

Asaphidion curtum (Heyden, 1870) – en ny dansk løbebille (Coleoptera, Carabidae)

PALLE JØRUM & VIGGO MAHLER

Jørum, P. & Mahler, V.: *Asaphidion curtum* (Heyden, 1870) – a new Danish carabid beetle (Coleoptera: Carabidae). Ent. Meddr 53: 46-48. Copenhagen, Denmark 1985. ISSN 0013-8851.

A Danish material of *Asaphidion* from museum and private collections has been revised. Among 194 specimens, previously recorded as *A. flavipes* (L.), 62 were identified as *A. curtum* (Heyden, 1870). The diagnostic characters of the two species, including drawings of the genitalia, are given. The general distribution and the Danish finds of *A. curtum* are described. Our investigation supports the assumption that *A. curtum* is confined to damp, shady sites, mainly forest habitats, with clayey soil.

Palle Jørum, Nørremøllevej 84, DK-8800 Viborg, Danmark. Viggo Mahler, Naturhistorisk Museum, Universitetsparken, DK-8000 Århus C, Danmark.

Ved en gennemgang af et materiale af *Asaphidion flavipes* (Linnaeus, 1761) fra Hamburg-egnen konstaterede Schweiger (1975), at en del af dyrene tilhørte den nærtstående *A. curtum* (Heyden, 1870) – en art, som indtil da kun var kendt fra Middelhavsområdet. Lohse (1983) har siden kunnet fastslå, at *curtum* i Holstein og omkring Hamburg er mindst lige så hyppig som *flavipes*. Disse oplysninger fik os til at revidere et dansk *flavipes*-materiale; vores undersøgelser har vist, at *curtum* også forekommer her i landet, således at vi fremover må regne med tre *Asaphidion*-arter i den danske fauna, nemlig foruden de her nævnte også *A. pallipes* (Duftschmid, 1812).

Materiale

Det materiale, vi har haft til rådighed, omfatter ialt 194 imagines fra Zoologisk Museum, København (ZM), Naturhistorisk Museum, Århus (NM) samt vore egne samlinger (coll. PJ & VM). Enkelte fund har vi udeladt på grund af mangelfulde etiketteoplysninger. Blandt de undersøgte *Asaphidion* fandt vi 62 *curtum*, fordelt på 16 fund.

Kendetegn

Arterne *flavipes* og *curtum* ligner hinanden stærkt og kan være vanskelige at bestemme med sikkerhed alene på basis af ydre karakterer. Typiske individer af de to arter kan i reglen kendes på oversidens metalskær samt

på farven af ben og følehorn, men i mange tilfælde er det nødvendigt at undersøge parningsorganerne, der hos begge køn frembyder gode skelnemærker (Focarile 1964). De to arter kan indpasses i bestemmelsesnøglen i Danmarks Fauna (Hansen 1968) p. 75 ved at erstatte »2. *flavipes*« med »2.« og herefter tilføje

2. Oversiden mørkt bronzefarvet, på vingedækerne med tydeligt grønligt skær. Følehorn oftest tydeligt mørktfarvede i yderste halvdel. Knæene metalgrønt formørkede.

♂: Penis (Fig. 1a) bredere. Kitinpladen (P) i den indre penissæk med et stort, ombøjet spidsparti (PA) og med et par lange kitinstave (FL). ♀: Spermatheca og annulus receptaculi, Fig. 2a. 2. *flavipes*
Oversiden normalt med rødligt kobberskær. Følehorn og ben oftest ensfarvet gullige, de første dog undertiden svagt formørkede mod spidsen.

♂: Penis (Fig. 1b) smallere. Kitinpladen (P) uden ombøjet spidsparti. Kitinstavene (FL) mangler eller er rudimentære. ♀: Spermatheca og annulus receptaculi, Fig. 2b. 3. *curtum*

Af andre kendetegn kan nævnes, at *curtum* gennemgående er ganske lidt mindre og har lidt kortere følehorn end *flavipes*; der synes dog at være ret stor variation også på disse punkter (jf. Lohse 1983). Pronotums sider er hos *flavipes* normalt mere afrundede end hos *curtum*, hos hvilken siderne danner en ret skarp vinkel ud for det forreste børstebærende porepunkt, Fig. 3. Vingedækkerne er hos *curtum* som oftest relativt kortere og brede-

re, bagtil mindre stærkt tilspidsede, fortil hyppigt kraftigere længdefurede end hos *flavipes*; endvidere er de som regel noget mattere hos *curtum* på grund af tættere og finere punktur og kraftigere mikrochagrining.

Ifølge Focarile (1964) er flyvevingerne hos *flavipes* kun ca. så lange som, hos *curtum* længere end vindedækkerne. En sådan forskel har vi ikke kunnet konstatere. Vi har undersøgt flyvevingerne hos to *curtum* og fem *flavipes*-individer; hos dem alle var flyvevingerne mindst 1/3 længere end dækvingerne og sandsynligvis funktionsdygtige. Bangsholt (1983) angiver *flavipes* som fuldtvinget (macroptér).

Det skal iøvrigt understreges, at den udpræget asymmetriske bygning af såvel de hanlige som de hunlige parringsorganer bevirker, at indtrykket af organernes udformning er meget afhængigt af vinklen, hvorunder præparatet iagttages. Hertil kommer, at lejringen af de indre strukturer i penis kan variere.

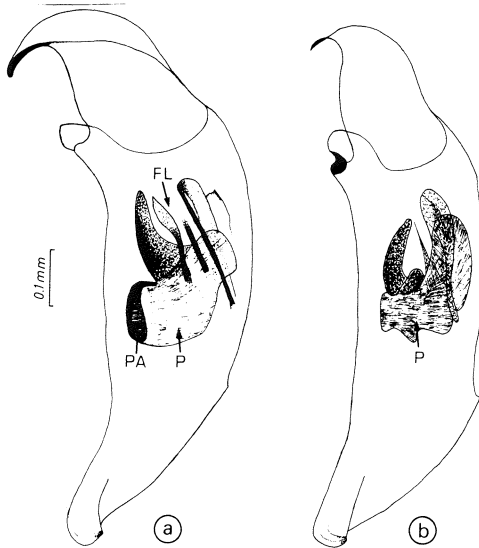


Fig. 1. Aedeagus hos *Asaphidion flavipes* (a) og *A. curtum* (b). Kitinstave (FL), kitinplade (P) og kitinpladens ombøjede spidsparti (PA).

Udbredelse og habitatvalg

A. flavipes forekommer i størstedelen af Europa. I Danmark er billen ikke almindelig, men dog udbredt i den østlige del af landet; derimod synes den at mangle i store de-

le af Midt- og Vestjylland (Bangsholt 1983). Den lever fortrinsvis i det åbne land, især på fugtig, leret eller lerblandet sandbund med sparsom vegetation, f.eks. på åbredder og havskrænter.

Kendskabet til udbredelsen af *curtum* er på grund af sammenblandingen med *flavipes* endnu meget mangelfuldt. Arten er udbredt i det vestlige middelhavsområde og er som tidligere nævnt tillige fundet i Tyskland, dels i Holstein og ved Hamburg, dels i Niedersachsen. I Norden er den hidtil kun kendt fra Danmark. Schweiger (1975) fandt ingen *curtum*-eksemplarer i et større svensk museums materiale af *flavipes*. I det *Asaphidion*-materiale, vi har gennemgået, forekom følgende fund af *curtum*.

Jylland. EJ: Søvind, n.ø. for Horsens, 19.v.1982 (31 eks. de fleste uudhærdede, VM). -

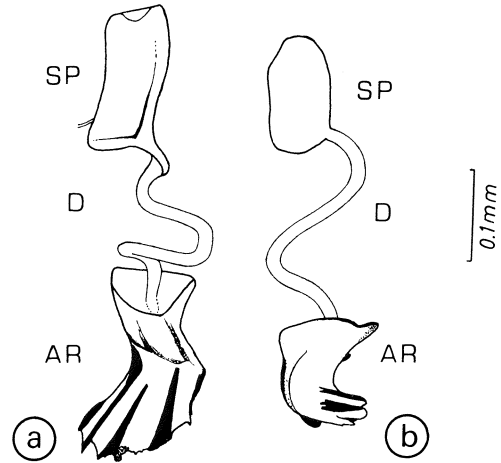


Fig. 2. Spermatheca (SP), ductus (D) og annulus receptaculi (AR) hos *Asaphidion flavipes* (a) og *A. curtum* (b).

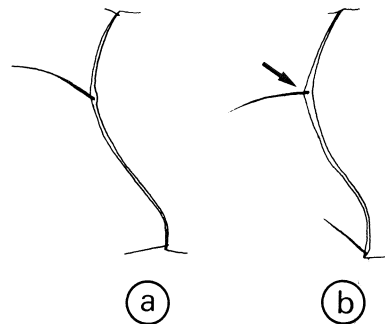


Fig. 3. Pronotums sider hos *Asaphidion flavipes* (a) og *A. curtum* (b).

Øerne. F: Halling Skov ved Svendborg 23.v.1929 (1♂, ZM), Korup Skov ved Odense 29.v.1944 (1♂, NM), Ræveskov ved Odense 30.viii.1947 (2♂♂, NM) Fruens Bøge ved Odense 5.iii.1950 (1♀, NM). LFM: Nørreballe 6.v.1978 (3♂♂, 3♀♀, PJ). Råggø 10.vi.1980 (1♂, ZM). SZ: Sorø 14.v.1921 (1♂, 3♀♀, ZM), Øbjerggård 12.viii.1926 (3♀♀, NM), Korsør 6.v.1939 (1♀, ZM). NWZ: Løvenborg 21.v.1932 (1♂, NM), Bøstrup park ved Drøsselbjerg 3.ix.1948 (1♀, NM). NEZ: Ryget 12.iv.1953 (1♀, NM), Farum Mose 7.vi.1959 (1♂, ZM), Stampen, Jægersborg Hegn, 28.v.1960 (1♀, ZM), Lellinge Å 11.vi.1984 (2♂♂, 2♀♀, VM).

Asaphidion curtum synes i modsætning til *flavipes* at foretrække skygget bund og formodes af Lohse (1983) i særlig grad at være knyttet til skovhabitater. Dette stemmer godt overens med lokalitetsangivelserne for mange af de danske *curtum* og harmonerer ligeledes med vore egne iagttagelser. Eksempelvis forekom arten ved Nørreballe på Lolland på fugtig, stærkt leret skovbund med spredt vegetation af bl.a. Star (*Carex*); ved Lellinge Å på en halvskygget, meget fugtig og leret skrænt ved åen.

For benyttelsen af Zoologisk Museums og Naturhistorisk Museums samlinger takkes Frits Bangsholt og Peter Gjelstrup. Også en tak til G.A. Lohse, Hamburg, som på et tidligt tidspunkt gjorde os opmærksom på forekomsten af *curtum* i Nordtyskland.

Litteratur

- Bangsholt, F., 1983: Sandspringernes og løbebillernes udbredelse og forekomst i Danmark ca. 1830-1981. Dansk faun. bibl. 4. København.
- Focarile, A., 1964: Gli *Asaphidion* del gruppo *flavipes* (L.), con particolare riguardo alla fauna Italiana. - Mem. Soc. Entomol. Ital. 43: 97-120.
- Hansen, V., 1968: Sandspringere og løbebillier. - Danmarks Fauna 76. København.
- Lohse, G.A., 1983: Die *Asaphidion*-Arten aus der Verwandtschaft des *A. flavipes* L. - Entomol. Blätter 79: 33-36.
- Schweiger, H., 1975: Neue *Asaphidion*-Formen aus der Verwandtschaft des *flavipes* L. (Col. Carabidae). - Kol. Rund. 52: 105-111.