige Familier blandt Polyphagerne er overordentlig vanskelige at gruppere. Ganglbauer havde oprindeligt i Overensstemmelse med Leconte & Horn adskilt disse Familier i 2 Grupper, Clavicornia og Serri-cornia, men efter at han i sit store Værk „Die Käfer von Mitteleuropa“ havde behandlet Clavicornierne, opgav han

denne Sondring, og samlede alle Familierne i en stor Gruppe *Diversicornia*, idet han dog som en særlig Gruppe *Palpicornia* udskilte Familien *Hydrophilidae* (Vandkærer, behandlede i Danmarks Fauna, Biller IX). *Clavicornierne* er dog af senere Forfattere atter blevet udskilt som særlig Gruppe, saaledes af Kolbe, der af Grupperne *Clavicornia*, *Phytophaga* og *Rhynchophora* danner en Afdeling, *Anchistopoda*<sup>1)</sup>.

Om Grupperingen af de polyphage Billefamilier, som efter Udskillelsen af *Clavicornierne* bliver tilbage, hersker der delte Meninger. Dog plejer man som en særlig Gruppe, *Sternoxia*, at udskille Familierne *Buprestidae* (Pragtbiller), *Throscidae* (*Trixagidae*), *Eucnemidae* og *Elateridae* (Smeldere), hvilke fire Familier er behandlede i Danmarks Fauna, Biller II, samt nogle herhjemme ikke repræsenterede Familier. Yderligere udskiller Kolbe som særlig Gruppe (*Bostrychoidea*) Familierne *Lymexylonidae*, *Sphindidae*, *Aspidiphoridae*, *Cisidae*, *Ptinidae*, *Lycidae*, *Anobiidae* (Borebiller) og *Bostrychidae* (tilligemed den herhjemme ikke repræsenterede Familie *Psoidae*).

Resten af *Polyphagerne* behandles i nærværende Bind og inddeles her i fire Grupper, *Malacodermata* (svarende til Kolbes Grupper *Malacodermata* + *Trichodermata*), *Fossipedes*, *Macroductylia* og *Brachymera* (hvilke 3 Grupper svarer til Kolbes Gruppe *Dascylloidea*).

For disse fire Grupper, som i Danmark er repræsenteret med ialt 154 Arter, lader det sig næppe gøre at opstille en let anvendelig Bestemmelsestabel. Til Vejledning vil følgende Oversigt kunne tjene.

### Oversigt over Grupperne.

1. Forhofterne oftest tapformede og berørende hinanden. Følehornene oftest regelmæssige og traadformede, kun undtagelsesvis kølleformede. Hudskelettet oftest svagt kitiniseret . . . 2.
- Forhofterne oftest kugleformede eller tværbrede og adskilte fra hinanden. Følehornene oftest

<sup>1)</sup> Se nærmere Danmarks Fauna, Biller VII, Side 3—4.

- kølleformede eller uregelmæssige. Hudskelettet oftest kraftigt kitiniseret ..... 3.
2. Baglaarene oftest uden Laardækker  
 1. Malacodermata.  
 Baglaarene med Laardækker ..... 2. Fossipedes.
3. Følehornene korte, oftest uregelmæssige, i modsat Fald (Helmidae) Føddernes Endeled meget langt og kraftigt eller (Georyssidae) Prosternum svagt kitiniseret og Fødderne fireleddede. Panden uden Biøje ..... 3. Macroductylia.  
 Følehornene længere, regelmæssige, i modsat Fald Panden i Midten med et Biøje. Føddernes Endeled ikke paafaldende langt og kraftigt. Prosternum kraftigt kitiniseret. Fødderne femleddede (undtagen hos Slægten Syncalypta blandt Byrrhidae)... 4. Brachymera.

### 1. Familiegruppe

## Malacodermata.

(Blødvinger).

Hudskelettet oftest tyndt og ret svagt kitiniseret. Kroppen undertiden (Malachiidae) med Hudblærer. Følehornene som Regel 11-leddede, traadformede, savtakkede, kamdannede eller kølleformede. Forhofterne oftest tapformede og berørende hinanden, Baghofterne uden Laardækker. Fødderne oftest 5-leddede, hyppigt udvidede, fladtrykte og paa Undersiden tomenterede, 4. Led ofte tveppet. Bugen med 5—8 Led.

Af denne Gruppe er der hidtil i Danmark fundet 86 Arter.

### Oversigt over Familierne.

1. Hovedet helt dækket af Pronotum. 2. Lampyridae.  
 Hovedet i hvert Fald delvis synligt, naar Dyret betragtes fra oven ..... 2.

2. Følehornene med 3-leddet Kølle. Pronotums Sider randede (de danske Arter med helt eller delvis metalblaa Overside). 8. *Corynétidae*. Følehornene uden Kølle; i modsat Fald Pronotums Sider ikke randede (*Cleridae*) eller Vingedækkernes Grundfarve brungul (*Phloeophilus*) 3.
3. Pronotums Sider ikke randede ..... 7. *Cléridae*. Pronotums Sider randede, i hvert Fald fortil.. 4.
4. Overlæben usynlig..... 4. *Cantháridae*. Overlæben synlig..... 5.
5. Kroppen under Pronotums Forhjørner og paa Bagkroppens Sider med Hudblærer. Vingedækkerne uden Sidedækker .... 5. *Malachíidae*. Kroppen uden Hudblærer ..... 6.
6. Følehornene indleddede paa Panden, ret tæt ved hinanden (de danske Arter med ensfarvet røde eller rødgyldne Vingedækker) .... 1. *Lýcidae*. Følehornene indleddede paa Siden af Hovedet, ret langt fra hinanden (de danske Arters Vingedækker anderledes farvede)..... 7.
7. Mundskjoldet ikke adskilt fra Panden. Hunnen larveagtig, uden Vingedækker..... 3. *Drílidae*. Mundskjoldet adskilt fra Panden. Hunnen normalt udviklet, med Vingedækker.. 6. *Dasýtida*.

### 1. Familie *Lýcidae*.

Hovedet lille, nedadbøjet, undertiden kort snudeformet forlænget, delvis synligt, naar Dyret betragtes fra oven. Mundskjoldet ikke adskilt fra Panden. Overlæben synlig. Kindbakkerne med enkel Spids. Følehornene 11-leddede, kraftige, ofte savtakkede, indleddede paa Panden mellem eller foran Øjnene, tæt eller ret tæt ved hinanden. Pronotum firkantet, oftest med opstaaende Siderande, hyppigt ved ophøjede Ribber delt i forskellige fordybede Felter. Vingedækkerne langstrakte, forholdsvis stærkt kitiniserede, med smalle,



omtrent til Spidsen naaende Sidedækker, hyppigt med ophøjede Længderibber og mellem disse med kraftige Gruberækker. Baghofterne tapformet fremstaaende. Trochanterne store. Laarene indleddede paa deres Yderside, nær Spidsen; Laar og Skinneben noget fladtrykte, Fødderne 5-leddede, 1. Led længere end hvert af de 3 følgende, 4. Led tvelappet, Kløerne simple. Bagkroppen med 7 eller — hos ♂ — 8 Bugled. Kroppen uden Hudblærer.

Arterne træffes paa Stammer og Stubbe, under Bark eller i trøsket Ved og søger hyppigt til Blomster, især Skærmplanter, i varmt Solskin. De 5 danske Arter er alle sjældne eller meget sjældne hos os.

### Oversigt over Slægterne.

1. Hovedet ikke snudeformet forlænget. Pronotum ved Ribber delt i tydeligt afgrænsede Felter. Vingedækkerne med kraftige Længderibber
  1. *Dictyópterus*.
- Hovedet snudeformet forlænget. Pronotum uden skarpt afgrænsede Felter. Vingedækkerne i det højeste med meget svage Længderibber
  2. *Lygistöpterus*.

#### 1. *Dictyópterus* Latr.

Hovedet kort, ikke snudeformet forlænget. Pronotum med opstaaende Yderrande og med forskellige fordybede Felter, adskilte ved ophøjede Ribber. Vingedækkerne langstrakte, omtrent parallelsidede, med en ophøjet Søm- og Sideribbe og mellem disse med 4 ophøjede Længderibber.

## Oversigt over Arterne.

1. Pronotum i Midten med et Længdefelt, der omtrent naar fra Forrand til Bagrand, og som for- og bagtil er tilspidset, idet de indeslutende Ribber for- og bagtil støder sammen (Fig. 1, b) ..... 2.
- Pronotums Skulptur anderledes, Ribberne, der begrænser Midtfeltet, fortil adskilt langt fra hinanden (Fig. 1, a) ..... 3.
2. Pronotum rødt, de fordybede Felter brunlige. Følehornenes 3. Led betydeligt længere end 2.

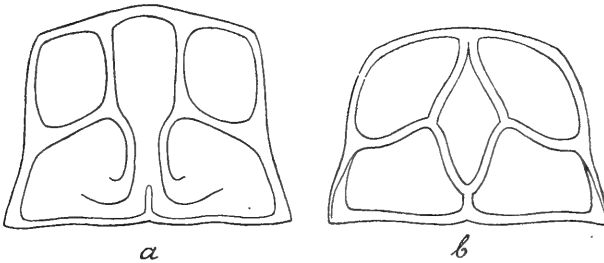


Fig. 1. Pronotum af *Dictyopterus cosnardi* (a) og *D. aurora* (b).

- Vingedækkernes Ribbemellemrum hvert med 2 Rækker firkantede Gruber, adskilte ved en fin Længderibbe. .... 1. *auróra*.
- Pronotum sort, Forranden brunlig. Følehornenes 3. Led kun meget lidt længere end 2 Vingedækkernes Ribbemellemrum med ret regelmæssige Tværribber ..... 2. *affinis*.
3. Pronotum sort med rødgule Rande. Følehornene sorte ..... 3. *cosnardi*.
- Pronotum helt sort. Følehornene sorte, det yderste eller de 2 yderste Led gule. 4. *minútus*.

1. *D. auróra* Hbst. Oversiden skarlagensrød. med tynd, kort, rød Behaarung, Hovedet og Pronotums fordybede Felter brunlige; Undersiden, Følehorn og Ben sorte, de sidste ofte brunlige. Følehornene omtrent halvt saa lange som Kroppen, længst hos ♂. Pronotum lidt bredere end langt, tilsmalnet fremefter, paa hver Side af

Længdemidtfeltet med 2 Felter, et forreste og et bageste, adskilte indbyrdes ved en skraa Tværribbe. Vingedækkerne meget langstrakte. Længde 7—13 mm.

♂: 7. Bugleds Bagrand med et dybt, halvcirkelformet Indsnit.

Af denne Art foreligger kun et enkelt dansk Eksempel, fundet paa en Skærmpilte ved Sorø Sø i Juli 1909.

2. *D. affinis* Payk. Nærbeslægtet med den foregaaende, men adskilt fra den ved de i Oversigten nævnte Kendemærker samt ved ringere Gennemsnitsstørrelse, forholdsvis bredere Pronotum, hvis Forrand i Midten har et mere eller mindre stærkt Indsnit, og forholdsvis lidt kortere Vingedækker. Længde 5,5—9 mm.

♂: Følehornene over halvt saa lange som Kroppen.

7. Bugleds Bagrand med et halvcirkelformet Indsnit.

♀: Følehornene c. halvt saa lange som Kroppen, meget tykkere end hos ♂.

Af denne Art foreligger kun 2 danske Eksemplarer, ♂ og ♀, klækkede i Begyndelsen af Juli 1898 af Pupper, der var fundet i en rødmodet Birk i Engen mellem Onsild Station og Lindum Skov, d. 22. Juni s. A.

3. *D. cosnárdi* Chevr. (Fig. 2). Oversiden næsten helt nøgen. Sort. Pronotums Rande og Vingedækkerne rødgule. Benene undertiden brunlige. Følehornenes 3. Led meget længere end 2. Pronotum kun lidt bredere end langt, fremefter lidt tilsmalnet, med et Længdemidtfelt, der fortil er ret bredt og forsynet med en fin, ofte utydelig Længdemidtlister, men i Midten plud-

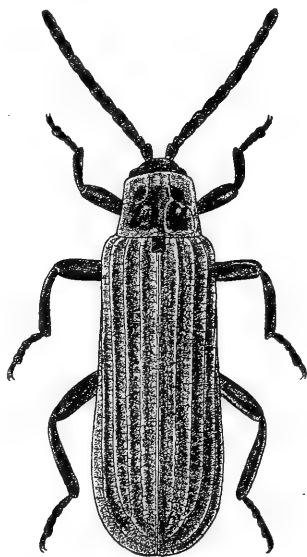


Fig. 2. *Dictyoapterus cosnardi*.  $\times 5$ .

selig tilsmalnet, og paa hver Side med 2 Felter, et forreste og et bageste, indbyrdes adskilte ved en skraa Tværliste. Vingedækkernes Ribbemellemrum med uregelmæssige Gruber, der i hvert Mellemrum danner Antydning af 2 Rækker og som afgrænses af uregelmæssige Rynker eller Ribber. Længde 6,5—8,5 mm.

♂: Følehornene over halvt saa lange som Kroppen. Skinnebenene indadkrummede. 7. Bugleds Bagrand med et dybt, smalt Indsnit.

♀: Følehornene c. halvt saa lange som Kroppen. Skinnebenene ikke indadkrummede.

Sjældnen. Grib Skov (ketset,  $\frac{3}{6}$ ), Strødam (i Bøgestub,  $\frac{16}{5}$ ), Lejre (i stort Antal i Slutningen af Maj i en hul, af *Lasius fuliginosus* beboet Bøg), Thureby (i gammel Bøg, Juni), Løvenborg (i Askestub,  $\frac{29}{5}$ ), Vintersbølle Skov (ketset i Slutningen af Maj, enkeltvis), Sorø Sønderkov (Juni); Christianssæde Skov (under Bark), Merrits Skov, Sundby Storskov, Pomle Nakke, Gaabense Skov, Korselitse.

4. *D. minutus* Fabr. Oversiden med kort, paa Vingedækkerne rød og ret tæt Behaarung. Sort, Vingedækkerne røde, Følehornenes yderste eller 2 yderste Led gule. Følehornenes 3. Led meget længere end 2. Pronotum bredere end langt, fremefter lidt tilsmalnet, i forreste Halvdel med et Midtfelt, der i Bunden har en fin Længdemidtlister, og 2 Sidefelter, i bageste Halvdel med en kort Længdemidtfure og 2 Sidefelter. Vingedækkernes Længderibber ikke nær saa kraftige som hos den foregaaende, hvert Ribbemellemrum med 2 Rækker tæstillede, fir-kantede Gruber. Længde 4,5—8 mm.

♂: Følehornene omtrent saa lange som Vingedækkerne. 7. Bugleds Bagrand med et trekantet Indsnit.

♀: Følehornene rigeligt halvt saa lange som Kroppen.

Sjældnen. Esrom, Tisvilde Hegn, Egebæksvang ( $\frac{28}{8}$ , i Stub); Sundby Storskov (i Mængde i gamle Bøgestubbe, September), Knuthenborg Park (1 Stk. ketset  $\frac{11}{9}$ ), Frejlev (enkeltvis ketset i Sept.).

## 2. *Lygistöpterus* Muls.

Hovedet snudeformet forlænget. Pronotum med opstaaende Yderrande og med en Længdemidtfure, uden tydeligt afgrænsede Felter. Vingedækkerne bagtil svagt udvidede, med svage Længdestriber, der ikke er synligt punkterede, Stribemellemrummene smalle, svagt hvælvede, men ikke tydeligt ribbeformede.

1. *L. sanguineus* L. Sort, Pronotums Sider og Vingedækkerne røde, med kort nedliggende, ret tæt, tomentagtig, rød Behaaring. Pronotum lidt bredere end langt, bredest bagtil, paa hver Side af Midtfuren oftest med et ophøjet, udadtil skraat bagudrettet Parti, der ikke er skarpt afsat og saaledes ikke tydeligt ribbeformet. Vingedækkerne lange og ret flade. Længde 6—12 mm.

♂: Følehornene over halvt saa lange som Vingedækkerne.

♀: Følehornene c. halvt saa lange som Vingedækkerne.

Denne de fleste Steder i Europa almindelige Art er herhjemme yderst sjælden og kun fundet enkeltvis faa Gange (Skodsborg, København, Sorø, Vordingborg). Arten skal hyppigst træffes ved Skovkanter paa Skærmbloster. Larven angives at leve selskabeligt i rødmuldet Træ.

## 2. Familie Lampyridae.

Hovedet lille, hos de danske Slægter fuldstændig dækket af Pronotum, saa at det ikke er synligt, naar Dyret betragtes fra oven. Mundskjoldet ikke adskilt fra Panden, Overlæben synlig. Kindbakkerne med enkel Spids. Følehornene 11-leddede, indleddede mellem Øjnene, tæt ved hinanden.

Pronotum uden afsatte Forhjørner, saa at Sider og Forrand tilsammen danner en Halvkreds. Vingedækkerne hos ♂ enten fuldt udviklede eller stærkt forkortede, hos ♀ oftest enten stærkt forkortede eller helt manglende. Flyvevingerne oftest manglende hos ♀, undertiden hos begge Køn. Baghofferne tapformet fremstaaende. Laarene indleddede skraat paa Ydersiden af Trochanterne. Laar og Skinneben noget fladtrykte, Fødderne 5-leddede, 4. Led tvelappet, Kløerne simple. Bagkroppen med 7 eller 8 Bugled. Kroppen uden Hudblærer.

Lampyriderne er bekendt for deres Evne til at udstraale Lys. Hos vore Arter er Evnen stærkest hos Hunnen, der paa denne Maade hidlokker Hannerne. Ogsaa Larverne, særlig de ældre, er i Stand til at lyse, men kun ret svagt. Om Lysevnen se iøvrigt Side 202. Arterne er Aften- eller Natdyr. De overvintrer som Larve, og Imago fremkommer i Reglen i Juni.

### Oversigt over Slægterne.

1. Hannens Vingedækker fuldstændigt udviklede. Bagkroppens Rygled hos Hunnen bredest bagtil, med tydeligt afsatte Baghjørner 1. *Lampýris*. Hannens Vingedækker rudimentære, meget korte. Bagkroppens Rygled hos Hunnen bredest omtrent i Midten, med fuldstændigt afrundede Baghjørner..... 2. *Phosphænus*.

#### 1. *Lampýris* Geoffr.

Følehornene korte. Pronotum ved Forranden med 2 mere eller mindre skarpt afsatte, gennemsigtige Pletter, der dog hyppigst mangler hos ♀.



Vingedækkerne hos ♂ fuldt udviklede, hos ♀ manglende eller forkortede til smaa skælagtige Stumper. Flyvevinger til Stede hos ♂, manglende hos ♀. Hunnen af larveagtigt Udseende.

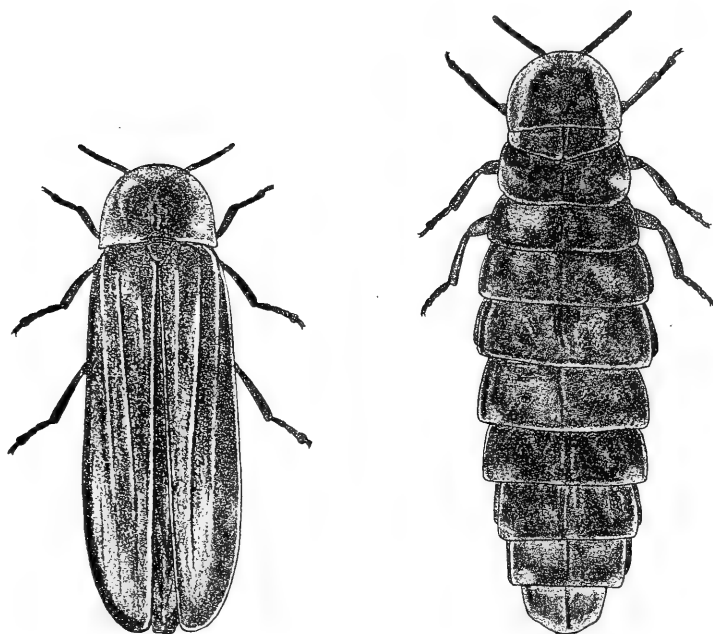


Fig. 3 og 4. *Lampyrus noctiluca* ♂ (t. v.),  $\times 4\frac{1}{2}$ , og ♀ (t. h.),  $\times 3\frac{1}{2}$ .

1. *L. noctilúca* L. (Skt. Hansormen) (Fig. 3 og 4).

♂: Aflang, ret parallelsidet. Undersiden gulbrun, Oversiden sortbrun, Pronotum, Scutellum og ofte Vingedækkernes Sømkant gulbrune. Pronotums Midte mørkere. Følehorn og Ben brunlige. Øjnene meget store. Pronotum fortil med 2 smalle, ofte utydelige, gennemsigtige Pletter, fint rynket-punkteret. Vingedækkerne fint behaarede, med fint punkteret, læderagtig Skulptur og 2—3 fine, bagtil forkortede Længderibber. Længde 11—12 mm.

♀: Aflang, larveagtig. Brungraa, Pronotums Rande lysere, Bagkroppen brunlig, Rygledenes Rande lysere,

Følehorn og Ben brungule. Øjnene smaa. De sidste 3 Bugled gule. Længde 16—18 mm.

Udbredt, men stedegen. Især paa Skovenge langs Vandløb. Arten er et Natdyr. Hannen sværmer i lune Nætter i Juni og Juli og flyver undertiden ad aabne Vinduer og Døre ind i Værelser, hvor der er tændt Lys. Fuldvoksne Larver kan tages om Foraaret ved Sigtning af Løv og Mos og er ikke vanskelige at klække.

## 2. *Phosphænus* Lap.

Følehornene kraftige, noget sammentrykte, hos ♂ temmelig lange, hos ♀ ret korte. Øjnene hos begge Køn smaa. Pronotum uden gennemsigtige Pletter. Vingedækker og Flyvevinger hos ♂ rudimentære, hos ♀ helt manglende.

1. *Ph. hemipterus* Goeze. (Fig. 5). Aflang, larveagtig, brunsort, Skinneben og Fødder oftest lysere. Bugen eller dens Spids gul, Pronotum undertiden i Midten med 2 rødbrune Pletter. Kroppen fint, spredt behaaret, rynket-punkteret, ret mat, Pronotum dog, især i Midten, ofte noget blankere. Pronotum med ophøjede Yderrande og ujævn Overflade.

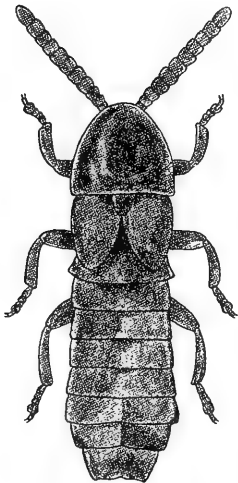


Fig. 5. *Phosphænus hemipterus* ♂. × 6.

♂: Følehornene meget længere end Pronotum, kraftige og brede. Vingedækkerne bagtil tilsmalnede, gabende, stærkt varierende i Længde, snart meget kortere end, snart omtrent saa lange som Pronotum. Længde 5,5—7,5 mm.

♀: Følehornene i det højeste lidt længere end Pronotum, slankere. Længde 7—10 mm.

Udbredt, men sjældnen og stedegen. Især paa fugtig, skygget Skovbund, men ogsaa undertiden paa høj, aaben Bund (f. Eks. Høvblege paa Møen), Jonstrup Vang, Strandmølleaaen, Lyngby Mose, Køge, Thureby, Mogenstrup, Høje Møen; Orehoved, Grænge Skov (Falster), Maribo. Arten kan undertiden ketses, men træffes hyppigst paa Jorden, krybende eller skjult under Sten, Løv eller lignende. Hunnen er meget sjældnere end Hannen. Fuldvoksne Larver kan tages om Foraaret ved Sigtning og er ikke vanskelige at klække.

### 3. Familie *Drilidae*.

Hovedet kort, synligt, naar Dyret betragtes fra oven. Mundskjoldet ikke adskilt fra Panden. Overlæben synlig. Kindbakkerne med enkel Spids. Følehornene indleddede foran Øjnene, under Pandens Siderand, langt fra hinanden. Pronotum med skarpe Siderande. Vingedækkerne ikke forkortede, ret kraftigt kitiniserede. Hos Hunnen mangler ofte Vingedækker og Flyvevinger, saa at den faar et larveagtigt Udseende. Baghofterne tapformet fremstaaende. Trochanterne store, Laarene indleddede skraat paa deres Yderside. Benene korte og kraftige, Fødderne 5-leddede, 4. Led tvelappet, Kløerne simple. Bagkroppen hos ♂ oftest med 7 Led. Kroppen uden Hudblærer.

#### 1. *Drilus* Oliv.

Kindbakkerne paa Indersiden med en spids Tand. Følehornene 11-leddede, hos ♂ savtakkede eller kamdannede. Vingedækkerne med korte Side-dækker.

Hunnen larveagtig, uden Vingedækker og Flyvevinger.

1. *Dr. concolor* Ahr. (Fig. 6).

♂: Sort, Følehornenes Rod og Fødderne oftest lysere. Oversiden med noget opstaaende, brun Behaaring. Panden konkav. Følehornene kraftigt savtakkede eller endog svagt kamdannede. Pronotum bredere end langt, med uregel-

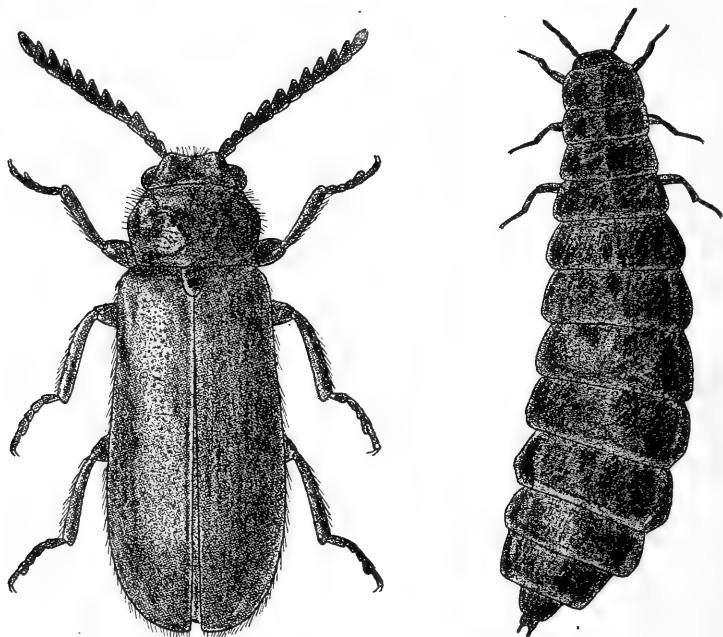


Fig. 6. *Drilus concolor* ♂ (t. v.),  $\times 10$ , og ♀ (t. h.),  $\times 5$ .

mæssig, langs Yderrandene kraftigst Punktur. Vingedækkerne med svag, ru Punktur. Længde 4—6 mm.

♀: Brunlig med mørkere Pletter, Oversiden med noget opstaaende, brunlig Behaaring. Længde 12—15 mm.

Meget sjælden. Dyrehaven, Jægerspris, Boserup, Kongsbjerg og Høvblege paa Møen; Gundsemagle Skov (Falster); Svendborg (Hanner sværmende til en Husmur,  $\frac{2}{6}$ — $\frac{12}{6}$ ), Halk, Vemmingbund (en ♂ paa Blomst af Knopurt (*Centaurea*),  $\frac{23}{6}$ ). Hannen kan tages ved Ketsning og paa blomster. Hunnen træffes næsten aldrig fremme, maaske fordi den ikke ofte forlader det Sneglehus, hvori den er klækket. Larven lever af Sneglen *Helix*

hortensis, i hvis Hus den opholder sig. Arten kan klækkes ved Indsamling i April af Sneglen, hvis Hus aabnes ved at bortskære de øverste Vindinger med en skarp Kniv. De Sneglehuse, der viser sig at indeholde Larver — ofte kun 1 à 2 pCt. af de indsamlede Huse —, lukkes da til igen f. Eks. med Modelérvoks. Fuldvoksne Larver af Hunnen træffes i større Sneglehuse, fuldvoksne Larver af Hannen i mindre Sneglehuse.

#### 4. Familie *Cantharidae*.

Hovedet synligt, naar Dyret betragtes fra oven. Øjnene adskilt langt fra hinanden, runde, ofte ret stærkt fremspringende. Mundskjoldet ikke adskilt fra Panden. Overlæben ikke synlig. Kindbakkerne med enkel Spids. Følehornene 11-leddede, traadformede, indleddede paa Panden mellem Øjnene, ret langt fra hinanden. Pronotum som Regel temmelig fladt, med buleagtigt ophøjet Midtparti og skarpe Siderande. Vingedækkerne langstrakte, oftest temmelig parallelsidede, undertiden noget forkortede, ikke sluttende ret tæt til Kroppen, Siderne fortil ret bredt ombøjede, Sidedækkerne som Regel stærkt forkortede eller endog helt forsvundne. Forhofterne brede, tapformet fremstaaende; Mellemhofterne noget smallere og mindre fremstaaende; Baghofterne tapformet fremstaaende. Benene oftest temmelig lange, Laarene indleddede skraat paa Ydersiden af Trochanterne, Fødderne som Regel femleddede, oftest udvidede og fladtrykte, paa Undersiden tomenterede, Leddene oftest mere eller mindre trekantede, 4. Led hjerteformet, tvelappet, dybt spaltet; Klørerne ofte spaltede eller tandede. Bagkroppen med 7 eller 8 Bugled. Kroppen uden Hudblærer.

Arterne er baade som fuldvoksne Dyr og som Larver Rovdyr. De fuldvoksne Dyr træffes som Regel paa Træer og Buske og søger hyppigt til Blomster, f. Eks. af Hvidtjørn og Skærmplanter. De fleste Arter er Solskindsdyr og forekommer talrigst i Juni og Juli.

### Oversigt over Underfamilierne.

1. Kæbepalpernes Endeled bredt, økseformet (hos Podistra dog kun svagt udpræget) (Fig. 7, a og b). Vingedækkerne ikke forkortede . 1. *Cantharínæ*.

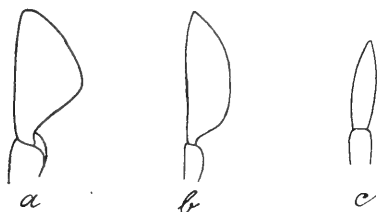


Fig. 7. Venstre Kæbepalpes Endeled hos *Cantharis* (a) *Podistra* (b) og *Malthinus* (c).

Kæbepalpernes Endeled smallere, ovalt, noget tilspidset (Fig. 7, c). Vingedækkerne hos de danske Slægter noget forkortede, saa at Flyvevingerne bagtil rager ud over dem . 2. *Malthinínæ*.

### 1. Underfamilie *Cantharínæ*.

Kæbepalpernes Endeled bredt, økseformet (hos *Podistra* dog kun svagt udpræget) (Fig. 7, a og b). Vingedækkerne ikke forkortede.

### Oversigt over Slægterne.

1. Pronotums Bagrand fladt indbuet i hele sin Udstrækning, Baghjørnerne tandformet fremspringende. Hovedet bagtil stærkt indsnøret (Fig. 8) ..... 1. *Pódabrus*.
- Pronotums Bagrand ikke indbuet i hele sin Udstrækning ..... 2.
2. Panden mellem Følehornene med en Længdeknode. Bagkloen paa alle Fødder simpel (undtagen hos *C. violacea*). Pronotum ikke groft



- rynket-punkteret. Bagskinnebenene som Regel tydeligt indadkrummede ..... 2. *Cántharis*.  
 Panden uden Længdeknude mellem Følehornene ..... 3.  
 3. Vingedækkerne med lang, opstaaende Behaaring. Bagkloen paa alle Fødder simpel. Pronotum ikke groft rynket-punkteret. Mellem- og Bagskinnebenene tydeligt indadkrummede 3. *Podístra*.

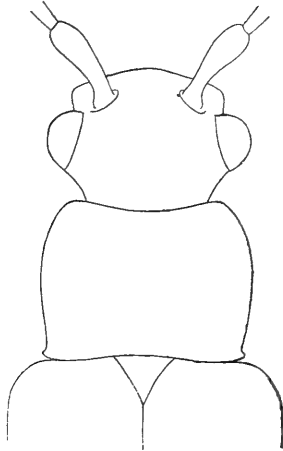


Fig. 8. Hoved og Pronotum af *Podabrus* ♂.

- Vingedækkernes Behaaring ikke ret lang. Mellem- og Bagskinnebenene hyppigst omtrent rette ..... 4.  
 4. Kindbakkerne paa Indersiden med en lille Tand. Bagkloen paa alle Fødder simpel. Pronotum hos den danske Art i Midten groft rynket-punkteret. Følehornenes 2. Led ikke længere end bredt ..... 5. *Sílís*.  
 Kindbakkerne uden Tand paa Indersiden. Alle Kløer i yderste Halvdel med en spids Tand. Pronotum ikke groft rynket-punkteret. Følehornenes 2. Led længere end bredt  
 4. *Rhagonýcha*.

### 1. *Pódabrus* Westw.

Hovedet bagtil stærkt halsformet indsnøret, uden Længdeknude mellem Følehornene, Øjnene

stærkt fremspringende. Kindbakkerne utandede. Følehornenes 3. Led ikke eller næppe længere end 2. Pronotum med indbuet Bagrand i hele sin Bredde, ret eller svagt indbuet Forrand, afrundede Forhjørner og tandformet fremspringende Baghjørner (Fig. 8). Skinnebenenes Endespore meget fin og kort, alle Kløerne paa Indersiden i yderste Halvdel med en spids Tand.

1. *P. alpinus* Payk. Farven stærkt varierende, Bryst og den overvejende Del af Bugen sorte, de lyseste Individier iøvrigt næsten helt brungule. Oftest er Hovedets bageste Del og Pronotums Midte mørke, ikke sjældent er Vingedækkerne helt sorte, undertiden dog med Undtagelse af Yderrandene, Følehorn og Ben ofte delvis mørke. Hovedet bag Øjnene rynket-punkteret. Pronotum noget bredere end langt, tydeligt smallere end Vingedækkerne, i Midten med en oftest tydelig Længdefure, Siderne noget rundede. Vingedækkerne lange, parallelsidede, fint behaarerede, læderagtigt rynkede, oftest med fint antydede Længderibber. Længde 11—14 mm.

♂: Øjnene stærkere hvælvede, Hovedet over Øjnene c. saa bredt som Pronotum (Fig. 8). Følehornene saa lange som Vingedækkerne.

♀: Hovedet over Øjnene tydeligt smallere end Pronotum. Følehornene betydeligt kortere end Vingedækkerne. Sidste Bugleds Bagrand i Midten med et dybt, smalt Indsnit.

Paa Træer og Buske, f. Eks. Eg og blomstrende Hvidtjørn, udbredt men ikke almindelig, hyppigst i vore sydlige Egne; ogsaa paa Bornholm. Juni, Juli.

## 2. *Cántharis* L.

(*Téléphorus* De Geer).

Hovedet ikke halsformet indsnøret bagtil, med en Længdeknude mellem Følehornene, Øjnene noget

fremspringende. Kindbakkerne utandede. Følehornenes 3. Led oftest tydeligt længere end 2. Pro-notums Bagrand ikke indbuet i hele sin Udstrækning (men ofte i Midten), Forhjørnerne oftest bredt afrundede, saa at Side- og Forrand gaar ganske over i hinanden, Baghjørnerne ikke tandformet frem-springende, men snart tydeligt afsatte, snart afrundede. Vingedækkerne noprede, hyppigst med svagt antydede Længderibber, fortil oftest ret glatte og med utydelig Punktur; deres Behaaring oftest ret kort, undertiden dobbelt. Skinnebenenes Endespore længere end hos Podabrus. Af Kløerne er som Regel den forreste paa alle Fødder<sup>1)</sup> forsynet med en mere eller mindre kraftig Rodtand hos begge Køn, hvorimod den bageste er simpel; af de danske Arter danner kun *C. violacea* og *paludosa* en Undtagelse.

Hannen er oftest slankere og dens Følehorn længere; undertiden er de mellemste Følehornsled paa Ydersiden forsynede med en kort, fordybet, glat Længdelinie.

Arterne træffes især i Juni og Juli paa Træer og Buske, f. Eks. blomstrende Hvidtjørn, eller paa urteagtige Planters Blomster, f. Eks. Skærmpplanter.

### Oversigt over Arterne.

1. Vingedækkerne metalblaa .....	1. violácea.
Vingedækkerne uden Metalskær .....	2.
2. Vingedækkernes Grundfarve sort eller brunsort	3.
Vingedækkernes Grundfarve gul, rødgul eller brungul .....	16.

<sup>1)</sup> Den Klo, der, naar Benene strækkes lige ud til Siden, er forrest, er betegnet som „Forkloen“ (Forføddernes Forklo, o. s. v.), medens den anden Klo er betegnet som „Bagkloen“.

3. Vingedækkerne med dobbelt Behaaring, dels yderst fine og korte, nedliggende, silkeskin-  
nende Haar, dels længere, noget opstaaende  
Haar ..... 4.  
Vingedækkerne med enkel Behaaring ..... 5.
4. Pronotum tilsmalnet fremefter, Siderne stærkt  
rundede, Siderandene bredt afsatte. Større,  
9—11 mm ..... 2. *nigricans*.  
Pronotum ikke tilsmalnet fremefter, men oftest  
bagud svagt tilsmalnet, Siderne svagt rundede,  
Siderandene smalt afsatte (Fig. 9). Mindre,  
5—7 mm ..... 3. *lateralis*.
5. Pronotum sort, Siderandene i det højeste ganske  
smalt lyse. Længde 5—7 mm ..... 6.

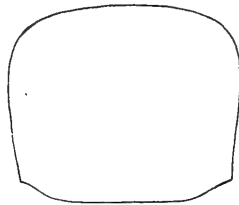


Fig. 9. Pronotum af *Cantharis lateralis*.

- Pronotum med rød eller rødgul Grundfarve  
eller sort med bredt rødgule Sider ..... 7.
6. Skinnebenene overvejende sorte .... 17. *paludosa*.  
Skinnebenene overvejende rødgule  
15. *fulvicollis* var. *flavilabris*.
7. Hovedet sort, undtagen Forhovedets Sider. Pro-  
notum sort, med bredt rødgule Sider, under-  
tiden tillige For- og Bagrand ganske smalt  
rødgule. Benene sorte. Længde 7—13 mm. . . 8.  
I hvert Fald hele Forhovedet rødgult. Pronotum  
(undtagen hos *C. fusca* var. *conjuncta*) rødt,  
ofte med sort Tegning. Benene (undtagen hos  
*C. fusca*) i hvert Fald delvis lyse ..... 9.
8. Større, 9—13 mm. Pronotums For- og Bagrand  
ikke lyse (Fig. 10, 1). Følehornenes 3. Led  
højest c.  $\frac{1}{3}$  længere end 2. .... 7. *obscura*.  
(Mindre, 7—8 mm. Pronotums For- og Bagrand  
oftest smalt rødgule. Følehornenes 3. Led i  
hvert Fald næsten dobbelt saa langt som 2.  
*pulicaria*.)
9. Større, 10—18 mm. Pronotums Baghjørner af-  
rundede ..... 10.

- Mindre, 5—9 mm. Pronotums Baghjørner i Reg-  
len tydeligt afsatte..... 14.
10. Baghovedet rødgult, oftest med en sort Midtplet.  
Pronotum ensfarvet rødgult 9. lívida var. rúfipes.  
Baghovedet helt sort..... 11.
11. Pronotum ensfarvet rødgult, næppe punkteret.  
Laarene rødgule, som Regel uden mørk Teg-  
ning. Kroppen ret smal og slank.. 8. pellúcida.  
Pronotum næsten altid med mørk Tegning, i  
Midten og fortil tydeligt punkteret. Laarene  
oftest helt eller delvis mørke. Kroppen bredere  
og plumpere..... 12.
12. Benene helt sorte, undertiden med Undtagelse  
af Forfødderne og Forskinnebenenes Inder-

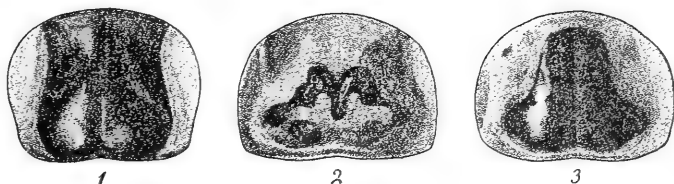


Fig. 10. Pronotum af *Cantharis obscura* (1), *rufa* ab.  
*liturata* (2) og *haemorrhoidalis* (3).

- derside. Pronotum med en sort Plet, der naar  
frem til dets Forrand..... 4. fúsca.  
Benene i større Udstrækning lyse. Pronotums  
sorte Tegning naar ikke frem til dets Forrand 13.
13. Laarene røde, med sort Spidsparti. Gennem-  
snitlig mindre, 10—14,5 mm. .... 5. rústica.  
Mellem- og Baglaarene overvejende sorte. Gen-  
nemsnitlig større, 11—18 mm. .... 6. annuláris.
14. Baghovedet delvis lyst. Vingedækkerne ret  
matte. Større, 7—11 mm. .... 11. rufa var.  
*darwiniána*.  
Baghovedet helt sort. Vingedækkerne ret blanke.  
Mindre, 5—7 mm. .... 15.
15. Scutellum sort. Bugen delvis mørk 15. fulvicóllis.  
Scutellum rødt. Bugen helt rødgul.... 16. bicolor.
16. Baghovedet helt sort. Scutellum sort..... 17.  
Baghovedet i hvert Fald delvis lyst..... 19.
17. Større, 9—11 mm. Skinnebenene som Regel  
helt eller overvejende sorte. Vingedækkernes  
Behaaring kort, fin, tæt og nedliggende  
10. quadripunctáta.

- Mindre, 6—8 mm. Skinnebenene helt eller overvejende rødgule. Vingedækkernes Behaaring længere, mindre tæt, ikke helt nedliggende. 18.
18. For- og Mellemlaar gule. Pronotum med ret skarpt afgrænset, sort Midtplet (Fig. 10, 3). Vingedækkernes Behaaring spredt, tydeligt adskilt i meget korte og ret lange Haar 14. haemorrhoidális.
- For- og Mellemlaar delvis mørke. Pronotums mørke Midtparti ikke skarpt afgrænset. Vingedækkernes Behaaring tættere, ikke tydeligt adskilt i korte og lange Haar 13. figuráta var.scótica.
19. Større, 9—13,5 mm. Hovedet rødgult, oftest med en sort Midtplet bagtil. Pronotum (hos C. livida) ensfarvet rødgult. Pronotums Baghjørner bredt afrundede. Bagskinnebenene og Baglaarenes Spids (hos C. livida) sorte. 9. lívida. (jfr. ogsaa 10. quadripunctáta).
- Mindre, 6—11 mm. Baghovedet uden eller med anderledes formet sort Tegning. Pronotums Baghjørner som Regel tydeligt afsatte . . . . . 20.
20. Gennemsnitlig større, 7—11 mm. Scutellum som Regel lyst. Undersiden hyppigst overvejende lys . . . . . 11. rúfa.
- Gennemsnitlig mindre, 6—8 mm. . . . . 21.
21. Scutellum sort. Pronotum forholdsvis lidt mindre, som Regel med sort Tegning, Siderne kun svagt rundede, Baghjørnerne oftest meget tydeligt afsatte. Baglaarene som Regel mørke med lys Spids . . . . . 13. figuráta.
- Scutellum som Regel rødgult. Pronotum oftest ensfarvet rødgult, Siderne oftest lidt stærkere rundede, Baghjørnerne hyppigst knapt saa tydeligt afsatte. Baglaarene lyse, som Regel med mørk Spids . . . . . 12. pállida.

### 1. Gruppe.

Vingedækkerne metalblaa. Kløerne hos Hannen utandede, hos Hunnen alle med en kraftig, stump Rodtand.

1. C. violácea Payk. Rødgul, Bagbrystet sort, Følehornene sorte, oftest med lysere Rod, Benene rødgule



med mørke Fødder, Vingedækkerne mørkt metalblaa. Ofte breder den sorte Farve sig stærkt paa den rødgyles Bekostning, saa at Hoved, Pronotum og Benene bliver overvejende eller endog næsten helt sorte. Oversiden med fin, nedliggende, graa Behaaring, der er tydeligst paa Vingedækkerne. Hovedet over Øjnene kun lidt smallere end Pronotum. Dette næppe punkteret, Baghjørnerne afrundede. Vingedækkerne over Skuldrene tydeligt bredere end Pronotum, kornede. Længde 11—14 mm.

♂: Følehornene kun lidt kortere end Kroppen, 3. Led c.  $2\frac{1}{2}$  Gang saa langt som 2.

♀: Følehornene knapt  $\frac{2}{3}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led  $1\frac{2}{3}$  Gang saa langt som 2. Pronotum noget bredere end hos ♂.

Udbredt, men stedegen og sjælden. Furesø (nær Frederiksdal), Grib Skov, Lejre, Thureby, Tase; Tommerup, Heshbjerg; udbredt i Jylland, særlig langs Østkysten, f. Eks. Vejle og Aarhus; Arnager. Juni.

## 2. Gruppe.

Vingedækkerne sorte, med dobbelt Behaaring, dels yderst fine og korte, nedliggende, silkeskinrende Haar, dels længere, noget opstaaende Haar. Behaaringen giver Vingedækkerne et stærkt graat Udseende.

2. *C. nigricans* Müller. Hovedet fortil rødgyt, bagtil sort, Pronotum rødgyt, i Midten med en fortil tilsmalnet sort Plet, der ikke naar ud til Yderrandene, varierer stærkt i Størrelse og undertiden helt forsvinder. Scutellum og Vingedækkerne sorte. Undersiden rødgyt, Mellem- og Bagbrystet og ofte delvis Bugen sorte. Følehorn og Ben rødgyt, de første ofte lidt mørkere mod Spidsen, Bagbenene som Regel med mørk Laarspids, delvis mørk Skinnebensoverside og mørk Fod. Pronotum noget bredere end langt, med utydelig og spredt Punktur. Vingedækkerne over Skuldrene tydeligt bredere end Pronotum, svagt nop-

rede. Forkloen paa alle Ben ved Roden med en stor bred Udvidelse. Længde 9—11 mm.

♂: Følehornene lidt længere end hos ♀, 3. Led rigeligt  $\frac{1}{4}$  længere end 2.

♀: Følehornenes 3. Led knebent  $\frac{1}{4}$  længere end 2.

Almindelig.

3. *C. laterális* L. (orális Germ.). Hovedet fortil rød-gult, bagtil sort. Pronotum rød-gult, sjældent med 2 mørke, tætstillede Midtpletter. Scutellum og Vingedækkerne sorte, de sidstes Yderrand smalt gul. Undersiden overvejende sort, Bugens Sider og Spids samt Bugleddenes Rande lysere. Følehorn og Ben rød-gule, de første mørkere mod Spidsen, Bagskinnebenene oftest med sort Midtparti. Hovedet over Øjnene omtrent (♀) eller endog rigeligt (♂) saa bredt som Pronotum. Dette firkantet, næppe (♂) eller noget (♀) bredere end langt, paa Midten spredt punkteret, Forhjørnerne afrundede, Baghjørnerne tydeligt stumpvinklet afsatte (Fig. 9). Vingedækkerne over Skuldrene kun meget lidt bredere end Pronotums bredeste Sted, svagt noprode. Længde 5—7 mm.

♂: Følehornene lidt længere end hos ♀, 3. Led c.  $\frac{1}{4}$  længere end 2. Forkloen paa For- og Mellemfødderne med en kraftig, stump Rodtand, paa Bagfødderne med en lille, ret utydelig Rodtand.

♀: Følehornenes 3. Led c.  $\frac{1}{5}$  længere end 2. Alle Kløer ved Roden jævnt, ikke tandformet udvidede.

Temmelig sjælden. Oreby Skov; Sundby Storskov (langs Guldborgsund), Bremersvold, Ravnstrup Eng; Brænderup; i Jylland bl. a. i Aarhuseggen. Den træffes i Juni og især Juli, og søger bl. a. hyppigt til Skærmbloomster; maaske forekommer den fortrinsvis paa Lokalteter nær Stranden.

### 3. Gruppe.

Store, ret plumpe Arter (10—18 mm). Baghovedet helt sort. Pronotum rødt, næsten altid med sort Tegning, i Midten og fortil tydeligt punkteret.

Vingedækkerne sorte, noprede, med enkel, graa, næsten nedliggende, tydelig Behaaring. Benene sort- og rødtegnede eller (*C. fusca*) helt sorte. Forkloen paa alle Fødder med en stump Rodtand.

4. *C. fú s c a* L. (Fig. 11). Sort, Forhovedet og Pronotum rødgule, det sidste i Midten med en, kun meget sjældent manglende, sort Plet, der fortil naar frem til Forranden, men kun meget sjældent strækker sig tilbage til Bagranden, i hvilket Tilfælde Pronotum altsaa bliver sort med bredt rødgule Sider (var. *conjuncta* Schilsky). Bugens Sider og Spids rødgule. Følehorn og Ben sorte, de førstes Rod og hyppigt Forskinnebenenes Inderside og Forfødderne rødgule. Hovedet betydeligt smallere end Pronotum. Følehornenes 3. Led c.  $\frac{1}{5}$  eller  $\frac{1}{4}$  længere end 2. Pronotum bredere end langt, paa Siderne med kraftigt, bredt Længdeindtryk, Siderne stærkt rundede, Forhjørnerne meget bredt, Baghjørnerne smallere afrundede. Vingedækkerne over Skuldrene

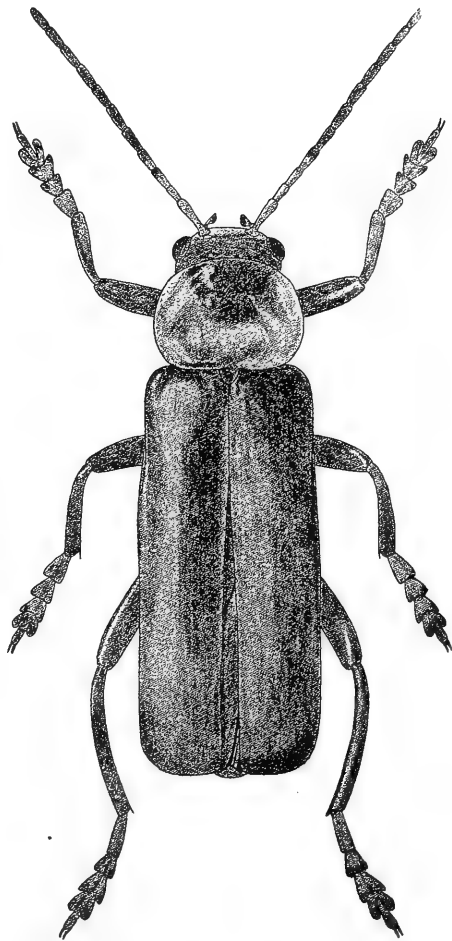


Fig. 11. *Cantharis fusca* ♀.  $\times 4$ .

ikke eller kun meget lidt bredere end Pronotum. Længde 11—15 mm.

♂: Følehornene lidt længere end hos ♀.

Almindelig.

5. *C. rústica* Fall. Ligner den foregaaende, men adskiller sig fra den ved, at Gennemsnitsstørrelsen er lidt ringere, at Følehornenes 3. Led er mindst  $\frac{1}{3}$  længere end 2., at Pronotums sorte Plet er anbragt i Midten og ikke naar frem til Forranden, og at Laarene er røde med sort Spidsparti. Længde 10—14,5 mm.

♂: Følehornene lidt længere end hos ♀.

Udbredt, men ikke saa hyppig som den foregaaende.

6. *C. annuláris* Mén. Denne vor største Art staaer de to foregaaende meget nær, men adskilles let fra dem ved Benenes Farve. Pronotums Sider er som Regel stærkere rundede, dets sorte Tegning bestaar af 2 Midtpletter, der ikke naar For- eller Bagrand, undertiden forsvinder og ofte smelter sammen til en Fællesplet, som dog ved et Indsnit i Forranden viser Antydning af en Deling; bagtil findes oftest paa hver Side af Midten en lille mørk Skyggeplet. Forbenene som Regel helt rødgyule; Mellem- og Bagbenene sorte, Skinnebenene ved Roden eller i større Udstrækning, undertiden tildels ogsaa Fødderne rødgyule. 2. og 3. Følehornsleds Længdeforhold omtrent som hos *C. fusca*. Længde 11—18 mm.

♂: Følehornene lidt længere end hos ♀.

Hidtil kun fundet ved Vejle og paa Bornholm (paa Skærmbloomster 18. Juni paa Vejen fra Hasle til Hammeren, samt i Almindingen).

#### 4. Gruppe.

Hovedet helt sort, undtagen Forhovedets Sider. Pronotum sort, med bredt rødgyule Sider, under-

tiden tillige For- og Bagrand meget smalt rødgule. Pronotum med forholdsvis tydelig og udbredt, punktuleret Mikroskulptur og kun ret utydelig Punktur. Vingedækkerne sorte, noprede med enkel, graa, ikke helt nedliggende Behaaring. Benene sorte, Forkloen paa alle Fødder med en bred, tilspidset Rodtand. Længde 7—13 mm.

7. *C. obscura* L. Sort, Hovedets Sider smalt, Pronotums Sider bredt rødgule (Fig. 10, 1); ogsaa Bugens Rande rødgule. Følehornenes Rod i hvert Fald paa Undersiden rødgul. Pronotum med noget rundede Sider og afrundede Baghjørner. Vingedækkerne over Skuldrene næppe eller ganske lidt bredere end Pronotum, deres Behaaring fortil udad- (ikke bagud-) rettet. Længde 9—13 mm.

♂: Hovedet over Øjnene kun lidt (hos ♀ noget) smalere end Pronotum. Følehornene længere end hos ♀, 3. Led c.  $\frac{1}{3}$  længere end 2. (hos ♀ kun meget lidt længere end 2.). Pronotum kun lidt (hos ♀ noget) bredere end langt.

Almindelig.

[*C. pulicaria* Fabr. Ligner den foregaaende meget, men adskiller sig fra den ved ringere Størrelse samt ved, at Pronotums For- og Bagrand oftest er ganske smalt rødgule, og at Følehornenes 3. Led er c. (♂) eller næsten (♀) dobbelt saa langt som 2.. Vingedækkernes Behaaring fortil skraat bagudrettet. Længde 7—8 mm.

♂ og ♀: Omtrent som den foregaaende, bortset fra Længdeforholdet mellem 2. og 3. Følehornsled (jfr. ovenfor).

Denne Art, der bl. a. er fundet i Lübeckegnen, kunde muligvis ogsaa træffes hos os, snarest vel i det sydlige Jylland.]

### 5. Gruppe.

Store Arter (10—13,5 mm). Pronotum ensfarvet rødgult. Vingedækkerne lange, over Skuldrene ikke

eller kun lidt bredere end Pronotum, sorte eller rødgule, noprede, med enkel, graa, nedliggende Behaaring. Forkloen paa alle Fødder med en kraftig Rodtand.

Adskilt fra de to forrige Grupper ved det ensfarvet lyse Pronotum, fra Gruppe 3 yderligere ved slankere Form og utydeligere eller manglende Punktur paa Pronotum, og fra Gruppe 4 yderligere ved lyst Forhoved og de næsten altid delvis lyse Ben.

Fra de følgende Grupper adskiller nærværende Gruppe sig ved betydeligere Størrelse. Kun *C. quadripunctata* og *rufa* kan det volde Besvær at adskille fra *C. livida*, se nærmere under denne Art.

8. *C. pellúcida* Fabr. Forhovedet rødgult, Baghovedet sort. Pronotum rødgult. Scutellum og Vingedækkerne sorte. Forbrystet og — helt eller overvejende — Bugen rødgule, Mellem- og Bagbrystet oftest sorte. Følehornene sorte, rødgule mod Roden. Benene rødgule, Bagskinneben og -fødder oftest, Mellemskinneben og -fødder undertiden, Forskinneben og -fødder kun sjældent mørke, Laarene kun meget sjældent mørke. Hovedet over Øjnene lidt smallere end Pronotum. Dette lidt (♂) eller noget (♀) bredere end langt, med noget rundede Sider og afrundede Baghjørner. Vingedækkerne over Skuldrene lidt bredere end Pronotum. Længde 10—13,5 mm.

♂: Følehornene c.  $\frac{4}{5}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led næsten  $\frac{2}{3}$  længere end 2.

♀: Følehornene rigeligt halvt saa lange som Kroppen, 3. Led c.  $\frac{1}{3}$  længere end 2.

Almindelig, især i vore sydligere Egne.

9. *C. lívida* L. Rødgul, Hovedet bagtil oftest med en sort Midtplet, Scutellum oftest sort, Mellem- og Bagbryst

sorte, Bugen oftest med mere eller mindre udbredt sort Tegning. Følehornene sorte, mod Roden rødgule. Benene rødgule, Baglaarenes Spids, Mellem- og Bagskinneben og ofte en Del af Mellem- og Bagfødder sorte; sjældent breder den sorte Farve sig stærkere, saa at endog alle Ben med Undtagelse af Laarroden bliver sorte. Hovedet smallere end Pronotum. Dette lidt (♂) eller noget (♀) bredere end langt, Forhjørnerne meget bredt afrundede, Baghjørnerne smallere afrundede. Vingedækkerne over Skuldrene ikke eller næppe bredere end Pronotum, kraftigt noprede. Længde 10—13,5 mm.

Hos var. *rufipes* Hbst. (díspar Fabr.) er Vingedækkerne sorte, hos var. *scapuláris* Redtb. sorte med en rødgul Længdeplet indenfor Skulderbulen.

♂: Følehornene c.  $\frac{3}{4}$  Gang saa lange som Kroppen; 3. Led næsten dobbelt saa langt som 2.

♀: Følehornene lidt over halvt saa lange som Kroppen; 3. Led c.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa langt som 2.

Arten adskiller sig fra store, lysbenede Eksemplarer af *C. quadripunctata* med ensfarvet Pronotum ved, at Vingedækkerne er længere, grovere noprede, længere behaarede og over Skuldrene ikke eller næppe bredere end Pronotum, at Følehornene er længere, og at Hofterne altid er rødgule. Fra store, lyse Eksemplarer af *C. rufa* adskiller Arten sig ved, at Vingedækkerne over Skuldrene ikke eller næppe er bredere end Pronotum, samt ved stærkere afrundede Baghjørner paa Pronotum og mørkere Bagben.

Almindelig.

## 6. Gruppe.

Mellemstore Arter (6—11 mm). Hoved, Pronotum og Benene rødgule, med eller uden sort Tegning. Vingedækkerne rødgule eller gule, kun hos *C. rufa* var. *darwiniana* sorte eller brune, deres

Behaaring enkel, idet Haarene ikke tydeligt lader sig adskille i lange og korte, og mere eller mindre tæt, saa at Vingedækkerne bliver mere eller mindre matte. Forkloen paa alle Fødder med en kraftig Rodtand.

10. *C. quadripunctata* Müller (assimilis Payk.). Gennemsnitlig større end Gruppens følgende Arter. Forhovedet rødgult, Baghovedet som Regel sort; Pronotum rødgult, ofte med en større eller mindre, sort Midtplet; Scutellum sort; Vingedækkerne rødgule. Undersiden sort, Bugens Sider og Spids rødgule. Følehornene sorte, 1. og 2. Led helt eller delvis rødgule. Benene sorte, Forlaarene mod Roden og Forskinnebenene mod Spidsen rødgule, undertiden ogsaa Mellem- og Baglaar og -skinneben lyse, Hofterne altid helt eller delvis sorte. Pronotum kun lidt bredere end langt, Siderne noget rundede, Forhjørnerne bredt, Baghjørnerne smallere afrundede. Vingedækkerne over Skuldrene tydeligt bredere end Pronotum, noprede, med tæt, fin, kort, nedliggende, gullig Behaaring. Længde 9—11 mm.

♂: Følehornene c.  $\frac{2}{3}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led c.  $1\frac{3}{4}$  Gang saa langt som 2. Led. 5.—11. Led paa Ydersiden med en kort, fordybet, glat Længdelinie (der mangler hos *C. rufa* ♂).

♀: Følehornene c. halvt saa lange som Kroppen, 3. Led c.  $1\frac{1}{3}$  længere end 2. Led.

Normalt farvede Eksemplarer af denne Art er, særlig ved de mørktfarvede Ben, lette at kende. Den mørke Farve kan imidlertid undertiden være saa stærkt indskrænket, at Arten kan være vanskelig at adskille dels fra *C. livida* (se herom ovenfor) dels fra *C. rufa*. Fra sidstnævnte Art vil den dog kunne kendes ved, at Pronotum bagtil er mere tilsmalnet, dets Baghjørner mere afrundede, og dets Siderande bredere længdefordybede, samt ved at Vingedækkerne er forholdsvis lidt kortere og bredere og deres



Behaaring lidt tættere, kortere, mere nedliggende og mere gullig.

Hidtil kun fundet paa Bornholm, paa Stranden ved Hammeren samt ved Rø. Juni.

11. *C. rúfa* L. Rødgul eller Iergul, Bagbryst og Bug delvis mørke, Følehornene mod Spidsen og Fødderne helt eller delvis mørke. Pronotum hos ♂ kun meget lidt, hos ♀ betydeligt bredere end langt, Siderne kun svagt rundede, i Midten ofte næsten rette, Forhjørnerne temmelig bredt afrundede, Baghjørnerne tydeligt, stumpvinklet afsatte. Vingedækkerne lange, noprede, over Skuldrene hos ♂ kun lidt, hos ♀ noget bredere end Pronotum, Behaaringen graalig, ikke helt nedliggende. Længde 7—11 mm.

♂: Følehornene c.  $\frac{3}{4}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led c.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa langt som 2.

♀: Følehornene rigeligt halvt saa lange som Kroppen, 3. Led kun lidt (c.  $\frac{1}{6}$ ) længere end 2.

Arten er stærkt varierende især i Farven. Hos *ab. lituráta* Fall., der forbindes med Hovedformen ved jævne Overgange, har Hovedet en større eller mindre sort Plet paa hver Side bag Øjnene<sup>1)</sup> og 2 smaa sorte Pletter mellem Øjnene og Pronotum (Fig. 10, 2) en stor sort Midtplet, hvis forreste Del ofte er M-formet, og som har en eller 2 lyse Midtpletter; endvidere er da Benene hyppigst delvis mørke. Hos *ab. darwiniána* Sharp er yderligere Scutellum og Vingedækkerne helt eller delvis sorte eller brune og forholdsvis lidt kortere end hos Hovedformen.

Temmelig almindelig. *Ab. darwiniana* er vistnok kun fundet i Jylland ved Esbjerg og paa Fanø (dels paa Gran, dels paa Stranden under Tang) og i Plantagerne særlig ved Stendalsgaard og Gjødinggaard, samt ved Voergaard i Vendsyssel.

12. *C. pállida* Goeze (*bicolor* Panz.). Denne Art staar den forrige Arts Hovedform overordentlig nær, men ad-

<sup>1)</sup> Derimod er Baghovedet næsten aldrig — saaledes som normalt hos *C. quadripunctata* — ensfarvet sort helt frem til Øjnenes Forrand.

skiller sig ved betydeligt ringere Størrelse og ved, at Undersiden, bortset fra Bugens Rande, er overvejende sort. Oversiden rødgul eller lergul, Baghovedet ofte delvis mørkt, Følehornene mod Spidsen mørke, Bagbenenes og undertiden ogsaa Mellembenenes Knæ samt delvis Fødderne oftest mørke; kun meget sjældent breder den mørke Farve sig stærkere paa Benene. Vingedækkerne kun lidt bredere end Pronotum. Længde 6,5—8 mm.

♂: Følehornene c.  $\frac{3}{4}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led omtrent  $1\frac{2}{3}$  Gang saa langt som 2. Led. 4.—10. Led hvert paa Ydersiden med en kort, fordybet, glat Længdelinie (der mangler hos *C. rufa* ♂).

♀: Følehornene rigeligt halvt saa lange som Kroppen, 3. Led omtrent  $1\frac{1}{2}$  Gang saa langt som 2.

Udbredt, men ikke almindelig.

13. *C. figurata* Mannh. Rødgul eller lergul, Baghovedet oftest sort paa Siderne; Pronotum som Regel med en sort Midtplet af Form omtrent som hos *C. rufa* ab. *liturata*; Scutellum sort. Undersiden overvejende sort. Følehornene sorte med rødlig Rod; Benene rødgule, Laarene undtagen Spidspartiet mørke; undertiden breder den mørke Farve sig stærkere, dog at Laarspidserne vistnok altid forbliver lyse. Pronotum lidt bredere end langt, fremefter ofte svagt tilsmalnet, Siderne svagt rundede, Baghjørnerne oftest meget tydeligt, lidt stumpvinklet afsatte. Vingedækkerne omtrent som hos den foregaaende. Længde 6—8 mm.

♂: Følehornene omtrent  $\frac{3}{4}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led c.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa langt som 2. Led. Leddene uden tydelige Længdelinier.

♀: Følehornene rigeligt  $\frac{1}{2}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led kun lidt (c.  $\frac{1}{5}$ ) længere end 2.

Hos ab. *scotica* Sharp er hele Baghovedet frem til Øjnenes Forrand sort, Pronotum mørkebrunt, med smalt lysere Rande og stor, men udvisket sort Midtplet og Laarene, undtagen Spidspartiet, samt Skinnebenene

mod Spidsen sorte. Hos *ab. luteáta* Schilsky er Pronotum omtrent ensfarvet lyst og ogsaa Benenes mørke Farve næsten helt forsvundet. Begge Former forbindes med Hovedformen ved jævne Overgange.

Adskilt fra *C. rufa* ved betydeligt ringere Størrelse og lidt slankere Form, fra *C. pallida* ved Benenes afvigende Farve — idet Bagknæene altid er lyse, hos *C. pallida* oftest mørke — og fra dem begge ved forholdsvis lidt mindre Pronotum, sort Scutellum — medens dette hos de 2 andre Arter næsten altid er lyst — og ganske lidt tyndere Ben.

Temmelig almindelig. Af *ab. scotica* foreligger Eksemplarer fra Tisvilde Hegn, Funder og Bornholm.

### 7. Gruppe.

Oversiden gul, Baghovedet og en ret tydeligt afgrænset Midtplet paa Pronotum sorte. Vingedækkerne med spredt, noget opstaaende Behaaring, bestaaende dels af meget korte, dels af ret lange Haar. Forkloen paa alle Fødder med en kraftig Rødtand. Længde 6—8 mm.

14. *C. haemorrhoidális* Fabr. Oversiden gul, Baghovedet sort; Pronotum med en sort, ret skarpt afgrænset Midtplet, der er bredest bagtil og indsnævret i Midten og næsten naar helt til For- og Bagrand (Fig. 10, 3); Scutellum sort. Undersiden overvejende sort, Bugens Sider og Spids og Bugleddenes Rande lyse. Følehornene gule, mørkere mod Spidsen; Benene gule, Baglaarene oftest, undertiden ogsaa Bagskinnebenene, mod Spidsen mørke. Hovedet bagtil noget tilsmalnet. Følehornenes 3. Led kun lidt længere end 2. Pronotum lidt (♂) eller noget (♀) bredere end langt, Siderne kun svagt rundede, Forhjørnerne afrundede, Baghjørnerne i Reglen tydeligt, lidt stumpvinklet afsatte.

Vingedækkerne over Skuldrene lidt bredere end Pronotum, knapt saa kraftigt noprede som hos Arterne i forrige Gruppe. Benene tynde, Mellem- og Bagskinnebenene kun meget svagt indadkrummede, ikke saa stærkt som hos Arterne i forrige Gruppe. Længde 6—8 mm.

♂: Følehornene c.  $\frac{2}{3}$  Gang saa lange som Kroppen.

♀: Følehornene c. halvt saa lange som Kroppen.

Udbredt, men temmelig sjælden; hyppigst i vore sydlige Egne. Bornholm.

### 8. Gruppe.

Smaa Arter (5—7 mm). Vingedækkerne sorte, kraftigt noprede, med ret spredt, noget opstaaende, enkel Behaaring. Forkloen paa alle Fødder med en Rodtand.

15. *C. fulvicollis* Fabr. Baghovedet sort, Forhovedet rødgult. Pronotum rødgult, ofte med mørk, mere eller mindre udvisket Midtplet. Scutellum og Vingedækkerne sorte. Undersiden overvejende sort, Bugens Sider og Spids og Bugleddenes Rande lyse. Følehornene sorte med lys Rod. Benene rødgule, Fødderne oftest mørkere. Pronotum med ret svagt rundede Sider, bredt afrundede Forhjørner og oftest tydeligt afsatte, lidt stumpvinklede Baghjørner. Vingedækkerne over Skuldrene kun ganske lidt bredere end Pronotum. Længde 5—7 mm.

♂: Følehornene omtrent  $\frac{5}{6}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led mindst  $\frac{2}{3}$  længere end 2. Kroppen slank, Pronotum kun noget bredere end langt.

♀: Følehornene rigeligt halvt saa lange som Kroppen, 3. Led c.  $\frac{1}{2}$  Gang længere end 2. Kroppen meget bredere, Pronotum meget bredere end langt.

Hos *ab. flavilábris* Fall. er Pronotum overvejende sort og Laarene mod Roden mørke.

Udbredt, men ikke almindelig.

16. *C. bicolor* Hbst. (*thorácica* Oliv.). Kroppen hos begge Køn ret slank. Baghovedet sort, Forhovedet rød-gult. Pronotum og Scutellum rødgule. Vingedækkerne sorte, meget sjældent (*ab. suturális* Schilsky) med en rød-gul Længdestribe nær Sømmen. Undersiden overvejende rødgul, Brystet undertiden mørkere. Følehorn og Ben rødgule, de første mørke mod Spidsen. Pronotum noget bredere end langt. Forhjørnerne meget stærkt afrundede, Baghjørnerne tydeligt, lidt stumpvinklet afsatte. Vingedækkerne over Skuldrene ikke eller næppe bredere end Pronotum. Længde 5—7 mm.

♂: Følehornene omtrent  $\frac{3}{4}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led c.  $\frac{2}{3}$  længere end 2.

♀: Følehornene lidt over halvt saa lange som Kroppen, 3. Led c.  $\frac{1}{2}$  Gang længere end 2.

Almindelig.

17. *C. paludósa* Fall. Vor mindste og mørkest farvede *Cantharis*-Art. Sort, Følehornenes og Skinnebenenes Rod, undertiden ogsaa de sidstes Spids, rødgule. Pronotums Sider smalt, ofte noget utydeligt, rødgule. Pronotum noget (♂) eller betydeligt (♀) bredere end langt, Forhjørnerne temmelig bredt, Baghjørnerne meget smalt afrundede. Vingedækkerne over Skuldrene ikke eller næppe bredere end Pronotum. Længde 5—6 mm.

♂: Følehornene c.  $\frac{3}{4}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led rigeligt  $\frac{1}{2}$  Gang længere end 2. Forkloen paa For- og Mellemfødderne med tydelig, paa Bagfødderne med kun meget svag Rodtand.

♀: Følehornene rigeligt  $\frac{1}{2}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led c.  $\frac{1}{4}$  længere end 2. Forkloen paa alle Fødder udvidet ved Roden, men ikke tydelig tandformet. Kroppen kun lidt mindre slank end hos ♂.

Udbredt, men ikke almindelig; foretrækker vistnok Skovmoser.

3. *Podistra* Motsch.  
(*Absidia* Muls.)

Hovedet bagtil tilsmalnet, uden Længdeknude mellem Følehornene, Øjnene stærkt fremspringende. Kindbakkerne utandede. Pronotum meget smallere end Vingedækkerne over Skuldrene, Siderne ikke eller kun svagt rundede, Baghjørnerne tydeligt afsatte, Bagranden ikke indbuet. Vingedækkerne med lang, opstaaende Behaaring. Skinnebenenes Endespore kortere end hos *Cantharis*. Forkloen paa For- og Mellemfødderne med en lille, smal Rødtand.

1. *P. rufotestacea* Letz. Rødgul, Fødderne oftest mørkere, Følehornene mod Spidsen ofte noget mørkere. Pronotum oftest lidt tilsmalnet fremefter, Siderne næsten

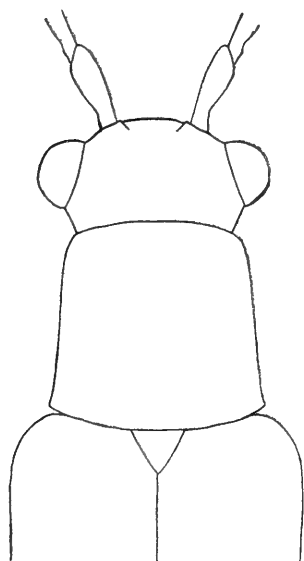


Fig. 12. Hoved og Pronotum af *Podistra rufotestacea* ♂.

rette, Forhjørnerne smalt afrundede, Baghjørnerne omtrent retvinklede, oftest tydeligt udstaaende. Vingedækkerne parallelsidede, noprede. Benene slanke og tynde. Længde 7—9 mm.

♂: Følehornene c.  $\frac{7}{8}$  eller  $\frac{7}{9}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led c.  $\frac{2}{3}$  længere end 2. Kæbepalpernes Endeled længere end hos ♀. Hovedet stærkt indsnøret bagtil, over Øjnene meget bredere end Pronotum fortil, Pronotum c. saa langt som bredt (Fig. 12). Parringsorganet, se Fig. 13, 2.

♀: Følehornene c.  $\frac{2}{3}$  Gang saa lange som Kroppen, 3. Led c.  $\frac{1}{5}$  længere end 2. Hovedet meget svagere tilsmalnet bagtil,

over Øjnene rigeligt saa bredt som Pronotum fortil. Pronotum lidt bredere end langt.

Sjælden, hidtil kun fundet i Jylland. Silkeborg, Grejsdal, Rugballegaard Skov, Haderslev (Ulfslyst og Christiansdal), Aabenraa Sønder-skov, Jørgensgaard Skov. Den træffes i Juni og Begyndelsen af Juli paa Skovenge ved Ketsning, ogsaa undertiden ved Bankning af Eg.

[*P. pilosa* Payk. Ligner den foregaaende meget stærkt, men adskiller sig fra den ved, at Farven er mere graa-gul eller brungul, Vingedækkerne ofte delvis mørkere bagtil, Øjnene (hos begge Køn) forholdsvis lidt mindre og lidt stærkere hvælvede og Pronotums Baghjørner oftest lidt mere afrundede og ikke fremstaaende. Endvidere viser Hannens Parringsorgan en afgørende Forskel (Fig. 13, 1), idet Sidefligen er meget kortere og mod Spidsen mere krummet.

Denne Art er bl. a. fundet i Sverige, undertiden i Selskab med den foregaaende, men dog ikke saa sydligt som denne, og det er ikke udelukket, at den ogsaa kunde træffes hos os.]

#### 4. *Rhagonycha* Eschsch.

Hovedet ofte tilsmalnet bagtil, uden Længdeknode mellem Følehornene, Kindbakkerne utandede. Pronotums Bagrand ikke indbuet i hele sin Udstrækning, Baghjørnerne tydeligt afsatte, Siderne kun svagt rundede. Vingedækkerne ofte med Antydning af Længderibber, deres Behaaring ret kort. Benene tynde. Skinnebenenes Endespore kort, alle Kløer i yderste Halvdel med en spids Tand.

Levevis som *Cantharis*.

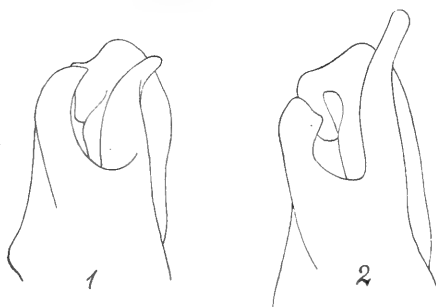


Fig. 13. Hannens Parringsorgan af *Podistra pilosa* (1) og *rufotestacea* (2).

## Oversigt over Arterne.

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. Vingedækkerne rødgyule eller gyule.....   | 2.           |
| Vingedækkerne sorte.....   | 6.           |
| 2. Pronotum sort.....  | 5. lignósa.  |
| Pronotum helt eller delvis lyst.....   | 3.           |
| 3. Pronotum ensfarvet rødgyult.....  | 4.           |
| Pronotum langs Midten sort.....  | 5.           |
| 4. Hovedet rødgyult.....   | 1. fúlva.    |
| Hovedet sorte.....   | 2. lútea.    |
| 5. Laarene ensfarvet gyule. Pronotums sorte Midt-<br>parti naar helt frem til Forranden .. | 3. testácea. |
| Laarene delvis mørke. Pronotums sorte Midt-<br>parti naar ikke helt frem til Forranden ..  | 4. limbáta.  |
| 6. Større, 6—7 mm. Følehornenes Rodled brun-<br>ligt eller sorte.....                      | 6. elongáta. |
| Mindre, 4,5—5,5 mm. Følehornenes Rodled<br>gyult.....                                      | 7. átra.     |

1. Rh. fúlva Scop. (Fig. 14). Rødgul, Vingedækkernes Spids sorte, Følehornene sorte med rødgyul Rod, Fødderne mørke, Undersiden ofte delvis mørk. 3. Følehornsled c.  $\frac{1}{2}$  Gang længere end 2. Pronotum c. saa langt som bredt, fremefter betydeligt tilsmalnet, Siderne næsten rette, Forhjørnerne afrundede, Baghjørnerne omtrent retvinklede. Vingedækkerne bredest bag Midten, nopret-punkterede, med noget opstaaende Behaaring. Længde 7—10 mm.

♂: Øjnene stærkt hvælvede; Hovedet over Øjnene kun meget lidt smallere end Pronotums Bredde bagtil. Følehornene c.  $\frac{3}{4}$  Gang saa lange som Kroppen.

♀: Øjnene svagere hvælvede; Hovedet over Øjnene betydeligt smallere end Pronotums Bredde bagtil. Følehornene c.  $\frac{2}{3}$  Gang saa lange som Kroppen.

Almindelig paa Blomster ved Midsommertid.

2. Rh. lútea Müller (fuscicórnis Oliv.) Hovedet sorte, Pronotum lyst rødgyult. Vingedækkerne og som Regel ogsaa Scutellum lysegule, de førstes Spids mørk. Undersiden overvejende sorte. Følehorn og Ben gullige, de første mod Spidsen mørkere. 3. Følehornsled c.  $\frac{1}{2}$  Gang



længere end 2. Pronotum lidt bredere end langt, fremefter lidt tilsmalnet, Forhjørnerne afrundede, Baghjørnerne stumpvinklede. Vingedækkerne nopret-punkterede. med noget opstaaende Behaaring. Længde 6—9 mm.

♂: Øjnene stærkere hvælvede end hos ♀. Pronotum lidt mindre bredt end hos ♀. Vingedækkerne næsten parallelsidede. Følehornene c.  $\frac{6}{7}$  Gang saa lange som Kroppen.

♀: Vingedækkerne tydeligt udvidede bagtil. Følehornene c.  $\frac{2}{3}$  Gang saa lange som Kroppen.

Udbredt, men ikke almindelig; hyppigst i vore sydlige Egne. Juni, Juli.

3. *Rh. testacea* L. Hovedet sort, fortil ofte lysere. Pronotum sort med bredt rødgyldne Sider. Scutellum sort, Vingedækker, Ben og Følehorn gyldne, de sidste mørkere mod Spidsen. Undersiden sort, Bugens Spids oftest lysere. Følehornenes 3. Led kun meget lidt længere end 2. Pronotum kun lidt bredere end langt, fremefter meget svagt tilsmalnet, Siderne næsten rette, Baghjørnerne omtrent retvinklede. Vingedækkerne nopret-punkterede, Behaaringen noget opstaaende. Længde 4—6 mm.

♂: Øjnene stærkere hvælvede end hos ♀. Følehornene kun lidt kortere end Kroppen. Næstsidste Bugleds Bagrand bredt indskåret.

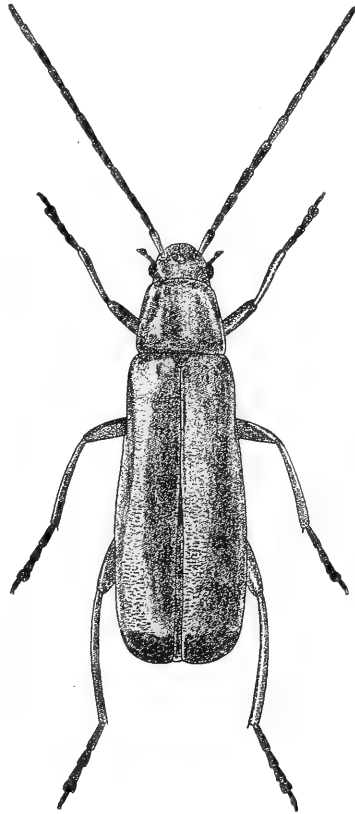


Fig. 14. *Rhagonycha fulva* ♀.  
× 5.

♀: Følehornene noget kortere. Sidste Bugleds Bagrand paa hver Side med en tydelig Indbugtning.

Almindelig.

4. Rh. limbáta Thoms. Adskilt fra den foregaaende ved de i Oversigten nævnte Kendemærker samt ved, at Følehornene er mørkere, at Hovedet altid er helt sort og at Bugspidsen ikke er lys, samt ved andre sekundære Kønskarakterer. Længde 4—6 mm.

♂: Øjnene stærkere hvælvede end hos ♀. Følehornene kun lidt kortere end Kroppen. Næstsidste Bugled med bredt indskaaret Bagrand og lige foran Indskæringen med en ret dyb Tværfure.

♀: Følehornene noget kortere. Sidste Bugleds Bagrand i Midten med en tydelig Indbugtning.

Udbredt, men sjældnere end den foregaaende.

5. Rh. lignósa Müller (pállida Fabr.). Kroppen meget langstrakt. Sort, Vingedækkerne, Følehornenes Rod og Benene lysegule, de første undertiden med mørkere Spids. Pronotum c. saa langt som bredt, Forhjørnerne bredt afrundede, Baghjørnerne omtrent retvinklede. Vingedækkerne lange, nopret-punkterede, med tynd, noget opstaaende Behaarung. Længde 6—8 mm.

♂: Øjnene meget større og stærkere hvælvede end hos ♀. Hovedet over Øjnene meget bredere end Pronotum. Følehornene kun lidt kortere end Kroppen, 3. Led c. dobbelt saa langt som 2.

♀: Hovedet over Øjnene c. saa bredt som Pronotum. Følehornene kortere end hos ♂, 3. Led c.  $\frac{1}{2}$  Gang længere end 2.

Almindelig.

6. Rh. elongáta Fall. Sort, Skinneben og Fødder undertiden ogsaa Laarene noget lysere, Følehornene sorte

eller brune, ofte med lidt lysere Rod. Pronotum hos ♂ næppe, hos ♀ ganske lidt bredere end langt, Siderne kun svagt rundede, Baghjørnerne omtrent retvinklede. Vingedækkerne nopret-punkterede, Behaaringen noget opstaaende. Længde 6—7 mm.

♂: Øjnene større og stærkere hvælvede end hos ♀. Hovedet over Øjnene lidt bredere end Pronotum. Følehornene lidt kortere end Kroppen, 3. Led c.  $\frac{1}{2}$  Gang længere end 2.

♀: Hovedet over Øjnene lidt smallere end Pronotum. Følehornene noget kortere, 3. Led c.  $\frac{1}{3}$  længere end 2.

Sjælden; paa Fyr, især i Juni. Tisvilde Hegn, Hornbæk Plantage; Vester Palsgaard Plantage.

7. Rh. átra L. Adskilt fra den foregaaende Art ved, at Størrelsen er ringere, at Følehornenes Rod er meget lysere, at Benene er bleggule, oftest med noget mørkere Laar, og at Pronotums Sider oftest er lidt stærkere rundede, jfr. endvidere nedenfor om ♂ og ♀. Længde 4,5—5,5 mm.

♂: Øjnene større og mere hvælvede end hos ♀; Hovedet over Øjnene c. saa bredt som Pronotum. Følehornene noget kortere end Kroppen. 3. Led c.  $\frac{1}{3}$  længere end 2. Pronotum lidt bredere end langt.

♀: Hovedet over Øjnene lidt smallere end Pronotum. Følehornene kortere, 3. Led kun ganske lidt længere end 2. Pronotum betydeligt bredere end langt.

Udbredt, men temmelig sjælden; paa Gran, især i Juni.

## 5. *Silis* Latr.

Hovedet meget kort, uden Længdeknude mellem Følehornene. Kindbakkerne paa Indersiden med en lille Tand. Pronotums Bagrand ikke ind-

buet i hele sin Udstrækning (men ofte i Midten), Baghjørnerne tydeligt afsatte, Sideranden bagtil hos ♂ med et dybt Indsnit. Følehornenes 2. Led meget kort, ikke længere end bredt. Skinnebenenes Endespore kort og utydelig, Bagkloen paa alle Fødder simpel.

1. *S. ruficollis* Fabr. (Fig. 15). Sort. Pronotum rødt, Forbryst og Bugen rødlig, Benene ofte delvis eller næsten

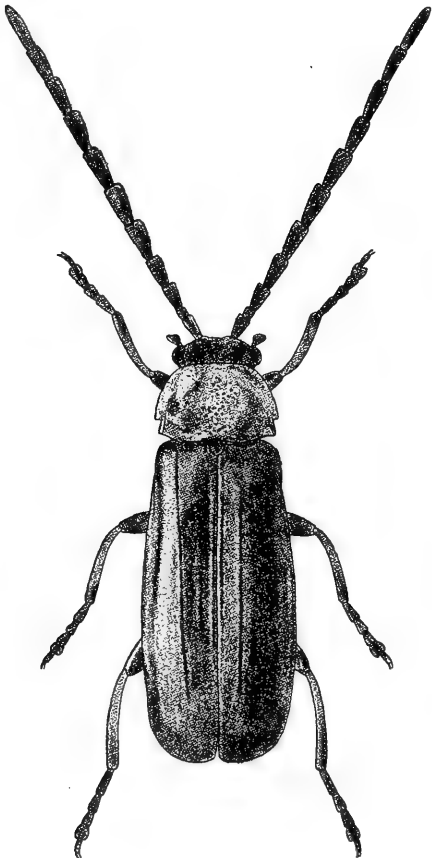


Fig. 15. *Silis ruficollis* ♂. × 7.

helt rødlig. Pronotum bredere end langt, i Midten og bagtil groft rynket-punkteret. Forhjørnerne afrundede, Baghjørnerne retvinklede eller endog spidsvinklet fremtrædende. Vingedækkerne nopret-punkterede, med fin, næsten nedliggende Behaaring, Længde 6—7,5 mm.

♂: Følehornene lidt kortere end Kroppen, kraftige, svagt savtakede. Pronotums Sider bagtil med et dybt Indsnit. Forkloen paa For- og Mellemfødderne med en meget bred, paa Bagfødderne med en svag Rodtand.

♀: Følehornene kortere og slankere. Pronotums Sider uden dybt

Indsnit. Forkloen paa alle Fødder ved Roden udvidet, men ikke tydeligt tandformet.

I Moser; udbredt, men sjælden. Lersøen, Brede, Strandmøllen, Lyngby Mose, Søborg Mose; Odense Aa, Munke Mose, Faaborg; Horsens, Vejle, Haderslev Dam og Fjord.

## 2. Underfamilie Malthininae.

Kæbepalpernes Endeled ovalt, noget tilspidset (Fig. 7, c). Vingedækkerne hos de danske Slægter forkortede, saa at Flyvevingerne bagtil rager ud over dem.

Arterne træffes mest paa Træer og Buske.

### Oversigt over Slægterne.

1. Følehornene indleddede et Stykke fra Øjnenes Inderrand (Fig. 16, b). Kindbakkernes Inderside med en lang spids Tand..... 1. *Malthínus*. Følehornene indleddede ganske tæt ved Øjnenes Inderrand (Fig. 16, a). Kindbakkernes Inderside ofte forsynet med smaa spidse Tænder, men uden lang spids Tand..... 2. *Malthódes*.

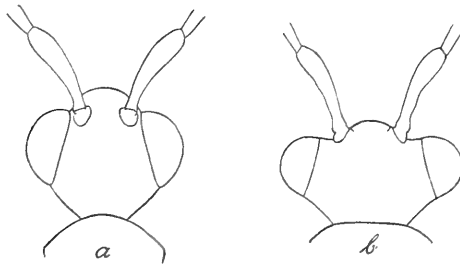


Fig. 16. Hoved af *Malthodes marginatus* ♂ (a) og *Malthinus flaveolus* ♂ (b).

### 1. *Malthínus* Latr.

Hovedet stort, bag de stærkt hvælvede, frem-springende Øjne mere eller mindre stærkt, hals-

formet indsnøret. Kindbakkernes Inderside med en lang, spids Tand. Følehornene tynde, indleddede c. saa langt fra Øjets Inderrand, som 1. Led ved Roden er bredt. Pronotum som Regel med stumpe Forhjørner og spidsvinklede Baghjørner. Vingedækkerne lidt forkortede, mere eller mindre parallel-sidede, med ofte rækkevis ordnet Punktur. Benene tynde, Skinnebenenes Endesporer korte og fine, ofte meget utydelige, Forskinnebenenes dog undertiden ret lang; 1. Fodled langt, oftest kun lidt kortere end de øvrige Led tilsammen, Kløerne ofte med en lille Rodtand.

Hannen udmærker sig ved bagtil stærkere indsnøret Hoved, større Øjne, længere Følehorn samt ved, at næstsidste Bugleds Bagrand har et bredt, meget dybt (hos ♀ et mindre, trekantet) Udsnit, og at sidste Bugled er stort, hvælvet og stærkt kiti-niseret.

### Oversigt over Arterne.

- |    |   |                |
|----|---|----------------|
| 1. | Vingedækkerne ensfarvet sorte.....  | 4. frontális.  |
|    | Vingedækkerne med gul Spidsplet .....   | 2.             |
| 2. | 3. Følehornsled ikke tydeligt længere end 2.<br>Vingedækkerne fortil med regelmæssige Punkt-<br>rækker .....                    | 3.             |
|    | 3. Følehornsled betydelig længere end 2. ....   | 4.             |
| 3. | Forskinnebenenes Endespore naar lidt forbi 1.<br>Fodleds inderste Tredjedel. 2. Følehornsled<br>ikke længere end 3. ....        | 1. faciális.   |
|    | (Forskinnebenenes Endespore naar ikke frem<br>til en Tredjedel af 1. Fodled. 2. Følehornsled<br>betydeligt længere end 3. ....) | balteátus.)    |
| 4. | Vingedækkernes Farve graagul. Scutellum gult<br>2. flavéolus.   |                |
|    | Vingedækkernes Grundfarve sort. Scutellum<br>sort eller sortbrun .....  | 3. bigúttulus. |

1. *M. faciális* Thoms. Gul, Baghovedet sort, paa Pronotum en Midtplet fortil (♂) eller et Længdemidtblaand (♀) sort eller brunligt, Scutellum samt Vingedækkerne omkring Scutellum, foran den gule Spidsplet og ofte tillige langs Sømmen mørke. Følehornene mørke, hos ♂ oftest kun 1. Led, hos ♀ oftest de 3 første Led gule. Pronotum noget bredere end langt, bredest i eller lidt bag Midten, fortil betydelig stærkere tilsmalnet end bagtil. Vingedækkerne med kraftige, regelmæssige, bagtil forsvindende Punktrækker. Længde 3—4,5 mm.

♂: Issen blank, kun spredt punkteret. Bagskinnebenene paa Indersiden udvidede i yderste Tredjedel.

♀: Issen tæt rynket-punkteret.

Sjældnen. Klinteskoven paa Møen; Flattehave og Bruntofte Skove paa Falster; Hald, Vejlbø Birke ved Silkeborg (i stort Antal paa Birk,  $^{12}/_7$ — $^{20}/_7$ ), Jels Skov.

[*M. balteátus* Suffr. (*fasciátus* Thoms.). Adskilt fra den foregaaende Art ved de i Oversigten angivne Kendetegn samt ved noget mørkere Farve. Hos ♀ er Hovedets mørke Farve mere udbredt, hos ♂ er Pronotum forsynet med et gennemgaaende, mørkt Længdebaand og de 2 første Følehornsled lyse. Længde 3—4 mm.

♂: Bagskinnebenene paa Indersiden i mere end den yderste Tredjedel med en Udvidelse, der fortil ender i et buleformet Fremspring. Pronotum næppe (hos ♀ noget) bredere end langt.

Denne Art, der bl. a. er fundet paa Gotland og Øland, kunde muligvis ogsaa findes hos os, snarest maaske paa Bornholm.]

2. *M. flavéolus* Payk. (Fig. 17). Gul, Baghovedet sort, Pronotum med 2 mørke Længdepletter, der ofte er reduceret stærkt; Vingedækkerne graagule, omkring det gule Scutellum og foran den gule Spidsplet, ofte ogsaa langs Sømmen mørkere; Følehornene sorte med gul Rod. Pronotum kun meget lidt bredere end langt, med ret svagt rundede Sider. Vingedækkerne med antydende Længdestriber og i disse ret utydeligt punkterede. Længde 5—6,5 mm.

♂: Issen blankere og mere spredt punkteret end hos ♀. Baghovedets Sider lysere end hos ♀. Pronotums mørke Pletter mindre og svagere.

Almindelig.

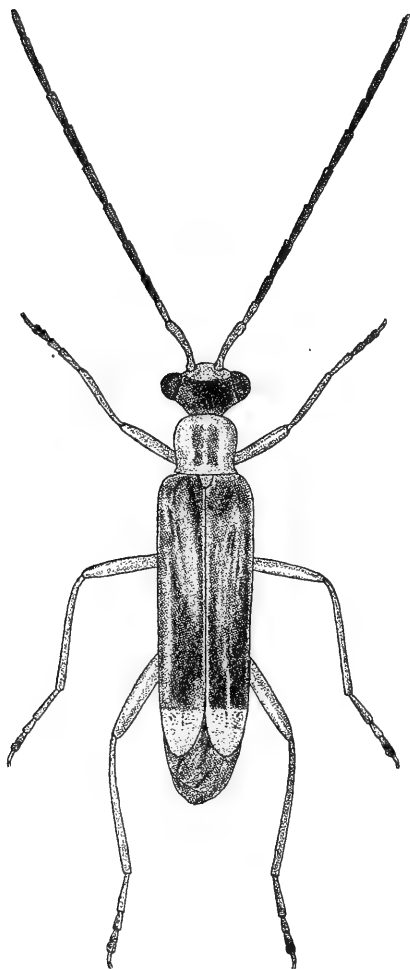


Fig. 17. *Malthinus flaveolus* ♂. × 8.

3. *M. biguttulus* Payk. Sort, Pronotums For- og Bagrand smalt lysere, Vingedækkerne med svovlgul Spidsplet, Følehornenes Rod lysere; Benene rødgule, Skinneben og Fødder helt eller delvis mørkere; Undersiden ofte delvis lysere. Pronotum hos ♂ noget, hos ♀ betydeligt bredere end langt, med noget rundede Sider. Vingedækkerne med antydende Længderibber og Længdestriber, i de sidste punkterede. Længde 4,5—6 mm.

♂: Hovedet fortil lysere end hos ♀, bagtil meget stærkere indsnøret, Øjnene større og stærkere hvælvede.

Udbredt, men ikke almindelig; maaske hyppigst i vore sydlige Egne.

4. *M. frontalis* Marsh. Sort, Følehornenes Rod og Benene brungule, Skinneben og Fødder oftest noget mørkere; Undersiden ofte delvis lysere. Pronotum betydeligt bredere end langt, Siderne ret svagt rundede. Vinge-



dækkerne svagt punkterede, med svagt antydede Længdestriber og Længderibber. Længde 3,5—4,5 mm.

♂: Hovedet fortil lysere end hos ♀, bagtil lidt stærkere tilsmalnet.

Udbredt, men ikke almindelig.

## 2. *Malthodes* Kiesw.

Adskilt fra den forrige Slægt ved, at Følehornene er indleddede ganske tæt ved Øjets Inderrand (Fig. 16, a), og at Kindbakkernes Inderside ikke har nogen lang, spids Tand.

Hannen er let kendelig fra Hunnen ved, at Hovedet bagtil er stærkere tilsmalnet, Øjnene større og stærkere hvælvede, Følehornene betydeligt længere og Kroppen oftest slankere.

Malthodes-Arterne er for Hannernes Vedkommende lette at bestemme ved Hjælp af de sidste Bagkropsled, der hos de forskellige Arter er formede paa forskellig, ofte højst karakteristisk Maade. For at lette Undersøgelsen bør man ved Præparation af Hannerne afskære den yderste Del af Bagkroppen og opklæbe den paa et Stykke Karton, der anbringes paa Naalen under Dyret. Malthodes-Arternes Hunner ligner derimod hinanden stærkt og er for flere Arters Vedkommende umulige at bestemme. Af de danske Arter er det dog kun *M. mysticus*, guttifer og flavoguttatus som ikke lader sig skelne sikkert fra hinanden, medens de øvrige Arter vil kunne bestemmes ved Hjælp af den nedenstaaende Oversigt.

Malthodes-Arterne træffes hyppigst i Juni og Juli og faas bedst ved Bankning af Træer og Buske eller ved Ketsning i Vegetationen under disse. Flere Arter synes at foretrække halvskygget, lidt fugtig Bund. Hannerne forekommer ofte langt mindre talrigt end Hunnerne og er for nogle Arters Vedkommende endog særdeles sjældne. Derimod træffes Hunnerne ofte i stort Antal. Indsamlingen bør foretages paa den Maade, at man i særskilte Glas isolerer Fangsten fra hver Lokalitet, og at man, naar man paa en Lokalitet har faaet Hunner af en Malthodes-Art, fortsætter med grundig Bankning og Ketsning, indtil man faar Eksemplarer af Hannen, der ved nogen Øvelse med blotte Øjne kan kendes paa de meget lange Følehorn. Da Arterne ofte forekommer pletvis, vil man paa denne Maade faa en god Hjælp til Bestemmelse af Hunnerne. Hvis det ikke lykkes at finde Hanner, maa man prøve Indsamling paa den paagældende Lokalitet paa en anden Tid, idet Hannerne af flere Arter synes at have en adskillig kortere Levetid end Hunnerne.

### Oversigt over Hannerne.

- |    |   |             |
|----|---|-------------|
| 1. | 3. Følehornsled væsentlig længere end 2. Næstsidste Bugled ikke stærkt forlænget bagud. Større Arter, 3—5,5 mm .....  | 2.          |
|    | 3. Følehornsled næppe længere end 2.; i modsat Fald (spathifer) er næstsidste Bugled paa hver Side stærkt forlænget bagud (Fig. 31). Mindre Arter, 1,3—3,3 mm ..... | 11.         |
| 2. | Tredjesidste Rygled simpelt (Fig. 18—20 og 23—24) .....   | 3.          |
|    | Tredjesidste Rygled paa hver Side med en Torn eller Forlængelse (Fig. 21—22 og 25—27) ...   | 7.          |
| 3. | Sidste Bugled bestaaende af 2 fuldstændig adskilte, aflange, rundet-tilspidsede Plader. Sidste Rygled simpelt og ret lille (Fig. 23) ..                             | 6. minimum. |
|    | Sidste Bugled anderledes formet (Fig. 18—20 og 24) .....  | 4.          |
| 4. | Sidste Bugled bestaaende af 2 lange, krumme Grene, der er adskilte et Stykke fra hinanden, men i lidt over inderste Halvdel forbundne                               |             |

- ved en gennemsigtig Hud. Sidste Rygled ret stort, fladtrykt, bredere mod Spidsen; næstsidste Rygleds Bagrand ragende ud over sidste Rygleds Rod (Fig. 20) ..... 3. *gúttifer*.
- Sidste Bugled anderledes formet (Fig. 18, 19 og 24) ..... 5.
5. Sidste Rygled ret stort, forlænget, fladtrykt, bredere mod Spidsen. Sidste Bugled bestaaende af 2, til langt over Midten sammenvoksede Grene, hvis Underrand i yderste Tredjedel har et mere eller mindre stærkt Fremspring (Fig. 19) ..... 2. *mýsticus*.
- Sidste Rygled lille, simpelt, ikke bredere mod Spidsen. Sidste Bugled uden Fremspring paa Undersiden i yderste Tredjedel (Fig. 18 og 24) ..... 6.
6. Sidste Bugled langt og smalt, bagtil spaltet i 2 sammentrykte, mod Spidsen noget udvidede Spidspartier (Fig. 18) ..... 1. *marginátus*.
- Sidste Bugled meget langt og smalt, ikke spaltet bagtil, mod Spidsen svagt tilsmalnet, ikke sammentrykt (Fig. 24) ..... 7. *fúscus*.
7. Tredjesidste Rygled bagtil paa hver Side forlænget i en lang Lap, der mindst naar til sidste Rygleds Spids, og som bagtil pludseligt er skarpt nedbøjet i en smallere Flig (Fig. 26 og 27). Vingedækkerne uden gul Spidsplet ..... 8.
- Tredjesidste Rygleds Baghjørner med en tornformet eller en krummet, smal, mod Spidsen udvidet Forlængelse (Fig. 21, 22 og 25). Vingedækkerne med gul Spidsplet ..... 9.
8. Tredjesidste Rygled paa hver Side kort foran Nedadbøjningen med en skraat indadrettet, fra Siden oftest synlig Gren (Fig. 26). Følehornenes Rod lys ..... 8. *fibulátus*.
- Tredjesidste Rygled nærmere ved Roden paa hver Side med en indadrettet, fra Siden ikke synlig Gren (Fig. 27). Følehornene ensfarvet sorte ..... 9. *maurus*.
9. Tredjesidste Rygleds Baghjørner med en lang, opadkrummet, mod Spidsen udvidet Forlængelse (Fig. 22) ..... 5. *díspar*.
- Tredjesidste Rygleds Baghjørner med en tornformet, mod Spidsen tilsmalnet Forlængelse (Fig. 21 og 25) ..... 10.
10. Næstsidste Rygled med kort lapformet udtrukne Baghjørner (Fig. 21) ..... 4. *flavoguttátus*.  
(Næstsidste Rygled simpelt (Fig. 25) ..... *débilis*.)

Hannens Bagkropsspids hos Malthodes.  
 (Efter Reitter: Fauna Germanica, III. Bind).

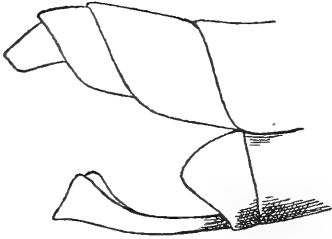


Fig. 18. *M. marginatus*.

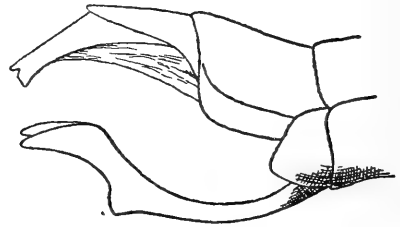


Fig. 19. *M. mysticus*.

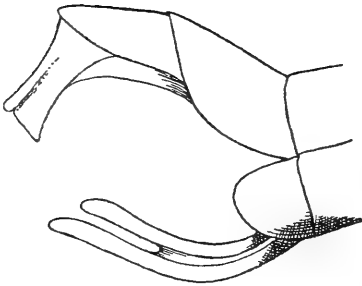


Fig. 20. *M. guttifer*.

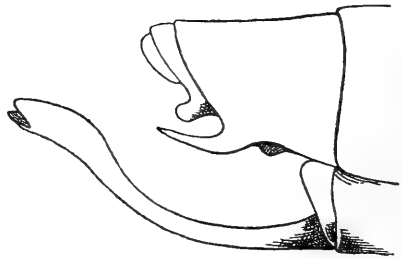


Fig. 21. *M. flavoguttatus*.

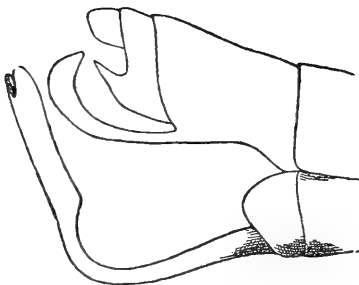


Fig. 22. *M. dispar*.

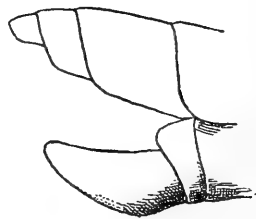


Fig. 23. *M. minimus*.

Hannens Bagkropsspids hos Malthodes.  
 (Efter Reitter: Fauna Germanica, III. Bind).

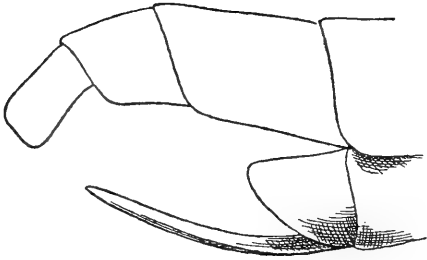


Fig. 24. *M. fuscus*.

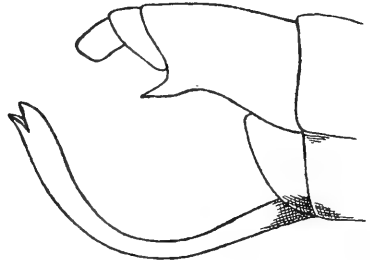


Fig. 25. *M. debilis*.

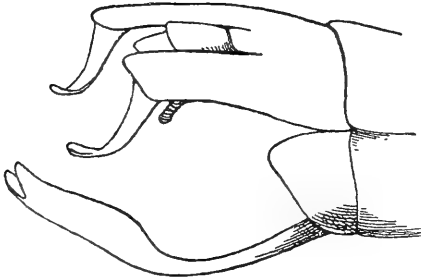


Fig. 26. *M. fibulatus*.

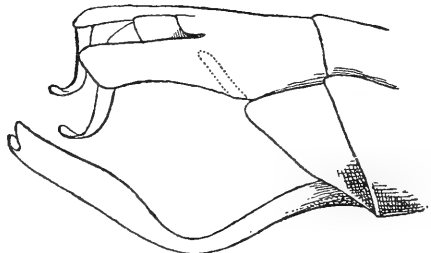


Fig. 27. *M. maurus*.

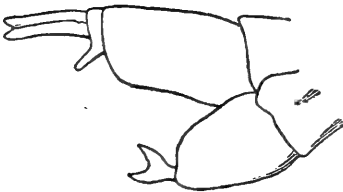


Fig. 28. *M. brevicollis*.

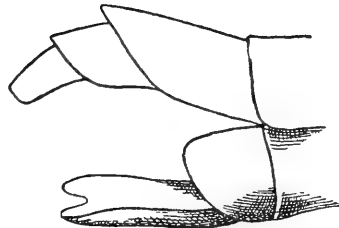


Fig. 29. *M. crassicornis*.

Hannens Bagkropsspids hos Malthodes.  
(Efter Reitter: Fauna Germanica, III. Bind).

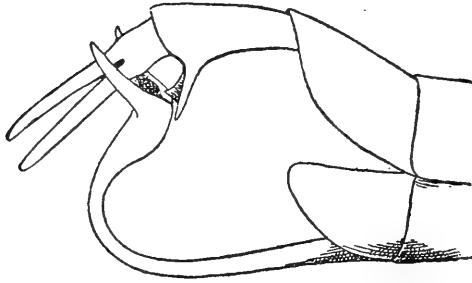


Fig. 30. *M. hexacanthus*.

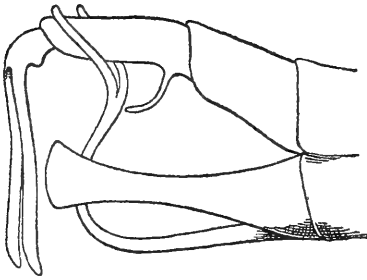


Fig. 31. *M. spathifer*.

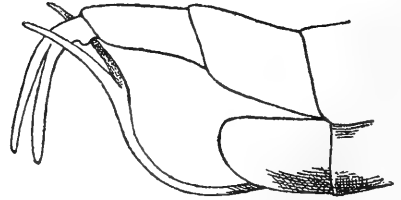


Fig. 32. *M. pumilus*.

11. Sidste Rygled med simpel eller lidt indbugtet Bagrand (Fig. 28 og 29)..... 12.  
 Sidste Rygled delt i 2 lange Grene (Fig. 30—32) 13.  
 12. Sidste Rygled langt og smalt. Sidste Bugled formet som en tvegrenet Gaffel (Fig. 28)  
 10. *brevicollis*.  
 Sidste Rygled kortere og bredere. Sidste Bugled ikke gaffelformet (Fig. 29) .... 11. *crassicornis*.  
 13. Næstsidste Bugled med stærkt forlængede Sidelapper, der naar helt eller næsten helt tilbage til næstsidste Rygleds Spids (Fig. 31)  
 12. *spáthifer*.  
 Næstsidste Bugleds Sidelapper korte, i det højeste naende lidt forbi tredjesidste Rygleds Spids (Fig. 30 og 32) ..... 14.

14. (Det i Spidsen gaffeldelte sidste Bugled foran Gaffeldelingen pludseligt udvidet, Gaffelgre-  
nene bøjede i en næsten ret Vinkel mod det  
udvidede Parti (Fig. 30)..... hexacánthus.)  
Det i Spidsen gaffeldelte sidste Bugled uden  
pludselig Udvidelse eller vinkelformet Bøj-  
ning (Fig. 32) ..... 13. púmílus.

### Oversigt over Hunnerne.

- |    |  |                |
|----|--|----------------|
| 1. | 3. Følehornsled væsentligt længere end 2. Større Arter, 3—5,5 mm .....   | 2.             |
|    | 3 Følehornsled næppe længere end 2. Mindre Arter, 1,3—3,3 mm .....   | 8.             |
| 2. | Vingedækkerne uden gul Spidsplet .....   | 3.             |
|    | Vingedækkerne med gul Spidsplet .....  | 4.             |
| 3. | Følehornene med rødgul Rod .....   | 8. fibulátus.  |
|    | Følehornenes Rod ikke lysere .....   | 9. máurus.     |
| 4. | Pronotums Sider kun randede fortil, over Forhjørnerne. Pronotum ofte med rød eller brunrød Grundfarve, kun noget bredere end langt .....   | 5.             |
|    | Pronotums Sider mere eller mindre tydeligt randede. Pronotum oftest med sort Grundfarve og betydeligt bredere end langt .....  | 6.             |
| 5. | Følehornenes Rod og Skinnebertene rødgule. Vingedækkerne oftest brunsorte ....   | 6. mínimus.    |
|    | Følehornenes Rod og oftest Skinnebenene brune. Vingedækkerne brungule eller brungraa .....   | 7. fúscus.     |
|    |  | (og débílis).  |
| 6. | Følehornene sorte med rødgul Rod, Endeledet ikke kortere end 4. Led. Skinnebenenes Rod rødgul omtrent til Midten. Pronotum meget blankt og dybt sort, med kun smalt lyse Rande, Siderne smalt, undertiden noget utydeligt randede..... | 5. díspar.     |
|    | Følehornenes Rod ikke tydeligt lysere, Endeledet tydeligt kortere end 4. Led. Skinnebenene som Regel ikke rødgule i inderste Halvdel. Pronotum med kraftigt og bredt randede Sider .....   | 7.             |
| 7. | Pronotums Forhjørner ret tydeligt afsatte. For- og Baghjørnerne oftest med mere eller mindre udbredt rødgul Tegning. Vingedækkerne lysegraa. Mundskjoldets Forrand forholdsvis kraftigt rynket .....                                   | 1. margínátus. |

- Pronotums Forhjørner afrundede. Pronotum som Regel i det højeste med smalt lyse Rande. Vingedækkerne mørkere. Mundskjoldets Forrand mindre kraftigt rynket . . . . . 2. *mýsticus*, 3. *gúttifer* og 4. *flavoguttátus*.
8. Meget lille, 1,3—1,5 mm. . . . . 13. *púmilus*.  
Større, 2—3,3 mm. . . . . 9.
9. Vingedækkerne med gul Spidsplet. . . . . 12. *spáthifer*.  
Vingedækkerne uden gul Spidsplet. . . . . 10.
10. (5.—7. Følehornsled c. 4 Gange saa lange som brede. Pronotums Sider i Midten meget utydeligt randede. . . . . *hexacánthus*.)  
5.—7. Følehornsled ikke over 3 Gange saa lange som brede. Pronotums Sider tydeligt randede 11.
11. Pronotum med kraftigt randede Sider, bagtil tydeligt tilsmalnet. Følehornene kraftige, 3. Led kun lidt længere end bredt. 11. *crassicórnis*.  
Pronotum med finere randede Sider, bagtil ikke tilsmalnet. Følehornene tyndere, 3. Led omtrent dobbelt saa langt som bredt. 10. *brevicóllis*.

### 1. Gruppe.

3. Følehornsled væsentligt længere end 2. Pronotums Sider randede. Vingedækkerne med gul Spidsplet. Længde 3,5—5,5 mm.

1. *M. marginátus* Latr. (*biguttátus* Panz., Thoms.). (Fig. 33). Hoved og Pronotum sorte, det sidste med rød-gule Rande og som Regel i alle fire Hjørner med en rødgul Plet, der undertiden breder sig saa meget, at Pronotum bliver rødgult med en sort Korsplet. Vingedækkerne lysegraa med gul Spidsplet. Følehornene sorte eller sortbrune, Benene brunlige, oftest med lysere Knæ. Pronotums Kanter alle kraftigt randede. Længde 4—5,5 mm.

♂: Øjnene meget store og stærkt hvælvede, større end hos nogen af vore andre Arter. Følehornene c. lidt længere end Kroppen. De 3 sidste Rygled simple, det næstsidste over halvt saa bredt som det tredjesidste, det sidste lille, dets Bagrand ikke eller kun svagt indbuget.



Næstsidste Bugleds Bagrand med et meget dybt, trekantet Indsnit, sidste Bugled bestaaende af 2 lange, smalle, sammenvoksede, i Spidsen dog kort spaltede Grene, som mod Spidsen er langt behaarede, noget sammentrykte og noget udvidede og i Spidsen skraat afskaarne (Fig. 18).

♀: Følehornene rigeligt  $\frac{1}{4}$  kortere end Kroppen. Mundskjoldets Forrand groft rynket. Følehornenes Endeled meget kortere end 4. Led. Pronotum c.  $\frac{1}{4}$  bredere end langt, bagud kun svagt tilsmalnet, Siderne næsten rette, Forhjørnerne ret tydeligt afsatte, Baghjørnerne ikke fremspringende.

Som Følge af Størrelsen, den meget kraftige Randing af Pronotums Sider og Vingedækkernes gule Spidsplet vil Hunnen kun kunne forveksles med Hunnen af *M. mysticus*, guttifer og flavoguttatus, fra hvilke den dog ret let kendes ved de i Oversigten nævnte Skelnemærker, samt ved lidt betydeligere Gennemsnitsstørrelse.

Temmelig almindelig.

2. *M. mysticus* Kiesw. Sort, Vingedækker og Ben ofte brunsorte, Pronotums Rande som Regel smalt gule, Vingedækkerne med gul Spidsplet. Pronotums Kanter alle kraftigt randede. Længde 3,5—5 mm.

♂: Øjnene ret store og ret stærkt hvælvede. Følehornene lidt længere end Kroppen. Tredjesidste Rygled simpelt. Næstsidste Rygled ved Roden kun c.  $\frac{1}{3}$  saa bredt

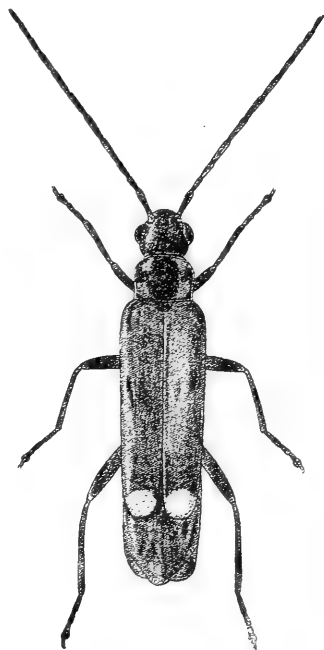


Fig. 33. *Malthodes marginatus* ♀.  $\times 8$ .

som tredjesidste, bagud tilsmalnet. Sidste Rygled forlænget, bagud betydeligt bredere, Bagranden afstudset, i Midten med en lille Indbugtning. Næstsidste Bugleds Bagrand i Midten meget dybt indskaaret. Sidste Bugled bestaaende af 2, til langt over Midten sammenvoksede, opadbøjede Grene, hvis Underrand i yderste Tredjedel har et mere eller mindre stærkt Fremspring, og som i Spidspartiet er bøjede bagud (Fig. 19).

♀: Følehornene rigeligt  $\frac{1}{4}$  kortere end Kroppen, deres Endeled betydeligt kortere end 4. Led. Pronotum  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  bredere end langt, bagud næppe tilsmalnet, Siderne næsten rette, Forhjørnerne mere eller mindre afrundede, Baghjørnerne som Regel ikke fremspringende.

Som Følge af Størrelsen, den kraftige Randing af Pronotums Sider, den mørke Farve og Vingedækkernes gule Spidsplet vil Hunnerne af denne Art og af *M. guttifer* og *flavoguttatus* næppe kunne forveksles med andre Arters Hunner, hvorimod de indbyrdes synes næsten umulige at adskille.

Eksemplarer med mere udbredt lys Tegning paa Pronotum eller med ensfarvede Vingedækker skal kunne forekomme, men ses ikke at være fundet hos os.

Arten er vistnok ret almindelig, dog synes Hannen hos os at være yderst sjælden (bl. a. fundet i Draved Skov, 5. Juli).

3. *M. gúttifer* Kiesw. Farven som hos den foregaaende, Vingedækker og Ben dog oftest ganske lidt lysere. Pronotums Kanter alle kraftigt randede. Længde 4—5 mm.

♂: Øjnene store og stærkt hvælvede. Følehornene lidt længere end Kroppen. Tredjesidste Rygled simpelt. Næstsidste Rygled rigeligt saa langt som bredt, ved Roden betydeligt smallere end det tredjesidste, bagud let tilsmalnet, Bagranden bredt afrundet. Sidste Rygled forlænget, bagud lidt bredere, Bagranden afstudset, i Midten med en lille Indbugtning. Næstsidste Bugleds Bagrand i Midten med et meget dybt, rundet Indsnit. Sidste Bugled

bestaaende af 2 lange, opadkrummede Grene, der er adskilte et Stykke fra hinanden, men i lidt over inderste Halvdel forbundne ved en gennemsigtig Hud (Fig. 20).

♀: Som den foregaaende. Eksemplarer uden gul Spidsplet paa Vingedækkerne forekommer i Udlandet yderst sjældent, men er vist endnu ikke fundet hos os.

Dyrehaven; udbredt i Jylland: Ulveskov (kættet under Pilebuske, <sup>20/7</sup>), Østenfjeld, Grejsdal (banket af Pil, <sup>18/7</sup>), Nørholm, Jels Skov, Draved Skov; paa Bornholm ved Arnager og Dueodde (paa Fyr, <sup>1/8—4/8</sup>).

4. *M. flavoguttatus* Kiesw. (limbivéntris Thoms.).  
Sort, Pronotums Rande, undertiden ogsaa For- og Baghjørnerne i noget videre Udstrækning, rødgule, Vingedækkerne med gul Spidsplet, Knæene og Skinnebesspidserne oftest lidt lysere. Pronotums Kanter alle kraftigt randede. Længde 3,5—5 mm.

♂: Øjnene store og stærkt hvælvede. Følehornene lidt længere end Kroppen. Tredjesidste Rygleds Baghjørner med en lige eller kun svagt krummet, bagudrettet, mod Spidsen tilsmalnet, tornformet Forlængelse. Næstsidste Rygled med kort tapformet udtrukne Baghjørner. Sidste Rygled lille, i det højeste kun ragende ganske lidt udover det næstsidstes Bagrand. Næstsidste Bugleds Bagrand i Midten med et temmelig dybt, trekantet Indsnit. Sidste Bugled bestaaende af 2 lange, sammenvoksede, ret jævnt opadkrummede Grene, set fra Siden jævnt bredere mod Spidsen, Spidsen med et trekantet Indsnit (Fig. 21).

♀: Som *M. mysticus*.

Hidtil kun fundet i Draved Skov, ved Ketsning i Juli og August.

5. *M. díspar* Germ. Sort, Pronotum overordentligt blankt og dybt sort, i Reglen kun med meget lidt udbredt lys Tegning paa Randene. Vingedækkerne med gul Spidsplet, oftest noget gennemskinnende brunlige. Følehornenes Rod i større eller mindre Udstrækning rødgul. Benene med rødgul Laarspids og Skinnebessrodhalvdel, undertiden

lyse i endnu videre Udstrækning. Pronotum langs For- og Bagrand tydeligt, langs Siderne fint og smalt, undertiden noget utydeligt randet. Længde 4—5 mm.

♂: Øjnene store og stærkt hvælvede. Følehornene lidt længere end Kroppen. Tredjesidste Rygleds Baghjørner med en lang, bagudrettet, opadkrummet, mod Spidsen udvidet Forlængelse. Næstsidste Rygleds Baghjørner med en bagudrettet, kort, tornformet, tilspidset Forlængelse. Sidste Rygled lille. Næstsidste Bugleds Bagrand i Midten med et dybt, rundet Indsnit. Sidste Bugled bestaaende af 2 lange, sammenvoksede, omtrent i Midten brat opadbøjede Grene, set fra Siden bliver Spidspartiet ret pludseligt lidt bredere, idet Siderne her er stærkere opadbøjede, Spidsen med et trekantet Indsnit (Fig. 22).

♀: Følehornene c.  $\frac{1}{4}$  kortere end Kroppen, Endeledet ikke kortere end 4. Led. Pronotum  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  bredere end langt, bagtil lidt tilsmalnet, Siderne foran de lidt fremstaaende Baghjørner noget indbuede, Forhjørnerne mere eller mindre afrundede.

Hunnen af denne Art er let kendelig, idet den ved Pronotums Farve og Sideranding og betydeligere Størrelse skelnes fra de 2 følgende Arter, og ved Følehornenes og Benenes Farve, Pronotums meget smallere Sideranding og Følehornenes længere Endeled fra de 4 foregaaende Arter.

Hidtil kun fundet i Jylland ved Borum Bæk, i Grejsdalen og i Nørholm Skov, Juni og Juli. Den træffes vistnok bedst ved Bredderne af rindende Vand, f. Eks. paa Pilebuske.

## 2. Gruppe.

3. Følehornsled væsentlig længere end 2. Pronotums Sider kun randede fortil, over Forhjørnerne. Vingedækkerne med gul Spidsplet. Længde 3,3—4,5 mm.

6. *M. minimus* L. (*sanguinoléntus* Gyll.). Normalt farvede Individuer af denne Art er let kendelige allerede

ved Farven. Hovedet sort. Pronotum rødgult, ofte med en mørk Midtplet, der meget sjældent breder sig saa stærkt, at kun Randene bliver lyse. Vingedækkerne brunsorte, i Midten undertiden lidt lysere, med gul Spidsplet. Følehornene sortbrune med rødgul Rod, Benene rødgule, Laarene og delvis Fødderne oftest mørke. Længde 3,3—4 mm.

♂: Øjnene kun meget lidt større og stærkere hvælvede end hos ♀. Følehornene c. saa lange som Kroppen. De tre sidste Rygled simple, det sidste ret lille. Næstsidste Bugleds Bagrand kun svagt indbuet. Sidste Bugled bestaaende af 2 fuldstændig adskilte, aflange, rundet-tilspidsede Plader (Fig. 23).

♀: Følehornene noget kortere end Kroppen. Pronotum kun c.  $\frac{1}{4}$  bredere end langt, bagtil ganske lidt tilsmalnet, Siderne omtrent rette, Baghjørnerne lidt udstaaende, Punkturen spredt og yderst fin.

Der skal kunne forekomme Eksemplarer af denne Art, der foruden meget mørkt Pronotum har helt mørke Følehorn og mørke Ben med lysere Skinnebansrod.

Temmelig almindelig.

7. *M. fuscus* Waltl. (*pellucidus* Kiesw.). Hovedet sort. Pronotum lysere eller mørkere brungult, undertiden delvis eller endog, bortset fra For- og Bagrand, helt sortbrunt. Vingedækkerne brungule eller brungraa, med gul Spidsplet. Følehornene brune, uden tydeligt lysere Rod. Benene lysere eller mørkere brungraa. Pronotums Sider, bortset fra Forhjørnerne, ikke randede. Længde 3,3—4,5 mm.

♂: Øjnene store og stærkt hvælvede, Følehornene lidt længere end Kroppen. De tre sidste Rygled simple, det sidste ret lille. Næstsidste Bugleds Bagrand i Midten med et meget dybt, rundet Indsnit. Sidste Bugled meget langt og smalt, ikke spaltet bagtil, mod Spidsen svagt tilsmalnet, ikke sammentrykt (Fig. 24).

♀: Følehornene lidt kortere end Kroppen. Pronotum, bortset fra Farven, omtrent som hos den foregaende.

Udbredt og maaske ikke ret sjælden, men hidtil vistnok overset. Dyrehaven, Ryget Skov; Hals Nørreskov, Almind Sø, Vejlbø Birke (i Antal paa Birk, <sup>20/7</sup>), Grejsdalen, Draved Skov.

[*M. débilis* Kiesw. Denne Art ligner *M. fuscus* overordentlig stærkt, men adskiller sig for Hannens Vedkommende ved, at tredjesidste Rygleds Baghjørner har en ret kort, tornformet Forlængelse, og at sidste Bugled har en lignende Form som hos *M. flavoguttatus*. Fra denne sidstnævnte Art adskiller *M. debilis* sig ved simpelt næstsidste Rygled (Fig. 25). Længde 3,3—4 mm.

Arten, som er fundet bl. a. i Nordtyskland, kunde maaske træffes ogsaa hos os, snarest vel i det sydlige Jylland.]

### 3. Gruppe.

3. Følehornsled væsentlig længere end 2. Pronotums Sider kun randede fortil, over Forhjørnerne. Vingedækkerne uden gul Spidsplet. Længde 3,3—4 mm.

8. *M. fibulátus* Kiesw. Hovedet sort. Pronotum brunligt eller brunsort, med smalt lys For- og Bagrand, undertiden rødgult med mørk Midtplet eller endog helt rødgult. Vingedækkerne graalige. Følehornene sorte med rødgul Rod. Benene brunsorte eller brune med lysere Laarrod og Skinnebessspids. Længde 3,3—4 mm.

♂: Øjnene temmelig store og stærkt hvælvede. Følehornene c. saa lange som Kroppen. Tredjesidste Rygled bagtil paa hver Side forlænget i en lang Lap, der mindst naar til sidste Rygleds Spids, og som bagtil pludseligt er skarpt nedbøjet i en smallere Flig, kort foran Nedadbøjningen med en skraat indadrettet, fra Siden oftest synlig Gren. Næstsidste og sidste Rygled simple, ret smaa. Næstsidste Bugleds Bagrand i Midten med et dybt, rundet Indsnit. Sidste Bugled langt, smalt, noget sammentrykt, bagtil noget opadbøjet, mod Spidsen udvidet, Spidsen ved et dybt, trekantet Indsnit spaltet i 2 spidse Grene (Fig. 26).

♀: Følehornene lidt kortere end Kroppen. Pronotum noget bredere end langt, bagtil lidt tilsmalnet, Baghjørnerne lidt udstaaende. Punkturen fin og spredt.

Temmelig almindelig, især i vore sydlige Egne.

9. *M. māurus* Casteln. Denne Art staar den foregaaende meget nær, men adskiller sig fra den ved, at Følehornenes Rod ikke er lysere og for Hannens Vedkommende ved, at tredjesidste Rygleds indadrettede Gren er rykket nærmere frem mod Leddets Rod og ikke synlig fra Siden (Fig. 27). Pronotums For- og Bagrand er som Regel lys, men hos var. *miséllus* Kiesw. er Pronotum ensfarvet sort. Længde 3,5—4 mm.

Meget sjælden. Eksemplarer foreligger fra Nordsjælland, Sorø, Tuel Sø, Lolland-Falster, Varde og Estrup Skov (<sup>5</sup>/<sub>6</sub>).

#### 4. Gruppe.

3. Følehornsled næppe længere end 2. Længde 1,3—3 mm.

10. *M. brevicóllis* Payk. (*nigéllus* Kiesw.). Sort, Vingedækkerne graalige, uden gul Spidsplet; Følehornene sorte eller sortbrune, Roden som Regel ikke lysere. Benene lysere eller mørkere brune. Pronotum <sup>1</sup>/<sub>2</sub>—<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Gang bredere end langt, ikke tilsmalnet bagtil, med et bredt Længdeindtryk i Midten, Siderne oftest lidt indadbuede, for- og bagtil med en Længdefure indenfor Sideranden, saa at denne saavel som For- og Baghjørnerne bliver noget opstaaende. Længde 2—2,8 mm.

♂: Øjnene lidt større end hos ♀. Følehornene lidt kortere end Kroppen. Tredjesidste Rygled simpelt. Næstsidste Rygled lille, oftest skjult under det tredjesidste, Bagranden paa hver Side med en bagudrettet Forlængelse. Sidste Rygled langt og smalt, bestaaende af 2 sammenvoksede Grene, Spidsen let udrandet. Næstsidste Bugleds

Bagrand med et dybt, rundet Indsnit. Sidste Bugled indsnævret i Midten og derefter stærkt udvidet, formet som en tvegrenet Gaffel (Fig. 28).

♀: Følehornene betydeligt kortere end Kroppen, 3. Led omtrent dobbelt saa langt som bredt, c. saa langt som 2. Led.

Almindelig.

11. *M. crassicornis* Mäklin. Sort, Vingedækkerne graasorte uden gul Spidsplet, Følehornenes Rod undertiden lidt lysere, Benene lysere eller mørkere brune. Pronotum c.  $\frac{1}{2}$  Gang bredere end langt, bagtil tydeligt tilsmalnet, Siderne ofte lidt indadbuede, meget tydeligt randede, Længdemidtfuren kun svag. Længde 2,3—2,8 mm.

♂: Øjnene betydeligt større end hos ♀. Følehornene kraftige, c. saa lange som Kroppen. De 3 sidste Rygled simple, det sidste bredere end hos den foregaaende. Næstsidste Bugleds Bagrand med et meget dybt, rundet Indsnit. Sidste Bugled meget længere end bredt, Bagranden med en rundet, lidet dyb Indbugtning i Midten (Fig. 29).

♀: Følehornene kraftige, betydeligt kortere end Kroppen, 3. Led kun lidt længere end bredt, kortere end 2. Led.

Arten er let kendelig fra Gruppens andre Arter ved det bagtil tilsmalnedede, paa Siderne kraftigt randede Pronotum og de kraftige Følehorn i Forbindelse med Størrelsen og de ensfarvede Vingedækker.

Sjælden, vistnok hyppigst i vore sydlige Egne; hyppig i Bøllemosen i Selskab med den foregaaende, i Juni.

[*M. hexacanthus* Kiesw. Sort, Vingedækkerne graalige, uden gul Spidsplet, Følehornenes Rod oftest lysere. Benene lysere eller mørkere brunlige. Pronotum c.  $\frac{1}{3}$  bredere end langt, bagtil ikke eller svagt tilsmalnet, Siderne omtrent rette, kun tydeligt randede ved For- og Baghjørnerne, Midtfuren svag. Længde 2,2—3 mm.

♂: Øjnene betydeligt større end hos ♀. Følehornene mindst saa lange som Kroppen. Tredjesidste Rygled simpelt. Næstsidste Rygleds Bagrand paa hver Side med en nedadrettet Forlængelse, der ved Spidsen har en indad-



rettet Tak. Sidste Rygled delt i 2 lange Grene. Næstsidste Bugleds Bagrand med et dybt, rundet Indsnit. Sidste Bugled i Spidsen gaffeldelt, foran Gaffeldelingen pludseligt udvidet, Gaffelgrenene bøjede i en næsten ret Vinkel mod det udvidede Parti (Fig. 30).

♀: Følehornene betydeligt kortere end Kroppen, 3. Led c. dobbelt saa langt som bredt, c. saa langt som 2. Led.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Nordtyskland i Juni paa Blaabær (*Vaccinium myrtillus*), kunde maaske træffes ogsaa hos os, snarest vel i det sydlige Jylland.]

12. *M. spáthifer* Kiesw. Let kendelig fra de 3 foregaaende ved Vingedækkernes gule Spidsplet og fra den følgende ved Størrelsen. Hovedet sort. Pronotum sortbrunt med rødgul For- og Bagrand; ofte breder den rødgule Farve sig stærkere, saa at den bliver Grundfarven. Vingedækkerne graagule med gul Spidsplet. Følehornene sorte, med rødgul Rod. Benene brunlige med lysere Skinnebensrod. Pronotum c.  $\frac{1}{2}$  Gang bredere end langt, bagtil næppe tilsmalnet. Siderne omtrent rette, kun meget svagt og utydeligt randede, Forhjørnerne kraftigt ophøjede. Længde 2,3—3,3 mm.

♂: Øjnene meget store og stærkt hvælvede. Følehornene næppe saa lange som Kroppen. Tredjesidste Rygled simpelt. Næstsidste Rygled paa hver Side foran Midten med en tynd, krum, nedadbøjet Gren. Sidste Rygled delt i 2 lange Grene. Næstsidste Bugled paa hver Side med en lang, mod Spidsen oftest udvidet Forlængelse, der naar helt eller næsten helt tilbage til næstsidste Rygleds Spids. Sidste Bugled langt, tyndt, mod Spidsen opadbøjet og delt i 2 lange Grene, der omfatter Roden af sidste eller Spidsen af næstsidste Rygled (Fig. 31).

♀: Følehornene betydeligt kortere end Kroppen.

Almindelig.

13. *M. púmilus* Bréb. (*átomus* Thoms., *brevicóllis* Kiesw.). Let kendelig fra alle vore andre Arter ved den

ringe Størrelse. Sort, Pronotum og Vingedækkerne ofte brunlige eller graalige, de sidste med eller uden gul Spidsplet. Følehornenes Rod undertiden lysere, Benene brunlige. Pronotum c.  $\frac{1}{2}$  Gang bredere end langt, bagtil svagt tilsmalnet, Siderne omtrent rette, ikke tydeligt randede, Forhjørnerne noget ophøjede. Længde 1,3—1,5 mm.

♂: Følehornene noget kortere end Kroppen. Tredjesidste og næstsidste Rygled simple. Sidste Rygled delt i 2 lange Grene. Næstsidste Bugleds Bagrand med et meget dybt Indsnit. Sidste Bugled langt og tyndt, mod Spidsen delt i 2 Grene, der omfatter sidste Rygleds Rod (Fig. 32).

Temmelig almindelig, Hannen dog yderst sjælden og vistnok ikke fundet herhjemme.

## 5. Familie Malachiidae.

Hovedet synligt, naar Dyret betragtes fra oven. Mundskjoldet tydeligt adskilt fra Panden. Overlæben tydelig. Kindbakkerne tvespidsede. Følehornene 11-leddede, hos Paratinus dog tilsyneladende 10-leddede, mod Spidsen oftest tyndere, indleddede et godt Stykke foran Øjnene, paa Pandens Sider, sjældnere (Malachus og Axinotarsus) lidt længere tilbage, omtrent i Højde med Øjnenes Forrand, og lidt indenfor denne. Vingedækkerne uden Side-dækker. Bagbrystet i Midten forlænget bagud, saa at dets Bagrand danner en buet eller vinkelbøjet Linie. Baghofterne skraatstillede, tapformet fremstaaende. Trochanterne store, Laarene indleddede skraat paa deres Yderside. Benene forholdsvis slanke, Skinnebenene tynde, ikke fladtrykte, Fødderne 5-leddede, hos Troglops dog 4-leddede hos

Hannen. Kløerne ofte med Hudlapper eller tandede. Bagkroppen med 7 eller 6 Rygled og 6 eller 5 Bugled. Kroppen paa hver Side under Pronotums Forhjørner og mellem Bagbryst og 1. Bagkropsled med Hudblærer, som Dyret kan faa til at svulme op.

Arterne er baade som fuldvoksne Dyr og som Larver Rovdyr. De fuldvoksne Dyr træffes især paa Blomster; de er i Reglen Solskinsdyr.

### Oversigt over Slægterne.

1. Følehornene tilsyneladende 10-leddede. 6. *Paratínus*.  
Følehornene tydeligt 11-leddede ..... 2.
2. Vingedækkerne (hos de danske Arter) med mørk, opstaaende Behaaring (foruden den kortere, nedliggende Grundbehaaring). Følehornenes Indledningssted ligger omtrent paa Højde med Øjnenes Forrand ..... 3.  
Vingedækkerne uden lang, mørk, opstaaende Behaaring. Følehornene indleddede temmelig langt foran Øjnene ..... 4.
3. Hoved og Pronotum med spredte, lange, opstaaende Haar. Større Former (de danske Arter ikke under 4 mm) ..... 5. *Maláchiús*.  
Hoved og Pronotum uden lange, opstaaende Haar. Mindre Former (ikke over 3,5 mm) ..... 4. *Axinotársus*.
4. Pronotum bagud stærkt tilsmalnet, fremefter ikke eller ikke nær saa stærkt tilsmalnet... 5.  
Pronotum ikke tilsmalnet væsentlig stærkere bagud end fremefter ..... 6.
5. (Pronotum bredere end langt, dets Rod med ophøjet Rand. Vingedækkerne med meget utydelig, yderst spredt og kort Behaaring.. *Tróglops*.)  
Pronotum ikke bredere end langt, dets Rod ikke med ophøjet Rand. Vingedækkerne med meget fin og kort, men tydelig Behaaring. 1. *Charópus*.
6. Hoved og Pronotum i Bunden glatte, uden Mikrochagrinering. Pronotums Baghjørner fuldstændigt afrundede ..... 2. *Ebaēús*.  
Hoved og Pronotum i Bunden med fin, skæl-agtig Mikrochagrinering ..... 7.

7. Større, 3—5 mm. Vingedækkerne langstrakte.  
 Følehorn og Ben (hos vore Arter) sorte eller  
 næsten helt sorte..... 3. *Anthocómus*.  
 (Mindre, 2 mm. Vingedækkerne kortere og bre-  
 dere. Følehorn og Ben overvejende gule  
*Hypebæus*.)

### [*Tróglops* Er.

Hovedet stort, over Øjnene saa bredt som eller bredere end Pronotum. Følehornene simple hos begge Køn, indleddede paa Pandens Sider, nær dens Forrand, langt foran Øjnene. Pronotum bredere end langt, dets Rod med op-  
 højet Rand. Oversiden med næppe synlig, yderst kort og spredt Behaarung.

Hannen udmærker sig ved 4-leddede Fødder.

### Oversigt over Arterne.

1. Pronotum tilsmalnet bagud i tydeligt indbug-  
 tede Linier..... *álbicans*.  
 Pronotum tilsmalnet bagud i rette Linier  
*cephalótes*.

*Tr. álbicans* L. Blankt blaasort, Pronotums Rande, Følehornenes Rod samt helt eller delvis For- og Mellem-  
 benene rød-gule. Pronotums Sider bagtil tydeligt indbug-  
 tede, Punkturen spredt og meget fin. Vingedækkernes  
 Punktur fin og spredt. Længde 3 mm.

♂: Hovedet gult, bagtil sort. Panden med et dybt  
 Indtryk, mellem Øjnene yderligere med en meget dyb  
 Tværfure.

♀: Hovedet sort.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Hamburgegnen, kunde  
 maaske ogsaa træffes hos os. Den angives at leve paa  
 Lind og Eg i Juni.

*Tr. cephalótes* Oliv. Adskilt fra den foregaaende  
 ved, at Pronotums Sider bagtil ikke er indbugtede, men  
 omtrent rette, at Hovedet hos begge Køn er overvejende  
 sort og hos ♀ næppe bredere end Pronotum, og at dette  
 hos ♂ er sort med rød Rod og bagtil røde Siderande og  
 hos ♀ helt rødt. Længde 3 mm.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Hamburgegnen, kunde maaske ogsaa træffes hos os. Den angives især at leve paa Lindeblomster. Juni og Juli.]

### 1. *Charópus* Er.

Hovedet over Øjnene saa bredt, eller rigelig saa bredt som Pronotum. Følehornene simple hos begge Køn, indleddede paa Pandens Sider, nær dens Forrand, langt foran Øjnene. Pronotum mindst saa langt som bredt, fortil næppe, bagtil stærkt tilsmalnet. Vingedækkernemed fin, kort Behaarung og yderligere med ganske enkelte, længere, opstaaende, lyse Haar.

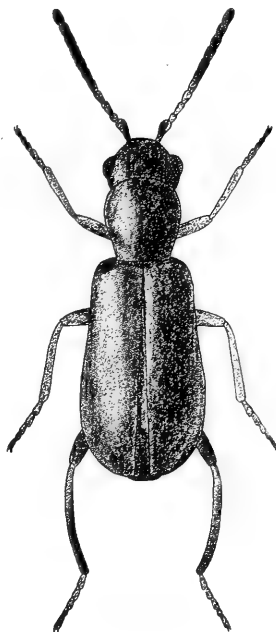


Fig. 34. *Charopus flavipes* ♂.  $\times 16$ .

1. *Ch. flávipes* Payk. (Fig. 34). Metallisk sortgrøn, temmelig mat, Oversiden med fin Mikrochagrinering, næppe synligt punkteret. Følehornene sorte, 1. Leds Spids og de følgende 3 eller 4 Led gule, Laarenes Midtparti og Føddernes Spids samt som Regel Bagbenene i større Udstrækning sorte. Pronotums Bagrand trukket lidt tilbage over Vingedækkernes Rod. Længde 2,2—2,5 mm.

♂: Vingedækkerne kun noget udvidede bagud, foran Sømspidsen hvert med et Indtryk og i dette med en lang, tynd, opadrettet hudagtig Udvækst.

♀: Vingedækkerne bagud meget stærkere udvidede og hvælvede end hos ♂, foran Sømspidsen simple. Flyvevinger mangler.

Paa tørre Græsmarker, udbredt men noget stedegen.

[*Hypebæus* Kiesw.]

Meget nærstaaende til den følgende Slægt, fra hvilken den adskiller sig ved, at Hoved og Pronotum i Bunden er fint, skælagtigt mikrochagrinerede, at Pronotums Baghjørner er mindre bredt afrundede, og at Hannens Forfødder er simple.

H. *flāvipes* Fabr. Sort eller sortbrun, ikke ret blank; Oversiden med yderst fin og kort, nedliggende Behaarig og yderst fin Punktur. Følehorn og Ben gule, de første mod Spidsen samt Laarenes Rod og Bagskinnebenene mørkere. Længde 2 mm.

♂: Vingedækkerne bagud svagt udvidede, i bageste Halvdel eller Tredjedel bleggule, paa Spidsen med en Udvækst.

♀: Vingedækkerne bagud stærkere udvidede, uden lys Tegning eller Udvækst.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Hamburgegnen, kunde muligvis træffes ogsaa hos os. Larven angives at leve i træborende Insekters Gange i Avnbøg og Bøg.]

2. *Ebæus* Er.

Oversiden meget fint nedliggende behaaret, yderst fint, men tydeligt punkteret, paa Vingedækkerne yderst svagt og utydeligt mikrochagrineret. Hovedet over Øjnene lidt smallere end (♀) eller omtrent saa bredt som (♂) Pronotum. Følehornene simple hos begge Køn, indleddede paa Pandens Sider, nær dens Forrand, langt foran Øjnene. Pronotum bredere end langt, Siderne rundede, gaaende i eet med For- og Bagrand, For- og Baghjørnerne derfor afrundede, de sidste meget bredt; Sider og Bagrand fint randede.

Hos Hannen har Forføddernes 2. Led paa Over-

siden en fremadrettet Forlængelse, der strækker sig hen over 3. Led, og Vingedækkerne ved Spidsen hudagtige Udvækster.

### Oversigt over Arterne.

1. Pronotum blaasort..... 1. pediculáris.  
(Pronotum rødgult ..... thorácicus.)

1. *E. pediculáris* Fabr. (Fig. 35). Metallisk blaasort, Vingedækkernes Sømspids med en stor, rødgul Plet. Følehornene sortbrune, 1. Leds Spids og de følgende 3 eller 4 Led gule. Benene gule, Baglaarene og de andre Laars Rod sort. Længde 3—4 mm.

♂: Vingedækkerne ved Sømspidsen hvert med et dybt Indtryk og 2 uregelmæssigt formede Udvækster, en bred, rødgul og en smalere, mod Spidsen brunlig.

♀: Vingedækkerne ved Sømspidsen med et svagt Indtryk.

Hidtil kun fundet paa Als paa Stranden langs Sønderskov, især paa Tidsel, <sup>13/6—9/7.</sup>

[*E. thorácicus* Oliv. let kendelig fra den foregaaende Art ved, at Pronotum er rødgult, Vingedækkerne mørkt metalblaa og Bagskinnebenene sorte. Længde 2,5 mm.

♂: Vingedækkerne ved Spidsen med et Indtryk langs Sømmen og en rødgul Udvækst.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Hamburgegnen, kunde muligvis træffes ogsaa hos os. Den angives at leve paa Fyr.]

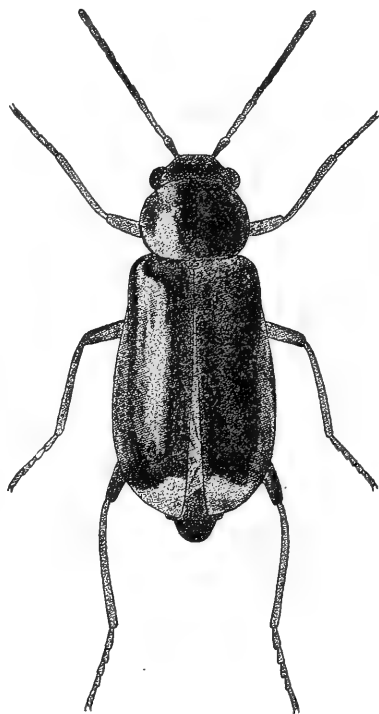


Fig. 35. *Ebaeus pedicularis* ♀.  
× 10.

3. *Anthocómus* Er.

Adskilt fra den forrige Slægt ved, at Hoved og Pronotum er tydeligt mikrochagrinerede men næppe synligt punkterede, at Pronotums Sider er svagere rundede, at Vingedækkerne er forholdsvis længere, og at Hannens Forfødder er simple. Vingedækkerne yderst fint og utydeligt punkterede, ikke eller yderst svagt og utydeligt mikrochagrinerede.

Arterne træffes især paa Blomster. Larven angives at leve som Snylter i Barkbillers og Borebillers Gange.

## Oversigt over Arterne.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Pronotums Sider og Vingedækkerne røde | 1. <i>coccíneus</i> .                          |
|  | Pronotum sortgrønt. Vingedækkerne delvis sorte |
| 2. Forskinnebenene sorte                 | 2. <i>fasciátus</i> .                          |
| (Forskinnebenene gule)                   | ( <i>bipunctátus</i> .)                        |

1. *A. coccíneus* Schall. (rúfus Hbst., sanguinoléntus Fabr.). Grønsort; Pronotums Sider bredt røde, Vingedækkerne, Partiet omkring Scutellum undertiden sort. Pronotum lidt bredere end langt, Siderne kun svagt rundede, For- og Baghjørnerne afrundede. Længde 4—5 mm.

♂: Vingedækkerne ved Spidsen indtrykte og forsynede med en lille hudagtig, sort, opadrettet Hudvækst.

Sjælden og stedegen. Utterslev Mose (i stort Antal paa Tagrør (*Phragmites communis*), <sup>15/9</sup>), Herlev, Mogenstrup, Møen (Bakkerne ved Marienborg; Stangerup og Søborg (Falster), Maribo og Kidnakke Skov; Middelfart, Tranekær; Vemmingbund. Juli—Sept.

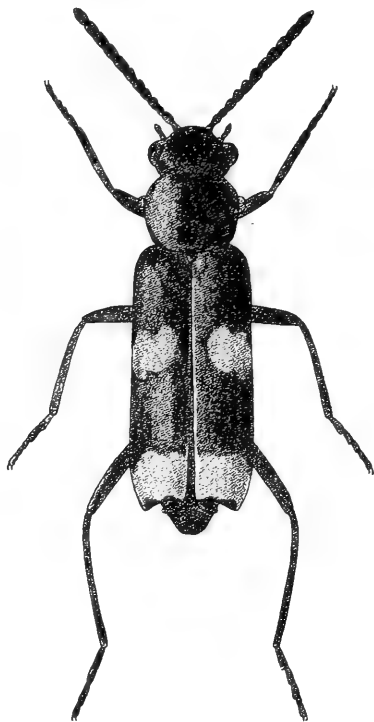
2. *A. fasciátus* L. (Fig. 36). Hoved og Pronotum metallisk sortgrønne. Vingedækkerne sorte, ofte med ganske svagt violet Skær, et Tværbaand, der staar lige foran Midten og ikke naar ind til Sømmen, samt Spids-



partiet røde, eller meget sjældent gullige. Følehornene sorte, Roden paa Undersiden oftest lysere, Benene sorte, Forlaarenes Spids paa Forsiden rødgul. Pronotum lidt bredere end langt, bagud svagt tilsmalnet, Siderne kun meget svagt rundede, For- og Baghjørner afrundede. Længde 3—4 mm.

♂: Vingedækkerne ved Spidsen indtrykte og udadtil med en sort blank Plet, indadtil med en bred, opstaaende, sort Udvækst, som i Spidsen har en lang, tynd, børste- eller tornagtig Forlængelse.

Udbredt, men temmelig sjælden; paa Blomster, f. Eks. Skærmbloster og Roser, oftest vistnok i Nærheden af beboede Steder. Orlogsværf-tet; Grænge Skov; Assens; Hald, Laurberg, Kolding, Haderslev. Juni, Juli.



[*A. bipunctatus* Har-rer. Adskilt fra den forrige Art ved, at Vingedækkerne er røde, med en trekantet sort Scutellarplet og et sort Tværbaand bag Midten, og at For-skinnebenene samt For- og Mellemlaarenes Spidser er gule. Længde 3 mm.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Hamburgegnen, kunde muligvis træffes ogsaa hos os. Den findes paa Blomster og solbeskinnede Mure i Maj—Juli.]

Fig. 36. *Anthocomus fasciatus* ♂.  
× 10.

#### 4. *Axinotarsus* Motsch.

Adskilt fra den følgende Slægt ved meget ringere Størrelse samt ved, at Følehornene er simple hos begge Køn, og at Forføddernes 2. Led hos

Hannen har en lang, bred, fremadrettet Forlængelse, der strækker sig hen over 3. Led. For de Arters Vedkommende, som her behandles, vil Axinotarsus-Arterne endvidere let kunne kendes fra Malachius-Arterne ved Mangelen af opstaaende Behaaring paa Hoved og Pronotum.

### Oversigt over Arterne.

1. (Pronotum helt rødt..... ruficóllis.)  
Kun Pronotums Sider røde eller gule..... 2.
2. Mindre, 2,2—3 mm. I hvert Fald de forreste  
Skinneben delvis rødlig. 5. Følehornsled ikke  
længere end 4. .... 1. marginális.  
Større, 3—3,5 mm. Alle Skinneben sorte. 5. Føle-  
hornsled tydeligt længere end 4. . 2. pulicárus.

1. *A. marginális* Lap. (Fig. 37). Oversiden fint, nedliggende behaaret, Vingedækkerne tillige med lange, sorte, opstaaende Haar. Metallisk grøn-sort, Pronotums Sider og Vingedækkernes Spids rødgule. Følehornene sorte, de inderste Led delvis rødgule, undertiden breder den rødgule Farve sig, saa at Følehornene bliver overvejende rødgule. Benene sorte, For- og Mellemskinneben og -fødder som Regel delvis eller helt rødgule. Pronotum noget bredere end langt, meget fint punkteret, Siderne svagt rundede, For- og Baghjørner afrundede. Vingedækkerne yderst svagt og utydeligt punkterede, paa Midtpartiet oftest svagt mikrochagrinerede, langs Sømmen nedtrykte. Længde 2,2—

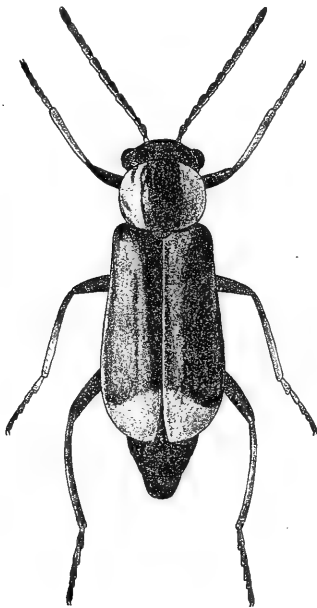


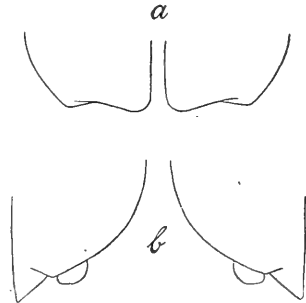
Fig. 37. *Axinotarsus marginális* ♀. × 12.

3 mm.

♂: Følehornene c. saa lange som Vingedækkerne. Vingedækkernes Spidser indtrykte og hver forsynet med en mørkebrun, opadrettet Udvækst. Indtrykkets Overrand, der, naar Dyret betragtes fra oven, danner Vingedækkernes Afslutning, danner en omtrent ret eller lidt spids Vinkel med Sømmen, saa at Vingedækkerne ser ud, som om de bagtil var afstudsede i Fællesskab (Fig. 38, a).

♀: Følehornene c.  $\frac{1}{4}$  kortere end Vingedækkerne.

Nordsjælland (f. Eks. Geels Skov, Rude Hegn og Grib Skov). Muligvis udbredt. Arten tages bedst ved Ketsning henimod Aften, i Juni og Juli.



2. *A. pulicarius* Fabr. Ligner den foregaaende stærkt, men adskiller sig fra den ved de i Oversigten angivne Kendetegn samt ved længere Følehorn og Hannens sekundære Kønsmærker. Benene sorte, Fødder som Regel helt eller delvis lysere. Længde 3—3,5 mm.

♂: Følehornene c.  $\frac{1}{4}$  længere end Vingedækkerne, Overranden af Vingedækkernes Spidsindtryk danner med Sømmen en stump Vinkel, saa at Vingedækkerne, betragtet fra oven, ser ud, som om de bagtil i Fællesskab har et stumpvinklet Indsnit (Fig. 38, b). Det indtrykte Parti med en ydre bred og en indre smal, brun Udvækst.

♀: Følehornene c. saa lange som Vingedækkerne.

Nordsjælland, Skelskør, Møen; Lolland, Falster; Haderslev. Vistnok sjælden, men antagelig meget udbredt, Juni.

[*A. ruficollis* Oliv. Denne Art staar den foregaaende nær, men adskilles let fra den saavel som fra *A. marginalis* ved, at Pronotum er ensfarvet rødt. Længde 3 mm.

♂: Omtrent som hos den foregaaende, dog at Vingedækkespidser mangler den indre Udvækst.

♀: Omtrent som den foregaaende.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Skaane og i Hamburgen, vil antagelig kunne findes ogsaa hos os.]

### 5. *Maláchius* Fabr.

Hovedet over Øjnene saa bredt som eller smallere end Pronotum. Følehornene indleddede paa Panden, kun lidt foran en Tværlinie over Øjnenes Forrand. Pronotum bredere end langt, med mere eller mindre afrundede For- og Baghjørner, bagud ikke meget stærkere tilsmalnet end fremefter. Kroppens Overside hos de danske Arter med lange, opstaaende, sorte Haar — foruden den fine, omtrent nedliggende Grundbehaaring.

Hannen har oftest særlige Kendetegn paa nogle af Følehornsledene.

Slægten indeholder de største af Familiens Former. Arterne træffes paa Blomster især i Juni og Juli.

### Oversigt over Arterne.

1. Vingedækkernes røde Farve strækker sig paa Siderne frem omtrent til Roden..... 1. *aëneus*.  
Vingedækkerne i det højeste med rød Spidsplet 2.
2. Pronotums Sider rødt randede i hele deres Længde ..... 4. *marginellus*.  
Pronotum i det højeste med rød Tegning paa Forhjørnerne ..... 3.
3. 3. Følehornsled hos begge Køn meget kortere end 4. Led, hos ♂ meget bredere end langt, hos ♀ næppe længere end bredt. Pronotum ofte med smalt rødt randede Forhjørner,  
2. *bipustulátus*.
3. Følehornsled hos begge Køn saa langt som 4. Led og meget længere end bredt. Pronotum uden rød Tegning ..... 3. *víridis*.

1. *M. aëneus* L. Mørkt metalgrøn eller blaagrøn, Følehornenes Rod paa Undersiden, især hos ♂, gul, Forhovedet gult, Pronotum med smalt røde Forhjørner, Vingedækkerne hvert med et rødt Parti, der begynder ved Skulderbulen, fortsætter sig og udvider sig bagud langs Sideranden, og bagtil indtager hele Bredden af Vingedækkerne. Fødderne undertiden delvis lyse. Længde 6,5—8 mm.

♂: Følehornenes 2. Led ved Spidsen med en skraat nedad og fremad rettet tandformet Forlængelse, 3. Led ved Spidsen med en bagudbøjet, tynd Torn (Fig. 39, a).

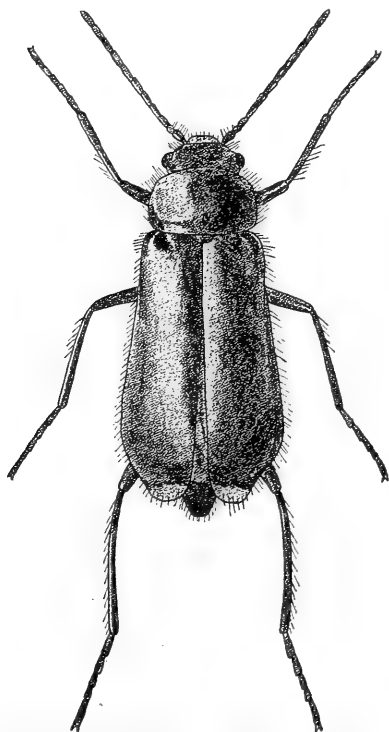


Fig. 40. *Malachius bipustulatus* ♀.  
× 6.

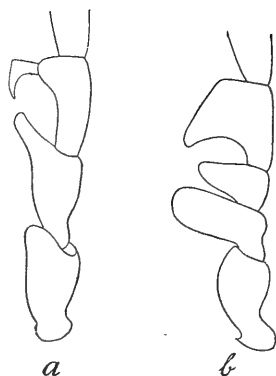


Fig. 39. Højre Følehornsrod af *Malachius aeneus* ♂ (a) og *bipustulatus* ♂ (b).

Temmelig almindelig, især i vore sydlige Egne.

2. *M. bipustulatus* L. (Fig. 40). Metalgrøn eller -blaa, Følehornenes Rod paa Undersiden oftest mere eller mindre udbredt gul, Forhovedet gult, Pronotums Forhjørner meget smalt røde, Vingedækkernes Sømmspids med en rød Plet. Fødderne undertiden delvis lyse. Længde 5—7 mm.

♂: Følehornene længere end hos ♀, deres 2. og 3. Led meget korte, 2. indadtil med en omtrent ligebred Forlængelse, 3. indadtil med en lidt kortere, stump tilspidset

Forlængelse, 4. Led c. saa langt som 2. + 3., indadtil med en tilspidset, bagudkrummet Forlængelse (Fig. 39, b).

Hos var. *immaculicollis* Muls & Rey mangler den røde Rand paa Pronotums Forhjørner.

Almindelig.

3. *M. viridis* Fabr. Metalgrøn eller -blaa, Følehornenes 2. og 3. Led især paa Undersiden helt eller delvis gule, Mundskjoldet gult, Vingedækkernes Sømspids ofte med en lille rød Plet. Fødderne og Forskinnebenene undertiden delvis lyse. Længde 4—5,5 mm.

♂: Følehornene længere end hos ♀, Rodleddet stærkt fortykket, omtrent dobbelt saa tykt som 2. Led (hos ♀ kun lidt tykkere end 2. Led). Vingedækkernes Sømspids ofte med et meget svagt Indtryk.

Temmelig almindelig, især paa Sandbund.

4. *M. marginellus* Oliv. Metalgrøn eller blaagrøn, Forkroppen ofte messingfarvet, Følehornene rødgule, Leddenes Overside mere eller mindre udbredt sortgrønne, Forhovedet gult, Pronotum med rødgule Siderande, hvis Bredde varierer betydeligt, Vingedækkernes Sømspids med en rødgul Plet. For- og ofte tillige Mellemfødderne samt Forskinnebenene helt eller delvis rødgule; For- og undertiden tillige Mellemlaarene med rødgul Spids. Længde 5—6,5 mm.

♂: Følehornenes Rodled stærkt fortykket, meget (hos ♀ kun lidt) tykkere end 2. Led; 3.—7. eller 3.—8. Led med konkav Inderside og en indadrettet stump Forlængelse ved Spidsen. Vingedækkernes Spids med et dybt Indtryk, hvis Overrand er trukket bagud i en trekantet Forlængelse, og som under denne har en lang, tynd nedadrettet sort Udvækst.

I Udlandet har man udskilt en Varietet, *pseudo-sárdous* Recl. & v. der Wiel (*angusti-marginalis* Donisthorpe), der udmærker sig ved smallere rødgule Sider

paa Pronotum og for Hannens Vedkommende tillige ved, at Pandens mørke, metalliske Farve naar længere frem (helt til Roden af Mundskjoldet), og at den trekantede Forlængelse paa Overranden af Vingedækkernes Spidsindtryk er bredere, kortere og mindre spids. Hos vore danske Eksemplarer varierer Pronotums lyse Siderande overordentlig stærkt i Bredde, og Hanner med meget smal lys Siderand har snart mørk, snart lys Pande og snart længere, snart kortere Spidsforlængelse. Herefter synes den nævnte Varietet ikke at kunne opretholdes for vor Fauna.

Paa høj, tør Bund, især i Klitegne, udbredt, men ikke almindelig.

## 6. *Paratínus* Abeille (*Apálochrus* Er.).

Let kendelig fra de foregaaende Slægter ved, at Følehornene tilsyneladende er 10-leddede, idet 2. Led er omsluttet af og skjult i 1. Led. Følehornene indleddede paa Pandens Sider, nær dens Forrand, langt foran Øjnene.

Hos Hannen har Forføddernes 2. Led ved Spidsen en fremadrettet Forlængelse.

1. *P. femoralis* Er. Langstrakt. Oversiden med fin, nedliggende Behaaring og spredte opstaaende, sorte Haar. Blankt sort, Følehornene gule med mørkere Spids, Skinneben og Fødder gule, Vingedækkerne metallisk blaagrønne. Pronotum tilsmalnet bagud, paa Siderne tæt rynket-punkteret. Længde 3,8—4 mm.

♂: Følehornene tykke, stumpt savtakkede, de enkelte Led, bortset fra Rodled og Endeled, c. saa lange som brede.

♀: Følehornene slanke, de enkelte Led længere end brede.

Af denne Art foreligger kun to danske Eksemplarer, fundne ved Spodsbjerg paa Langeland i August. Arten skal findes paa Marehalm, i hvis Bladskeder den skjuler sig, saa at den maa rystes frem.

6. Familie **Dasytidae.**

Hovedet synligt, naar Dyret betragtes fra oven. Mundskjoldet tydeligt adskilt fra Panden. Overlæben tydelig. Kindbakkerne tvespidsede (undtagen hos *Danacaea*). Følehornene 11-leddede, indleddede paa Siden af Hovedet, foran Øjnene, ofte savtakede, hos *Phloeophilus* med 3-leddet Kølle. Vingedækkerne med eller uden tydeligt afsatte Side-dækker. Bagbrystet i Midten ikke eller kun svagt forlænget bagud. Baghofterne tværstillede, tapformet fremstaaende. Trochanterne store, Laarene indleddede skraat paa deres Yderside. Benene forholdsvis slanke, Skinnebenene mere eller mindre tynde, ikke fladtrykte, Fødderne 5-leddede. Kløerne ofte tandede eller med Hudlapper. Bagkroppen med 7 eller 6 Rygled og 6 eller 5 Bugled. Kroppen uden Hudblærer.

De fleste Arter træffes som Imago paa Træer og Buske og søger ofte til Blomster, medens de som Larver lever i trøsket Ved.

**Oversigt over Slægterne.**

1. Følehornene med tydeligt afsat, treleddet Kølle
    1. *Phloeophilus*.
    - Følehornene uden Kølle..... 2.
  2. (Overlæben ikke bredere end lang. Oversiden uden opstaaende Behaarung..... *Danacaea*.)
    - Overlæben bredere end lang..... 3.
  3. Pronotum meget længere end bredt. Vingedækkerne lange og smalle over  $3\frac{1}{2}$  Gang saa lange som tilsammen brede, bagtil tilspidsede. Oversiden uden opstaaende Behaarung
    2. *Dolichosoma*.
- Pronotum ikke længere end bredt. Vingedæk-



- kerne ikke  $3\frac{1}{2}$  Gang saa lange som tilsammen brede ..... 4.
4. Kløerne ved Roden med en lang, fri Hudlap. 1.—4. Fodled ikke væsentligt længere end brede (Fig. 41) ..... 6. *Haplocnēmus*.

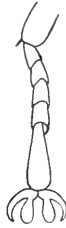


Fig. 41. Højre Mellemfod af *Haplocnēmus nigricornis*.

- Kløerne uden eller med en med Kloen sammen- vokset Hudlap. 1. Fodled i hvert Fald paa Bag- fødderne længere end bredt ..... 5.
5. Øjnene tæt og langt behaarede .. 5. *Trichocēble*. Øjnene (hos vore Arter) nøgne eller med enkelte spredte Haar..... 6.
6. Kløerne med Hudlap. Oversiden metalfarvet. Pronotum kraftigt og meget tæt punkteret, omtrent saa langt som bredt..... 3. *Psilothrix*. Kløerne oftest med en Rodtand, men uden Hudlap ..... 4. *Dasýtes*.

### [*Danacæa* Lap.

Kroppen tæt beklædt med nedliggende, noget skæl- agtige Haar, Oversiden uden opstaaende Haar. Overlæben mindst saa lang som bred. Kindbakkerne med enkel Spids. Følehornene mod Spidsen jævnt fortykkede. Pro- notum ikke væsentlig længere end bredt. Vingedækkerne ikke tilspidsede bagtil. Af Kløerne er de forreste simple, de bageste forkortede, dækkede af en Hudlap.

Let kendelig fra de følgende Slægter ved Oversidens Mangel paa opstaaende Behaaring i Forbindelse med Pro- notums og Vingedækkernes Form.

Arterne træffes paa Blomster.

*D. pállipes* Panz. Sort med svagt Metalskær, fint graat eller gulligt behaaret. Følehorn og Ben rødgule, de første mørkere mod Spidsen. Behaaringen langs Pronotums Midte ordnet længdevis, ikke straaleformet. Længde 4—4,5 mm.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Nordtyskland ved Østersøen (i September) og i Skaane, kunde muligvis findes ogsaa hos os.]

### 1. *Phloeóphilus* Steph.

Oversiden med lys, noget opstaaende Behaar-  
ring. Overlæben bredere end lang. Kindbakkerne  
tvespidsede. Kæbepalpernes Endeled ægformet, til-  
spidset. Øjnene nøgne. Følehornene med tydeligt  
afsat, treleddet Kølle (Fig. 42). Pronotum bredere  
end Hovedet, meget bredere end langt. Føddernes

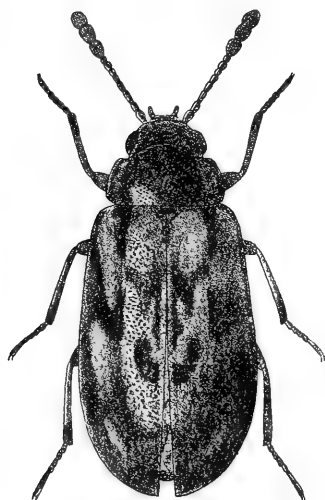


Fig. 42. *Phloeophilus*  
*edwardsi*.  $\times 14$ .

1.—4. Led korte, Kloleddet  
langt, længere end de 2  
foregaaende Led tilsammen,  
Klørerne simple.

Let kendelig paa Føle-  
hornenes Kølle.

1. *Phl. edwardsi* Steph.  
(Fig. 42). Sort eller sortbrun,  
Vingedækkerne brungule med  
forskellige sorte Pletter, der  
delvis er forbundne med hin-  
anden, og som varierer betyde-  
ligt. Følehorn og Ben brungule.  
Pronotum c. dobbelt saa bredt  
som langt, kraftigt punkteret,

For- og Baghjørnerne afrundede, Siderne svagt karvede.  
Vingedækkerne endnu kraftigere punkterede end Pronotum.  
Længde 2,5—3,2 mm.

Sjælden. Søndermarken, Dyrehaven, Rude Hegn, Luknam ved Holte; Taasinge, Lohals; Dronningborg Skov, Marselisborg Skov, Matstrup, Rask, Hvolgaard, Stensballe Skov, Lange Skov, Estrup Skov. Arten træffes i Sept. og Okt. paa udgaaede Træer og Grene, f. Eks. Eg, Bøg og Gran, eller ved Ketsning, samt om Foraaret under Mos paa Træstammer.

## 2. *Dolichosóma* Steph.

Kroppen meget lang og smal. Oversiden med fine, nedliggende, lyse, noget skælagtige Haar. Overlæben bredere end lang, Kindbakkerne tvespidsede. Kæbepalpernes Endeled ægformet, ved Spidsen lidt skraat afstudet paa Indersiden. Øjnene nøgne. Følehornene ret slanke. Pronotum meget længere end bredt. Vingedækkerne bagtil tilspidsede. Alle Kløer med en med Kloen sammenvokset Hudlap, der paa Bagkløerne naar til Spidsen, paa Forkløerne til lidt over Midten.

Let kendelig paa det lange Pronotum og Oversidens Mangel paa opstaaende Behaaring.

1. *D. lineáre* Rossi (Fig. 43). Sort, med messingfarvet eller grønligt, sjældent blaaligt Metalskær; Følehornenes 2. Led brungult eller brunt. Oversiden meget tæt punkteret. Hovedet over Øjnene mindst saa bredt som Pronotum; dette c.  $\frac{1}{2}$  Gang længere end bredt, omtrent parallelsidet. Vingedækkerne med antydede Længderibber. Længde 5—7 mm.

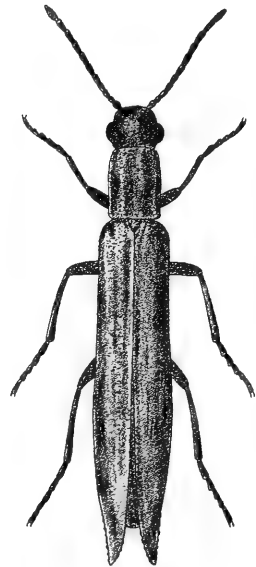


Fig. 43. *Dolichosoma lineare*.  $\times 8$ .

♂: Følehornene meget (hos ♀ kun lidt) længere end Hoved + Pronotum.

Paa tørre Marker og i Klitter, udbredt, men sjælden. Hornbæk; Baaring Vig paa Fyen; Skagen, Blokhus, Slettestrand, Agdrup Bakker, Egebæk ved Ribe, Kærgaard Skov, Vejle Sande, Løgumkloster. Juni og Juli paa Blomster og Marehalm.

### 3. *Psilothrix* Redtb.

Denne Slægt staar den foregaaende meget nær, men adskilles let fra den ved, at Oversiden har stærk Metalglans og er beklædt med spredte, lange, sorte, opstaaende Haar, at Pronotum er rigeligt saa

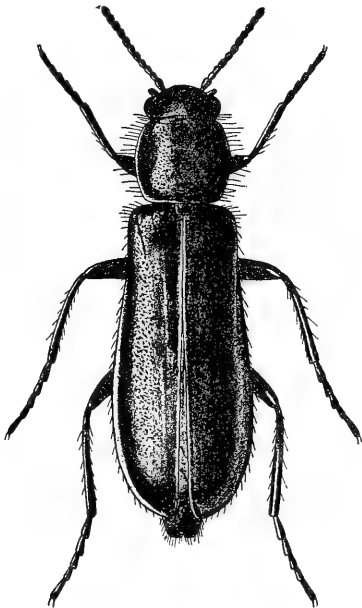


Fig. 44. *Psilothrix cyaneus* ♀.  
× 8.

bredt som langt, med noget rundede Sider, og at Vingedækkerne er bredere og ikke tilspidsede bagtil.

Let kendelig paa den kraftige Metalglans i Forbindelse med Kløernes Hudlap.

1. *Ps. cyaneus* Oliv. (Fig. 44). Kroppen, Følehorn og Ben metalgrønne, -blaa-grønne eller -blaa. Oversiden kraftigt og tæt punkteret. Vingedækkerne oftest med svage Antydninger af Længderibber. Længde 5—7 mm.

♂: Øjnene stærkere hvælvede, Følehornene kraftigere og Benene længere og kraftigere end hos ♀.

Denne smukke Art, hvis Forekomst i Danmark først for faa Aar siden (1928) er konstateret, er hidtil hos os kun fundet i Klitterne ved Kandestederne, hvor den er taget i stort Antal paa høje Klitskraaninger, paa Blomster af Høgeurt (*Hieracium*), i Slutningen af Juli.

#### 4. *Dasýtes* Payk.

Oversiden med fin, nedliggende Behaaring og (hos de her behandlede Arter) yderligere med spredt, opstaaende, lang, mørk Behaaring. Overlæben bredere end lang, Kindbakkerne tvespidsede. Kæbepalpernes Endeled cylindrisk, Spidsen afstudet. Øjnene nøgne eller næsten nøgne, kun hos *D. coeruleus* med ret tydelige, spredte Haar. Følehornene savtakkede eller omtrent traadformede. Pronotum bredere end eller c. saa bredt som langt. Vingedækkerne uden tydeligt afsatte Sidedækker. Føddernes 1. Led som Regel ret langt og ikke eller ikke væsenligt kortere end Kloleddet. Kløerne uden Hudlap, som Regel med en Rodtand.

Hannen er hos flere Arter ret forskellig fra Hunnen som Følge af slankere Krop, længere, tættere behaarede Følehorn og længere Ben. Blandt de danske Arter er der kun en enkelt (*D. niger*) hos hvilken Han og Hun i Ydre er lidet forskellige.

Arterne er let kendelige fra de to følgende Slægter ved Vingedækkernes Mangel paa tydeligt afsatte Sidedækker, fra *Trichoceble* yderligere ved nøgne eller kun spredt behaarede Øjne og fra *Haplocnemus* yderligere ved længere 1.—4. Fodled og de tandede Kløer, der mangler Hudlap.

Arterne træffes især paa blomstrende Planter og Buske, f. Eks. Hvidtjørn. Larverne lever i gammelt mørt Ved. *D. coeruleus* overvintrer som Puppe, et Forhold, der vistnok er meget sjældent hos Billerne.

### Oversigt over Arterne.

1. Vingedækkerne bagtil langs Sømmen med en fin, fordybet Linie, Sømmen derved noget hævet. Pronotum paa hver Side bagtil med en fordybet Længdefure. Krop, Følehorn og Ben sorte, Fødderne undertiden brunlige ... 2.
- Vingedækkerne bagtil uden Sømstribе, Sømmen ikke hævet. Pronotum uden Længdefure bagtil paa hver Side (bortset fra den blaa *D. coeruleus*) ..... 3.
2. Mindre, 3—3,8 mm. Pronotum c.  $1\frac{1}{3}$  Gang saa bredt som langt ..... 1. *niger*.  
(Større, 4—5 mm. Pronotum mindst  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bredt som langt ..... *obscurus*.)
3. Kroppen stærkt metalblaa. Længde 5,5—7 mm. Følehorn og Ben blaasorte ..... 2. *coeruleus*.  
Kroppen uden eller med blyagtigt, bronzeagtigt, grønligt eller blaasort Metalskær ..... 4.
4. Større, 5—6 mm. Skinnebenene rødgyule eller rødbrune, Følehornene sorte. Pronotum med tæt, sammenflydende, rynket Punktur. Oversidens Metalskær i Reglen bronzeagtigt  
6. *fuscus*.
- Mindre, 3,5—4,5 mm. Skinnebenene sorte eller brunsorte, i modsat Fald er Følehornenes 2. Led lyst. Pronotums Punktur mindre tæt. 5.
5. Oversiden med blankt, blaasort Metalskær. Vingedækkernes nedliggende Behaaring tynd, mørkebrun, lidet iøjnefaldende. Følehorn og Ben som Regel sorte eller sortbrune  
3. *nigrocyanus*.
- Oversidens Metalskær (undtagen undertiden hos *D. aerosus*) blyagtigt eller grønligt. Vingedækkernes nedliggende Behaaring hvidgraa eller gulgraa, tydelig ..... 6.
6. Skinnebenene sorte eller brunsorte ..... 7.  
Skinnebenene rødgyule eller brungule ..... 8.
7. Vingedækkerne med tydelige, hos ♀ noget række-stillede, blanke Knuder ..... 7. *subaeneus*.

Vingedækkerne uden tydelige blanke Knuder

5. *aerósus*.  
 8. Forhofterne lysere eller mørkere brungule eller  
 rødbrune ..... 4. *plúmbeus*.  
 (Forhofterne sortbrune ..... *flávipes*.)

1. *D. níger* L. Blank, dybt sort. Den nedliggende Behaaring graabrun. Hovedet over Øjnene næsten saa bredt som (♂) eller lidt smallere end (♀) Pronotum. Følehornenes 4.—11. Led trekantede, ikke eller næppe længere end brede. Pronotum spredt og ret kraftigt punkteret, paa hver Side, lidt indenfor Sideranden, med en kraftig, fortil forkortet Længdefure, Siderne svagt rundede. Vingedækkerne tydeligt, ret tæt punkterede. Længde 3—3,8 mm.

♂: Følehornene tydeligt længere end Hoved + Pronotum, 3. Led ikke længere end bredt. Kløerne paa For- og Mellemfødderne med en kraftig, bred, afstudset Rodtand, paa Bagfødderne med en ret svag Rodtand. Sidste Bugleds Bagrand i Midten med et trekantet, af en lysebrun Hud udfyldt Indsnit, de 2 eller 3 foregaaende Bugled bagtil i Midten med et trekantet Indtryk.

♀: Følehornene c. saa lange som Hoved + Pronotum, 3. Led tydeligt længere end bredt. Alle Kløer med en ret svag Rodtand.

Udbredt, men ikke almindelig. Paa Blomster, f. Eks. Ranunkler. Juni—August.

[*D. obscúrus* Gyll. Blank, dybt sort, med yderst svagt Blyskær, Fødderne brunlige. Den nedliggende Behaaring graabrun. Hovedet over Øjnene næsten saa bredt som (♂) eller noget smallere end (♀) Pronotum. Pronotum meget bredere end hos den foregaaende, Længdefurerne mindre skarpt afsatte, Punkturen ret kraftig, varierende i Tæthed. Vingedækkerne tydeligt, ret tæt punkterede. Længde 4—5 mm.

♂: Kroppen ret slank. Øjnene meget store og stærkt hvælvede. Følehornene meget længere end Hoved + Pronotum. Benene lange. 5. og 6. Bugleds Bagrand i Midten med et trekantet, af en lysebrun Hud udfyldt Indsnit.

♀: Kroppen bred. Øjnene normale. Følehornene kun lidt længere end Hoved + Pronotum. Benene meget kortere end hos ♂.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Sverige, kunde muligvis træffes ogsaa hos os. Den angives fortrinsvis at leve paa Naaletræer.]

2. *D. coeruleus* De Geer. Let kendelig ved Farven og den betydelige Størrelse. Mørkt metalblaa, Følehorn og Ben blaasorte, Fødderne oftest brunlige. Hovedet over Øjnene c. saa bredt som (♂) eller lidt smallere end (♀) Pronotum. Dette ganske lidt bredere end langt, bredest omtrent i Midten, kraftigt og spredt punkteret, paa hver Side, indenfor Siderandene, med et Længdeindtryk bagtil og et andet, ofte utydeligt, fortil. Vingedækkerne temmelig tæt og kraftigt punkterede, den nedliggende Behaaring sort, Længde 5,5—7 mm.

♂: Følehornene c. dobbelt saa lange som Hoved + Pronotum. Vingedækkerne smalle, omtrent parallelsidede. Sidste Bugleds Bagrand i Midten med et dybt, halvrundt, af en lysebrun Hud udfyldt Indsnit. Næstsidste Bugled bagtil i Midten med et trekantet Indtryk.

♀: Følehornene kun lidt længere end Hoved + Pronotum. Vingedækkerne bredere, udvidede bagtil.

Almindelig om Forsommeren i Krat og Skove.

3. *D. nigrocyanus* Muls. (obscurus Schiødtes Fortegn.). Blankt blaasort. Den nedliggende Behaaring tynd, mørkebrun, lidet iøjnefaldende. Følehorn og Ben sorte eller sortbrune, Skinnebenene og Fødderne undertiden noget lysere. Pronotum c.  $\frac{1}{4}$  bredere end langt, bredest omkring Midten, Punkturen især paa Midtpartiet oftest ret spredt. Vingedækkerne oftest temmelig spredt punkterede. Længde 3,5—4,5 mm.

♂: Øjnene store, stærkt hvælvede, Hovedet over Øjnene lidt bredere end Pronotum. Følehornene meget



længere end Hoved + Pronotum. Vingedækkerne ret smalle, omtrent parallelsidede. Næstsidste Bugled i Midten med et bredt Længdeindtryk, sidste Bugleds Bagrand svagt indbugtet.

♀: Øjnene mindre og mindre stærkt hvælvede. Hovedet over Øjnene lidt smallere end Pronotum. Følehornene kun ganske lidt længere end Hoved + Pronotum. Vingedækkerne bredere, bagtil noget udvidede.

Denne Art synes herhjemme at være meget sjælden og stedegen. Svenstrup Hestehave ved Borup Station (1 Stk.<sup>28/6</sup>), Suserup (2 Stk.<sup>10/6</sup>); Redsle Skov (3 Stk.<sup>11/6—15/6</sup>), Lindeskov (nogle faa Stkr. paa blomstrende Hvidtjørn). Arten er muligvis knyttet til Eg.

4. *D. plumbeus* Müller (Fig. 45). Blankt sort, Oversiden med svagt blyagtigt eller grønligt Metalskær. Den nedliggende Behaaring gullig. Følehornene sorte, de 2—3 inderste eller i hvert Fald 2. Led lyse. Hofter og Laar brunsorte, det forreste Par dog lysere eller mørkere brungule eller rødbrune; Skinnebenene rødgule eller brungule, Fødderne brungule eller brune. Pronotum c. saa bredt som (♂) eller lidt bredere end (♀) langt, bredest omkring eller lidt bag Midten, Punkturen uregelmæssig og varierende i Styrke og Tæthed. Vingedækkerne ret tæt punkterede. Længde 3,5—4,5 mm.

♂: Følehornene slanke, meget længere end Hoved + Pronotum, 9. og 10. Led omtrent 3 Gange saa lange som brede. Øjnene meget stærkt hvælvede, Panden med et dybt, blankt Indtryk, mellem Øjnene kun c.  $\frac{2}{5}$  Gang saa bred som Hovedet over Øjnene. Vingedækkerne smalle,

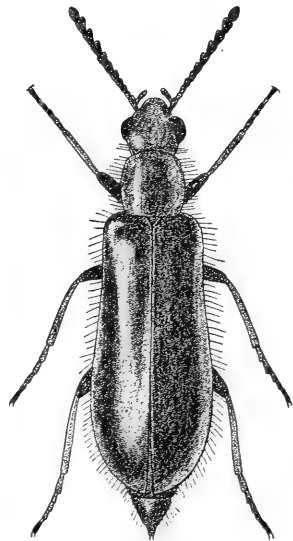


Fig. 45. *Dasytes plumbeus* ♀.  $\times 10$ .

omtrent parallelsidede. 5. Bugled i Midten med en dyb Længdegrube, 4. Bugled bagtil med en kortere og svagere Midtgrube.

♀: Følehornene kun c. saa lange som Hoved + Pronotum, kraftigere end hos ♂. Øjnene meget fladere end hos ♂. Vingedækkerne bredere, bagtil udvidede. Sidste Bugled i Midten med et Længdeindtryk.

Almindelig om Forsommeren paa Blomster, f. Eks. af Hvidtjørn.

[D. flávipes Oliv. Denne Art ligner den foregaaende meget, men adskilles fra den ved mørkere Forhoffer, ved lidt kortere Fødder, ved lidt ringere Gennemsnitsstørrelse og lidt smallere Krop hos begge Køn, samt for Hannens Vedkommende ved de nedenfor angivne Karakterer. Længde 3,5—4 mm.

♂: Følehornene forholdsvis lidt kortere end hos den foregaaende, 9. og 10. Led rigeligt dobbelt saa lange som brede. Øjnene stærkt hvælvede, Panden mellem dem c. halvt saa bred som Hovedet over Øjnene, Pandens Indtryk fladere end hos den foregaaende. 4. og 5. Bugled omtrent som hos den foregaaende.

♀: Omtrent som den foregaaende.

Denne Art er bl. a. fundet i Mellemeuropa, og da den har været sammenblandet med D. plumbeus, kan dens Forekomst i Danmark ikke anses for udelukket.]

5. D. aerósus Kiesw. (subaëneus Thoms.). Denne Art ligner D. plumbeus, men adskiller sig fra den ved, at Følehornene oftest er helt sorte eller brunsorte — undertiden er dog 2. Led lysere — og at Benene er sorte eller brune. Oversidens Metalskær ofte blaasort. Længde 3,5—4,5 mm.

♂: Følehornene forholdsvis lidt længere end hos D. plumbeus ♂. 4. Bugled uden Grube, 5. Bugled i Midten med en stor, dyb, blank Grube. Iøvrigt omtrent som D. plumbeus ♂.

♀: Følehornenes 7.—10. Led er oftest forholdsvis lidt længere end hos D. plumbeus ♀. Sidste Bugled med et svagt Indtryk. Iøvrigt omtrent som D. plumbeus ♀.

Udbredt, men ikke almindelig, hyppigst vistnok i vore sydlige Egne. Om Forsommeren paa Blomster, især Hvidtjørnens.

6. *D. fuscus* Illig. Sort, med svagt bronzeagtigt eller grønligt Metalskær, ikke særlig blank. Skinnebenene rødlige eller rødbrune. Den nedliggende Behaaring okker-gul. Pronotum tæt, uregelmæssigt rynket-punkteret. Vingedækkerne temmelig kraftigt punkterede, ofte med tydeligt antydede Længdestriber. Længde 5—6 mm.

♂: Følehornene over halvt saa lange som Kroppen. Øjnene stærkt hvælvede, Panden med et dybt Indtryk. Hovedet over Øjnene bredere end Pronotum. Dette rigeligt saa bredt som langt. Vingedækkerne ret smalle. Benene meget lange og slanke, Fødderne lidt længere end Skinnebenene. 5. og 6. Bugleds Bagrand med en svag Indbugtning.

♀: Følehornene kun lidt længere end Hoved + Pronotum. Øjnene fladere. Hovedet over Øjnene lidt smallere end Pronotum. Dette lidt bredere end langt, bagtil svagt, fremefter lidt stærkere tilsmalnet, som Regel med tydelig, omend lidt dyb og skarp Midtfure. Vingedækkerne bredere, med antydede, smaa, rækkestillede Knuder. Benene kortere. Fødderne c. saa lange som Skinnebenene.

Denne Art er hidtil kun fundet ved Thureby (1 Stk.  $\frac{1}{6}$  1879) og i Holmegaards Mose ved Næstved (ketset i Græsset i Antal,  $\frac{3}{6}$ — $\frac{4}{6}$  1936).

7. *D. subaeneus* Schönh. Sort med svagt blyagtigt eller grønligt Metalskær. Den nedliggende Behaaring hvidgraa. Pronotum fint og spredt punkteret. Vingedækkerne fint punkterede, med ret flade, blanke Knuder, der bærer den opstaaende Behaaring, og som er tydeligst hos ♀ og her rækkevis ordnede. Længde 4—4,5 mm.

♂: Følehornene over halvt saa lange som Kroppen. Øjnene stærkt hvælvede, Panden med et dybt, blankt Indtryk. Hovedet over Øjnene bredere end Pronotum. Dette ganske lidt bredere end langt, bredest foran Midten.

Vingedækkerne ret smalle. Benene meget lange og slanke, Fødderne længere end Skinnebenene. Næstsidste Bugleds Bagrand i Midten med en af en Hud udfyldt, ret flad Indbugtning.

♀: Følehornene kun ganske lidt længere end Hoved + Pronotum. Øjnene fladere. Hovedet over Øjnene lidt smallere end Pronotum. Dette rigelig  $\frac{1}{4}$  bredere end langt, bredest lidt bag Midten. Vingedækkerne bredere, bagtil betydeligt udvidede. Benene kortere, Fødderne c. saa lange som Skinnebenene.

Af denne Art foreligger kun et enkelt dansk Eksempel, vistnok fundet i Silkeborgengen.

### 5. *Trichocéble* Thoms.

(Julíustus Kiesw.).

Oversiden med opstaaende Behaaring. Overlæben bredere end lang. Kindbakkerne tvespidsede. Kæbepalpernes Endeled bredt, skraat afskaaret, økseformet. Øjnene tæt, ret langt behaarede, deres Forrand med en tydelig Indbugtning. Følehornene savtakke. Pronotum bredere end langt. Vingedækkerne med skarpt afsatte, bagtil forkortede Sidedækker. Alle Fodled tydeligt længere end brede. Klørerne med en Rodtand.

Let kendelig paa de tæt behaarede Øjne og de tydeligt afsatte Sidedækker.

#### Oversigt over Arterne.

1. Klørernes Rodtand kun naaende til eller lidt forbi Kloens Midte ..... 1. memnónia.  
(Kloens Rodtand naaende næsten helt ud til Kloens Spids ..... florális.)

1. Tr. memnónia Kiesw. Sort, Følehorn og Ben brunlige eller brunsorte. Oversidens Behaaring brunlig.

Pronotum c.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bredt som langt, bredest omtrent i Midten, Siderne rundede, For- og Baghjørnerne afrundede, Punkturen ret fin og spredt, mod Siderne tættere, Siderandene svagt karvede. Vingedækkerne over Skuldrene tydeligt bredere end Pronotum, temmelig tæt og kraftigt punkterede. Kløernes Rodtand naaende til eller lidt forbi Kloens Midte. Længde 4—5 mm.

♂: Følehornene c.  $\frac{1}{3}$  længere end Hoved + Pronotum, kraftigere savtakkede end hos ♀, 3. Led antydet trekantet, 4. Leds inderste Forhjørne spidsvinklet. Skinneben og Fødder længere end hos ♀.

♀: Følehornene rigeligt saa lange som Hoved + Pronotum, 3. Led næppe antydet trekantet, 4. Leds inderste Forhjørne stump- eller retvinklet.

Paa Eg, meget sjælden. Jægerspris, Bognæs, Svenstrup. Fra Slutningen af Juni til hen i August. Larven lever antagelig i tørt Egeved.

[Tr. florális Oliv. Adskilt fra den foregaaende ved, at Kløernes Rodtand er meget længere, idet den næsten naar helt ud til Kloens Spids, og ved at Oversidens Behaaring er mørkere, næsten helt sort. Længde 4—5,5 mm.

Arten er fundet i Sverige paa en trøsket Egestamme og kunde muligvis træffes ogsaa hos os.]

## 6. *Haplocnémus* Steph.

Oversiden med opstaaende Behaaring. Overlæben bredere end lang. Kindbakkerne tvespidsede. Kæbepalpernes Endeled hos de danske Arter bredt, skraat afskaaret, svagt økseformet. Øjnene nøgne. Følehornene hos de danske Arter savtakkede. Pronotum bredere end langt. Vingedækkerne med skarpt afsatte, bagtil forkortede Sidedækker. 1.—4. Fodled ikke væsentlig længere end bredt. Alle

Kløer ved Roden med lang Hudlap, der ikke er sammenvokset med Kloen (Fig. 41).

Let kendelig paa Kløernes frie Hudlap og de skarpt afsatte Sidedækker.

### Oversigt over Arterne.

1. Pronotum næppe  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bredt som langt, bagtil tydeligt tilsmalnet. Vingedækkerne temmelig spredt punkterede, Sideranden bagtil kun svagt karvet ..... 1. *nigricornis*.
- Pronotum rigeligt  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bredt som langt, bagtil næppe tilsmalnet. Vingedækkerne ret tæt punkterede, Sideranden bagtil tydeligt karvet ..... 2. *píni*.

1. *H. nigricornis*. Fabr. (Fig. 46). Oversiden med mørkt, grønligt eller blaaligt Metalskær, og opstaaende, temmelig spredt, gullig Behaaring. Følehornene brune med lysere Rod, Benene brun-gule med mørkere Laar, ogsaa Skinnebenene undertiden mørkere. Pronotums Punktur ret spredt og ikke særlig kraftig, Siderandene oftest svagt karvede. Vingedækkerne groft, men ret spredt punkterede. Længde 4,5—5,5 mm.

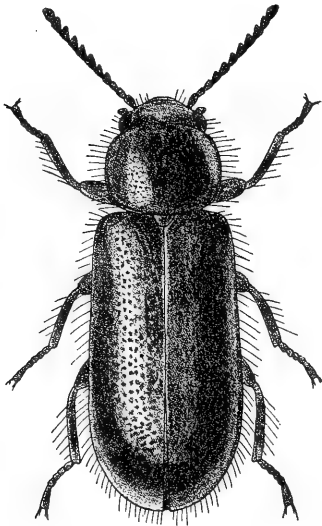


Fig. 46. *Haplocnemus nigricornis*.  $\times 9$ .

♂: Pronotum næppe smallere (hos ♀ lidt smallere) end Vingedækkerne over Skuldrene, dets Sider stærkere rundede end hos ♀.

Udbredt, men ikke almindelig. Den træffes især paa Gran og Fyr, fra Maj til Juli.

2. *H. píni* Redtb. Ligner den foregaaende stærkt, men adskiller sig fra den ved de i Oversigten angivne

Kendetegn samt ved, at Pronotums Siderandfurer er smallere og dets Punktur kraftigere og tættere, og at Oversidens Behaaring er tættere og dens Metalskær mørkt ertsfarvet. Længde 4,5—5,5 mm.

♂: Kroppen stærkere hvælvet og mere parallelsidet og Pronotums Sider stærkere rundede end hos ♀.

Af denne Art foreligger kun et enkelt dansk Eksempel, fundet ved Bremersvold d.  $10/6$  1907. Arten angives fortrinsvis at leve paa Naaletræer.

## 7. Familie Cléridae.

Hovedet synligt, naar Dyret betragtes fra oven. Mundskjoldet tydeligt adskilt fra Panden. Overlæben tydelig. Læbepalperne i Regelen lige saa store som eller større end Kæbepalperne. Øjnene oftest med en Indbugtning paa For- eller Inderranden. Følehornene 11-leddede, indleddede paa Siden af Hovedet, foran Øjnene, savtakkede, kamdannede, kølleformede eller jævnt fortykkede mod Spidsen. Pronotums Sider ikke randede. Vingedækkerne oftest med Punktrækker. Forhofterne koniske, fremstaaende, Mellekhofterne kugleformede, Baghofterne tværstillede, ikke tapformet fremstaaende. Laarene indleddede skraat paa Trochanternes Yderside. Fødderne 5-leddede, 1.—4. Led fladtrykte, mere eller mindre udpræget hjerteformede, paa Undersiden med hudagtige Saaler. Bagkroppen med 8 Rygled og 6 Bugled. Kroppen uden Hudblærer.

### Oversigt over Slægterne.

- |                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| 1. Følehornene savtakkede .....     | 1. Tillus. |
| Følehornene anderledes formede..... | 2.         |

2. Kæbe- og Læbepalperne med stort, økseformet Endeled. Følehornene jævnt og ikke ret stærkt fortykkede mod Spidsen. Vingedækkerne med brungul Tegning ..... 2. *Ópilo*.  
 Læbe- men ikke Kæbepalperne med stort, økseformet Endeled ..... 3.
3. Følehornene med svagt afsat, løstleddet Kølle. Vingedækkerne med 2 hvide Haartværbaand ..... 3. *Thanásimus*.  
 Følehornene med tydeligt afsat, tætledet Kølle. Vingedækkerne uden hvide Haartværbaand ..... 4. *Trichódes*.

### 1. *Tillus* Oliv.

Kæbepalpernes Endeled aflangt, omtrent parallelsidet. Læbepalpernes Endeled meget bredere end langt, trekantet økseformet. Følehornene savtakkede. Pronotum cylindrisk, med en fin Fure langs Bagranden, ikke som hos de følgende Slægter med en Tværfure foran Bagranden. Klørerne med en Rodtand og en Tand i Midten.

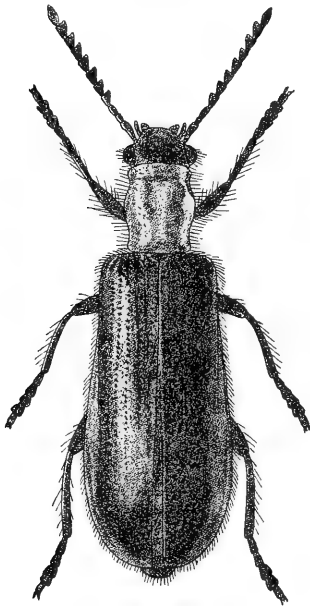


Fig. 47. *Tillus elongatus* ♀.  
 × 5.

1. *T. elongatus* L. (Fig. 47). Blankt sort eller blaasort, Pronotum hos ♀ rødt, Vingedækkerne undertiden med 2 hvide Pletter. Oversiden med opstaaende, sort Behaaring. Pronotum c.  $\frac{1}{3}$  længere end bredt, bredest foran Midten, bagtil noget tilsmalnet, fint og spredt punkteret, oftest noget tværrynket. Vingedækkerne med Punktstriber, der mod Spidsen bliver svagere eller udviskes. Længde 7—10 mm.

♂: Pronotum sort. Vingedækkerne smalle, omtrent parallelsidede.



♀: Pronotum rødt. Vingedækkerne bredere, udvidede bagtil.

I meget sjældne Tilfælde skal Pronotum hos ♀ kunne være sort, og dets Rod hos ♂ rød.

Udbredt, men temmelig sjælden. Larven lever af træborende Larver, især Borebillelarver. Imago træffes fremme om Dagen, krybende paa barkblottede Steder af gamle Løvtræstammer saasom Eg, Bøg og Æbletræ eller paa Risgærder. I Dyrehaven kan den tages paa Bøg, der er angrebet af Borebillen *Ptilinus pectinicornis*. Juli, August. Hannen synes at være betydelig sjældnere end Hunnen.

## 2. *Ópilo* Latr.

Baade Kæbe- og Læbepalperne med stort, økseformet Endeled. Følehornene slanke, jævnt, ikke ret stærkt fortykkede mod Spidsen. Øjnene stærkt fremspringende, groft facetterede. Pronotum lidt foran Roden med en kraftig Tværfure. Vingedækkerne med Punktrækker, der i hvert Fald naar tilbage forbi Midten. Klørerne simple.

Larverne lever af vedborende Insektlarver. Imago er Natdyr.

### Oversigt over Arterne.

1. Vingedækkernes Punktrækker kun tydelige til lidt forbi Midten. Følehornenes 3. Led omtrent dobbelt saa langt som 2. . . . . 1. *móllis*. Vingedækkernes Punktrækker tydelige næsten helt til Spidsen. Følehornenes 3. Led kun lidt længere end 2. . . . . 2. *domésticus*.

1. *O. móllis* L. Langstrakt. Oversiden med graalig, noget opstaaende, ret kort Behaar og iblandede lange, opstaaende Haar. Brunsort, paa hvert af Vingedækkerne er et fra Skulderen skraat bagudrettet, ofte i Smaapletter opløst Baand, et Tværbaand bag Midten og en Spidsplet

lyst brungule. Følehorn og Ben brungule, Laarenes Spids-  
halvdel brunsort. Pronotum lidt længere end bredt, bagtil  
indsnøret, med en Længde-  
midtgrube, tæt og kraftigt  
punkteret. Vingedækkernes 7.  
Stribemellemrum bagtil som  
Regel kølformet hævet.

Længde 9—13 mm.

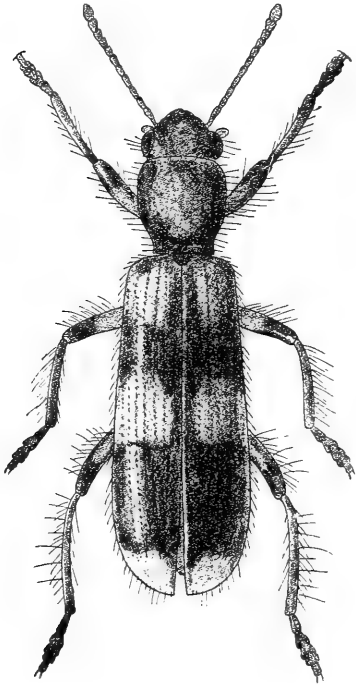


Fig. 48. *Opilo domesticus*.  $\times 5$ .

Paa halvdøde Stammer og  
Grene, især af Løvtræ, udbredt,  
men ikke almindelig; under-  
tiden i Antal paa Risgærder  
paa Lolland-Falster. Juni, Juli.

2. *O. domesticus* Sturm.  
(Fig. 48). Ligner den foregaa-  
ende stærkt men adskiller sig  
fra den ved de i Oversigten  
nævnte Kendemærker samt  
ved, at Vingedækkernes Skul-  
derbaand ikke er opløst i  
Smaapletter, at deres Siderand  
er brungul (hos den foregaa-  
ende brunsort), at Undersiden

er noget lysere, og at Gennemsnitsstørrelsen er lidt ringere.  
Længde 7—12 mm.

Paa gammelt Træværk, især af Naaletræ; ofte fundet  
i Huse. Udbredt, men ikke almindelig. Juni, Juli.

### 3. *Thanásimus* Latr. (Clérus Geoff. ex parte).

Læbe-, men ikke Kæbepalperne med stort, økse-  
formet Endeled. Følehornene med svagt afsat, løst-  
leddet Kølle. Øjnene noget fremstaaende. Pronotum

lidt foran Roden med en dyb Tværfure. Vingedækkerne kun fortil med Punktrækker.

### Oversigt over Arterne.

1. Undersiden ensfarvet rød. Vingedækkernes forreste hvide Haartværbaand fortil sort begrænset. Følehorn og Ben oftest sorte
  1. formicarius.
- Mellem- og Bagbryst sorte. Vingedækkernes forreste hvide Haartværbaand fortil oftest rødt begrænset. Følehorn og Ben oftest rødlig 2. rufipes.

1. *Th. formicarius* L. (Fig. 49). Oversiden sort, Pronotum, undtagen det forreste Parti, samt Vingedækkernes Rodparti røde. Undersiden rød, Følehorn og Ben oftest sorte, Fødderne dog hyppigst brunlige. Oversiden med spredte, opstaaende, sorte Haar. Vingedækkernes sorte Del med fin, nedliggende sort Behaaring og i denne med tæt, kraftig, hvid Behaaring, ordnet i et oftest smalt, takket Tværbaand foran Midten og et oftest bredere, omtrent lige Tværbaand bag Midten. Pronotum c. saa langt som bredt, bagtil tilsmalnet, tæt og kraftigt punkteret, i forreste Tredjedel med en vinkelbøjet Tværfure. Vingedækkerne fortil med grove Punktrækker, iøvrigt med fin og tæt Punktur. Længde 7—10 mm.

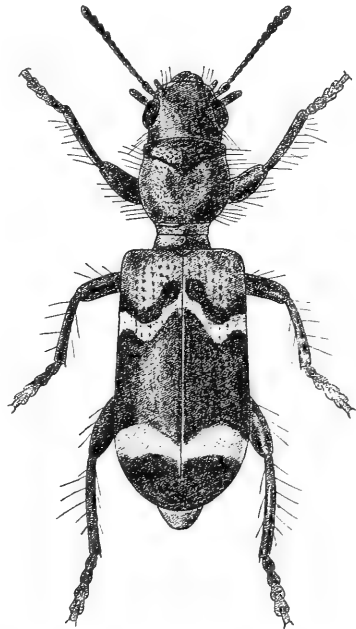


Fig. 49. *Clerus formicarius*.  $\times 5$ .

I Naaleskove, udbredt, især paa Øerne. Larven lever i og under Naaletræsbark. Imago træffes især i Maj

løbende fremme om Dagen paa Stammer og Stubbe, jagende Barkbiller, især af Slægten *Myelophilus*.

2. *Th. rufipes* Brahm. Adskilt fra den foregaaende ved de i Oversigten nævnte Kendemærker. Længde 6—8 mm.

Denne Art lever især paa Fyr, af hvis tørre Grene den undertiden kan nedbankes (i Maj), og er bl. a. fundet i Nordtyskland. Den kunde derfor maaske ogsaa findes hos os. Hidtil foreligger dog kun et enkelt, gammelt, kosmopolitisk Fund fra en Tømmerplads i København.

#### 4. *Trichódes* Hbst.

Læbe- men ikke Kæbepalperne med stort økseformet Endeled. Følehornene med tydeligt afsat, kompakt, treleddet Kølle. Øjnene fremstaaende. Pronotum lidt foran Roden med en dyb Tværfure. 1. Fodled næppe synligt fra oven.

Larverne lever i Bireder som Rovdyr, Larven af *Tr. apiarius* i Honningbiens Kuber.

1. *Tr. apiarius* L. Blaasort, Vingedækkerne røde med sort Spidsplet og 2 sorte Tværbaand, der varierer betydeligt, og af hvilke det forreste undertiden er opløst i 2 Pletter eller endog helt forsvundet. Oversiden med mørk, opstaaende Behaaring. Følehornene rødgyldne med sort Kølle. Oversiden fint og tæt punkteret, Vingedækkerne yderligere med ret spredt og grov Punktur. Længde 10—16 mm.

♂: Næstsidste Bugleds Bagrand med et dybt, rundet Indsnit.

Fundet en enkelt Gang for mange Aar siden ved Æbeltoft. Imago træffes paa Blomster, f. Eks. af Guldblomme (*Arnica montana*) i Juni og Juli.

## 8. Familie *Corynétidae*.

Nærbeslægtet med den foregaaende Familie, men adskilt fra den ved, at Pronotums Sider er randede, at Bugen kun har 5 Bugled, og at Føddernes 4. Led er meget lille og utydeligt, indledt i 3. Leds Spidsudranding og ikke ragende ud over 3. Leds Spids, saa at Fødderne tilsyneladende er 4-leddede eller, da Adskillelsen mellem 1. og 2. Led ofte er noget utydelig fra oven, endog 3-leddede. Følehornene med 3-leddet Kølle.

De fleste af Arterne lever baade som fuldvoksne Dyr og som Larver paa tørre Aadsler, Knogler eller andre dyriske Rester.

### Oversigt over Slægterne.

1. Følehornenes Endeled ikke længere end det foregaaende Led. Øjnene langt behaarede. Vingedækkerne med en fin, ophøjet Kant omkring Scutellum..... 1. *Corynétes*.
- Følehornenes Endeled meget længere end det foregaaende Led. Øjnene kun meget kort og spredt behaarede. Vingedækkerne uden ophøjet Kant omkring Scutellum..... 2. *Necróbia*.

#### 1. *Corynétes* Hbst.

Øjnene langt behaarede, deres Forrand med en dyb Indbugtning. Kindbakkerne tvespidsede. Kæbepalperne brede mod Spidsen, svagt økseformede. Følehornenes Endeled ikke længere end det foregaaende Led. Vingedækkerne med en fin, ophøjet Kant omkring Scutellum. Kløerne med en bred Rodtand.

1. *C. coerúleus* De Geer (meridionális Obbg.) Blank, mørkt metalblaa, Fødderne og ofte Følehornssvøben brunlig. Oversiden med spredt, opstaaende, sort Behaaring. Pronotum lidt bredere end langt, ret fint og spredt punkteret, Siderne bag Forhjørnerne svagt, foran Baghjørnerne stærkere indbugtede, Bagranden paa hver Side indbugtet indenfor Baghjørnerne, disse skarpvinklede. Vingedækkerne med rækkevis ordnede, aflange Punkter, fortil med et Tværindtryk. Længde 4—9 mm.

♂: Penis mod Spidsen spydformet, Paramererne (Spidsbehaaringen indbefattet) kortere end Penis.

Almindelig paa tørre Aadsler og Knogler.

[*C. obenbérgeri* Jansson (*coerúleus* auct.). Denne Art staar den foregaaende yderst nær, men adskiller sig fra den ved, at Pronotum er kraftigere og tættere punkteret, Vingedækkernes Punktrækker kraftigere og lidt mindre regelmæssige, deres Behaaring længere og tættere, Størrelsen gennemsnitlig lidt mindre og især ved, at Hannens Parringsorgan er anderledes formet. Længde 3,5—6,5 mm.

♂: Penis mod Spidsen simpelt tilspidset, Paramererne (Spidsbehaaringen indbefattet) saa lange som Penis. Overgangsformer mellem denne og den foregaaende Art med Hensyn til Parringsorganet forekommer dog.

Denne Art er først fornylig blevet udskilt fra *C. coeruleus*, og dens Udbredelsesomraade kendes derfor endnu ikke med Sikkerhed. Det er ikke udelukket, at den kunde findes hos os, selvom den synes at være en mere sydlig Art.]

## 2. *Necróbia* Latr.

Adskilt fra den foregaaende Slægt ved, at Øjnene kun er meget kort og spredt behaarede, at Kæbepalpernes Endeled er cylindrisk, tilsmalnet mod Spidsen, at Følehornenes Endeled er meget større og meget længere end det foregaaende Led, og at Vingedækkerne ikke er randede omkring Scutellum.

## Oversigt over Arterne.

- |    |                                     |                    |
|----|-------------------------------------|--------------------|
| 1. | Pronotum og Vingedækkernes Rod røde | 1. ruficóllis.     |
|    | Oversiden uden rød Tegning          | ..... 2.           |
| 2. | Benene sorte                        | ..... 2. violácea. |
|    | Benene rødgule                      | ..... 3. rúfipes.  |

1. *N. ruficóllis* Fabr. Rød, Hovedet og Vingedækkerne, bortset fra deres Rod, mørkt metalblaa, Følehornene og Bugen sorte. Oversiden med opstaaende, brungul Behaaring. Pronotum bredere end langt, ret fint punkteret, Siderne noget rundede. Vingedækkerne med ret fine, bagtil svagere Punktækker, hvis Behaaring er lidt fremadrettet, Stribemellemrummene fint punkterede, deres Behaaring skraat bagudrettet. Længde 4—6 mm.

Kosmopolitisk, i Garverier o. lign. Steder. I det frie er Arten fundet paa Gedser Strand (paa en død Sælhund Sept.) og paa Fanø (paa et dødt Faar) samt flere Steder i Af-faldsdynger, i Nærheden af hvilke den kan ketses henad Aften.

2. *N. violácea* L. (Fig. 50).  
 Blankt metalblaa, Følehorn og Ben sorte med svagt Metalskær. Oversiden med opstaaende brun Behaaring. Pronotum bredere end langt, kraftigt punkteret, Siderne noget rundede. Vingedækkerne med kraftige, bagtil svagere Punktækker, hvis Behaaring er lidt fremadrettet, Stribemellemrummene meget fint og spredt punkterede, deres Behaaring skraat bagudrettet. Længde 3,5—4,5 mm.

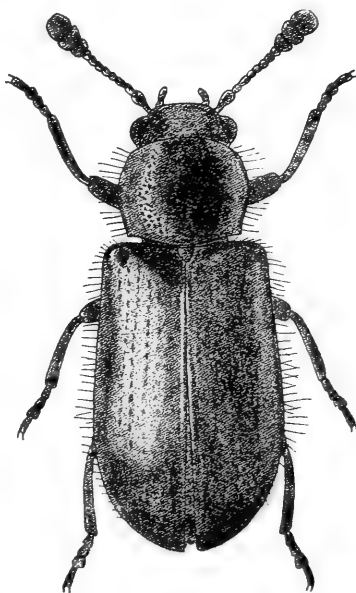


Fig. 50. *Necrobia violacea*.  $\times 11$ .

Almindelig paa tørre Aadsler og Knogler.

3. N. rúfipes De Geer. Mørkt metalblaa, Følehorn og Ben rødgule, de første med sort Spidshalvdel. Oversiden med ret kort, brun, paa Vingedækkerne bagudrettet Behaar-ning. Pronotum bredere end langt, Punkturen ret fin, Siderne rundede. Vingedækkerne med ret fine, bagtil utydelige Punktrækker, Stribemellemrummene fint punkterede. Længde 3,5—6,5 mm.

Hos var. pilifera Reitter har Vingedækkernes Punktrækker hver en Række længere, opstaaende, lidt fremadrettede Haar.

Kosmopolitisk, i Garverier o. lign. Steder. I det frie er Arten fundet paa Fanø (paa et dødt Faar) samt flere Steder i Affaldsdynger, i Nærheden af hvilke den kan ketses henad Aften.

## 2. Familiegruppe

### Fossipédes.

Hudskelettet oftest tyndt og ikke ret kraftigt kitiniseret. Overlæben tydelig, Mundskjoldet ogsaa oftest tydeligt. Følehornene 11-leddede, traadformede eller savtakke-ede. Kæbepalperne 4-leddede, Læbepalperne 3-leddede. Pronotum oftest meget bredere end langt. Forhofterne oftest tapformede, Baghofterne med Laardækker. Fødderne 5-leddede, Kloleddet ikke paafaldende langt og kraftigt. Bugen med 5 Led.

Af denne Gruppe er der hidtil i Danmark fundet 14 Arter.

#### Oversigt over Familierne.

- |    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | 4. Fodled bredere end 3., tvelappet . . . . .           | 2. |
|    | 4. Fodled ikke bredere end 3., ikke tvelappet . . . . . | 3. |



2. Skinnebenenes Yderside fladtrykt, begrænset af 2 ophøjede Længdelister. Mindre Former (de danske Arter ikke over 6 mm lange)
1. Helóididae.
- Skinnebenene simple. Større Former (den danske Art 10—12 mm) ..... 3. Dascillidae.
3. Benene meget slanke og tynde. Skinnebenene ikke udvidede ved Spidsen. Baghofternes Laardækker smalle ..... 2. Eubriidae.
- Mellem- og Bagbenene kraftige, deres Skinneben udvidede mod Spidsen. Baghofternes Laardækker meget store og brede... 4. Eucinétidae.

### 1. Familie Helóididae.

Følehornene traadformede eller (hos Prionocyphon) savtakkede. Kæbepalperne 4-leddede. Læbepalperne 3-leddede, Endeleddet undertiden indleddet paa Siden af det næstsidste Led, saa at Læbepalperne tager sig ud som tvespidsede. Pronotum meget bredere end langt, Forhjørnerne enten afsatte eller fuldstændigt afrundede. Baghofterne med Laardækker, der ikke er paafaldende store, og som udadtil er tilsmalnede. Benene oftest ret slanke, Bagbenene hos Scirtes udviklede til Springben; Skinnebenenes Yderside fladtrykt, begrænset af 2 ophøjede Længdelister. Føddernes 4. Led tve-lappet, bredere end 3. Led.

De fleste Arter i denne Familie træffes som Imago paa fugtig Bund, i Nærheden af Vand. Larverne lever, i hvert Fald for flere af Slægternes Vedkommende, i Vandet.

### Oversigt over Slægterne.

1. Bagbenene udviklede til Springben med stærkt fortykkede Laar. Bagskinnebenenes ene Endespore stærkt forlænget, over halvt saa lang som Bagskinnebenet..... 5. Scirtes.

- Bagbenene normale. Bagskinnebenenes Ende-  
sporer korte ..... 2.
2. Pronotums Forrand ikke tydeligt tvebugtet, For-  
hjørnerne fuldstændigt afrundede. Længde  
4,5—6 mm ..... 3.
- Pronotums Forrand tvebugtet, Forhjørnerne  
tydeligt, omend svagt, afsatte. Længde 2—  
4,5 mm ..... 4.
3. Bagføddernes 1. Led længere end de følgende  
Led tilsammen. Følehornenes 3. Led yderst  
lille, kortere end 2. .... 1. *Helódes*.



Fig. 51. Højre Følehorn af *Prionocyphon* ♂.

- Bagføddernes 1. Led kortere end de følgende  
Led tilsammen. Følehornenes 3. Led længere  
end 2. .... 2. *Microcára*.
4. Følehornenes 3. Led ikke bredere end langt,  
2. + 3. Led ikke kortere end 1. Led . 3. *Cýphon*.  
Følehornenes 3. Led yderst lille, bredere end  
langt, 2. + 3. Led meget kortere end 1. (Fig 51)  
4. *Prionocýphon*.

### 1. *Helódes* Latr.

Følehornenes 2. Led lille, 3. Led meget lille,  
kortere end 2., 4. Led mindst dobbelt saa langt  
som 2. + 3. Læbepalperne med Endeledet ind-  
ledet paa Siden af det næstsidste Led, saa at de  
tager sig ud som tvespidsede. Pronotum betydeligt

brede end langt, Forranden lidt opadbøjet, rundet i eet med Siderne, saa at Forhjørnerne er fuldstændigt forsvundne, Bagranden paa hver Side indbugtet og midt i Indbugtningen med en lille punktformet Grube. Baghofternes Laardækker ikke nær naaende ud til Kroppens Sider. Føddernes 1. og 2. Led med fladtrykt Overside, der begrænses af 2 ophøjede Længdelister; Bagskinnebenenes Endesporer korte og fine; Bagføddernes 1. Led længere end de følgende Led tilsammen. Kløerne fine, simple.

Arterne træffes paa fugtig Bund, nær Vandet, hvor de kan ketses eller bankes af Vegetationen. Larverne lever i Vand.

### Oversigt over Arterne.

1. Pronotum rødgult ..... 1. minúta.  
Pronotum sort med rødgule Sider... 2. margináta.

1. H. minúta L. (Fig. 52). Rødgul, Følehornene sorte eller brune med lys Rod, Vingedækkerne oftest med sort Spids, hyppigt strækker den sorte Farve sig frem langs Sømmen, meget sjældent er Vingedækkerne næsten helt sorte. Undersiden delvis mørk. Oversiden med lys, ikke helt nedliggende Behaaring. Pronotum ret fint og spredt punkteret. Vingedækkerne tættere og kraftigere punkterede, med yderst svage Spor af Længdefolder. Længde 4,5—6 mm.

♂: Følehornene lidt kraftigere end hos ♀. Pronotum næppe  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bredt som langt. Sidste Bugled bagtil i Midten med en Grube, Bagranden i Midten vinkelformet indbugtet.

♀: Pronotum rigeligt  $1\frac{3}{4}$  Gang saa bredt som langt. Sidste Bugled simpelt.

Temmelig almindelig om Forsommeren.

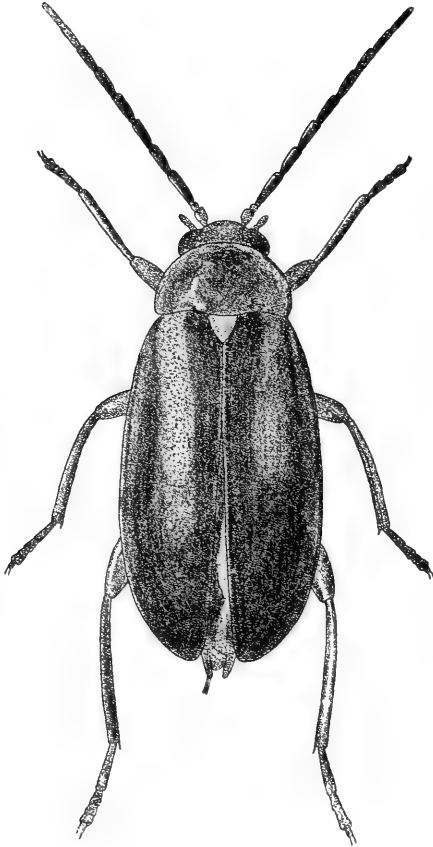


Fig. 52. *Helodes minuta* ♂.  $\times 9$ .

2. *H. margináta* Fabr. Ligner den foregaaende, men kendes let fra den ved Farven. Hoved sort eller brunt; Pronotum sort med bredt brungule Sider; Vingedækkerne brungule med sort Spids, Søm og Siderand (♂) eller helt sorte (♀); Undersiden overvejende sort; Følehornene sorte med lys Rod, 1. Led oftest mørkt paa Oversiden; Benene sorte eller brunsorte, Skinneben og Fødder dog ofte lysere. Længde 4,5—5,5 mm.

♂: Følehornene kraftigere end hos ♀, 2. Led c. saa langt som bredt, 3. Led lidt bredere end langt. Pronotum næppe  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bredt som langt. Sidste Bugleds Bag-

rand svagt indbugtet i Midten. Vingedækkerne tvefarvede.

♀: Følehornenes 2. og 3. Led lidt længere end brede. Pronotum omtrent dobbelt saa bredt som langt. Vingedækkerne sorte.

Udbredt, men sjælden; især ved overskyggede, stenede Skovbække. Ledreborg, Tase Skov, Høje Møen (især Lille Klint); Dronninglund, Ry, Aarhus (f. Eks. i Moesgaard Skov), Vejle, Kolding (paa Fugle-Kirsebærtræ); paa Bornholms Østkyst i Dynddale Skov. Juni.

2. *Microcára* Thoms.

Adskilt fra den foregaaende Slægt ved, at Kroppen er bredere, at Følehornenes 3. Led er længere end 2., at Pronotum er bredere og dets Bagrand ikke forsynet med Gruber, at Føddernes 1. og 2. Led er simple, og at Bagføddernes 1. Led er lidt kortere end de følgende Led tilsammen.

1. *M. testácea* L. (Fig. 53). Brungul, Følehornene brune eller sorte med lys Rod; ofte er Pronotums Midte, undertiden ogsaa Vingedækkerne, især bagtil, mørkere. Oversiden med tynd, kort, gullig, næsten nedliggende Behaarung. Pronotum mindst dobbelt saa bredt som langt, fint og ret tæt punkteret. Vingedækkerne med yderst svage Antydninger af Længdefolder, Punkturen tæt og noget rynket, meget grovere end Pronotums, men lidet dyb. Længde 4,5—5,5 mm.

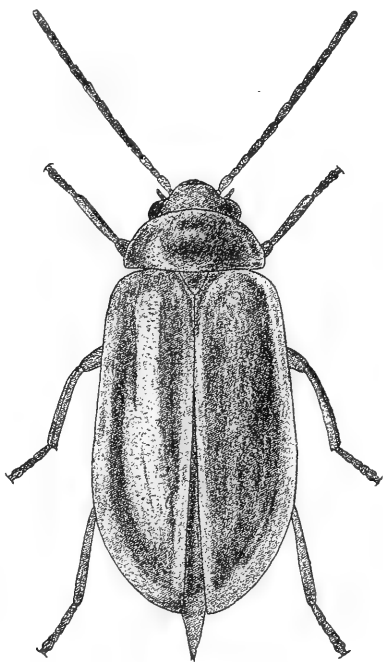


Fig. 53. *Microcára testacea* ♀.  $\times 9$ .

Almindelig om Forsommeren paa fugtig Bund.

3. *Cýphon* Payk.

Følehornenes 2. og 3. Led ikke paafaldende smaa, 3. Led længere end, saa langt som eller kortere end 2. Led. Læbepalperne normale. Pro-

notum over dobbelt saa bredt som langt, Forranden ikke opadbøjet, i Midten stærkt fremtrukket, paa hver Side tydeligt indbuet, Bagranden i Midten stærkt bagudtrukket, paa hver Side svagt indbuet, Forhjørnerne tydeligt afsatte. Vingedækkerne med eller uden Antydninger af Længdefolder. Baghofternes Laardækker udadtil jævnt og stærkt tilsmalnede, naaende næsten helt ud til Kroppens Sider. Bagskinnebenenes Endesporer korte og fine. Føddernes 1. og 2. Led simple, Bagføddernes 1. Led kortere end de følgende Led tilsammen. Kløerne fine, simple.

Larverne lever i stillestaaende eller rindende Vand. De fuldvoksne Dyr, der overvintrer, træffes paa Vegetationen nær Vandet og optræder ofte massevis. Arterne varierer betydeligt baade i Størrelse, Farve, Punktur m. m., og Spørgsmaalet om flere af Formernes Artsberettigelse synes endnu ikke at være endelig løst. Her følges i det væsentlige Th. Munsters Opfattelse.

### Oversigt over Arterne.

1. Vingedækkerne (set skraat bagfra) hvert med 2 eller 3 svage, men dog oftest tydelige Længderibber ..... 5. coarctatus.  
Vingedækkerne uden Længderibber ..... 2.
2. Mindre, 2 - 2,3 mm; Hoved og Pronotum samt som Regel helt eller delvis Vingedækkerne brune eller sorte. Følehornenes Endeled i det højeste dobbelt saa langt som bredt. 4. på d. i. Større, i modsat Fald Pronotum rødgult eller brungult. Følehornenes Endeled over dobbelt saa langt som bredt. .... 3.
3. (Vingedækkerne lige omkring Scutellum med et lille, lidt ophøjet Parti, der er finere punkteret og kortere behaaret end den tilstødende Del af Vingedækkerne. Længde 1,8—2,5 mm  
kongsbergensis ♀.)

- Vingedækkerne uden saadant Parti . . . . . 4.
4. Gennemsnitlig mindre, 1,8—2,5 mm. Pronotum og Følehornenes Rod rødgule eller brungule. Scutellum tydeligt, omend temmelig fint punkteret . . . . . 5.
- Gennemsnitlig større, 2,5—3,5 mm. Pronotum og Følehornenes Rodled ofte brunlige. Scutellum yderst fint punkteret . . . . . 6.
5. Vingedækkerne ret langstrakte, Siderne ret svagt rundede, Punkturen forholdsvis kraftig, Behaaringen ikke ret lang, hvidgul. Kroppen ensfarvet rødgul, Vingedækkerne dog bag Midten langs Sømmen undertiden med en smal mørk Stribe . . . . . 3. ochraceus.  
(Vingedækkerne ret korte, Siderne ret stærkt rundede, Punkturen lidt finere, Behaaringen lidt længere, okkergul . . . . . kongsbergensis ♂.)
6. Vingedækkerne lange, parallelsidede, ovenpaa noget fladtrykte, ret fint og tæt punkterede . . . . . 1. variabilis.  
Vingedækkerne mindre langstrakte, ikke fladtrykte ovenpaa, mindre fint og tæt punkterede, Siderne rundede . . . . . 7.
7. Kroppen som Regel lysere farvet. Vingedækkerne ret kraftigt og tæt punkterede, ret langt og tæt, hvidligt behaarede, langs Sømmen næsten altid mørkere end den tilstødende Del. Pronotum ret fint punkteret . . . 2. nigriceps.  
(Kroppen som Regel mørkt farvet. Vingedækkerne meget kraftigt og aabent punkterede, kort og tyndt, gulligt behaarede (de enkelte Haar tyndere), langs Sømmen ikke mørkere, men ofte lysere farvet end den tilstødende Del. Pronotum yderst fint, i Midten oftest næppe synligt punkteret . . . . . punctipennis.)

### 1. Gruppe.

#### Vingedækkerne uden ophøjede Ribber.

1. *C. variabilis* Thunb. (pubescens Schiødtes Fortegn.). Typiske Eksemplarer af denne Art adskiller sig fra alle de følgende ved mere langstrakte, parallelsidede Vingedækker, der er c.  $1\frac{2}{3}$  Gang saa lange som tilsammen

brede og paa Ryggen noget fladtrykte, saaledes at deres Profil, saavel set fra Siden som forfra, er tydeligt forskellig fra de 2 følgende. Som Regel er Hovedet sort eller sort-brunt, Pronotum brunrødt, Vingedækkerne gulbrune med smal, mørk, for- og bagtil forkortet Sømstribе og Under-siden overvejende mørk; Følehorn sorte, ofte med noget lysere Rod, Ben rød-gule. Hovedet meget tæt og noget ru punkteret. Pronotum ret fint punkteret. Vingedækkernes Punktur ikke særlig kraftig, meget tæt, ofte noget tvær-rynket. Bugen især langs Midten meget tæt behaaret. Længde 2,5—3,5 mm.

♂: Sidste Bugleds Bagrand danner en i Midten noget tilspidset Bue.

♀: Sidste Bugleds Bagrand ganske jævnt buet.

Temmelig almindelig. Den forekommer baade ved ferskt og ved brakt Vand.

2. *C. nigriceps* Kiesw. (Fig. 54). Ligner den fore-gaaende stærkt, men adskiller sig fra den ved noget bredere, paa Siderne rundede, mere hvælvede og lidt mere kraftigt og aabent punkterede Vingedækker, hvis Behaaring er lidt længere, samt ved mindre tæt behaaret Bug. Farven er stærkt varierende, men Vingedækkernes Søm synes dog næsten altid at være mørkere farvet end det tilstødende Parti. Længde 2,5—3,5 mm.

Almindelig.

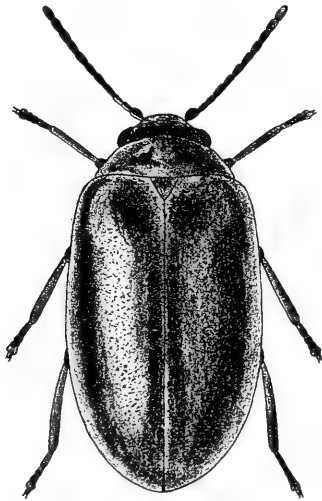


Fig. 54. *Cyphon nigriceps* ♀.  
× 12.

[*C. punctipennis* Sharp. Ligner den foregaaende stærkt, men adskilles fra den ved de i Oversigten nævnte Kendemærker. Længde 2,5—3,5 mm.



Denne Form er bl. a. fundet i Norge og Sverige, oftest i kolde Sphagnum-Moser, og kunde muligvis træffes ogsaa hos os.

Maaske er den ikke artsforskellig fra den foregaaende.]

3. *C. ochraceus* Steph. Denne Art er gennemsnitligt tydeligt mindre end de foregaaende og tydeligt større end *C. padi* og udmærker sig ved, at Farven er ensfarvet rødgul, dog at Følehornene mod Spidsen samt Øjnene er sorte og Vingedækkerne i bageste Halvdel langs Sømmen ofte forsynede med en smal mørk Stribe; særlig det lyse Hoved og det lyse Rodled paa Følehornene vil i Regelen gøre den kendelig fra de nævnte Arter. Scutellum er — ligesom hos den følgende Art — vel fint, men dog tydeligt kraftigere punkteret end hos de andre Arter. Pronotum fint punkteret. Vingedækkerne mindre langstrakte end hos *C. variabilis*, Siderne ikke parallelle, men dog oftest, især fortil, lidt mindre rundede end hos *C. nigriceps*, Punkturen omtrent af samme Styrke som hos *C. variabilis*, men noget mere spredt. Længde 2—2,5 mm.

Udbredt og temmelig almindelig. Forekommer f. Eks. talrigt i Bøllemosen.

[*C. kongsbergensis* Munster. Denne Art staar *C. ochraceus* meget nær, men adskiller sig for Hannens Vedkommende fra den ved de i Oversigten nævnte Kendemærker og for Hunnens Vedkommende fra alle Gruppens andre Arter ved Vingedækkernes Karakterer. Som Regel er Arten ensfarvet brungul, kun Følehornene mod Spidsen samt Øjnene noget mørkere, men ikke sjældent er Hovedet mørkere og Vingedækkerne bagtil paa Sømmen forsynede med en mørk Plet, der undertiden forlænges fremefter langs Sømmen og forbinder sig med en mørk Plet bag Scutellum. Pronotum fint punkteret. Vingedækkerne lidt finere og tættere punkterede end hos *C. ochraceus*. Længde 1,8—2,5 mm.

♂: Vingedækkerne kortere, Siderne ret stærkt rundede.

♀: Vingedækkerne længere med mindre stærkt rundede Sider, lige omkring Scutellum med et lille, lidt ophøjet Parti, der er finere punkteret og kortere behaaret end

Omgivelserne, og som udad begrænses af en svag Nedtrykning<sup>1)</sup>); lidt foran Spidsen nær Sømmen findes et, noget svagere, lidt finere punkteret og kortere behaaret Indtryk<sup>1)</sup>); hos mørkttegnede Individuer dækkes disse Partier ikke af den mørke Tegning.

Denne Art er fundet i det sydlige Norge og i Sverige, paa fugtig Bund og kunde muligvis træffes ogsaa hos os.]

4. C. pádi L. Kendelig paa den ringe Størrelse og Forkroppens mørke Farve. Følehornene lidt kortere og de enkelte Led i Forhold til deres Bredde lidt kortere end hos de foregaaende. Brun eller sort. Vingedækkerne som Regel med brungul Spidsplet, der ofte strækker sig langt fremad, saa at kun Roden, Sømmen og Siderne er mørke, undertiden endog næsten helt brungule; Følehornene sorte med lysere Rod, Benene brungule. Pronotum fint punkteret. Vingedækkerne ret korte, med ret stærkt rundede Sider, ret kraftigt men ikke særlig tæt punkterede, med hvidgul, ikke særlig tæt Behaaring. Længde 2—2,3 mm.

Almindelig.

## 2. Gruppe.

Vingedækkerne hvert med 2 eller 3 svage, men dog oftest tydelige Længderibber.

5. C. coarctátus Payk. Brun, Undersiden mørkere. Følehornenes 2. Led oftest lidt længere end 3. Pronotum fint, Scutellum meget fint punkteret. Vingedækkerne tæt, ikke ret kraftigt punkterede, Behaaringen temmelig lang. Længde 2,3—3 mm.

♂: Vingedækkerne normalt punkterede. Parringsorganets 2 Kroge i Reglen synlige.

♀: Vingedækkerne noget mere langstrakte end hos ♂, bag Scutellum ved Sømmen med et finere og tættere

<sup>1)</sup> Disse Karakterer er vanskelige at opdage og Undersøgelsen kræver god Belysning og stærk Forstørrelse.

punkteret, svagt fordybet Parti, hvis Behaaring er skraat indadrettet.

Arten er stærkt varierende. Hos var. *paykúlli* Guer., der i Reglen betragtes som en særlig Art, men synes at være forbundet med Hovedformen ved jævne Overgange, er Vingedækkerne (hos begge Køn) forholdsvis lidt kortere, blankere og grovere, men mindre tæt punkterede.

Temmelig almindelig.

#### 4. *Prionocýphon* Redtb.

Følehornene fra 4. Led hos ♂ kraftigt, hos ♀ svagt savtakkeede, 2. og 3. Led meget smaa, tilsammen meget kortere end 1. Led, 3. Led kortere og smallere end 2., bredere end langt (Fig. 51). Læbepalperne omtrent som hos *Helodes*. Pronotum omtrent  $2\frac{1}{2}$  Gang saa bredt som langt, Forranden ikke opadbøjet, i Midten stærkt fremtrukket, paa hver Side svagt indbuet, Bagranden i Midten stærkt bagudtrukket, paa hver Side meget svagt indbuet, Forhjørnerne tydeligt afsatte. Vingedækkerne brede, kun lidt længere end tilsammen brede, Siderne rundede. Baghofternes Laardækker udadtil jævnt og stærkt tilsmalnede, naaende helt ud til Kroppens Sider. Bagskinnebenenes Endesporer korte og fine. Bagføddernes 1. Led kun meget lidt kortere end de følgende Led tilsammen. Kløerne fine, simple.

1. *P. serricórnis* Müller. (Fig. 55). Rødgul, Oversiden med noget opstaaende, gul Behaaring. Pronotum spredt og meget fint punkteret. Vingedækkerne groft og ret tæt punkterede. Længde 3,5—4,5 mm.

♂: Følehornene fra 4. Led kraftigt (hos ♀ kun meget svagt) savtakkeede.

Udbredt, men sjælden. Den findes i Stubbe og hule Træer og kan ogsaa undertiden især henad Aften i Juni—

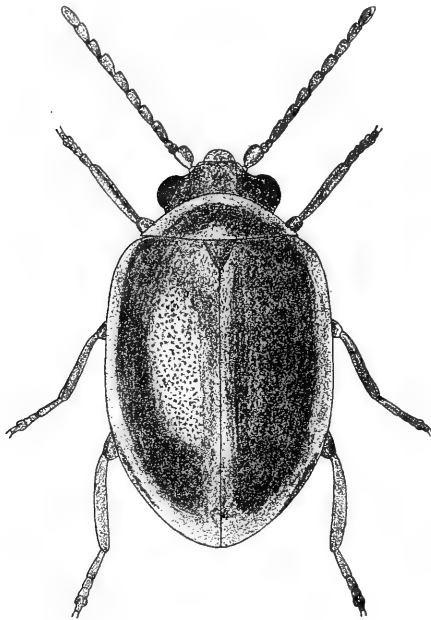


Fig. 55. *Prionocyphon serricornis* ♀.  
× 10.

Juli bankes af Træer og Buske, f. Eks. af Eg. Dyrehaven (1 Stk. klækket i Juli af Dynd fra en hul Ahorn; friskklækkede Eks. i Antal i en Elmestub,  $\frac{2}{7}$ ), Bognæs, Lilleklint paa Møen; Frejlev Skov; Dronninglund, Rosenholm, Marselisborg Skov, Jexen Dal, Løvenholt (i Antal i hule Træer, Juni). Larven lever i vand- eller dyndfyldte Hulheder i Løvtræstammer og -stubbe.

##### 5. *Scirtes* Illig.

Følehornenes 2. og 3. Led ikke paafaldende smaa, omtrent lige lange. Læbepalperne omtrent som hos *Helodes*. Pronotum c. 3 Gange saa bredt som langt, Forranden i Midten fremtrukket, paa hver Side indbuet, Bagranden i Midten bagudtrukket, paa hver Side svagt indbuet, Forhjørnerne tydeligt afsatte. Vingedækkerne brede, kun lidt længere end tilsammen brede, med stærkt rundede Sider. Baghofternes Laardækker smaa, udadtil ikke nær naende til Kroppens Sider. Bagbenene udviklede til Springben med stærkt fortykkede Laar, Bagskinnebenenes 2 Endesporer kraftige, den ene næppe halvt saa lang som, den anden mindst saa lang som Bagføddernes 1. Led;

dette mindst saa langt som de følgende Led til- sammen. Kløerne fine, simple.

### Oversigt over Arterne.

1. Vingedækkerne ret blanke. Scutellum fint og spredt punkteret..... 1. hemisphaericus. Vingedækkerne paa Grund af tættere Punktur og tættere Behaaring ret matte. Scutellum kraftigere og ret tæt punkteret... 2. orbicularis.

1. *Sc. hemisphaericus* L. (Fig. 56). Sort eller sort-brun, Følehornenes Rod rødgul, Benene brungule eller brune. Oversiden med graagul, tynd, omtrent nedliggende Behaaring. Pronotum spredt og meget fint punkteret. Vingedækkerne ret tæt og temmelig fint punkterede. Længde 3—3,5 mm.

♂: Bagskinnebenenes lange Endespore lidt længere end (hos ♀ c. saa lang som) 1. Fodled, i inderste Trediedel lidt stærkere krummet end hos ♀.

Almindelig paa sumpet Bund paa Vegetationen, især i Juni og Juli.

2. *Sc. orbicularis* Panz. Ligner den foregaaende stærkt, men adskiller sig fra den ved, at Kroppens Farve oftest er lysere, varierende fra brun-sort til brungul, at Benene oftest er noget lysere, at Scutellum er kraftigere og meget tættere punkteret og at Vingedækkerne er ret matte, idet de er

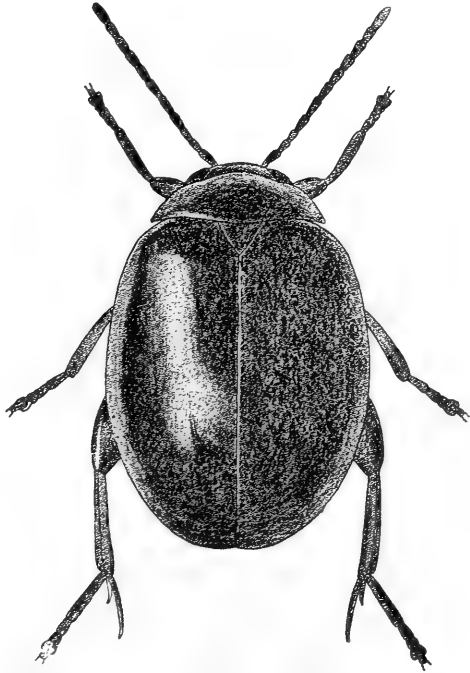


Fig. 56. *Scirtes hemisphaericus* ♂. × 12.

tættere, oftest noget tværrynket punkterede og meget tættere behaarede. Længde 3—3,5 mm.

♂: Bagskinnebenenes lange Endespore stærkere indadkrummet end hos ♀.

Meget sjælden. Fundet langs Fæstningsgraven Vest for København og i Mosedraget mellem Furesøen og Strandmøllen samt i Munke Mose ved Odense. I Juni og Juli paa Sumpvegetation.

## 2. Familie Eubriidae.

Følehornene fra 3. Led savtakkede. Kæbepalperne tilsyneladende 3-leddede. Kæbe- og Læbepalpernes Endeled med afstudet Spids, der er forsynet med tydelige Torne. Vingedækkerne med forkortede Længdestriber. Baghofternes Laardækker korte, udadtil jævnt og stærkt tilsmalnedede, naaende omtrent ud til Kroppens Sider. Benene meget slanke; Skinnebenene med simpel Yderside, ikke udvidede ved Spidsen; Fødderne tynde, 4. Led ikke bredere end 3., ikke tvelappet.

### 1. *Eúbria* Schuckard.

Følehornene lange, kraftige, 2. Led meget lille, bredere end langt. Pronotum c.  $2\frac{1}{2}$  Gang saa bredt som langt, tilsmalnet fremefter, For- og Baghjørnerne afrundede, Bagranden i Midten svagt bagudtrukket. Vingedækkerne kun lidt længere end tilsammen brede, med stærkt rundede Sider. Kløerne fine, simple.

1. *E. palústris* Germ. (Fig. 57). Brunsort, Vingedækkerne ofte brune, Følehornenes Rod og Benene brungule. Oversiden yderst fint punkteret, med yderst kort og fin,

støvagtig Behaaring. Vingedækkerne hvert med 5 bagtil forkortede Længdestriber, af hvilke 2. og 4. ogsaa fortil er forkortede. Længde 2—2,6 mm.

♂: Følehornene lidt længere og lidt kraftigere savtakkede end hos ♀.

Hidtil kun fundet i Moser og paa Skovenge i Vejle- og Koldingegnen. Paa Vandplanter, især vistnok Bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*) i Midten af Juni. I England er Arten fundet paa Strand-Samel (*Samolus valerandi*).

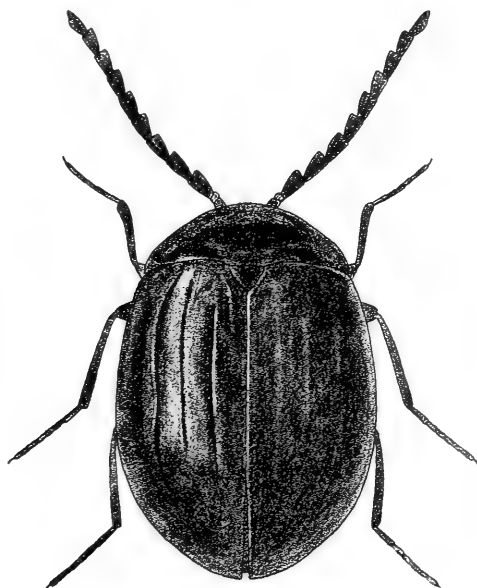


Fig. 57. *Eubria palustris* ♂. × 18.

### 3. Familie **Dascillidae.**

Følehornene traadformede. Kæbepalperne 4-leddede. Baghofternes Laardækker udadtil tilsmalnede stærkt, naaende næsten helt ud til Kroppens Sider. Skinnebenenes Yderside simpel. Fødderne paa Undersiden med kraftige Filtsaaler, 4. Fodled bredere end 3., tvelappet.

1. *Dascillus* Latr.

2. Følehornsled meget kort, kun ganske lidt længere end bredt, 3. Led længere end 1. + 2. Led. Pronotum c. dobbelt saa bredt som langt, tilsmalnet

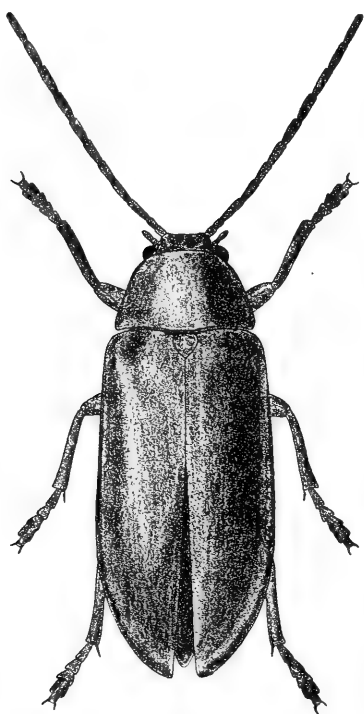


Fig. 58. *Dascillus cervinus* ♂.  
× 5.

fremente, For- og Side-  
randene opadbøjede, Bag-  
randen paa hver Side  
svagt indbuet, i Midten  
svagt bagudtrukket, For-  
hjørnerne afrundede, Bag-  
hjørnerne omtrent ret-  
vinklede. Vingedækkerne  
aflange, omtrent parallel-  
sidede. Føddernes 1.—3.  
Led hjerteformede, Klø-  
erne simple.

1. *D. cervinus* L. (Fig.  
58). Kroppen med fin og tæt,  
nedliggende, lys Behaaring.  
Pronotum fin og tæt punkteret.  
Vingedækkerne med meget  
svagt antydende Længdestri-  
ber, yderst fint og tæt punk-  
terede og yderligere med gro-

vere, tildels rækkevis ordnet Punktur. Længde 10—12 mm.

♂: Kroppen smallere. Farven normalt sort eller brunsort

♀: Kroppen bredere. Farven normalt lysere eller mør-  
kere gulbrun.

Om Forsommeren paa blomstrende Buske og Planter  
stedegen, men udbredt og undertiden i Antal.



## 4. Familie Eucinétidae.

Følehornene traadformede. Kæbepalperne 4-leddede. Pronotum meget bredere end langt. Vingedækkerne tilsmalnedede bagud. Baghofternes Laardækker meget store. Mellem- og Bagskinnebenene udvidede mod Spidsen. Mellem- og Bagfødderne tyndere mod Spidsen, 4. Led smallere end 3., ikke tvelappet.

1. *Eucinétus* Germ.

Kroppen ægformet. Følehornenes 2. Led længere end 3. Led. Pronotum c. dobbelt saa bredt som langt, fremefter stærkt tilsmalnet, Forranden i Midten fremtrukket, Bagranden i Midten bagudtrukket, Forhjørnerne meget stumpede, Baghjørnerne, set fra Siden, omtrent retvinklede. Klørerne fine, simple.

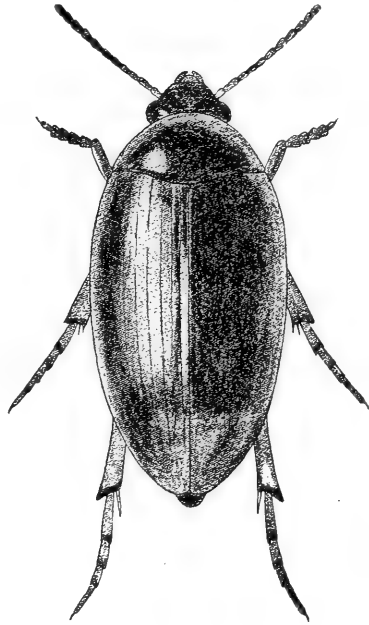


Fig. 59. *Eucinétus haemorrhous*.  
× 14.

1. *E. haemorrhous* Duftschm. (Fig. 59). Sort, Vingedækkernes Spids rødbrun, Følehorn og Ben brungule. Oversiden med fin og kort, nedliggende, mørk Behaaring. Pronotum yderst fint punkteret. Vingedækkerne med en fin, fordybet, ret skarp Sømstriben og svagt antydende Længdestriber, med meget fine, lidt bølgeformede Tværridser, der er dannede af yderst tætstillede, meget fine Punkter. Længde 2,8—3,5 mm.

♂: Forfødderne stærkt udvidede, 1.—4. Led hjerteformede, aftagende i Størrelse.

Meget sjælden. Fundet enkeltvis ved Hornbæk og paa Bornholm ved Arnager Strand (under Lav eller Sten med Svampemycelium). Juni. Arten formaar at springe.

### 3. Familiegruppe

## Macroductylia.

(Hygrophili).

Hudskelettet kraftigt kitiniseret. Følehornene traadformede eller kølleformede, ofte uregelmæssige, deres Ledantal 8—11. Vingedækkerne med eller uden Sidedækker. Forhofferne ikke tapformede, oftest tværbrede eller kugleformede, Baghofferne med eller uden Laardækker. Laarene oftest uden Skinnebensus. Fødderne 4- eller 5-leddede, Kloleddet ofte meget langt. Bugen med 5 Led.

Af denne Gruppe er der hidtil i Danmark fundet 21 Arter.

#### Oversigt over Familierne.

- |    |   |                   |
|----|---|-------------------|
| 1. | Forskinnebenene Graveben, paa Ydersiden med lange, kraftige Torne (Fig. 60). Fødderne 4-leddede ..... | 4. Heterocéridae. |
|    | Forskinnebenene simple, uden Torne paa Ydersiden .....  | 2.                |
| 2. | Fødderne 4-leddede. Kloleddet ikke ret langt .....  | 3. Georýssidae.   |
|    | Fødderne 5-leddede, Kloleddet meget langt (Fig. 61) .....   | 3.                |

3. Følehornene uregelmæssige, 2. Led (hos de danske Former) meget stort, øreformet udvidet. Forhofterne tværbrede, Baghofterne med Laardækker . . . . . 1. Dryópidae.  
 Følehornene traaddannede, 2. Led simpelt. Forhofterne kugleformede, Baghofterne uden Laardækker . . . . . 2. Héliidae.



Fig. 60. Venstre Forben af *Heterocerus flexuosus*.



Fig. 61. Venstre Bagfod af *Dryops auriculatus*.

### 1. Familie Dryópidae.

Hovedet nedadbøjet. Følehornene korte, 2. Led hos de danske Former meget stort, øreformet udvidet, de følgende Led stærkt sammentrængte, dannende en kort Kølle. Pronotum sluttende tæt til Vingedækkerne, dets Bagrand i Midten bagudtrukket, paa hver Side indbugtet. Vingedækkerne oftest punkterede og med fuldstændige Sidedækker. Forbrystet hos de danske Former forlænget fremefter. Forhofterne tværbrede, med fri Trochantinus. Mellemhofterne ogsaa med fri Trochantinus. Baghofterne med Laardækker. Fødderne 5-leddede, 1.—4. Led korte, Kloleddet oftest omtrent saa langt som de andre Led tilsammen, med lange, kraftige Kløer (Fig. 61). Bugen med 5 Led. Kroppen behaaret.

1. *Dryjops* Oliv.

Kroppen aflang, med kort og tæt, nedliggende Behaaring, Oversiden tillige med opstaaende Haar. Hovedet foran de stærkt hvælvede, behaarede Øjne med dybe Følehornsguber. Mundskjoldet ikke adskilt fra Panden. Overlæben tværbred. Følehornene indleddede tæt ved hinanden, 1. Led lille, 2. Led meget stort, de øvrige 6—8 Led dannende en kort Kølle. Pronotum stærkt tilsmalnet fremefter, paa hver Side med en dyb, udadtil skarptkantet begrænset Længdefure, Forhjørnerne spidse, sluttende tæt til Hovedet. Baghofternes Laardækker udadtil stærkt tilsmalnedede. Laarene med fuldstændig Skinnebensfure.

Hunnerne har en Læggebrod, dannet af 9. Bagkropsleds Bugskinne.

Arterne er tildels meget vanskelige at adskille, da de kun frembyder faa og svage ydre Kendemærker, som tilmed er noget varierende. Det er derfor nødvendigt at indsamle rigeligt Materiale, hvad der oftest er let, da Arterne som Regel forekommer i Antal. Den nedenstaaende Oversigt vil — bortset fra Arterne *D. ernesti* og *nitidulus* — kun kunne betragtes som vejledende. Imidlertid frembyder Hannerne Parringsorgan fortræffelige Skelnemærker, og for at sikre Bestemmelsen bør man derfor altid undersøge dette Organ. En Oversigt over Hannerne paa Grundlag af Parringsorganets Karakterer er givet nedenfor. Organet bestaar af et Rodparti og et Spidsparti, hvilket

sidste atter er sammensat af Penis og 2 om denne sluttende Paramerer. Desværre synes Hannerne ikke at kunne skelnes fra Hunnerne ved Hjælp af ydre, sekundære Kønsmærker, men da Arterne ofte forekommer i Antal, og Hannerne ikke plejer at være sjældnere end Hunnerne, vil det som Regel være let at konstatere Hanner blandt indfanget Materiale ved Opskæring af Bagkroppen. Dette lader sig foretage, uden at Dyret behøver at ødelægges, og Penis er let at udtage og bør da, efter at være rensset, klæbes op paa samme Karton som Dyret eller paa et paa samme Naal under Dyret anbragt Kartonstykke.

Arterne lever i Vandet, hvor de kryber om paa Planter o. lign. De kan ogsaa træffes paa Bredderne nær Vandet, hvor de undertiden kryber tilvejs paa Breddens Vegetation og da kan ketses i denne.

#### Oversigt over Arterne.

- |    |   |                 |
|----|---|-----------------|
| 1. | Vingedækkerne fint eller temmelig fint punkterede.....  | 2.              |
|    | Vingedækkerne groft punkterede.....   | 6.              |
| 2. | Vingedækkerne oftest med brunlig Behaaring, der giver dem et mørkt Skær. Mindre, 3,5—4,5 mm.....              | 5. lúridus.     |
|    | Vingedækkerne oftest med graahvid eller gullig Behaaring, der giver dem et lysere Skær. Større, 4—5,5 mm..... | 3.              |
| 3. | Pronotum bagtil tydeligt tilsmalnet, Siderne ret stærkt rundede.....  | 2. anglicánus.  |
|    | Pronotum bagtil i det højeste meget svagt tilsmalnet, Siderne svagere rundede.....                            | 4.              |
| 4. | Pronotum fint punkteret.....  | 1. auriculátus. |
|    | Pronotum kraftigere punkteret.....  | 5.              |
| 5. | Vingedækkerne kraftigere punkterede... 3. gríseus.  |                 |
|    | Vingedækkerne svagere punkterede... 4. similáris.   |                 |
| 6. | Pronotum tydeligt tættere punkteret end Vingede-  |                 |

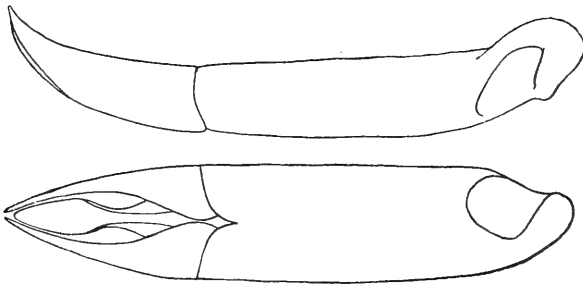


Fig. 62.

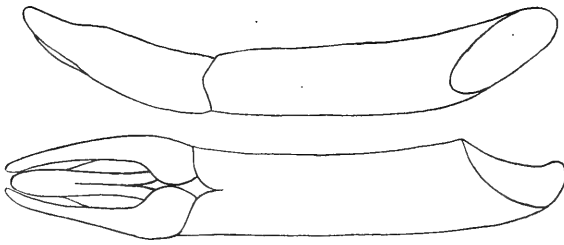


Fig. 63.

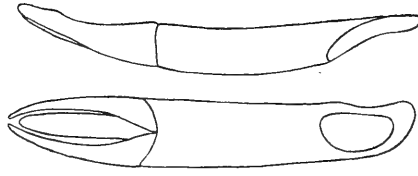


Fig. 64.

Fig. 62—64. Hannens Parringsorgan hos *Dryops anglicanus* (62), *auriculatus* (63) og *luridus* (64).

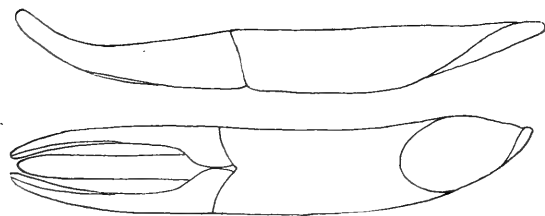


Fig. 65.

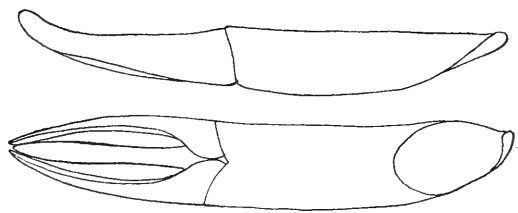


Fig. 66.

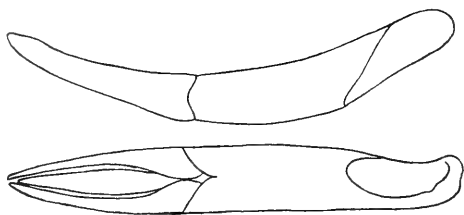


Fig. 67.

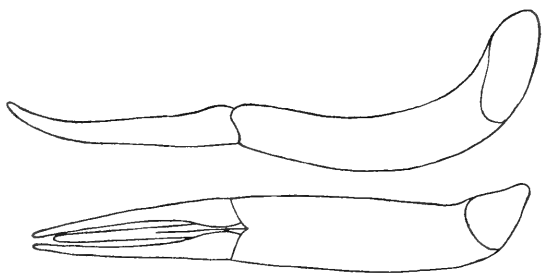


Fig. 68.

Fig. 65—68. Hannens Parringsorgan hos *Dryops griseus* (65), *similaris* (66), *ernesti* (67) og *nitidulus* (68).

- dækkerne. Større, 4—5 mm. Skinnebenene sorte eller sortbrune ..... 6. ernésti.  
 Pronotum ikke tydeligt tættere punkteret end Vingedækkerne. Mindre 3,5—4 mm. Benene som Regel helt røde ..... 7. nitídulus.

### Oversigt over Hannerne.

1. Penis spydformet, bag Midten stærkt tilsmalnet, derpaa stærkt udvidet og atter tilspidset. Paramererne set fra Siden kort og meget stærkt tilspidsede (Fig. 62) ..... 2. anglicánus.  
 Penis ikke spydformet, i det højeste lidt tilsmalnet bag Midten. Paramererne set fra Siden langt og mindre stærkt tilspidsede ..... 2.
2. Parringsorganets Spidsparti udvidet ved Roden. Penis i Rodhalvdelen sammentrykt, saa at der dannes en Længdemidtkøl (Fig. 63) ..... 1. auriculátus.  
 Parringsorganets Spidsparti ikke udvidet ved Roden ..... 3.
3. Paramererne mod Roden jævnt udvidede, først berørende hinanden lige ved Roden. Parringsorganets Spidsparti rigeligt dobbelt saa langt som bredt (Fig. 64) ..... 5. lúridus.  
 Paramererne mod Roden mere brat udvidede, berørende hinanden et Stykke foran Roden. Parringsorganets Spidsparti i det mindste omtrent  $2\frac{1}{2}$  Gang saa langt som bredt ..... 4.
4. Penis bredest i bageste Tredjedel, derfra tydeligt tilsmalnet mod Spidsen. Paramererne, set fra Siden, ikke nedadbøjede ved Spidsen (Fig. 67) ..... 6. ernésti.  
 Penis omtrent parallelsidet eller lidt tilsmalnet bag Midten. Paramererne, set fra Siden med tydeligt nedadbøjet Spids ..... 5.
5. Penis meget smal. Parringsorganets Spidsparti over 3 Gange saa langt som bredt (Fig. 68) ..... 7. nitídulus.  
 Penis bredere. Parringsorganets Spidsparti omtrent  $2\frac{1}{2}$  Gang saa langt som bredt ..... 6.
6. Penis ret fladtrykt. Spidsen afrundet (Fig. 65) ..... 3. gríseus.  
 Penis trind, bag Midten sammentrykt, saa at der dannes en antydet Længdemidtkøl, Spidsen tilspidset (Fig. 66) ..... 4. similáris.



1. *D. auriculatus* Fourcr. (prolificicornis Fabr.). (Fig. 69). Langstrakt, ret stærkt hvælvet. Oversidens Behaaring graahvid eller gullig. Sort, Fødderne lysere, Følehornene rødlig, 1. og 2. Led som Regel ikke væsentlig mørkere. Pronotum bagtil ikke eller kun meget svagt tilsmalnet, fint og ret tæt punkteret, i Bunden med yderst fin Mikropunktur. Vingedækkerne ofte med antydede Længdestriber, fint, ikke ret tæt punkterede, i Bunden med yderst fin Mikropunktur. Længde 4,5—5,5 mm.

♂: Parringsorganets Spidsparti udvidet ved Roden, næppe dobbelt saa langt som bredt. Paramererne set fra oven berørende hinanden noget foran Roden, set fra Siden jævnt tilspidsede og med ikke nedadbøjet Spids. Penis bag Midten kun ganske svagt tilsmalnet, i Rodhalvdelen sammentrykt, saa at der dannes en Længdemidtkøl. Rodpartiet c. dobbelt saa langt som Spidspartiet, kun svagt krummet. (Fig. 63).

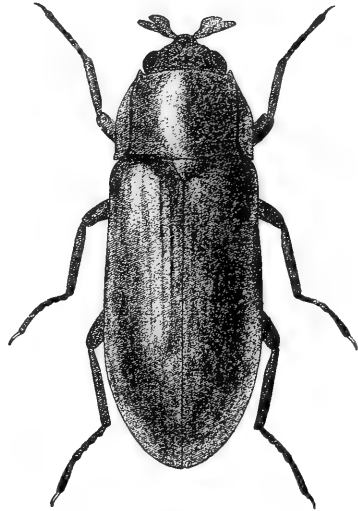


Fig. 69. *Dryops auriculatus*.  
× 9.

Almindelig i stillestaaende Ferskvand og vistnok ogsaa i Brakvand.

2. *D. anglicanus* Edw. Ligner den foregaaende stærkt, men adskiller sig fra den ved gennemgaaende lidt bredere og stærkere hvælvet Krop, lidt tættere og kraftigere Punktur paa Hoved, Pronotum og Vingedækker og især ved det stærkere hvælvede, bagtil stærkere tilsmalnedede, paa Siderne stærkere rundede Pronotum. Længde 4,5—5,5 mm.

♂: Parringsorganet forholdsvis større og kraftigere end hos nogen af de andre Arter. Spidspartiet meget mørkt, omtrent  $1\frac{3}{4}$  Gang saa langt som bredt. Paramererne set fra oven først berørende hinanden ganske tæt

ved Roden, set fra Siden kort og meget stærkt tilspidsede og med ret stærkt nedadbøjet Spids. Penis spydformet, bag Midten stærkt tilsmalnet, derpaa stærkt udvidet og atter tilspidset, i Rodhalvdelen med meget fin Længdemidtkøl. Rodpartiet c. dobbelt saa langt som Spidspartiet, næppe krummet (Fig. 62).

Denne Art har herhjemme været sammenblandet med de nærstaaende Arter, saa at dens Udbredelse ikke kendes sikkert endnu. Eksemplarer foreligger fra Frederikslund og Luknam ved Holte samt fra Holmdrup Mose ved Svendborg i stillestaaende Ferskvand.

3. *D. griseus* Er. Ligeledes overordentlig nærstaaende til *D. auriculatus*, fra hvilken den adskiller sig ved oftest noget kraftigere Punktur paa Pronotum og ofte — men langt fra altid — noget bredere Krop. Følehornenes 1. og 2. Led ofte mørkebrune. Længde 4,5—5,5 mm.

♂: Parringsorganets Spidsparti langt, omtrent  $2\frac{1}{2}$  Gang saa langt som bredt. Paramererne set fra oven berørende hinanden noget foran Roden, set fra Siden jævnt tilspidsede og med tydeligt nedadbøjet Spids. Penis næsten parallelsidet, ret fladtrykt, med afrundet Spids. Rodpartiet omtrent  $1\frac{1}{2}$  Gang saa langt som Spidspartiet, næppe krummet. (Fig. 65).

Vistnok betydeligt sjældnere end *auriculatus*, men udbredt. I stillestaaende Vand, vistnok baade ferskt og brakt, maaske især det sidste. Bl. a. paa Fanø.

4. *D. similáris* Bollow. Denne Art ligner den foregaaende og *D. auriculatus* yderst stærkt og synes kun at kunne udskilles sikkert fra dem for Hannens Vedkommende ved Parringsorganets Form. Oversidens, særlig Vingedækkernes Punktur som Regel finere end hos *D. griseus*. 4—5 mm.

♂: Parringsorganet omtrent bygget som hos *D. griseus*, men adskilt ved, at Penis er trind, ikke fladtrykt, bag Midten sammentrykt, saa at der dannes en antydet Længdemidtkøl, og med mere tilspidset Spids, samt ved, at

Paramerernes Form er lidt anderledes, som det fremgaar ved Sammenligning af Fig. 65 og 66.

Arten har herhjemme været sammenblandet med *D. griseus*. Eksemplarer foreligger fra Amager og Fanø.

5. *D. lúridus* Er. Som Regel er denne Art let kendelig fra de 4 foregaaende ved ringere Størrelse og især ved den brunlige Behaaring, der giver den et mørkere Udseende. Behaaringens Farve er dog ikke konstant. Pronotum bagtil ikke eller kun svagt tilsmalnet, Siderne ikke ret stærkt rundede, Punkturen oftest tydeligt kraftigere og tættere end hos *D. auriculatus*. Vingedækkerne oftest lidt mindre langstrakte og hvælvede end hos de foregaaende. Følehornenes 1. og 2. Led oftest mørkebrune, Benene forholdsvis mørke. Længde 3,5—4,5 mm.

♂: Parringsorganets Spidsparti rigeligt dobbelt saa langt som bredt. Paramererne set fra oven først berørende hinanden lige ved Roden, mere jævnt udvidede mod Roden end hos de 3 foregaaende, set fra Siden jævnt tilspidsede og med ikke nedadbøjet Spids. Penis omtrent parallelsidet, ikke sammentrykt. Rodpartiet omtrent dobbelt saa langt som Spidspartiet, svagt krummet (Fig. 64).

Sjælden, hidtil vistnok kun fundet i Jylland. Fanø (i Vandhuller), Nørholm Skov (i Aaen), Hostrup Sø (friske Stykker ketsede i stort Antal ved Bredden, <sup>16/7</sup>). Juli—Sept.

6. *D. ernésti* Des Gozis (*auriculátus* Panz.). Denne og den følgende Art kendes let fra de foregaaende ved Oversidens grovere Punktur og betydeligt længere Behaaring samt ved den kortere og bredere Krop. Sort, Fødderne lysere, Følehornene rødlig, 1. og 2. Led oftest mørkere. Oversidens nedliggende Behaaring brun eller brungul, den opstaaende Behaaring meget lang, sort. Pronotum stærkt hvælvet, groft og tæt punkteret. Vingedækkerne med noget mindre grov og ikke ret tæt Punktur, fortil oftest med antydende Længdestriber. Længde 4—5 mm.

♂: Parringsorganets Spidsparti langt, omtrent 3 Gange saa langt som bredt. Paramererne berørende hinanden et Stykke foran Roden. Penis bredest i bageste Tredjedel, derfra tilsmalnet mod Spidsen. Rodpartiet c.  $1\frac{1}{3}$  Gang saa langt som Spidspartiet, kun svagt krummet (Fig. 67).

Udbredt og temmelig almindelig i Aaer og Bække og i Søer med rigeligt Bølgeslag langs Bredden. Den træffes ikke alene i Vandet, men ogsaa ofte paa Bredderne.

7. *D. nitidulus* Heer. Nærbeslægtet med den foregaaende, men let at adskille fra den ved, at den opstaaende Behaarung oftest er lidt lysere, graalig, at Pronotum fortil er langt mindre hvælvet og dets Punktur mere spredt, at Vingedækkernes Punktur er lige saa kraftig og ikke væsentligt mere spredt end Pronotums, at Benene som Regel er helt røde, og at Størrelsen er lidt ringere. Længde 3,5—4 mm.

♂: Parringsorganets Spidsparti meget langt og slankt, over 3 Gange saa langt som bredt. Paramererne berørende hinanden et Stykke foran Roden. Penis meget smal, omtrent parallelsidet, bagtil med en fin Længdemidtkøl. Rodpartiet c.  $1\frac{1}{3}$  Gang saa langt som Spidspartiet, bagtil betydeligt krummet (Fig. 68).

Af denne Art er der hidtil kun fundet et enkelt dansk Eksempel, taget i Sæby Aa, i Sæbygaard Skov  $14/7$  1887. Arten angives at foretrække stærkt rindende Vand.

## 2. Familie **Hélmidae.**

Hovedet nedadbøjet. Følehornene hos de danske Former 11-leddede, slanke og traadformede. Pronotum sluttende tæt til Vingedækkerne, dets Bagrand i Midten bagudtrukket, paa hver Side indbugtet. Vingedækkerne som Regel med Punktrækker og med fuldstændige Sidedækker. Forbrystet for-

længet fremefter. Forhøfterne kugleformede, med skjult Trochantinus. Mellemhøfterne med fri Trochantinus. Baghøfterne uden Laardækker. Fødderne 5-leddede, 1.—4. Led korte, Kloleddet oftest saa langt som de andre Led tilsammen, med lange, kraftige Kløer. Bugen med 5 Led. Kroppens eller dog Undersidens Sider filtagtigt behaaret.

Arterne lever i rindende Vand eller i Indsøer med betydeligt Bølgeslag. De træffes siddende paa Undersiden af de i Vandet liggende Stene eller Grene o. lign. men kryber ogsaa undertiden tilvejs op over Vandoverfladen paa Breddernes Vegetation, i hvilken de da kan ketses. De overvintrer i Vandet som Imago.

#### Oversigt over Slægterne.

1. Pronotum uden fordybet Længdestribe paa hver Side ..... 4. *Riolus*.  
Pronotum paa hver Side med en fordybet Længdestribe, der udadtil er kølformet begrænset (Rygstriberne) ..... 2.
2. Panden paa hver Side med en Længdefure indenfor Øjet. Pronotums Længdestriber foran Roden indbyrdes forbundne ved en Tværfure ..... 3. *Hélmis*.  
Pandens uden Længdefure paa hver Side. Pronotums Længdestriber ikke indbyrdes forbundne bagtil ..... 3.
3. Scutellum ikke længere end bredt. Pronotums Bagrand indbugtet foran Scutellum. Vingedækkerne paa Siden hvert med 3 ophøjede, kornede Længderibber ..... 1. *Límnus*.  
Scutellum længere end bredt. Pronotums Bagrand ikke indbugtet foran Scutellum. Vingedækkerne paa Siden uden eller hvert med en enkel ophøjet Længderibbe ..... 4.
4. (Vingedækkernes 7. Stribemellemrum ribbeformet ophøjet ..... *Ésolus*.)  
Vingedækkernes Stribemellemrum alle simple ..... 2. *Latélmis*.

1. *Limnius* Müller.

Hovedet uden Længdefurer. Pronotum med 2 Rygstriber, der ikke er indbyrdes forbundne bagtil, dets Bagrand indbugtet foran Scutellum. Dette ikke længere end bredt. Vingedækkerne paa Siden hvert med 3 ophøjede, kornede Længderibber. Hovedet, Pronotum udenfor Rygstriberne og Vingedækkerne udenfor den inderste kornede Længderibbe med filtagtig Behaaring.

## Oversigt over Arterne.

1. Kroppen forholdsvis smallere. Pronotum c.  $\frac{1}{3}$  bredere end langt. 9. og 10. Følehornsled tydeligt længere end brede. Længde 1,5—1,7 mm  
1. *tuberculátus*.
- Kroppen forholdsvis bredere. Pronotum c.  $\frac{1}{2}$  Gang bredere end langt. 9. og 10. Følehornsled næppe længere end brede. Længde 1,3 mm  
2. *trogloáytes*.

1. *L. tuberculátus* Müller. Mørkt bronzefarvet, Undersiden brunlig, Følehorn og Ben rødlig. Pronotum kun fint og spredt punkteret mellem Rygstriberne, disse bag Midten lidt udadbuede. Vingedækkerne i forreste Tredjedel med et Tværintryk, Punkttrækkerne i Reglen kraftige, Mellemrummene i det højeste med en yderst fin Punkt-række. Det midterste Mellemrum mellem Sidelængderibberne meget smallere end det inderste og c.  $\frac{1}{3}$  bredere end det yderste. Længde 1,5—1,7 mm.

Udbredt og temmelig almindelig i rindende Vand og i større Indsøer.

[*L. variábilis* Steph. (*rivuláris* Rosenh.). Ligner den foregaaende stærkt, men adskiller sig fra den ved, at Kroppen er endnu smallere og noget fladere, at Vingedækkerne mangler Tværintryk og at deres midterste

Ribbemellemrum kun er lidt smallere end det inderste og omtrent dobbelt saa bredt som det yderste, samt ved ringere Gennemsnitsstørrelse. Længde 1,3—1,5 mm.

Denne bl. a. i England fundne Art angives at være fundet i en Bæk i Nørholm Skov, men dette Fund trænger til nærmere Bekræftelse.]

2. *L. troglodytes* Gyll. Adskilt fra *L. tuberculatus* ved de i Oversigten nævnte Kendemærker samt ved, at Pronotum er tættere og mindre fint punkteret mellem Ryglinierne, at disse bag Midten er mindre tydeligt udadbuede, at Vingedækkerne har mindre tydeligt Tværindtryk, samt at deres Punktrækker oftest er mindre kraftige og Mellemrummene mellem disse oftest forsynede med en Række tydeligere Punkter. Længde 1,3 mm.

Sjældnere end *L. tuberculatus*, undertiden i Selskab med denne. Furesø; Madum Sø, Knudssø, Slaensø.

### [*Ésolus* Muls. et Rey.

Denne Slægt staar den følgende nær, men adskilles let fra den ved, at Vingedækkernes 7. Stribemellemrum er ribbeformet ophøjet, at Kæbepalpernes 2. og 3. Led er lige lange, og at Læbepalpernes Endeled er meget kortere end det foregaaende Led.

Arterne lever paa Sten og lign. i rindende Vand.

### Oversigt over Arterne.

1. Større, 1,8—2 mm. Vingedækkerne c.  $2\frac{3}{4}$  Gang saa lange som Pronotum ..... *angustátus*.  
Mindre, 1,3—1,5 mm. Vingedækkerne c.  $2\frac{1}{2}$  Gang saa lange som Pronotum .... *parallepípedus*.

*E. angustátus* Müller. Langstrakt. Oversiden med spredt, nedliggende Behaaring, sort eller brun, Følehorn og Ben rustrøde, Laarene ofte mørkere. Pronotum lidt bredere end langt, fortil noget tilsmalnet, i Bunden med

fin Mikropunktur, der er tættest paa Sideløkkerne; Midt-feltet tillige fint og spredt punkteret. Vingedækkerne med fortil ret kraftige, bagtil finere Punktrækker. Længde 1,8—2 mm.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Sverige, kunde muligvis træffes ogsaa hos os.

*E. parallelepipedus* Müller. Adskilt fra den fore-gaaende ved de i Oversigten angivne Kendemærker samt ved de bagtil kortere tilspidsede Vingedækker, hvis Punktrækker som Regel har tættere stillede Punkter. Længde 1,3—1,5 mm.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Hamburgegnen, kunde muligvis findes ogsaa hos os.]

## 2. *Latélmis* Reitter.

Hovedet uden Længdefurer. Kæbepalpernes 2. Led længere end 3.; Læbepalpernes Endeled saa langt som 1. + 2. Led. Pronotum med 2 Rygstriber, der ikke er indbyrdes forbundne bagtil, dets Bagrand foran Scutellum uden Indbugtning. Scutellum længere end bredt. Vingedækkernes Stribemellemrum alle simple. Oversiden uden filtagtig Behaaring.

### Oversigt over Arterne.

1. Pronotums Rygstriber ret stærkt buede, fortil meget stærkere konvergerende end bagtil,  
Større, 2,8—3,2 mm ..... 1. volckmári.
- Pronotums Rygstriber meget svagt buede, fortil næppe stærkere konvergerende end bagtil.  
Mindre, 2,3—2,5 mm ..... 2. mülleri.

1. *L. volckmári* Panz. (Fig. 70). Sort, Fødder og Følehorn rødbrune. Oversiden med tynd, nedliggende Behaaring, bortset fra det matte Hoved temmelig blank, med mørkt



Bronzeskær. Pronotum c.  $\frac{1}{3}$  bredere end langt, fint punkteret. Vingedækkernes Punktrækker ret kraftige, Stribemellemrummene fint, ikke ret tæt punkterede. Længde 2,8—3,2 mm.

I Aaer og Bække, udbredt og temmelig almindelig.

2. *L. mülleri* Er. Ligner den foregaaende, men adskilles let fra den ved de i Oversigten angivne Kendemærker samt ved, at Pronotums Punktur oftest er tættere, at Vingedækkernes Stribemellemrum er tættere og tydeligt rynket punkterede, at Kroppen oftest er noget slankere og Bronzeskæret lysere. Længde 2,3—2,5 mm.

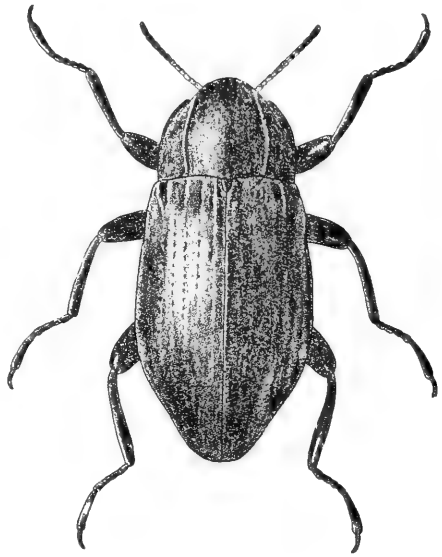


Fig. 70. *Latelmis volckmari*.  $\times 13$ .

Af denne Art foreligger hidtil kun et enkelt dansk Eksempplar, fundet i Skallebækken ved Haderslev,  $\frac{15}{8}$  1903.

### 3. *Hélmis* Latr.

Panden paa hver Side med en Længdefure indenfor Øjet. Pronotum med 2 Rygstriber, der foran Roden er indbyrdes forbundne ved en Tværfure, dets Bagrand ikke indbugtet foran Scutellum. Dette længere end bredt. Vingedækkernes 7. Stribemellemrum kølformet ophøjet eller indadtil med en skarp, ophøjet Kant. Oversiden uden filtagtig Behaaring.

1. *H. māugei* Bedel (Fig. 71). Sort, Vingedækkerne oftest med mørkt bronzeagtigt Skær, Følehornene brunlige med lysere Rod, Benene sorte eller brune, med lysere Fødder. Oversiden meget tyndt, paa Vingedækkerne lidt tættere, nedliggende behaaret. Pronotum lidt bredere end langt, med spidsvinklede Baghjørner, udenfor Rygstriberne

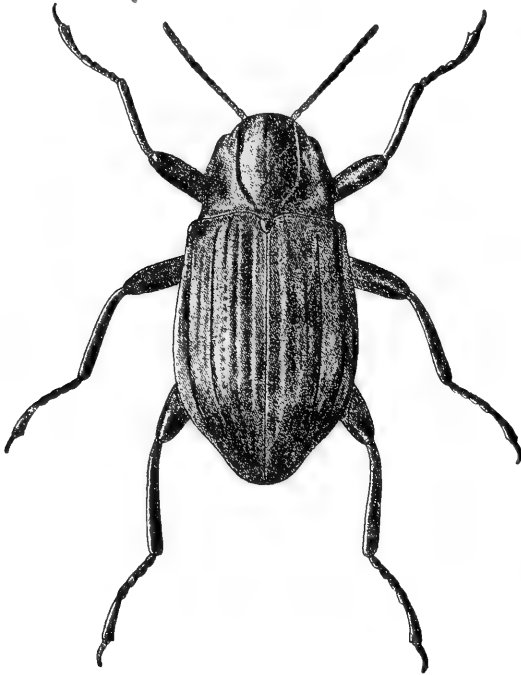


Fig. 71. *Helmis maugaei*.  $\times 18$ .

kornet, paa Midtpartiet punkteret. Vingedækkerne med tydelig Skulderbule og grove Punkttrækker, 7. Stribemellemrum stærkt, 5. og ofte ogsaa 3. noget svagere ophøjede, 7. indadtil med skarp, ophøjet Kant. Længde 1,5—2,5 mm.

Arten varierer stærkt. Hos Hovedformen, der ikke er fundet hos os, er Vingedækkernes 3. Stribemellemrum tydeligt ribbeformet ophøjet, medens det hos var. *aënea* Müller og var. *megérlei* Duftschm. næppe er stærkere hvælvet end 2. og 4.; hos den førstnævnte Varietet, der

er den hos os almindelige Form, er Pronotums Midtparti ret blankt og ikke eller fint punktuleret i Bunden, medens det hos var. Megerlei, der mulig kan træffes hos os, er ganske mat paa Grund af yderst tæt Punktulering.

Almindelig i Aaer og Bække.

#### 4. *Riolus* Muls. et Rey.

Nærstaaende til Slægten *Latelmis*, men adskilt fra denne ved, at Pronotum mangler Rygstriber, at Vingedækkernes 7. Stribemellemrum er kølformet ophøjet eller indadtil forsynet med en skarp, ophøjet Kant, og at Følehornene er kortere.

#### Oversigt over Arterne.

1. Vingedækkernes 3. og 5. Stribemellemrum stærkere ophøjede end de andre . . . . . 1. *cúpreus*.  
(Vingedækkernes 3. og 5. Stribemellemrum i forreste Halvdel ikke stærkere ophøjede end de andre . . . . . *nítens*.)

1. *R. cúpreus* Müller (Fig. 72). Oversiden med mørkt, oftest bronzeagtigt Metalskær, meget tyndt, paa Vingedækkernes ulige Stribemellemrum noget tættere, nedliggende behaaret; Undersiden brun, Følehorn og Ben brunlige, de første med lysere Rod. Hovedet yderst fint punktuleret. Pronotum lidt bredere end langt, med spidsvinklede Baghjørner, yderst fint punktuleret, langs Bagrand og Sider oftest tydeligt kornet. Vingedækkerne med ret kraftige Punktrækker, 1., 3. og 5. Stribemellemrum mere eller mindre tydeligt, 7. stærkere ophøjede, det 7. indadtil med en skarp, ophøjet Kant. Længde 1,5—1,7 mm.

I Aaer, Bække og større Indsøer, udbredt, men ikke almindelig.

[*R. nitens* Müller. Adskilt fra den foregaaende ved det i Oversigten nævnte Kendemærke samt ved meget smallere Form. Længde 1,5—1,7 mm.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Skaane, kunde muligvis ogsaa træffes hos os.]

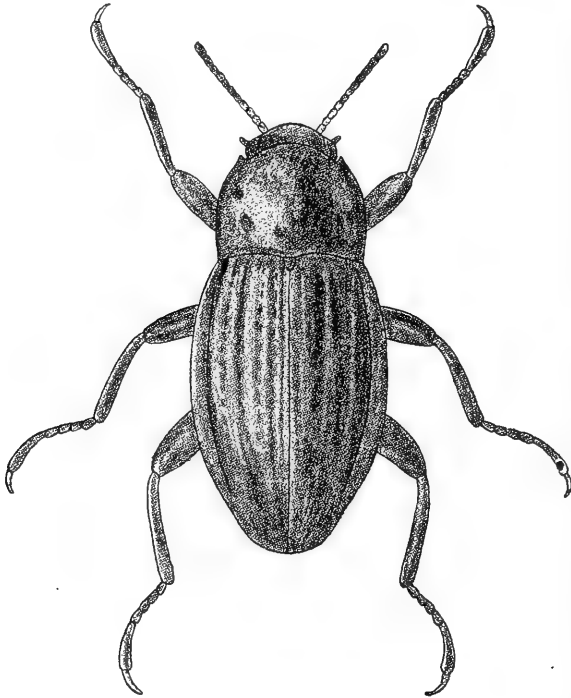


Fig. 72. *Riolus cupreus*.  $\times 30$ .

### 3. Familie Georýssidae.

Hovedet bøjet nedad og skraat bagud. Følehornene meget korte, 9-leddede, de 2 første Led fortykkede, de 3 sidste Led store, dannende en tætledet Kølle. Pronotum sluttende tæt til Vingedækkerne, fortil forlænget fremefter hen over

Hovedet. Vingedækkerne korte, højt hvælvede, Side-dækkerne fortil ret brede, bagtil jævnt tilsmalnede, kun afsatte ved en Kornrække. Flyvevingerne ofte rudimentære. Forhofterne sammensmeltede med Forbenenes Trochanterer til 2 store Tværplader, der dækker det stærkt reducerede, svagt kitiniserede Prosternum. Baghofterne uden Laardækker, Laarene paa Indersiden med smal, skarpt begrænset Skinnebensus. Skinnebenenes Yderside ru, forsynet med meget korte Børstehaar, Forskinnebenene paa Ydersiden ved Spidsen indbugtede. Fødderne ret korte, 4-leddede, Endeledet c. saa langt som 2. + 3.

Led, Kløerne korte. Bugen med 5 Led. Kroppen nøgen.

### 1. *Georyssus* Latr.

Kroppen ensfarvet sort. Størrelsen ringe.

Arterne lever paa Bredderne af staaende eller rindende Vande, hvor de kryber omkring i Solskin, ofte dækkede af et Lag Slam eller Ler.

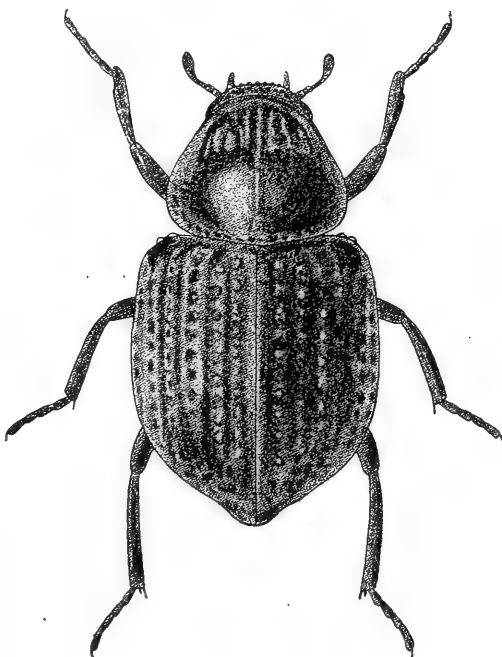


Fig. 73. *Georyssus crenulatus*.  $\times 25$ .

1. *G. crenulatus* Rossi (*pygmaeus* Fabr.) (Fig. 73). Sort, ret blank, Følehornenes Rod ofte lysere. Hovedet

kornet. Pronotum oftest med en, bagtil hyppigt forkortet Længdefure, fortil med ophøjede Køle og Knuder, bagtil med en Knuderække paa hver Side og ogsaa langs Bagranden og Siderandens bageste Halvdel med Knuder. Vingedækkerne med grove Punktrækker. Længde 1,5—2,1 mm.

Temmelig almindelig.

#### 4. Familie *Heteroceridae*.

Hovedet fremstrakt. Mundskjoldet temmelig stort. Overlæben stor. Kindbakkerne kraftige, deres Yderrand opadbøjet med et Indsnit foran Midten. Følehornene meget korte, hos de danske Arter 11- eller 10-leddede med 6—8-leddet Kølle. Pronotum meget bredere end langt, hvælvet, dets Rod som oftest kun i Midten sluttende tæt til Vingedækkerne. Disse ret parallelsidede, Sidedækkerne naaende til Spidsen, langs Brystet temmelig brede, langs Bugen smalle. Forbrystet fortil forlænget og i Midten fremtrukket til Optagelse af den bageste Del af Hovedets Underside. Forhofterne tværbrede med stor, fri Trochantinus. Mellekhofterne ovalt tapformede, skraatstillede, ligeledes med fri Trochantinus. Baghofterne tværbrede, noget skraatstillede, med veludviklede udadtil tilsmalnede Laardækker. Benene ret korte, Trochanterne forbundne tæt med Laarene, meget større paa Bagbenene end paa For- og Mellembenene. Forbenene Graveben, deres Skinneben stærkt udvidede mod Spidsen, langs Spids- og Yderranden forsynede med lange, kraftige Torne. Mellem- og Bagskinnebenene mindre

stærkt udvidede mod Spidsen, med mindre kraftige Torne. Fødderne ret tynde, 4-leddede, Kløerne fine, simple. Bugen med 5 Led; 1. Bugled paa hver Side med en listeformet ophøjet Laarlinie, der udgaar fra Leddets Forhjørne og i en Bue fortsætter indefter til Bagranden, hvor den enten ender eller bøjer fremefter til Leddets Rod ved Baghoften. Ved Gnidning af Baglaarene mod disse Lister kan Dyret frembringe en knirkende Lyd.

### 1. *Heterócerus* Fabr.

Kroppens Overside med kort, nedliggende og længere opstaaende Behaarig. Følehornene 11-leddede med brat afsat 7-leddet Kølle eller 10-leddede med brat afsat 6-leddet Kølle eller endelig (Underslægt Phyrites) 11-leddede og fra 3. Led jævnt kølleformet fortykkede. Vingedækkerne ofte med antydede Længdestriber, hos alle vore Arter undtagen *H. aureolus* med gul eller rød Farvetegning, der ofte hos samme Art varierer en Del, men dog frembyder en god Hjælp ved Bestemmelsen. Bugen ofte med lyse Pletter langs Siderne. Farvetegningen ses bedst, naar Dyret betragtes bagfra.

Arterne lever ved Bredderne af ferske eller salte Vande, hvor de graver Gange paa lignende Maade som Løbebilleslægten *Dyschirius* og Rovbilleslægten *Bledius*. Disse „tunnelgravende Biller“ foretrækker som Regel plantebare Pletter, og deres Bopladser røbes af de smaa Tuer, som ved deres Gravning dannes paa Overfladen, og som paa Grund af deres hurtige Udtørring er lysere end

den øvrige Overflade. I Modsætning til Dyschirierne kommer Heterocererne — ligesom Bledierne — som Regel først frem henimod Solnedgang; men naar der trædes paa de Steder, hvor de graver, eller hældes Vand derover, kommer de frem paa Overfladen, og i varmt Solskin flyver Heterocererne da som oftest meget hurtigt bort.

Arterne udvikler sig til Imago i Juli—August, og i denne Tid træffer ofte uudhærdede Individuer, der er betydeligt lysere end de modne Eksemplarer.

### Oversigt over Arterne.

1. 1. Bugleds Laarlinier indadtil endende ved Ledets Bagrand (Fig. 74, 1) ..... 2.

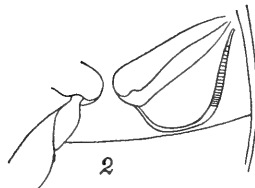
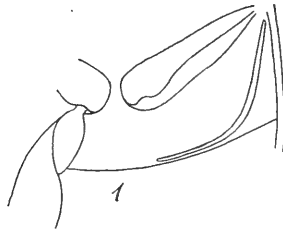


Fig. 74. Første Bugled hos *Heterocerus flexuosus* (1) og *hispidulus* (2). (Venstre Bagben er fjernet).

1. Bugleds Laarlinier indadtil fortsatte fremefter til Baghoften (Fig. 74, 2) ..... 6.  
 2. Pronotums Rod kun randet i Midten, ikke indenfor Baghjørnerne ..... 1. *flexuosus*.  
 Pronotums Rod randet helt til Baghjørnerne . . . . . 3.  
 3. Vingedækkernes Behaaing temmelig lang .... 4.  
 Vingedækkernes Behaaing temmelig kort .... 5.  
 4. (Pronotums Baghjørner næppe afrundede. Vingedækkerne hvert bag Skulderen med et fremadkrummet og bag Midten med et stærkt takket,



- rødgult Tværbaand, der begge naar til Sideranden, uden Plet paa Roden ved Scutellum. Mindre, 3,5—4,2 mm ..... marginátus.)  
 Pronotums Baghjørner afrundede. Vingedæk-  
 kernes lyse Tegning anderledes formet. Større,  
 4,5—5,5 mm ..... 2. obsolétus.
5. Gennemsnitlig større, 3—4,5 mm. Vingedæk-  
 kerne bredere, mindre stærkt hvælvede  
 3. fenestrátus.  
 Gennemsnitlig mindre, 3—3,6 mm. Vingedæk-  
 kerne smallere, stærkere hvælvede. Benene  
 gennemgaaende mørkere ..... 4. fúsculus.
6. Vingedækkerne ensfarvet sorte ..... 7. auréolus.  
 Vingedækkerne med lys Tegning ..... 7.
7. (Pronotums Baghjørner stumpvinklede og af-  
 rundede, dets Rod indenfor Baghjørnerne  
 meget fint randet. Vingedækkerne kort be-  
 haarede. Mindre, 2,4—3,4 mm ..... marítimus.)  
 Pronotums Baghjørner retvinklede og næppe  
 afrundede, Roden indenfor Baghjørnerne kraf-  
 tigt randet. Vingedækkerne ret langt behaarede.  
 Større, 3—3,5 mm ..... 8.
8. Pronotum fint og meget tæt punkteret. Vinge-  
 dækkerne tæt punkterede, deres lyse Baand  
 (eller Pletter) brede. Følehornene 10-leddede  
 med 6-leddet Kølle ..... 5. hispídulus.  
 Pronotum kraftigere og lidt mindre tæt punk-  
 teret. Vingedækkerne mindre tæt punkterede,  
 deres Baand (eller Pletter) smalle. Følehornene  
 11-leddede med 7-leddet Kølle.. 6. intermédius.

### 1. Underslægt *Heterócerus* s. str.

1. Bugleds Laarlinier indadtil endende ved Leddets Bagrand, ikke fortsatte fremefter til Baghoften (Fig. 74, 1). Følehornene 11-leddede, med 7-leddet, brat afsat Kølle.

1. *H. flexuósus* Steph. (femorális Kryn.). (Fig. 75). Stærkt varierende i Størrelse og Farvetegning, men let kendelig fra alle de følgende Arter ved, at Pronotums Rod paa hver Side henimod Baghjørnerne er urandet.

Vingedækkernes Behaaring gullig eller hvidgraa, den opstaaende Behaaring ikke ret lang. Sort, Følehornenes Rod, Fødderne, ofte delvis Forlaarene eller alle Laar rødlig. Pronotums Sider eller Forhjørner ofte rødlig. Vingedækkerne med rødgul Tegning, der bestaar af en lille Rodplet nær Scutellum, en Siderandstribe, to med denne forbundne Tværbaand, af hvilke det forreste, bag Skulderen,

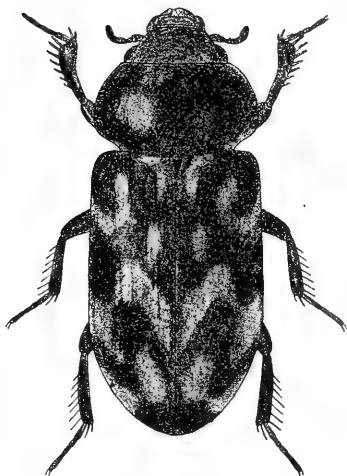


Fig. 75. *Heterocerus flexuosus*.  
× 10.

er stærkt fremadkrummet, og det bageste, bag Midten, stærkt takket, en aflang Plet foran Midten nær Sømmen og 2 Spidspletter, af hvilke den yderste er forbundet med Sideranden. Som nævnt varierer den lyse Tegning stærkt, idet den snart breder sig, snart delvis forsvinder, saa at tilsidst kun Rodpletten er svagt antydet. Pronotums Punktur tæt, oftest noget tværrynket, Baghjørnerne afrundede. Vingedækkerne ret kraftigt, ikke ret tæt punkterede, med iblandet ret spredt, fin Punktur. Længde 3,5—4,6 mm.

♂: Pronotum bredere end (hos ♀ c. saa bredt som) Vingedækkerne.

Vor almindeligste Art; hyppig ved vore Kyster paa leret Saltbund.

2. *H. obsolétus* Curtis. Vor største Art, kendelig ved Størrelsen og Vingedækkernes lange Behaaring og Farvetegning. Temmelig bred. Vingedækkernes nedliggende Behaaring gul, deres opstaaende Behaaring lang, brunlig. Sort, Følehornenes Rod og Fødderne lysere. Pronotums Sider eller Forhjørner oftest rødlig. Vingedækkerne med mørkt rødgul Tegning, bestaaende af en lille, ofte utydelig Rodplet nær Scutellum, en ofte utydelig eller i

Midten bredt afbrudt Siderandstribе, paa Ryggen 2 Længdepletter foran Midten, 2 andre bag Midten og en Spidsplet, og paa Siden 3 Længdepletter, der ofte er forbundne med Sideranden. Pronotums og Vingedækkernes Punktur omtrent som hos den foregaaende. Længde 4,5—5,5 mm.

♂: Pronotum saa bredt som eller rigeligt saa bredt som Vingedækkerne. Hos kraftigt udviklede Eksemplarer er Overlæben og Kindbakkerne forlængede og de sidstes Yderrand i Midten forsynet med en lille, stump, opadrettet Tand.

♀: Pronotum saa bredt som eller knebent saa bredt som Vingedækkerne.

Udbredt ved vore Kyster paa leret Sandbund, undertiden i Mængde, men langt sjældnere end den foregaaende. Amager, Falster, Ærø; Harboøre, Esbjerg, Skallingen, Fanø.

[*H. marginátus* Fabr. Adskilt fra den foregaaende og de 2 følgende Arter ved, at Pronotums Baghjørner næppe er afrundede, omtrent retvinklede, og ved Vingedækkernes Farvetegning, der paa Ryggen ikke danner Dobbeltpletter, og som mangler Rodplet, fra den foregaaende yderligere ved ringere Størrelse og forholdsvis lidt smallere og mere hvælvet Form, og fra de 2 følgende yderligere ved Vingedækkernes længere Behaarung. Behaarungens Farve omtrent som hos den foregaaende. Sort, Følehornenes Rod og Fødderne rødligе, Laarene ofte delvis rødbrune, Pronotums Forhjørner eller Sider oftest rødligе. Vingedækkerne med rødgul Tegning, bestaaende af en, oftest i Midten bredt afbrudt, Siderandstribе, 2 med denne forbundne Tværbaand, det ene bag Skulderen, stærkt fremadkrummet, det andet, bag Midten, stærkt takket, en Længdeplet foran Midten nær Sømmen og en Spidsplet, der ofte er forbundet med Sideranden. Pronotum omtrent saa bredt som eller lidt smallere end Vingedækkerne, tæt og fint punkteret. Vingedækkerne temmelig fint og ikke særlig tæt punkterede, med iblandede, yderst fine Punkter. Længde 3,5—4,2 mm.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Marskleret ved Husum i Slesvig, vil muligvis ogsaa kunne træffes hos os, snarest vel langs den sydligste Del af Jyllands Vestkyst. Den skal ogsaa forekomme ved Ferskvand, f. Eks. ved Aabredder.]

3. *H. fenestratus* Thunb. (*laevigatus* Panz.). Denne og den følgende Art adskiller sig fra vore andre Arter i Underslægten ved Vingedækkernes korte Behaaring og gule Dobbeltpletter langs Sømmen. Lidt fladere hvælvet end *H. marginatus*. Vingedækkernes nedliggende Behaaring yderst kort, gul, deres opstaaende Behaaring brunlig. Sort, Følehornenes Rod og Benene rødlige, Laar og Skinneben dog ofte delvis, de sidste undertiden endog helt sorte. Pronotums Forhjørner og Sider hyppigst rødlige. Vingedækkerne med gul Tegning, bestaaende af en Siderandstribe, 2 med denne forbundne Længdepletter, den ene lidt foran, den anden bag Midten, en oftest ret lang Rodplet nær Sømmen og en anden Længdeplet udenfor Rodpletten, samt 2 Par aflange Dobbeltpletter, det ene lige bag Midten, det andet foran Spidsen. Pronotum lidt smalere end eller — hos kraftige Hanner — saa bredt som Vingedækkerne, dets Baghjørner afrundede. Pronotums og Vingedækkernes Punktur omtrent som hos den foregaaende. Længde 3—4,5 mm.

♂: Pronotum lidt bredere end hos ♀. Hos kraftigt udviklede Eksemplarer er Overlæben og Kindbakkerne forlængede, de sidstes Yderrand i Midten forsynet med en kort, stumpvinklet, opadrettet Tand og Mundskjoldets Forrand paa Siden forsynet med en fremadrettet Torn.

Paa Lerbund ved Bredden af ferske Vande, baade stillestaaende og rindende; udbredt, men temmelig sjælden. Bøllemosen, Dybesø ved Rørvig, Lellinge Aa; Nykøbing F.; Kerteminde; Aarhus.

4. *H. fuscus* Kiesw. Ligner den foregaaende yderst stærkt, men adskilles fra den ved de i Oversigten nævnte Kendetegn samt ved, at Hannens Mundskjold, Overlæbe og Kindbakker er simple. Længde 3—3,6 mm.

Udbredt og vistnok almindeligere og mindre bundkræsen end den foregaaende. Den forekommer baade ved fersk og salt Vand, baade i leret Muldjord og paa Hedebund og i Klitter.

2. Underslægt *Littórimus* Des Gozis.

1. Bugleds Laarlinier indadtil fortsatte fremefter til Baghoften (Fig. 74, 2). Følehornene 11- eller 10-leddede, med brat afsat 7- eller 6-leddet Kølle. Pronotums Rod fuldstændigt randet.

5. *H. hispídulus* Kiesw. Temmelig bred og hvælvet. Vingedækkernes Behaaring nedliggende, ret tæt og kraftig, guldgul, deres opstaaende Behaaring temmelig lang, gullig, rækkevis ordnet. Sort, Følehornenes Rod og Fødderne lysere. Pronotums Forhjørner oftest rødlig. Vingedækkerne med rødgul Tegning, bestaaende af en smal, undertiden afbrudt Siderandstribe, to med denne forbundne brede, undertiden i 2 Pletter opløste takkede Tværbaand, et foran og et bag Midten, og en oftest med Sideranden forbundet Spidsplet. Pronotum hos denne og den følgende Art (samt *H. aureolus*) sluttende noget tættere til Vingedækkerne end hos de andre Arter. Vingedækkerne med tæt og temmelig kraftig Punktur og iblandede meget fine Punkter, ofte med forholdsvis tydelige Længdestriber. Længde 3—3,5 mm.

♂: Pronotum omtrent saa bredt som (hos ♀ lidt smalere end) Vingedækkerne.

Udbredt og undertiden i Antal, men sjælden. Paa Sandbund ved Sø- og Aabredder, ved Kildevæld i Brinker og i Klitter. Strandmøllen, Frederiksdal; Nykøbing F.; Skagen, Løkken, Kandestederne, Venge Sø ved Skanderborg, Mossø, Horsens, Skallingen.

6. *H. intermédius* Kiesw. Ligner den foregaaende, men adskiller sig fra den ved de i Oversigten nævnte Kendemærker samt ved, at Oversiden er mere blank, at Vingedækkernes nedliggende Behaaring er kortere og brunlig, kun paa den lyse Tegning guldgul, og at deres opstaaende Behaaring er brunlig. Vingedækkernes lyse Tegning ofte delvis, meget sjældent endog helt forsvundet. Længde 3—3,5 mm.

♂ og ♀: Som den foregaaende.

Denne Art er herhjemme hidtil kun fundet for mange Aar tilbage i Antal paa et leret Sted i en Grusgrav tæt Syd for Nykøbing F. samt senere i et enkelt Eksemplar ved Esbjerg.

[*H. marítimus* Guer. (*séricans* Schiødte). Let kendelig ved den ringe Størrelse i Forbindelse med Farven. Forholdsvis smal og hvælvet. Vingedækkernes Behaaring graagul. Sort, Følehornene brunlige eller rustrøde, Benene rustrøde, ofte med delvis mørkere Laar og Skinneben. Pronotums Sider og en, ofte fortil forkortet, Længdemidts- stribe rødlig. Vingedækkerne med svagt afgrænset eller udvisket, mørkt rødgul Tegning, bestaaende af en ofte utydelig Siderandstribe, en aflang Skulderplet, en Længdeplet nær Sømmen foran Midten, et med Sideranden forbundet, indadtil bagudkrummet Tværbaand bag Midten og en Spidsplet. Pronotum yderst fint og tæt punkteret, i Midten omtrent parallelsidet. Vingedækkernes Punkter ikke særlig fin eller tæt, med iblandede meget fine Punkter. Længde 2,4—3,4 mm.

♂: Pronotum bredere end (hos ♀ c. saa bredt som) Vingedækkerne.

Denne Art, der bl. a. er fundet i Marskleret ved Husum i Slesvig, vil muligvis ogsaa kunne træffes hos os, snarest vel langs den sydligste Del af Jyllands Vestkyst.]

### 3. Underslægt *Phyrites* Schiødte.

1. Bugleds Laarlinier indadtil fortsatte frem- efter til Baghoften. Følehornene 11-leddede, fra 3. Led jævnt kølleformet fortykkede. Pronotums Rod fuldstændigt randet.

7. *H. auréolus* Schiødte. Kortere og bredere end nogen af de andre Arter, ret stærkt hvælvet. Vingedæk- kernes nedliggende Behaaring brun, pletvis sølvhvid, deres opstaaende Behaaring meget lang, brun. Sort, Følehornenes Rod og Fødderne lysere; Bugleddene paa hver Side med

en rød Plet. Pronotum sluttende ret tæt til Vingedækkerne, Baghjørnerne retvinklede, ikke afrundede, Punkturen ikke ret kraftig eller tæt, med iblandede fine Punkter. Vingedækkerne kraftigt og ret tæt punkterede, med iblandede yderst fine Punkter. Længde 3,7—4 mm.

Af denne Art er der for mange Aar siden fundet nogle faa Eksemplarer paa Syltengene ved Rødby Fjord og tæt Nord for Nykøbing F., samt et enkelt Eksempel ved Redsle, <sup>31/5</sup> 1887.

#### 4. Familiegruppe

### Brachyméra.

Hudskelettet kraftigt kitiniseret. Følehornene oftest med Kølle, deres Ledantal 5—11. Vingedækkerne (undtagen hos Slægten Anthrenus blandt Dermestidae) med Sidedækker. Forhofterne tapformede eller tværbrede, Baghofterne med Laardækker. Laarene med Skinnebensus. Fødderne 5-leddede, kun hos Slægten Syncalypta blandt Byrrhidae 4-leddede, Kloleddet ikke paafaldende langt og kraftigt. Bugen med 5 Led.

Af denne Gruppe er der hidtil i Danmark fundet 33 Arter.

#### Oversigt over Familierne.

1. Panden i Midten med et Biøje, i modsat Fald (Dermestes) Forhofterne tapformet fremstaaende ..... 1. Dermestidae.
- Panden uden Biøje. Forhofterne, tværbrede, ikke fremstaaende. Kroppen oval eller kort oval, Oversiden højt hvælvet ..... 2.
2. Panden lodret nedfaldende. Hagen kort. Vingedækkerne uden Børsteknipper .... 2. Byrrhidae.

Panden kun let nedadbøjet. Hagen meget stor, hæsten dækkende hele Munden. Vingedækkerne med rækkestillede Børsteknipper

3. Nosodéndridae.

### 1. Familie **Derméstidae** (Klannere).

Kroppen tætsluttet, aflang eller kortere og bredere, som Regel behaaret, hos *Anthrenus* skælklædt. Hovedet med mere eller mindre stærkt nedfaldende Pande og nedadrettede Munddele, Panden i Midten med et Biøje, undtagen hos *Dermestes*. Mundskjoldet ikke adskilt fra Panden ved en Tværlinie. Følehornene oftest 11-leddede, undertiden med færre Led, som Regel med en Kølle, bestaaende af 3, undertiden flere end færre, Led. Pronotum sluttende tæt til Vingedækkerne, Bagranden paa hver Side indbugtet, saa at den ofte i Midten danner et fremspringende Parti, som undertiden dækker Scutellums Rod. Vingedækkerne omfattende Bagkroppen fuldstændigt, uregelmæssigt punkterede, Sidedækkerne tydelige fortil (undtagen hos *Anthrenus*), bagud tilsmalnede, oftest forsvundne langs Bugen. Pronotums ombøjede Sider med utydeligt eller med skarpt afgrænsede Følehornsfurer, der hos *Anthrenus* griber ind i Pronotums Siderand. Forhoftegruberne bagtil aabne. Bagbrystets Episterner brede og parallelsidede. Forhofterne tapformede eller tværbrede. Baghofterne tværbrede, med Laardækker, under hvilke der findes en Laarfure, og som hyppigst er omtrent parallelsidede eller jævnt tilsmalnede udefter, men hos *Dermestes* pludseligt tilsmalnede udefter. Benene tem-



melig korte, Laarene paa Indersiden med en Skinnebensfure, Skinnebenene (hos de danske Slægter) uden Fodfure. Fødderne 5-leddede, Kløerne simple. Bugen med 5 frie Led.

Dermestiderne lever som Larver i Reglen af dyriske Rester og optræder undertiden som Skadedyr. De fuldvoksne Dyr søger undertiden til Blomster. Flere af vore Arter forekommer i Danmark kun kosmopolitisk.

### Oversigt over Slægtsgrupperne.

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Oversiden skælklædt.....   | 4. Anthrenini. |
| Oversiden behaaret .....  | 2.             |
| 2. Panden uden Biøje i Midten. Munden fri   |                |
|   | 1. Dermestini. |
| Panden i Midten med et Biøje.....   | 3.             |
| 3. Munden fri. Forhofterne tapformede   | 2. Attagenini. |
| Munden dækket af Prosternum. Forhofterne tværbrede .....  | 4.             |
| 4. Oversiden kun med lang, opstaaende Behaaring. Pronotum paa hver Side indenfor Baghjørnerne med en Længdekøl.....   | 5. Trinodini.  |
| Oversiden (undtagen hos Phradonoma) med nedliggende, undertiden tillige med opstaaende Behaaring. Pronotum uden Længdekøl paa hver Side indenfor Baghjørnerne |                |
|   | 3. Megatomini. |

#### 1. Slægtsgruppe Dermestini.

Munden fri. Hovedet uden Biøje. Følehornene 11-leddede, med 3-leddet Kølle, der er ens hos begge Køn. Pronotums ombøjede Sider med dybe Følehornsfurer. Forhofterne tapformet fremstaaende, næsten berørende hinanden. Prosternalforlængelsen smal, trekantet, tilspidset, endende mellem Forhofterne. Mesosternalforlængelsen uden Midtfure. Baghofternes Laardækker udadtil pludseligt tilsmalned,

saa at de ikke dækker Baghofternes ydre Del. Mellem- og Bagføddernes 1. Led kortere end eller saa langt som 2. Led. 1. Bugled i Midten omtrent dobbelt saa langt som 2., paa hver Side med en fordybet Længdestribe. Kroppen behaaret.

### 1. *Derméstes* L.

Kroppen aflang. Pronotum bredere end langt, Bagranden paa hver Side indbugtet. Vingedækkernes Sidedækker synlige til Spidsen, fortil brede, bagtil yderst smalle. Benene kraftige, Skinnebenene med rækkestillede Smaatorne og kraftige Endesporer.

Hannen er som Regel kendelig ved at 3. og 4. eller alene 4. Bugled i Midten har en glatrandet, børstebærende Grube.

### Oversigt over Arterne.

- |    |  |                       |
|----|--|-----------------------|
| 1. | Vingedækkernes Sømspidser tornformet udtrukne.....   | 1. <i>vulpinus</i> .  |
|    | Vingedækkernes Sømspidser ikke tornformet udtrukne.....  | 2.                    |
| 2. | (Vingedækkerne med bagtil stærkt fordybede Længdestriber.....  | <i>bicolor</i> .)     |
|    | Vingedækkerne ikke med bagtil stærkt fordybede Længdestriber.....  | 3.                    |
| 3. | Pronotums Sider i større eller mindre Omfang med hvid, indadrettet Behaaring.....                              | 4.                    |
|    | Pronotums Sider med anderledes farvet, bagudrettet Behaaring.....  | 5.                    |
| 4. | 5. Bugled med en sort Plet i hvert Forhjørne og en sort Midtplet.....  | 2. <i>frischii</i> .  |
|    | (5. Bugled kun med en sort Plet i hvert Forhjørne.....   | <i>carnivorus</i> .)  |
| 5. | Vingedækkerne i forreste Halvdel paa rødbrun Grund med et Grundfarven dækkende Tværbaand af graagule Haar..... | 7. <i>lardarius</i> . |

- Vingedækkerne uden noget saadant Tværbaand  
fortil ..... 6.
6. Hele Oversiden marmoreret af pletvis sorte og  
lyseblaa Haar. Følehornskøllen sort. 3. murínus.  
I hvert Fald Pronotum anderledes behaaret... 7.
7. Undersidens Behaaring hvid. Pronotum paa hver  
Side uden tydelig Grube foran Bagrandens  
Indbugtning. Længde 5—8 mm ..... 8.  
Undersidens Behaaring gullig. Pronotum paa  
hver Side med en tydelig Grube lige foran  
Bagrandens Indbugtning. Længde 7—10 mm. 10.
8. Følehornenes 9. Led indadtil længere end 10.  
Led, Køllen temmelig løstleddet. Pronotum  
spættet af pletvis sorte og rustgule (eller  
hvide) Haar ..... 4. undulátus.  
Følehornenes 9. Led indadtil ikke eller næppe  
længere end 10. Led, Køllen kompakt ..... 9.
9. Laarene med en hvid Haarring. Mindre, 5—6 mm  
5. atomárius.  
Laarene uden hvid Haarring. Større, 6,5—8 mm  
6. laniárius.
10. (Pronotums Bagrand fint randet. 1. Bugled paa  
hver Side med en Længdefure, der fortil kun  
bøjer svagt indad..... peruviánus.)  
Pronotums Bagrand ikke randet. Længdefuren  
paa 1. Bugled bøjer fortil stærkt indad  
8. cadaverínus.

1. *D. vulpínus* Fabr. Let kendelig fra alle de føl-  
gende Arter ved, at Vingedækkernes Sømspids er torn-  
formet udtrukket og deres Bagrand nær Sømspidsen fint  
tandet. Sort eller brun, Følehornene rustrøde eller brune.  
Hovedet med hvid og gul Behaaring. Pronotum og Vinge-  
dækkerne med tynd, mørk og iblandet graahvid Behaaring  
(hos var. *sénex* Germ. med ensfarvet lysegraa Behaaring);  
Pronotums Sider med tæt, hvid, skraat indadrettet Be-  
haaring, dets Bagrand og Scutellum rustgult behaaret.  
Pronotum kraftigt og meget tæt punkteret. Vingedækkerne  
tæt og ret fint punkterede, Undersiden med tæt, kridhvid  
Behaaring, 1.—5. Bugled paa hver Side i Forhjørnet med  
en paa 1. Led stor, paa de følgende Led mindre, sort  
Plet, 5. Led yderligere med en bred, mørk Midtstribe, saa

at den hvide Behaaring er opløst i 2 Pletter. Længde 5,5—10 mm.

♂: 4. Bugled i Midten med en glatrandet, børste-bærende Grube.

Fundet kosmopolitisk i et Garveri ved København især i August og September paa Gedeskind. Foruden paa ugarvet Skind gør den ogsaa undertiden Skade paa Kork og Tobak.

2. *D. fríschi* Kugel. Ligner den foregaaende, men adskilles let fra den ved, at Vingedækkernes Sømspids og Bagrand er simple, at Kroppen er lidt mindre slank, og at 5. Bugled i Midten som Regel kun er mørkt bagtil, saa at den hvide Farve er sammenhængende. Længde 6—9 mm.

♂: Som den foregaaende.

Fundet kosmopolitisk paa Skind og Pelsværk, alene eller sammen med den foregaaende, samt en enkelt Gang (1870) i en Sandgrav ved Jagtvejen i København. I Tyskland er den almindelig ved Aadsler og Knogler.

[*D. carnivorus* Fabr. Ligner den foregaaende, men adskilles fra den ved det i Oversigten nævnte Kendemærke samt ved, at Kroppen er plumpere og bredere og Oversidens Punktur finere. Arten er meget variabel; oftest har Vingedækkerne en rustrød Skulderplet, der ikke sjældent breder sig helt ind til Sømmen. Ofte danner Vingedækkernes lyse Behaaring svage Tværbaand, men undertiden er Oversiden temmelig jævnt og ensfarvet graat behaaret. Undertiden er Undersidens Behaaring mørk. Længde 6,5—8,5 mm.

♂: 3. og 4. Bugled hvert med en glatrandet, børste-bærende Midtgrube.

Denne i Amerika hjemmehørende Art er fundet kosmopolitisk bl. a. i Hamburg og vil antagelig ved Lejlighed kunne paatræffes ogsaa hos os.]

3. *D. murínus* L. Let kendelig paa Oversidens af sorte og lyseblaa Haar marmorerede Udseende og den sorte, ret kraftige, løstleddede Følehornskølle. Paa Pronotum

er to tætstillede Smaapletter ved Forranden, to langtadskilte Smaapletter bag Midten og Bagrandens Midte tilligemed Scutellum rustgult behaarede. Sort, Følehornsrøden undertiden rødbrun. Oversiden meget tæt punkteret. Undersiden med kridhvid, gulhvid og rødhvid, tæt Behaaring, 1. Bugled med en stor ydre og en mindre indre sort Rodplet; 2.—4. Bugled paa hver Side med en sort Plet; 5. Bugled sort med 3 hvide Rodpletter. Laarene i Midten og i yderste Fjerdedel med en hvid Haarring. Længde 7—9 mm.

♂: 3. og 4. Bugled hvert med en glatrandet, børstebærende Midtgrube.

Sjælden. Jyderup (i et Hestekranie, Maj); Frihedsminde og Maribo paa Lolland (Juni); Esbjerg (Vesterstranden, paa Fugleaadsler) og Fanø (i Klitterne ved døde Faar, i Antal især i Juni), Sønderborg.

4. *D. undulatus* Brahm. Sort, Følehornene rødbrune. Hoved, Pronotum, Scutellum og Vingedækkernes Rod spættet af pletvis sorte og rødgule (eller hvide) Haar, Vingedækkerne iøvrigt marmorerede af sort og hvid (eller lyseblaa) Behaaring. Oversiden tæt punkteret. Undersiden med tæt, kridhvid Behaaring, 1. Bugled paa hver Side i yderste Tredjedel sort, 2.—4. Led paa hver Side med en sort Plet, 5. Led sort med 2 smaa, hvide Rodpletter og ofte smal, hvid Midtlinie. Laarene med en, undertiden utydelig, hvid Haarring. Længde 5—6,5 mm.

♂: Som den foregaaende.

Fundet kosmopolitisk sammen med *D. vulpinus* og *frischii* i et Garveri ved København.

5. *D. atomarius* Er. Ligner den foregaaende, men adskilles fra den ved, at Kroppen fortil er mindre tydeligt tilsmalnet, at Følehornskøllen er forholdsvis betydeligt mindre og mere kompakt samt dens 1. Led næppe længere end 2., at Pronotums Punktur er tættere, at Vingedækkernes lyse Haar ikke er hvide eller lyseblaa, men hvid-

graa, og at 5. Bugleds 2 hvide Pletter er større, oftest naaende tilbage til Leddets Bagrand. Følehornene brunrøde, Køllen ofte mørkere, Benene sorte eller brune. Længde 5—6 mm.

♂: Som *D. murinus*.

Hos var. *hélmi* Reitter er Pronotum ikke spættet, men ensfarvet graaligt behaaret og Vingedækkerne jævnt, hvidgraat behaarede.

Udbredt og temmelig almindelig hos os paa Stranden under Tang, undertiden ogsaa ved Indsøer (Tissø). Hovedformen er vistnok langt sjældnere end var. *hélmi*.

6. *D. laniárius* Illig. Oversidens tynde, ensartede, hvidgraa, lidet iøjnefaldende Behaaring og Undersidens tætte, hvide Behaaring gør denne Art let kendelig fra alle de andre undtagen *D. atomarius* var. *hélmi*. Fra denne sidste adskiller den sig ved, at Kroppen er bredere og meget stærkere hvælvet, at Følehornenes 8. Led kun er ganske lidt smallere end 9. Leds største Bredde, at Pronotum bagtil oftest er lidt bredere end Vingedækkernes Rod, at Skinneben og Fødder er betydeligt kraftigere, at Laarene mangler hvid Haarring, og at Gennemsnitsstørrelsen er betydeligere. 2.—4. Bugled har som Regel paa hver Side foruden den sorte Sideplet i en lille, sort, indre Plet ved Bagranden, og 5. Bugled er enten helt sort eller forsynet med 2 smaa hvide Rodpletter. Længde 6,5—8 mm.

♂: Som *D. murinus*.

Udbredt, men temmelig sjælden. Paa Sandbund ved Aadsler og Knogler eller under Lyng o. lign. Især i Maj—Juni og August—September.

7. *D. lardárius* L. (Flæskeklanneren). (Fig. 76). Let kendelig paa Vingedækkernes graagule Haartværbaand. Sort, Følehornene brunrøde. Pronotum med tynd, sort eller brunlig Behaaring og med nogle smaa, gulgraa Haarpletter, Punkturen meget tæt. Vingedækkerne er i forreste Halvdelen rødbrune, men denne Farve dækkes af et tæt graa-

gult Haartværbaand, der fortil er afbrudt af en brun Rodplet og i Midten har 3 brune Smaapletter. Vingedækkernes bageste Halvdel tyndt sort behaaret. Brystet og Benene med graagul, Bugen med brun Behaaring. Længde 7—9 mm.

♂: Som *D. murinus*.

Denne Art er udbredt i Huse især i Byerne, hvor den træffes ved tørre dyriske Stoffer. Den optræder ogsaa som Skadedyr i Pelsværk, i Pølsefabrikker og i Naturaliesamlinger.

[*D. bicolor* Fabr. Let kendelig ved Vingedækkernes bagtil stærkt fordybde Længdestriber og Oversidens forholdsvis grove og lidet tætte Punktur. Rødbrun, Hovedet bagtil, Pronotum i større eller mindre Omfang og Vingedækkerne undtagen Skulderen brunsorte. Oversiden med fin og tynd, mørk Behaaring, Hovedet, Pronotums Sider og Bagrand, Scutellum og Vingedækkernes Skuldre med grovere, gul Behaaring. Undersiden gult behaaret. Længde 7—9 mm.

♂: Som *D. murinus*.

Fundet bl. a i Hamburg i Huse. Den er ogsaa undertiden fundet i Dueslag, hvor dens Larve kan gøre Skade ved at angribe og dræbe Dueunger.

*D. peruvianus* Casteln. Langstrakt. Brunsort, Følehornene og ofte en Del af Undersiden samt Benene brunrøde. Oversiden med gullig eller graalig, tynd Behaaring, Pronotums Bagrand og Scutellum ret tæt gult behaarede. Pronotums Bagrand paa hver Side dybt indbugtet og foran Indbugtningen med en Grube. Punkturen paa Pronotum og Vingedækkerne temmelig fin og ret tæt. Undersidens Behaaring gullig. Længde 8—10 mm.

♂: 4. Bugled med en glatrandet børstebærende Midtgrube.

Denne Art, der er fundet kosmopolitisk bl. a. i Hamburg, kunde ogsaa ventes fundet hos os.]

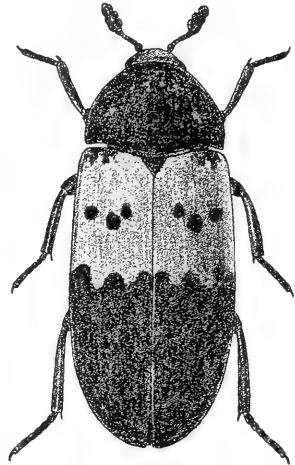


Fig. 76. *Dermestes lardarius* (Flæskeklanner).  $\times 5$ .

8. *D. cadaverinus* Fabr. Ligner den foregaaende meget, men adskiller sig fra den ved de i Oversigten nævnte Kendemærker samt ved noget kortere og bredere Krop og noget kraftigere og tættere Punktur paa Pronotum og Vingedækkerne. Endvidere har som Regel 2.—4. Bugled hvert 4 og 5. Bugled 3 mørke Pletter. Længde 7—9 mm.

♂: 3. og 4. Bugled med en glatrandet, børstebærende Midtgrube.

Fundet kosmopolitisk i Soyakagefabrikken i København og i Aarhus paa Oliefabrikkens Lagre.

## 2. Slægtsgruppe *Attagenini*.

Adskilt fra forrige Slægtsgruppe ved, at Panden i Midten er forsynet med et Biøje, at Følehornenes 3-leddede Kølle er forskellig hos ♂ og ♀, at Pronotums Følehornsfurer er lidet dybe, at Forhofterne er adskilte fuldstændig af Prosternalforlængelsen, som griber ind i en Midtfure paa Mesosternum, at Baghofternes Laardækker udadtil er jævnt tilsmalnedede og helt dækker Baghofterne, og at 1. Bugled i Midten er saa langt som 2. Led og mangler Sidedriber.

### 1. *Attagenus* Latr.

Pronotum bredere end langt, tilsmalnet fremefter, Bagranden paa hver Side indbugtet, Baghjørnerne ikke eller kun lidt bagudtrukne. Vingedækkernes Sidedækker fortil brede, tilsmalnedede bagud, kun naaende til 1. Bugled. Skinnebenenes Yderside med finere eller grovere Torne og tydelige Endesporer.

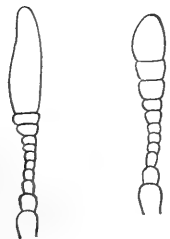


## Oversigt over Arterne.

1. Oversiden med 5 hvide Haarpletter, 3 paa Pronotums Rod, 1 midt paa hvert Vingedække nær Sømmen . . . . . 1. pelliö.  
(Oversiden uden hvide Haarpletter . . . . . piceus.)

1. *A. pelliö* L. (Pelsklanneren). (Fig. 77). Sort, Følehornene rødgule, Køllen og ofte Rodledet mørkere, Benene brunrøde, Laarene oftest mørkere. Oversiden med fin og tynd, sort eller brun Behaarung og 5 hvide Haarpletter, 3 paa Pronotums Rod og 1 paa Midten af hvert Vingedække, nær Sømmen, oftest har hvert Vingedække yderligere 2 meget smaa hvide Pletter bag Skulderen. Undersiden med graa eller gulgraa Behaarung. Oversiden temmelig fint og tæt punkteret. Længde 4—5,5 mm.

♂: Følehornenes Endeled omtrent saa langt som de andre Led tilsammen, kun lidt sammentrykt. (Fig. 78, 1).



1 2  
Fig. 78. Højre Følehorn af *Attagenus pelliö* ♂ (1) og ♀ (2).

♀: Følehornenes Endeled c. saa langt som 9. + 10. Led (Fig. 78, 2).

Almindelig, især i Huse. Den gør ofte Skade paa Pelsværk, Lædervarer og Uldstoffer og i Naturaliesamlinger. I det frie søger den til Blomster, f. Eks. Hvidtjørnens.

[*A. piceus* Oliv. Let kendelig fra den foregaaende ved, at Oversiden mangler hvide Haarpletter, at Vingedækkernes Punktur er tættere og lidt kraftigere, og at Størrelsen gennemsnitlig er ringere. Længde 3,3—5 mm.

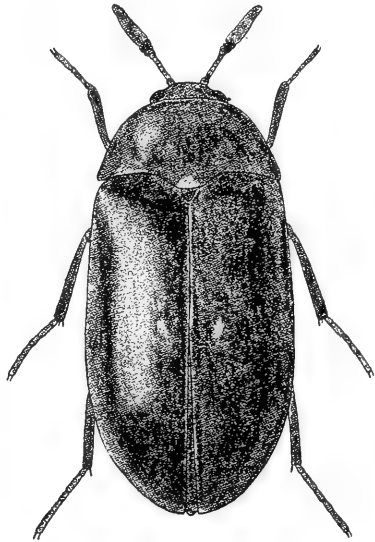


Fig. 77. *Attagenus pelliö* (Pelsklanner) ♂. × 9.

♂: Følehornenes Endeled noget kortere end de andre Led tilsammen, ret stærkt sammentrykt.

♀: Følehornenes Endeled c. saa langt som 9. + 10. Led.

Denne Art, der bl. a. er fundet kosmopolitisk i Lübeck, kan ogsaa ventes fundet hos os.]

### 3. Slægtsgruppe *Megatomini*.

Munden dækket af Prosternum. Panden i Midten med et Biøje. Følehornene 10- eller 11-leddede, med en Kølle, der ofte er forskellig hos ♂ og ♀. Pronotum uden Længdekøl paa hver Side, dets ombøjede Sider med utydeligt eller skarpt afgrænsede Følehornsfurer. Forhøfterne tværbrede. Prosternalforlængelsen smal, gribende ind i en Midtfure paa Mesosternum. Baghøfternes Laardækker korte, oftest kun lidet tilsmalnede udadtil. Melle- og Bagføddernes 1. Led længere eller saa langt som 2. Led. Kroppen behaaret.

#### Oversigt over Slægterne.

1. Pronotums ombøjede Sider med utydeligt afgrænsede Følehornsfurer. Skinnebenenes Yderside uden Torne. Følehornene med 3-leddet Kølle ..... 2.  
Pronotums ombøjede Sider med skarpt afsatte Følehornsfurer ..... 3.
2. Følehornene 11-leddede. .... 1. *Megatóma*.  
Følehornene 10-leddede ..... 2. *Globicórnis*.
3. (Skinnebenenes Yderside tornklædte. Følehornene med 3-leddet Kølle ..... *Phradonóma*.)  
Skinnebenenes Yderside uden Torne ..... 4.
4. Følehornskøllen 3-leddet, meget kraftig, 1. Led væsentlig længere end 2. (Fig. 82). Længde 4—5 mm ..... 4. *Ctésias*.  
Følehornskøllen 4—8-leddet, undtagelsesvis (*Trogoderma granarium*) 3-leddet, men Størrelsen da kun 1,5—2,5 mm ..... 5.
5. Mellehøfterne adskilt langt fra hinanden, Me-

tasternalforlængelsen mellem dem bredt afrundet ..... 3. Trogodérma.  
(Mellemhofferne ikke ret langt adskilte fra hinanden, Metasternalforlængelsen mellem dem trekantet ..... Entomotrógus.)

### 1. *Megatóma* Sam.

Kroppen langstrakt. Følehornene 11-leddede, med stor 3-leddet Kølle. Pronotum tilsmalnet fremefter, Bagranden paa hver Side stærkt indbugtet, de ombøjede Sider med utydeligt afgrænsede Følehornsfurer. Metasternalforlængelsen mellem Mellemhofferne trekantet. Skinnebenene slanke, uden Torne paa Ydersiden.

1. *M. undáta* L. (Fig. 79). Sort, Fødderne brunrøde. Tyndt, mørkt behaaret, Oversiden med iblandede, grovere, hvide Haar; Pronotums Rod med 3 hvide Haarpletter, af hvilke den midterste er den mindste, Vingedækkerne med 2 takkede hvide Haartværbaand, et foran og et bag Midten. Hoved og Pronotum meget tæt og ret groft, Vingedækkerne finere og mindre tæt punkterede. Længde 3,8—6 mm.

♂: Følehornene længere, deres Kølle længere end de andre Led tilsammen, Endeledet mindst saa langt som de 2 andre Kølleled tilsammen.

♀: Følehornene kortere, deres Kølle kortere end de andre Led tilsammen, Endeledet meget kortere end de 2 andre Kølleled tilsammen.

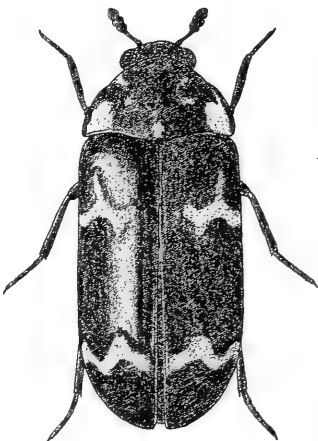


Fig. 79. *Megatoma undata* ♀. × 10.

Udbredt, men meget sjælden og enkeltvis. Charlottenlund (om Efteraaret i Fuglekasser i en Have), Bøllemosen

(i Antal i Maj og Okt. paa gamle Birkestammer, under Barkskæl, hvor der er Edderkoppespind med dyriske Rester), Jægerspris Nordskov (banket af Eg, Juni), Bognæs; Smaaøerne; Sydjylland. Den søger undertiden til Blomster. Larven er i Udlandet fundet i gammelt Træ i træborende Biers (*Xylocopa*) Cellegange og i Kokoner af Bladhvæpe (*Cimbex*).

## 2. *Globicórnis* Latr.

Adskilt fra den foregaaende Slægt ved mindre langstrakt Krop og 10-leddede Følehorn.

Larverne lever især under løs Træbark eller i gammelt Træ af Larvehude og andre Insektrester.

### Oversigt over Arterne.

1. Vingedækkerne i forreste Tredjedel med et buet, noget utydeligt Tværbaand af gule Haar. Følehornenes Endeled hos begge Køn kortere end de 2 andre Kølleled tilsammen. Længde 2,3—2,8 mm ..... 3. *fasciáta*.  
Vingedækkerne uden lyst Tværbaand. Følehornenes Endeled hos ♂ længere end de 2 andre Kølleled tilsammen. Længde 2,2—5 mm .... 2.
2. Følehornskøllen omtrent dobbelt saa lang som de andre Led tilsammen (Fig. 80, 2 og 3).... 3.  
Følehornskøllen ikke nær dobbelt saa lang som de andre Led tilsammen ..... 4.

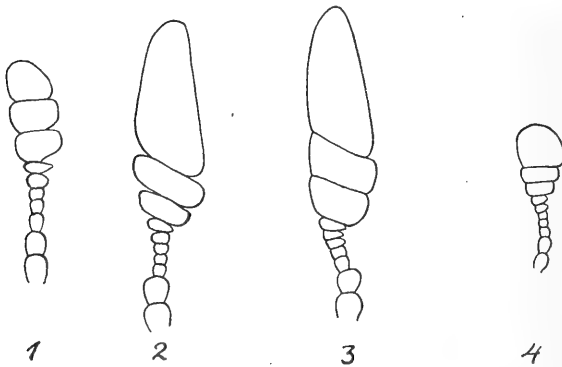


Fig. 80. Venstre Følehorn af *Globicórnis corticalis* ♀ (1) og ♂ (2), *marginata* ♂ (3) og *nigripes* ♂ (4).

3. Følehornenes Kølle tætledet, 1. Kølled næppe kortere end 2. (Fig. 80, 3) . . . . . 1. margináta ♂.  
Følehornenes Kølle løsere ledet, 1. Kølled tydeligt kortere end 2. (Fig. 80, 2). 2. corticális ♂.
4. (Følehornenes Endeled længere end de 2 andre Kølled tilsammen (Fig. 80, 4) . . . . . nígripes ♂.)  
Følehornenes Endeled kortere end de 2 andre Kølled tilsammen . . . . . 5.
5. (Mindre, 2,2—3,2 mm. Følehornskøllen tydeligt kortere end de andre Led tilsammen. nígripes ♀.)  
Større, 3,5—5 mm. Følehornskøllen kun lidt kortere end de andre Led tilsammen (Fig. 80, 1) . . . . . 6.
6. Pronotum stærkt hvælvet paa langs<sup>1)</sup>, tæt punkteret . . . . . 1. margináta ♀.  
Pronotum mindre stærkt hvælvet paa langs<sup>1)</sup>, mindre tæt punkteret . . . . . 2. corticális ♀.

1. *G. margináta* Payk. Sort eller brunsort, Vingedækkerne undertiden helt eller delvis brune, Følehornene rustrøde, Benene sorte eller brunrøde med lysere Fødder. Oversiden med fin, kort, tynd, nedliggende sort eller gulgraa Behaarung. Pronotum foran Roden med et Tværintryk, med noget afrundede Baghjørner, tæt og ret groft punkteret. Vingedækkernes Punktur finere og mindre tæt. Længde 3,8—5 mm.

♂: Følehornskøllen tætledet, omtrent dobbelt saa lang som de andre Led tilsammen, 1. og 2. Kølled omtrent lige lange, 2. c. dobbelt saa bredt som langt, Endeledet c. 1½ Gang saa langt som 1. + 2. Kølled (Fig. 80, 3). Pronotum temmelig stærkt hvælvet.

♀: Følehornskøllen kun lidt kortere end de andre Led tilsammen, Kølledene kun lidet forskellige i Størrelse (omtrent som Fig. 80, 1). Pronotum stærkt hvælvet. Vingedækkerne bredere end hos ♂.

4 Eks. fundne kosmopolitisk paa en københavnsk Tømmerplads i Maj 1880—84. Arten angives at leve i gammelt Træ og at søge til Blomster.

<sup>1)</sup> Ses bedst i Profil.

2. *G. corticális* Eichh. (Fig. 81). Ligner den foregaaende stærkt, men adskiller sig fra den ved, at Pronotum hos begge Køn er forholdsvis mindre stærkt hvælvet paa langs, noget mindre groft og tæt punkteret og derfor noget blankere samt dets Baghjørner næppe afrundede, at Oversidens Behaarung er guldgraa eller guldgul, aldrig sort, og at Følehornskøllen oftest er mørkere, jfr. endvidere nedenfor om Hannen. Længde 3,5—4,8 mm.

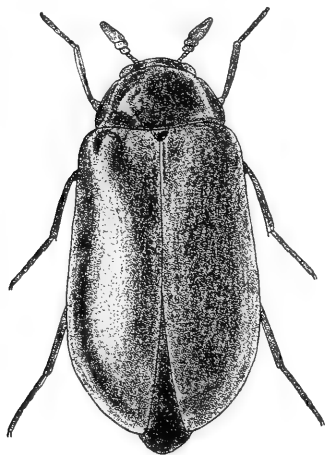


Fig. 81. *Globicornis corticális* ♂. × 10.

♂: Følehornene omtrent som hos den foregaaende, dog at Køllen er løsere leddet, 1. Kølled tydeligt kortere end 2., og dette over dobbelt saa bredt som langt (Fig. 80, 2).

♀: Følehornene omtrent som hos den foregaaende (Fig. 80, 1).

Hidtil herhjemme kun fundet i Nørholm Skov ved Varde (2 Eks. <sup>26/9</sup> og <sup>16/10</sup> 1928 paa en med Vedbend bevokset Egestamme). Arten angives at søge til blomstrende Slaaen (*Prunus spinosa*).

[*G. nígripes* Fabr. Ligner *G. marginata*, men adskiller sig fra den ved ringere Størrelse og Følehornenes Bygning. Oversidens Behaarung sort eller brun. Pronotum tæt og ret groft punkteret, næsten mat. Vingedækkernes Punktur mere spredt, oftest noget ru. Længde 2,2—3,2 mm.

♂: Følehornskøllen næppe saa lang som de andre Led tilsammen, Endeledet stort og bredt, lidt længere end 1. + 2. Kølled (Fig. 80, 4).

♀: Følehornskøllen tydeligt kortere end de andre Led tilsammen, Kølledene kun lidt forskellige i Størrelse.

Denne Art er fundet i Hamburgeggen i Juni paa blomstrende Hvidtjørn og kunde muligvis træffes ogsaa hos os.]

3. *G. fasciáta* Fairm. et Bris. Sort, Vingedækkerne undertiden brune, Følehornene rustrøde, Benene brunrøde,

med lysere Fødder. Oversidens Behaaring tynd og fin, mørk, med iblandede grovere, gule Haar, der paa hvert Vingedække danner et buet Tværbaand, som strækker sig frem mod Scutellum og Skulderbulen. Følehornene ens hos begge Køn, Køllen kortere end de andre Led tilsammen, Endeledet noget kortere end 1. + 2. Kølled. Oversidens Punktur noget finere og mindre tæt end hos *G. nigripes*. Længde 2,3—2,8 mm.

Af denne Art er 2 Eks. fundne ved Maribo <sup>21</sup>/<sub>6</sub> 1881.

[*Entomotrógus* Ganglb.]

Følehornene 11-leddede, Køllen hos ♂ 8-leddet, hos ♀ 4-leddet. Pronotums ombøjede Sider med skarpt afgrænsede Følehornsfurer. Mellemhofterne kun lidt adskilte fra hinanden, Metasternalforlængelsen mellem dem trekantet. Skinnebenene slanke, uden Torne paa Ydersiden.

*E. megatomoïdes* Reitter. Aflang, sort, Følehornene rødgyldne med mørkere Rodled og Kølle, Fødder, ofte ogsaa Skinneben, rødlig. Oversiden med delvis lidt opstaaende, gulbrun Behaaring og med nedliggende hvide Haar, der paa Pronotum danner 2 store Sidepletter og en lille Midtplet og paa Vingedækkerne 3 takkede Tværbaand og en Spidsplet. Pronotums Punktur noget varierende. Vingedækkernes Punktur ret fin og tæt. Længde 2,8—4 mm.

♂: Mindre end ♀; Pronotum noget udvidet foran Baghjørnerne og mod disse noget nedtrykt.

Denne Art, der vistnok stammer fra Meksiko, har bredt sig til Europa, hvor dens Larve ofte har gjort stor Skade i Insektsamlinger. Bl. a. fundet i Hamburg.

*Phradonóma* Ganglb.]

Nærstaaende til den følgende Slægt, fra hvilken den adskiller sig ved, at Skinnebenene paa Ydersiden er tornklædte, de forreste kraftigere, de 4 bageste finere, samt ved at Mellems- og Bagføddernes 1. Led næppe er længere end 2.

*Ph. villósulum* Duftschm. Kort oval, sort, Følehornene ofte delvis lyse, Benene sorte eller brune, med lysere Fødder. Oversiden blank, med temmelig lang, tynd, opstaaende, sort eller brun Behaaring. Følehornene 11-leddede, med 3-leddet Kølle. Pronotum fint og spredt, Vingedækkerne grovere og ret spredt punkterede. 1. Bugled i Midten med 2 fine, bagud divergerende Fodlinier. Længde 2,5—3 mm.

♂: Følehornskøllen lidt længere end hos ♀.

Fundet kosmopolitisk i Hamburgs Frihavn.]

### 3. *Trogoderma* Latr.

Følehornene 11-leddede, Køllen hos ♂ 3—7-leddet, hos ♀ 3—5-leddet. Pronotums ombøjede Sider med dybe, skarpt afgrænsede, bagtil tilspidsede Følehornsfurer. Mellemhøfterne adskilt langt fra hinanden, Metasternalforlængelsen mellem dem bredt afrundet. Skinnebenene slanke, paa Ydersiden uden Torne. Mellem- og Bagføddernes 1. Led noget længere end 2.

#### Oversigt over Arterne.

1. (Følehornskøllen hos begge Køn 3-leddet.  
Længde 1,5—2,5 mm ..... *granarium*.)  
Følehornskøllen hos ♂ 7-leddet, hos ♀ 4-leddet.  
Længde 2—5 mm ..... 2.
2. Vingedækkernes lyse Haarbaand og -pletter staar  
paa sort Bund ..... 1. *nigrum*.  
Vingedækkernes lyse Haarbaand og -pletter staar  
paa rød Bund ..... 2. *versicolor*.

1. *T. nigrum* Hbst. Aflang, ret blank, sort, Vingedækkerne ofte helt eller ved Spidsen brune, Følehorn og Ben rustrøde, Laarene oftere mørkere. Oversiden med tynd og fin, mørk Grundbehaaring og iblandede grovere,



hvide eller gule Haar, der paa Vingedækkerne danner 3 eller 4 bugtede Tværbaand, en Spidsplet og oftest ogsaa en Tværplet ved Roden. Pronotum fint og spredt, paa Siderne stærkere og tættere, noget ru punkteret. Vingedækkernes Punktur varierende i Styrke og Tæthed. 1. Bugled i Midten med 2 fine, bagud divergerende Fodlinier. Længde 2—4 mm.

♂: Følehornskøllen 7-leddet (hos ♀ 4-leddet).

Et enkelt Eks. fundet for mange Aar siden i Vodrofsmølle i København. Arten angives at søge til Blomster.

2. *T. versicolor* Creutz. (*flexuosum* Thoms.). Ligner den foregaaende stærkt, men adskiller sig fra den ved det i Oversigten angivne Kendemærke og ved gennemsnitlig lidt betydeligere Størrelse. Pronotum ofte med røde Pletter, Vingedækkernes Spids og ofte ogsaa en Plet ved Scutellum røde. Oversidens lyse Haartegning, der snart er overvejende rustgul, snart overvejende hvid, varierer betydeligt i Form og Udstrækning. Længde 2,5—5 mm.

♂ og ♀: Som den foregaaende.

Et enkelt Eks. fundet i 1901 i Gentofte. Arten angives at leve i gammelt Træ og søge til Blomster, men optræder ogsaa som Skadedyr i Insektsamlinger.

[*T. granarium* Everts. Sort, Vingedækkerne med 2 rødbrune Tværbaand og rødbrun Spids, undertiden i større Omfang eller helt rødbrune; Følehorn og Ben gule. Oversiden temmelig blank, fint punkteret, fint gulgraat behaaret; Pronotum paa hver Side og foran Scutellum med en hvid Haarplet, Vingedækkerne bagtil oftest med hvide Haarpletter eller -tværbaand. Længde 1,5—2,5 mm.

Denne oprindelig indiske Art er med amerikansk og russisk Hvede blevet indført til Rotterdam og senere fundet i England og flere tyske Byer f. Eks. Hamburg. Larven kan anrette stor Skade i Kornoplæg, Bryggerier, Malterier o. s. v. Antagelig vil Arten ogsaa med Tiden blive fundet hos os.]

4. *Ctésias* Steph.  
(*Tirésias* Steph.).

Nærstaaende til den foregaaende Slægt, men adskilt fra den ved, at Følehornskøllen hos begge Køn er 3-leddet og dens 1. Led væsentlig længere end 2. (Fig. 82).

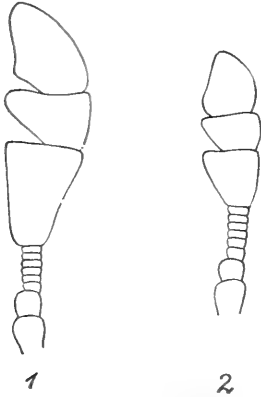


Fig. 82. Højre Følehorn af *Ctesias serra* ♂ (1) og ♀ (2).

1. *Ct. sérra* Fabr. (Fig. 83). Aflang, blankt sort eller sortbrun, Følehorn og Ben rødgule, Laarene ofte brune. Oversiden med tynd, nedliggende, sort Behaarung. Pronotum over dobbelt saa bredt som langt, tilsmalnet stærkt fremefter, fint og spredt punkteret, foran Roden paa hver Side med et svagt Tværindtryk, Roden i Midten stærkt

bagudtrukket, Baghjørnerne noget bagudtrukne, med afrundet Spids. Vingedækkerne ofte med svagt antydede Længdefurer eller Længderibber, Punkturen lidt stærkere og tættere end Pronotums. Længde 4—5 mm.

♂: Følehornskøllen c. dobbelt saa lang som de andre Led tilsammen, 1. Kølleled c. dobbelt saa langt som 2. (Fig. 82, 1).

♀: Følehornskøllen c. saa lang som de andre Led tilsammen, 1. Kølleled omtrent  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lang som 2. (Fig. 82, 2).

Udbredt, men sjælden. Den lever i gamle Træer. I Dyrehaven findes Larven især under løs Bark af gamle Ege, hvor der er rigeligt



Fig. 83. *Ctesias serra* ♂. × 8.

af tørre, døde Insekter, Larvehude o. lign. Imago klækkes i Reglen i Slutningen af Maj eller Begyndelsen af Juni. Arten er ikke vanskelig at klække.

#### 4. Slægtsgruppe *Anthrenini*.

Munden dækket af Prosternum. Panden i Midten med et ofte meget utydeligt Biøje. Følehornene korte, 5—11-leddede, med 3- eller 2-leddet Kølle eller langt, kølleformet Endeled. Pronotums ombøjede Sider med dybe Følehornsfurer. Forhofferne tværbrede. Prosternalforlængelsen gribende ind i den korte Mesosternalforlængelse, der er delt af en Midtfure. Baghofferne Laardækker næppe tilsmalnede udadtil. Kroppen skælklædt.

##### 1. *Anthrénus* Fabr.

Kroppen kort og bred eller oval. Pronotum bagtil i Midten med et stærkt bagudtrukket Parti, der dækker Scutellums Rod, Baghjørnerne omtrent retvinklede. Vingedækkerne uden tydelige Side-dækker. Alle 3 Benpar kan lægges tæt ind til Kroppen i Gruber paa henholdsvis Pronotums ombøjede Sider, Mellembrystets Sider og 1. Bugleds Rod. Benene tynde.

Den under Arterne beskrevne, af Skælklædningen dannede Tegning varierer betydeligt og er hos afgnedne Individuer ofte utydelig.

#### Oversigt over Arterne.

1. Følehornene 11-leddede med 3-leddet Kølle (Fig. 84, 1). 1. Bugled i Midten med 2 fine bagud divergerende Fodlinier . . . . . 2.

- Følehornene 8-leddede eller 5-leddede (Fig. 84, 2—4). 1. Bugled uden Fodlinier ..... 4.
2. Øjnenes Inderrand simpel. Kroppens Skæl ret smalle, over dobbelt saa lange som brede  
1. verbásci.
- Øjnenes Inderrand i nederste Halvdel med en Indbugtning. Kroppens Skæl brede, ikke dobbelt saa lange som brede ..... 3.
3. (Den lyse Skæklædning paa Pronotums Sider indeslutter en lille sort Skælplet noget indenfor Sideranden. Kroppens Sider ret stærkt rundede..... pimpinéllae.)

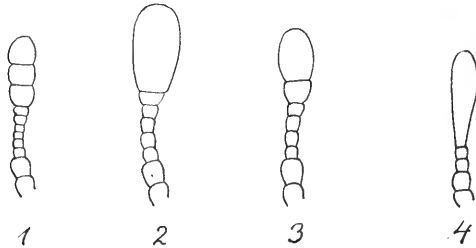


Fig. 84. Højre Følehorn af *Anthrenus verbasci* (1), *muscorum* ♂ (2) og ♀ (3) og *fuscus* ♀ (4).

- (Den lyse Skæklædning paa Pronotums Sider indeslutter ikke nogen sort Plet. Kroppens Sider mindre stærkt rundede... *scrophulariae*.)
4. Følehornene 8-leddede med 2-leddet Kølle (Fig. 84, 2 og 3) ..... 2. *muscorum*.  
Følehornene 5-leddede med langt kølleformet Endeled (Fig. 84, 4) ..... 3. *fuscus*.

[*A. scrophulariae* L. Sort, Følehornssvøben og Skinnebenene ofte brunrøde. Følehornene 11-leddede med tyk, 3-leddet Kølle. Oversidens Skæklædning sort med iblandede hvide og røde eller okkergule Skæl, der paa Pronotum danner 2 store, bagtil indbyrdes forbundne, hvide Sidepletter og nogle hvide Smaapletter samt oftest en smal rød eller okkergul Stribe langs Bagranden og paa Vingedækkerne et takket rødt eller okkergult Sømband og 3 hvide, mod Siderne dog røde eller okkergule Tværbaand, der udadtil forbindes indbyrdes ved rød eller okkergul Skæklædning langs Sideranden. Vingedækkernes Konturer danner, set fra oven, ved Sømspidsen et stumpvinklet Indsnit. Længde 2,5—3,8 mm.

Denne Art, der bl. a. er fundet ved Husum i Slesvig og i Lübeck, vil antagelig ogsaa kunne findes hos os. Den træffes om Forsommeren paa blomstrende Frugttræer, men ogsaa i Huse paa Pelsværk.

*A. pimpinellae* Fabr. Meget nærstaaende til den foregaaende, men adskilt fra den ved de i Oversigten nævnte Kendemærker. Endvidere er Vingedækkernes Tegning noget anderledes, nemlig foran Midten et bredt, hvidt Tværbaand, der strækker sig henimod Scutellum, 2 med Tværbaandet oftest forbundne, hvide Pletter bag Midten og 2 hvide Pletter ved Spidsen samt en Rodplet, nogle Pletter bag Midten og en Stribe bagtil langs Sømmen, der alle er røde eller okkergule. Længde 3—4,5 mm.

Denne Art, der forekommer i Hamborgegnen og træffes paa Blomster, kunde muligvis findes ogsaa hos os.]

1. *A. verbásci* L. (*várius* Fabr.) Adskilt fra de 2 foregaaende ved de i Oversigten nævnte Kendemærker samt ved, at Følehornskøllen (Fig. 84, 1) er smallere, at Følehornsfurerne paa Pronotums ombøjede Sider naar noget længere tilbage, og at Vingedækkernes Konturer ved Sømspidsen i det højeste har et ganske svagt Indsnit. Oversidens Skælklædning okkergul med iblandede, hvide Skæl, der paa Pronotum danner en lille Midtplet og en stor Plet paa hver Side og paa Vingedækkerne 3 takkede, ofte afbrudte Tværbaand, samt med iblandet, sort Skælklædning, der varierer i Udstrækning. Længde 1,8—3,2 mm.

Fundet i København, bl. a. paa Zoologisk Museum, Arten er kendt som et farligt Skadedyr i Huse paa Pelsværk og i Insektsamlinger. I det frie søger den til Blomster.

2. *A. museórum* L. (Fig. 85). Let kendelig paa de 8-leddede Følehorn med 2-leddet Kølle. Sort, Følehorn, ofte med Undtagelse af Køllen, samt Benene eller dog Skinneben og Fødder brunrøde. Øjnene uden Indbugtning. Oversidens Skæl aflangt trekantede, sorte med iblandede hvide og gule, som paa Pronotum danner en lille Rodplet i Midten og en stor Plet paa hver Side og paa Vingedækkerne

en Rodplet, 3 ofte afbrudte Tværbaand og en Spidsplet. Vingedækkernes Konturer uden Indsnit ved Sømspidsen. Længde 2—3 mm.

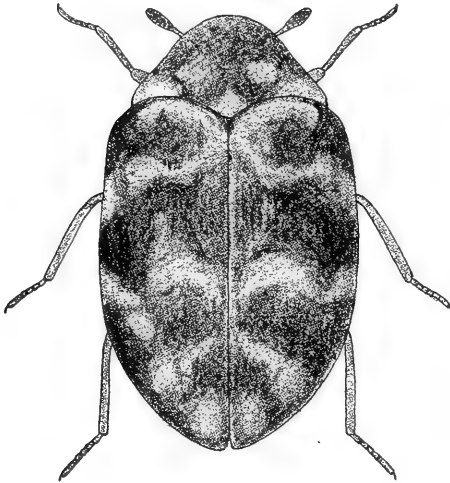


Fig. 85. *Anthrenus museorum* ♀. × 20.

♂: Følehornenes 1. Kølleled meget lille, Endeledet meget langt, kun lidt kortere end 1.—7. Led tilsammen. (Fig. 84, 2).

♀: Følehornenes 1. Kølleled større, Endeledet kun dobbelt saa langt som 1. Kølleled (Fig. 84, 3).

Udbredt og ret almindelig, paa Blomster f. Eks. af Hvidtjørn, Mjødurt og Skærmpplanter. Optræder ogsaa undertiden i Huse som Skadedyr især i Insektsamlinger. Især i Juni.

3. *A. fuscus* Oliv. (cláviger Er.). Ligner den foregaaende stærkt, men adskilles let fra den ved, at Følehornene er 5-leddede med langt, kølleformet Endeled. Endvidere er den gennemsnitlig lidt mindre. Længde 1,7—2,5 mm.

♂: Følehornenes Endeled c. dobbelt saa langt som 1.—4. Led. Følehornsfurerne c. saa lange som  $\frac{2}{3}$  af Pronotums Sidelængde.

♀: Følehornenes Endeled c.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa langt som 1.—4. Led (Fig. 84, 4). Følehornsfurerne rigeligt halvt saa lange som Pronotums Sidelængde.

Fundet i København paa Zoologisk Museum, hvor den i Juli 1879 og Juni 1886 optraadte ødelæggende. Endvidere fundet paa Blomster i en Have i Haderslev. Den skal især søge til Blomster af Lind og af Skærmpplanter.

5. Slægtsgruppe *Trinodini*.

Munden dækket af Prosternum. Panden i Midten med et tydeligt Biøje. Følehornene 11-leddede med 3-leddet Kølle. Pronotum paa hver Side indenfor Baghjørnerne med en Længdekøl, dets ombøjede Sider med kun svage Følehornsfurer. Forhofterne tværbrede. Prosternalforlængelsen (hos den danske Slægt) smal og gribende ind i en Fure paa Mesosternum. Baghjørnernes Laardækker tilsmalnedede udadtil. Kroppen kun med lang, opstaaende Behaaring.

1. *Trinodes* Latr.

Kroppen oval. Pronotum bagtil i Midten med et bagudtrukket Parti, der foran Scutellum er let indbugtet, Baghjørnerne spidsvinklet bagudtrukne. Scutellum temmelig stort. Vingedækkerne fortal med bagud tilsmalnedede Sidedækker. Benene slanke, Laar og Skinneben beklædt med lange Haar.

1. *T. hirtus* Fabr. (Fig. 86). Sort, Vingedækkerne undertiden brunlige, Følehornene rødgule, Benene brungule med lysere Fødder. Oversiden blank, Pronotum næsten glat, Vingedækkerne ret fint og meget spredt punkterede. Længde 1,8—2,2 mm.

♂: Følehornenes Endeled c. dobbelt saa langt som (hos ♀ c. saa langt som) 9. + 10. Led.

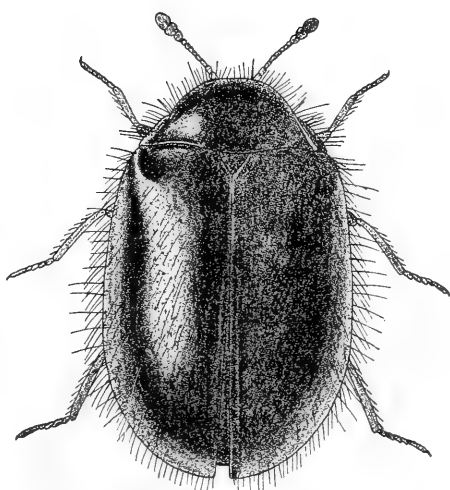


Fig. 86. *Trinodes hirtus* ♀. × 20.

I hule Træer og paa gammelt Træ, ofte ogsaa krybende paa Mure; udbredt, men sjælden. Dyrehaven, Jægerspris (paa Konge- og Storkeegen), Svenstrup (paa en Ladebygning); Aalholm, Maribo, Christianssæde; Nellemose og Aarup paa Fyen; Pindstrup. Især i Begyndelsen af Juli.

## 2. Familie **Býrrhidae.**

Kroppen tætsluttet, oval eller kort oval, Oversiden stærkt hvælvet, oftest med nedliggende Behaaring, sjældent med Skælklædning, undertiden tillige med opstaaende Børster, der ikke er ordnede knippevis. Hovedet med lodret nedfaldende Pande, Munddelene er rettede nedad og kan helt eller delvis trækkes tilbage i Forbryststykket. Mundskjoldet som Regel ikke adskilt fra Panden ved en Tværlinie (af de danske Slægter danner kun *Limnichus* en Undtagelse). Følehornene 11-leddede, mod Spidsen jævnt fortykkede eller med afsat Kølle. Hagen kort og meget tværbred. Pronotum sluttende tæt til Vingedækkerne, Forhjørnerne spidst fremtrukne og omfattende Hovedet. Bagranden paa hver Side indbugtet. Scutellum tydeligt. Vingedækkerne omfattende Bagkroppen fuldstændigt, hos uvingede Arter ofte med sammenvokset Søm, Sidedækkerne bagud tilsmalnede, forsvundne langs Bugen. Prosternum mellem Forhøfterne med en Forlængelse hvis Spids griber ind i en Indbugtning paa Mesosternum. Forhøftegruberne bagtil aabne. Bagbrystets Episterner tilsmalnede bagud, undertiden ikke synlige. Forhøfterne tværbrede, ikke fremstaaende, med fri Trochantinus.



Baghofterne tværbrede, naaende til Kroppens Side-  
rand, med korte, udad tilsmalnede Laardækker,  
under hvilke der findes en Laarfure. Benene er  
temmelig korte og kan ligesom Følehornene trækkes  
tæt ind til Kroppens Underside eller i Gruber  
paa denne. Laarene paa Indersiden med en Skinne-  
bensfure. Undertiden er Forskinnebenene eller  
alle Skinneben paa Oversiden forsynede med en  
Fodfure. Fødderne 5-leddede, hos Syncalypta dog  
4-leddede. Kløerne simple. Bugen med 5 frie Led.

Vore Arter er, bortset fra *Limnichus pygmaeus*, Mos-  
ædere. Mange af Arterne, f. Eks. *Byrrhus*-Arterne „lægger  
sig døde“, naar de forstyrres, og trækker Følehorn og  
Ben tæt ind til Kroppen.

### Oversigt over Slægterne.

1. Mundskjoldet adskilt fra Panden ved en fin Tvær-  
linie. Oversiden uden opstaaende Børster.  
Størrelsen ringe (den danske Art 1,5—1,8 mm)
  1. *Limnichus*.  
Mundskjoldet ikke ved nogen Tværlinie adskilt  
fra Panden ..... 2.
  2. Oversiden uden opstaaende Børster ..... 3.
  3. Oversiden med opstaaende Børster ..... 7.
3. Alle Skinneben paa Oversiden med brede, tyde-  
lige Fodfurer. Vingedækkerne med Længde-  
striber. Størrelsen betydelig (de danske Arter  
6,5—11 mm) ..... 5. *Byrrhus*.  
Mellem- og Bagskinnebenene uden Fodfurer  
paa Oversiden ..... 4.
4. Vingedækkerne i hvert Fald fortil med Længde-  
striber ..... 5.  
Vingedækkerne uden Længdestriber ..... 6.
5. Forskinnebenene paa Oversiden med en lang,  
bred Fodfure. Længde 4,5—5,5 mm... 4. *Cytilus*.  
Forskinnebenene paa Ydersiden med en smal  
Fodfure. Længde 2,5—3 mm .... 2. *Simplocária*.

6. Scutellum med tæt, hvid Behaaring. Kroppen  
 aflangt oval..... 3. *Morýchus*.  
 (Scutellum kun meget spredt behaaret. Kroppen  
 meget kort oval ..... *Lamprobýrrhulus*.)
7. Skinnebenenes Yderside rundet; Fødderne 5-  
 leddede. Længde 4—5 mm..... 6. *Porcínolus*.  
 Skinnebenenes Yderside i de 2 yderste Tredje-  
 dele ret; Fødderne 4-leddede (Fig. 87). Længde  
 1,2—2,9 mm ..... 7. *Syncalýpta*.

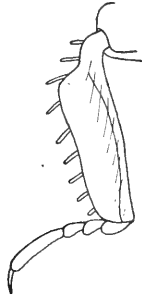


Fig. 87. Venstre Mellemben af *Syncalypsa nigrita*.

### 1. *Límnichus* Latr.

Adskilt fra de følgende Slægter ved, at Mundskjoldet er adskilt fra Panden ved en fin Tværlinie, at Baghofterne er ret langt adskilte fra hinanden, og at Følehornene, naar de trækkes tilbage, ikke lægges ind til Forbryststykkets Underside, men ind omkring Øjnene, saaledes at de sammen med Hovedet trækkes tilbage i Forbryststykket. Kroppen oval, Oversiden med fin, nedliggende Behaaring. Følehornene med 3-leddet, svagt afsat Kølle. Benene slanke, Skinnebenene uden Fodfurer, Kløerne tynde.

Arterne lever især paa sandede eller lerede Bredder af Ferskvand. I Solskin flyver de hurtigt bort.

1. *L. pygmaeus* Sturm (Fig. 88). Sort, Vingedækkerne undertiden helt eller delvis brunrøde, Følehornene eller deres Rod og Benene brunrøde eller brungule. Oversiden med kort og fin, hvirvlet, hvidgraa eller gullig Behaaring. Pronotum fint og tæt punkteret; Vingedækkerne med mindre fin og tæt, ved Spidsen dog tættere Punktur, som Regel uden tydelig Punktække langs Sømmen, i Bunden med meget fin Mikropunktur. Længde 1,5—1,8 mm.

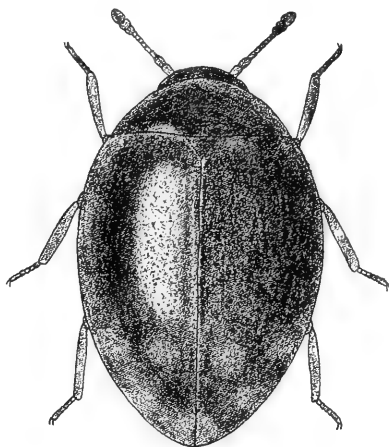


Fig. 88. *Limnichus pygmaeus*.  
× 25.

Paa lerede Bredder af Søer og Vandhuller og paa fugtige Lerskrænter, udbredt, men sjælden. Skodsborg, Øbjerggaard; Smaaøerne; Langesø; Skagen, Haderslev-egnen (bl. a. Kjelstrup Strand). Især i Maj og Juni, men ogsaa i August og September.

## 2. *Simplocaria* Steph.

Kroppen oval, oftest med Metalskær, Oversiden med nedliggende eller skraat opstaaende Behaaring, uden Børster. Mundskjoldets For- og Siderande fint listeformet ophøjede. Vingedækkerne med bagtil stærkere fordybet Sømstribе og med fuldstændige eller bagtil forkortede Rygstribеr. Benene ret slanke, fint behaarede, Forskinnebenene paa Ydersiden med en ret kort, smal Fure til Op-tagelse af 1. Fodled, Melle- og Bagskinnebenene uden Fodfure.

1. *S. semistriata* Fabr. Metallisk sort, undertiden med grønligt Skær, Vingedækkerne ofte brunlige mod Spidsen, Benene rødgule eller brunrøde; Følehornene oftest rødbrune, med 5-leddet, svagt afsat Kølle. Oversiden med temmelig lang, skraat opstaaende Behaaring, der paa Vingedækkerne ofte danner svage lyse Pletter. Oversiden temmelig fint og ret spredt punkteret; Pronotum i Bunden mikrochagrineret. Vingedækkerne, foruden Sømstriben, med 5 Rygstriber, der bagtil bliver svagere eller forsvinder og paa Siderne undertiden med 4 fortil forkortede Punkt-rækker. Længde 2,5—3 mm.

♂: Forfødderne svagt udvidede, deres Kløer i Midten hageformet krummede (hos ♀ jævnt krummede).

Almindelig paa forskelligartet Bund, især fugtig eller halvfugtig Skov- eller Mosebund. Den tages dels ved Sigtning, dels ved Ketsning, især vistnok om Efteraaret henad Aften, og overvintrer som Imago.

### 3. *Morychus* Er.

Kroppen aflangt oval. Oversiden behaaret, uden Børster. Mundskjoldet urandet. Scutellum med tæt, hvid Behaaring. Vingedækkerne uregelmæssigt punkterede, uden Længdestriber. Benene temmelig kraftige, Forskinnebenene paa Oversiden med Fodfure i hele deres Længde, Mellem- og Bagskinnebenene kun paa Ydersiden ved Spidsen med en ganske kort Fure til Fodroden.

1. *M. aëneus* Fabr. Sort, Oversiden med mørkt grønligt eller bronzefarvet Metalskær og ret tæt, nedliggende, lang, hvid og brunlig Behaaring, Scutellum tæt, hvidt behaaret. Benene og ofte Følehornenes Rod brune eller rødbrune, Skinnebenene ofte delvis mørkere. Følehornene med 4-leddet Kølle, 6. og 7. Led dannende en Overgang

til Køllen. Oversiden temmelig kraftigt, ikke ret tæt punkteret, Punkturen ofte noget finere paa Pronotums Midte og grovere og noget ru paa Vingedækkerne. Disse uden Sømstriben. Flyvevinger udviklede. Skinnebenenes Yderside kraftigt tornklædt. Længde 3,2—4,8 mm.

♂: Forføddernes Kløer kortere, bredere og stærkere krummede end hos ♀.

Temmelig almindelig paa Sandbund, især i Maj og Juni. Ofte i Sandgrave.

[*Lamprobyrrhulus* Ganglb.]

Adskilt fra den foregaaende Slægt ved, at Kroppen er meget kort oval og Scutellum kun meget spredt behaaret. Vingedækkerne uden Sømstriben.

*L. nitidus* Schall. Højthvælvet, sort, Oversiden som Regal med grønt, blaagrønt eller bronzefarvet Metalskær, Benene brune eller rødbrune. Behaaringen temmelig tynd og ikke ret lang. Pronotum og Vingedækkerne kraftigt, men lidet tæt punkterede. Flyvevinger udviklede. Skinnebenene brede og sammentrykte, paa Ydersiden fint tornklædte. Længde 2,5—3,4 mm.

Denne Art, der lever paa Sandbund, især ved Bredderne af Ferskvand, er bl. a. fundet i Lübeckegnen og kunde muligvis træffes ogsaa hos os. [Maj, Juni.]

#### 4. *Cytilus* Er.

Kroppen oval eller kort oval. Oversiden med nedliggende Behaaring, uden Børster. Mundskjoldet urandet. Følehornene med 5-leddet Kølle. Vingedækkerne med Længdestriber. Flyvevinger udviklede. Skinnebenene paa Ydersiden kort tornklædte, de forreste paa Oversiden med Fodfure i hele deres Længde, Mellem- og Bagskinnebenene

derimod i yderste Tredjedel paa Ydersiden med en Fure til Fodroden.

Arterne overvintrer som Imago.

### Oversigt over Arterne.

1. 2.—4. Bugled langs Bagranden med et bredt graahvidt Parti, der er yderst fint chagrineret og skælklædt og derfor ganske mat, iøvrigt blanke ..... 1. *sericeus*.
- 2.—4. Bugled i hele deres Udstrækning graahvide og ganske matte som Følge af yderst fin Chagrineret og Skælklædning 2. *auricomus*.

1. *C. sericeus* Forst. (Fig. 89). Kort oval. Forkroppen bronzebrun eller sort, Vingedækkerne pletvis metalgrønne og bronzebrune eller sorte, den melalgrønne Farve varierer betydeligt i Udstrækning og kan undertiden helt forsvinde. Benene ofte brune. Pronotum temmelig kraftigt og ret tæt punkteret. Vingedækkernes Stribemellemrum tæt og ret fint rynket punkterede. Pronotum og Vingedækkerne med nedliggende, gulgule eller hvide og sorte Haar, de sorte Haar danner paa Vingedækkerne smaa sorte Pletter langs Sømmen og paa de lige Mellemrum. Længde 4,5—5,5 mm.

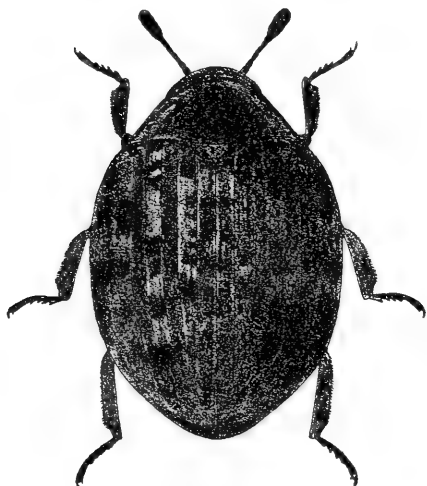


Fig. 89. *Cytillus sericeus*.  $\times 8$ .

Udbredt og ret almindelig, vistnok især paa fugtig Bund.

2. *C. auricomus*  
Duftschm. Meget nærstående til *C. sericeus*, men adskilt fra denne ved, at Kroppen er lidt mere aflang, at Oversiden i Reglen er ensfarvet bronzebrun, uden metalgrøn Tegning, at Oversidens Behaar

er gulbrun, paa Vingedækkerne undertiden med iblandede sorte og hvide Haar, at Pronotums og Vingedækkernes Punktur er finere og mindre tæt, at Prosternum mellem Forhofterne er mere tilsmalnet bagud, og at Bugen overalt er mat graahvid — ikke som hos *C. sericeus* kun langs Bagranden af 2.—4. Led. Længde 4,5—5 mm.

Denne Art har herhjemme været sammenblandet med den foregaaende. Den lever i Moser og er hidtil fundet ved Donse og Børstingerød Moser, i Roden Skov og ved Esbjerg og Varde, men er antagelig udbredt. Undertiden i Selskab med *C. sericeus*.

### 5. *Bjrrhus* L.

Kroppen oval. Oversiden med tæt nedliggende Behaaring, uden opstaaende Børster. Mundskjoldet urandet. Følehornene mod Spidsen jævnt fortykkede eller med svagt afsat 5-leddet Kølle. Vingedækkerne (hos de her behandlede Arter) med Længdestriber. Flyvevingerne hos de danske Arter udviklede. Laar og Skinneben brede, alle Skinneben paa Oversiden med Fodfurer.

Hannen er kendelig ved kraftigere, hageformet krummede Kløer paa Forføddene (Fig. 93).

Arterne overvintrer som Imago. De træffes især under Mos og Sten eller nedfaldne i Sandgrave.

### Oversigt over Arterne.

1. Mellemføddernes Kloled omtrent saa langt som de 4 andre Fodled tilsammen, deres 1. Led c.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa langt som bredt, med indbugtet Underrand (Fig. 90, 1). Gennemsnitligt mindre, 6,5—7,5 mm. . . . . 3. pustulátus.  
Mellemføddernes Kloled meget kortere end de 4 andre Fodled tilsammen, deres 1. Led c.

dobbelt saa langt som bredt, med næsten ret  
Underrand (Fig. 90, 2). Gennemsnitligt større,  
6,5—11 mm ..... 2.

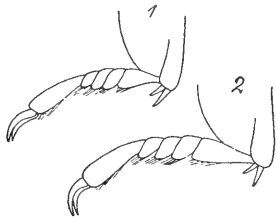


Fig. 90. Venstre Mellemfod af *Byrrhus pustulatus* (1)  
og *pilula* (2).

2. Pronotum mat paa Grund af fin, men tydelig  
Mikrochagrinerung i Bunden..... 2. *pilula*.  
Pronotum blankt, som Regel uden Mikrocha-  
grinerung i Bunden..... 3.
3. Kroppen stærkt hvælvet. Vingedækkernes Stribe-  
mellemrum mindre fint og mindre tæt punk-  
terede..... 1. *fasciatus*.  
(Kroppen mindre stærkt hvælvet. Vingedækker-  
nes Stribemellemrum fint og tæt rynket punk-  
terede ..... *arietinus*.)

### Oversigt over Hannerne.

1. (Penisspidsen meget bredt afrundet (Fig. 91, 4)  
*arietinus*.)  
Penisspidsen tilspidset, den yderste Spids ofte  
smalt afrundet (Fig. 91, 1—3)..... 2.
2. Penisspidsen meget kort tilspidset (Fig. 91, 3)  
*pustulatus*.  
Penisspidsen langt tilspidset (Fig. 91, 1 og 2) .. 3.
3. Paramerernes Tilsmalning svag i de inderste 2  
Tredjedele, stærk i den yderste Tredjedel,  
deres Yderside i yderste Tredjedel indbugtet  
(Fig. 91, 1)..... 2. *pilula*.  
Paramerernes Tilsmalning temmelig jævn, deres  
Yderside ikke eller næppe indbugtet (Fig.  
91, 2)..... 1. *fasciatus*.

1. *B. fasciatus* Forst. Kroppen stærkt hvælvet,  
oftest bredest bag Midten. Behaaringen (ligesom hos de



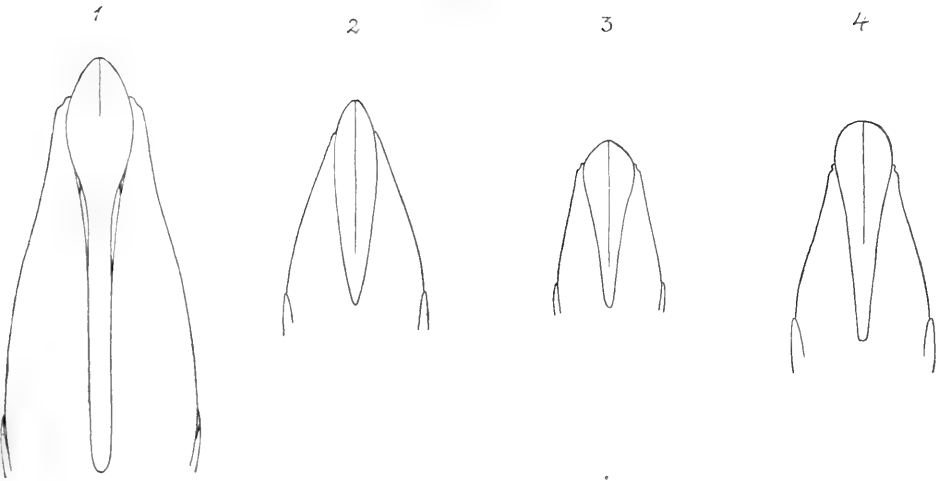


Fig. 91. Hannens Parringsorgan hos *Byrrhus pilula* (1), *fasciatus* (2), *pustulatus* (3) og *arietinus* (4).

følgende Arter) stærkt varierende i Farve, sort, brun eller graahvid, ofte dannende Pletter paa Pronotum og et takket eller W-formet Tværbaand paa Vingedækkerne samt mørke, filtagtige Pletter paa 1., 2., 4., 6. og 8. Stribemellemrum. Følehornenes Endeled som Regel lidt længere end bredt. Pronotum i Bunden glat, temmelig kraftigt og tæt punkteret. Bugen, ogsaa 5. Led, med tæt og kraftig Granulering og Behaaring. Længde 6,5—8 mm.

♂: Penis ret flad, mod Spidsen jævnt, ret svagt udvidet og derpaa tilspidset, med en Længdemidtfure, der oftest strækker sig helt tilbage, Spidsen lidt nedadbøjet. Paramererne jævnt tilsmalnedede, paa Ydersiden ikke eller næppe indbugtede (Fig. 91, 2).

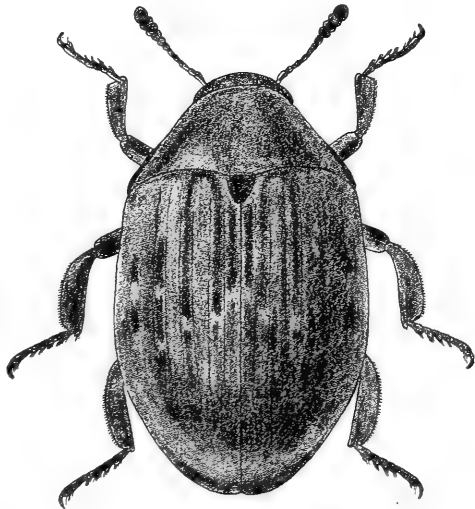


Fig. 92. *Byrrhus pilula* ♂. × 5.

Temmelig almindelig.

2. *B. pilula* L. (Fig. 92). Adskilt fra den foregaaende Art ved, at Kroppen oftest er mere langstrakt og mindre højt

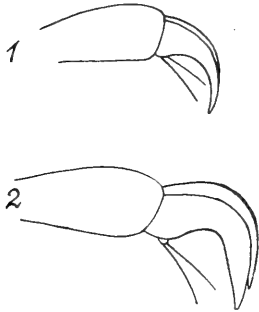


Fig. 93. Venstre Forfods Kloled hos *Byrrhus pilula* ♀ (1) og ♂ (2).

hvælvet, at Pronotum er fint chagrineret i Bunden, at Bugen er mindre tæt og kraftigt granuleret og behaaret og at Følehornene mod Spidsen er lidt bredere og deres Endeled oftest lidt bredere end langt. Endvidere er Fødderne noget kraftigere og især Kloledet ved Spidsen forholdsvis bredere. Længde 7,5—11 mm.

♂: Parringsorganet forholdsvis meget længere end hos *B. fasciatus*.

Penis bagtil ret stærkt sammentrykt, mod Spidsen betydeligt udvidet og derefter tilsmalnet, Spidsen lidt bredere rundet end hos *B. fasciatus*, yderst svagt nedadbøjet, Midtfuren i Reglen forsvindende bagtil, Spidstredjedelen fladt nedtrykt. Paramererne i de inderste 2 Tredjedele ret svagt, derefter ret stærkt tilsmalnede, Ydersiden i yderste Tredjedel lidt indbugtet og lige ved Spidsen med en lille Indskæring (Fig. 91, 1).

Almindelig, især paa Sandbund.

[*B. arietinus* Steff. Nærstaaende til de 2 foregaaende, men adskilt fra *B. pilula* ved det blanke, i Bunden som oftest ikke chagrinerede Pronotum og Bugens grovere og tættere Granulering og fra *B. fasciatus* ved Kroppens Form, der stemmer overens med *B. pilula*, samt ved Bugens, særlig 5. Bugleds, mindre tætte Granulering og finere Behaaring. Længde 6,5—8 mm.

♂: Penis med betydeligt udvidet Spidsparti, Spidsen meget bredt afrundet, lidt opadbøjet, Midtfuren variabel i Udstrækning. Paramererne ret jævnt tilsmalnede, Ydersiden svagt indbugtede og lige ved Spidsen med en lille Indskæring (Fig. 91, 4).

Denne Art, der er fundet i Hamburgegnen og i Sverige og Norge, kunde muligvis træffes ogsaa hos os.]

3. *B. pustulátus* Forst. (dorsális Fabr.). Let adskilt fra de foregaaende ved de i Oversigten angivne Kendemærker og ved, at Kroppen er bredest omtrent i, ikke bag Midten. Pronotum ret blankt, i Bunden yderst svagt — meget svagere end hos *B. pilula* — chagrineret. Bugen fint og temmelig spredt granuleret. Længde 6,5—7,5 mm.

♂: Parringsorganet omtrent som hos *B. fasciatus*, men Penis mod Spidsen lidt stærkere udvidet og derefter meget kortere tilspidset, og Paramerernes Yderside lige ved Spidsen med en lille Indskæring (Fig. 91, 3).

Temmelig almindelig, især paa Sandbund.

### 6. *Porcinolus* Muls & Rey.

Nærstaaende til Slægten *Byrrhus*, men adskilt fra denne ved, at Oversiden er beklædt med korte, skælagtige, nedliggende og korte, tykke, opstaaende Børster, og at Vingedækkernes Sidedækker ikke er afsatte ved nogen Randstribе.

1. *P. murinus* Fabr. Kort oval, højt hvælvet, sort, Følehornene eller deres Rod og Benene eller dog Fødderne brunrøde. Oversidens Børster sorte, undertiden med iblandede hvide, Behaaringen meget varierende i Farve, sort, brun, graalig eller hvid, ofte dannende Tegning paa lignende Maade som hos *Byrrhus*-Arterne. Pronotum temmelig fint og spredt punkteret. Flyvevingerne rudimentære. Længde 4—5 mm.

Paa Sandbund, sjælden og stedegen. Øbjerggaard; Falster; Vendsyssel, Østjyllands Sandegne (bl. a. ved Vojens), Løvenholt, Gammel Ry, Esbjerg.

### 7. *Syncalypta* Steph.

Kroppen kort oval. Oversiden med opstaaende, oftest kølleformede Børster, og som Regel tillige

med nedliggende Haar- eller Skælklædning. Mundskjoldets Forrand randet. Følehornene med 2-leddet Kølle, 9. Led undertiden dannende en svag Overgang til Køllen. Vingedækkerne med Punktstriber. Skinnebenene alle paa Oversiden med flade Fodfurer, som Regel med en svag, stumpvinklet Udvidelse nær Roden, herfra til Spidsen svagt tilsmalnede eller parallelsidede, og paa Ydersiden ikke rundede (Fig. 87). Fødderne ikke som hos alle de foregaaende Slægter 5-leddede, men 4-leddede.

Af vore Arter forekommer den ene paa Kridtbund, den anden paa Lerbund og den tredje paa Tørvemosebund, alle paa fugtige Steder. De kan dels tages krybende fremme i Solskin, dels sigtes ved, at man afskræller det øverste Lag af Overfladen. Dyrene er paa Oversiden ofte tildækkede af Snavs. Hannen synes ikke at være kendelig ved ydre sekundære Kønsmærker.

### Oversigt over Arterne.

1. Panden med 2 dybe, fremefter divergerende og udvidede Furer. Længde 1,2—1,6 mm 1. *spinósa*.  
 Panden uden saadanne Furer. Længde 2—2,9 mm ..... 2.
2. Større, 2,4—2,9 mm. Oversiden tættere skælklædt og derfor mattere. Paa Lerbund 2. *setigera*.  
 Mindre, 2—2,2 mm. Oversiden mere spredt skælklædt og derfor mere blankt sort. Paa Tørvemosebund ..... 3. *nigríta*.

1. *S. spinósa* Rossi. Let kendelig fra de følgende ved Pandefuren og den ringe Størrelse. Sort, Følehornene eller deres Rod og Benene eller dog Fødderne brunrøde eller brungule. Oversiden med hvide eller gullige Børster, iøvrigt nøgen. Pronotum temmelig groft og tæt, men lidet dybt punkteret. Skinnebenene uden tydelig Udvidelse nær

Roden, omtrent parallelsidede i de 2 yderste Tredjedele.  
Længde 1,2—1,6 mm.

Hidtil kun fundet paa Høvblege paa Højemøen, krybende fremme i Antal i Solskin paa fugtige Kridtflader nær Planterødder <sup>31/5</sup>, <sup>17/6</sup>.

2. *S. setigera* Illig., Palm (nec Ganglb.). Sort eller brun, Følehornene som Regel helt sorte, Benene oftest gulbrune. Oversiden pletvis ret tæt skælklædt. Pronotum

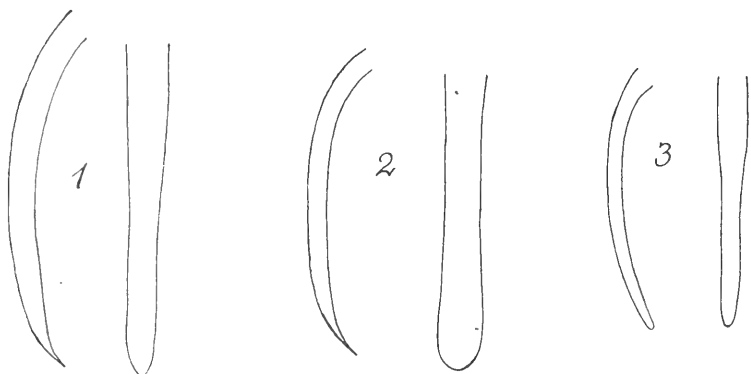


Fig. 94. Hannens Parringsorgan hos *Syncalypta setigera* (1), *paléata* (2) og *nigrita* (3).

ret fint punkteret. Vingedækkernes Striber med Punkter der er c. dobbelt saa brede som Striberne, Stribemellemrummene oftest flade. Længde 2,4—2,9 mm.

♂: Penis omtrent symmetrisk, mod Spidsen kun svagt tilsmalnet, set fra Siden skarpt tilspidset (Fig. 94, 1).

Paa fugtig Lerbund, især paa mosklædte Skrænter nær Lergrave. Udbredt, men vel ofte overset. Den faas bedst ved Sigtning af det øverste fugtige, mosklædte Lerlag. Bl. a. fundet i Nordsjælland (Allerød), i Sydsjælland og ved Aarhus (Kragelund Teglværksgrav), <sup>8/7</sup>, <sup>17/7</sup>.

[*S. paléata* Er., Palm. Ligner den foregaaende yderst stærkt, men adskiller sig ved, at Kroppen oftest er lidt smallere, Pronotum lidt finere punkteret, Vingedækkernes

Punkter kun lidt bredere end Striberne, og afgørende ved afvigende Form af Hannens Parringsorgan, der mod Spidsen er svagt skeformet udvidet (Fig. 94, 2). Længde 2,3—2,9 mm.

Denne Art er fundet i Sverige, dog ikke sydligere end i Värmland, og i det sydøstlige Norge, og dens Forekomst hos os er ikke særlig sandsynlig, maaske bortset fra Bornholm.]

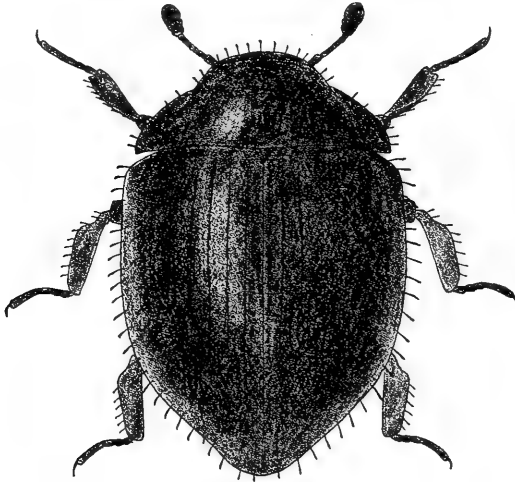


Fig. 95. *Syncalypta nigrita*.  $\times 20$ .

3. *S. nigrita* Palm. (Fig. 95). Adskilt fra *S. setigera* ved de i Oversigten nævnte Kendemærker samt ved, at Følehornene særlig mod Roden ofte er brunlige, at Pronotum især fortil er lidt grovere punkteret, at Vingedækkerne bagtil er lidt mere tilspidsede og at deres Stribemellemrum ofte er svagt hvælvede, samt afgørende ved Formen af Hannens Parringsorgan. Længde 2—2,2 mm.

♂: Penis omtrent symmetrisk, mod Spidsen betydelig tilsmalnet, set fra Siden med afrundet Spids (Fig. 94, 3).

Paa fugtig Tørvemosebund, udbredt men vel ofte overset. Den kryber i Solskin fremme paa Tørvejorden, men kan ogsaa tages ved Sigtning af det øverste Jordlag med Plantedele, f. Eks. Lyngblade. Fundet i Nordsjælland (i Sortemose ved Lillerød) og i Pindstrup Tørvemose,

<sup>25</sup>/<sub>5</sub>, <sup>30</sup>/<sub>6</sub>, <sup>9</sup>/<sub>7</sub>.

### 3. Familie Nosodéndridae.

Denne Familie staar den foregaaende meget nær, men adskilles fra den ved, at Panden kun er let nedadbøjet, og at Hagen er meget stor, næsten dækkende hele Munden. Hovedet paa Under-

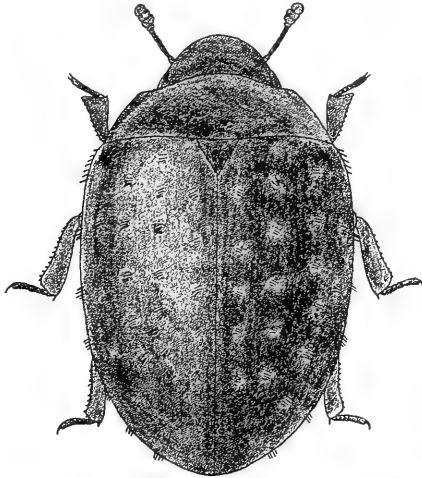


Fig. 96. *Nosodendron fasciculare*.  $\times 11$ .

siden indenfor Øjnene med bred og dyb Følehornsfure. Følehornene 11-leddede, med 3-leddet Kølle. Forskinnebenene paa Oversiden med en kort, bred Fødfure. Fødderne 5-leddede.

#### 1. *Nosodéndron* Latr.

Vingedækkerne med rækkestillede, opstaaende Børsteknipper, kraftigt og tæt punkterede, uden Punktstriber.

1. *N. fasciculáre* Oliv. (Fig. 96). Oval, sort, Følehorn og Ben rødbrune, de første med lysere Kølle. Pronotum

mindre tæt og kraftigt punkteret end Vingedækkerne, oftest med antydet Midtfure og nogle Indtryk. Vingedækernes Børsteknipper rustgule eller brunlige, ordnede i 5 Længderækker paa hvert Vingedække. Længde 4—4,5 mm.

I udflydende Træsæft, især af Elm, sjælden. Boserup, Ledreborg, Suserup, Vordingborg; Færgemarkskovene ved Guldborg; Arreskov.

---

Alle Afbildningerne, undtagen Fig. 18—32, er originale, tegnede efter Naturen af Forfatteren.

---

---



# Larver.

Af Sv. G. Larsson.

Larverne til de i dette Bind behandlede Billefamilier er ganske overordentlig forskelligartede; det vil være umuligt at beskrive dem alle under eet og samtidig udelukke Larverne til de øvrige Billefamilier. Det er derfor formaalstjenligt, baade for at skille de behandlede Familier indbyrdes og samtidig skille dem fra alle de andre Familier, at give en Bestemmelsesnøgle (væsentlig udarbejdet efter Bøving & Craighead og Rymer Roberts) til Familiebestemmelsen og saa iøvrigt henvise til de mere udførlige Beskrivelser under de enkelte Familier.

## Nøgle til Familier.

1. Benet uden for Knæleddet med 3 Afsnit: Skinneben, Fod og 1—2 Kløer (Fig. 1 a) (Adephaga)  
Cicindelidae, Carabidae, Haliplidae, Dytiscidae, Gyrinidae.

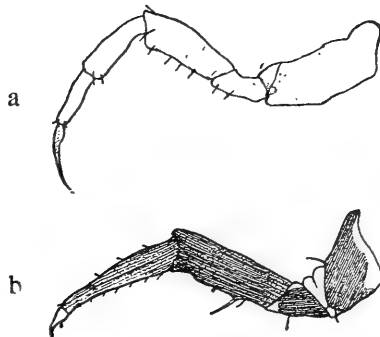


Fig. 1. Ben af: a. *Haliplus confinis* Steph. (Haliplidae); b. *Calopteron reticulatum* F. (Lycidae). (Bøving and Craighead).

- Benet uden for Knæleddet med kun 2 Afsnit:  
 Skinneben og Kloled (Fig. 1 b); Ben eventuelt reducerede eller helt manglende (Polyphaga) 2.
2. Labrum findes (Fig. 76, Side 280)..... 3.  
 Et særskilt Labrum mangler, i Stedet for er Panderanden udformet til et oftest mere eller mindre takket Nasale (Fig. 11, Side 210)..... 31.
3. Cerci tilleddede, almindeligvis bevægelige (Fig. 2)  
 Hydrophilidae (Limnebiinae), Leptinidae,  
 Trichopterygidae, Silphidae, Scaphidiidae,  
 Staphylinidae (pars major).

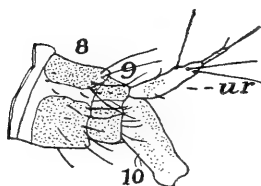


Fig. 2. Bagkropsspids af *Tachinus fumipennis* Say. (Staphylinidae). (Bøving and Craighead).

- Cerci mangler eller er faste, ubevægelige Dele af Tergiten paa 9. Bagkropsled..... 4.
4. Bagsiden af Kindbakkerne med 2 paafaldende lange, piskeformede Børster (eller uden saadanne Børster, men i saa Fald er Kindbakkerne kødede og kun fastere kitiniserede ved Spids og Basis, og Behaaringen er aldrig pels- eller penseldannende)..... Lathridiidae.
- Kindbakkernes Bagside uden paafaldende lange Børster..... 5.
5. 9. Bagkropsled med 2 fast tilvoksede, ubevægelige Cerci..... 6.
9. Bagkropsled uden Cerci..... 18.
6. Kæber (Fig. 64, Side 267) med baade Galea og Lacinia udviklet til lange, slanke Vedhæng af Længde med Kæbepalpen og med 2. Følehornsled, der igen er mindst lige saa langt som 3. Følehornsled (Fig. 63, Side 267). 4. Følehornsled er en Vorte paa Spidsen af 3.; Cerci er ganske korte og langt fjernet fra hinanden Dascillidae (Side 266).
- Den ovennævnte Kombination af Egenskaber findes ikke..... 7.

7. Epicranialsutur tydelig uden Frempræparation af Hovedet (Fig. 31, Side 237) ..... 8.  
Epicranialsutur mangler, eller er kun synlig ved Frempræparation af Hovedet (Fig. 38, Side 245) ..... 13.
8. Frontalsuturer findes (Fig. 31, Side 237) ..... 9.  
Frontalsuturer mangler ..... Mordellidae (pars).
9. Bagskinnebenene mindst 3 Gange saa lange som deres største Bredde ..... 10.  
Bagskinnebenene højst ganske lidt mere end dobbelt saa lange som deres største Bredde  
Cisidae, Melandryidae (pars),  
Tenebrionidae (pars).
10. Labrum mere end dobbelt saa bredt som langt 11.  
Labrum ikke nær dobbelt saa bredt som langt  
Lagriidae.
11. Bagkroppen har veludviklede, kraftigt behaarede, Tergiter paa alle Leddene  
Dermestidae (Dermestini) (Side 285).  
De 8 forreste Bagkropsled uden Tergiter ..... 12.
12. 1 (? 2) eller 5 Oceller paa hver Side... Dasytidae (Side 241).  
4 Oceller paa hver Side.. Malachiidae (Side 236).
13. Ben mangler, eller Afstanden mellem hvert Pars Fæster er mindst 3 Benlængder. Cerambycidae (pars).  
Ben findes, deres indbyrdes Afstand er tydelig mindre end 3 Benlængder ..... 14.
14. Kæbens Tyggeflig seglformet, indadkrummet og tilspidset.... Cucujidae, Cryptophagidae (pars),  
Monotomidae, Rhizophagidae.  
Kæbens Tyggeflig rundet afskaaret, ikke seglformet ..... 15.
15. Gula findes (Fig. 39, Side 246) ..... 16.  
Gula mangler (Fig. 12, Side 210) Prostomidae, Laemphloeidae, Phalacridae, Nitidulidae (pars),  
Erotylidae, Anthicidae, Anaspidae, Byturidae, Colydiidae, Mycetophagidae, Salpingidae, Pyrochroidae, Pythidae.
16. Gula længere end Mentum og Submentum til sammen ..... 17.  
Gula kortere end Mentum og Submentum til sammen ..... Ostomatidae.
17. 2 Oceller ..... Corynetidae (Side 253).  
Mindst 3 Oceller ..... Cleridae (Side 244).
18. Ben mangler fuldstændigt, derimod findes der ofte kødede Vorter..... Platystomidae (Chara-

- ginae), Rhynchophora, Chrysomelidae (pars),  
Cerambycidae (pars), Buprestidae.  
Ben findes altid, undertiden dog stærkt rudi-  
mentære, endog ved Grunden bredere end  
deres Længde..... 19.
19. Følehornene piskeformede med mange Led (Fig.  
53, Side 257) ..... Helodidae (Side 257).  
Følehornene med højst 4 Led ..... 20.
20. 8. Bagkropsled med 2 kraftige Kitinsporer, der  
er hule Forlængelser fra 8. og eneste aabne  
Spirakelpar; Larven krummet  
Chrysomelidae (Donaciinae).  
8. Bagkropsled uden saadanne Kitinsporer .... 21.
21. Spiraklerne cribriforme (Fig. 3)..... 22.



Fig. 3. Cribriformt Spirakel. Brystspiraklet af *Heterocerus ventralis* Melsh. (Bøving & Craighead).

- Spiraklerne ikke cibriforme..... 23.
22. Legemet udstrakt..... Heteroceridae (Side 278).  
Legemet krummet..... Scarabaeidae (pars major),  
Lucanidae.
23. Største Diameter paa 8. Bagkropsleds Spirakel  
er mindst 3 Gange saa stor som 7. Leds. Lyctidae.  
Spiraklet paa 8. Bagkropsled er ikke paafaldende  
større end det paa 7. Led..... 24.
24. Kæben med tydelig Galea og Lacinia, i hvert  
Fald den ene af disse mindst halv saa lang  
som Palpen..... 25.
- Kæben enten med simpel Tyggefliig eller kun  
ganske kort delt i Galea og Lacinia .. Cryptopha-  
gidae (pars), Silvanidae, Nitidulidae (pars),  
Oedemeridae (pars), Alleculidae, Tenebrionidae  
(pars), Scaptidae, Melandryidae, Sphindidae,  
Endomychidae, Coccinellidae, Meloidae, Rhi-  
piphoridae, Mordellidae (pars), Anobiidae  
(pars), Lariidae, Chrysomelidae (pars major),  
Cerambycidae (pars), Lymexylonidae.
25. I det mindste Forbrystets Tergit med kraftig  
Kitinisering..... 26.

- Ingen af Kropsleddene med Kitiniseringer; Larverne altid krummede . . . . . Scarabaeidae (Trox), Bostrichidae, Ptinidae, Anobiidae (pars), Platystomidae (Brachytarsinae).
26. 9. Bagkropsled paa Undersiden med en Klap, Operculum (Fig. 69, Side 270, Fig. 70, Side 273) 27.  
9. Bagkropsled uden Operculum . . . . . 28.
27. I hvert Fald Ryggen tæt kornet; forskellige Kropsformer . . . . . Helmidae (Side 272).  
Larven glat og glinsende, altid cylindrisk  
Dryopidae (Side 269).
28. Ned ad Bagkroppens Ryg findes enkelte Børstærækker, der hver paa hvert Led har een Børste, der sidder paa en Vorte, og hvis Længde overskrider Længden af det paagældende Led; Behaaringen iøvrigt ubetydelig  
Eucinetidae (Side 268).  
Behaaringen anderledes, ofte meget lang og tæt 29.
29. Epicranialsutur mangler (Fig. 100, Side 308)  
Nosodendridae (Side 308).  
Tydelig Epicranialsutur findes (Fig. 31, Side 237) 30.
30. Enten slank Larve med fin og tæt Behaaring og med lang Haledusk, eller mere plump Larve med mange lange, regelmæssigt staaende Børster. Dermestidae (Attagenini, Megatomini, Anthrenini, Trinodini) (Side 285).  
Kroppens Behaaring anderledes, og de enkelte Haar og Børster altid kortere end det bærende Led . . . . . Byrrhidae (Side 303).
31. Cerci tilleddede (Fig. 2), almindeligvis bevægelige, ofte trukket ind i en Aandehule . . Staphylinidae (pars), Histeridae, Hydrophilidae (pars major).  
Cerci mangler eller er faste, ubevægelige Dele af 9. Bagkropsleds Tergit . . . . . 32.
32. Hoved, Munddele og Ben meget stærkt reducerede; Kroppen uden sidestillede Udvækster  
Troscidae, Melasidae.  
Hoved, Munddele og Ben normale eller kun lidt reducerede; i modsat Fald har Kroppen kødede Udvækster ned langs Siden . . . . . 33.
33. Frontalsuturer findes . . . . . 34.  
Frontalsuturer mangler . . . . . 35.
34. Forbrystet rager ud over Hovedet, der er indtrækkeligt; Ryggen er helt flad  
Lampyridae (Side 201).

- Forbrystet rager ikke ud over Hovedet; Ryggen er hvælvet fra Side til Side . . . Pselaphidae, Scydmaenidae, Micropeplidae, Corylophidae, Elateridae.
35. Kindbakker seglformede, normalt indleddede, ikke spaltede paa langs; Mentum og Stipites maxillares adskilt ved en tydelig Søm (Fig. 12, Side 210) . . . . . 36.  
 Kindbakker naaleformede, uden Retinaculum, indleddede tæt ved hinanden og spaltede i hele deres Længde (Fig. 4, Side 199); Mentum og Stipites maxillares sammenvoksede (Fig. 5, Side 200); Følehorn højst 2-leddede Lycidae (Side 198).
36. Cerci findes . . . . . Drilidae (Side 207).  
 Cerci mangler . . . . . Cantharidae (Side 209).

## Malacodérmata.

De fleste Malacodermlarver er bløde og ofte tæt, fløjlsagtigt behaarede; af de danske Arter har kun Lycidernes og Lampyridernes Larver fast kitiniserede Rygskjolde. Til Trods for den store habituelle Lighed, der er mellem de herhen hørende Familier, viser en nøjere, omhyggelig Gennemgang af Larvernes systematiske Karakterer, at det indbyrdes Slægtskab er tvivlsomt, og en Revision af de til Gruppen henregnede Formers indbyrdes Forhold vil paa Basis af det nuværende Kendskab til Larverne sandsynligvis dele Ordenen i to hinanden uafhængige Slægtsskabskredse: 1. Lycidae-Lampyridae-Drilidae-Cantharidae, 2. Malachiidae-Dasytidae (Melyridae) og Cleridae-Corynetidae (Cleridae s. l.).

## Lýcidae.

Larverne til de danske Lycider minder i deres Habitus meget om Sankt Hansormelarver. Det er langsomme Dyr med flade Rygskjolde baade paa Bryst og Bagkrop, og det 10. Bagkropsled er udstyret med et Bundt indtrække-

lige Traade, der gennem deres Vedhængningsevne gør Bagkropsspidsen (Pygopodiet eller Efterskyderen) til en ypperlig „Iglefod“. I levende Live (og ofte ogsaa som døde) kan man let kende Lyciderne fra Lampyriderne paa, at de ikke — som disse — er i Stand til at trække Hovedet ind i Forbrystet.

Kraniet er fast kitiniseret; paa Oversiden er alle Afsnit sammensmeltede, saa Sømme helt mangler, og paa Undersiden naar de to Halvdele ikke at mødes med hinanden, men lader et bredt, blødhudet Bælte staa aabent, i hvilket der ikke er noget afgrænset Felt til Optagelse af Munddelene (Subfacialsinus). Antennerne er 2-leddede. Der er paa hver Side en Ocel, der sidder tæt bag Følehornenes Grund. Kindbakkerne, der er indleddet paa Pandens Forrand nær Midten umiddelbart ved Siden af hinanden, er højst ejendommeligt byggede (Fig. 4); de er fremstrakte,

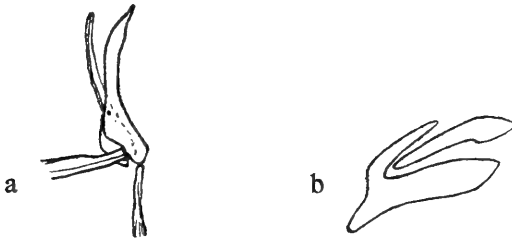


Fig. 4. a. Kindbakke af *Lygistorpterus sanguineus* L. (van Emden); b. Tværsnit af Kindbakke af *Calopteron reticulatum* F. (efter Bøving and Craighead).

tynde, meget spidse, naale- eller næsten børsteformede, paa langs spaltet fuldstændigt i 2 Dele, af hvilke den ene har en dyb Længderende langs Inderranden fra Basis til lige bag Spidsen, hvor den ender paa Yderranden; Kindbakkernes indre Del er knivformet og hviler med sin Æg i Renden. Kæber og Underlæbe er svage i deres Udvikling, og Mentum og Stipites maxillares er sammensmeltede (Fig. 5). 9. Bagkropsled med eller uden Cerci.

Lycidelarverne er Rovdyr, der lever skjult under Bark og Træstykker og i Ved. Deres Udvikling er fleraarig; den

kortvarige Puppetid falder enten om Foraaret (Dictyopterus cosnardi) og Æglægningen finder saa Sted om Sommeren, eller i Løbet af Højsommeren (D. aurora, affinis og minutus) med Æglægning før Vinterens Begyndelse.

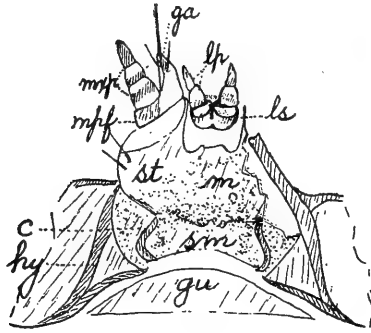


Fig. 5. De ventrale Munddele af en Lycide (*Eros humeralis* F.)  
m. Mentum; st. Stipes maxillaris (Bøving and Craighead).

### Slægtsnøgle.

1. Rygskjolde paa Brystled og paa alle 9 Bagkropsled ensfarvet brunlige; Cerci mangler, 9. Bagkropsled højst udrandet bagtil.... *Dictyópterus*.  
Rygskjolde paa Brystled og paa de 8 forreste Bagkropsled sorte, paa 9. Bagkropsled orange-farvet med 2 sorte, veludviklede Cerci  
*Lygistöpterus*.

### *Dictyópterus*.

Af de 4 danske Arter foreligger der kun Beskrivelse af een, *D. affinis* Payk. (af Tyskeren Beling); en Sammenligning med Larven til den mellemeuropæiske *D. rubens* Gyll. (beskrevet af Perris) viser, at disse to Arter ligner hinanden saa meget, at de i Nøglen nævnte Karakterer maa antages at gælde alle Arterne.

*D. affinis* Payk. Aflang, fortil smal, bagtil noget udvidet, fladrygget, hvid, noget porcellænsagtig skinnende, Hovedet er lille og gulbrunt. Kindbakkerne er svagt bøjede, kastaniebrune. Følehornene med korte Haar. Følehorn, Kæber og Underlæbe lysebrune eller helt hvidlige eller



vandklare. Alle Kropleddene har paa Ryggen et blegt olivenbrunt Kitinskjold, der er firkantet med afrundede Hjørner, undtagen paa første og sidste Led, hvor de er rundet trekantede. Paa Undersiden er Larven bleg og blød med 5 Længderækker af afrundede Kitinskjolde. Pygopodiet er ret langt og tykt, ved Grunden gulbrunt, i Spidsen hvidligt. Den spredte og svage Behaaring er udstaaende og lys. Længden af fuldvoksne Larver 8—12 mm.

### *Lygistöpterus.*

*L. sanguineus* L. ligner meget en Lampyridelarve. Den er smal, parallelsidet og fladrygget. Hovedet er sort. Kindbakkerne, Kæbernes Tyggeflige og Palpeleddenes yderste Del er brunlige, det øvrige af Munddelene hvidligt. Kroppens Rygskjolde er meget større end hos den foregaaende Slægt, matsorte paa de 11 forreste Led, men paa 9. Bagkropsled orangefarvet med to sorte, veludviklede, stumpe, jævnt opadbøjede Cerci. Ogsaa denne Art har paa Undersiden 5 Rækker Kitinskjolde, større end hos den foregaaende og nærmest sorte. Behaaringen er ret lang og grov, men meget sparsom; særlig kan nævnes, at der paa Antennernes Spids sidder en meget lang Børste. Længde 9—15 mm.

## Lampýridae.

Sankt Hansormenes Larver er trægt omkringkrybende Dyr med et lille, meget fast kitiniseret Hoved og med ligeledes fast kitiniserede, flade Rygskjolde, der naar helt ud til Kroppens Sider; navnlig er Forbrystets Rygskjold stort og danner et Halvtæg fremefter, hvorunder Larven kan skjule sit Hoved. Larverne har mørke, næsten helt sorte Ryg- og Bugskjolde.

Af specielle og ejendommelige Bygningstræk kan nævnes, at Kindbakkerne er spidse og krumme, begge med veludviklet Retinaculum; igennem Kindbakken gaar en

Kanal, hvis basale Aabning munder i Svælget og den distale paa Ydersiden tæt bag Spidsen. Der findes kun eet Punktøje paa hver Side af Hovedet. Kraniets Sidedele mødes ikke paa Undersiden af Hovedet, og Subfacialsinus er ikke udviklet. — Højst ejendommelig i sin Udformning er Larvens Bagkropsspids. Til Gataabningen er der nemlig knyttet en Mængde fine, i Spidsen tvedelte, traadformede Vedhæng, som Larven efter Behag kan skyde ud (ved Blodvædsdens Tryk) eller trække tilbage igen (ved Muskelkraft). Dette trævlede Redskab benyttes dels som Fasthæftningsorgan og Fod og dels som Renselsesorgan. Yderligere findes der Lysorganerne.

Evnen til at udstraale Lys forekommer som patologisk Fænomen hos Enkeltindivider af mange Insektarter, og hos Larven af *Kaaluglen*, *Mamestra oleracea*, er det paavist at skyldes Bakterier, der kan rendyrkes og overføres paa andre Dyr, hvor de som Regel medfører Døden. Som normal Egenskab findes Lysevnen bl. a. hos nogle *Mycetophilide*-Larver og frem for alt hos en Del *Biller* og deriblandt *Sankt Hansormene*. Hos *Mycetophilide*-Larverne udgaar Lyset fra *Fedtlegemerne* i Almindelighed, hos *Billerne* fra specielle *Lysorganer*, som er særlig modificerede *Lapper* af de *Fedtlegemer*, der ligger nær Overhuden under en gennemsigtig *Cuticula*.

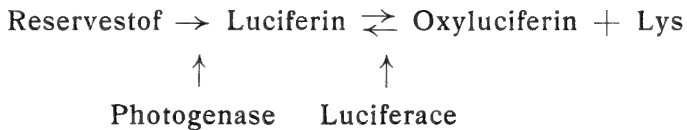
*Lysorganerne* hos *Sankt Hansormene* bestaar af 2 Lag polygonale *Celler*; det, der ligger nærmest ved Overhuden, er gennemsigtigt, og det er det, der frembringer Lyset; det kaldes derfor oftest *Lyslaget*, medens det dybere liggende Lag kaldes for *Krystallaget* paa Grund af de talrige, indlejrede *Krystaller* af *Natrium-* og *Ammoniumurat*; *Krystallaget* virker som *Reflektor*, og dets hvidlige Farve bliver *Lysorganets* Farve. *Lyslaget* forsynes af talrige *Tracheer*, der bryder igennem *Krystallaget* og løber ud i stjerneformede *Endeceller*; der dannes saaledes mellem *Lyscellerne* et *Tracheolenet*, der er i Stand til at forsyne disse rigeligt med *Ilt*. *Tracheerne* følges af *Nerver*, som gaar ud til *Lyslaget*, hvor de rimeligvis har effektorisk Betydning.

*Lysstraalerne* falder næsten altid i den Del af *Spekret*, der har mellem 510 og 760  $\mu\mu$  *Bølgelængde*, og de ligger saaledes i den synlige Del; Lyset er gulligt, men spiller oftest noget i det grønlig. Det er udpræget koldt

Lys, hvor indtil 92% af den samlede udstraaede Energi viser sig som Lys, medens f. Eks. en Glødelampe omsætter ca. 4% af den tilførte elektriske Energi i Lys og Resten i Varme.

Aarsagen til Lyset er uden Tvivl en kemisk Proces — en Iltning, der kræver fri Ilt for at komme i Gang, men som ingenlunde synes at være bundet til de levende, sunde Lysceller, idet nemlig findelte Lysceller lyser endnu i nogle Timer, og tørrede lyser op igen ved Befugtning. Man maa antage, at naar Lysstoffet en Gang er dannet, kan det siden udsende Lys uafhængigt af den levende Organisme.

Lysstoffet, Luciferin, findes i Form af fine Granula og dannes af et æggehviteagtigt Reservestof ved Paavirkning af et Enzym, Photogenase. Under Tilstedeværelsen af Ilt bliver saa Luciferinet af et andet Enzym, Luciferase, ved Iltning omdannet til Oxyluciferin, og den frigjorte Energi viser sig som Lysstråaler. Af Oxyluciferinet kan Ilten igen fjernes, saaledes at Luciferinet faar sin Lysevne tilbage. Processen kan opstilles paa følgende Maade:



Man mener, at Lyscellernes Virksomhed først udløses ad nervøs Vej. Enhver Forøgelse af Nervepirringen maa forøge Iltforbruget, enhver Afslappelse nedsætte det og dermed Lysintensiteten.

Lampyriderne kan i Reglen lyse paa alle Stadier fra Æg til Imago, selv om det ganske vist er paa noget forskellig Maade indenfor de forskellige Aldersgrupper og de forskellige Arter.

Æggene kan ved Irritation bringes til at lyse med et jævnt, ensartet og ganske svagt Lys, der lader sig iagttage under Mikroskopet i Mørke, og paa samme Maade lyser ogsaa de ganske smaa Larver. Saa snart Larverne er kommet over de allerførste Døgn, udvikles de specielle Lysorganer, der hos vore 2 danske Arter bestaar af et Par rundagtige Pletter paa Undersiden af 8. Bagkropsled Disse Lysorganer er ret svage, og ofte er det umuligt at fremkalde en Reaktion, selv efter kraftig Irritation. Hos *Phosphaenus hemipterus* udvikles der aldrig andre Lysorganer end de larvale, der kommer til at fungere hele

Livet, Puppestadiet indbefattet. Hos *Lampyrus noctiluca* er det samme Tilfældet for Hannens Vedkommende, medens Hunnen under Puppestadiet udvikler et helt nyt Sæt Lysorganer, foruden at de gamle bibeholdes. Paa Undersiden af baade 6. og 7. Bagkropsled dannes der nemlig et bredt Lysfelt, hvis Lysstyrke i høj Grad overgaar de oprindelige. Medens Hannerne hos de danske Arter kun lyser ganske svagt, nogle slet ikke, lyser Hannen til den mellemeuropæiske Sankt Hansorm, *Lamprorhiza splendidula*, klart og rent, og hos Sydeuropas Ildfluer, *Luciola italica*, overgaar Hannerne endog Hunnerne i Lysintensitet; Lysorganernes Fordeling er dog en helt anden hos disse 2 Arter.

Udsættes en *Lampyrus*-Hun for en Irritation, blusser Lyset pludseligt op, og hvis Dyret derefter overlades til sig selv, aftager Lysstyrken lidt efter lidt og forsvinder til Slut helt. Er der Tale om en mindre Irritation, lyser kun de larvale Organer paa 8. Bagkropsled, men er Irritationen kraftigere, blusser ogsaa de imaginale Lyspletter op, og naar Lyset igen forsvinder, slukkes de imaginale først, medens de larvale holder sig klare længe efter. Man ser altsaa, at det først og fremmest er de larvale Lysorganer, der staar i den almindelige Biologis Tjeneste. Men altid, naar Dyret er seksuelt paavirket, lyser alle Organerne, og de larvale overstraales langt af de imaginale, hvorefter man maa slutte, at disse sidste først og fremmest er de Lygter, der skal lede Hannen til Hunnen. At Lysorganerne spiller en overordentlig stor Rolle for Artens Forplantning, er hævet over enhver Tvivl; forsøgsvis kan man anbringe een Hun i et Glasrør og en anden i en lukket, men utæt Æske, og man vil se Hannerne flokkes omkring Glasset, medens Hunnen i Æsken vil forblive ubemærket. Dette er lige det modsatte af, hvad man erfaringsmæssigt ved vilde ske hos andre Natinsekter, der er henvist til at sanse sig frem paa anden Vis end med Øjnene.

For i det hele taget at ville lyse kræver Dyret, at det befinder sig godt; det kræver en ret stor Varme, en betydelig Luftfugtighed og en god Ernæringsstilstand, og endelig fordrer det en Lysstyrke, som den vore Sommeraftener og -nætter frembyder. Naar disse Krav er imødekommet, lyser dette Insekt uden direkte ydre Foranledning eller ved ganske smaa Pirringer, men naar Betingelserne aftager, kræves der stærkere og stærkere Irritationer til Udløsning af Lysfunktionen, indtil den helt udebliver.

Medens Lyset hos de almindelige europæiske Sankt Hansormearter er ret konstant, er det hos Ildfluerne karakteriseret ved den stadige Blussen op og Forsvinden

igen, vel at mærke saa længe Dyrene er levende; dræbes en Ildflue, bliver den ved med at lyse længe, ogsaa hvis Bagkroppen skæres af, men nu er Lyset konstant. Denne Kendsgerning viser maaske mere end noget andet det Sammenspil, der ved Lysprocessen er mellem dødt Stof og den levende Organisme.

### Slægts- og Artsnøgle.

1. Brystets Rygskjolde ved 2 fine buede Linier delt i 3 sidestillede Felter (Fig. 7). De lystfarvede Steder rosa

*Phosphænus hemipterus* Goeze.

- Brystets Rygskjolde ikke inddelt i 3 tydeligt adskilte, sidestillede Felter (Fig. 6). De lystfarvede Steder bleggule . . *Lampyris noctiluca* L.

### *Lampyris.*

*L. noctiluca* L. (Fig. 6). Foruden de i Tabellen anførte Karakterer kan tilføjes, at Bagkropstergiternes oftest gulplettede Baghjørner er trukket bagud til spidsvinklede Forlængelser, og at Larven som Helhed er bredere og plumpere end *Phosphænus*larven. Længde indtil 20—25 mm.

Parringen finder Sted i Juni—Juli, faa Dage efter lægges Æggene enkeltvis i Jordens øverste Lag — i Mos og mellem Planterødder, og efter 4—6 Ugers Forløb kommer Larverne frem; disse kryber — ligesom det er Tilfældet med de voksne Dyr — fortrinsvis i Tasmørke og Mørke omkring i den laveste Vegetation og paa Jorden, hvor de søger deres Føde, der udelukkende bestaar af Snegle. Naar Sankt Hansormelarven har fundet en Snegl, slaar den Kindbakkerne i den med stor Voldsomhed — en Proces, den gentager mange Gange med kortere eller længere Mellemrum, og ved

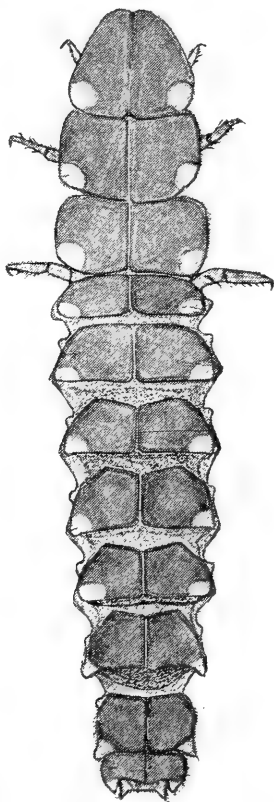


Fig. 6. *Lampyris noctiluca* L. (Vogel).

hvert Bid indpodes der gennem Kindbakkekanalerne en Vædske, der paa een Gang er en lammende og dræbende Gift og en Fordøjelsvædske, som ved den stadige Biden æltes godt ind i Sneglelegemet, der efterhaanden opdannes til en brunlig Suppe, som Larven dernæst labber i sig gennem Mundspalten (og ikke — eller i hvert Fald kun underordnet — igennem Kindbakkekanalerne). Under Fraadseriet stikker Larven Hovedet helt ned i Næringsvædsken, men man vil alligevel kunne se, hvorledes Munddelene stadigt arbejder. Da Sneglen — endog uden Skal — kan veje 10—20 Gange saa meget som Sankt Hansormelavren, kan der gaa flere Dage til hvert Maaltid, og i den Tid æder Larven til Stadighed — bortset fra kortvarige Pauser — og svulmer stærkt op. Efter endt Maaltid bruger den sin Halekost som en Svamp, der stryges hen

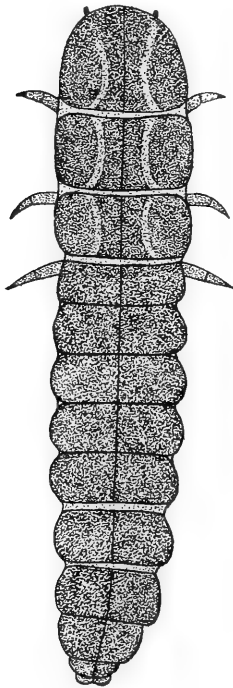


Fig. 7. *Phosphaenus hemipterus* Goeze.

over Legemet og navnlig over det særlig forurenede Hoved; derefter gemmer den sig i nogle Dage i det øverste Muldrag mellem Mos- og Planterester for at fuldende Fordøjelsen i Fred og Ro. I Maj—Juni forpupper de fuldvoksne Larver sig, og en fjorten Dages Tid senere sprænger de unge Imagines deres Puppehud; Hannernes Puppetid varer nogle faa Dage længere end Hunnernes. Udviklingstiden er almindeligvis 2 Aar, men det er sandsynligt, at nogle af de tidligst fremkomne Larver vil kunne naa at blive Imagines paa 1 Aar.

### *Phosphāenus.*

*Ph. hemipterus* Goeze. (Fig. 7). Den ligner Lampyrisslarven meget, men er slankere og har altid ensfarvede Rygskjolde, uden udtrukne Baghjørner. Undersiden er mørk med sidste Bugskjold hvidgult. Længde 8—15 mm.

Dens Levevis er mindre godt undersøgt, end Tilfældet er hos den foregaaende Art, men saa vidt vides slutter de to Arter sig i deres Biologi meget nær til hinanden.

## Drilidae.

*Drilus*.

*D. concolor* Ahr. Larven til denne Art har kun ringe Lighed med de foranstaaende Familiers. Den yngre Larve (Fig. 8) er et forholdsvis normalt bygget Dyr med brugbare Ben, Følehorn og Munddele. Paa hver Side af det flade, fast kitiniserede Hoved, der mangler Pandesøm, er der et Punktøje. Kindbakterne mangler Retinaculum og er — ligesom Sankt Hansormelarvernes — ejendommelige derved, at de har en Kanal, der indadtil aabner sig i Svælget og udadtil paa Ydersiden umiddelbart bag Spidsen. Kraniets Sidehalvdele mødes paa Undersiden af Hovedet, hvor de danner Rammen om en tydelig Subfacialsinus (Fig. 12, Side 210),

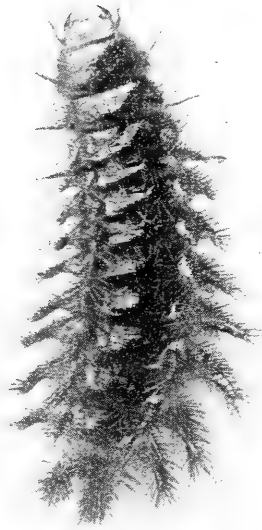


Fig. 8. *Drilus concolor* Ahr.  
(Rosenberg).

der tjener til Optagelse af de ventrale Munddele. Hovedet kan ikke trækkes ind i Forbrystet. Ned over Kroppen har Larven paa hver Side 2 Rækker bagudrettede Udvækster, der er temmelig korte hos det unge Dyr, men meget lange hos det ældre. Disse Udvækster (en Tværrække paa hvert Led) er blot antydnet paa Brystet, svagt udviklet fortil paa Bagkroppen og meget kraftige paa 5.—8. Bagkropsled; paa 9. Bagkropsled mangler de, men dette Led

savner ikke af den Grund Bevæbning, for det er udstyret med et Par tykke, vortede Cerci. Larven er beklædt med lange Haar, der navnlig bagtil og især paa Udvæksterne og Cerci staar meget tæt og danner Pels. Spiraklerne er tydelige og ligger mellem de dorsale og de laterale Udvækster. Længde ♂ 6—9 mm, ♀ indtil 20 mm.

Denne Larve er udelukkende Snegleæder; den hager sig fast i sit Foderdyr med sine spidse, hule Kindbækker og pumper sin giftige Fordøjelsesvædske ind i dens Legeme paa samme Maade som Sankt Hansormens Larver. Naar Sneglen er opslukket, yder det tomme, rene Sneglehus Billelarven Beskyttelse, til den opsøger næste Bytte og man finder den, som naturligt er, altid med Hovedet indad og med Ryggen mod Sneglehusets Columella. I denne Stilling befinder den sig ogsaa paa det Tidspunkt, da den skifter Ham for at gaa over i sidste Larvestadie. Dette Hudskifte finder antagelig Sted om Efteraaret, og Larvehuden, der lukker Skalmundingen udadtil, kan sikkert tillægges nogen beskyttende Indflydelse i Vintertiden.

Larven er i dette sidste Stadium tilsyneladende et helt fremmed Dyr (Fig. 9). Den er bleg og maddikeagtig,

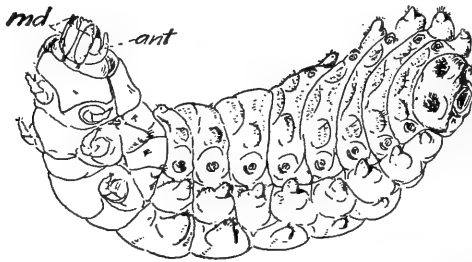


Fig. 9. *Drilus concolor* Ahr. Hvilelarve. (Bøving and Craighead).

Hovedet er svagt kitiniseret, og af alle Vedhæng — Følehorn, Munddele, Ben, Udvækster og Cerci — bliver der kun Rudimenter tilbage. Ydermere er den blind, næsten haarløs, og dens Spirakler er mikroskopisk smaa. Denne Larve forlader aldrig Sneglehuset, tager ingen Næring til sig og har tilsyneladende kun den Opgave engang i Løbet af Foraaret at vende sig, saaledes at Hovedet kommer til at vende mod Skalmundingen, og Bugsiden mod Sneglehusets Columella.



Denne Larvetype, der maa betegnes som et Hvilestadium, kan iøvrigt ogsaa træffes paa tidligere Tidspunkter af Udviklingen, idet det er et Udviklingsled, der kan skydes ind, naar Hvile tiltrænges; det er saaledes almindeligvis paa dette Stadium, Overvintring ogsaa af yngre Larver finder Sted, og naar et Dyr har faaet sig et særlig rigeligt Maaltid, er det ikke ualmindeligt, at det skifter Ham og bliver Hvilelarve, indtil Fordøjelsen er fuldbyrdet. Larverne bliver sansynligvis mindst 2 Aar gamle; Puppetiden falder i Maj—Juni og varer ca. 3 Uger.

## Cantharidae.

Cantharidelarverne (Fig. 10) ligner hinanden overordentlig meget, og Bestemmelsen af dem er ofte yderst vanskelig. Det er blødhuede, musefarvede, ret langstrakte Dyr med 3 Par veludviklede Ganglemmer; navnlig de større Arter er overalt, men kraftigst paa Oversiden og paa Siderne, beklædt med ret korte og tætsiddende Haar, der staa vinkelret ud fra Kroppen, hvad der giver navnlig de mørkere Arter et noget muldvarpeagtigt Udseende.

Hovedet (Fig. 11) er fremstrakt, fladt og firkantet — næsten rektangulært — med lige eller svagt rundede Sider. Panderanden er næsten lige og kun svagt buet og som oftest noget kreneleret, og i dens Midte sidder der (undtagen hos *Malthinus*) en oftest afstumpet Pandetorn. Paa Oversiden er Kraniet ved en Grænse fra Øje til Øje delt i 2 Afsnit, af hvilke det forreste er blankt og kun forsynet med enkelte spredte Børster, medens det bageste er ganske mat paa Grund af en tæt Skulptur og en tæt, meget fin Behaarung. Fortil paa Panden er der en Bule, der er bredest bagtil ved Kraniets Tværlinie, men hvis Sider herfra har et konvergerende Forløb frem mod Pande-



Fig. 10.  
Cantharis sp.  
(Boas' Forst-  
zoologi).

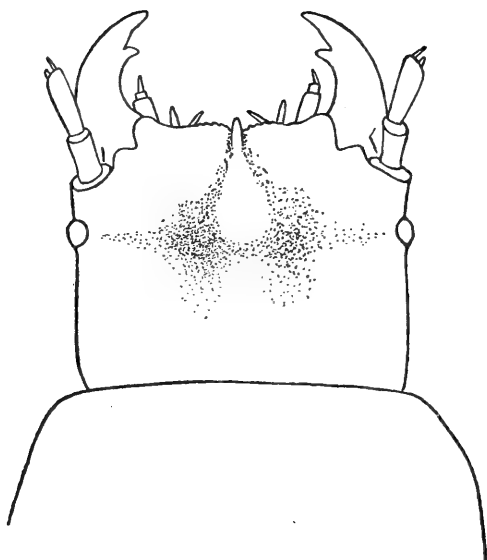


Fig. 11. *Cantharis pellucida* F., Hovedet set fra Oversiden.

tornen i Panderandens Midte. Bulens Sider kan enten være retliniede, eller de kan være svagt S-formede. Fortil i Pandebulens smalle og lave Afsnit findes der hos nogle Arter en mere eller mindre tydelig Grube. Der er 1 Punktøje paa hver Side af Hovedet, anbragt ret tæt bag ved Antennerne; disse sidder i Kraniets forreste Hjørner og

har 2 veludviklede Grundled, og paa Spidsen af det andet Led sidder 2 smaa Vedhæng, nemlig det rudimentære 3. Antenneled og det sædvanlige Vedhæng. Kindbakkerne er krumme og har som Regel en veludviklet Retinaculum ret nær ved Spidsen. Kraniets Sidehalvdele mødes bagtil paa Hovedets Underside (Fig. 12) i en Mediansøm og har fortil en halvcirkelformet Udskæring, Subfacialsinus, i hvilken Kæber og Underlæbe ligger; hveraf Kæberne bestaar af to korte Vedhæng paa en meget bred, aflangt trekantet Stipes; af disse Vedhæng er det inderste

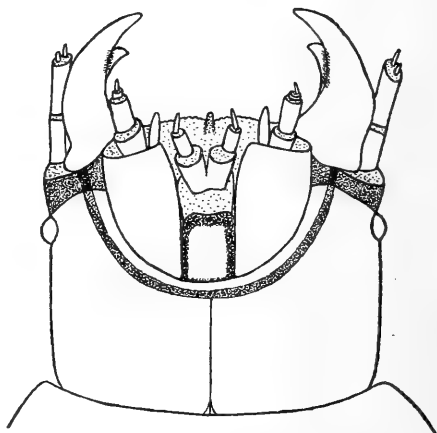


Fig. 12. *Cantharis pellucida* F., Hovedet set fra Undersiden.

— en Tyggeflig — kegleformet og uleddet, medens det yderste — Palpen — bestaar af 4 i Tykkelse jævnt aftagende Led. Underlæbens Grunddel er meget stor og ligger som en rektangulær Plade fra Mundudskæringens Bagrand og halvvejs ud mod Panderanden; Læbepalperne er 2-leddede og korte. Alle Munddelene er korte og tykke.

Brystleddene og Bagkropsleddene er alle meget ensartede, de midterste er de bredeste, og herfra aftager Bredden jævnt mod begge Ender. 9. Bagkropsled er omtrent af samme Bredde som Hovedet, afrundet og uden Cerci. Paa Rygsiden af det forreste Brystled er der 2 store, firkantede Kitiniseringer (Fig. 13), der indbyrdes er adskilte ved en smal Søm; disse Kitiniseringer er ofte ret svage, men i deres Midte er der en kraftigere, der oftest er rundet firkantet eller af Form som et skraatstillet Spørgsmaalstegn. Paa Oversiden af 2. og 3. Brystled og 9. Bagkropsled findes der ligeledes Kitiniseringer — et Par paa hvert Led, men disse er aflangt draabeformede eller bredt lancetformede og dækker kun en lille

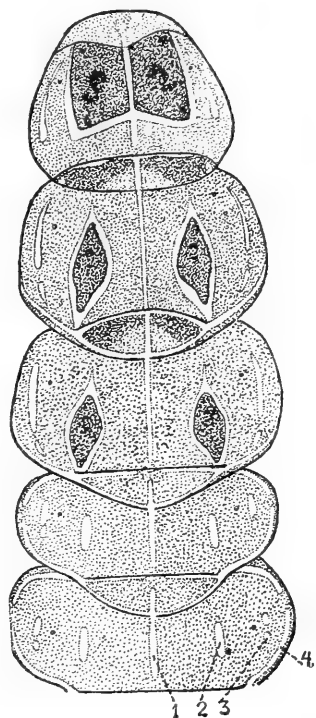


Fig. 13. *Cantharis pellucida* F. Brystleddene og de 2 forreste Bagkropsled set fra Oversiden. — 1. Medianbaand; 2. indre Rygbaand; 3. ydre Rygbaand; 4. Siderygbaand.

Del af Leddenes Overflade. Mellem 1. og 2. og mellem 2. og 3. Brystled findes der en bueformet Kitinisering, der er afbrudt i Dyrenes Medianlinie. Paa Undersiden er Kitiniseringerne indskrænket til en ganske svag, men ret udbredt Plade foran hvert Forben; desuden findes der 2 faste Kitinstave i Ledhuden mellem 9. og 10. Bagkropsled.

Iøvrigt er Larvernes bløde Legeme inddelt i Valke; der er paa hvert Leds Rygside en lille Forvalk og en stor Bagvalk, der ved Furer tydeligt er afgrænset fra hinanden og fra Sidevalkene, af hvilke der findes en paa hver Side, og disse er igen skarpt adskilte fra Bugvalkene, af hvilke der ligesom paa Rygsiden findes en Forvalk og en Bagvalk. — Afvigende i deres Bygning er 9. Bagkropsled og endnu mere 10., der er omdannet til

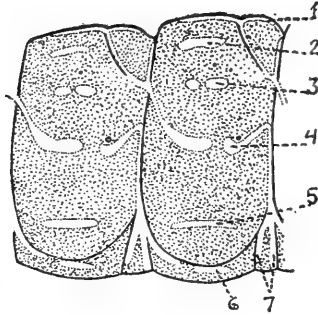


Fig. 14. *Cantharis pellucida* F. 5. og 6. Bagkropsled set fra højre Side. — 1.—4. se Forkl. til Fig. 13; 5. Sidebaand; 6. Sidebugbaand; 7. forreste og bageste Ringbaand.

Efterskyder — en 7. „Fod“, der omslutter Gataabningen og fungerer omtrent som en Igles bageste Sugeskive.

Valkenes Farve bliver Larvernes Grundfarve, der er meget varierende fra Individ til Individ, idet de enkelte Arter dog gennemgaaende holder sig til enten mørke eller lyse Nuancer. Grundfarven dannes ved en Sammensætning af sort, hvidt og gult, og Kombinationerne varierer fra sandfarvet til næsten sort, og Behaaringen giver altid et mat, fløjsagtigt Skær. Paa denne

Grundfarve, der er noget lysere paa Larvernes Bug end paa Rygsiden, staar der forskellige Tegninger, der kan henføres til ganske bestemte Systemer (Fig. 13 og 14). Paa Ryggen, hvor de er tydeligst, er der 7 hvide eller hvidlige Længdebaand: et Medianbaand, der løber langs Ryggens Midtlinie, et Par indre Rygbaand, der ligger paa hver Side af og et lille Stykke fra Medianbaandet, et Par ydre Rygbaand, der ligger mellem det indre og Rygvalkens Siderand, og et Par Siderygbaand, der løber i Furen mellem Rygvalk og Sidevalk. Paa Sidevalken løber der et Sidebaand, og i Furen mellem Sidevalk og Bugvalk et Sidebugbaand. Paa Bugen er Baandsystemerne paa Grund af den lysere Farve vanskeligere at følge.

Foruden disse Længdebaand har hvert Led 2 Ringbaand, der løber hele Vejen rundt om Leddet, henholdsvis foran og bagved Forvalken saavel paa Ryggen som paa Bugen. Disse Ringe smelter sammen paa Dyrenes Sider, hvor der ikke er nogen Adskillelse mellem For- og Bagvalk, og kan saaledes ogsaa betegnes som 1 Ring, der blot er dobbelt foroven og forneden. Disse Baandsystemer er ikke fuldstændige hos nogen Art, men er opløst i Rækker af Pletter, der som Regel viser sig at være konstante i deres Udformning hos de enkelte Arter. Yderligere kan nævnes, at Kitiniseringerne paa Brystleddenes Overside ligger i de indre Rygbaand, der omgiver hver af dem med en lysere Ring. — Paa Larvernes Ryg findes foruden disse Tegninger et Punktpaar paa hvert af de forreste 11 eller 12 Led — beliggende mellem det indre og det ydre Rygbaand. Disse Punkter er Udmundingssteder for Kirtler. — Kroppens Behaaring er tilsyneladende jævn, men ved nærmere Eftersyn vil man se, at de fleste af de hvide Pletter — i hvert Fald alle de mere skarpt tegnede — er nøgne.

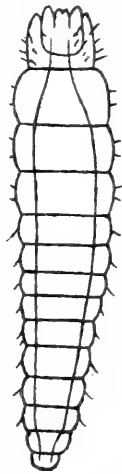


Fig. 15. 1. Føtus af *Cantharis rustica* Fall. Den indtegnede, rummelige Tarm indeholder Blommemasse. (Efter Verhoeff, 1917).

Den nyfødte Larve ligner vel den ældre Larve, men alt er ufærdigt paa den; den er saaledes ikke i Stand til at optage Næring udefra og maa nøjes med den Blommemasse, den endnu har i sin Tarm, og dens Evne til at bevæge sig er stærkt begrænset, da dens Ben — ligesom Munddelene — er meget uudviklede; Trachesystem og Muskulatur er ganske ufærdige i deres Bygning. Kort sagt, den unge Larve er fosteragtig i enhver Henseende, og dette Udviklingstrin betegnes derfor med Navnet Føtus (Fig. 15). I Løbet af 2 eller 3 Døgn udvikler Larverne (Undersøgelser foreligger for *Cantharis rustica* Fall. og *Rhagonycha fulva* Scop.) sig fra Æg gennem 2 ret ens Føtalstadier til de spædste egentlige Larver, men

først endnu et Par Dage senere splittes de enkelte Kuld, og Larverne gaar deres egne Veje uafhængigt af hinanden.

Alle Canthariderne har en enaarig Livscyklus, og alle overvintrer som Larver — som Regel som fuldvoksne Larver, der forpupper sig i April—Maj; men en Del, deriblandt Rhagonycha fulva, overvintrer dog paa et meget yngre Stadium med Forpupning ved Midsommertide. Larverne er polyfage, og de ernærer sig lige gerne af Plantestoffer og af dyrisk Føde. De maa ligesom de foran nævnte Familier delvis fordøje deres Føde uden for Legemet, da kun flydende Næring kan passere deres Svælg, og deres Fødeoptagelse begynder da ogsaa med, at de opgylper Fordøjelsessvædske. — Cantharidelarverne er jordbundne Dyr, der er meget lidt kuldske, og man kan ikke sjældent træffe dem krybende om paa Foraarsneen — et Fænomen, der har skaffet dem Navnet „Sneorm“.

### Slægtsnøgle.

1. Kindbakker med Retinaculum (Fig. 16 a, b, d) . . . . . 2.  
 Kindbakker uden Retinaculum (Fig. 16 c);  
 Larven højst 8 mm . . . . . Malthinus.
2. Kindbakker med en ekstra, ganske lille Tand  
 indenfor Retinaculum (Fig. 16 d); Larven højst  
 10 mm . . . . . Silis.
3. Kindbakker uden ekstra Tand . . . . . 3.
3. Retinaculum veludviklet (Fig. 16 a) . . . . . 4.  
 Retinaculum utydelig — nærmest en ujævn Bule  
 paa Indersiden af Kindbakken (Fig. 16 b). Pódabrus.
4. Kindbakker uden Børsterække paa Undersiden  
 langs Skæreranden, dækket af Retinaculum;  
 Spidsen af 2. Følehornsled er fingerformet  
 forlænget paa Indersiden; Vedhænget paa 2.  
 Følehornsled er meget stort — tydeligt  
 længere end det lille 3. Følehornsled (Fig.  
 17 a); Larven højst 8 mm . . . . . Malthodes.
- Kindbakker med en saadan Børsterække (Fig.  
 16 a); Spidsen af 2. Følehornsled er ikke  
 fingerformet forlænget; Vedhænget paa 2.  
 Følehornsled er lille — mindre end eller højst  
 ganske lidt længere end det normalt udvik-  
 lede 3. Følehornsled (Fig. 17 b) . . . . . 5.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>) Foruden Cantharis og Rhagonycha indgaar i denne Rubrik ogsaa Podistra, der paa Grund af manglende Materiale ikke lader sig bestemme efter denne Nøgle. Podistra har som Silis og flere Rhagonycha-Arter tofarvet Hoved — lys Pande og mørk Nakke.

5. 9. Bagkropsled paa sin Overside med et meget kort og jævnt, næsten usynligt Haarlag, hvori der staar enkelte længere, børstelignende Haar; Følehornsvædhængen af Længde med

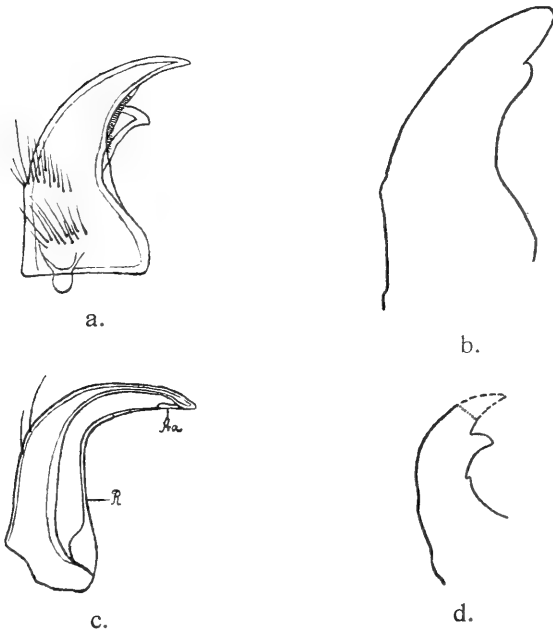


Fig. 16. Kindbakker. a. *Cantharis rustica* Fall. (fra Undersiden) (efter Verhoeff, 1917); b. *Podabrus alpinus* Payk.; c. *Malthinus flaveolus* Payk. (efter Verhoeff, 1923); d. *Silis ruficollis* F. (b, c og d fra Oversiden). — R, Rende; Aa, Rendens Aabning i Spidsen af Kindbakken.

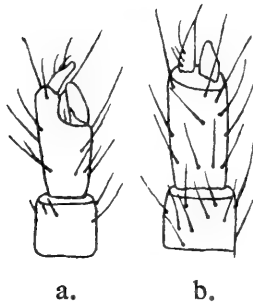


Fig. 17. Følehorn. a. *Malthodes marginatus* Latr.; b. *Silis nitidula* F. (Efter Verhoeff, 1923).

- eller højst lidt længere end 3. Følehornsled;  
 Larven højst 15 mm..... Rhagonýcha.  
 9. Bagkropsled er besat med talrige kraftige  
 Haar af højst forskellig Længde, saaledes at  
 Grundbehaaringen ikke eller næppe bemærkes  
 under det tilsyneladende ensartede Dække.  
 Følehornsvedhænet tydeligt mindre end 3.  
 Følehornsled ..... Cántharis.

*Pódabrus.*

*P. alpinus* Payk. ligner meget de større *Cantharis*-Arters Larver, men er lidt grovere i hele sin Bygning. Den er ret lys, men med en saa kraftig kitiniseret Behaaring, at de enkelte Haar snarere er Børster, der er ret korte og staar med temmelig store Mellemrum; Børsterne er af højst forskellig Længde, men af samme relative Styrke. Hovedet er meget mørkt — næsten sort — med lysere Følehorn og Munddele, og det har let buede Sider, svagt tobuet Forrand og retvinklede, afrundede Pandehjørner. Pandebulens Sider er jævnt ensidigt buede og ikke S-formede; og en Pandebulegrube synes at mangle. Kindbakkernes Udformning er det vigtigste Karaktertræk; de er plumpe, og deres Tand er kort og stump (Fig. 16 b). Kroppens Tegninger er utydelige og kun lidt lysere end Bundfarven; Medianbaandet er tydeligt og ubehaaret paa Brystet, hvor det naar frem til Forbrystkitiniseringernes Forrand; paa Bagkroppen er det behaaret ligesom Omgivelserne og anes kun som en lysere Zone, tydeligst (omend kun svagt) paa Forvalkene. Af de parrede Rygbaand er det indre opløst i 1 eller (utydeligt) 2 Pletter pr. Led, medens det ydre tydeligt er 2-pletet. Længde 12—17 mm.

Voksen Larve er taget i Begyndelsen af Juni.

*Cántharis.*

Larverne i denne Slægt ligner hinanden ganske overordentlig meget, og Bestemmelsestabeller, opstillet paa



Karakterer, der er lette at iagttage, er ikke særlig paa-  
lidelige; derfor vil det være bedst at have mange Individ-  
er af helst flere Arter til Bestemmelse paa een Gang. —  
Hos de yngre Larver af de mørke Arter er Baghovedet  
tydeligt mørkere end Hovedet foran Tværlinien. Af  
Slægtens 17 danske Arter er Larverne til de 12 kendt.

### Artsnøgle (for voksne Larver).

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Hovedet ensfarvet mørkebrunt eller endnu<br>mørkere, som Regel med lysere Munddele . . . . .  | 2.          |
| Hovedet lysere . . . . .   | 8.          |
| 2. Større Arter, voksne Larver mindst 13 mm . . . *  | 3.          |
| Mindre Arter, voksne Larver højst 13 mm . . . .  | 6.          |
| 3. Medianbaandet er uden Forbindelse med noget<br>af Ringbaandene; bageste Ringbaand afbrudt<br>i Midten og paa Siderne, saa det er redu-<br>ceret til 2 korte Stykker (Fig. 18 a) . . . . . | 2. fúsca L. |
| Medianbaandet har i hvert Fald Forbindelse<br>med det bageste Ringbaand, der ikke er af-<br>brudt paa Midten og paa Siderne (Fig. 18 b) . . . .  | 4.          |

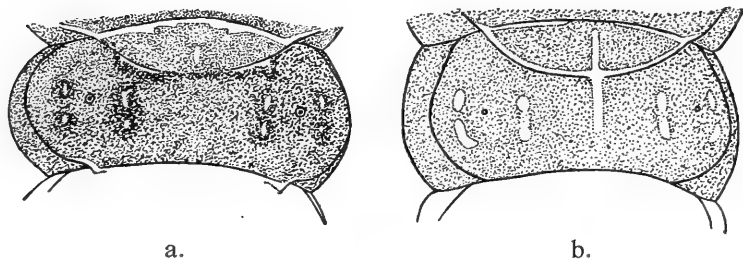


Fig. 18. 5. Bagkropsled fra Rygsiden. a. *Cantharis fusca* L.;  
b. *C. rustica* Fall.

- |   |                  |
|---|------------------|
| 4. Hovedet meget mørkt sortebrunt, med tydelig,<br>omend svagt buede Sider . . . . .  | 5.               |
| Hovedet lysere brunligt, med rette eller kun<br>yderst svagt buede Sider . . . . .  | 3. rústica Fall. |
| 5. Pandetornen mere end dobbelt saa lang som<br>bred. Medianbaandet kan mangle eller være<br>til Stede paa Bagvalkene; den voksne Larve<br>15—20 mm . . . . . | 6. lívida L.     |

- Pandetornen ikke dobbelt saa lang som bred.  
Medianbaandet mangler altid paa Bagvalkene;  
den voksne Larve 10—17 mm. 7. 4-púncata Müll.
6. Pandetornen mindst dobbelt saa lang som bred; den voksne Larve højst 12 mm lang. 7.  
Pandetornen ikke dobbelt saa lang som bred;  
den voksne Larve 10—17 mm lang; Hovedets  
Sider er tydeligt buede. . . . . 7. 4-púncata Müll.
7. Hovedets Sider rette eller næsten rette  
10. figuráta Mnh.  
Hovedets Sider buede. . . . . 12. bicolor Hrbst.
8. Pandetornen 2—3 Gange saa lang som bred;  
Medianbaandet er paa Forbrystet alminde-  
ligvis tydeligt et Stykke frem foran Kitin-  
pladernes Forrand . . . . . 9.  
Pandetornen højst dobbelt saa lang som bred;  
Medianbaandet naar paa Forbrystet som Regel  
til Kitinpladernes Forrand eller højst ganske  
lidt foran disse, men er saa uskarpt . . . . . 10.
9. Større Art, den voksne Larve 15—20 mm  
5. pellúcida F.  
Mindre Art, den voksne Larve 9—13 mm  
11. haemorrhoidális F.
10. Medianbaandet mangler ganske paa Bagval-  
kene. Pandetornen ca.  $1\frac{3}{4}$  Gang saa lang  
som bred. . . . . 11.  
Medianbaandet findes ofte paa Bagvalkene,  
omend meget uskarpt. Pandetornen ca.  $1\frac{1}{2}$   
Gang saa lang som bred . . . . . 12.
14. Pandebuerne ganske svage (Fig. 19 a); den  
voksne Larve 12—17 mm. . . . . 1. nígricans Müll.  
Pandebuerne tydelige (Fig. 19 b); den fuldvoksne  
Larve 14—20 mm . . . . . 4. obscúra L.

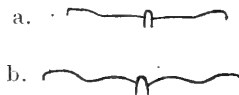


Fig. 19. Panderand af: a. *Cantharis nigricans* Müll.;  
b. *C. obscura* L.

12. Hovedets Sider næsten rette; den voksne Larve  
12—15 mm. . . . . 8. rúfa L.  
Hovedets Sider er svagt, men tydeligt, jævnt  
buede; den voksne Larve 8—12 mm  
9. pállida Goeze.

1. *C. nigricans* Müll. er som Regel ret lys. Hovedet er lyst med rette Sider. Panderanden har to ganske svage Buer (Fig. 19 a) og lidet fremtrædende Hjørner. Pandebulens Sider er svagt buede. Pandetornen er ca.  $1\frac{3}{4}$  Gang længere end bred. Medianbaandet naar paa Forbrystet frem til Kitiniseringernes Forrand og mangler paa Bagvalkene paa alle Bagkropsleddene. Det indre Rygbaand er opløst i Længdepletter, 1 paa hvert Led, medens det ydre er opløst i 1 lang eller 2 korte paa hvert Led. Kitinpladerne foran Forbenene er skraat afskaaret i en oftest flad Bue. Længde 12—17 mm.

Fuldvoksne Larver træffes fra sidst paa Efteraaret til i Maj Maaned.

2. *C. fúsca* L. er meget mørk. Hovedet er hos de voksne Larver ensfarvet og mørkt sortebrunt med lysere Munddele, hos de unge er det lysere — navnlig foran Tværlinien, saa det bliver tvefarvet. Hovedets Sider er svagt buede eller næsten rette. Panderanden har 2 tydelige Buer og rundet retvinklede Hjørner. Pandebulens Sider er svagt buede, og en Pandebulegrube er oftest tydelig. Pandetornen er kun lidt længere end bred. Medianbaandet er paa Forbrystet almindeligvis kun tydeligt til ud for den mørke Plet i Kitiniseringerne og naar ikke frem til disses Forrand, og paa Bagkropsleddene (Fig. 18 a) findes det kun som en kort Plet midt paa Forvalken. Baade det indre og det ydre Rygbaand er hos den voksne Larve opløst i 2 Pletter, medens i hvert Fald det indre er 1-plettet hos den yngre Larve. Ringbaandet mellem Forvalk og Bagvalk er udelt hos den helt unge, men hos den noget ældre Larve er det delvis opløst, idet det midterste Stykke er bortfaldet; ydermere er den ydre Forbindelse med det forreste Ringbaand forsvundet paa det bageste Ringbaand i den bageste Halvdel af Bagkroppen, saaledes at dette her kun bestaar af 2 korte Tværpletter. Længde 16—23 mm.

Voksne Larver træffer man fra om Efteraaret til lidt ind i Maj Maaned. Ved flere af vore Fyr (bl. a. Hesselø) kan man regelmæssigt tage dem under Vingerne paa de faldne Fugle, hvad der kun undtagelsesvis er Tilfældet med de øvrige Blødbiller. Man har ikke set dem æde af de døde Fugle.

3. *C. rústica* Fall. er brunlig. Hovedet er ret mørkt med lysere Munddele og med rette eller svagt rundede Sider. Pandebuerne er meget flade. Pandehjørnerne er rundet retvinklede. Pandebulens Sider er rette, og en Pandebulegrube er oftest meget tydelig. Pandetornen er bred, ca.  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$  Gang saa lang som bred. Medianbaandet naar paa Forbrystet frem til Kitiniseringernes Forrand og kan undertiden — omend utydeligt — skimtes foran disse; paa Bagkropsleddene (Fig. 18 b) staar det tydeligt og skarpt paa Forvalkene, medens det oftest mangler helt paa Bagvalkene; det indre Rygbaand bestaar af 1 Plet paa hvert Led, men der er dog en Antydning af en Tvedeling af denne; det ydre Rygbaand bestaar af 2 veladskilte Pletter. Længde 16—22 mm.

Arten overvintrer ligesom de foregaaende som voksen Larve.

4. *C. obscúra* L. er som Regel ret lys. Hovedet er lyst med rette eller ganske svagt buede Sider. Pandens Buer (Fig. 19 b) er tydelige og fremtrædende, men kun af kort Udstrækning. Pandehjørnerne er afrundet stumpvinklede. Pandebulens Sider er svagt buede, og Pandebulegruben er svag eller mangler. Pandetornen er omtrent dobbelt saa lang som bred. Medianbaandet naar paa Forbrystet frem til Kitiniseringernes Forrand, og paa Bagkroppen er det tydeligt paa Forvalkene, medens det konstant mangler paa Bagvalkene. Det indre Rygbaand er opløst i 1 og det ydre i 1 eller utydeligt i 2 Pletter paa hvert Led. Kitinpladerne foran Forbenene er som oftest dybt rundet udskåret. Længde 14—20 mm.

Overvintrer som voksen Larve.

5. *C. pellúcida* F. er den lyseste af de større Arter. Den er gulligbrun, og dens Behaarung er lidt mørkere end Hudfarven. Hovedet (Fig. 11, 12) er lyst og ensfarvet, dog med et Par mørkere Pletter midtpaa; dets Sider er parallelle og næsten rette, og Panderanden har 2 ret svage Buer og afrundede Hjørner. Pandebulen har næsten rette Sider, og en Pandebulegrube mangler eller er utydelig. Pandetornen er ca. 2—3 Gange saa lang som bred. Medianbaandet (Fig. 13 og 14) er paa Forbrystet skarpt afgrænset og naar tydeligt frem foran Kitiniseringsernes Forrand; paa Bagkropsleddene er det tydeligt baade paa For- og Bagvalke. Det indre Rygbaand er opløst i 1, det ydre fortil i 1 og bagtil i 2 utydeligt adskilte Pletter paa hvert Led. Længde 15—20 mm.

Overvintrer som voksen Larve.

6. *C. lívida* L. er som Regel ret mørk. Det ofte næsten sorte Hoved har lysere Munddele, mer eller mindre tydeligt buede Sider og svagt tobuet Forrand. Pandebulen har rette Sider og ingen eller utydelig Grube. Pandetornen er ret slank, mere end dobbelt saa lang som bred. Medianbaandet naar frem til Forranden af Forbrystets Kitiniseringer og undertiden — men uskarpt — et lille Stykke foran; paa Bagkropsleddene er det tydeligt paa alle Forvalkene, medens det paa Bagvalkene oftest er afkortet og uskarpt eller helt manglende; kun i ret sjældne Tilfælde staar det klart og skarpt som hos den foregaaende Art. Det indre Rygbaand staar tilbage som en enkelt Plet, der dog har en utydelig Deling i 2; det ydre er 2-delt. Længde 15—20 mm.

Overvintrer som voksen Larve.


7. *C. quadripunctáta* Müll. Larven er ret mørk. Hovedet er næsten sort, men med lysere Munddele; det er bredest bagtil og har rundede Sider. Panderanden er 2-bølget, og Pandehjørnerne afrundede. Pandebulen har

rette Sider og mangler Grube. Pandetornen er ca.  $1\frac{3}{4}$  Gang saa lang som bred. Medianbaandet er paa Forbrystet noget længere end paa de efterfølgende Led, og naar hyppigst, men ikke altid, frem til Kitiniseringernes Forrand; paa Bagkroppen mangler det helt paa Bagvalkene, men er tydeligt paa Forvalkene. Det indre Rygbaand er utydeligt og det ydre tydeligt delt i 2 Pletter paa hvert Led. Længde 10—17 mm.

Overvintrer som voksen Larve.

8. *C. rúfa* L. Larven er ret lys. Hovedet er rødbrunt og har næsten rette Sider og en svagt 2-bølget Panderand. Pandebulens Sider er svagt buede i S-Form, og en Pandebulegrube er tydeligt til Stede. Pandetornen er ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lang som bred, og Pandehjørnerne er svagt stumpvinklede og noget rundede. Medianbaandet naar frem til Forbrystkitiniseringernes Forrand; det er tydeligt paa Bagkroppens Forvalke og manglende eller kun meget taaget paa Bagvalkene. Det indre Rygbaand bestaar af 1 Plet pr. Led, der dog undertiden utydeligt kan være delt i 2 paa nogle af Leddene; det ydre Rygbaand er opløst i 2 mere eller mindre tydeligt adskilte Pletter. Længde 12—15 mm.

Overvintrer som voksen Larve.

9. *C. pállida* Goeze. Larven er lys. Hovedet er lyst med en Skygge lige bag Tværliniens Midte og med jævnt buede Sider. Panderanden er paa det nærmeste -formet; Hjørnerne er fremstaaende, dog afrundede. Pandebulen har næsten rette Sider og mangler Grube. Pandetornen er ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lang som bred. Medianbaandet naar godt og vel frem til Forranden af Forbrystets Kitiniseringer, og paa Bagkroppen er det tydeligt paa Forvalken og meget svagt paa Bagvalken. Af Ryggens Sidebaand er det indre opløst i 1 og det ydre i 2 Pletter paa hvert Led. Længde 8—12 mm.

Overvintrer som voksen Larve.

10. *C. figuráta* Mnnh. Larven er temmelig mørkt brun. Hovedet er brunt og har paa det nærmeste rette Sider, og Panderanden har omtrent samme Form som hos den foregaaende Art med et midtstillet Indsnit og ret fremspringende Hjørner. Pandebulen har svagt rundede Sider og en ret tydelig Grube. Pandetornen er slank — mere end dobbelt saa lang som bred. (Saavidt det kan ses af de til Raadighed værende Larvehamme, naar Medianbaandet paa Forbrystet næppe frem til Kitiseringernes Forrand, medens det paa Bagkroppen strækker sig over baade Forvalk og Bagvalk. Det indre Rygbaand bestaar af 1 Plet pr. Led, men man kan dog undertiden finde en Tilbøjelighed til Spaltning i 2. Det ydre Rygbaand bestaar af 2 Pletter pr. Led). Længde 8—12 mm.

Overvintrer som voksen Larve.

11. *C. haemorrhoidális* F. er lys. Hovedet er meget lyst og har svagt buede Sider. Pandebulen har rette eller omtrent rette Sider, og Pandebulegrube mangler, eller den er højst utydelig. Panderanden er jævnt konkav med fremtrædende, men rundede Hjørner. Pandetornen er ca. 2—3 Gange saa lang som bred. Medianbaandet naar — som hos *C. pellucida* — frem til Forbrystets synlige Forrand, men paa Abdomen mangler det paa Bagvalkene, eller det er ganske utydeligt og taaget; paa Forvalkene er det fuldstændigt, skarpt og klart. Den indre Rygplet er udelt eller undertiden med en begyndende Indsnøring; den ydre Rygplet er hyppigst, men ikke altid, delt i 2. Længde 9—13 mm.

Overvintrer som voksen Larve.

12. *C. bicolor* Hrbst. Larven er mørk. Hovedet er mørkebrunt med buede Sider, og Panderanden har omtrent samme Form som hos *C. pallida*. Pandebulens Sider er svagt rundede, og Pandebulegrube findes. Pandetornen er godt dobbelt saa lang som bred. (Da der til

Raadighed kun har staaet en til Dels ødelagt Larvehud, er det ugørligt med Sikkerhed at sige noget om Medianbaandets Forløb, men det synes at mangle paa Bagkroppen — i hvert Fald paa Bagvalkene. Den indre Rygplet er udelt, medens den ydre er delt i 2 indbyrdes veladskilte Pletter.) Længde 8—11 mm.

Voksen Larve findes i Slutningen af Maj og i Juni.

### *Podistra.*

*P. pilosa* Payk. slutter sig meget nær til *Rhagonycha*-Arterne. Den er lys. Hovedet er tydeligt tvefarvet, idet den bageste Halvdel er meget mørkere end Panden. Panderanden har jævne Buer og velafsat Pandetorn, der har afrundet Spids. Feltet under Panderanden er bagtil begrænset af Epipharynx' Forrand, der er forsynet med et Par Rækker smaa Knuder og en meget ensartet og jævn Børsterække. Dette Felt er mørkebrunt til sort og paa hver Side af Pandetornen forsynet med 2 skraa, næsten helt sorte Lister og Furer, der peger ind mod Basis af de Lister, der begrænser Pandetornen (Fig. 20 b); derimod mangler de Labralknuder, som hos *Cantharis* findes ved Grunden af Pandetørnen paa Labrums Under-side (Fig. 20 a). Kindbakkerne er mørkebrune til sorte

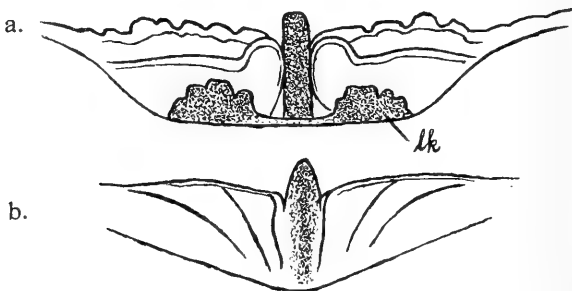


Fig. 20. Feltet under Panderanden. a. *Cantharis rustica* Fall. (efter Verhoeff, 1917); b. *Podistra pilosa* Payk. (efter Verhoeff, 1923). — lk. Labralknuder.



med veludviklet Retinaculum og med Børstekam paa Undersiden. Der er 12 Par Rygporer. Længde 10—13 mm.

### *Rhagonycha.*

Denne Slægt ligner i allerhøjeste Grad de foregaaende og kan kun med Vanskelighed udskilles som Helhed. Foruden de i Tabellen nævnte Karakterer kan tilføjes, at navnlig de mindre Arter er blegere, at deres Tegninger gennemgaaende er mindre tydelige, og at Rygporerne relativt er noget større.

Larverne er kendt til 6 af de 7 danske Arter.

### Artsnøgle.

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Hovedet er ensfarvet.....   | 2.                    |
| Hovedet mer eller mindre tydeligt tvefarvet ..   | 3.                    |
| 2. Afstanden mellem Kitiniseringerne paa Mellembrystets Forvalk er saa stor som Længden af disse (Fig. 21 b); Behaaringen med overordentlig kraftig Basis, der giver Dyret et sortprikket Udseende ..... | 2. <i>lútea</i> Müll. |
| Afstanden mellem Kitiniseringerne paa Mellembrystets Forvalk er meget mindre end Længden af disse (Fig. 21 a); Behaaringen mindre grov .....   | 1. <i>fulva</i> Scop. |
| 3. Hovedet lidt bredere end langt eller i det mindste lige saa bredt.....  | 4.                    |

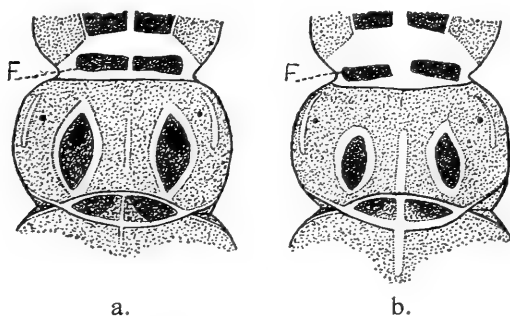


Fig. 21. Mellembrystet af: a. *Rhagonycha fulva* Scop.; b. *Rh. lutea* Müll. — F. Mellembrystets Forvalk.

Hovedet ikke saa bredt som langt eller højest saa bredt som langt; den lysere Pande begrænses bagtil af 2 ubrudte, rette eller svagt buede Linier, der mødes i Midten i en stump Vinkel (Fig. 22 d) ..... 6. átra L.

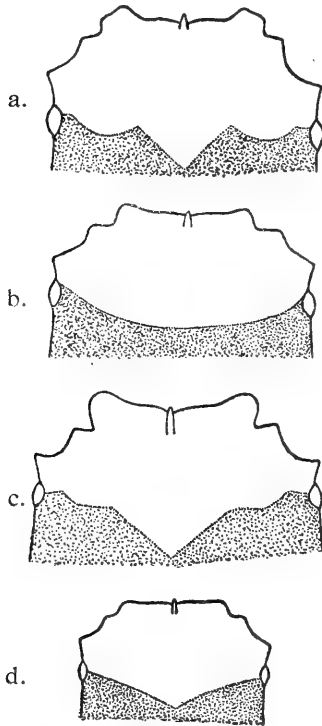



Fig. 22. Forhoved af: a. *Rhagonycha limbata* Thoms.; b. *Rh. testacea* L.; c. *Rh. lignosa* Müll.; d. *Rh. atra* L.

4. Medianbaandet findes paa Abdomen, omend utydeligt; Pandens lyse Forpart er bagud begrænset af en jævn Bue (Fig. 22 b); Pandens Forrand er svagt og utydelig -formet  
4. *testacea* L.
- Medianbaandet mangler paa Abdomen; Pandens lyse Forpart er i Midten trukket vinkelformet bagud (Fig. 22 a, c) ..... 5.
5. Paa 8. Bagkropsled er Afstanden fra Rygporen til det skraat bagved staaende, iøjnefaldende

Punkt kun lidt mere end een Gang Rygporens Diameter (Fig. 23 a); Pandens Forrand er tydelig  $\sim$ -formet (Fig. 22 a)

3. limbáta Thoms.

Paa 8. Bagkropsled er Afstanden fra Rygporen til det skraat bagved staaende, iøjnefaldende Punkt mindst to Gange Rygporens Diameter (Fig. 23 c); Pandens Forrand er mere jævnt indadbuget (Fig. 22 c)..... 5. lignósa Müll.

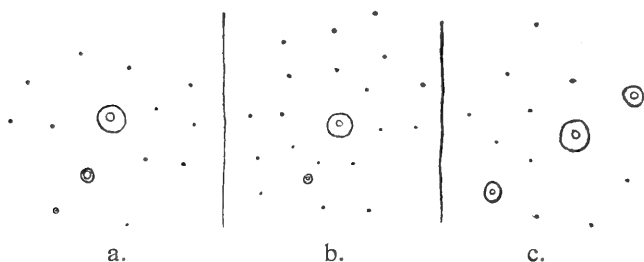


Fig. 23. Venstre Rygpore med Omgivelser fra 8. Bagkropsled af a. *Rhagonycha limbata* Thoms.; b. *Rh. testacea* L.; c. *Rh. lignosa* Müll.

1. *Rh. fúlva* Scop. er ret lys. Behaaringen er ret tynd og kort, men de enkelte Haar danner tydelige Punkter i Huden. Hovedet er ensfarvet og lyst med let buede Sider og  $\sim$ -formet Panderand med fremstaaende Hjørner. Pandebulen har buede Sider og mangler Grube. Pandetornen er ca. dobbelt saa lang som bred og fremefter tydelig tilspidset. De lyse Rammer om Brystkitiniseringerne er meget tydelige og klare (Fig. 21 a). Afstanden mellem Forbrystets Kitiniseringer er mindre end den tilsvarende Rygpores dobbelte Diameter. Afstanden mellem Kitiniseringerne paa Mellembrystets Forvalk er meget mindre en disses Længde, og paa Bagvalken er Afstanden mellem Kitiniseringerne lidt mindre end Længden af disse. Medianbaandet er betydelig bredere paa Forbrystet, hvor det kun beholder sin særlig lyse Farve til omkring Midten af Kitiniseringerne, end paa de efterfølgende Led, hvor det er ganske tyndt og fint. Paa Bagkroppen er


Medianbaandet tydeligt bagtil paa Forvalkene, men forøvrigt er det taaget og mer eller mindre afkortet. Begge de parrede Rygbaand er tydelige — det indre 1-pletet og det ydre 2-pletet. Siderygbaandet mangler paa Forbrystet og som Regel tillige paa den forreste Del af Mellem- og Bagbryst, medens det er fuldstændigt og uden Afbrydelse paa de 8 forreste Bagkropsled. Længde 9—14 mm.

Larverne overvintrer som smaa og er udvoksede i Slutningen af Maj og i Juni Maaned. Paafaldende er det, at man kun har ganske faa Fund af voksne Larver af denne saa almindelige Bille.


2. *R. lútea* Müll. er lidt mørkere og tillige noget slankere end den foregaaende Art. Behaaringen er omtrent som hos *Rh. fulva*, men de enkelte Haar er navnlig ved Basis meget kraftigere, hvad der bevirker, at Larven faar et fint sortprikket Udseende. Hovedet er mørkere med mindre fremtrædende Pandehjørner og meget slank Pandetorn. Afstanden mellem Forbrystets Kitiniseringer (Fig. 21 b) er endnu større end hos ovenstaaende Art, idet den er mere end dobbelt saa stor som den tilsvarende Rygporediameter. Afstanden mellem Kitiniseringerne paa Mellembrystets Forvalk er ca. saa stor som disses største Længde, og paa Bagvalken er Afstanden mellem Kitiniseringerne lidt større end Længden af disse. Medianbaandet er ret tydeligt — ogsaa paa Bagkroppens Bagvalke, og det ydre Rygbaand er kun bagtil tydeligt delt i 2 Pletter pr. Led. Siderygbaandet findes paa Mellem- og Bagbryst baade fortil og bagtil. Længde 8—13 mm.

En mere end halv voksen Larve er taget i Midten af Maj.

3. *R. limbáta* Thoms. er ganske lys med meget spredt og fin Behaaring. Hovedet (Fig. 22 a) er tydeligt tofarvet, og den lyse Del er i Midten trukket vinkelformet bagud med et stumpvinklet Knæk paa hver Side af Midten.

Pandens Forrand 'er -formet. Kitiniseringer findes paa 1. Bagkropsleds Forvalk, men de er meget spinklere end hos *Rh. lignosa*. Paa 8. Bagkropsled er Afstanden fra Rygporen til det skraat bagved staaende, iøjnefaldende Punkt kun lidt mere end een Gang Rygporens Diameter (Fig. 23 a). De lyse Tegninger har samme Farve som den øvrige Overflade og er paa Bagkroppen praktisk talt usynlige eller i hvert Fald meget utydelige. Længde 5—8 mm.

Overvintrer som voksen Larve.

4. *R. testacea* L. ligner overordentlig meget den foregaaende Art. Pandens Forrand (Fig. 22 b) er svagt og utydeligt -formet, og Hovedets lyse Forpart er bagtil begrænset af en jævn Bue. Paa Bagkroppen kan man med relativ Tydelighed skelne ikke blot Sidebaandene, men ogsaa Medianbaandet. Længde 5—8 mm. •

Overvintrer som voksen Larve.

5. *R. lignosa* Müll. er nær beslægtet med de to foregaaende. Pandens Forrand (Fig. 22 c) er mere jævnt indadbuget end hos *Rh. limbata*. Hovedets lyse Forpart er trukket vinkelformet bagud med et stumpvinklet Knæk paa hver Side af Midten. Kitiniseringerne paa 1. Bagkropsleds Forvalk er meget kraftigere end hos *Rh. limbata*. Paa 8. Bagkropsled er Afstanden fra Rygporen til det skraat bagved staaende, iøjnefaldende Punkt mindst 2 Gange Rygporens Diameter (Fig. 23 c). Paa Bagkroppen er de lyse Tegninger meget svage, men de parrede Rygbaand er dog ret skarpe i deres Afgrænsning, medens Medianbaandet helt synes at være forsvundet. Længde 6—9 mm.

Overvintrer som voksen Larve.

6. *R. atra* L. slutter sig ret nær til de 3 sidstnævnte Arter. Hovedet er undertiden kun utydeligt tofarvet. Den lyse Forpart (Fig. 22 d) er adskilt fra Baghovedet ved en

mod Midten jævnt tilbagetrukket Linie, der her danner en ret skarp, stump Vinkel, medens der ikke er noget tydeligt, vinkelformet Knæk ud for Midten af de to Halvdele. Panderanden er næsten ret med slank Pandetorn og Hjørner, der er rundet stumpvinklede og slet ikke fremtrukne. Hovedet er relativt lidt længere end de øvrige Arters og har næsten rette Sider. Af Bagkroppens Baand er højst de parrede utydeligt til Stede. Længde 4—6 mm.

### *Silis.*

*S. ruficollis* F. Larven til denne Form minder i Habitus meget om *Rhagonycha*-Larverne, men er dog allerede ved sin Farvetegning let at skelne fra disse. Hovedet (Fig. 24) er tofarvet, og Grænsen mellem lyst og mørkt forløber som en trebuet Linie. Kindbakkerne (Fig. 16 d) har ligesom hos de foregaaende Slægter en Børsterække paa Undersiden, men er iøvrigt ejendommelige ved, at de foruden Retinaculum har en lille Ekstratand bag ved denne. Frontales Forrand er næsten lige, og Hovedets Sider er rette og parallelle — bagtil svagt indadrundede; Pandebulens Sider er ligeledes rette,

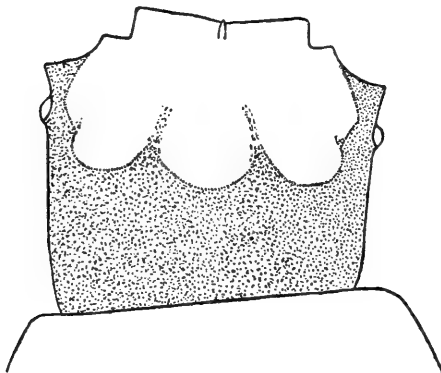


Fig. 24. *Silis ruficollis* F. Hoved.

og en Pandebulegrube mangler. Pandetornen er ca. 2—3 Gange saa lang som bred. Kroppens Farvetegning (Fig. 25) er ejendommelig ved, at Medianbaandet er meget bredt og i hele sin Længde, fra Mellembryttet til ud paa 9. Bagkropsled, i Midten spaltet af et mørkt Længdebaand, svagest paa Mellembryttet og tydeligere bagtil. Det lyse Medianbaand er tydeligt og meget kraftigt paa Forvalkene, men

noget mindre skarpt paa Bagvalkene; det indre Rygbaand er meget langt og naar — i hvert Fald bagtil — helt op til det bageste Ringbaand, og paa Brystleddene omslutter det tydeligt som en hvid Ring Kitinpletterne. Det ydre Rygbaand er af normalt Udseende og opløst i 1 Plet pr. Led. Ringbaandene er begge meget tydelige og skarpe. Længde 8—11 mm.



Fig. 25. *Silis ruficollis* F. 7.—9. Bagkropsled.

En stor Larve er taget i Midten af Juni.

### *Malthinus.*

Malthinuslarven er i mange Henseender afvigende fra de øvrige Cantharidelarver. Det er en lille, bleg, tyndhudet Larve, der er endnu mere udpræget tenformet end Familiens øvrige Former. Hovedet er gulligt, en Tone mørkere end det øvrige Legeme. Kitiniseringerne er meget svage og kun synlige paa Brystets Overside. Paa Lemmerne er kun Kloleddet kraftigere kitiniseret. Behaaringen er meget spredt og ganske kort, men relativ kraftig. Hovedet er ret lille, slankt og med næsten rette Sider. Ocellen er oftest meget tydelig. Panderanden (Fig. 26—28) har store, afrundede Hjørner og er mediant forsynet med en Spids, der er dannet direkte af Forranden, og som ikke er nogen selvstændig Dannelse, saaledes som det er Tilfældet hos de foranstaaende Slægter.

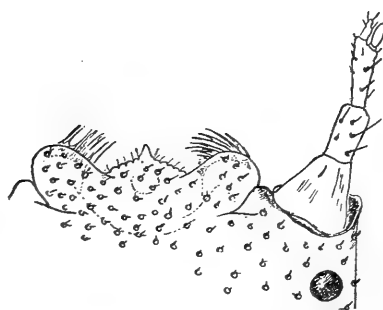


Fig. 26. *Malthinus flaveolus* Payk. Hovedets Forrand. (Bøving and Craighead).

Pandehjørnernes fremadvendende Stykker er bevæbnet med lange, stive, indadrettede Børster. Følehornenes 2.

Led er normaltbygget ligesom hos *Cantharis* og har ikke Forlængelser af nogen Art, men 3. Led er ret lille —

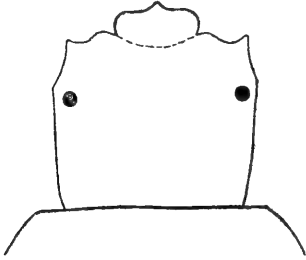


Fig. 27. *Malthinus frontalis* Mrsh. Hoved.

omtrent saa langt som 2. Led er bredt i Spidsen — og af Længde med det ret lange Følehornsvedhæng. Kindbakkerne (Fig. 16 c) har en Kanal, hvis Rande dog ikke (som hos Sankt Hansormene) er sammenvoksede, men kun ligger tæt op til hinanden i næsten hele deres Længde; kun i Spidsen og ved

Basis er der virkelige Aabninger; det er saaledes morfologisk en Rende, men biologisk en Kanal. De ventrale Munddele er slanke og rager langt frem foran Nasale.

Arterne synes i biologisk Henseende at afvige en Del fra hinanden.

Af vore 4 Arter er Larverne til 2 eller maaske 3 kendt.

### Artsnøgle.

1. Frontales Forrand med et Indsnit mellem Hjørner og Medianspids (Fig. 26)..... 2. Frontales Forrand fladt rundet tilspidset (Fig. 27)..... 3. *frontalis* Mrsh.
2. Set fra Rygsiden berører den tydelige Ocel ikke Kraniets Omrids (Fig. 26); Rygporerne er tydelige, omend fine..... 1. *flavéolus* Payk. Den utydelige Ocel sidder helt paa Siden af Hovedet (Fig. 28); Rygporerne er af normal Størrelse, men da den Kitinring, der omgiver dem, er meget spinkel, er de saare vanskelige at faa Øje paa 2. sp. (*bigúttulus* Payk.?).

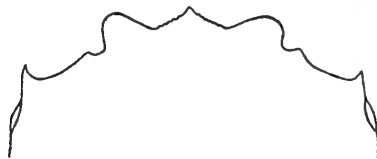


Fig. 28. *Malthinus* sp. Hovedets Forrand.



1. *M. flavéolus* Payk. (Fig. 26) svarer nøje til den ovenfor givne Beskrivelse med Hensyntagen til de specielle i Artsnøglen nævnte Karakterer. Længde 6—9 mm.

Denne almindelige Art findes ikke i Københavns zoologiske Museums Larvemateriale. Den er i Tyskland sigtet i gammelt Egeløv paa en Eng i April—Maj; Forvandlingen skete i de sidste Dage af Maj.

2. *M. sp.* (1 Individ) svarer meget nøje til de Figurer, der findes af *M. flaveolus*, kun er dens Øjne pigmentløse og meget utydelige, og i Stedet for (som vist paa Fig. 26 og 27) at sidde paa Hovedets Overside sidder de paa Siden tæt bag Følehornsbasis; de træder kun yderst svagt frem paa Hovedets Omrids (Fig. 28). Yderligere kan nævnes at Punkturen er usynlig fin. Der er ingen tydelige Kitiniseringer. Rygporene er af normal Størrelse, men næsten usynlige, fordi de kun har en uhyre fin Kitinring. Størrelsen er som hos den foregaaende Art.

Om dette Individ er et individuelt afvigende Eksempel af *M. flaveolus* eller et typisk Individ af en anden Art (*M. biguttulus* Payk.?), kan ikke afgøres, men til Fordel for den sidstnævnte Mulighed taler de ejendommelige Forhold, hvorunder det er taget, nemlig dybt nede i en Tue af *Formica rufa*, d.  $17/1$  1910 (J. P. Kryger).

3. *M. frontális* Mrsh. Hovedet er af den normale Type — dog er det tydeligt indsnævret foran Øjnene. Panden (Fig. 27) er jævnt S-formet rundet tilspidset. Munddelene er lysere end Kraniet. Rygporene paa Kroppen er meget tydelige. Forbrystet har 2 Kitiniseringer, der staar tæt ved hinanden ved Medianbaandet; paa Mellem- og Bagbrystet er der ligeledes 2 tydelige Kitiniseringer, men de er fjernet langt fra hinanden, med mere end en Pletlængde. Der er en tydelig Punktur ved Børsternes Fæste. Længde 5—8 mm.

Den er taget under Bark og Barkskæl af forskellige Træer.

*Malthódes.*

Malthodeslarven minder habituelt meget om en lille Cantharislarve, men nærmere Jagttagelse viser nemt, at den ligesom Malthinuslarven staar ret isoleret indenfor sin Gruppe. Hovedet er ensfarvet eller utydeligt 2-farvet. Frontale har en veludviklet Pandetorn, og ofte store, afrundede Hjørner. Følehornenes 2. Led er paa den indvendige Side af Spidsen trukket ud i en fingerformet Forlængelse (Fig. 17 a), der bærer det ganske lille 3. Led.

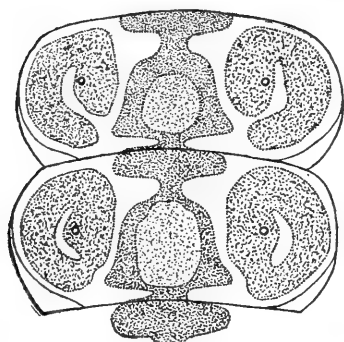


Fig. 29. *Malthodes marginatus*  
Latr. Rygsiden af 2. og 3.  
Bagkropsled.

Følehornsvedhængen, der sidder paa 2. Leds korte Yderdel, er meget stort og naar ud til eller forbi Spidsen af den forlængede Del. Kindbakkerne er som hos *Cantharis*, men de har ingen Børsterække paa Undersiden. I hvert Fald Larverne til *M. marginatus* og *M. mysticus* har paa deres Ryg meget karakteristiske Tegninger, der gør dem let kendelige selv uden Forstørrelse (Fig. 29);

disse Tegninger ligner en Række omvendte Vinglas, et paa hvert Led, og hvert flankeret af en aaben eller lukket kredsformet Figur.

Af de 13 danske Arter kendes Larverne til de 4. De tages under Bark af Stubbe og udgaaede Træer og under de løse Barkskæl af f. Eks. Ahorn og Platan. De overvintrer alle som Larver, og Forpupningen finder Sted om Foraaret hos nogle og længere hen paa Sommeren hos andre.

**Artsnøgle.**

1. Den fingerformede Forlængelse paa 2. Følehornsled er længere end Basaldelen
  4. spáthifer Kiesw.
- Den fingerformede Forlængelse paa 2. Følehornsled er kortere end Basaldelen (Fig. 17 a) 2.

2. Pandehjørnerne er meget store; Afstanden mellem Punkterne x og y er omtrent den samme som mellem y og v (Fig. 30 C)  
 3. gúttifer Kiesw.  
 Pandehjørnerne er mindre; Afstanden mellem x og y er mindre end mellem y og v (Fig. 30 A, B) ..... 3.
3. Panderanden er ret stærkt indbuet; Afstanden mellem Punkterne x og y er større end mellem y og z (Fig. 30 B) ... 2. mýsticus Kiesw.  
 Panderanden er kun svagt indadbuget; Afstanden mellem x og y er højst saa stor som mellem y og z (Fig. 30 A) ..... 1. marginátus Latr.

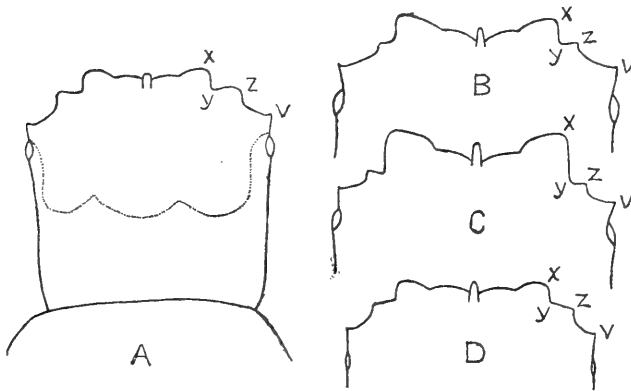


Fig. 30. A. Hoved af *Malthodes marginatus* Latr.; B. Panderand af *M. mysticus* Kiesw.; C. af *M. guttifer* Kiesw.; D. af *M. spatifer* Kiesw. (ang. x, y, z og v se Artsnøglen).

1. *M. marginátus* Latr. har en ret flad Panderand med temmelig smaa Hjørner og en kort, bred, afstumpet Pandetorn (Fig. 30 A). Hovedet er som Regel ret lyst, ofte med en mørkere Bagpart. Den fingerformede Forlængelse paa 2. Følehornsled er kortere end Leddets Basaldel (Fig. 17 a). Underlæbens Forrand er ikke fremtrukket i Midten. Bagkroppens-Rygtegninger er som paa Fig. 29. Den midtstillede Tegning paa 2. Brystled er bredest over Midten. Længde 6—8 mm.

Forvandlingen finder Sted i Maj.

2. *M. mysticus* Kiesw. ligner den foregaaende Art overordentlig meget, men foruden ved, at dens Hoved som Regel er mørkere kitiniseret, kan den kendes paa Frontales tydelig indbuede Forrand og paa den meget slankere og tilspidsede Pandetorn. Rygtegningerne er omtrent som hos den foregaaende Art, dog er den midt-stillede Tegning paa 2. Brystled bredere bag sin Midte og længere tilspidset fremefter end bagud. Arten er som Helhed lidt slankere end *M. marginatus*. Længde 5—7 mm.

3. *M. gúttifer* Kiesw. minder stærkt om de 2 oven-nævnte Arter, fra hvilke den dog ret let kan skelnes paa sine meget store Pandehjørner. Dens Pandetorn er lang og slank. Forranden paa dens Underlæbe er vinkelformet fremtrukket i Midten. Dens Farve og Kroptegninger kendes ikke. Længde 6—7 mm.

Forvandlingen finder Sted i Juni—Juli.

4. *M. spáthifer* Kiesv. er først og fremmest kendelig ved sin meget lange Følehornsforlængelse, der tydeligt er længere end 2. Følehornsleds sværere Basaldel. Den flade Panderand med de ret smaa Hjørner minder om *M. marginatus*, dog er Pandetornen temmelig lang og slank. Underlæbens Forrand er ikke fremtrukket i Midten. Farve og Kroptegninger er ukendte. Længde  $3\frac{1}{2}$ —5 mm.

Forvandlingen er iagttaget i Maj.

## Malachiidae.

Som nævnt i Indledningen danner denne Familie sammen med Dasytidae en selvstændig Gruppe, der skarpt adskiller sig fra de foregaaende Familier, men som synes at nærme sig en Del til Cleridae og Corynetidae.

I Habitus (Fig. 31) og Størrelse nærmer Malachierne sig meget til de foregaaende Grupper, men Ligheden er

rent overfladisk. Hovedet er fladt, næsten rektangulært med lige, parallelle Sider og retlinet Forrand; dets Sømme er meget tydelige, og Frontale er skarpt adskilt fra Kraniets Sidehalvdele, der paa et langt Stykke grænser op til hinanden, saaledes at Epicranialsuturen mindst er lige saa lang som Frontale. Frontale er bredt — mindst dobbelt saa bredt som langt, og det bærer fortil en tydelig og fra det selvstændige Epistoma veladskilt Overlæbe, der ligeledes er meget bred. Paa Siden af Kraniet sidder de 4 Oceller ordnet i 2 Rækker med 3 i første og 1 i anden; den bageste Ocel er som Regel lidt større end de andre. Følehornene sidder lige i Kraniets Forhjørner; de er ret korte, og 3. Led, der er spinkelt, er lige saa langt som 2. og lidt længere end 1., og det har paa sin Spids et særlig langt Haar. Kindbakkerne er kraftige og korte, kun lidt længere end brede, og deres Inderrand er forsynet med en Række Tænder af forskellig Størrelse og Udseende; paa deres Inderside er der nær ved Basis et langt, blødt, skraat bagudvendende, bevægeligt Vedhæng, Lacinia mandibulae, der ogsaa findes hos Dasytidae o. a. Kæberne har baade Galea og Lacinia, der ligesom Palper og Underlæbe er korte og kødede og lidet iøjnefaldende. Paa Undersiden mødes Kraniets Sidehalvdele ikke, men er adskilt fra hinanden ved en Strubeplade, Gula, der ligger mediant og er lidt bredere end lang; Gularsømmene er korte — højst halvt saa lange som Mentum og Submentum tilsammen. Kroppen er bleg og blød, dog er der oftest, som hos Canthariderne, Kitiniseringer paa Brystleddenes Rygside og paa Bag-

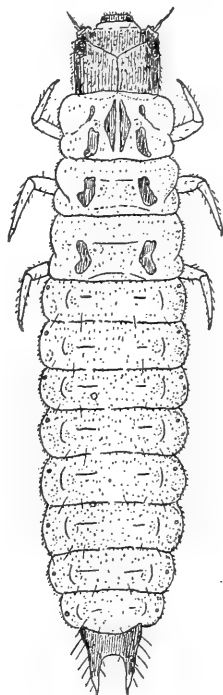


Fig. 31. *Malachius bipustulatus* L. (Bøving and Craighead).

kropsspidsen: paa Brystet mindre Kitinplader, men paa Bagkropsspidsen en fast Kitinisering af 9. Leds hele Rygside med 2 fastvoksede, kraftige Cerci; ydermere er der en Halvring af Kitin paa Undersiden lige foran Gattet. Kroppens Behaaring er tynd og kort med enkelte længere Børster iblandet — navnlig paa Cerci. Lemmerne er veludviklede Gangellemmer. Pygopodiet er svagt udviklet.

Arterne overvintrer som voksne Larver og Forvandlingen sker i Maj. — Af de 11 danske Arter er 5 udførligere beskrevet.

### Slægts- og Artsnøgle.

1. Den enlige Ocel sidder paa Højde med den øverste Ocel i 1. Række (Fig. 32 a)
  5. *Axinotarsus pulicarius* F.
- Den enlige Ocel sidder ikke fuldt paa Højde med den øverste Ocel i 1. Række, men ud for Mellemrummet mellem de 2 øverste (*Malachius*) (Fig. 32 b) ..... 2.

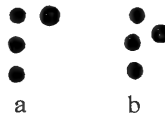


Fig. 32. Ocelgrupper. a. *Axinotarsus pulicarius* F. (efter Perris, 1877); b. *Malachius aeneus* L. (efter Perris, 1852).

2. Afstanden mellem den bageste Ocel og den øverste Ocel i 1. Række er ca. dobbelt saa stor som Afstanden mellem de 2 øverste Oceller i forreste Række 4. *Malachius viridis* F.
- Afstanden mellem den bageste Ocel og den øverste Ocel i 1. Række er højst  $1\frac{1}{2}$  Gang saa stor som Afstanden mellem de 2 øverste Oceller i forreste Række ..... 3.
3. Forbrystet har i Midten en længdeløbende Kitinplade, der naar omtrent fra Forrand til Bagrand, og som paa langs er delt af den Linie, hvorefter Huden revner under Hudskifterne (Fig. 31) ..... 4.

Forbrystet har i Midten 2 Kitinlister, der fra Forranden divergerer bagud, men som ikke nær naar til Bagranden

3. *Maláchius marginéllus* Oliv.  
 4. Skinnebenet med en stump Tand paa Undersiden nær Knæet (Fig. 33 a)  
 2. *Maláchius aëneus* L.  
 Skinnebenet paa Undersiden jævnt, uden nogen stump Tand (Fig. 33 b)  
 1. *Maláchius bipustulátus* L.

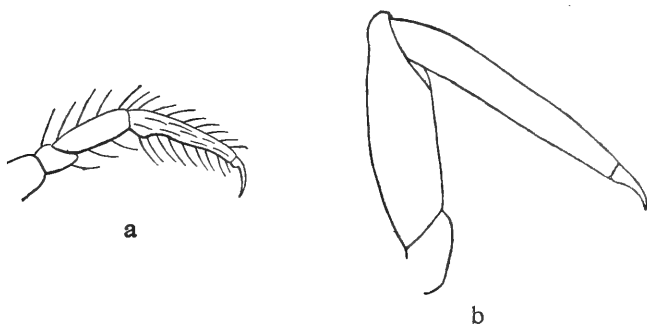


Fig. 33. Ben af: a. *Malachius aeneus* L. (Perris 1852); b. *M. bipustulatus* L.

### *Maláchius.*

1. *M. bipustulátus* L. (Fig. 31). Frontale er ca. 3 Gange saa bredt som langt. Afstanden mellem den øverste og den mellemste Forocel er mindst  $1\frac{1}{2}$  Gang og oftest dobbelt saa stor som Afstanden mellem den mellemste og den nederste; Bagocellen ligger ud for Mellemlummet mellem de 2 øverste Foroceller — dog lidt nærmere ved den øverste, og Afstanden mellem den og den øverste Forocel er højst  $1\frac{1}{2}$  Gang saa stor som Afstanden mellem de 2 øverste Foroceller indbyrdes, men oftest af samme Størrelse. Kindbakkerne har paa deres Inderside flere Tænder i forskelligt Plan. Paa Forbrystet er der en veludviklet Kitinplade, der har en Søm paa langs, og paa alle 3 Brystled er der et Par laterale, kommaformede

Kitiniseringer, der paa Forbrystet er opløst i 2 hver. Skinnebenene (Fig. 33 b) er uden svag, stumpvinklet Tand paa Undersiden nær Knæet. Cerci er kraftigt kitiniserede og tilspidsede fra Grunden; paa Ydersiden af deres Basis er der en lille, langstrakt, lys Plet. Længde 7—9 mm.

Lever under Bark og mellem Barkskael.

2. *M. aëneus* L. ligner den foregaaende overordentlig meget, men Afstanden mellem øverste og mellemste Forocel er paa det nærmeste den samme som mellem den mellemste og den nederste (Fig. 32 b). Kindbakkerne har 2 veludviklede Tænder, de kommaformede Pletter paa Forbrystet er enkelte, og Skinnebenene har en svag, men tydelig, stumpvinklet Tand paa Undersiden nær Knæet (Fig. 33 a). Længde 8—10 mm.

Anføres at leve i Stubbe.

3. *M. marginellus* Oliv. Kindbakkerne har kun een større Tand paa deres Inderside. Forbrystet har fortil 2 midtstillede Kitinlister, som løber skraat bagud og ikke nær naar til Bagranden. Den kommaformede Plet paa Forbrystet er opløst i flere. Længde 7—9 mm.

4. *M. viridis* F. ligner ganske overordentlig *M. bipustulatus*, men foruden ved at være mindre kan den kendes fra de andre Arter paa, at Afstanden mellem den bageste Ocel og den øverste Forocel er ca. dobbelt saa stor som mellem de 2 øverste Foroceller indbyrdes. Iøvrigt er Afstanden mellem den øverste og den mellemste Forocel den samme som mellem den mellemste og den nederste. Cerci uden lille, lys Længdeplet paa Siden af Basis. Længde 6—7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm.

Larven er taget paa Boserup Strand under Tang.



*Axinotársus.*

5. *A. pulicárius* F. ligner *Malachus*larverne meget, og af absolutte Forskelle kan egentlig kun nævnes dens betydelig ringere Størrelse og dens Øjenstilling. Den bageste Ocel staar nemlig ikke bag Melletrummet mellem de 2 øverste i første Række, men lige bag den øverste. Afstanden mellem disse 2 Oceller er den samme som mellem øverste og mellemste og mellem mellemste og nederste Forocel. Længde 4—5 mm.

**Dasýtidae.**

Denne Familie er nær knyttet til den foregaaende, men Larverne er gennemgaaende mere klodsede i næsten alle Karakterer. Hovedet har rundede Sider og en jævnt hvælvet Overflade med tydelige Sømme. Den mediane Kraniesøm er højst saa lang som Frontale, der altid er mindre end dobbelt saa bredt som langt. Overlæben er tydelig, men bred og kort. Der er oftest 5 smaa Oceller paa hver Side af Hovedet. Følehornene er korte, men harmonisk byggede og har en lang Endebørste. Kindbakkerne er korte, trekantede, ofte tospidsede og med *Retinaculum*, og desuden har de en veludviklet *Lacinia mandibulae*. Kæber og Underlæbe er tykke og kødede, og det er kun med Vanskelighed muligt at skelne mellem Kæbens *Galea* og *Lacinia*. Paa Undersiden af Hovedet er der et kort og bredt *Gula*; *Gularsømmene* er korte, men tydelige. Paa Kroppen findes der som Regel de samme *Kitiniseringer* som hos *Malachiidae*. *Cerci* findes og er oftest veludviklede. Behaaringen er temmelig tæt og bestaar af ret lange, men tynde og fine Haar. *Benene* er ret svage. *Pygopodium* er kun svagt udviklet eller mangler.

Arterne lever som Larver i Træstubbe og døde Træer eller under Barkskæl af levende Stammer. — Af de 13 hidtil i Danmark fundne Arter er Larverne til de 4 nøjere beskrevet.

## Slægts- og Artsnøgle.

1. Cerci sidder ganske tæt ved hinanden, de er ganske korte og med afrundet Spids (Fig. 34)  
*Dolichosóma lineáre* Rossi.  
 Cerci er veladskilte, de er temmelig lange og tilspidsede..... 2.
2. Brystleddene med mindre Kitinplader paa Ryggen..... 3.  
 Brystleddene uden Kitinplader paa Ryggen  
*Haplocnémus* sp.
3. Cerci tæt vortede omtrent helt ud til Spidsen  
*Dasýtes coerúleus* F.  
 Cerci svagere vortede ved Grunden, iøvrigt glatte eller næsten glatte *Dasýtes plúmbeus* Müll.

*Dolichosóma.*

1. *D. lineáre* Rossi (Fig. 34). Kroppen er hvidlig med rosa Skær og lang, fin og tæt Behaaring. Der er en Ocel paa hver Side af Hovedet, men nær ved Følehornsbasis er der en sort, ubestemt Plet, hvori der muligvis er yderligere en eller flere utydelige Oceller. Følehornene er nedsænkede i en Følehornsrube, som kun Endelddet rager ud af. Kindbakkerne har en simpel Spids og en bred Retinaculum. Forbrystet har en halvkredsformet Kitinplade, der er afbrudt i Midtlinien, og paa 2. og 3. Brystled er der et Par mindre, runde Kitiniseringer. 9. Bagkropsled er dækket af en Kitinplade, der bagtil ender i 2 korte Cerci, der staar ganske tæt ved hinanden og har afrundede Spidser. Paa 9. Bagkropsleds Kitinplade staar der 2 ejendommelige Børster, en paa hver Side temmelig nær ved Randen; de er cylindriske og lige afskaaret i Spidsen, der er forsynet med en Krans af frynse-

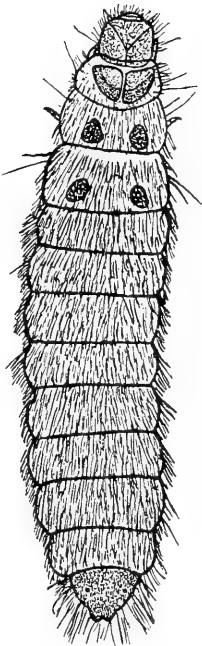


Fig. 34. *Dolichosoma lineare* Rossi (Efter Saalas, 1917).

agtige Haar. Benene er korte og svage, og Pygopodium mangler. Længde 5—7 mm.

Forvandlingen sker sidst paa Foraaret.

### *Dasytes.*

1. *D. coeruleus* De G. (Fig. 35). Kroppen er temmelig mørkt grønligbrun, og Behaaringen er mere aaben og stridere end hos den foregaaende Art. Hovedet er kraftigt punkteret eller næsten grubet og har paa hver Side 5 smaa Oceller. Kindbakkerne er tospidsede og har et Par Smaatænder paa Inderranden. Paa Forbrystet er der en Kitinplade, der er delt af Mediansømmen, og paa hver af de 2 andre Brystled er der et Par mindre, sidestillede Kitiniseringer. Kitinpladen paa 9. Bagkropsled er ligesom Cerci groft vortet og haaret. Cerci er tykke og ret brat tilspidsede, og de sidder langt fra hinanden (Fig. 36).

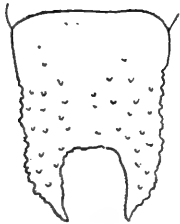


Fig. 36. *Dasytes coeruleus* De G.

9. Bagkropsled fra Oversiden (Bøving and Craighead).

Benene er forholdsvis kraftige, og Pygopodium findes, omend svagt udviklet. Længde 6—7 mm.

Overvintring er iagttaget paa Puppestadiet.

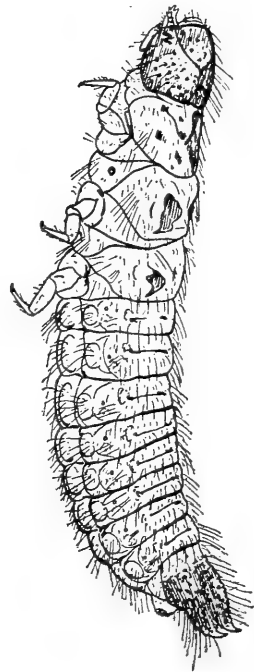


Fig. 35. *Dasytes coeruleus* De G. (Bøving and Craighead).

2. *D. plumbeus* Müll. stemmer ret nøje overens med foranstaaende Art, men den er finere i sin Bygning. Dette præger navnlig Cerci, der er langt finere vortede og praktisk talt glatte i deres yderste Halvdel; yderligere er

de slankere og mere ensartet tilspidsede i hele deres Længde. Længde 4—6 mm.

Overvintrer som Larve, der forpupper sig om Foraaret.

### *Haplocnémus.*

1. H. (? *nigricórnis* F.). (Fig. 37). Kroppen er teglstensrød. Behaaringen er fin og blød, paa Ryggen kort og aaben, paa Siderne lang og meget tættere. Hovedet er rustrødt med en stor, sort Plet paa hver Side ved de 5 Oceller. Kindbakkerne har totandet Spids og en meget bred Retinaculum. Brystet mangler helt Kitiniseringer, derimod er der paa 9. Bagkropsled en sort Kitinplade, der bærer de jævnt tilspidsede Cerci, der staar langt fra hinanden, og hvis Overflade er ret tydelig granuleret. Benene er temmelig lange, men ret spinkle, og der er ikke noget tydeligt Pygopodium. Længde ca. 6 mm.

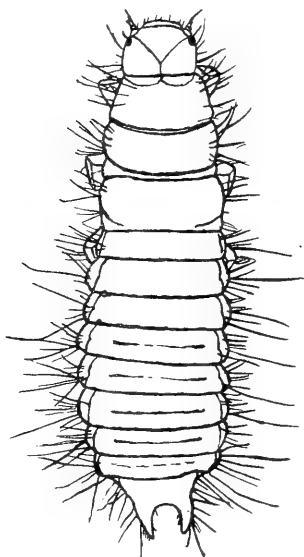


Fig. 37. *Haplocnémus* sp.  
(Efter Saalas, 1917).

Forvandlingen sker om Sommeren.

### Cléridae.

Disse Larver (Fig. 38) er bløde, tyndhudede Dyr, oftest blegt rødlig med eller uden violette Tegninger. Hovedets Sømme er tydelige, og Frontale strækker sig helt eller saa godt som helt tilbage til Nakkegruben, saa Kraniets 2 Sidehalvdele kun lige naar at berøre hinanden. Clypeus er afsat, men ikke ved Søm adskilt fra Frontale, derimod er der en tydelig og skarp Søm mellem Clypeus

og Overlæben; baade Clypeus og Overlæben er dobbelt saa brede som lange eller endnu bredere. Kindbakkerne er korte og trekantede, sædvanligvis med en skarp Inderkant, en ret svag og utydelig Retinaculum og en kraftig, undertiden lidt kroget Spids. Kæberne har Galea og Lacinia, men de er ligesom Underlæben korte og kødede. Paa Undersiden af Hovedet (Fig. 39) er der indskudt et meget langt og smalt Gula imellem Kraniets Sidedele, der saaledes ikke naar at mødes. Ved dette lange Gula skelnes Cleridelarverne let fra de habituelt lignende Ostomatidelarver. Imellem Gula og Mentum er der udviklet et velafgrænset Submentum. Kroppens Kitiniseringer er indskrænket til en mer eller mindre tydelig dorsal Plade paa Forbrystet, et Par Smaapletter paa Oversiden af Mellembrystet og Bagbrystet, og paa 9. Bagkropsled en dorsal Kitinplade, hvormed Cerci er i fast Forbindelse. Behaaringen er spinkel og ret aaben, men ofte temmelig lang. Lemmerne er Gangben, der i Forhold til Kroppens Størrelse er ret svage. Pygopodium er sædvanligvis kun svagt udviklet eller helt manglende.

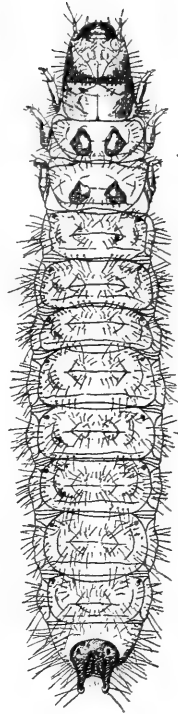


Fig. 38. *Thanasius formicarius* L. (Bøving).

Larverne kendes til alle vore Cleridearter.

### Slægts- og Artsnøgle.

1. Cerci har paa Ydersiden nær Basis en skraat bagud og udad rettet Gren, der er lige afskaaret i Spidsen (Fig. 40) 1. *Tillus elongatus* L.  
Cerci uden Sidegrene nær Basis, højst med Knuder..... 2.
2. Cerci parallelle eller svagt indadkrummede, i

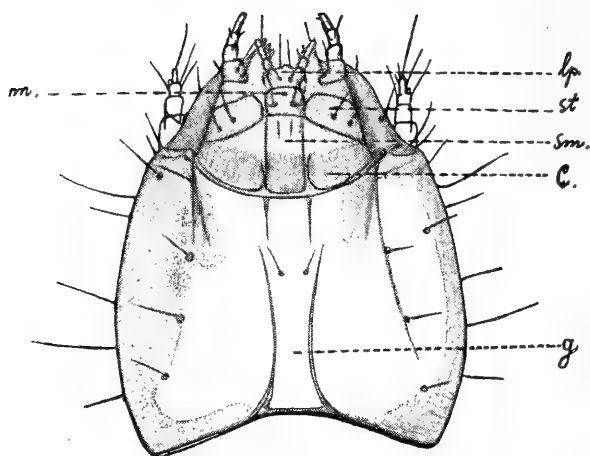


Fig. 39. *Thanasimus formicarius* L. Hovedet set fra Undersiden. — lp. Præmentum; m. Mentum; st. Stipes maxillaris; sm. Submentum; c. Cardio maxillaris; g. Gula. (Kemner).

- Spidsen er Afstanden imellem dem ikke større end paa Midten (Fig. 45)..... 4.
- Cerci tydelig divergerende, i Spidsen er Afstanden imellem dem tydelig større end paa Midten (Fig. 42)..... 3.
3. Cerci i Spidsen med en tydelig halvkugleformet fremstaaende Hæl (Fig. 42); Haarene er fremadrettet i deres ydre Del.... 2. *Ópilo móllis* L.
- Cerci i Spidsen skraat afskaaret uden fremtrædende Hæl (Fig. 43); Haarene staar i hele deres Længde vinkelret paa Kroppen  
3. *Ópilo domésticus* Strm.
4. Bagkroppen kun ganske lidt bredere over 6. Led end over 1. Led (Fig. 38)..... 5.
- Bagkroppen er meget bredere bagtil, over 6. Led paa det nærmeste dobbelt saa bred som over 1. Led (Fig. 47). 6. *Trichódes apiárius* L.
5. Den indbyrdes Afstand mellem Cerci er ca. dobbelt saa stor som disses Bredde (Fig. 45)  
4. *Thanásimus formicárius* L.
- Den indbyrdes Afstand mellem Cerci er højst saa stor som en Cercebredde (Fig. 46)  
5. *Thanásimus rúfipes* Brahm (?).

*Tillus.*

1. *T. elongatus* L. Larven er slank og med forholdsvis ringe Udstrækning af de violette Tegninger. Gula er meget langt og smalt og med parallelle Sider. Der er 3 utydelige, i en Skraarække staaende Oceller paa hver Side. Overlæbens Bredde er ca.  $\frac{1}{3}$  af Frontales Forrand. Første Brystled er paa Oversiden svagt, men udbredt kitiniseret i en Plade, der ved en ganske smal Længdesøm er delt i 2 Halvdele; paa Undersiden af Brystet findes en lignende Kitinplade samt 2 kraftige

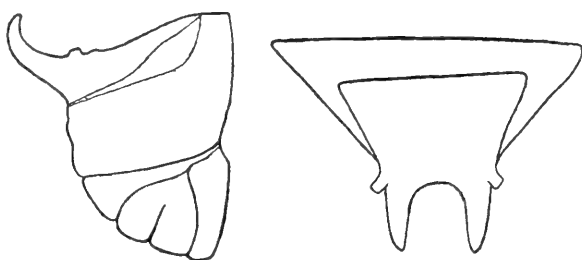


Fig. 40. *Tillus elongatus* L. Bagkropsspidsen fra Siden og fra oven.

Trekanter ved Halsen. 9. Bagkropsled (Fig. 40) har paa sin Overside en sammenhængende Kitinplade, der ender i 2 slanke Kroge, der er glatte, jævnt tilspidsede og krummede opad og en ganske lille Smule fremad; lateralt paa Basis af Cerci er der et Par udad-bagud rettede Grene, der har parallelle Sider og er lige afskaaret i Spidsen. Pygopodium er ikke udviklet. Længde 9—14 mm.

Lever af Anobier, smaa Træbukke, Barkbiller og lignende i Naaletræ og Løvtræ levende Dyr.

*Ópilo.*

2. *O. móllis* L. Larven er lys og helt ensfarvet uden violette Farvepletter. Den har paa hver Side 5 Oceller (Fig. 41 a), der staar i 2 Rækker, med 3 i den forreste og 2 i den bageste, og Afstanden mellem det øverste Punktøje i 1. Række og det nederste Punktøje i

2. Række er omtrent saa stor som eller lidt større end den dobbelte Diameter af et af de bageste Øjne, der er lidt

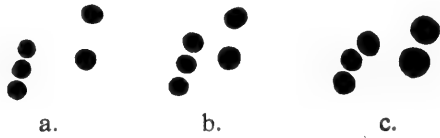


Fig. 41. Venstre Ocelgruppe af: a. *Opilo mollis* L.; b. *Opilo domesticus* Strm.; c. *Thanasimus formicarius* L.

større end de forreste. Forbrystets Kitinisering er paa det nærmeste halvkredsformet med rundede Sider og uden Baghjørner. Cerci (Fig. 42) er rette og nogenlunde

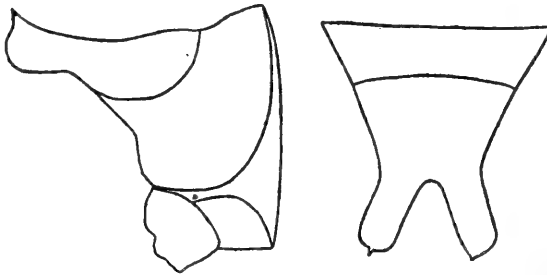


Fig. 42. *Opilo mollis* L. Bagkropsspidsen fra Siden og fra oven.

lige brede i hele deres Længde, kun er de i Spidsen paa Undersiden halvkugleformet opsvulmet; oventil har de en opadrettet spids Torn, der sammen med Opsvulmningen giver Cerci deres karakteristiske Profil. Behaaringen er ret lang og staar henimod en halv Kropsbredde ud fra Kroppens Sider; fortil er Larverne ret tyndhaarede, men Haarlagets Tæthed tiltager stærkt henimod Bagkropsspidsen og danner næsten en sammenhængende Pels paa den bageste Del af Dyret. Haarene er bøjede, saa de i deres yderste Tredjedel peger fremad. Ben og Pygopodium er ret svage. Længde 13—20 mm.

Lever af Anobier, Træbukke, Barkbiller og lignende i Naaletræ og Løvtræ. Arten kan i rene Undtagelses-



tilfælde tages i Bygninger, men normalt træffes den kun i vore Skove.

3. *O. domesticus* Strm. I Modsætning til den foregaaende Art har denne violette Pletter paa Ryggen. Yderligere er de to Ocelrækker (Fig. 41 b) rykket nærmere til hinanden, saaledes at Afstanden mellem den øverste Ocel i 1. Række og den nederste Ocel i 2. Række er lidt mindre end 1 Oceldiameter. Forbrystets Kitinisering har fortil parallelle Sider og tydelige, stumpvinklede Baghjørner. Cerci (Fig. 43) er rette og lige brede i hele deres

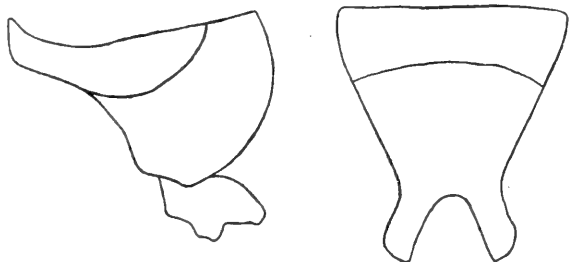


Fig. 43. *Opilo domesticus* Strm. Bagkropsspidsen fra Siden og fra oven.

Længde og har skraat afskaarne Spidser uden nogen halvkugleformet Opsvulmning. Haarene er omtrent saa lange som Dyrets Bredde og stritter i hele deres Længde vinkelret ud fra Kroppen uden at være bøjet fremad i deres yderste Del. Iøvrigt er Behaaringen her ligesom hos den foregaaende Art tættere bagtil end fortil. Pygopodium er ret svagt udviklet. Længde 10—17 mm.

Denne Larve tages næsten udelukkende i Huse, og kun rent undtagelsesvis ude i Naturen. Den holder til paa Lofter og undertiden ogsaa i Lejligheder i næsten alle Bygninger, der ikke er helt nye, men da den kun kommer frem om Natten, træffer man den kun meget sjældent. Overalt ved ældre Træværk, der er angrebet af Anobier eller andre træødelæggende Insekter, finder man smaa Hobe af Træsmuld (Fig. 44), som man kunde tro var et direkte Resultat af de træborende Billers Arbejde;

dette er imidlertid slet ikke Tilfældet. Ingen af de Larver, der i vore Ejendomme lever af Ved, puffer Smuld ud af Gangene; de pakker det fast sammen bag sig og har til Stadhed kun et mindre Stykke Gang frit — netop saa stort,



Fig. 44. Bræt med Hobe af Ormemel, det Spor, Opilo-Larverne efterlader under deres Jagt paa Borebillerne. (Bolle, fra Zacher, 1933).

som det er nødvendigt for deres Velbefindende; de bekymrer sig ikke om, hvad der ligger bag, og arbejder sig stadig fremad, og naar de som unge Imagines søger ud, laver de et af de smaa bekendte Huller, men altid uden Ormemel, der jo ligger bag dem. Naar nu Opilolarven paa sin Jagt efter Føde, der netop bestaar af disse Larver, skal trænge ind i et Stykke Træ, vælger den et af disse

Huller som Indgang og puffer saa meget Smuld ud, som det er nødvendigt, og benytter de udrensede Gange som Jagtgange, hvor de naturligvis hist og her maa gnave sig gennem frisk Træ for at naa ind til en endnu arbejdende Byttelarve. Hobene kommer til at danne smaa Muldvarpeskud med en Fordybning i Midten, og paa lodrette Flader hænger det ud som Halmstraa fra en Spurverede. Disse Ormemelshobe er altsaa ikke blot et Bevis for de skadelige Insekters Tilstedeværelse — derfor er Flyvehullerne tilstrækkeligt Bevis — men de er tillige Tegn paa, at den naturlige Bekæmpelse af Ondet allerede er i fuld Gang. Opilolarven fortærer med stor Graadighed ikke blot Anobielarver, men ogsaa Husbukkelarver. Hvor stor en praktisk Betydning Opilolarverne har, er vanskeligt at sige, men at dømme efter deres Graadighed og efter den store Mængde Ormemelshobe, der sædvanligvis findes paa vore Lofter, maa man have Lov til at formode, at den er i Stand til at forhale et Husbukkeangrebs ødelæggende Virkninger med slet ikke saa faa Aar. Man kan paa samme Tid finde Larver af højst forskellig Alder.

*Thanásimus.*

4. *Th. formicarius* L. Denne Larve (Fig. 38) er rødlig eller bleg uden violette Tegninger. Der er 5 Oceller (Fig. 41 c) i 2 Rækker, og Afstanden mellem den øverste Ocel i 1. Række og den nederste i 2. Række er ca.  $1\frac{1}{2}$  Ocel-diameter. Hovedets Sider er næsten parallelle og svagt

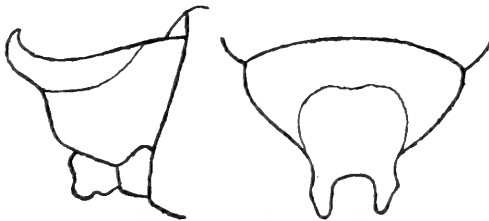


Fig. 45. *Thanásimus formicarius* L. Bagkropsspidsen fra Siden og fra oven. (Efter Saalas, 1917).

og jævnt rundede. Cerci (Fig. 45) er slanke og fra Grunden til Spidsen jævnt tilspidsede, opadbøjede og en lille Smule fremadbøjede; de er glatte og jævne, bortset fra

en Bule eller Knude paa Siden ved Grunden. Afstanden mellem Cerci er almindeligvis lidt mindre end 2 Cercebredder. Disse Karakterer



Fig. 46. *Thanasimus rufipes* Brahm (?). Bagkropsspidsen fra Siden og fra oven. (Efter Saalas, 1917).

kan dog svinge noget, og hos spinklere Individuer konvergerer Hovedets Sider tydeligt fremefter, og Afstanden mellem Cerci kan være betydelig mindre. Behaaringen er aaben og ret tynd og lang. Lemmer

og Pygopodium er svage. Arten synes i flere af sine Bygningstræk at nærme sig *Th. rufipes* saa stærkt, at det faktisk er umuligt med absolut Sikkerhed at holde de to Arter ude fra hinanden. Længde 10—15 mm.

Lever under Barken af døde Naaetræer, hvor den navnlig jager Barkbillerne og deres Larver. Forvandlingen sker som Regel i August—September.

5. *Th. rufipes* Brahm (?). Denne Larve ligner *formicarius*-Larven overordentlig meget; den er kun spinklere, hvad der igen giver sig Udslag i Legemsbygningen, idet det dog kun drejer sig om Gradsforskelle. Hovedets Sider konvergerer saaledes tydeligt fremefter. Cerci (Fig. 46) er kortere og staar desuden meget tættere ved hinanden. Behaaringen er kortere, men muligvis en Smule tættere. Længde 9—12 mm.

Levevis som den foregaaende Art.

#### *Trichódes.*

6. *T. apiarius* L. (Fig. 47). Lyserød med brunligt Hoved, Brystskjolde, Ben og Pygopodium og med spredte, udstaaende Haar. Den er meget bred bagtil, saaledes at den er omtrent dobbelt saa

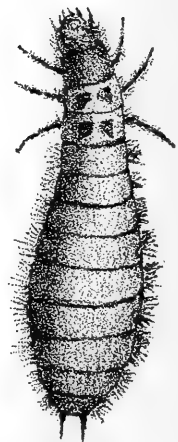


Fig. 47. *Trichodes apiarius* L. (Assmuss).

bred over 5.—6. Bagkropsled som over 1. Kitinpletterne paa 2. og 3. Brystled et betydelig længere paa Ydersiderne end paa Indersiderne, og deres Bagrand danner tilsammen paa hvert Led en Bue, medens Forranden er en ret Linie. Cerci er parallelløbende med temmelig stor indbyrdes Afstand. Længde 14—22 mm.

Larven lever hos Bier, først og fremmest hos Honningbien, hvor den æder dels døde og døende Bier, dels Yngelen fra Kagerne. Puppen kan findes i Maj—Juni i en Grube i Jorden. Æggene lægges hen paa Sommeren, almindeligvis uden paa Bistaderne i Revner og Sprækker. Larvens Optræden er som Regel uden større Betydning for Biavl.

### Corynétidae.

Denne Familie slutter sig meget nær til den foregaaende, fra hvilken den kun adskiller sig ved smaa Forskelligheder. Fælles for de herhen hørende Arter er, at de kun har 2 Oceller.

Larverne kendes til alle de danske Arter.

#### Slægts- og Artsnøgle.

1. Cerci er tætstillede ved Grunden og divergerer tydeligt bagud (Fig. 48)
  1. *Corynétes coeruleus* De G.  
Cerci staar vidt fra hinanden — der er henimod en Cercelængdes Afstand imellem dem eller endnu mere (Fig. 50) . . . . . 2.
  2. Cerci med en Bule paa Oversiden (synlig i Profil); Kitinpladen højst  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lang som Cerci (Fig. 50) . . . . . 3.
  - Cerci uden Bule paa Oversiden, men jævnt tilspidsede og opadkrummede; den indbyrdes Afstand mellem Cerci er ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang deres Længde, og Kitinpladen er ca.  $2\frac{1}{2}$  Gang saa lang som Cerci (Fig. 52) . 4. *Necróbia rufipes* De G.
3. Den indbyrdes Afstand mellem Cerci er omtrent 1 Cercelængde, og Kitinpladen er ca.

1 $\frac{1}{2}$  Gang saa lang som Cerci (Fig. 50)

2- *Necróbia ruficóllis* F.

Den indbyrdes Afstand mellem Cerci er højst

$\frac{3}{4}$  Cercelængde, og Kitinpladen er af omtrent samme Længde som Cerci (Fig. 51)

3. *Necróbia violácea* L.

### *Corynétes.*

1. *C. coerúleus* De G. Larven er hvidlig uden violette Tegninger. Kitiniseringen paa Forbrystet er jævnt rundet

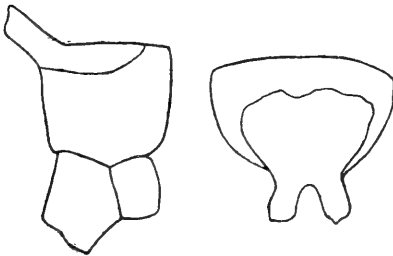


Fig. 48. *Corynetes coeruleus* De G. Bagkropsspidsen fra Siden og fra oven.

uden tydelige Baghjørner. Cerci (Fig. 48) udspringer ganske tæt ved hinanden og divergerer tydeligt bagud; i Spidsen er de skraat afskaaret med en lille Spids paa Enden; de er ganske rette og hæver sig fra Kitinpladen i en stump Vinkel. Kitiniseringerne paa 2. og 3. Brystled er

ganske smaa. Pygopodium findes, men er ret svagt udviklet. Behaaringen er blød og ret sparsom, men noget tættere bagud. Længde 5—10 mm.

I sin Levevis ligner denne Art meget *Opilo domesticus*, og ligesom denne søger den Bytte blandt vedgnavende Billelarver, men desuden angriber den Larver af Klanner og Møl og begnaver animalske Stoffer som Skind og Knogler. Medens *Opiloen* er jævnt almindelig overalt, optræder *Coryneteslarven* meget spredt, men saa til Gængæld ofte i meget store Mængder.

### *Necróbia.*

2. *N. ruficóllis* F. (Fig. 49). Der er violette Tegninger paa Larvens Overside, men de er afbrudt af et temmelig bredt, mediant Længdebaand; Undersiden er ensfarvet hvidlig. Forbrystkitiniseringerne har Spor af Baghjørner, der dog er stærkt rundede. Paa 2. og 3. Brystled er Kitiniseringerne ubetydelige. Alle Tergiter har

en ganske svag Kitintværliste. Cerci (Fig. 50) er svagt divergerende, men de er fæstet langt fra hinanden, idet der ved deres Basis er en indbyrdes Afstand paa ca. en Cercelængde; de er i en Vinkel paa godt  $100^\circ$  afsat fra Kitinpladen, der er relativ lille og omkring  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lang som Cerci. Cerci er tilspidsede, men de har paa deres Overside en flad og jævn Bule og nær Spidsen paa Ydersiden en ganske lille Knude. 10. Bagkropsled er ikke afsat som Pygopodium. Behaaringen er spredt, men blød og temmelig lang. Længde 6—9 mm.

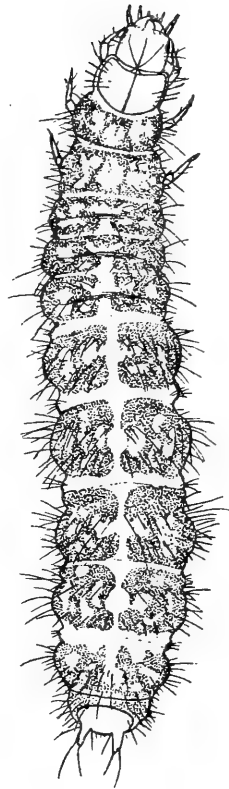


Fig. 49. *Necrobia ruficollis* F. (Scott).

Larverne til denne og forøvrigt ogsaa de efterfølgende Arter lever paa ret tørre Aadsler og lignende dyriske Rester, men ogsaa paa Fødevarer og udstoppede og tørrede Dyr; deres Føde bestaar dog tillige af de Fluelarver og Fluepupper, der lever paa de samme Steder. Forpupningen sker i en Kokon, der enten er en selvlavet Grube eller en tom Tøndepuppe eller en Klannerlarves afskudte Ham; Kokonen beklædes indvendig af og lukkes med en hvidlig Hinde — et Spytsekret.

3. *N. violácea* L. Kroppens violette Tegninger er ikke afbrudt af et mediant Længdebaand, og de findes

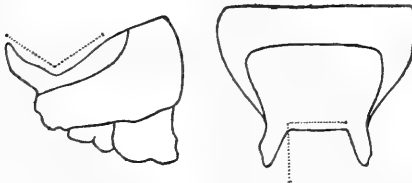


Fig. 50. *Necrobia ruficollis* F. Bagkropsspidsen fra Siden og fra oven. De stiplede Linier = 1 Cercelængde.

baade paa Oversiden og paa Undersiden. Forbrystets Kitinisering har tydelige Baghjørner; Kitiniseringerne paa 2. og 3. Brystleds Overside er utydelige og smaa og delvis skjulte af de vio-

lette Tegninger. Afstanden mellem de ganske svagt divergerende Cerci (Fig. 51) er ved Grunden ca.  $\frac{2}{3}$  Cercelængde.

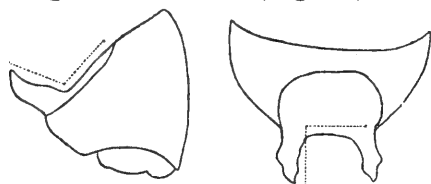


Fig. 51. *Necrobia violacea* L. Bagkropsspidsen fra Siden og fra oven. De stiplede Linier = 1 Cercelængde.

Kitinpladen, hvorfra Cerci er afsat i en Vinkel paa godt  $100^\circ$ , er ret lille, kun ca. en Cercelængde lang. Cerci er jævnt tilspidsede, har en flad Bule paa Oversiden og paa Ydersiden en Knude, der er lidt større

end hos den foregaaende Art. Pygopodium er ikke udviklet. Behaaringen er blød og temmelig lang, men meget aaben. Længde 6—7 mm.

Levevis som foregaaende Art.

4. *N. rufipes* De G. De violette Tegninger findes kun paa Oversiden, hvor de ligesom hos *N. ruficollis* er afbrudt af et temmelig bredt, mediant Længdebaand, men de er meget svagere end hos denne Art. Forbrystets Kitinisering har ret tydeligt vinkelformede Baghjørner, dog med rundet Spids, og Leddets Bagrand har paa hver Side af Midten en ganske svag Konkavitet. Der findes ingen Kitinlister paa Ryggen af Leddene. Cerci (Fig. 52) er korte, og deres indbyrdes Afstand ved Grunden er ca.  $1\frac{1}{2}$

Cercelængde; de haringen Rygbule, men derimod en tydelig Lateral-knude; de er jævnt opadkrummede og ikke vinkelformet afsat fra Kitinpladen; denne er stor og har en Længde

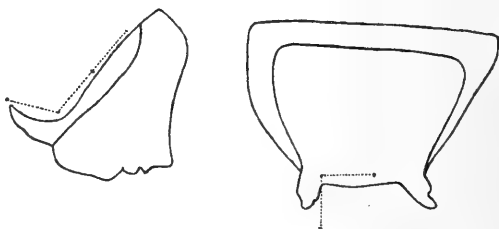


Fig. 52. *Necrobia rufipes* De G. Bagkropsspidsen fra Siden og fra oven. De stiplede Linier = 1 Cercelængde.

paa mere end 2 Cercelængder. Pygopodium mangler. Meget karakteristisk er Behaaringen, der udelukkende



bestaar af meget kraftige, korte og lange Børster, der paa de 8 forreste Bagkropsled er arrangeret i 2 uregelmæssige Rækker, en paa hver Ledvalk. Længde 6—8 mm.

Levevis som de 2 foregaaende Arter.

## Fossipédes.

### 1. Helóididae.

Larverne inden for denne Familie (Fig. 53) ligner hverandre i den flade og oftest brede Krop, i de lange,

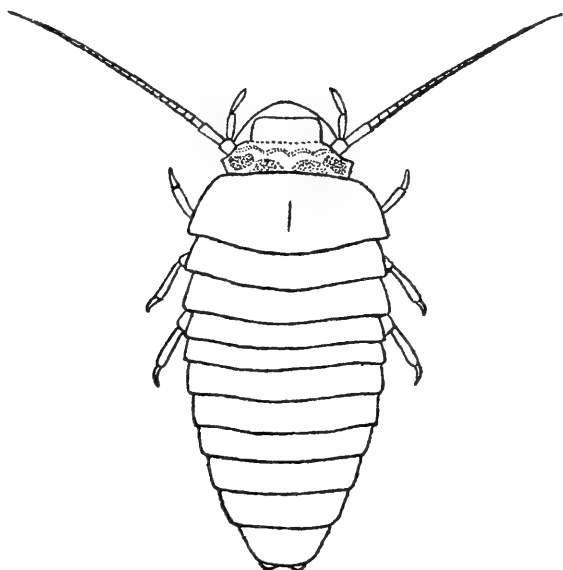


Fig. 53. *Helodes minuta* L. (efter Tournier).

mangeleddede, piskeformede Følehorn, i de lange, 5-leddede Kæbepalper, hvis yderste Led dog kan være meget ringe udviklet, i at Underlæben (Fig. 54) danner en stor, udelt; flad Plade paa Undersiden af Hovedet og næsten ganske dækker Kæberne, og i de smaa 2-leddede Læbepalper. Overlæben er tydelig afgrænset. Kindbakkerne er,

undtagen hos *Scirtes*, *Prionocyphon* og de yngre Larver af flere Arter, spidse, seglformede og tæt behaaede paa Inderkanten, ved Basis med en tydelig Knusetand (Fig. 56). Kæbefligene (*Lacinia*, *Galea*) begge veludviklede, frie. Øjne findes. Spiraklerne er rudimentære eller mangler helt, undtagen paa 8. Bagkropsled, hvor de er simpelt

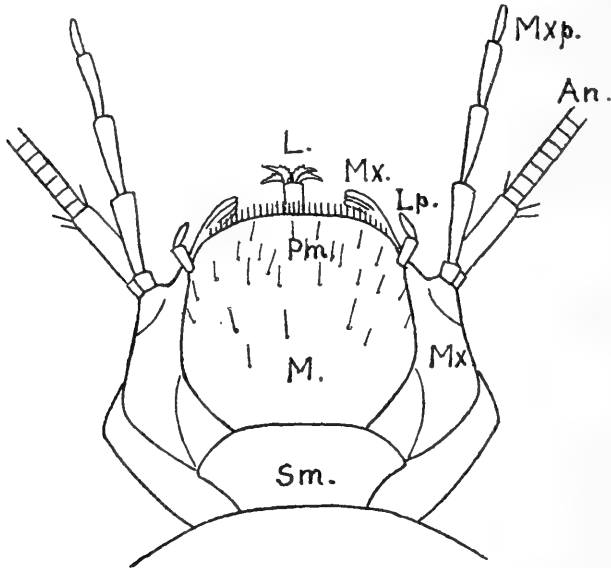


Fig. 54. *Microcora testacea* L. Undersiden af Hovedet. Sm. Submentum; M. Mentum, der er sammensmeltet med Pm. Praementum; Lp. Læbepalper; L. Tungen; Mx. Kæber; Mxp. Kæbepalper; An. Følehorn (Grunddelen).

ringformede. I Bagkropsspidsen er der Gællevedhæng, der kan trækkes tilbage i en Lomme.

Alle *Helodidae* lever som Larver i Ferskvand eller i vaade, fugtige Stubbe. Om *Helodes* vides det, at den med Mellemrum maa op til Vandoverfladen for at aande. Om Foraaret, i Slutningen af Maj, kryber Larverne af de fleste Former paa Land for at forpuppe sig, kun Slægten *Cyphon* forpupper sig senere paa Aaret, et Stykke hen i Juli Maaned. Efter ganske faa Dages Puppeleje kommer Imago frem.

Larverne er kendt til 10 af de 11 danske Arter.

## Slægts- og Artsnøgle.

1. Kæbepalperne tilsyneladende 4-leddede, idet det yderste (5.) Led er meget lille og ofte ikke skarpt afsat (Fig. 55 a, b, c) ..... 2.  
 Kæbepalpernes yderste (5.) Led større, mindst halvt saa langt som det næstyderste Led (Fig. 55 d, e); Følehorn omtrent af Kroppens Længde (mindst ca. 80 Led) ..... 8.
2. Overlæbens Forrand med en tydelig Udskæring; Følehornene omtrent af Kroppens Længde (ca. 80 Led) ..... 3.

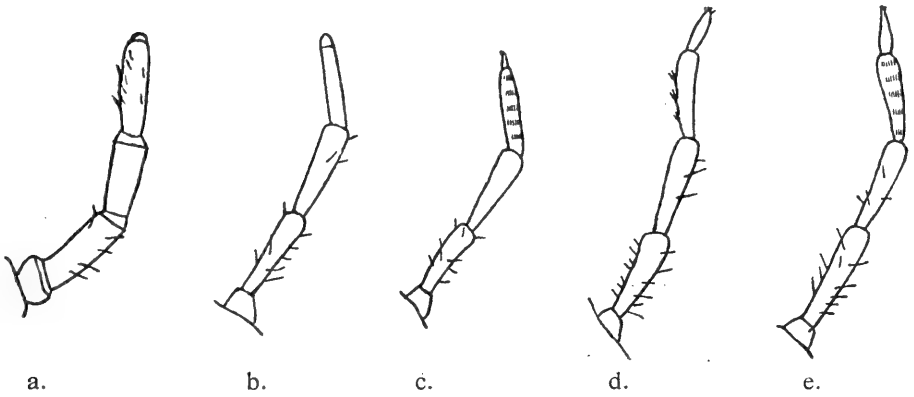


Fig. 55. Kæbepalper af: a. *Scirtes hemisphaericus* L.; b. *Helodes minuta* L.; c. *Cyphon* (*variabilis* Thunbg. eller *nigriceps* Kiesw.); d. *Prionocyphon serricornis* Müll.; e. *Microcara testacea* L.

- Overlæbens Forrand uden Udskæring (Fig. 57); Følehornene højst ganske lidt længere end Hoved og Bryst tilsammen (ca. 30 Led) (*Helodes*) ..... 7.
3. Kindbakkerne simpelt tilspidsede (Fig. 56 a); 8. Bagkropsled tydeligt bredere end langt (Fig. 60) (*Cyphon*) ..... 4.  
 Kindbakkerne med savtakket Spids (større Larver) (Fig. 56 b); 8. Bagkropsled ca. saa langt som bredt (Fig. 61) ..... 10. *Scirtes hemisphaericus* L.
4. Kæbepalpernes 4. Led med 5 Børsterækker, hvor Afstanden fra 3. til 4. er mindre end fra 4. til Ledets Spids (Fig. 59 a, c) ..... 5.

- Kæbepalpernes 4. Led med højst 4 Børsterækker, hvor Afstanden fra 3. til 4. er større end fra 4. til Leddets Spids (Fig. 59 b, d)..... 6.
5. Paa Kæbepalpernes 4. Led er Stykket fra Grunden til 1. Børsterække længere end Stykket fra 1. til 3. Børsterække (Fig. 59 c); 8. Bagkropsled har rette eller ganske svagt indadbuede Sider (Fig. 60 c)..... 7. *Cýphon pádi* L.
- Paa Kæbepalpernes 4. Led er Stykket fra Grunden til 1. Børsterække kortere end Stykket fra 1. til 3. Børsterække (Fig. 59 a); 8. Bag-

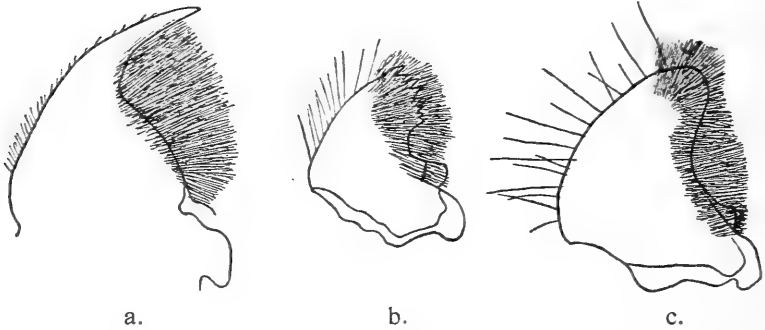


Fig. 56. Kindbakker af: a. *Helodes minuta* L.; b. *Scirtes hemisphaericus* L.; c. *Prionocyphon serricornis* Müll.

- kropsled har svagt indbuede Sider (Fig. 60 a)  
4—5. *Cýphon variábilis* Thunbg. og  
*nigriceps* Kiesw.
6. 8. Bagkropsled har tydeligt udadbuede Sider (Fig. 60 b); Larven lille og svagt kitiniseret  
6. *Cýphon ochráceus* Steph.
8. Bagkropsled har rette eller svagt indbuede Sider (Fig. 60 d); Larven større og kraftigere kitiniseret..... 8. *Cýphon coarctátus* Payk.
7. Overlæben er indsænket i en Udskæring paa Pandens Forrand (Fig. 57 a)  
2. *Helódes margináta* F.
- Overlæben er frit tilleddet paa Pandens Forrand, der ikke er udskaaet (Fig. 57 b)  
1. *Helódes minúta* L.
8. Kindbakkerne er simpelt tilspidsede (Fig. 56 a); Forbrystet med en tydelig, lys, korsformet Tegning, hvis Tværarme er skraat fremadrettede; ca. 110 Følehornsled 3. *Microcára testácea* L.

Kindbakkerne med afrundet Spids (Fig. 56 c);  
Forbrystet med svagere, men mere udbredte,  
lyse Tegninger; ca. 80 Følehornsled

9. *Prionocyphon serricornis* Müll.

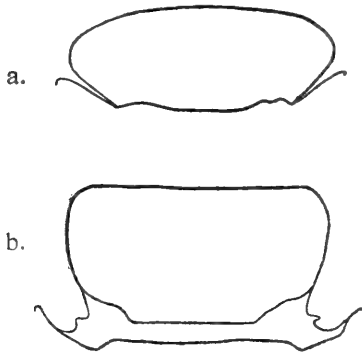


Fig. 57. Overlæbe af: a. *Helodes marginata* F.; b. *H. minuta* L.

*Helódes.*

1. *H. minúta* L. Farven er brunlig. Den brede Krop er jævnt og tæt beklædt med korte, men ret kraftige Børster. Hovedet er paa Siderne stærkt øreformet udtrukket, og Forranden af disse „Ører“ vender lige frem og er — set lige fra oven — tydeligt konkav (Fig. 58 a);

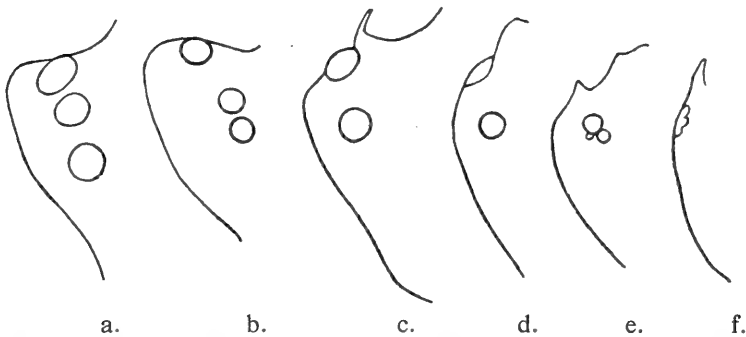


Fig. 58. Venstre Side af Hovedet af: a. *Helodes minuta* L.; b. *Helodes marginata* F.; c. *Microcara testacea* L.; d. *Prionocyphon serricornis* Müll.; e. *Scirtes hemisphaericus* L.; f. *Cyphon* (*variabilis* Thunbg. eller *nigriceps* Kiesw.).

Yderranden er besat med Børster, hvoraf de, der sidder paa „Ørets“ Spids, er de længste. Der er paa hver Side 5 Oceller, hvoraf de 3 forreste, der sidder paa „Ørets“ Forrand, ligger saa tæt op ad hinanden, at de har fælles Linse og ses som eet Øje. Følehornene naar til omkring Midten af Bagbrystet. Overlæben (Fig. 57 b), der er frit tilleddet paa Pandens Forrand, har alle 4 Sider paa det nærmeste retliniede og ret skarpe Hjørner; den er kun lidt bredere fortil end bagtil. Kæbepalpens yderste Led er meget utydeligt afsat fra det ubehaarede 4. Led (Fig. 55 b). Forbrystet har jævnt rundede Sider og en svag Længdefure i Midten. Bagkropsspidsen er uden tydeligt Udsnit. Længde 6,5 mm.

Lever i rindende Vand.

2. *H. marginata* F. er almindeligvis noget lysere end foregaaende. Den almindelige Behaarung er meget fin. Hovedets øreformede Udvækster har en lige eller svagt konveks — aldrig konkav — Forrand (Fig. 58 b). Følehornene er meget kortere og naar knapt nok til Bagranden af Forbrystet. Overlæben sidder ikke frit paa Pandens Forrand, men er indsænket i denne i omtrent sin halve Længde (Fig. 57 a); Forranden er meget længere end Bagranden og svagt, men tydeligt konveks. Forbrystets Sider er mindre rundede. Længde 6 mm.

Lever i rindende Vand.

#### *Microcára.*

3. *M. testacea* L. Farven er smudsig brunliggul. Forbrystet har en tydelig, skarpt afgrænset, lys, korsformet Tegning, hvis Tværarme er skraat fremadrettede. Kroppen er beklædt med spredte, fine, lyse, udstaende Haar. Hovedet er tværovalt uden tydelige „Ører“ (Fig. 58 c). Der er paa hver Side 2 Øjne, hvoraf det ene bestaar af flere Oceller, der ligger meget tæt ved hinanden og har fælles Linse. Følehornene er af samme Længde som Kroppen.

Overlæben, der er frit tilleddet, har buede Sider og konkav Forrand; den er bredest et lille Stykke bag de rundede Forhjørner, der er nedadbøjede. Kæbepalpernes yderste (5.) Led er veludviklet, godt og vel halvt saa langt som 4. Led, der er forsynet med flere Tværrækker af fine, korte Børster. Bagkropsspidsen har Udsnit. Længde 6 mm.

Lever i det raadnende Løv paa Bunden af smaa Vandhuller og Grøfter i Skove.

### *Cyphon.*

Larverne af de 5 danske *Cyphon*arter er paa Grund af deres store indbyrdes Lighed meget vanskelige at bestemme ved svagere Forstørrelse.

4—5. *C. variabilis* Thunbg. og *C. nigriceps* Kiesw. Larverne til disse 2 Arter ligner hinanden i ganske overordentlig høj Grad og behandles derfor her under et. Kroppen er lidt mere langstrakt end hos *Helodes*; den er blank og brunlig med en lys Tværlinie paa Hovedet og med en korsformet Tegning, hvis Tværarmer er lidt fremadrettede, paa Forbrystet. Hovedet er kort med flade Kinder (Fig. 58 f).

Der er paa hver Side 1 Øje, der bestaar af 5 sammensmeltede Oceller. Det samlede Øje er ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa højt som bredt. Følehornene naar omtrent til 2. Bagkropsled og bestaar af ca. 80 Led. Overlæben sidder frit paa Panderanden — ikke ind-sænket — og har nedadkrummede Siderande og konkav Forrand. Kæbepalpens yderste (5.) Led (Fig. 55 c) er ganske lille, men tydeligt, godt og vel saa langt som 4. Palpeled er bredt i Spidsen. 4. Palpeled (Fig. 59 a) er tydeligt, men kun ganske lidt

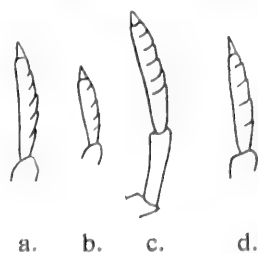


Fig. 59. De yderste Kæbepalpeled af: a. *Cyphon variabilis* Thunbg. eller *nigriceps* Kiesw.; b. *C. ochraceus* Steph.; c. *C. padi* L.; d. *coarctatus* Payk.

længere end 3.; det har 5 Tværrækker af fine, korte Børster, hvoraf den 3. kun sidder ganske lidt uden for

Leddets Midte; Afstanden mellem 3. og 4. Tværrække er mindre end fra 4. til Leddets Spids. 8. Bagkropsled (Fig. 60 a) er tydeligt udrandet i Spidsen; dets Sider er svagt konkave. Længde 5 mm.

Lever i Damme, især under Andemad-Dækket.

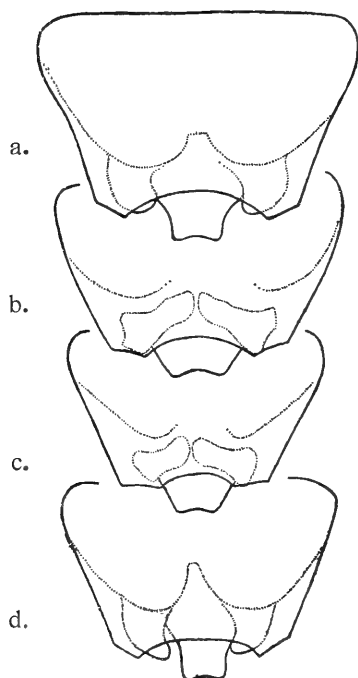


Fig. 60. Bagkropsspidsen fra Oversiden: a. *Cyphon variabilis* Thunbg. ell. *nigriceps* Kiesw.; b. *C. ochraceus* Steph.; c. *C. pádi* L.; d. *C. coarctatus* Payk.

6. *C. ochraceus* Steph. adskiller sig fra de foregaaende i følgende: Den er meget lysere, saaledes at de lyse Tegninger paa Hoved og Bryst ikke kan skelnes. Den er smallere og mere ligebred. Det samlede Øje er smallere, ca. dobbelt saa højt som bredt. 4. Palpeled (Fig. 59 b) er næppe længere end 3. Led; det har kun 4 Børsterækker, og Midten ligger langt bag 3. Række; Afstanden mellem 3. og 4. Børsterække er længere end fra 4. til Leddets Spids. Siderne af 8. Bagkropsled (Fig. 60 b) er ganske svagt, men tydeligt konvekse lige fra de rundede Forhjørner til Baghjørnerne. Længde 3,5 mm.

Levevis som de foregaaende Arter.

7. *C. pádi* L. er slankere end de 4 øvrige Arter. Farven er gullig. Kæbepalpernes 4. Led (Fig. 59 c) er tydeligt længere end 3.; dets 5 Børsterækker er ret utydelige paa de faa Eksemplarer, der kendes af denne Art. Siderne paa 8. Bagkropsled er næsten rette (Fig. 60 c). Længde 3,5 mm.



Larverne er taget i Afløbet fra Kobberdammen ved Hellebæk.

8. *C. coarctatus* Payk. ligner ganske overordentlig meget *C. variabilis*, som den lettest kan skelnes fra ved Karakterer, der er knyttet til Kæbepalpen (Fig. 59 d), hvis 4. Led, der næppe er længere end 3., har 4 Børsterækker, hvor Afstanden mellem 3. og 4. Række er længere end Afstanden mellem 4. og Leddets Spids, og hvor 3. Række ligger tydeligt uden for Midten. Længde 5 mm.

Levevis som *C. variabilis*.

### *Prionocýphon.*

9. *P. serricórnis* Müll. Legemet er ret langstrakt. Farven er smudsig brunliggul med lysere Tegninger paa Forbrystet. Disse Tegninger er ikke nær saa tydelige som paa den meget lignende *Microcara testacea* og omfatter foruden den samme Korsfigur ogsaa andre ret ubestemmelige, lysere Strøg. Behaaringen er temmelig lang og kraftig og er overvejende ordnet i en Tværrække bagtil paa hvert Led. Hovedet er tværovalt og har paa hver Side 2 Øjne, hvoraf det ene bestaar af flere Oceller med fælles Linse (Fig. 58 d). Følehornene er omtrent af Kroppens Længde og bestaar af ca. 80 Led. Overlæben har fortil en ret dyb Udskæring, og dens Siderande er stærkt nedadkrummede. Kindbakkerne har afrundet Spids (Fig. 56 c). Kæbepalpens yderste (5.) Led (Fig. 55 d) er veludviklet, ca.  $\frac{2}{3}$  af Længden af 4. Led, der kun er forsynet med faa korte, parvis stillede Børster. 8. Bagkropsled med halvkredsformet Udskæring. Længde 5 mm.

Larven er fundet i Skovpytter og i Vandsamlinger i hule Træer.

### *Scirtes.*

10. *S. hemisphaericus* L. Farven er gulligbrunlig. Larven er langstrakt og glat og jævnt, men ret stift behaaret. Hovedet har ikke noget egentligt „Øre“, men der

er dog paa hver Side en tydelig, omend svag Kindbue med fremadrettede Børster (Fig. 58 e). Der er en Gruppe tættstillede Oceller paa hver Side. Følehornene er knapt

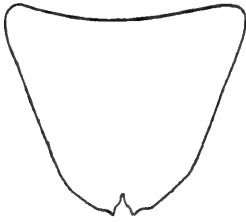


Fig. 61. *Scirtes hemisphaericus* L. Bagkrops-spidsen set fra Oversiden.

saa lange som Kroppen og bestaar af ca. 80 Led. Overlæben har dybt udskaaet Forrand og er, i hvert Fald set forfra, omtrent saa lang som bred. Kindbakkerne er hos de ældre Larver ikke som ellers skarpt tilspidsede, men deres Spids er afskaaret og paa den afskaarne Flade skarpt savtakket (Fig. 56 b). 5. Kæbefølerled (Fig. 55 a) er meget lille, næsten usynligt. Brystet er tydeligt bredere over. 3. Led end Bagkroppen over 1. 8. Bagkropsled (Fig. 61) er ca. saa langt som bredt; i Spidsen er det udskaaet, og denne Udskærings Spidser er bagud trukket frem som 2 smaa Tænder. Længde 5 mm.

Lever fortrinsvis i stillestaaende Vand.

### Eubrīidae.

Larverne til denne Familie er fuldstændig ukendte.

### Dascillidae.

#### *Dascillus*.

*D. cervinus* L. (Fig. 62) er mørkt, men temmelig blødt kitiniseret, med lange udstaaende Børster, især paa Bagranden af Leddenes Ryg- og Bugskjolde.

Hovedet (Fig. 63) er stort med nedadrettet Mund. Øjne mangler. Følehornene er indledet paa Hovedets Sider

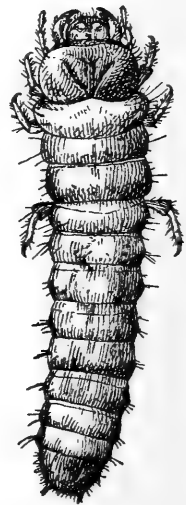


Fig. 62. *Dascillus cervinus* L. (Boas, 1896).

lige over Kindbakkerne; de er 4-leddede; 1. Led er kort, 2. og 3. Led er lange, og 4. Led er en ganske lille Knude.

Clypeus er stort, firkantet og læbeagtigt fremspringende. Overlæben er meget kort, men bred. Kindbakkerne har paa Inderranden tæt bag Spidsen en spids Tand og lidt længere nede en afstumpet eller tvespidset Retinaculum; ved Basis findes en stor Knusetand. Kæberne (Fig. 64) har 2 slanke, veludviklede, tvespidsede Flige (Lacinia og Galea) og en 3-leddet Palpe. Underlæben er i Spidsen hjerteformet indskaaret; Læbepalperne er 2-leddede. Kroppens Sider er omtrent parallele, dog er Brystleddene noget bredere end Bagkropsleddene; de enkelte Led er mere end dobbelt saa brede som lange. 9. Bagkropsled er lidt længere end de foregaaende og bagtil forsynet med et Par ganske korte Cerci, der staar langt fra hinanden. 10. Bagkropsled, Analleddet, er rudimentært og kun lidet synligt paa Undersiden af Spidsen af 9. Led. Benene er veludviklede med temmelig lange, nedadrettede Hoffer og kraftige Kloled. Der er 9 Par Spirakler af den hos Scarabælarver forekommende cribriforme Type d. v. s. er dækket af en nyreformet Plade med mange smaa Huller. Længde ca. 20 mm.

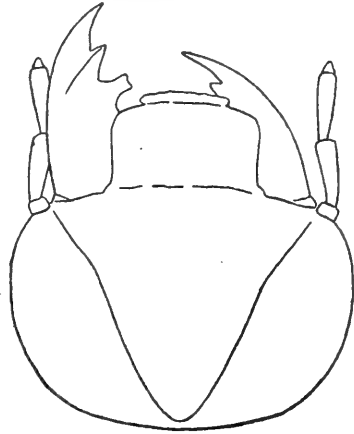


Fig. 63. *Dascillus cervinus* L.  
Hovedets Overside.

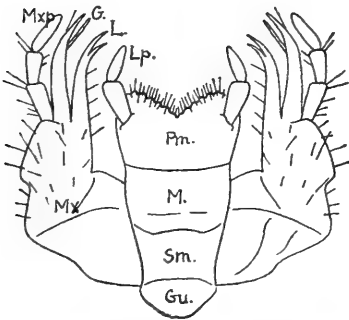


Fig. 64. *Dascillus cervinus* L.  
De ventrale Munddele set fra  
Undersiden. — Mx. Kæber; Mxp.  
Kæbepalper; G. Galea; L. Laci-  
nia; Lp. Læbepalper; Pm. Præ-  
mentum; M. Mentum; Sm. Sub-  
mentum; Gu. Gula.

Kroppens Sider er omtrent pa-  
rallele, dog er Brystleddene  
noget bredere end Bagkrops-  
leddene; de enkelte Led er  
mere end dobbelt saa brede  
som lange. 9. Bagkropsled  
er lidt længere end de fore-  
gaaende og bagtil forsynet  
med et Par ganske korte  
Cerci, der staar langt fra  
hinanden. 10. Bagkropsled,  
Analleddet, er rudimen-  
tært og kun lidet synligt  
paa Undersiden af Spidsen  
af 9. Led. Benene er vel-  
udviklede med temmelig  
lange, nedadrettede Hoffer  
og kraftige Kloled. Der er

9 Par Spirakler af den hos Scarabælarver forekommende  
cribriforme Type d. v. s. er dækket af en nyreformet Plade  
med mange smaa Huller. Længde ca. 20 mm.

Lever i Jorden, især paa tørre Steder i Moser, hvor den gnaver Rødder og derved kan blive skadelig for Mosekulturen. Larven er vistnok 2 Aar om at blive fuld-voksen; den forpupper sig om Foraaret, og i Maj Maaned kommer Imago frem.

## Eucinétidae.

Af Slægten *Eucinétus* er der beskrevet et Par fremmede Larveformer, hvorefter følgende Beskrivelse er udarbejdet:

De er bløde. Hovedet er bredt, blegt, med 2 Længdegruber paa Panden og (i hvert Fald hos *E. meridionalis* Cast.) med 2 store, brune Tværpletter, der mødes paa Issen, og som ligner et Par store Øjne. Ryggen er brun med Undtagelse af 9. Bagkropsled, der er blegt. Bugen er bleg ligesom Benene. Der findes flere dorsale og laterale Rækker af Vorter, der bærer lange Børster. Paa Bugen findes der udstaaende Haar, navnlig paa de bageste Led. Der er flere Oceller paa hver Side af Hovedet, en amerikansk Art har saaledes 5. Antennerne er 3-leddede; 1. Led er ganske kort, 2. Led er meget langt og cylindrisk, og 3. Led er veludviklet, men alligevel kun lidt længere end Følehornsvedhængen. Overlæben er veludviklet, ca. dobbelt saa bred som lang. Kindbakkerne er korte og trekantede med en lang, slank Retinaculum og et stort Knusetandsparti ved Grunden. Kæbepalperne har 3 Led, hvoraf 1. er kortest; Læbepalperne er 2-leddede. Der er 9 Par Spirakler. Larven til den danske Art, *E. haemorrhous* Dft. opnaar antagelig en Længde paa 4—5 mm.

De lever af Skimmel og andre Svampe, der vokser under Barken paa syge Træer, og hjælper derfor med til disses Helbredelse ved at hindre Svampene i at brede sig.

# Macroductýlia.

## 1. Dryópidae.

### *Dryops.*

Dryops-larverne (Fig. 65) er meget langstrakte, cylindriske, brunliggule Larver med faa spredte, regelmæssigt stillede Børster. Hovedet er rundt med temmelig svage



Fig. 65. *Dryops ernesti* Gozis. stg. 7 og stg. 8 Bagkroppens 7. og 8. Spirakel (van Emden).

Kranialsuturer. Der er paa hver Side af Hovedet 6 Oceller (Fig. 66), der er ordnet i 3 Grupper, der staar i lodret Række; den øverste Gruppe har 2 Oceller, den ene lige over den anden; den mellemste bestaar af 3, der sammen danner en ganske svagt stumpvinklet Trekant, og den nederste har kun 1. Til hver af disse Grupper svarer der vistnok kun een Linse. Følehornene er ganske korte. Overlæben er tydeligt afsat; den har rundede Forhjørner og en svagt kon-



Fig. 66. *Dryops auriculatus* Fourcr. Venstre Sides Oceller.



Fig. 67. *Dryops ernesti* Gozis. Venstre Kindbakke fra Indersiden. (van Emden).

kav Forrand; den er ganske lidt smallere fremefter, og tydeligt smallere end det velafgrænsede Clypeus. Kindbakkerne er symmetriske, deres Spids er noget skovlformet med 3 Tænder, og deres Basis uden Knusetand (Fig. 67). De ventrale Munddele er korte og kødede, og Kæbernes Galea og Lacinia korte,

men frie. Brystets Tergiter hvælver sig ud over Brystets Sider og ind paa Undersiden, idet de smelter sammen med de laterale Kitinplader, og de lader kun saa stor Plads fri, som Benene behøver til deres Fæste — en Plads, der dog er tydeligt bredere end de paagældende Leds ventrale Længde. Benene (Fig. 68) er kraftige og



Fig. 68. Ben af: a. *Dryops auriculatus* Fourcr. (Bøving and Craighead); b. *Dryops ernesti* Gozis (van Emden).

korte, kun lidt længere end de bærende Led, og indledet ganske tæt ved hinanden; de er udrustet med meget korte, kraftige, kegleformede Børster. Paa de 5 forreste Bagkropsled naar Tergiterne og de dermed sammensmeltede Kitinplader ikke helt rundt, men lader en Spalte tilbage paa Bugsiden, men 6.—8. Led omslutes helt af

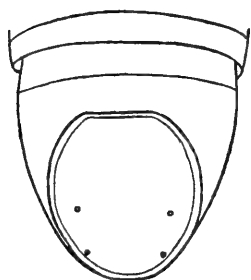


Fig. 69. *Dryops ernesti* Gozis. 9. Bagkropsled set fra Undersiden.

Kitinringen. 9. Bagkropsled (Fig. 69) er omtrent saa langt som bredt, bagtil afrundet og paa sin Underside forsynet med et Kloakkammer; dette er blandt andet Gemmestedet for de retraktile Gæller og dækkes af et bevægeligt Laag, Operculum, der omtrent er saa langt som Leddet. De enkelte Led er finere eller grovere længderidsede ved deres For- og Bagrand, og paa det mellem-liggende Stykke er de noget tværrynkede. Der er 9 Par Spirakler, af hvilke det paa 8. Bagkropsled sidder langt

mere dorsalt end de øvrige (sml. Fig. 65); Spiraklerne er bifore, d. v. s. har 2 langstrakte, parallelle Kitinplader, hvorigennem Aandedrættet foregaar.

Dryopslarverne er vedædende og lever i døde Grene, der er nedsænket i Vand eller stadig overskylles. Forpupningen er iagttaget i Juni—August for *D. auriculatus* Fourcr. De voksne Larver er taget i Opskyl, i det vaade Sand og under Sten nær Vandkanten; en Puppe er taget i en *Phellandrium*stængel.

Larverne kendes kun til 2 af vore 7 Arter.

1. *D. auriculatus* Fourcr. Farven er meget varierende, men som Regel er den ret lys gulligbrun. Overlæben er ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bred som lang. Kindbakketænderne er ret slanke, den midterste mindst saa lang som ved Grunden bred. De kegleformede Børster paa Benene er ret talrige, paa Undersiden af hvert er der en halv Snes Stykker eller flere (Fig. 68 a). Spalten paa Undersiden af de 5 forreste Bagkropsled varierer meget i Form, men gennemgaaende er den kun lidt bredere fortil end bagtil, og der er paa det enkelte Individ ingen større Forskel mellem de 4 forreste og den 5. Paa Operculum sidder der 4 Børster — 2 ved Spidsen og 2 et Stykke længere fremme; de er alle fjernet lidt fra Randfuren. Kroppens Skulptur er som Regel finere end hos den følgende Art. Spiraklerne er i Form tydelig mere langstrakte end Operculum. Længde 6—9 mm.

2. *D. ernésti* Gozis ligner meget den foregaaende Art; Overlæben er bredere, ca. dobbelt saa bred som lang; Kindbakkernes Tænder er ligeledes bredere, den midterste højst saa lang som bred (Fig. 67). Der er tydeligt færre af de kegleformede Børster paa Benene (Fig. 68 b). Paa de 4 forreste Bagkropsled er den ventrale Spalte betydelig bredere ved Forranden end ved Bagranden, hvor den er ganske smal. Paa 5. Bagkropsled er Spalten omtrent lige bred for og bag — ca.  $2\frac{1}{2}$  Gang

saa lang som bred. Af de 4 Opercularbørster staar de 2 i Spidsen helt ude ved Randfuren, medens de 2 foranstaaende er fjernet omtrent halvt saa langt fra denne, som Afstanden til den nærmeste Spidsebørste. Spiraklerne er kortovale, omtrent af samme Form som Operculum. Længde 6—9 mm.

## 2. Hélmidae.

Denne Familie omfatter gullige og brunlige Larver af højst forskellig Kropform, fra slanke, cylindriske til temmelig brede, flade bænkebideragtige Larver. Behaaringen er meget tynd og aaben, men de flade Arter har tillige en mer eller mindre iøjnefaldende Randbehaaring; derimod er hele Overfladen eller i hvert Fald Rygsiden af Kroppen besat med mindre eller større Knuder, der ofte sidder saa tæt som Brosten. Hovedet er rundet og noget indsænket i Forbrystet. Der findes et Øje paa hver Side, hvori der hos de fleste Arter kan skelnes flere Oceller — vistnok 6, der oftest sidder meget tæt ved hinanden og i alle Tilfælde kun har een fælles Linse. Følehornene er ret korte, men betydelig længere end hos Dryops; navnlig 2. Led er slankt, ca. 2—3 Gange saa langt som 1. Led. 3. Led er sylformet og kort og ofte endende i en lang Børste. Overlæben har rundede Forhjørner, og dens Forrand er næsten altid retliniet eller ganske svagt konkav. Overlæbe og Clypeus er ofte sammensmeltede. Kindbakkerne er hos de fleste omtrent som hos Dryopidae, men har paa deres Spids oftest 2 Tænder, der er ret slanke. De ventrale Munddele er ret korte og kødede; Lacinia og Galea er indbyrdes frie. Benene, der sidder ret tæt ved hinanden, er meget slankere end hos Dryopiderne og har normale Børster og ikke korte, kegleformede som disse. 9. Bagkropsled (Fig. 70) er betydelig længere end det foregaaende, og paa Undersiden findes ligesom hos Dryopiderne et Operculum, der dækker for Kloak-



rummet, der indeholder udskydelige Gælleluske og et Par Kroge, der er af stor biologisk Betydning for Dyrene. Operculum er ovalt og dækker ikke nær saa stor en Del af Undersiden af 9. Bagkropsled som hos foregaaende Familie; det er altid mindre end halvt saa langt som Leddet. De voksne Larver har 9 Par Spirakler, der dog oftest er meget smaa og vanskelige at faa Øje paa, navnlig hos *Limnius*.

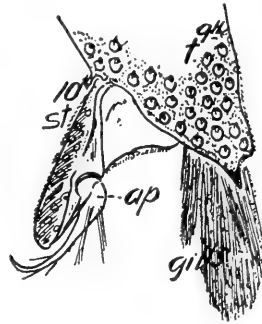


Fig. 70. Bagkropsspidsen af *Stenelmis crenata* Say set fra Siden med aabent-staaende Operculum. — ap. venstre Fasthæftningskrog. (Bøving and Craig-head).

Disse Larver lever i de Alge-tæpper, der vokser frem paa Stolper og Sten i stærkt rindende Vand eller paa Bevoksningen af Stenene i vore Søers Brændingszone, og det er bl. a. ved Hjælp af Bagkropsspidsens Kroge, at de er i Stand til at holde sig fast. Puppertiden falder i hvert Fald for *Limnius*' Vedkommende i Juli. Af de 6 danske Arter kendes Larverne til de 5.

### Slægts- og Artsnøgle.

1. 9. Bagkropsled simpelt rundet i Spidsen (Fig. 71 G) ..... 5. *Riolus cúpreus* Müll.
9. Bagkropsled udskåret i Spidsen (Fig. 71 A—F) ..... 2.
2. Larven flad og bred, med halvtagformede Ud-vækster paa Siderne af Kropleddene (Fig. 74) ..... 4. *Hélmis māūgei* Bedel.
- Larven meget slankere, uden halvtagformede Ud-vækster ..... 3.
3. Larven omtrent ligebred i hele sin Længde (Fig. 73) og næsten helt cylindrisk ..... 3. *Lathélmis volckmari* Pz.
- Larven tydelig smallere bagtil (Fig. 72 a) ..... 4.
4. Tergiterne mere eller mindre afladet paa Siderne; Knuderne paa Overfladen staar tæt (*Limnius*) ..... 5.
- [Tergiterne ikke afladet paa Siderne; Knuderne paa Overfladen staar spredt; 9. Bagkropsled som Fig. 71 C og D ..... *Esolus.*]

5. 9. Bagkropsled svagt indsnævret bagtil; Udsnittet paa Spidsen tydeligt (Fig. 71 B); Øjet mindre (Fig. 72 b, B)

2. *Límnius tuberculátus* Müll.

9. Bagkropsled ikke indsnævret; Udsnittet paa Spidsen mindre tydeligt (Fig. 71 A); Øjet større (Fig. 72 b, A) 1. *Límnius troglodýtes* Gyll.

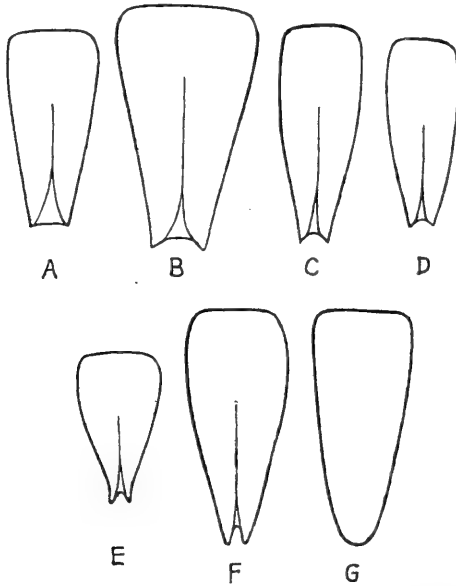


Fig. 71. 9. Bagkropsled af: A. *Limnius troglodytes* Gyll.; B. *Limnius tuberculatus* Müll.; C. *Esolus angustatus* Müll.; D. *Esolus parallelepipedus* Müll.; E. *Lathelmis volckmari* Pz.; F. *Helmis maugeli* Bedel; G. *Riolus cupreus* Müll. (efter Bertrand).

### *Límnius.*

1. *L. troglodýtes* Gyll. (Fig. 72 a). Kroppen er ret flad og har i hvert Tilfælde fortil en tydelig Siderand; den er brunliggul og paa Oversiden af alle Led forsynet med en ret tæt Besætning af veludviklede Knuder; paa Bugsiden er disse smaa og spredte. De Knuder, der sidder paa Skjoldenes Bagrand, er baade paa Ryg og Bug formet som flade, bagudrettede Tænder — ca. 35—40 Tænder paa Bagranden af 2. Bagkropsleds Tergit. Midt

ned ad Ryggen er der en Stri­be uden Knuder, men som begrænses af Knuder, der er lidt større end Normen. Behaar­ing mangler praktisk talt helt. Hovedet er rundt, og Øjnene — et ret stort paa hver Side (Fig. 72 b, A) — be­staar af stærkt sammentrængte Oceller. Følehornene har lang Terminalbørste. Overlæben er ca. dobbelt saa bred som lang, fremefter smallere med jævnt run­dede Sider og helt uden Forhjørner; For­randen er ret. Tergiterne naar kun Lar­vernes Siderande. Paa Undersiden er der udviklet 3 Pladerækker; paa 9. Bagkrops­led findes dog kun 1 Plade, der endvidere er sammensmeltet med Tergiten til et i Tvær­snit 3-sidet Hylster. 9. Bagkropsled er kølet paa Ryggen og omtrent saa langt som 6.—8. tilsammen; det har finere Knuder end den øvrige Overside, har næsten retliniede Sider (Fig. 71 A) og et fladt Udsnit i Spidsen; Operculum udgør ca.  $\frac{3}{7}$  af dets Længde og dækker en Spalte, der er randhaaret paa Siderne og bagtil — saadan, at Behaaringen tiltager i Længde bagud. Operculum har aflad­et Forrand,

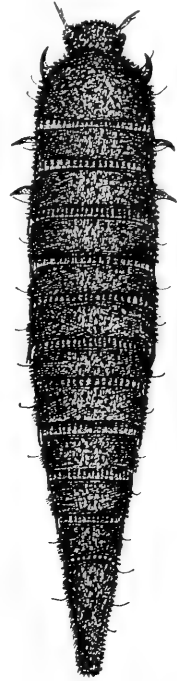


Fig. 72 a.  
Limnius trog­  
lodytes Gyll.  
(Wesenberg-  
Lund).



Fig. 72 b. Højre Øje af: A Lim­  
nius troglodytes Gyll.; B L. tu­  
berculatus Müll.

men ellers er det jævnt rundet fra Basis til Spids. Randen af 9. Led omkring Operculum danner — set i Profil — en ganske flad, ubrudt Bue. Længde ca. 2,5 mm.

## 2. *L. tuberculatus* Müll.

ligner den foregaaende ganske overordentlig meget, og de Karakterer, ved Hjælp af hvilke man kan forsøge at

adskille dem, er alle mere eller mindre usikre. Øjnene er en hel Del mindre (Fig. 72 b, B), Kitinen er gennemgaaende lidt kraftigere farvet, og Knuderne lidt større, saaledes at der kun er ca. 28—35 Tænder paa Bagranden af 2. Bagkropsleds Tergit. 9. Bagkropsled har svagt konkave Sider (Fig. 71 B) og et noget dybere Udsnit i Spidsen. Operculum udgør ca.  $\frac{2}{5}$  af 9. Bagkropsleds Længde; dets Sider er parallelle eller næsten parallelle i den forreste Halvdel eller lidt mere, men herefter spidser det temmelig brat til, saa der kommer et svagt Knæk paa Siderne. Dette Knæk kan ogsaa ses paa Rammen, der i Profil ikke danner en simpel, flad Bue, men er ganske svagt udtrukket i Midten, saa det danner 2 flade Buer. Længde ca. 3 mm.



Fig. 73.  
Lathelmis  
volckmari Pz.  
(Bertrand).

#### *Lathelmis.*

3. *L. volckmari* Pz. (Fig. 73). Kroppen er langstrakt, cylindrisk og overalt ligebred; Kitinen er brunliggul og ret kraftig. Knuderne er meget store og flade og ligesom brolægger Larvens hele Overflade med Undtagelse af Hovedet og Størstedelen af Forbrystets Skive; hele Vejen rundt er Kropleddenes Bagrand skarpt kamtandet. Behaarung mangler næsten helt. Hovedet er knapt saa bredt som hos *Limnius*. Følehornene har Terminalbørste. Den sammensmeltede Overlæbe og Clypeus er lidt bredere end lang, og Forranden er ganske svagt konkav. Overlæben er bredest fortil. I Modsætning til de øvrige Kropledd har Brystet og (som Regel) de 2 første Bagkropsled tydeligt afsatte Sidesykker og Sterniter, og herved forekommer der — i hvert Fald for Brystets Vedkommende — Spor af en Siderand.

9. Bagkropsled er omtrent af Længde med de 2 foregaaende Led tilsammen og tilspidset med svagt rundede Sider (Fig. 71 E). I Spidsen har det en dyb, inderst rundet Udskaering. Operculums Sider er fortil rundede og bagud tilspidsede efter omtrent rette Linier; Spidsen af det er, set fra Oversiden, lige akkurat synlig i Udskaeringen. Længde ca. 6 mm.

*Hélmis.*

4. *H. maügei* Bedel. (Fig. 74). Kroppen er bred med halvtagformede Udvækster paa Siderne af Leddene; Oversiden er overalt kornet eller grynet, ogsaa paa Hovedet og paa 9. Bagkropsled. Larven er yderst spredt behaaret, bortset fra en kraftig og paafaldende Randbehaaring, der strækker sig fra Forbrystets Forhjørner og bagud til 9. Bagkropsled. Hovedet er bredere end langt. Ocellerne er samlet til 1 Øje paa hver Side, men det er ikke muligt med almindelig Forstørrelse at erkende de enkelte Oceller. Overlæbe og Clypeus er tilsammen ca. dobbelt saa brede som lange, smallere fortil og med svagt rundede Sider og med næsten ret Forrand. Munddelene er spinklere og kortere end hos de øvrige Arter. Følehornene har ingen lang Terminalbørste. Kroppen er bredest foran Midten, men bliver derfra smallere med udtrukket Bagkropsspids. Forbrystet er ca. dobbelt saa bredt som langt. Brystleddene og de 8 forreste Bagkropsled har en glat Medianlinie og er paa Siderne trukket ud i halvtagformede Udvækster. Knuderne paa Undersiden er ganske

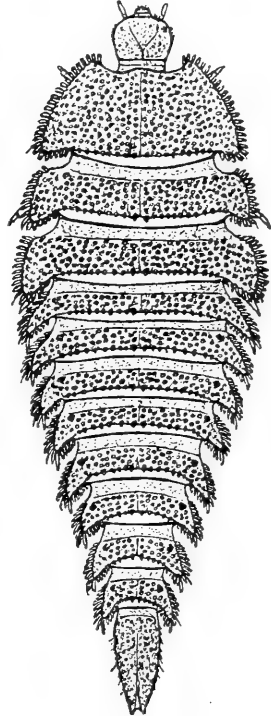


Fig. 74. *Helmis maugéi* Bedel. (Bertrand).

svage og fine og med meget større indbyrdes Afstand end paa Oversiden. Benene er noget kortere end hos de andre Arter. 9. Bagkropsled (Fig. 71 F) er lidt længere end de 3 foregaaende Leds Tergiter tilsammen; det har affladet, fint randhaaret Underside og hvælvet Overside; det er jævnt tilspidset med en ret dyb, rundet Udskæring i Spidsen. Operculum er ikke nær halvt saa langt som Leddet; det har lige Forrand, er bredest lige bag Forhjørnerne og er derfra rundet tilspidset. Længde ca. 3,5 mm.

#### *Riolus.*

5. *R. cúpreus* Müll. Kroppen er næsten cylindrisk med, i hvert Fald fortil, tydeligt afsatte Siderande. Larven er, undtagen paa Hovedet, besat med Kitinknuder, der selv paa Ryggen, hvor de er kraftigst, er betydelig finere end hos de foregaaende Slægter. Kitiniseringen er svagere og lysere end ellers inden for Familien, og Behaaringen er meget sparsom. Følehornene har ingen lang Terminalbørste. Clypeus er tydeligt adskilt baade fra Frontale og fra Overlæben og er meget smallere fortil. Overlæben er ca.  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  Gang saa bred som lang; den har parallelle Sider og næsten ret Forrand. Kroppen er tydeligt smallere bagtil. 9. Bagkropsled (Fig. 71 G) er godt og vel saa langt som de 3 foregaaende Led tilsammen; det mangler Siderand og har jævnt rundet Spids. Operculum har affladet Basis og er iøvrigt aflangt ægformet. Længde ca. 3 mm.

### 3. Georýssidae.

Larverne til denne Familie er endnu ganske ukendte.

### 4. Heterocéridae.

Denne Familie omfatter kun Slægten *Heterocerus*, hvis Larver (Fig. 75) er ret slanke Dyr med saavel fin og tæt som temmelig grov, men aaben Behaaring. Larven

er paa Oversiden brunligt eller graaligt kitiniseret, og paa Undersiden er den hvidlig. Hovedets Sømme er tydelige; det har rundede Sider og hvælvet Overflade. Kraniets Sidedele mødes paa Oversiden (Fig. 76) kun lige ved Nakkehullet, idet Frontale kiler sig helt tilbage til dette. Epistoma er ganske kort og delvis adskilt fra Frontale. Clypeus er kort og meget bredt og bærer Overlæben, der er bredere end lang. Paa Undersiden mødes Kraniets Sidehalvdele slet ikke, idet der findes en Gularplade. Der er 5 Oceller, af hvilke de 4 danner Gruppe, hvor Kraniet er bredest, medens det 5. Øje staar for sig selv temmelig langt nede og fremme paa Hovedets Side. Følehornene er meget plumpe og saa korte, at de nemt overses. Kindbakkerne er korte, brede og trekantede med en Række Tænder paa den skarpe Inderrand; en bevægelig Lacinia mandibulae findes ogsaa, saavel som en stor basal Knuse-tand. Kæberne har store kodede Basaldele med ganske smaa, men meget tydelige Vedhæng: Galea, Lacinia og 3-leddet Palpe. Læbepalperne er 2-leddede og ligeledes ganske korte. Set fra Oversiden er der 12 synlige Krop-led, hvoraf Brystleddene og Bagkropsleddene hver for sig har samme Bredde, Brystleddene bredest; 9. Bagkropsled, der er smallere end de foregaaende, har ingen Cerci; det dækker hen over det 10., der har en blød, endestillet, uparret, 2-leddet og retraktil Forlængelse (Fig. 77). Lemmerne er veludviklede og — navnlig i deres distale Af-snit — kraftigt udviklede. Der er 9 Par cribriforme Spi-rakler (Fig. 3, Side 196).

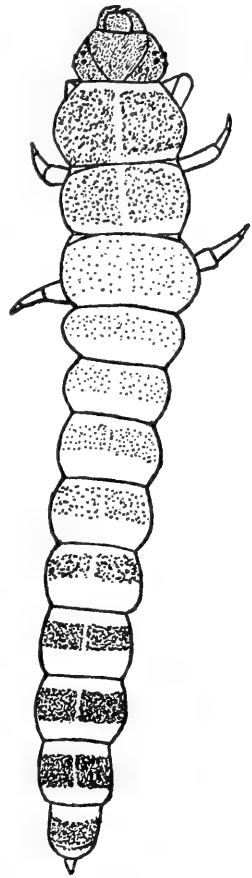


Fig. 75. *Heterocerus fuscus*  
Kiesw.

Heteroceruserlarverne lever under det Algedække, der danner sig paa de til Stadighed fugtige Ler- og Sandflader, der kan findes dels ved Kysterne dels ved Ferskvand. Æggene lægges i Forsommeren i Gruber i Jorden, og For-

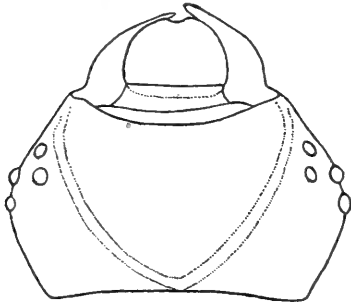


Fig. 76. Heteroecus fuscus Kiesw. Hovedet set fra Over-siden.

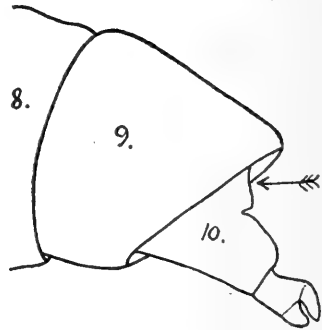


Fig. 77. Heteroecus fuscus Kiesw. Bagkropsspidsen. Pilen viser Gattets Plads; Tallene angiver 8., 9. og 10. Bagkropsled.

pupningen sker sidst paa Sommeren i noget lignende Gruber (Fig. 78) Larverne lever af døde organiske Stoffer og af Algerne.

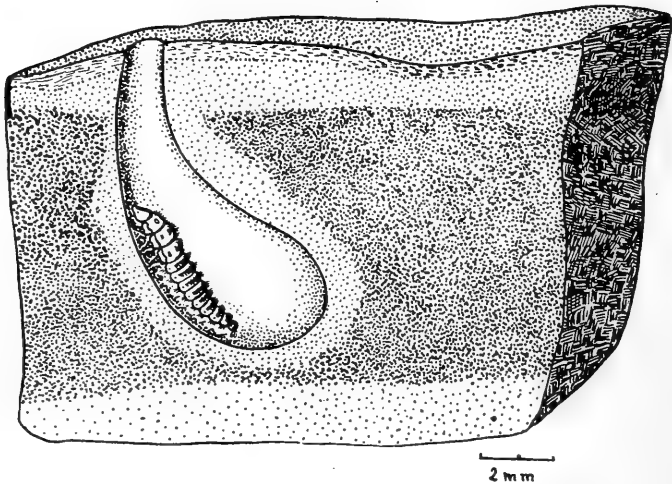


Fig. 78. Heteroecus flexuosus Steph. Voksen Larve i Puppehule. (Ell. Bro Larsen).



*Heterócerus.*

Larverne kendes til 5 af vore 7 Arter.

**Artsnøgle.**

1. Rygsiden af de forreste Bagkropsled paafaldende svagere kitiniserede end de øvrige Led..... 2.
- Rygsiden af de forreste Bagkropsled højst ganske lidt svagere kitiniserede end de øvrige Led ..... 4.

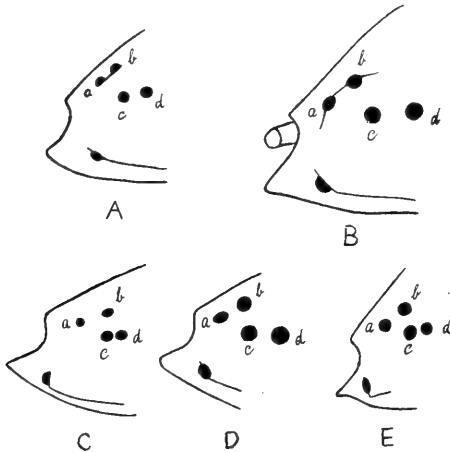


Fig. 79. Ocelgruppe af: A. *Heterocerus flexuosus* Steph.; B. *H. obsoletus* Curt.; C. *H. fenestratus* Thunbg.; D. *H. fuscus* Kiesw.; E. *H. hispidulus* Kiesw. a—d. de 4 laterale Oceller.

2. Ocellerne c. og d. berører næsten hinanden (Fig. 79 C)..... 3. *fenestrátus* Thunbg.  
Ocellerne c. og d. er adskilt med ca. 1 Ocell-diameter (Fig. 79 A, D)..... 3.
3. Afstanden mellem Ocellerne a. og c. er dobbelt saa stor som Afstanden mellem c. og d. (Fig. 79 A) ..... 1. *flexuósus* Steph.  
Afstanden mellem Ocellerne a. og c. er den samme som Afstanden mellem c. og d. (Fig. 79 D)..... 4. *fúscúlus* Kiesw.
4. Afstanden mellem Ocellerne c. og d. er mere end 1 Ocell diameter (Fig. 79 B). 2. *obsolétus* Curt.  
Afstanden mellem Ocellerne c. og d. er højst  $\frac{1}{2}$  Ocell diameter (Fig. 79 E). 5. *hispidulus* Kiesw.

1. *H. flexuosus* Steph. Farven er svagest paa de forreste Bagkropsled. Større Børster mangler helt eller næsten paa Oversiden af Hoved, Bryst og de 2 forreste Bagkropsled, derimod er den laterale Beborstning veludviklet. Kraniet er bredt tøndeformet — ca.  $1\frac{3}{4}$  Gange saa bredt som langt; det er bredest omtrent over Midten. Frontales Sider er svagt, men regelmæssigt konvekst buede. Afstanden mellem Ocellerne a. og b. (Fig. 79 A) er mindre end Afstanden mellem a. og c., der er ca. 2 Ocelldiameter; Afstanden mellem a. og c. er dobbelt saa stor som Af-

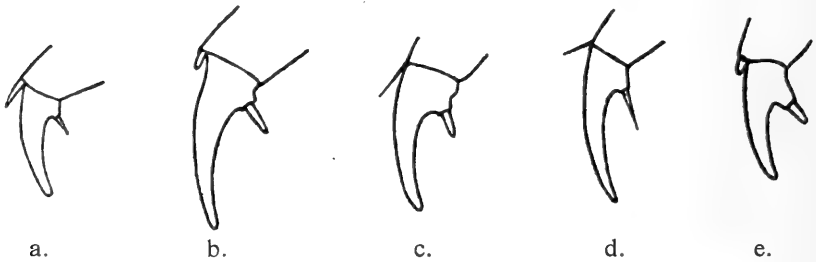


Fig. 80. Forklo af: a. *Heterocerus flexuosus* Steph.; b. *H. obsoletus* Curt.; c. *H. fenestratus* Thunbg.; d. *H. fuscus* Kiesw.; e. *H. hispidulus* Kiesw.

standen mellem c. og d., der paa det nærmeste er lig med en Ocelldiameter. Overlæben er mere end  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bred som lang, og har omtrent lige Forrand. Gula er mindst saa lang som bred og smallere fremefter. Den Børste, der sidder paa Underkanten af Forkloen (Fig. 80 a), er kun lidt grovere end de øvrige Børster, indbefattet dem, der sidder paa Underkanten af de andre Kløer. Længde 4—7 mm.

Paa Saltbund ved vore Kyster.

2. *H. obsoletus* Curt. Kitineringen er ret kraftig og ligelig udviklet paa Rygsiden af alle Leddene. Større Haar og Børster findes paa Oversiden af alle Larvens Dele. Hovedets Form og Sømme er som hos den foregaaende Art. Afstanden mellem Ocellerne a. og b. (Fig.

79 B) er mindre end Afstanden mellem a. og c.; Afstanden mellem a. og c. er kun ganske lidt større end Afstanden mellem c. og d., der er mere end en Ocelldiameter. Alle Ocellerne sidder meget langt fra hinanden. Overlæben er ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bred som lang og kraftigt kitiniseret; den har en svagt indbuet Forrand. Gula er som hos den foregaaende, men endnu smallere fremefter, ca. dobbelt saa bredt bagtil som fortil. Børsten paa Forkloens Underkant (Fig. 80 b) er tydelig kraftigere end de almindelige Børster, men kun lidt kraftigere end dem paa de andre Kløer. Længde 6—8 mm.

Paa Saltbund ved vore Kyster.

3. *H. fenestratus* Thunbg. Kitiniseringerne er ret svage og tydelig svagest over de forreste Bagkropsled. Behaaringen er fin, særlig fremefter, og Rygbørster mangler næsten helt paa Hoved og Forbryst. Hovedets Form og Sømme er omtrent som hos de foregaaende, dog er Hovedets Sider maaske lidt mere spidst fremtrædende og er fremefter og bagud rundet i noget fladere Buer. Afstanden mellem Ocellerne a. og b. (Fig. 79 C) er omtrent som Afstanden mellem a. og c.; Afstanden mellem a. og c. er meget større end mellem c. og d.; der ligger saa tæt, at de næsten berører hinanden. Ingen af Nabocellerne er fjernet saa meget som med 2 Ocelldiameter fra hinanden. Overlæben er ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bred som lang og har en lille Udkæring i sin ellers svagt konvekse eller retliniede Forrand. Gula er ganske lidt bredere end langt. Børsten paa Forkloens Underkant (Fig. 80 c) er paa-faldende kraftig, dog ikke kloformet som hos *H. hispidulus*; Børsterne paa de andre Kløer er kun lidt kraftigere end normale Børster. Længde 5—6 mm.

Ved Ferskvand.

4. *H. fuscus* Kiesw. Kitinen er svagest over de 2 forreste Bagkropsled og i Styrke stærkt tiltagende mod

Enderne. Behaaringen er finest og tættest paa Hoved og Bryst, men paa Bagkroppen tiltager de enkelte Børster i Styrke bagud. Sparsomst er Behaaringen paa de 3 første Bagkropsled. Hovedet er omtrent som hos *H. flexuosus*, dog tilsmalner det fremefter i omtrent rette Linier. Afstanden mellem Ocellerne a. og b. (Fig. 79 D) er lidt mindre end Afstanden mellem a. og c.; Afstanden mellem a. og c. og mellem c. og d. er praktisk talt lige stor. Kun Afstanden mellem b. og d. naar op paa godt og vel 2 Ocelldiametre. Overlæben er knapt  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bred som lang med en konveks Forrand, der i sin Midte har en kort, flad Udskæring. Gula er bredere end langt, fremefter noget tilsmalnet. Børsten paa Forkloens Underkant (Fig. 80 d) er lidt kraftigere end den paa de andre Kløer, der er omtrent normale. Længde 4—5 mm.

Ved Ferskvand og paa Saltbund ved vore Kyster.

5. *H. hispídulus* Kiesw. Alle Leddene er kitiniseret paa Ryggen (ret lyst), højst ganske lidt svagere paa de forreste Bagkropsled. I en fin, fortil temmelig tæt Grundbehaaring staar der kraftige Lateralbørster og Rygbørster, der bliver talrigere og kraftigere bagud. Hovedets Sider træder spidst frem paa Midten og aftager fortil og bagtil i ganske flade Buer. Frontalsuturerne danner ikke ubrudte Linier, men har paa Midten et fladt, stumpvinklet Knæk. Afstanden mellem Ocellerne a. og b. (Fig. 79 E) og mellem a. og c. er den samme; Afstanden mellem a. og c. er meget større end Afstanden mellem c. og d., der højst er  $\frac{1}{2}$  Ocelldiameter — ofte berører de omtrent hinanden. Ingen af Nabooocellerne er fjernet saa meget som 2 Ocelldiametre fra hinanden. Overlæben er knapt  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bred som lang med flad eller affladet konveks Forrand. Gula er meget bredere end langt, smallest fortil. Børsten paa Forkloens Underkant (Fig. 80 e) er meget kraftig, næsten kloagtig med bredere Basis og iøvrigt af Form og Styrke omtrent som Forkloens Spids. Kløbørsterne paa

de andre Ben er kun lidt stærkere end de almindelige Børster. Længde 4 mm.

Ved Ferskvand og paa Saltbund ved vore Kyster.

## Brachyméra.

### 1. Derméstidae.

Klannerlarverne er alle haarede, men iøvrigt af et højst forskelligt Udseende, hvad Variationen i Behaaringen dog for en stor Del bærer Skylden for. Der findes først og fremmest lange Børster, ordnet paa karakteristisk Vis indenfor de enkelte Grupper, men dernæst ogsaa finere og tættere Haar, som man almindeligvis finder det hos *Attagenus* og paa Bugsiden af Larverne. En højst ejendommelig Haar-type findes hos *Megatomini* og *Anthrenini*, hvor de fineste Haar har en lille Knop eller „Pilespids“ paa Enden (Fig. 92); disse Haar staar samlede i tætte Bede og danner ofte lange Pensler paa Leddenes Bagrand. Undtagen hos *Dermestini* og *Trinodini* er der udviklet en Haledusk, der dog er tynd og ret kort hos Museumsklannerne. Hovedet er rundt og temmelig bredt, som Regel med tydelige Oceller; det sidder vinkelret eller næsten vinkelret paa Kroppens Længdeakse. Hos *Attagenini*, *Megatomini* og *Anthrenini* er Kindbakkerne ejendommelige; de bestaar af 2 skarpt afsatte Dele, en ganske lys Basaldel og en mørk, kraftig kitiniseret Spidsdel, der ikke paa normal Vis er tilspidset, men har en skarp, skeformet Rand. Hos *Dermestini* og *Trinodini* er Kindbakkerne ikke skarpt 2-farvede, de er tilspidsede og med Tænder langs Inderranden. Benene er veludviklede og ofte temmelig lange, men de er gennemgaaende ret spinkle. Hos *Dermestini* er de bageste Kropled omgivet af sluttede Kitinringe, 9. Bagkropsled er udstyret med oftest tydelige *Cerci*, og 10. Led er udviklet til et temmelig stort *Pygopodium* —

Forhold, der ikke findes hos nogen af de andre Undergrupper. Spiraklerne er ringformede; de er store og tydelige hos *Dermestini*, medens de hos mange af de øvrige er meget vanskelige at erkende.

### Nøgle til Bestemmelse af Slægtsgrupper.

1. De bageste Led er omgivet af Kitinringe; Cerci findes (meget smaa og lette at overse hos *Dermestes lanarius*) ..... *Dermestini*.  
De bageste Led er ikke omgivet af Kitinringe; Cerci mangler altid ..... 2.
2. Krop og Hoved tæt, noget tilliggende behaaret med kun faa udstaaende Børster og uden Spydhaar; lang Haledusk findes (Fig. 89). *Attagenini*.  
Krop og oftest tillige Hoved med talrige udstaaende, grove Børster (Fig. 90) ..... 3.
3. Kindbakkerne spidse med Tand paa Inder-siden; Spydhaar og Haledusk mangler *Trinodini*.  
Kindbakkerne tydelig 2-farvede, ikke tilspidsede, men skeformede uden Tænder paa Inder-siden; Spydhaar og Haledusk findes ..... 4.
4. Kroppen har sin største Bredde over Brystet *Megatomini*.  
Kroppen har sin største Bredde over 4.—6.  
Bagkropsled (Fig. 91) ..... *Anthrenini*.

## *Dermestini*.

### *Dermestes*.

Kroppen (Fig. 81) er jævnt smallere bagud. Farven er brunlig, mørkere paa Hovedet og paa Tergiterne. Haarene paa Hovedet er blødere, kortere og tættere end ellers paa Oversiden. Kropleddene har en aaben Række af skraat bagudrettede Børster paa Bagranden. Forbrystet er yderligere besat med korte og lange Børster — navnlig langs Randen, medens Midten oftest er meget aabent behaaret. Paa de øvrige Kropledd findes, foruden mere spredte Haar, en karakteristisk Ordning af Børsterne i Skraarækker, der gaar forfra og indefra — udad og bagud. Disse Haar tiltager stærkt i Længde fra det forreste til

det bageste, og ligeledes er de længst bagtil paa Dyrene. Der er paa hvert Led paa hver Side af Midtlinien 4—5 Skraarækker med hver 3—8 Børster, der ved Grunden rager omtrent lige ud, men med deres ydre Del drejer bagud i en stor Bue. Foruden Børster er der en Række bagudrettede, flade, tilspidsede Knuder paa Forranden af Tergiterne paa de mellemste og de bageste Bagkropsled; de tiltager i Styrke og Tæthed bagud og aftager fremefter og mod Siden. Bugsiden er meget blødere, jævnere og kortere behaaret. 9. og 10. Bagkropsled omsluttet af en sammenhængende Kitinring. Hovedet er rundt, lidt bredere end langt og omtrent saa bredt som Kroppen. Frontale er godt og vel saa bredt som langt med indbuede Siderande og ganske svagt indbuet Forrand. Der er som Regel et Par smaa Knuder fortil paa Frontale. Epistoma og Clypeus er tilsammen  $3\frac{1}{2}$ —4 Gange saa brede som lange, og Overlæben  $2\frac{1}{2}$ —3 Gange, begge meget smalle fremefter; Overlæbens Forrand er jævnt rundet med et halvkredsformet Udsnit paa Midten. Der er 6 Oceller paa et lysere Felt tæt bag Følehornenes Basis. Følehornene er 3-leddede; 1. Led er ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa langt som bredt, 2. Led er ca.  $3\frac{1}{2}$  Gang saa langt som bredt, og 3. er godt og vel saa langt, som 2. Led er bredt i Spidsen. Kindbakkerne er korte og kraftige, men ret spidse. De ventrale Munddele er korte og kødede, og Gularfeltet er bredt med et kort, 6-kantet Gula. Baade Ben og Pygopodium er veludviklede. Cerci er veludviklede og fast kitiniserede Horn, undtagen hos *D. laniarius*, hvor de er stærkt reducerede og nemt overses. Der er 9 Par Spirakler, der er ringformede og bagud stærkt aftagende i Størrelse; de sidder ofte — i hvert

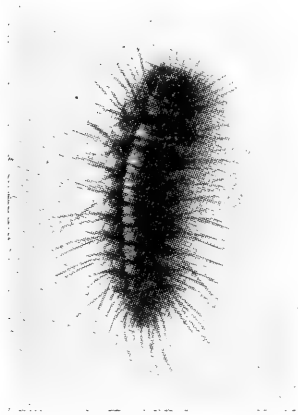


Fig. 81. *Dermestes vulpinus* F. (Kemper).

Fald det store Brystspirakel — paa Vorter eller Ujævnheder. Brystspiraklerne og de 2 forreste Par Bagkropsspirakler er altid frie af Kitinpladerne, de bageste — fra 5.—8. Bagkropsled — er altid indesluttede i Kitinen, og Spiraklerne paa 3. og 4. Bagkropsled kan — artsbundet — være frie eller indesluttede.

Af de 8 danske Arter er Larverne til 7 beskrevet her.

### Artsnøgle.

1. Cerci meget korte skjult i Haarene (Fig. 87)
  6. *laniarius* Illig. 2.
  - Cerci meget længere . . . . . 2.
2. Cerci nedadkrummede (Fig. 88) . . . . . 7. *lardarius* L.
  - Cerci opadkrummede (Fig. 82) . . . . . 3.
3. Lyst Medianbaand findes paa Ryggen (Fig. 81). 4.
  - Lyst Medianbaand findes ikke, kun en Sømstribe . . . . . 5.
4. Den basale Halvdel af Cerci er svær og ret skarpt adskilt fra Spidsen (Fig. 83)
  2. *fríschí* Kugel.
    - Grunddelen af Cerci gaar meget jævner over i Spidsdelen (Fig. 82) . . . . . 1. *vulpínus* F.
5. Cerci er meget slanke, i Profil er Længden af Basis ca.  $\frac{1}{3}$  af Afstanden fra det bageste Basalpunkt til Spidsen (maalt i lige Linie) (Fig. 84) . . . . . 6.
  - Cerci er mindre slanke, i Profil er Længden af Basis ca.  $\frac{2}{3}$  af Afstanden fra det bageste Basalpunkt til Spidsen (Fig. 85)
    4. *undulátus* Brahm.
6. En Tværrække af ganske smaa Længdeknuder findes paa 6.—9. Bagkropsled; de 4 forreste Par Bagkropsspirakler er frie . . . . . 3. *murínus* L.
  - En Tværrække af større Længdeknuder findes paa 4.—9. Bagkropsled; kun de 3 forreste Par Bagkropsspirakler er frie . . . . . 5. *atomárus* Er.

1. *D. vulpínus* F. (Fig. 81). Midt ned ad Ryggen løber et temmelig bredt, lyst Længdebaand, der naar fra Bagspidsen af Frontale og til Bagkropsspidsen; det bliver dog spinklere og mere uregelmæssigt bagud. Randbehaaringen



paa Forbrystet strækker sig i nogen Grad ind paa Midten langs det lyse Medianbaand. Der er 4—6 Børster i hver af de skraa Børsterækker. Paa Midten af 4. Bagkropsled har de aflange Knuder en indbyrdes Afstand paa ca. 1 Knudelængde. Den Spalte, der paa Undersiden dannes mellem de ufuldstændige Kitinringes Ender, er paa 6. Bagkropsled ca. dobbelt saa bred som lang, paa 7. Led saa lang som bred og paa 8. meget længere end bred. Frontales 2 Smaaknuder er meget tydelige. Cerci (Fig. 82) er opadbøjede og ret korte; det yderste, glatte Stykke er langs Bagranden kortere end eller saa langt som det mere ujævne Basalstykke, forøvrigt er Overgangen mellem de 2 Afsnit ikke skarp. Cercespidsen vender lidt fremad, naar Ryglinien af 9. Bagkropsled holdes vandret. Set i Profil er Cerci, maalt fra bageste Fæste til Spidsen, dobbelt saa lange som fra Forkant til Bagkant paa Basis. Der er ingen af Rygtornene, der ses paa Profilen af 9. Bagkropsled. Spiraklerne sidder et lille Stykke foran Leddenes Bagrand og er kun frie paa de 2 forreste Bagkropsled. Længde 9—16 mm.

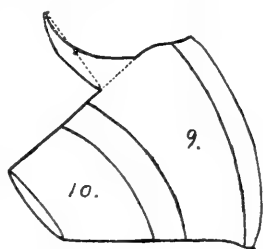


Fig. 82. *Dermestes vulpinus* F. 9. og 10. Bagkropsled set fra Siden.

Larven til denne kosmopolitiske Bille kan undertiden gøre følelig Skade i Pelshandelen, idet den lever af tørrede dyriske Stoffer saasom Dyrehuder; dog foretrækker den i høj Grad Skind, der endnu ikke er garvede eller paa anden Maade behandlede. Arten har en meget stor Forplantningsevne, idet den enkelte Hun lægger fra 200 til 800 Æg, og saa kan der endda under gunstige Forhold optræde indtil 6 Generationer aarligt.

2. *D. fríschi* Kugel. ligner den foregaaende Art ganske overordentlig meget, men foruden det, at Ryggens Medianbaand er noget utydeligere bagtil, og at Bugsidens Behaarung er finere, er der kun mere synlige Forskelle paa Cerci (Fig. 83), der omtrent er af den samme Længde.

Deres yderste glatte Stykke er langs Bagranden længere end eller saa langt som det mere ujævne Basalstykke.

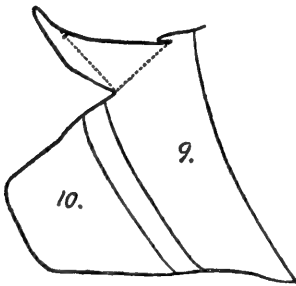


Fig. 83. *Dermestes frischii* Kugel. 9. og 10. Bagkropsled set fra Siden.

Overgangen mellem de 2 Afsnit er skarp, og Cerci ret brat tilspidsede mod Enden. Spidsen vender ikke eller højst ganske lidt fremad, naar Ryglinien af 9. Bagkropsled holdes vandret. Set i Profil er Cerci, maalt fra bageste Fæste til Spidsen, ca.  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$  Gang, men aldrig dobbelt saa lange som fra Forkant til Bagkant paa Basis. I Profilen er en ret grov Rygtorn synlig ved

Forkanten af Basis. Længde 10—15 mm.

Denne Art slutter sig i sin Levevis — saa vidt vides — meget nær til den foregaaende.

[*D. carnivorus* F. synes i sin Levevis at slutte sig nær til de foregaaende Arter.]

3. *D. murinus* L. har ikke noget lyst Medianbaand paa Ryggen, men kun en fin Sømstribe i hele Længden. Der er kun ganske faa spredte Børster, og der er 3—5 Børster i hver af Skraarækkerne. Knuderne i Knuderækkerne er ganske smaa, kun synlige paa 6.—9. Bagkropsled, og Afstanden imellem dem er mindst  $2\frac{1}{2}$ —3 Knudelængder, hvor de staar tættest. Bugspalten er højst saa lang som bred paa 8. Bagkropsled og meget bredere end lang paa 7. Hovedet er i det store og hele som hos de foregaaende Arter, men Pandeknuderne er utydelige, og Frontales Indsnit paa Siden er dybere og mere vinkelformet. Cerci (Fig. 84) er slanke og jævnt krummede; set i Profil er de, maalt fra bageste Fæste til

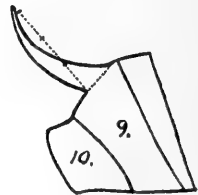


Fig. 84. *Dermestes murinus* L. 9. og 10. Bagkropsled set fra Siden.

Spidsen, 3—3½ Gang saa lange som fra Forkant til Bagkant paa Basis. Spiraklerne sidder paa Skjoldenes Bagrand og er frie paa de 4 forreste Bagkropsled. Længde 11—15 mm.

Denne Art tages overvejende frit i Naturen; Larven er f. Eks. taget i Klitsandet ved Korshage (Rørvig), men desuden kan man træffe den i Lagre af lignende Art som for de tidligere nævntes Vedkommende.

4. *D. undulátus* Brahm ligner meget *D. vulpinus*, men den mangler den lyse Medianstribе og har kun en fin Sømstribе. Den har 3—5 Børster i Skraarækkerne. Cerci (Fig. 85) er jævne og jævnt tilspidsede; de er ret korte og opadbøjede med Spidsen noget fremadrettet, naar Ryglinien af 9. Bagkropsled holdes vandret. I Profil er Cerci, maalt fra bageste Fæste til Spidsen, ca. 1½ Gang saa lange som fra Forkant til Bagkant paa Basis. Spiraklerne sidder lidt længere fremme paa Leddene end hos *D. vulpinus*; kun de 2 forreste Spirakelpar er frie. Længde 8—11 mm.

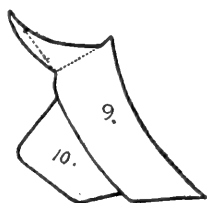


Fig. 85. *Dermestes undulatus* Brahm. 9. og 10. Bagkropsled set fra Siden.

Frilandsart, hvis Larver er taget i Klitter; desuden i Garverier o. l.

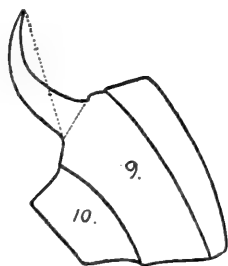


Fig. 86. *Dermestes atomarius* Er. 9. og 10. Bagkropsled set fra Siden.

5. *D. atomárius* Er. Farve og Behaarung er omtrent som hos *D. murinus*, dog staar Haarene noget tættere paa Forbrystets Skive, ligesom der i det hele taget er flere spredte Børster. Længdeknuderne er synlige fra 4. Bagkropsled, og paa 5. er Afstanden imellem dem nær Sømstriben knapt en Knudes Længde. Bugspalten er omtrent saa lang som bred paa 8. Bagkropsled. Hovedet er som hos *D. murinus*. Cerci (Fig. 86) er lange, slanke og jævnt til-

spidsede; de er stærkt krummede og tydelig fremadpegende i Spidsen. Set i Profil er de, maalt fra bageste Fæste til Spidsen, knapt 3 Gange saa lange som fra Forkant til Bagkant paa Basis. Spiraklerne sidder paa Skjoldenes Bagrand og er frie paa de 3 forreste Bagkropsled. Længde 8—10 mm.

Frilandsform, der øjensynlig ligesom de foregaaende synes at foretrække Kyststrækninger. — Ogsaa var. *hélmi* Reitt. er en Frilandsform og ligesom de foregaaende almindeligst ved Strande, hvor den opgives at leve af de Myg, der undertiden kan være skyllet i Land i stor Mængde.

6. *D. laniarius* Illig. har en lys Søm, der foran Tergiterne er udvidet til et smalt Baand. Børstearrangementet er omtrent som hos *D. murinus*, men Børsterne er langt talrigere, saaledes er der f. Eks. 5—8 i hver af Skraarækkerne. Haarene er meget lange og bløde bagtil paa Dyrene. Længdekuderne er ret veludviklede. Bugens Behaarung er relativ sparsom og strid og tildels rækkestillet. Bugspalten er paa 6. Bagkropsled ikke fuldt dobbelt saa bred som lang, paa 7. Led er den ikke fuldt dobbelt saa lang som bred, og paa 8. Led er den kun en smal Søm. Hovedet er omtrent som hos *D. vulpinus*, men med ret utydelige Pandekuder.

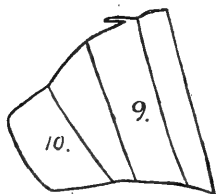


Fig. 87. Dermestes laniarius Illig. 9. og 10. Bagkropsled set fra Siden.

Cerci (Fig. 87) er ganske korte, næsten tilliggende og er meget nemme at overse, fordi de helt skjules af Haarene. Spiraklerne sidder paa Ledenes Bagrand, og er kun frie paa de 2 forreste Bagkropsled. Længde 10—13 mm.

Frilandsart, der som Larve er taget i Tisvilde og paa smaa Aadsler i en Grusgrav paa Falster.

7. *D. lardarius* L. (Flæskeklanneren). Hos denne Art er ogsaa den Tværliste, der findes foran paa Rygskjoldene,

mørktfarvet. Der er kun en fin Sømstribe. Kroppens Behaaring er omtrent som hos *D. murinus*, men de spredte Børster tiltager ret stærkt fremefter og mangler næsten helt bagud. Næsten alle Skraarækkerne bestaar af 3, højst 4 Børster. Længdeknu-derne er meget kraftige og meget brede ved Basis, saa det næsten er ligesidede Trekanter; der er  $\frac{3}{4}$ —1 Knudelængdes Afstand imellem dem i Nærheden af Sømstriben. Bugspalten er bredere end lang paa 6. Bagkropsled, lidt længere end bred paa 7. og ganske fin paa 8. Pandeknuder mangler eller er i hvert Fald meget utydelige. Cerci (Fig. 88) er veludviklede, men i Modsætning til Forholdet hos de øvrige Arter er de krummede bagud og ikke fremefter; de falder ligesom hos *D. frischi* i 2 Afsnit, et tykt indre med en mere ujævn Overflade og en glat Spidsdel; det yderste af Spidsen er krummet hageformet bagud. Spiraklerne sidder kun lidt foran Leddenes Bagrand og er frie paa de 2 forreste Bagkropsled. Længde 11—15 mm.

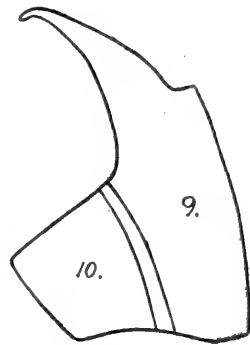


Fig. 88. *Dermestes lardarius* L. 9. og 10. Bagkropsled set fra Siden.

Flæskeklanneren lever af en Mængde forskellige, helt eller delvist udtørrede Stoffer af dyrisk Oprindelse. Af størst Betydning er vel den Skade, den kan foraarsage paa Pelslagre, hvor det først og fremmest er de ubehandlede Skind, det gaar ud over, men ogsaa i et almindeligt Spisekammer vil der altid være passende Føde i Form af tørret Kød og Fisk, Ost og meget andet. Yderligere æder den gamle Insektrester og Insektprodukter, hvorved den kan blive ødelæggende i Insektsamlinger, i Bistader, hvor den angriber Bikagerne, og i Avlen af Silkeorm. Man har gentagne Gange iagttaget, at Larver har boret sig ind i de spæde Unger hos forskellige Fugle bl. a. Duér, hvorved disse er blevet dræbt. — Flæskeklanneren er ikke nær saa forplantningsdygtig som *D. vulpinus*; dels lægger den enkelte Hun gennemgaaende meget færre Æg, ca. 100—175, dels er der kun en enkelt, eller under

særlig gunstige Forhold højst 2 Generationer aarligt. Æglægningen finder almindeligvis Sted om Foraaret, men man kan ogsaa træffe ikke helt faa overvintrende Larver. Naar Larverne skal forpuppe sig, laver de sig et Puppeleje ved at gnave sig ind i en eller anden nærstaaende Genstand — i en Prop, i Bundmaterialet i Insektkassen, i Forskalningsbræder, i Hylde og Kassevægge — eller blot imellem Skindene. Puppen er enten fri eller ligger i den sprængte Larvehud, saaledes som det er typisk for Museumsklannerne.

[*D. bicolor* F. angives fra Udlandet at leve omtrent som Flæskeklanderen, men den synes meget hyppigere at anfælde spæde Fugleunger og er f. Eks. relativ almindelig i Dueslag, hvor den gnaver formelige Gange i Huden under Vingerne paa Fuglene.

*D. peruviánus* Lap. lever omtrent paa samme Maade som *D. vulpinus*, men har nogen større Mulighed for at blive Skadedyr i almindelige Huse.]

8. *D. cadaverinus* F. minder i sin Levevis meget om *D. lardarius*. Den Skade, den gør paa Silkekokoner og Silke i Nordamerika, Japan og Kina, er ofte meget betydelig, og i Australien har man undertiden iagttaget, at den har angrebet Uldvarer.

## Attagenini.

### *Attagénus.*

1. *A. péllio* L. (Fig. 89) (Pelsklanneren). Kroppen er mere langstrakt end hos Dermestesarterne. Der er udviklet baade Tergiter og Sterniter, og ingen af Leddene, end ikke det sidste, har ringformet Kitinisering. Farven er oftest ret lys gulbrunlig, mørkest paa de kraftige Kitindele, og der er ingen synlig Sømstribе eller Medianbaand. Behaaringen er ensartet og bestaar af en tæt, tilliggende Pels af ret lange, gulbrune Børster, der er sparsomst og finest paa Bugsiden. Kun Ledhudene, de Kitindele, der

er udsat for stadig Gniden, og nogle Pletter paa Brystets Overside er nøgne. De Børster, der sidder paa Leddenes Bagrand, et kraftigere end de foransiddende, og paa Leddenes Sider er Behaaringen noget udstaaende. Paa det allersidste Led er Børsterne vokset ud til en lang Haledusk. Hovedet er bredt ovalt med tydelige Sømme, der dog ganske skjules af Pelsen. Frontale har omtrent Form som en ligesidet Trekant, og Forranden er kun yderst lidt konkav. Overlæben er ca.  $2\frac{1}{2}$ —3 Gange saa bred som lang, og har ret eller ganske fladt konkav Forrand. De 3 (?) Oceller er næsten altid pigmentløse og er helt skjult af Pelsen, og selv naar denne fjernes, er de vanskelige at faa Øje paa. De 3-leddede Følehorn er ret langstrakte, og 1. Led er tydeligt længere end 2.; 3. Led er saa langt som 2. Leds skraat afskaarne Endeflade. Kindbakkerne har 2 Zoner: en ganske bleg Grunddel og en kraftig kitiniseret Spidsdel, der er skeformet udhulet med en skarp, omtrent lige afskaaret Skærerand. De ventrale Munddele er vel uddifferentierede, men kun svagt kitiniserede. Paa Brystets Rygside er der nogle nøgne Pletter. Paa Forbrystet findes der 2 Par Pletter — en Inderplet og en Yderplet, paa Mellembrystet er der paa hver Side bag Yderpletten en bredt kommaformet Plet omtrent af Længde med Forbrystets Inderplet. Paa Bagbrystet findes en lignende, men mindre Plet. Bagkropsspidsen har ingen Cerci

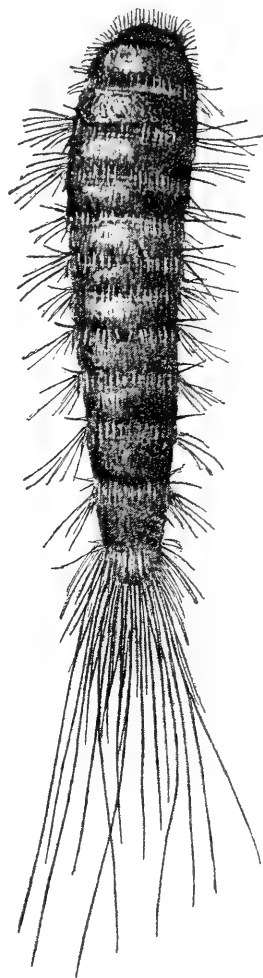


Fig. 89. *Attagenus pellio* L. (Zacher 1933).

og dannes af 9. Bagkropsled, idet 10. (og dermed Pygopodiet) mangler. Benene er veludviklede. Spiraklerne er meget vanskelige at faa Øje paa. Længde 8—11 mm.

Naar Udviklingen foregaar i uopvarmet Rum, er den almindeligvis enaarig, og Dyrene overvintrer paa Puppestadiet og lægger Æg ret tidligt paa Foraaret, men man kender Eksempler paa, at Udviklingen har kunnet strække sig over 2, ja, endog 3 Aar. I opvarmede Rum foregaar Udviklingen raskere, og Overvintringen kan ske paa et hvilket som helst Stadium, ofte som Imago. Larven ernærer sig af omtrent de samme Stoffer som Flæskeklanderen, men den foretrækker dog mere forhornede Stoffer, og bliver derfor først og fremmest Skadedyr paa Uldvarer og paa Pelsværker, hvor den i Modsætning til den ovennævnte angriber fra Haarsiden og almindeligvis ikke fra Lædersiden. Naar Larverne beghaver en Pels, staar de som Regel parallelt med Haarene, mer eller mindre vinkelret paa Huden, hvorved de helt eller næsten skjules af Haledusken. I Insektsamlinger kan et Angreb af Pelsklanderen være meget føleligt, idet de angrebne Stykker som Regel helt ødelægges. Foruden disse og andre dyriske Stoffer angriber den undertiden ogsaa tørrede Planter, Gryn, Mel o. l.

[*A. piceus* Oliv. Denne Art ligner den foregaaende overordentlig meget, navnlig i Habitus, men afviger blandt andet i følgende Karakterer: Frontales Forrand er tydeligt konkav, og det samme gælder Labrum. Følehornenes 1. Led er ganske vist langt, men dog en Bagatel kortere end 2. Kindbakkernes Forrand er — set fra Indersiden — noget tilspidset (mod næsten kredsround hos *A. pellicio*). Længde 7—10 mm.

I biologisk Henseende staar denne Art den foregaaende meget nær; dens Forpupning falder dog almindeligvis først et Stykke hen paa Foraaret, og Æglægningen begynder i de sidste Dage af Maj.]

### Megatomini.

Larverne indenfor denne Slægtsgruppe er oftest ret brede, bredere over Brystet end over Bagkroppen; de er



brunlige eller gullige og har som Regel en ganske smal Sømstribе ned ad Ryggen. Behaaringen bestaar af ret spredt stillede, temmelig lange, udstaaende Børster, der er talrigst mod Siderne og kun lidt finere paa Hovedet end paa det øvrige Legeme. Desuden findes der paa Ryggen 2 Knipper kortere eller længere Haar paa de fleste Led; disse Knipper tiltager i Længde og Omfang bagud, og deres Retning er skraat bagud-indad; Haarene i dem er højst ejendommelige, bl. a. ved at deres Spids er spydformet opsvulmet (jfr. Fig. 92); disse Spydhoveder er mørkere end Skafterne. Det lille 9. Bagkropsled bærer en lang Haledusk. Bugsiden, der som Regel mangler tydelige Sterniter, er bleg og fint, ret tyndt, tilliggende behaaret. Hovedet er som hos *Attagenus*, men med 6 Oceller. Kindbakkerne er ligeledes som hos *Attagenus* delt i 2 Afsnit. Benene er af normal Længde, men temmelig spinkle. Pygopodium og Cerci mangler. Spiraklerne er vanskelige at faa Øje paa hos de fleste Arter.

4 af de 7 danske Arter er kendt som Larver.

### Slægts- og Artsnøgle.

1. 2. Følehornsled kun lidt mere end dobbelt saa langt som bredt; Haarpenslerne ikke paafaldende lange . . . . . *Megatóma undáta* L.,  
Trogodérma og Globicórnis.
2. Følehornsled mindst 3 Gange saa langt som bredt; Haarpenslerne paafaldende lange  
Ctésias sérra F.

### *Megatóma.*

1. *M. undáta* L. er den slankeste Art; den har omtrent parallele Sider. Farven er gullig med brune Haarkoste og mørke Tegninger paa Brystet, hvis Forhjørner er brune og paa Midt- og Bagbrystet forbundet ved et mørkt Baand langs Forkanten; paa mange Individuer er der ogsaa mørk Forkant paa Forbrystet. Spydhaarene er til Stede paa alle Kropleddene, men de tiltager stærkt i

Antal paa de bageste Led, hvor de danner en tæt, flad, sammenhængende Pude paa de sidste 4—5 Led. De børsteformede Haar paa Rygsiden er stillet i en Tværrække omtrent midt paa Leddet. Sterniter er ikke udviklede. 1. Følehornsled er meget bredere end langt, 2. Led er lidt mere end dobbelt saa langt som bredt og ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa langt som 3. Led. Længde 6—9 mm.

Larven lever i gammelt Træ.

### *Globicórnis.*

2. *G. corticális* Eichh. Behaaringen er temmelig tæt, paa de 4 næstsidste Bagkropsled meget tæt og børsteagtig; den bestaar af finere rødgule og af kraftigere begbrune Haar af den almindelige Type; de sidstnævnte er udstaaende. Børsterne paa de 4 næstsidste Led er kortere end hos *Megatoma*-Larven, som den ellers ligner meget, og staar lige efter et Hudskifte saa tæt, at man næppe kan skelne de mørke Rygskjolde igennem. Haledusken er temmelig tæt og oftest længere end Kroppen. Foruden denne Behaaring er der yderligere, paa Brystleddene spredt, men meget tæt mellem Haarduskene paa de næstsidste Led, Duske af Spydhaar. Larven angives at have 5 Oceller paa hver Side af Hovedet. Længde 5—6 mm.

Halvvoksne Larver er i Februar taget sammen med friske Imagines, der oftest laa i Puppehuden, under døde Barkskæl af Ahorn; Forpupningen af disse Larver fandt Sted ved Højsommertid samme Aar. De levede af saavel dyriske som plantiske Stoffer. Naar man tirrede dem, kunde de rejse de 4 Par Haarduske og Haledusken og sætte dem i vibrerende Bevægelse.

3. *G. margináta* Payk. Denne Larve kan næppe skelnes fra den foregaaende. Længde ca. 4 mm.

Af 4 Larver, der blev fundet i Marts i en hul, mør Eg, forpuppede den ene sig omkring 1. Maj, medens de øvrige endnu ikke havde forpuppet sig i November samme

Aar. Der er saaledes iagttaget 2 forskellige Kuld paa samme Tid af begge de 2 behandlede *Globicornis*-Arter, et Forhold, der kunde tyde paa at Slægten er 2 Aar om sin Udvikling. *G. corticalis* skulde have sin Forvandling om Efteraaret, *G. marginata* om Foraaret. Ogsaa sidstnævnte Art sætter de 4 Par Haarknipper og Haledusken i heftig vibrerende Bevægelse ved Irritation.

### *Trogodérma.*

Hos *T. megatomoides* Reitt., som ikke er dansk, er Spydhaarene omtrent ensartet udviklet paa alle Kropsleddene, medens de hos den amerikanske Art *Tr. ornata* Say er omtrent som hos *Megatoma*. Paa Hovedet er der en tilliggende Behaaring mellem de udstaaende Børster. Kroppen er tydeligt tilspidset fra Midten og bagud, men kun ganske lidt fremefter. Sterniter findes ikke. Følehornene er som hos *Megatoma*.

Trogodermaarterne lever dels som de fleste andre Klannere af dyrisk Føde og kan saaledes gøre betydelig Skade i Insektsamlinger, men tillige lever de for en meget stor Del af Plantestoffer — endda i saa høj Grad, at det er her, de faar deres virkelige Betydning som Skadeinsekter; i ganske særlig Grad gælder dette den vidt udbredte *T. granarium* Everts (Khaprabilen), der paa ganske faa Aar er blevet en virkelig Fare for Bryggerier og maltfremstillende Fabrikker saa nær ved Danmark som i forskellige nordtyske Havnebyer. Sidstnævnte Art stammer fra Indien.

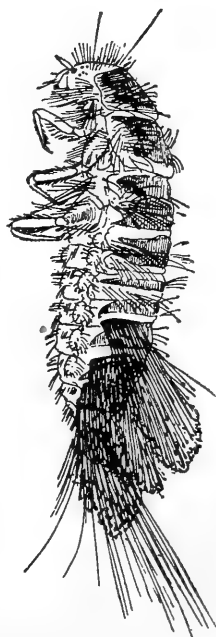


Fig. 90. *Ctesias serra* F. (Bøving and Craighead).

### *Ctésias.*

4. *Ct. serra* F. (Fig. 90). Larven er temmelig kort og bred. Den bærer kun Bundter af Spydhaar paa 4.—7. Bagkropsled, og disse Bundter er meget lange, godt og vel saa lange som Dy-

rets største Højde, og lige lange. 8. Bagkropsled har paa hver Side en rosetstillet Dusk af samme Længde. Denne Larve er lysere end sine Slægtninge, men med mørke Tegninger paa Tergiterne. Sterniterne kan erkendes, men de er meget lyse. 9. Bagkropsled er rudimentært, og 8. er temmelig lille, dog med tydeligt og normalt Spirakelpar. 1. Følehornsled er ganske kort, meget bredere end langt, 2. Led er pølseformet og mindst 3 Gange saa langt som bredt, og 3. Led er kortere end 2. Leds største Tykkelse. Længde 5—8 mm.

Denne Art, der maa søges i Naturen under Træbark og paa lignende Steder, forpupper sig om Foraaret. Den har kun 1 aarlig Generation.

## Anthrenini.

### *Anthrenus.*

Anthrenus-Larverne (Fig. 91) (Museumsklannerne) er korte og brede og Bagkroppen er bredest over 4.—6.

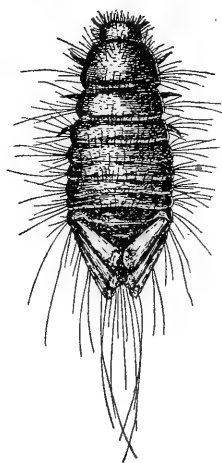


Fig. 91. *Anthrenus verbasci* L.  
(Kemper).

Bagkropsled. De er brunlige. Hovedet er ret bredt med lang, udstaaende og temmelig tæt Behaarung. Børsterne er iøvrigt arrangeret paa følgende Maade: Forbrystet er randhaaret fortil og langs Siderne, men ikke langs Bagranden; det har desuden spredte Børster paa Skiven. De øvrige Kropled har paa deres Overside et Tværbælte af Børster, der hos nogle kun bestaar af en enkelt Børsterække, der dog som Regel er meget ujævn, og hos andre af ganske faa uordentligt stillede Rækker, hvis enkelte Børster aldrig staaer paafaldende tæt ved hinanden. Paa alle Leddene vil man kunde finde Spydhaar (Fig. 92), der mere eller mindre er samlede i

Grupper paa Leddenes Sider ved Bagranden; kun paa 5., 6. og 7. Bagkropsled er de samlede til middellange Pensler. Disse Led har paa deres Bagrand en mere eller mindre fremtrædende Indbugtning, der hvor Penslerne sidder. Behaaringen paa Undersiden er jævnere, tættere og blødere. Der er en temmelig kort Haledusk, der bestaar af meget færre Børster end indenfor Megatomini. Ocellerne sidder i 2 lige Rækker med Retning fra Nakke-

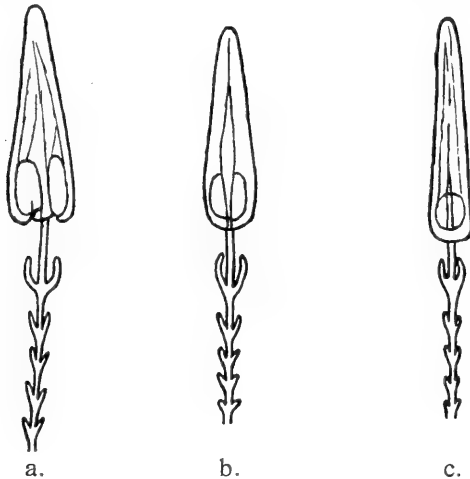


Fig. 92. Spydhaar af: a. *Anthrenus museorum* L.; b. *verbasci* L.; c. *A. fuscus* Oliv.

hul til Kindbakkebasis; den øverste bestaar af 4 Oceller, den underste af 2. Kindbakkerne er som hos de 2 foregaaende Slægtsgrupper. Benene er temmelig lange. De bageste Bagkropsled er stærkt rudimentære, og Pygopodium og Cerci mangler helt. Alle 9 Par Spirakler er ret tydelige omend kun smaa. Længde 3—5 mm.

I deres Levevis stemmer Arterne i høj Grad overens. De er nogle af Insektsamlingens værste Fjender. De har som Regel kun 1 aarlig Generation, og hver Hun lægger højst 100 Æg, oftest betydelig færre. Naar Larven forpupper sig, revner hele Ryggen fra for til bag i Midtlinien, men Puppen bliver liggende inde i den sprængte

Larvehud, et Forhold, der er almindeligt blandt Klanterne, men særlig kendt for Museumklannernes Vedkommende.

Disse Larver ligner hinanden overordentlig meget og er saare vanskelige at skelne fra hinanden. Nogle af de sikreste Karakterer for vore 3 Arter skal anføres i det følgende. De benyttede Spydhaar er taget i de store Bagkropspensler.

1. *A. museorum* L. 2. Følehornsled er mindst 3 Gange saa langt som tykt. Spydhaarenes Hoved er ca.  $3\frac{1}{2}$  Gang saa langt som bredt, og saa langt som de 5 øverste Afsatser paa Stilken (Fig. 92 a). Laaret er ikke paa-faldende bøjet (Fig. 93 a).

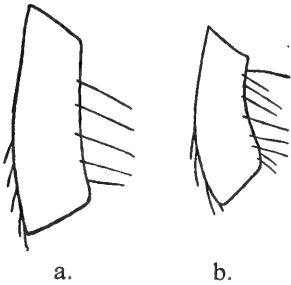


Fig. 93. Baglaar af:  
a. *Anthrenus museorum* L.  
b. *A. fuscus* Oliv.

2. *A. verbasci* L. 2. Følehornsled er ca.  $2\frac{1}{2}$  Gang saa langt som tykt. Spydhaarenes Hoved er ca.  $4\frac{1}{4}$  Gang saa langt som bredt, og godt og vel saa langt som de 5 øverste Afsatser paa Stilken (Fig. 92 b). Laaret er ikke paa-faldende bøjet.

3. *A. fuscus* Oliv. 2. Følehornsled er ca.  $2\frac{1}{2}$  Gang saa langt som tykt. Spydhaarenes Hoved er ca.  $5\frac{1}{3}$  Gang saa langt som bredt, og godt og vel saa langt som de 7 øverste Afsatser paa Stilken (Fig. 92 c). Laaret er ret stærkt bøjet (Fig. 93 b).

## Trinodini.

### *Trinodes.*

*T. hirtus* F. er ret lys brun og temmelig langstrakt. Hovedets Behaarig er udstaaende, men meget kortere end det øvrige Legemes. Paa Tergiterne findes der et

smalt Tværbælte af Haar, der — i Modsætning til hos *Anthrenus* — bestaar af flere tætte og tætstillede Børsterækker, blandt hvilke den midterste ganske vist er langt den kraftigste. Paa Bugsiden er Behaaringen mere spredt og blød og ligeledes paa Benene, hvor den er ret lang. Spydhaar og Haledusk mangler ganske. Ocellerne er paa hver Side ordnet i 2 Grupper, en øverste, der bestaar af 3 Oceller, i tæt Række pegende mod den nedre Ocelgruppe, der ligeledes bestaar af 3 Oceller, som danner en ligesidet Trekant. Kindbakkerne afviger stærkt fra den almindelige Type blandt de mindre Klannere, idet de ikke er skovlformede Skrabere, men korte, trekantede Kindbakker, tilspidsede paa normal Vis og tandede paa Inderranden; de falder heller ikke i 2 skarpt adskilte Dele, men er mere ensartet ret lyst brune, kun med Inderranden mørkere. Pygopodium og Cerci mangler. Længde 2,5—3,5 mm.

Larven lever i gamle Træer og i gammelt Træværk af Insektrester og lignende.

## 2. Byrrhidae.

Det er ret mørke Larver med temmelig kraftigt kitiniserede Rygskjolde og blødhudet Bugside. Hovedet (Fig. 94) er veludviklet; det er bredt, tværovalt og sidder omtrent i en ret Vinkel paa Forbrystet, saaledes at Munddelene bliver nedadrettede. Paa den jævnt rundede Overside er der tydelige Sømme, baade Epicranialsutur og Frontalsuturer. Paa Grænsen mellem Side og Underside er der en Kitinkøl. Paa Undersiden er Kraniet blødhudet i Midten, idet de laterale Kitiniseringer ikke mødes. Der er 6 Oceller paa hver Side af Hovedet (Fig. 95).

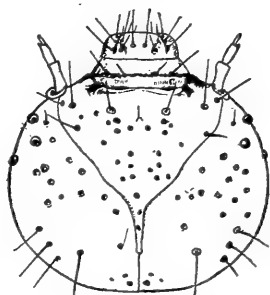


Fig. 94. *Byrrhus fasciatus* Forst. (Bøving and Craighead).



Fig. 95. Byrrhus pilula L. Venstre Øjefelt. Mærk den underste, ganske lille Ocel.

Munddele og Antenner er korte. Antennerne er 3-leddede med relativ veludviklet stiftformet 3.-Led, der er ca. halvt saa langt som 2. Led; Antennevedhængen er en ubetydelig Knude. Baade Epistoma, der kun ved en Fure er adskilt fra Frontale, Clypeus og Overlæbe er stærkt tværbrede. Kindbakkerne er tykke og trekantede med en mer eller mindre tydelig, stump Retinaculum og skarp Inderkant. Kæberne, der ligesom Underlæben er tykke og kødede, har veladskilt Galea og Lacinia. Gularfeltet har kun en lille Gularplade. Der er 9 Par bifore Spirakler, af hvilke Brystspiraklerne er de største.

Disse Larver angives hovedsagelig at leve af Mos, og træffes hyppigst i Mospuder, under Sten og paa lignende Steder.

### Slægtsnøgle.

1. 7.—9. Bagkropsled er normalt udviklede i Forhold til de foranliggende Led; Larverne temmelig brede (Fig. 96)..... *Cytílus*.
- 7.—9. Bagkropsled meget stærkere udviklede end de foranliggende Led; Larverne ret langstrakte, krummede (Fig. 97)..... *Býrrhus* (*Simplocária* og *Morýchus*).

### *Cytílus*.

*C. seríceus* Forst. (Fig. 96) er kort og bred med bænkebideragtigt udviklede Rygskjolde, der hvælver sig helt ned over Dyret. Ryggen er jævnt og tæt punkteret med kort og ensartet og ret tæt Behaaring; Undersiden er finere og tyndere behaaret. Hovedet er tydeligt smalle end Forbrystet, der som en Hætte rager frem over det og skjuler det helt, naar Dyret ses fra Oversiden. Alle 6 Oceller er veludviklede; de er ordnet i 2 Grupper paa 3 hver. 1. og 2. Antenneled er omtrent lige lange og kun lidt længere end brede. Overlæben er tydelig smal-



lere end Clypeus; den har helt rundede Forhjørner og en flad Udskæring i Forranden. Tergiterne er veludviklede baade paa Bryst- og Bagkropsled. Benene er ret spinkle uden særlig Bebørstning. Bagkropsens Led er omtrent lige lange og aftager jævnt i Bredde bagud. 10. Bagkropsled er kort og bredt og benyttes som Pygopodium. Længde ca. 7 mm.

### *Byrrhus.*

Byrrhus-Larverne (Fig. 97) er næsten nøgne, kun forsynet med



Fig. 97. *Byrrhus fasciatus* Forst.  
(Bøving and Craighead).

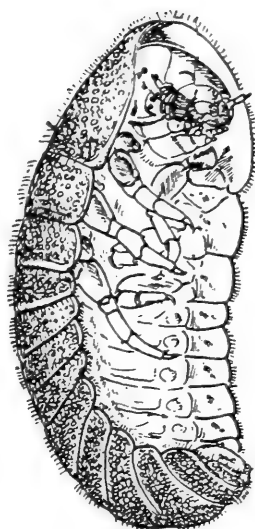


Fig. 96. *Cytilus seri-ceus* Forst., halvt fra Undersiden (Bøving and Craighead).

enkelte, dog ret kraftige Børster. De karakteriseres navnlig ved deres ejendommelige Krumning, hvor de korte 1.—6. Bagkropsled staar i strakt Forlængelse af hinanden, medens Krumningen alene falder paa Brystet og paa de 4 sidste Bagkropsled. Ligeledes iøjnefaldende er det, at Forbrystet og navnlig 7.—9. Bagkropsled er saa uforholdsmæssig stærkt udviklede med store, fra Side til Side hvælvede Rygskjolde. Hoved og Forbryst er kraf-

tigt, men ret aabent punkteret, medens den øvrige Krop er næsten helt glat. Hovedet er omtrent saa bredt som Forbrystet. De 6 Oceller er ligesom hos den foregaaende Slægt ordnet i 2 Grupper paa 3, men den bageste Ocel i den underste Gruppe er meget lille og overses nemt (Fig. 95). Følehornsleddene er tydeligt længere end brede. Overlæbens Forrand er næsten ret. Benene er ret korte, men kraftige. Paa Bagkroppen er navnlig 9. Leds Rygskjold meget stort, rækkende langt ned mod Undersiden. Paa Siden og navnlig paa Undersiden er Kroppen furet og foldet og inddelt i et System af Valke og Puder. Det 10. Bagkropsled er velproportioneret i Forhold til de nærmest foregaaende Led og saaledes stort i Forhold til Dyret som Helhed; det er relativt kort og fungerer som Pygopodium. Længden paa Larverne til de 2 nedenfor nævnte Arter er ca. 12 mm.

Man kender Larverne til *B. fasciatus* Forst. og *B. pilula* L.; de ligner imidlertid hinanden ganske overordentlig meget og er meget vanskelige at bestemme. Den væsentligste Forskel ligger i Kindbakkernes Bygning.

#### Artsnøgle.

1. Kindbakkerne (Fig. 98 a) er en Ubetydelighed kortere end ved Grunden brede; deres Bagflade er ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lang som høj (set

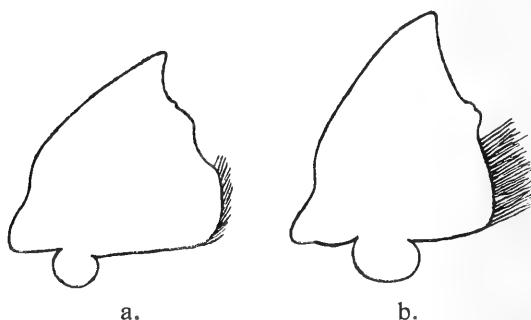


Fig. 98. Højre Kindbakke, set fra Undersiden. a. *Byrrhus fasciatus* Forst.; b. *B. pilula* L.

paa Dyret med „lukket Mund“ (Fig. 99 a); Retinaculum er næppe antydet som mere end en Bølge paa Kindbakkernes Inderrand; Skæreranden uden for Retinaculum temmelig stærkt konkav. Set fra Siden konvergerer Forbrystets Forrand og Bagrand meget tydeligt mod Larvens Underside . . . . *fasciatus* Forst. Kindbakterne (Fig. 98 b) er en Ubetydelighed længere end ved Grunden brede; deres Bagflade er ca.  $1\frac{3}{4}$ —2 Gange saa lang som høj

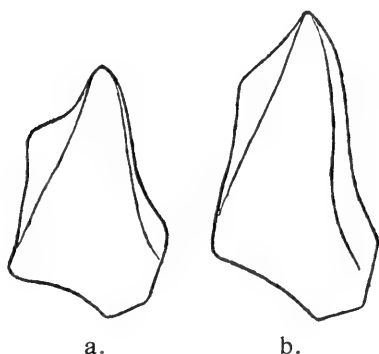


Fig. 99. Ryggen af højre Kindbakke, set paa Larver med „lukket Mund“. a. *Byrrhus fasciatus* Forst.; b. *B. pilula* L.

(set paa Dyret med „lukket Mund“ (Fig. 99 b); Retinaculum er ikke særlig veludviklet, men dog en tydelig Knude; Skæreranden uden for Retinaculum er kun svagt konkav. Set fra Siden konvergerer Forbrystets Forrand og Bagrand vel tydeligt mod Larvens Underside, men ikke slet saa stærkt som hos ovennævnte Art. . . . . *pilula* L.

### *Morychus.*

Larven til *M. aëneus* F. ligner *Byrrhus*-Larverne i ganske overordentlig høj Grad i saa at sige enhver Henseende; den har dog tydelig Tværfure fortil paa Forbrystets Overside, hvad der i Profil giver dette Led et topuklet Udseende, men denne Karakter kan ogsaa findes hos nogle af de yngre *Byrrhus*-Larver. *Morychus*-Larven

er noget tættere og blødere behaaret, end Byrrhus-Larverne gennemgaaende er det. Deres Kindbakker er ret korte (omtrent som hos *Byrrhus fasciatus*), men har en relativ lang Skærerand og en ret fremtrædende *Retinaculum*. Længde ca. 7 mm.

### *Simplocária.*

Fra Litteraturen kendes yderligere Larven til *S. semistriáta* F., men den lader sig ved den givne Beskrivelse og Afbildning ikke med Sikkerhed adskille fra de 2 foregaaende Slægter.

## 3. Nosodéndridae.

### *Nosodéndron.*

*N. fasciculáre* Oliv. (Fig. 100). Den ret mørke, rødbrune Larve er kort og bred, og let kendelig paa sit stærkt tilspidsede 8. Bagkropsled. Hoved og Forbryst er tæt, uregelmæssigt kornet. Paa de 2 bageste Brystled er der 8 og paa Bagkropsleddene 6 Længderækker af ret grove Knuder. Hele Oversiden er iøvrigt glat og næsten nøgen. Langs Dyrets Sider fra Hoved og til Bagkropsspidsen er der en kraftig Randbehaaring. Undersiden er yderst sparsomt behaaret. Hovedet er meget bredt, omtrent saa bredt som Forbrystet; det har rundede Sider og er noget afladet. Munddelene er fremadrettede. Frontalsuturer findes, men *Epicrinalsutur* mangler. Paa Oversiden findes flere bredt ovale, i Bunden glatte Længdegruber. Paa Under-

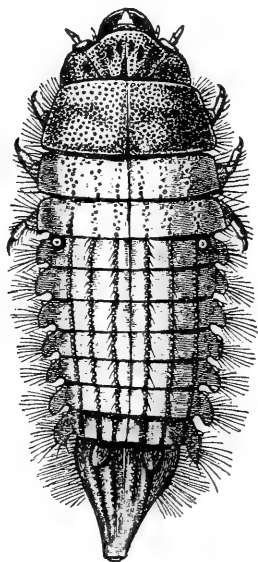


Fig. 100. *Nosodendron fasciculare* Oliv. (Ganglbauer).

siden gaar der fra Kindbakkernes Grund en skarpkantet, randhaaret Kitinkøl bagud omtrent til Kraniets Bagrand. Kraniets Sidedele naar ikke nær sammen paa Undersiden, men lader en bred, blødhudet Spalte tilbage til Optagelse af de ventrale Munddele. Antennerne er treleddede med et kort Grundled, et langstrakt 2.-Led og et ret ubetydeligt Endeled. Følehornsvedhængen er kun daarligt udviklet. Overlæben er velafsat, bredere en lang, bredest bagtil og med rundede Forhjørner. Clypeus er kun ved en Fure adskilt fra Frontale. Baade Overlæbe og Clypeus er kornede. Kindbakkerne er lidt længere end brede, med slank Spidsdel, ved Grunden af hvilken der sidder en veludviklet 2-tandet Retinaculum. Grunddelen er tyk, bred og trekantet, paa Ydersiden kornet, medens Inderanden er udviklet til en skarp Skærekant. Kæberne har veladskilt Galea og Lacinia, der begge er langstrakte og behaarede paa den frie Inderrand. Lacinia er sporeformet tilspidset. Gula er utydeligt. Karakteristisk er det brede, flade Praementum, der kun bliver ganske lidt smallere mod de afrundede Forhjørner. Dets Forrand er kløftet i Midtlinien. Baade Kæbefølere og Læbefølere er veludviklede. Læbefølerne sidder ikke paa Spidsen, men langt tilbage paa Siden af Praementum. Alle Kropleds Tergiter er veludviklede og rager ud over Dyrets Sider, for de 7 forreste Bagkropsleds Vedkommende med bagudrettede Udvækster. Undersiden er blødhudet. Benene er ret veludviklede, men ikke særlig kraftige. 2. Brystled og 2.—7. Bagkropsled har hvert et Par Spirakler, der sidder paa en Forhøjning i den bløde Hud under Rygskjoldenes Fremspring. Spiraklerne paa 1. Bagkropsled sidder derimod oppe paa Rygskjoldet ret nær ved Larvens Siderand; de er ligeledes kortstilkede. Højest ejendommelig i sin Bygning er 8. Bagkropsled, der danner Larvens Bagkropsspids. (Fig. 101 a og b). Det er fast kitiniseret og noget afladet. Det er fortil kun lidt smallere end det foranliggende Led, men herfra spidser det meget stærkt til med svagt S-formede Sider, saa selve Bagranden kun bliver meget kort.

Paa Rygsiden fortsætter Kornrækkerne fra de foranliggende Led ned mod Spidsen, og ved Ledets Grund er der 2 kraftige Knuder. Paa Undersiden sidder ved Grunden

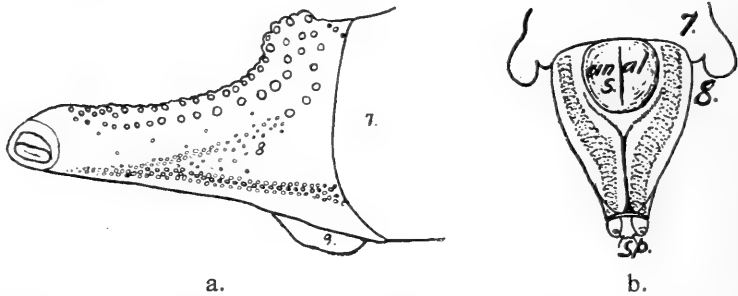


Fig. 101. a. *Nosodendron fasciculare* Oliv. Bagkropsspidsen i Profil.  
b. *Nosodendron californicum* Horn. Bagkropsspidsen set fra Undersiden (Bøving and Craighead)

det rudimentære Analsegment, der hos denne Art er 9. Bagkropsled, og herfra strækker der sig en Længdefure mod Spidsen. Helt ude i Bagkropsspidsen findes 8. Par Bagkropsspirakler, beliggende ganske tæt ved Siden af hinanden. Alle Spiraklerne er bifore. Gattet er en Længdespalte paa Undersiden af Analledet, der kun i ringe Grad er anvendeligt som Pygopodium. Længde ca. 8 mm.

Larverne lever sammen med Imagines af udsvedende Træsagt og er her i Landet navnlig taget paa saarede Elmetræer. Larverne er taget fra det tidlige Foraars til hen paa Forsommeren, og Æglægningen maa antages at finde Sted i Højsommeren eller noget senere.

---

Alle Afbildninger uden Literaturhenvi-  
sning er originale, tegnede af Forfatteren.

---

## Forkortede Forfatternavne.

Ahr.	= Ahrens.	Lap.	= Laporte de Castelnau.
Bréb.	= Brébisson.	Latr.	= Latreille.
Bris.	= Brisout.	Letz.	= Letzner.
Casteln.	= Castelnau.	Mann.	= Mannerheim.
Chevr.	= Chevrolet.	Marsh.	= Marsham.
Creutz.	= Creutzer.	Mén.	= Ménétrier.
Duftschn.	= Duftschmid.	Motsch.	= Motschulsky.
Edw.	= Edwards.	Muls.	= Mulsant.
Eichh.	= Eichhoff.	Obbg.	= Obenberger.
Er.	= Erichson.	Oliv.	= Olivier.
Eschs.	= Eschscholtz.	Panz.	= Panzer.
Fabr.	= Fabricius.	Payk.	= Paykull.
Fairm.	= Fairmaire.	Recl.	= Reclaire und van de Wiel.
Fall.	= Fallén.	Redtb.	= Redtenbacher.
Forst.	= Forster.	Rosenh.	= Rosenhauer.
Fourcr.	= Fourcroy.	Sam.	= Samouelle.
Ganglb.	= Ganglbauer.	Schall.	= Schaller.
Geoffr.	= Geoffroy.	Schönh.	= Schönherr.
Germ.	= Germar.	Scop.	= Scopoli.
Guér.	= Guérin.	Steff.	= Steffahny.
Gyll.	= Gyllenhal.	Steph.	= Stephens.
Hbst.	= Herbst.	Suffr.	= Suffrian.
Illig.	= Illiger.	Thoms.	= Thomson.
Kiesw.	= Kiesenwetter.	Thunb.	= Thunberg.
Kryn.	= Krynicky.	Westw.	= Westwood.
Kugel.	= Kugelann.		
L.	= Linné.		

## Literatur.

- H. Bollow*: Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Dryopidae. 1. Entomologische Blätter 1936, Side 1 ff., 152 ff. og 172 samt 1937, Side 45 ff.
- A. Doderò*: Primo studio delle specie europee del genere Dryops Oliv. Ann. Mus. Civ. Genua, Bind VIII, 1918, Side 101 ff.
- W. F. Erichson*: Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, 1. Afd., 4. Bind (af H. v. Kiesenwetter) 1863.
- P. Franck und K. Sokolowski*: Käfer des Niederelbegebiets und Schleswig-Holsteins, IV. Verhandl. des Ver. für naturwiss. Heimatforschung zu Hamburg, Bind XXII, 1930, Side 79 ff.
- L. Ganglbauer*: Die Käfer von Mitteleuropa, 4. Bind, 1. Halvdel, 1904.
- W. Hellén*: De nordiska arterna av släktet Dryops Oliv. Notulae Entomologicae, Bind III, 1923, Side 84—86.
- A. Horion*: Nachtrag zu Fauna Germanica von Edmund Reitter, 1935.
- A. Jansson*: Coleopterologiska bidrag 23—24. Notulae Entomologicae, Bind V, 1936, Side 41—42 (Corynetes).
- Küster, Kraatz und Schilsky*: Die Käfer Europas Heft 30 (1894), 34 (1898) og 35 (1899) (Dasytes).
- Ellinor Bro Larsen*: Biologiske Studien über die tunnelgrabenden Käfer auf Skallingen. Videnskabelige Meddelelser fra Dansk naturhistorisk Forening i København, Bind 100, 1936—37, Side 1 ff.
- T. Munster*: Nova etc. ex Norvegia. Norsk Entomologisk Tidsskrift, Bind I, 1923,, Side 292—93 (Cyphon).  
— Tillæg og bemerkninger til Norges Coleopterfauna, Smstds. Bind II, 1927, Side 190 ff. (Cyphon).
- T. Palm*: Die nordischen Arten der Gattung Syncalypta Steph. Svensk Entomologisk Tidsskrift, 1934, Side 299 ff.
- E. Reitter*: Fauna Germanica, III. Bind, 1911.



- E. C. Rosenberg*: Drilus concolor Ahr.: Hunnens Forvandling i Skallen af Helix hortensis. Entomologiske Meddelelser, 8. Bind, 1906—10, Side 227 ff.
- I. C. Schiødte*: De tunnelgravende Biller Bledius, Heterocerus, Dyschirius og deres danske Arter. Naturhistorisk Tidsskrift, 3. Række, 4. Bind, Side 141 ff.
- A. Winkler*: Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae, 1924—32.
- 
- E. Ph. Assmuss*: Die Parasiten der Honigbiene und durch dieselben bedingten Krankheiten dieses Insekts. Berlin 1865.
- Th. Beling*: Beitrag zur Biologie einiger Käfer aus der Familie der Telephoriden. Berlin. entom. Zeit. 29, 1885.
- H. Bertrand*: Captures et élevages de larves de Coléoptères aquatiques (8<sup>e</sup> note). Ann. Soc. Entom. France 105, 1936.
- J. E. V. Boas*: En Mosekulturfjende. Tidsskr. f. Planteavl 3, 1896.
- A. G. Bøving and A. B. Champlain*: Larvae of north american beetles of the family Cleridae. Proc. U. S. Nat. Mus. 57, 1920.
- A. G. Bøving and F. C. Craighead*: Larvae of Coleoptera. Brooklyn, 1931.
- F. Chapuis et E. Candèze*: Catalogue des larves des Coléoptères. Liège 1853.
- Eichhoff*: Zur Entwicklungsgeschichte der Hadrotoma corticalis. Berliner Entom. Zeitschr. 10, 1866.
- F. van Emden*: Die Larven der Callirhipini, eine mutmassliche Cerophytum-Larve und Familien-Bestimmungstabelle der Larven der Malacodermata-Sternoxia-Reihe. Bull. et Ann. Soc. Entom. Belg. 72, 1932.
- L. Ganglbauer*: Die Käfer von Mitteleuropa. Wien 1904.
- A. Kemner*: Våra Clerider, deras lefnadssät och larver. Entom. Tidskr. 34, 1913.
- H. Kemper*: Die Pelz- und Textilschädlinge und ihre Bekämpfung. Zeitschr. Kleintierkunde und Pelztierkunde „Kleintier und Pelztier“ 11, 1935.
- Ellinor Bro Larsen*: Biologische Studien über die tunnelgrabenden Käfer auf Skallingen. Vidensk. Medd. D. Naturhist. Foren. 100, 1936.
- Ed. Perris*: Quelques mots sur les métamorphoses de Coléoptères mycétophages. Ann. Soc. Entom. France (2) 9, 1851.

- Ed. Perris*: Insectes du pin maritime. Ann. Soc. Entom. France 1851—62.
- Histoire des métamorphoses du *Clambus enshamensis* Westw., du *Cryptophagus dentatus* Hbst., du *Latridius minutus* L., du *Corticaria pubescens* Ill., de l'*Orthoperus piceus* Steph., du *Malachius aeneus* Fabr., et de la *Sapromyza quadripunctata* F. Ann. Soc. Entom. France (2) 10, 1852.
  - Larves de Coléoptères. Paris, 1877.
- A. W. Rymer Roberts*: A Key to the Principal Families of Coleoptera in the Larval Stage. Bull. Entom. Research 21, 1930.
- E. C. Rosenberg*: Bidrag til Kundskaben om Billernes Udvikling, Levevis og Systematik. *Drilus concolor* Ahr.: Hunnens Forvandling i Skallen af *Helix hortensis*. Entom. Medd. (2) 3, 1906—10.
- Uunio Saalas*: Die Fichtenkäfer Finnlands. I—II. Helsinki 1917 og 1923.
- H. Scott*: Notes on the Biology of *Necrobia ruficollis* Fabr. Ann. Appl. Biol. 6, 1919.
- K. W. Verhoeff*: Zur Biologie von *Phosphaenus hemipterus* und Verwandten. Verhandl. d. naturhist. Vereins d. preuss. Rheinlande etc. 51, 1894.
- Zur Entwicklung, Morphologie und Biologie der Vorlarven und Larven der Canthariden. Arch. f. Naturges. 83 a, 1917.
  - Zur Kenntnis der Canthariden-Larven. 2. Beitrag. Arch. f. Naturges. 89 a, 1923.
  - Zur Biologie der Lampyriden. Zeitschr. wiss. Insektenbiol. 19, 1924.
- R. Vogel*: Zur Topographie und Entwicklung der Leuchtorgane von *Lampyris noctiluca*. Zool. Anz. 41, 1913.
- Beitrag zur Kenntnis des Baues und der Lebensweise der Larve von *Lampyris noctiluca*. Zeitschr. wiss. Zool. 112, 1915.
- Fr. Zacher*: Die Vorrats-, Speicher- und Materialschädlinge und ihre Bekämpfung. Berlin 1927.
- Haltung und Züchtung von Vorratsschädlingen. Abderhaldens Handb. biol. Arbeitsmethoden 9, 1933.
-

# Navnefortegnelse.

(Synonymer er trykt med *Kursiv*).

## 1. Grupper, Familier, Underfamilier, Slægter og Underslægter.

Side		Side		Side		
	<i>Absidia</i> .....	38	Dermestinae .....	153	Lamprobyrrhulus. 180	
	Anthocornus .....	72	Dictyopterus .....	7	Lampyridae.....	11
	Anthrenini.....	170	Dolichosoma .....	83	Lampyrus.....	12
	Anthrenus .....	171	Drilidae .....	15	Latelmis.....	136
	<i>Apalochrus</i> .....	79	Drilus .....	15	Limnichus .....	178
	Attagenini.....	160	Dryopidae .....	123	Limnius .....	134
	Attagenus .....	160	Dryops.....	124	Littorimus.....	149
	Axinotarsus.....	73	Ebaeus .....	70	Lycidae .....	6
	Brachymera .....	151	Entomotrogus....	167	Lygistopterus ...	11
	Byrrhidae .....	175	Esolus .....	135	Macroductylia... 122	
	Byrrhus .....	182	Eubria .....	118	Malachiidae.....	66
	Cantharidae.....	17	Eubriidae.....	118	Malachus .....	76
	Cantharinae.....	18	Eucinetidae.....	121	Malacodermata ...	5
	Cantharis .....	20	Eucinetus .....	121	Malthininae.....	45
	Charopus .....	69	Fossipedes .....	104	Malthinus .....	45
	Cleridae .....	95	Georyssidae.....	140	Malthodes .....	49
	Clerus .....	98	Georyssus .....	141	Megatoma .....	162
	Ctesias .....	169	Globicornis .....	164	Megatomini.....	163
	Corynetes .....	101	Haplocnemus ....	93	Microcara.....	109
	Corynetidae .....	101	Helmidae .....	132	Morychus.....	179
	Cyphon .....	109	Helmis .....	137	Necrobia .....	102
	Cytilus .....	181	Helodes .....	106	Nosodendridae ...	190
	Danacaea.....	81	Helodidae .....	105	Nosodendron....	190
	Dascillidae.....	119	Heteroceridae....	142	Opilo .....	97
	Dascillus .....	120	Heterocerus.....	143	Paratinus.....	79
	Dasytes .....	95	Heterocerus.....	145	Phloeophilus ....	82
	Dasytidae .....	80	<i>Hygrophili</i> .....	122	Phosphaenus.....	14
	Dermestes .....	154	Hypebaeus .....	70	Phradonoma .....	167
	Dermestidae .....	152	<i>Julistus</i> .....	92	Phyrites.....	150

Side		Side		Side	
Podabrus . . . . .	19	Scirtes . . . . .	116	<i>Tiresias</i> . . . . .	169
Podistra . . . . .	38	Silis . . . . .	43	Trichocele . . . . .	92
Porcinotus . . . . .	186	Simplocaria . . . . .	179	Trichodes . . . . .	100
Prionocyphon . . . . .	115	Syncalypta . . . . .	187	Trinodes . . . . .	174
Psilothrix . . . . .	84	<i>Telephorus</i> . . . . .	20	Trinodini . . . . .	174
Rhagonycha . . . . .	39	Thanasimus . . . . .	98	Troglops . . . . .	68
Riolus . . . . .	139	Tillus . . . . .	96	Trogoderma . . . . .	168

## 2. Arter og Varieteter.

Side		Side		Side	
aenea (H.) . . . . .	138	cephalotes . . . . .	68	fenestratus . . . . .	148
aeneus (Mal.) . . . . .	77	cervinus . . . . .	120	fibulatus . . . . .	62
aeneus (Mor.) . . . . .	180	claviger . . . . .	174	figurata . . . . .	34
aerosus . . . . .	90	coarctatus . . . . .	114	flaveolus . . . . .	47
affinis . . . . .	9	coccineus . . . . .	72	flavilabris . . . . .	36
albicans . . . . .	68	coeruleus (D.) . . . . .	88	flavipes (Ch.) . . . . .	69
alpinus . . . . .	20	coeruleus (C.) . . . . .	102	flavipes (H.) . . . . .	70
anglicanus . . . . .	129	<i>coeruleus</i> (C.) . . . . .	102	flavipes (D.) . . . . .	90
angustatus . . . . .	135	concolor . . . . .	16	flavoguttatus . . . . .	59
<i>angusti-marginalis</i> . . . . .	78	conjuncta . . . . .	27	flexuosum (T.) . . . . .	169
annularis . . . . .	28	corticalis . . . . .	166	flexuosus (H.) . . . . .	145
apiarius . . . . .	100	cosnardi . . . . .	9	floralis . . . . .	93
arietinus . . . . .	186	crassicornis . . . . .	64	formicarius . . . . .	99
<i>assimilis</i> . . . . .	32	crenulatus . . . . .	141	frischi . . . . .	156
atomarius . . . . .	157	cupreus . . . . .	139	frontalis . . . . .	48
<i>atomus</i> . . . . .	65	cyaneus . . . . .	84	fulva . . . . .	40
atra . . . . .	43	darwiniana . . . . .	33	fulvicollis . . . . .	36
aureolus . . . . .	150	debilis . . . . .	62	fusca . . . . .	27
auricomus . . . . .	182	dispar (M.) . . . . .	59	<i>fuscicornis</i> . . . . .	40
auriculatus (D.) . . . . .	129	<i>dispar</i> (C.) . . . . .	31	fuscus (D.) . . . . .	91
<i>auriculatus</i> (D.) . . . . .	131	domesticus . . . . .	98	fuscus (H.) . . . . .	148
Aurora . . . . .	8	<i>dorsalis</i> . . . . .	186	fuscus (M.) . . . . .	61
balteatus . . . . .	47	edwardsi . . . . .	82	fuscus (A.) . . . . .	174
bicolor (C.) . . . . .	37	elongatus (R.) . . . . .	42	granarium . . . . .	169
bicolor (D.) . . . . .	159	elongatus (T.) . . . . .	96	griseus . . . . .	130
<i>bicolor</i> (C.) . . . . .	34	ernesti . . . . .	131	guttifer . . . . .	58
<i>biguttatus</i> . . . . .	56	facialis . . . . .	47	haemorrhoidalis . . . . .	35
biguttulus . . . . .	48	fasciata (G.) . . . . .	166	haemorrhous . . . . .	121
bipunctatus . . . . .	73	fasciatus (M.) . . . . .	47	helmi . . . . .	158
bipustulatus . . . . .	77	fasciatus (A.) . . . . .	72	hemipterus . . . . .	14
brevicollis (M.) . . . . .	63	fasciatus (B.) . . . . .	184	hemisphaericus . . . . .	117
<i>brevicollis</i> (M) . . . . .	65	fasciculare . . . . .	191	hexacanthus . . . . .	64
cadaverinus . . . . .	160	femoralis (P.) . . . . .	79	hirtus . . . . .	175
carnivorus . . . . .	156	<i>femoralis</i> (H.) . . . . .	145	hispidulus . . . . .	149

	Side		Side		Side
<i>immaculicollis</i> . . .	78	<i>nigricornis</i> . . . . .	94	<i>rufipes</i> (Cl.) . . . . .	100
<i>intermedius</i> . . . . .	149	<i>nigripes</i> . . . . .	166	<i>rufipes</i> (N.) . . . . .	104
<i>kongsbergensis</i> . . .	113	<i>nigrita</i> . . . . .	189	<i>rufotestacea</i> . . . . .	38
<i>laevigatus</i> . . . . .	148	<i>nigrocyaneus</i> . . . .	88	<i>rufus</i> (A.) . . . . .	72
<i>laniarius</i> . . . . .	158	<i>nigrum</i> . . . . .	168	<i>rustica</i> . . . . .	28
<i>lardarius</i> . . . . .	158	<i>nitens</i> . . . . .	140	<i>sanguineus</i> . . . . .	11
<i>lateralis</i> . . . . .	26	<i>nitidulus</i> . . . . .	132	<i>sanguinolentus</i> (M.)	60
<i>lignosa</i> . . . . .	42	<i>nitidus</i> . . . . .	180	<i>sanguinolentus</i> (A.)	72
<i>limbata</i> . . . . .	42	<i>noctiluca</i> . . . . .	13	<i>scapularis</i> . . . . .	31
<i>limbiventris</i> . . . . .	59	<i>obenbergeri</i> . . . . .	102	<i>scotica</i> . . . . .	34
<i>lineare</i> . . . . .	83	<i>obscura</i> (C.) . . . . .	29	<i>scrophulariae</i> . . . .	172
<i>liturata</i> . . . . .	33	<i>obscurus</i> (D.) . . . .	87	<i>semistriata</i> . . . . .	179
<i>livida</i> . . . . .	30	<i>obscurus</i> (D.) . . . .	88	<i>senex</i> . . . . .	155
<i>luridus</i> . . . . .	131	<i>obsoletus</i> . . . . .	146	<i>sericans</i> . . . . .	150
<i>lutea</i> . . . . .	40	<i>ochraceus</i> . . . . .	113	<i>sericeus</i> . . . . .	181
<i>luteata</i> . . . . .	35	<i>oralis</i> . . . . .	26	<i>serra</i> . . . . .	169
<i>marginalis</i> . . . . .	74	<i>orbicularis</i> . . . . .	117	<i>setigera</i> . . . . .	188
<i>marginata</i> (H.) . . . .	108	<i>padi</i> . . . . .	114	<i>similaris</i> . . . . .	130
<i>marginata</i> (G.) . . . .	165	<i>paleata</i> . . . . .	189	<i>spathifer</i> . . . . .	65
<i>marginatus</i> (M.) . . .	56	<i>pallida</i> (C.) . . . . .	34	<i>spinosa</i> . . . . .	188
<i>marginatus</i> (H.) . . .	147	<i>pallida</i> (R.) . . . . .	42	<i>subaeneus</i> (D.) . . . .	91
<i>marginellus</i> . . . . .	78	<i>pallipes</i> . . . . .	82	<i>subaeneus</i> (D.) . . . .	90
<i>maritimus</i> . . . . .	150	<i>paludosa</i> . . . . .	37	<i>suturalis</i> . . . . .	37
<i>maugei</i> . . . . .	138	<i>palustris</i> . . . . .	118	<i>testacea</i> (R.) . . . . .	41
<i>maurus</i> . . . . .	63	<i>parallelepipedus</i> . . .	136	<i>testacea</i> (M.) . . . . .	109
<i>megatomoides</i> . . . . .	167	<i>paykulli</i> . . . . .	115	<i>thoracica</i> (C.) . . . . .	37
<i>megerlei</i> . . . . .	138	<i>pedicularis</i> . . . . .	71	<i>thoracicus</i> (E.) . . . .	71
<i>memnonia</i> . . . . .	92	<i>pellio</i> . . . . .	161	<i>troglydites</i> . . . . .	135
<i>meridionalis</i> . . . . .	102	<i>pellucida</i> (C.) . . . .	30	<i>tuberculatus</i> . . . . .	134
<i>minus</i> . . . . .	60	<i>pellucidus</i> (M.) . . . .	61	<i>undata</i> . . . . .	163
<i>minuta</i> (H.) . . . . .	107	<i>peruvianus</i> . . . . .	159	<i>undulatus</i> . . . . .	157
<i>minutus</i> (D.) . . . . .	7	<i>piceus</i> . . . . .	161	<i>variabilis</i> (C.) . . . . .	111
<i>misellus</i> . . . . .	63	<i>pilifera</i> . . . . .	104	<i>variabilis</i> (L.) . . . .	134
<i>mollis</i> . . . . .	97	<i>pilula</i> . . . . .	185	<i>varius</i> . . . . .	172
<i>murinus</i> (D.) . . . . .	156	<i>pimpinellae</i> . . . . .	172	<i>verbasci</i> . . . . .	172
<i>murinus</i> (P.) . . . . .	187	<i>pini</i> . . . . .	94	<i>versicolor</i> . . . . .	169
<i>museorum</i> . . . . .	173	<i>rivularis</i> . . . . .	134	<i>villosulum</i> . . . . .	168
<i>mülleri</i> . . . . .	137	<i>rufa</i> (C.) . . . . .	33	<i>violacea</i> (C.) . . . . .	24
<i>mysticus</i> . . . . .	57	<i>ruficollis</i> (S.) . . . . .	44	<i>violacea</i> (N.) . . . . .	103
<i>nigellus</i> . . . . .	63	<i>ruficollis</i> (A.) . . . .	75	<i>viridis</i> . . . . .	78
<i>niger</i> . . . . .	87	<i>ruficollis</i> (N.) . . . .	103	<i>volckmari</i> . . . . .	136
<i>nigricans</i> . . . . .	25	<i>rufipes</i> (Ca.) . . . . .	31	<i>vulpinus</i> . . . . .	155
<i>nigriceps</i> . . . . .	112				

## 3. Larver.

	Side		Side
Anthrenus F.....	300	Dascillidae .....	266
— fuscus Oliv.....	302	Dascillus Latr.....	266
— museorum L.....	302	— cervinus L.....	266
— verbasci L.....	302	Dasytes Payk.....	243
Attagenini .....	294	— coeruleus De G.....	243
Attagenus Latr.....	294	— plumbeus Müll.....	243
— pellio L.....	294	Dasytidae.....	241
— piceus Oliv.....	296	Dermestes L.....	286
Axinotarsus Motsch.....	241	— atomarius Er.....	291
— pulicarius F.....	241	— bicolor F.....	294
Brachymera .....	285	— cadaverinus F.....	294
Byrrhidae.....	303	— carnivorus F.....	290
Byrrhus L.....	305	— frischii Kugel.....	289
— fasciatus Forst.....	307	— helmi Reitt.....	292
— pilula L.....	307	— laniarius Illig.....	292
Cantharidae .....	209	— lardarius L.....	292
Cantharis L.....	216	— murinus L.....	290
— bicolor Hbst.....	223	— peruvianus Lap.....	294
— figurata Mnh.....	223	— undulatus Brahm.....	291
— fusca L.....	219	— vulpinus F.....	288
— haemorrhoidalis F.....	223	Dermestidae.....	285
— livida L.....	221	Dermestini .....	286
— nigricans Müll.....	219	Dictyopterus Latr.....	200
— obscura L.....	220	— affinis Payk.....	200
— pallida Goeze.....	222	Dolichosoma Steph.....	242
— pellucida F.....	221	— lineare Rossi.....	242
— quadripunctata Müll.....	221	Drilidae .....	207
— rufa L.....	222	Drilus Oliv.....	207
— rustica Fall.....	220	— concolor Ahr.....	207
Cleridae .....	244	Dryopidae .....	269
Corynetes Hbst.....	253	Dryops Oliv.....	269
— coeruleus De G.....	253	— auriculatus Fourcr.....	271
Corynetidae .....	253	— ernesti Gozis.....	271
Ctesias Steph.....	299	Esolus Muls.....	273
— serra F.....	299	— angustatus Müll.....	274
Cyphon Payk.....	263	— parallepipipedus Müll.....	274
— coarctatus Payk.....	265	Eubriidae.....	266
— nigriceps Kiesw.....	263	Eucinetidae .....	268
— ochraceus Steph.....	264	Eucinetus Germ.....	268
— padi L.....	264	Fläskeklanneren.....	292
— variabilis Thunbg.....	263	Fossipedes .....	257
Cytilus Er.....	304	Georyssidae .....	278
— sericeus Forst.....	304	Globicornis Latr.....	298

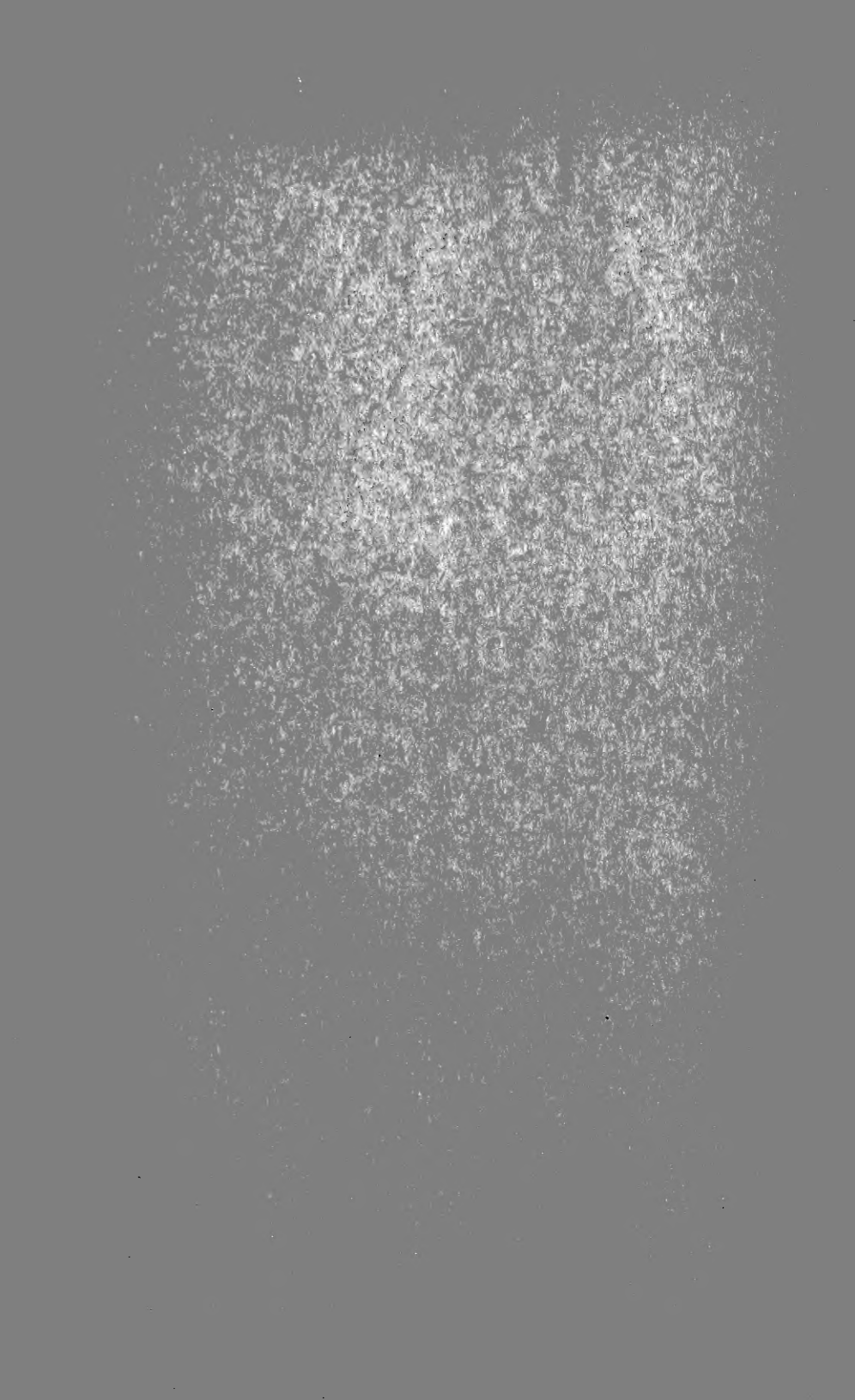
	Side		Side
Globicornis corticalis Eschsch.	298	Malthodes mysticus Kiesw.	236
— marginata Payk.	298	— spathifer Kiesw.	236
Haplocnemus Steph.	244	Megatoma Sam.	297
— ? nigricornis F.	244	— undata L.	297
Helmidae	272	Megatomini	296
Helmis Latr.	277	Microcara Thoms.	262
— maugei Bedel.	277	— testacea L.	262
Helodes Latr.	261	Morychus Er.	307
— marginata F.	261	— aeneus F.	307
— minuta L.	261	Museumsklannerne	300
Helodidae	257	Necrobia Latr.	254
Heteroceridae	278	— ruficollis F.	254
Heterocerus F.	281	— rufipes De G.	256
— fenestratus Thunbg.	283	— violaceus L.	255
— flexuosus Steph.	282	Nosodendridae	308
— fuscus Kiesw.	283	Nosodendron Latr.	308
— hispidulus Kiesw.	284	— fasciculare Oliv.	308
— obsoletus Curt.	282	Opilo Latr.	247
Khaprabillen	299	— domesticus Strm.	249
Lampyridae	201	— mollis L.	247
Lampyris Geoffr.	205	Pelsklanneren	294
— noctiluca L.	205	Phosphaenus Lap.	206
Lathelmis Reitt.	276	— hemipterus Goeze.	206
— volckmari Pz.	276	Podabrus Westw.	216
Limnius Müll.	274	— alpinus Payk.	216
— troglodytes Gyll.	274	Podistra Motsch.	224
— tuberculatus Müll.	275	— pilosa Payk.	224
Lygistoropterus Muls.	201	Prionocyphon Redtb.	265
— sanguineus L.	201	— serricornis Müll.	265
Lycidae	198	Rhagonycha Eschsch.	225
Macrodictyia	269	— atra L.	229
Malachiidae	236	— fulva Scop.	227
Malachius F.	239	— lignosa Müll.	229
— aeneus L.	240	— limbata Thoms.	228
— bipustulatus L.	239	— lutea Müll.	228
— marginellus Oliv.	240	— testacea L.	229
— viridis F.	240	Riolus Muls.	278
Malacodermata	198	— cupreus Müll.	278
Malthinus Latr.	231	Sankt Hansorme	201
— ? biguttulus Payk.	233	Scirtes Illig.	265
— flaveolus Payk.	232	— hemisphaericus L.	265
— frontalis Mrsh.	233	Silis Latr.	230
Malthodes Kiesw.	234	— ruficollis F.	230
— guttifer Kiesw.	236	Simplocaria Steph.	308
— marginatus Latr.	235	— semistriata F.	308

	Side		Side
Thanasimus Latr. ....	251	Trichodes apiarius L. ....	252
— formicarius L. ...	251	Trinodes Latr. ....	302
— rufipes Brahm. ..	252	— hirtus F. ....	302
Tillus Oliv. ....	247	Trinodini ....	302
— elongatus L. ....	247	Trogoderma Latr. ....	299
Trichodes Hbst. ....	252	— granarium Everts. ....	299

## Tilføjelser og Rettelser.

- Side 9—10: *Dictyopterus coşnardi*: Hestehave Skov paa Langeland, 3 Stkr. ketsset 13. 5. 1938; Christiansdal ved Haderslev, 1 Stk. i en Bøgestub 22. 5. 1939.
- 50, Lin. 17 f. n.: 3—5,5. læs: 3,3—5,5.
  - 55, - 9 f. o.: væsentligt, læs: oftest væsentligt.
  - 55, - 10 f. o.: 3—5,5, læs: 3,3—5,5.
  - 62, - 16 f. o.: væsentlig, læs: oftest væsentlig.
  - 63: *Malthodes maurus*: Hos ♀ er Følehornenes 3. Led ofte ikke væsentlig længere end 2., men Arten er kendelig ved de ensfarvede Vingedækker, de helt sorte Følehorn og Størrelsen.
  - 63, Lin. 16 f. n.: 1,3—3, læs: 1,3—3,3.
  - 166—67: *Globicornis fasciata*: Bognæs, 1 Stk. ketsset under Ege, 14. 7.
  - 179: *Limnichus pygmaeus*: Paa Bornholm ved Rønne.









381

D. 1