

Nogle nye danske biller (Coleoptera)

MICHAEL HANSEN

Hansen, M.: Some new Danish beetles (Coleoptera).
Ent. Meddr 56: 17-27. København, Danmark, 1988. ISSN 0013-8851.

Three species of Coleoptera are recorded as new to Denmark, viz. *Pterostichus rhaeticus* Heer, 1838, *Philorinum sordidum* (Stephens, 1832) and *Cassida stigmatica* Suffrian, 1844. In addition notes are given on the following five species that were preliminarily recorded as new to Denmark in the sixth supplement to the Danish list of Coleoptera (Mahler 1987): *Tachyporus formosus* Matthews, 1838, *Cryptophagus micaceus* Rey, 1889, *Cerylon deplanatum* Gyllenhal, 1827, *Phyllotreta dilatata* Thomson, 1866, and *Bruchus affinis* Frölich, 1799. Diagnostic characters are given for all species (except *Cerylon deplanatum*), and their occurrence in Denmark is briefly discussed.

Michael Hansen, Peder Lykkesvej 62, 4.th., DK - 2300 København S, Danmark.

Indledning

Der er inden for de senere år blevet konstatet et temmelig stort antal biller som nye for den danske fauna. I løbet af de sidste 20 år er antallet af registrerede danske arter blevet forøget med mere end 175, og alene i perioden 1980-84 har der - som det fremgår af 6. tillæg (Mahler 1987) til Victor Hansens billefortegnelse - kunnet tilføjes godt 65 arter.

Da nævnte tillæg - alene i kraft af talrige oplysninger om allerede kendte danske arter - er af et ganske betydeligt omfang, blev også omtalen af de nyregistrerede arter dér begrænset til kun at omfatte oplysninger omkring selve fundene. For en stor dels vedkommende er disse nye arter allerede tidligere behandlet i særskilte artikler i Entomologiske Meddelelser, men herudover er i tillægget også anført en række arter, der ikke tidligere var publiceret som danske. Om disse sidstnævnte arter blev det anført, at de i nødvendigt omfang vil blive nærmere omtalt i efterfølgende artikler. Dette gælder i særlig grad de arter, som ikke er medtaget (som forventelige) i Danmarks Fauna.

I nærværende arbejde behandles således 5 af disse arter, nemlig *Tachyporus formosus* Matthews, 1838, *Cryptophagus micaceus* Rey, 1889, *Cerylon deplanatum* Gyllenhal, 1824, *Phyllotreta dilatata* Thomson, 1866 og *Bruchus affinis* Frölich, 1799. Foruden disse er medtaget 3 arter, der ikke tidligere har været publiceret fra Danmark: *Pterostichus rhaeticus* Heer, 1838, *Philorinum sordidum* (Stephens, 1832) og *Cassida stigmatica* Suffrian, 1844. Alle arter (bortset fra *Cerylon deplanatum*, der er omtalt af Hansen (1951a)) er kort beskrevet, og med henblik på en indpasning af arterne i Danmarks Fauna-regie er givet tilføjelser til de respektive bestemmelsesnøgler i dette værk.

Hvor intet andet er nævnt, er angivelserne om fund af de enkelte arter baseret på materiale undersøgt af forfatteren. For supplerende oplysninger rettes en tak til Viggo Mahler og Gunnar Pritzl.

Pterostichus rhaeticus Heer, 1838

På baggrund af et stort europæisk materiale af *Pterostichus nigrita* (Paykull, 1790) har den vesttyske coleopterolog Doris Koch ved

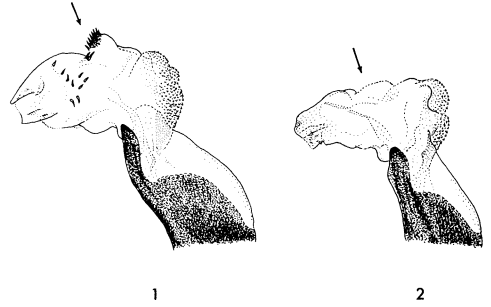
krydsningsforsøg og morfologiske studier vist, at dette taxon rent faktisk omfatter et kompleks af flere, hinanden meget nærtstående arter (Koch 1984).

En af disse, *P. rhaeticus* Heer, har i lighed med den egentlige *nigrita* vist sig at være udbredt over store dele af Europa. På basis af Kochs arbejder er den for nylig angivet fra Sverige, hvor den (som *nigrita* s. str.) er vidt udbredt (Palm 1986). For så vidt var allerede Lindroth (1945) opmærksom på *rhaeticus*' forekomst i Skandinavien, men han anså den blot for en lille, kortvinget form af *nigrita*.

P. rhaeticus blev herhjemme først meddelt af V. Mahler og P. Jørum på basis af nogle eksemplarer fra Kongens Mose ved Draved Skov (SJ). Som det kunne ventes, er den siden konstateret fra yderligere en række lokaliteter og kendes nu fra distrikterne SJ, EJ, WJ, NEJ, F, LFM, SZ og NEZ. Den er i det hele taget næppe særlig sjælden, i nogle egne måske hyppigere end *nigrita* (s. str.), der dog stadig må betegnes som en almindelig art (kendt fra alle distrikter). En undersøgelse af det omfattende materiale, som på vore museer står under »*nigrita*«, har kun været foretaget i det omfang, det var nødvendigt for at konstatere arternes forekomst i de nævnte distrikter.

P. rhaeticus ligner *nigrita* yderst stærkt, men er gennemsnitligt lidt mindre og har forholdsvis lidt kortere vingedækker (og flyvevinger). De ydre karakterer - også den af Koch (1984) omtalte forskel m.h.t. vingedækkernes mikroskulptur hos ♀ - er dog temmelig vage og uegnede til en sikker bestemmelse, hvorfor hannens parringsorgan, eller hunnens 8. sternit (indtrukket i bagkroppen), bør udpræpareres (jfr. nedenfor). Længde 8,8-10,5 mm (*nigrita*: 10-12 mm).

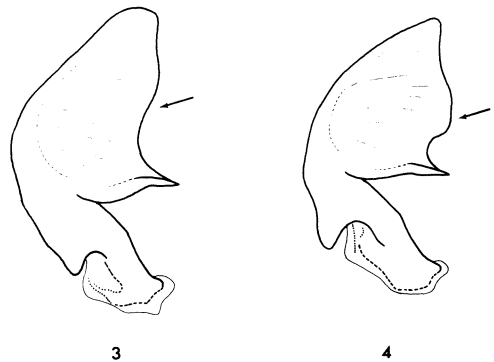
♂: Penis' præputialsæk uden tornklædning (hos *nigrita* med nogle grupper af stærkt sklerotiserede torne), se Figs 1-2. For at denne karakter skal kunne ses tydeligt, er det nødvendigt at få udskudt præputialsækken; hvis penis er tilstrækkelig blødgjort (f.eks. efter nogle timer i kaliumhydroxid), vil det være muligt (v.h.j.a. en insektnål) at



Figs 1-2. *Pterostichus*-♂, penisspidsen med den udskudte præputialsæk (set fra siden). - 1. *nigrita*. - 2. *rhaeticus*.

Figs 1-2. *Pterostichus*-♂, apical portion of penis, with the extended inner sack (lateral view). - 1. *nigrita*. - 2. *rhaeticus*.

udkrænge præputialsækken (som i Figs 1-2), uden at den herved beskadiges; herefter skylles organet i hhv. vand og alkohol og kan da indlejres i euparal. Denne proces er imidlertid noget tidskrævende og normalt næppe heller strengt nødvendig for bestemmelsen, idet højre paramer også udviser forskelle mellem *rhaeticus* og *nigrita*. Hos *rhaeticus* er denne paramers brede, skovlformede spidsdel lidt kortere end hos *nigrita*, dens inderrand i midten med en stærkere rundet udvidelse og bag denne mere brat indskåret (sml. Figs 3-4).



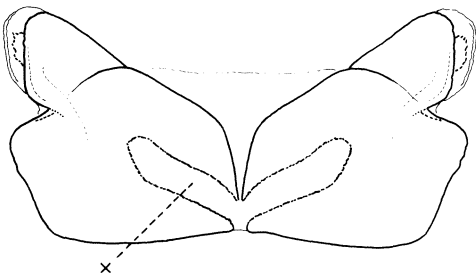
Figs. 3-4. *Pterostichus*-♂, right paramere. - 3. *nigrita*. - 4. *rhaeticus*.

Figs 3-4. *Pterostichus*-♂, right paramere. - 3. *nigrita*. - 4. *rhaeticus*.

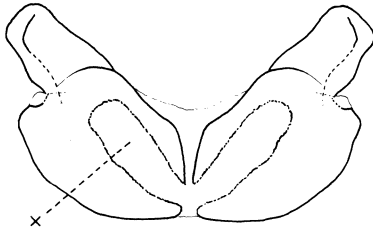
♀: 8. sternit på hver side med et skråt, fra midten fremad-udadrettet, aflangt upigmenteret felt, som er forholdsvis mere udstrakt end hos *nigrita* (sml. Figs 5-6).

De angivne køns karakterer varierer lidt, og ofte er forskellene (især hvad angår paramererne) mere udtalte end angivet på hestående figurer.

P. rhaeticus stemmer i levevis stort set overens med *nigrita*; den findes ofte - men langt fra altid - i højmoser, en biotop, hvor *nigrita* ikke synes at forekomme.



5



6

Figs 5-6. *Pterostichus*-♀, 8. sternit (x = upigmenteret felt). - 5. *nigrita*. - 6. *rhaeticus*.

Figs 5-6. *Pterostichus*-♀, 8th sternite (x = unpigmented field). - 5. *nigrita*. - 6. *rhaeticus*.

Philorinum sordidum (Stephens, 1832)

På en ekskursion til bakkerne ved Handrup, Mols (EJ) 4.vi.1985 fandtes ved bankning af en blomstrende gyvel en lille omaliin rov-bille, som i felten nærmest mindede om en

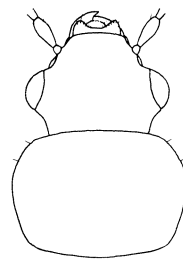
lille *Xylodromus* eller *Phyllodrepa*. Straks efter hjemkomsten fandt eksemplaret sin plads under mikroskopet og viste sig at tilhøre en for Danmark ny art (og slægt), *Philorinum sordidum* Steph.

En senere eftersøgning af arten på lokaliteten var uden resultat, men til gengæld er den siden fundet på et par andre jyske lokaliteter, som det vil fremgå nærmere af nedenstående.

Slægten *Philorinum* Kr. kan indføjes i bestemmelsesnøglen over Omaliin-slægterne i Danmarks Fauna (Hansen 1951b: 42) ved i dennes punkt 15 at erstatte »8. *Xylodromus*« med »15a« og herefter, som nyt punkt, indføje:

- 15a. Pronotum med meget smalt afrundede, oftest udpræget vinkelformede baghjørner, dets sider bagtil svagt indbuede. Hovedet bag øjnene med veludviklede tindinger (Fig. 8). 8. *Xylodromus*.
- Pronotums baghjørner meget bredere afrundede, dets sider bagtil rundede. Tindingerne meget svagt udviklede (Fig. 7). 8a. *Philorinum*.

8a. *Philorinum* Kraatz, 1858. Kroppen ret smal og ret parallelsidet, noget fladtrykt, tydeligt behåret. Hoved og pronotum jævne, uden indtryk eller gruber. I øvrigt nærstå-



7



8

Figs 7-8. Hoved og pronotum af 7. *Philorinum sordidum* og 8. *Xylodromus concinnus*.

Figs 7-8. Head and pronotum of 7. *Philorinum sordidum* and 8. *Xylodromus concinnus*.

ende til *Xylodromus*, fra hvilken den - foruden de i oversigten nævnte kendetegn - adskiller sig ved længere og slankere ben, samt slankere følehorn, hvis ydre led er mindst så lange som brede. I Mellemeuropa kun 1 art:

Ph. sordidum Steph. Let kendelig ved slægtskaraktererne. Sort eller brunsort, pronotum og især vingedækkerne lysere, brunlige. Bagkroppen med tydelig netmasket mikroskulptur og fin og lidet tæt punktur, oversiden i øvrigt tæt og ret kraftigt punkteret, hovedets og pronotums punktur betydeligt tættere og kraftigere end hos vore *Xylodromus*-arter. Følehornene brune eller sortbrune med de inderste 4-5 led rødgule, benene ensfarvet rødgule. Længde 2-3 mm.

Arten har i de senere år bredt sig stærkt i Mellemeuropa og er givetvis et meget nyt element i den danske fauna. Den er herhjemme hidtil fundet følgende steder. WJ: Gødding Skov (O. Vagtholm, V. Mahler). EJ: Tinnet (J. Mahler), Bryrup (G. Pritzl), Himmelbjerget (G. Pritzl), Handrup (M. Hansen), Fuglsø på Mols (J. Mahler). Den findes fortrinsvis i blomster af gyvel (*Sarothamnus scoparius* L.) og er på flere af de nævnte steder taget i antal.

Det skal blive interessant at se, om arten i sin levevis viser sig tilpasset til at overleve de kraftige indhug, de sidste par vintres strenge frost har gjort i den jyske gyvelbestand, og om arten fortsat vil være under spredning herhjemme, eller den blot har været begunstiget af de forudgående milde vintre.

Tachyporus formosus Matthews, 1838

Blandt en række biller, som indsamledes i Oreby Skov (SZ) 8.vi.1984 af V. Mahler og forfatteren, fandtes et eksemplar af den for Danmark nye rovbille *Tachyporus formosus* Matth. (coll. V. Mahler). Dette fund er kort omtalt af Mahler (1987). Eksemplaret er sandsynligvis ketsjet, men havde ikke i felten tildraget sig nogen større opmærksomhed, og det var ikke muligt at sige bestemt, hvor og under hvilke omstændigheder det blev taget.

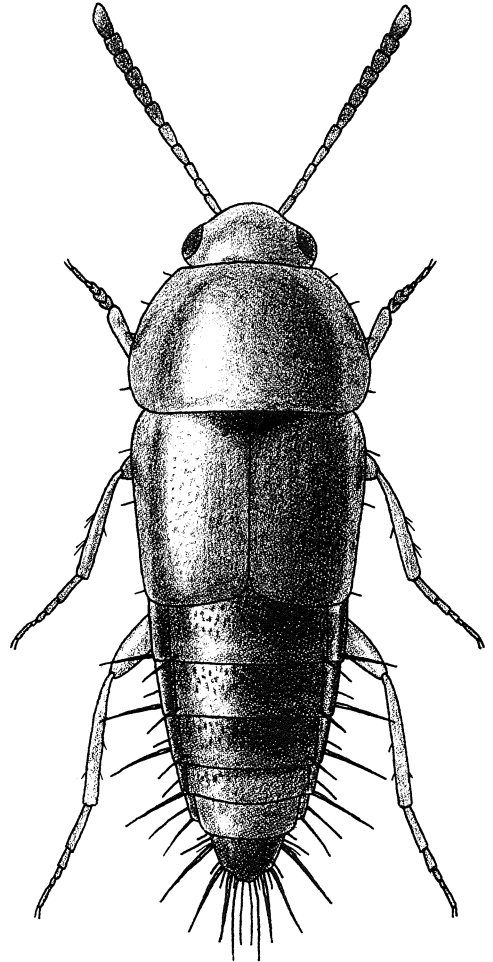


Fig. 9. *Tachyporus formosus* Matth.

Fig. 9. *Tachyporus formosus* Matth.

Derfor blev igen foretaget en ekskursion til Oreby Skov, og vejen blev nøje lagt ad samme rute som 8.vi.1984. Der blev sigtet på de samme steder, ketsjet de samme steder, banket, skyllet, og i det hele taget ledt på samme måde de samme steder - men uden resultat. Flere efterfølgende ture, der stort set udformede sig på samme vis, gav - trods mange andre interessante arter - stadig ingen *Tachyporus formosus*.

Det var først på en ekskursion til stedet 9.vi.1986 - en steghed dag, hvor luften sitrede af flyvende insekter - at det lykkedes at

genfinde arten. Ikke på nogle af de steder, hvor der tidligere havde været ledt, men på en lille solåben plet i den sydlige udkant af skoven, hvor et enkelt eksemplar blev ketsjet i græsset mellem nogle spredte ege (umiddelbart inden for en afvandingskanal, som her løber langs skovbrynet). Det er hidtil ikke lykkedes at finde yderligere eksemplarer.

Arten kan indpasses i bestemmelsesnøglen i Danmarks Fauna (Hansen 1952: 203) ved at erstatte nøglens punkt 3 med følgende:

3. Vingedækkerne ensfarvet rødgule, langs sømmen ca. så lange som pronotum *abdominalis*.
- Vingedækkerne fortil med et bredt sort tværbånd eller i det mindste med sort scutellarparti 3a.
- 3a. Bagkroppen overvejende rødgul, 1.-4. led næsten altid helt rødgule, 5. og 6. led mørke. Bagkroppen fint punkteret. Vingedækkerne langs sømmen ca. 1/3 længere end pronotum 1. *obtusus*.
- Bagkroppens 1.-4. led sorte eller sortblå med bredt (på 4. led meget bredt) lysere bagrande, 5. led helt lyst. Bagkroppen kraftigere punkteret. Vingedækkerne langs sømmen kun ca. 1/10 længere ned pronotum 1a. *formosus*.

T. formosus Matth. (Fig. 9). For udfarvede individers vedkommende let kendelig ved farven. Hoved og pronotum ensfarvet rød-gule, vingedækkerne rødgule, deres scutellarparti, og ofte rodpartiet i øvrigt, sort (men meget smallere end hos normale *obtusus*), mellem- og bagbrystet sort, bagkroppen overvejende mørk, 1.-4. rygled sorte, i reglen med svagt blåligt skær, og med bredt (på 4. led meget bredt) lysere bagrande, 5. led helt lyst, 6. led mørkere. Vingedækkerne bagud lidt stærkere tilsmalnede end hos *obtusus*, deres sidebørster kortere, kun ca. så lange som mellemskinnebenenes største bredde. Følehorn og ben rødgule, de første mørkere mod spidsen. Længde 3,5-4 mm.

Arten lever på ret fugtige steder, i opskyl eller under græstuer o. lign. samt i *Sphag-*

num. Den er i udlandet ofte taget ved aftenkjetsning, men synes at være meget stedbunden og er gerne begrænset til bestemte små parceller, inden for hvilke den kan forekomme regelmæssigt.

Den er en syd- og vesteuropæisk art, som i Mellemeuropa - særlig mod nord og øst - regnes for en sjældenhed. Den kendes ikke fra Nordtyskland og er i Skandinavien kun fundet på Öland.

Cryptophagus micaceus Rey, 1889

Denne art blev kort omtalt i 6. tillæg til vor billefortegnelse (Mahler 1987). Da den imidlertid ikke er særlig indgående behandlet i Danmarks Fauna (Hansen 1950), er det her anset for hensigtsmæssigt at anføre nogle supplerende kommentarer.

Det burde måske først nævnes, at *micaceus* herhjemme er kendt allerede fra gammel tid, men blot har været anført som en form af *pubescens* Sturm, 1845, og at denne opfattelse primært er baseret på Bruce's (1936) monografiske arbejde over de europæiske *Cryptophagus*-arter. Bruce gør her rede for forholdene omkring *pubescens* og *micaceus*, og samtidig for at han ikke - modsat flere tidligere autorer - anser forskellene mellem dem for tilstrækkeligt grundlag for opretholdelsen af *micaceus* som god art.

Bruce's artsopfattelse er dog blevet noget omtvistet i den nyere litteratur (f. eks. Lohse 1967), hvor *micaceus* har generobret sin artsstatus (og sikkert med rette). Denne opfattelse følges også i den seneste oversigt over de fennoskandiske og danske biller (Silfverberg 1979), hvor *micaceus* står opført fra Sverige og Norge. Derfor er det også her fundet mest hensigtsmæssigt at betragte den som en god art.

De i Danmarks Fauna (Hansen 1950) nævnte forskelle mellem *micaceus* og *pubescens* er ikke fyldestgørende omtalt, og her skal således opsummeres de vigtigste karakterer. Arten indføres bedst i bestemmelsesnøglen dér ved at erstatte nøglens punkt 8 (p. 192) med følgende:

8. Pronotum yderst groft og tæt punkteret, bredest noget bag midten, oftest i bageste fjerdedel eller femtedel, tydeligt over 1/2 gang bredere end langt, baghjørnerne stumpvinklede, forhjørnerne indtagende mindst ca. 1/4 af sideranden, sidetanden anbragt i eller lidt bag siderandens midte (se hosstående Figs 10-11). Følehornenes 9. led tydeligt, som regel meget, smallere end 10. led. Kroppen bred. Længde 2,2-2,6 mm. .

..... 8a.
Pronotum i det mindste lidt finere (og ofte mindre tæt) punkteret, bredest noget længere fremme (hvor dette kan være utydeligt, er dets forhjørner tydeligt kortere). Følehornenes 9. led som regel ikke eller kun lidt smallere end 10. led. 9.

8a. Pronotum fra det bredeste sted (langt bag midten) ret brat tilsmalnet bagud, så siderne helt bagtil er kraftigt rundede (Fig. 10). Følehornenes 9. led meget smallere end 10. led (Fig. 12). Kroppen ensfarvet rødgul til rustrød.

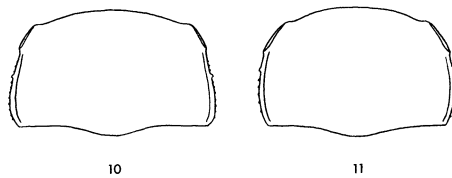
..... 4. *pubescens*.

- Pronotum bredest lidt længere fremme, bagud mindre brat tilsmalnet, dets sider bagtil mere jævnt rundede (Fig. 11). Følehornenes 9. led lidt bredere (Fig. 13). Kroppen gennemgående mørkere, vingedækkerne bortset fra skulderpartiet brunlige. 4a. *micaceus*.

Med hensyn til den danske forekomst af de to henvises til Hansen (1964), idet det dog skal tilføjes, at *micaceus* er eksklusivt bundet til gedehamsereder (Lohse 1967), måske udelukkende af *Vespa crabro*, eller i hyert fald reder anlagt i hule træer (jfr. Bruce 1936), mens *pubescens* knytter sig til jordboende arters reder og også findes i humlebidere.

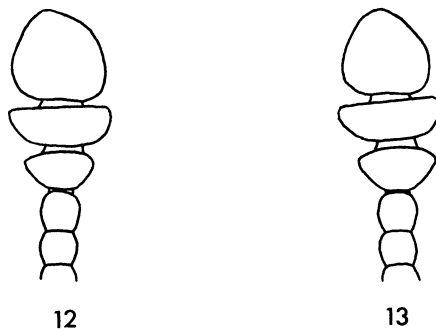
Cerylon deplanatum Gyllenhal, 1827

For et par år siden fandtes på en ekskursion til Bøtø Plantage nogle stynede popler, i



Figs 10-11. *Cryptophagus*, pronotum. - 10. *pubescens*. - 11. *micaceus*.

Figs 10-11. *Cryptophagus*, pronotum. - 10. *pubescens*. - 11. *micaceus*.



Figs 12-13. *Cryptophagus*, følehornsspidsen. - 12. *pubescens*. - 13. *micaceus*.

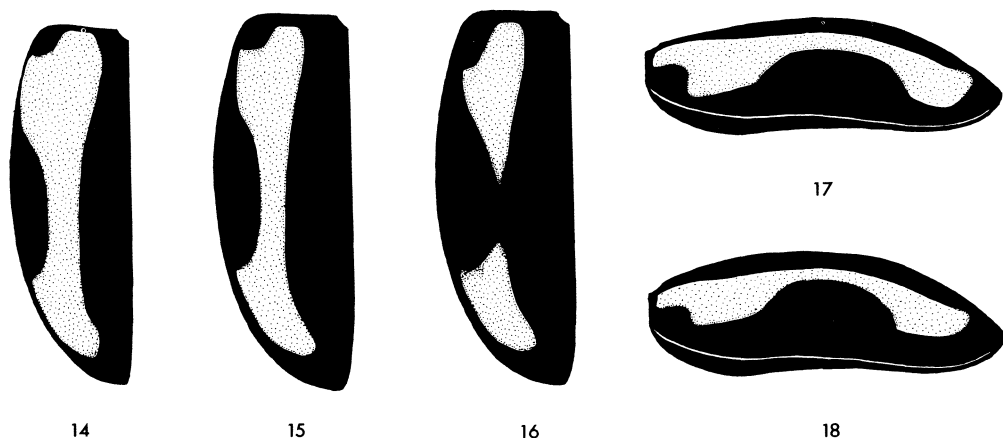
Figs 12-13. *Cryptophagus*, apical portion of antennae. - 12. *pubescens*. - 13. *micaceus*.

hvilke barkbiller *Xyleborus cryptographus* (Ratzeburg, 1837) havde etableret nogle kraftige angreb.

Poplerne var på det tidspunkt udgåede, men stadig forholdsvis friske, med ret fastsiddende bark, som indadtil var ganske fugtig og af en karakteristisk trevlet/flaget konsistens.

Det er i øvrigt som regel kun ret få biller, man finder knyttet specielt til poppelbark, og dette kan i særlig grad undre, når det drejer sig om denne friske, stærkt duftende og - for en coleopterolog - voldsomt tillokkende type bark. Til gengæld er det ofte et spændende udvalg af arter, man finder, og gerne sådanne som kun sjældent - eller slet ikke - findes under bark af andre løvtræer.

Med dette i tankerne arrangeredes en nærmere undersøgelse af poplerne ved Bøtø



Figs 14-18. *Phyllotreta*, vingedække-tegning (14-16: set fra oven; 17-18: set fra siden). - 14, 17. *dilatata*. - 15-16, 18. *tetrastigma*.

Figs 14-18. *Phyllotreta*, elytral colour pattern (14-16: dorsal view; 17-18: lateral view). - 14, 17. *dilatata*. - 15-16, 18. *tetrastigma*.

Plantage, og på en ekskursion 16.v.1985 fandtes af S. Kristensen og forfatteren nogle få eksemplarer af en lille rødlig *Cerylon*-art, som allerede i feltet virkede påfaldende flad, og som efter hjemkomsten bestemtes til den for Danmark nye *C. deplanatum* Gyll. Senere ture til stedet har givet yderligere nogle eksemplarer, senest maj 1987 (G. Pritzl). Ved en gennemgang af tidligere indsamlet materiale fra lokaliteten dukkede endnu et eksemplar op, fundet allerede 7.vi.1984 (dette fund er kort omtalt af Mahler (1987)).

Med hensyn til bestemmelsen henvises til Danmarks Fauna (Hansen 1951a), hvor arten er medtaget som forventelig. Hansen (1964) angiver, at den i udlandet helt overvejende er fundet under poppelbark - bl. a. med angreb af ovennævnte barkbille (hvis yngel den muligvis ernærer sig af) - så omstændighederne omkring det danske fund er helt »klassiske«. Ifølge Horion (1961) er arten nord- og mellemeuropæisk. Han citerer en del ældre findsteder, men fra mange områder nævnes kun få fund af nyere dato, og der er ikke tvivl om, at arten i størstedelen af sit udbredelsesområde nu kun forekommer sjældent og sporadisk. Den er muligvis at betegne som en »urskovsrelikt«.

Phyllotreta dilatata Thomson, 1866

Denne art blev kort omtalt som ny for Danmark af Mahler (1987). Den blev herhjemme først opdaget ved stranden ud for Bøto Plantage på Falsters østkyst, der i entomologisk henseende er en af de klassiske lokaliteter, når det gælder indsamling af migrerende dyr. Ofte kan man i forbindelse med kraftige østenvinde finde talrige biller, som er skyllet ind (eller tvunget ned) på stranden, hvor de for en kortere tid - afhængigt af vejrforholdene - søger skjul i små klatter tang, under opskyllede træstykker el. lign.

Under en sådan indflyvning foretoges en række ekskursioner til lokaliteten i dagene 22.v.-7.vi.1984. I disse dage fandtes en del spændende arter og - som en af de mest talrige - jordloppen *Phyllotreta dilatata*. De her fundne eksemplarer er naturligvis oplagte tilflyvere, men det skulle vise sig, at arten herhjemme også forekommer på sine mere naturlige levesteder (jfr. nedenfor).

Arten har været sammenblandet med *tetrastigma* (Comolli, 1837) og er undertiden blevet anset som en farve-varietet af denne. Men da den - foruden farvetegningen - også udviser andre karakteristiske træk, er

der næppe tvivl om dens artsberettigelse.

Den kan indføres i bestemmelsesnøglen i Danmarks Fauna (Hansen 1927: 207) ved under punkt 7 at ændre »3. *tetrastigma*« til »7a.«, og efter punkt 7 at indføje:

- 7a. Vingedækkernes gule længdebånd fortil stærkt nærmet til sideranden (Figs 14, 17). Vingedækkerne lidt over 1,6 gange så brede som pronotum, dette med ret svagt rundede sider, gennemgående ret kraftigt punkteret. 3a. *dilatata*.
- Vingedækkernes gule længdebånd fortil mindre stærkt nærmet til sideranden (Figs 15-16, 18). Vingedækkerne ikke helt 1,6 gange så brede som pronotum, dette lidt stærkere tværbredt, lidt mere hvælvet, med lidt stærkere rundede sider, og som regel betydeligt finere og mere spredt punkteret. . 3. *tetrastigma*.

3a. *Ph. dilatata* Thoms. Meget nærstående til *tetrastigma*, men som regel allerede kendelig fra denne ved oversidens farvetegning: Vingedækkernes gule længdebånd når fortil længere ud mod sideranden, så denne - når dyret betragtes nøjagtig fra oven - på et lille stykke bag den sorte skulderbule kun er yderst smalt (hos *tetrastigma* tydeligt bredere) sort; set skråt fra siden er den sorte siderand fortil på det smalleste sted som regel tydeligt under (hos *tetrastigma* betydeligt over) halvt så bred som det gule længdebånd er helt fortil (inden for skulderbulen). Det gule længdebånd vistnok aldrig opløst i to pletter. Pronotum lidt mindre tværbredt end hos *tetrastigma*, svagere hvælvet, med mindre rundede sider, og gennemgående betydeligt kraftigere punktur. Vingedækkerne som regel lidt over (hos *tetrastigma* lidt under) 1,6 gange så brede som pronotum. Oversiden ikke så lakagtigt glinsende som normalt hos *tetrastigma*. Endvidere er følehornsrøden oftest brungul, lidt formørket på oversiden (især 1. led), fra spidsen af 3. led sorte eller sortbrune (hos *tetrastigma* er følehornenes rod oftest mere klart rødgul, uden mørkere overside og med oftest helt lyst 3. led). Følehornsfarven er dog noget variabel

og uegnet til en sikker bestemmelse, idet man ofte finder eksemplarer af *dilatata* med næsten rødgul følehornsrød, eller *tetrastigma* med brunlig rod. Længde 2,7-3,1 mm.

Arten varierer (som vore andre *Phyllotreta*-arter) lidt, både m.h.t. vingedækkernes farvetegning, pronotums form, punktur etc., men er i reglen ganske let at kende fra *tetrastigma*, som er den eneste art, med hvilken den kan tænkes forvekslet.

Ph. dilatata er i Danmark utvivlsomt sjælden og kendes endnu kun fra få lokaliteter. EJ: Mossø. F: Østrig v. Tranekær (under tang). LFM: Stranden ud for Bøtø Plantage (under tang). NEZ: Vestamager (i antal på *Lepidium latifolium* i selskab med bl. a. *Ph. nemorum*, *Ph. nigripes* og *Ph. undulata*). Som foderplanter nævnes også guldkarse (*Rorippa*) og peberrod (*Armoraciae*) (Mohr 1966).

Arten er angiveligt udbredt over hele Nord- og Mellemeuropa (Mohr 1966), men er dog endnu ikke opført fra det øvrige Skandinavien.

Cassida stigmatica Suffrian, 1844

Blandt en lang række vinddrevne biller, som i begyndelsen af juni 1979 indsamledes på standen ved Østrig ud for Tranekær (F), fandtes et eksemplar af en skjoldbille, som ikke lod sig henføre til nogen af de hidtil kendte danske arter. Det kan nu fastslås, at det drejer sig om *Cassida stigmatica*; denne bestemmelse er blevet verificeret af Dr. Lohse (Hamburg). Ud fra fundomstændighederne er det oplagt, at det fundne eksemplar må betragtes som en tilfældig tilflyver. Imidlertid er det langt fra usandsynligt, at arten rent faktisk lever i Danmark, da den findes i både det baltiske område og i Nordtyskland, hvor den ikke er nogen stor sjældenhed (Lohse, pers. medd.). Den er hidtil ikke kendt fra det øvrige Skandinavien.

Arten kan indføres i bestemmelsesnøglen i Danmarks Fauna (Hansen 1927: 266) ved at erstatte nøglens punkt 14 med følgende:

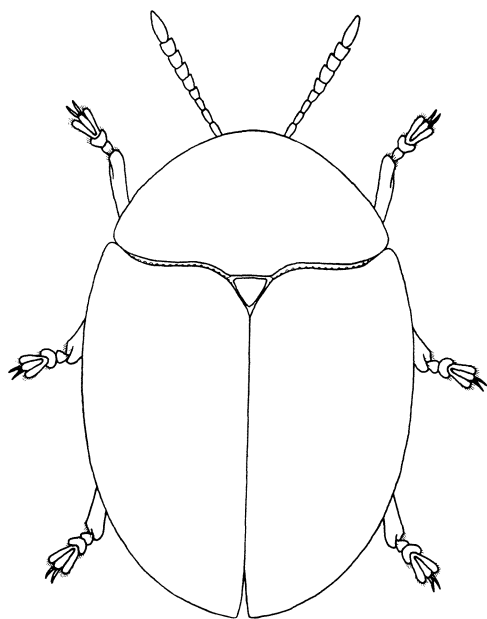


Fig. 19. *Cassida stigmatica* Suffr.

Fig. 19. *Cassida stigmatica* Suffr.

14. Overlæben i midten med en bred og lidet dyb udranding (som Fig. 84, 2 i D.F.). 14a.
- Overlæben i midten med en smal og dyb udranding (Fig. 84, 1 i D.F.). 15.
- 14a. Større, 6,0-8,0 mm. Vingedækkernes punktur temmelig uregelmæssig, med kun lidet fremtrædende punktrækker. Pronotums baghjørner vinkelformede, oftest tydeligt ragende ud over vingedækkernes skuldre. 9. *sanguinosa*.
- Mindre, 5,5-6,0 mm. Vingedækkernes punktur mere regelmæssig, med tydeligt fremtrædende punktrækker. Pronotum ret smalt, med mere afrundede baghjørner, som ikke rager ud over vingedækkernes skuldre (Fig. 19). 9a. *stigmatica*.

9a. *C. stigmatica* Suffr. Oversiden grøn (hos døde eksemplarer ofte mere gullig), vingedækkernes rod i reglen med to små rødlig pletter på hver side af scutellum. Undersiden sort, mellembrystets episterner og epimerer samt bugens sider dog gullige. Føle-

horn og ben gule, de første mørkere mod spidsen, de sidste med mørkere fødder. Pronotum betydeligt smallere end vingedækkkerne, med temmelig stærkt afrundede baghjørner, der i forhold til rodlinjen er rykket ret stærkt fremefter, og som ikke rager ud over vingedækkernes skuldre. Vingedækkkerne ret korte, deres rod ret stærkt indbuet inden for skuldrene, disse derved noget fremtrukne. Panden (med mundskjoldet) næppe længere end lige foran følehornenes indledningssted bred. Overlæben kun lidet dybt indskåret (omtrent som i Fig. 84, 2 i Danmarks Fauna). Længde 5,5-6,0 mm.

Arten kan i øvrigt minde stærkt om visse eksemplarer af *prasina*, fra hvilken den dog altid kendes ved overlæbens svagere indskæring.

Der synes ikke at eksistere ældre eksemplarer af *stigmatica* i de danske samlinger, og af arten foreligger kun få nye danske eksemplarer. Foruden det nævnte eksemplar fra Østrig ved Tranekær (3.vi.1979, under tang), er kun taget 2 eks., begge under tang på stranden ud for Bøtø Plantage, hhv. 15.v.1981 og 24.v.1984 (G. Pritzl).

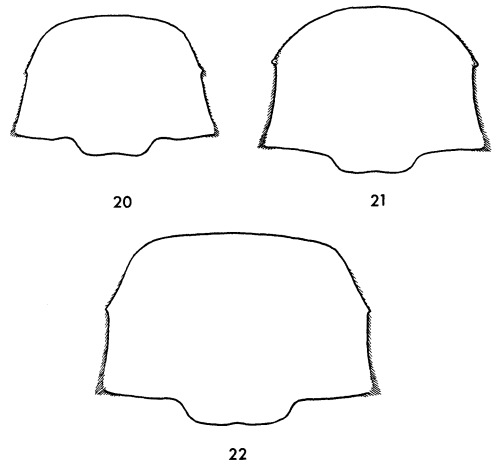
Arten lever på regnfang (*Tanacetum vulgare* L.).

Bruchus affinis Frölich, 1799

Denne art blev herhjemme først konstateret på grundlag af nogle eksemplarer fundne ved Tisvilde 30.vii.1984 (Hansen, Mahler). Men som det ofte er tilfældet med »nye« danske arter, findes på vore museer i Århus og København også eksemplarer af ældre dato. Arten har primært været sammenblandet med *B. rufimanus* Boheman, 1833 og lader i virkeligheden til at være den mindst sjældne af de to (jfr. nærmere nedenfor).

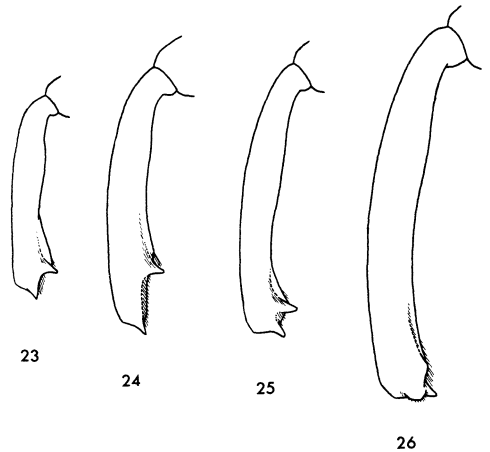
B. affinis er ikke nævnt i Danmarks Fauna (Hansen 1927), og eftersom bestemmelsesnøglen dér heller ikke medtager *B. viciae* (i D.F. omtalt som mørkbenet var. af *atomarius*), bringes her en ajourføring af nøglen ved at indføre begge disse arter. Dette gøres lettest ved at erstatte nøglens punkt 4 med følgende:

4. Pronotums sidetand anbragt ret langt fremme, noget foran midten (Fig. 21). ♂: Mellemskinnebenene på indersiden nær spidsen med to ret tæt stillede tænder (Fig. 25). Længde 3,5-4,5 mm. 3b. *affinis*.
- Pronotums sidetand anbragt omtrent i midten (Figs 20, 22). 5.
5. Stor art, 4,0-5,0 mm. Oversidens pletvise, hvidlige behåring ret tæt, som regel med okkergul indblanding. ♂: Mellemskinnebenenes spids indvendig med tand, men oven for denne uden tand (højst med en svag knude) (Fig. 26). .. 4. *rufimana*.
- Mindre, 2,0-3,7 mm. Oversidens pletvise, hvidlige behåring mindre tæt, uden okkergul indblanding. ♂: Mellemskinnebenenes indvendig med en tand oven for selve spidstanden. 6.
6. Forskinneben og -lår samt følehornenes 1.-4. led klart rødgule. ♂: De to tænder på mellemskinnebenenes inderside mindre tætstillede (Fig. 24). .. 3. *atomaria*.
- Forbenene meget mørkere, ofte omtrent sorte, følehornenes rod noget mørkere, deres 4. led (i hvert fald på oversiden) i reglen kun lidt lysere end 5. led. ♂: De to tænder på mellemskinnebenenes inderside mere tætstillede (Fig. 23). 3a. *viciae*.



Figs 20-22. *Bruchus*, pronotum. - 20. *atomarius*. - 21. *affinis*. - 22. *rufimanus*.

Figs 20-22. *Bruchus*, pronotum. - 20. *atomarius*. - 21. *affinis*. - 22. *rufimanus*.



Figs 23-26. *Bruchus*-♂, venstre mellemskinneben. - 23. *viciae*. - 24. *atomarius*. - 25. *affinis*. - 26. *rufimanus*.

Figs 23-26. *Bruchus*-♂, left mesotibia. - 23. *viciae*. - 24. *atomarius*. - 25. *affinis*. - 26. *rufimanus*.

3b. *B. affinis* Fröl. Sort, forskinneben og -lår samt følehornenes 1.-4. led klart rødgule. Oversidens pletvise, hvidlige behåring ret tæt, ofte uden okkergul indblanding. Pygidium med tæt hvidlig behåring, der bagtil på hver side lader en stor mørk plet fri. Pronotums sidetand anbragt ret langt fortil, noget længere fremme end hos vore andre arter. Adskiller sig endvidere fra *rufimanus* - for hannens vedkommende - ved anderledes tandede mellemskinneben, fra *atomarius* og *viciae* ved den betydeligere størrelse, ved tættere stillede tænder på hannens mellemskinneben, samt fra den sidste yderligere ved lyse forben og lys følehornsrød. Længde 3,5-4,5 mm.

♂: Mellemskinnebenenes spids på indersiden med en lille tand, og oven for denne med en lidt større, indadrettet tand (Fig. 25).

Arten yngler især i fladbælg (*Lathyrus* spp.). Den er herhjemme sjælden og hidtil kun kendt fra nogle få lokaliteter. EJ: Pjed-

sted Spang v. Vejle (1 ex 9.vi.1940). LFM: Roden Skov. NWZ: Rørvig, Sonnerup Skov. NEZ: Tisvilde (i antal på *Lathyrus silvestris*). Måske er arten under spredning i Nordeuropa, hvilket synes begrundet i, at de danske fund (i forhold til fund af *rufimanus*) er af relativt ny dato, og at arten i Nordtyskland først for nylig har kunnet konstateres.

B. rufimanus er nutildags meget sjælden her i landet, eller måske endog helt forsvundet. De seneste fund er mig bekendt SZ: Oreby Skov (1924) og NEZ: Boserup (1924). Fra ældre tid (forrige århundrede) foreligger endvidere eksemplarer fra LFM: Nebbelunde, Bursø, Bremersvold, Gedsergård, Næsgård, og SZ: Vordingborg. - Foruden disse lokaliteter nævner Hansen (1964) følgende fund under *rufimanus*: Haderslev, Ålholm, Båring og Klinte. Det har ikke været muligt at kontrollere disse fund, og det er usikkert, i hvor høj grad de rent faktisk gælder *rufimanus*.

Litteratur

- Brandl, P., 1981: Bruchidae. - In: Freude, Harde, Lohse: Die Käfer Mitteleuropas, 10, pp. 7-21. Krefeld.
- Bruce, N., 1936: Monographie der Europäischen Arten der Gattung *Cryptophagus* Herbst. - Acta zool. fenn. 20: 1-167, 17 pl., 8 kort.
- Hansen, V., 1927: Biller VII. Bladbiller og bænebiller. - Danm. Fauna 31, 401 pp.
- 1950: Biller XIII. Clavicornia 1. - Danm. Fauna 55, 278 pp.
- 1951a: Biller XIV. Clavicornia 2. - Danm. Fauna 56, 253 pp.
- 1951b: Biller XV. Rovbiller 1. - Danm. Fauna 57, 274 pp.
- 1952: Biller XVI. Rovbiller 2. - Danm. Fauna 58, 251 pp.
- 1964: Fortegnelse over Danmarks biller (Coleoptera). - Ent. Meddr 33: 1-507.
- 1968: Biller XXIV. Sandspringere og løbebiller. - Danm. Fauna 76, 451 pp.
- Horion, A., 1961: Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer, 8. Clavicornia, 2. Teil. Terebrantia. Coccinellidae. 16 + 375 pp. Überlingen-Bodensee.
- 1967: Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer, 11. Staphylinidae, 3. Teil. 419 pp. Überlingen-Bodensee.
- Koch, D., 1984: *Pterostichus nigrita*, ein Komplex von Zwillingarten. - Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer 79: 141-152.
- Lindroth, C.H., 1945: Die Fennoskandischen Carabidae. Eine tiergeographische Studie. I. Spezieller Teil. - Gbg Kungl. Vet.-Vitterh.-samh. handl. 6e följden, Ser. B4 (1): 1-709.
- (ed.), 1960: Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae. 479 pp. Lund.
- Lohse, G.A., 1964: Staphylinidae, 1. - In: Freude, Harde, Lohse: Die Käfer Mitteleuropas, 4. 264 pp. Krefeld.
- 1967: Cryptophagidae. - In: Freude, Harde, Lohse: Die Käfer Mitteleuropas, 7, pp. 110-158. Krefeld.
- Mahler, V., 1987: Sjette tillæg til »Fortegnelse over Danmarks biller« (Coleoptera). - Ent. Meddr 54: 181-235.
- Mohr, K.H., 1966: Chrysomelidae. - In: Freude, Harde, Lohse: Die Käfer Mitteleuropas, 9, pp. 95-280. Krefeld.
- Palm, T., 1966: Kortvinger, 4. (Coleoptera: Staphylinidae). - Svensk Insektfauna, 9. 93 pp.
- 1986: Jordlöparen *Pterostichus nigrita*, en kollektivart. - Ent. Tidskr. 107: 60-61.
- Silfverberg, H. (ed.), 1979: Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae. 79 pp. Helsinki.