

Blodcikaden *Cercopis vulnerata* Rossi, 1807 – endnu et nyt markant insekt i den danske fauna (Auchenorrhyncha: Cercopidae)

Palle Jørum & Viggo Mahler

Jørum, P. & V. Mahler: The froghopper *Cercopis vulnerata* Rossi, 1807 – yet another spectacular insect new to the Danish fauna (Auchenorrhyncha: Cercopidae).

Ent. Meddr 74: 165-168. Copenhagen, Denmark. 2006. ISSN 0013-8815.

The froghopper *Cercopis vulnerata* Rossi, 1807 was recorded for the first time in Denmark in June 2006 when several specimens were caught in the plantation Frøslev Plantage in S Jutland. The froghopper was found in three different parts of the plantation; all specimens were caught in open, sunny places along paths. A few specimens were discovered on oak bushes bordering an oak-aspens stand, but most specimens were swept along paths in a stand of spruce adjacent to an open *Calluna*-heath, in weedy vegetation dominated by e.g. umbellifers, thistles and vetches.

C. vulnerata is one of several spectacular insects and spiders which have immigrated into Denmark from more southern parts of Central Europe, undoubtedly as a consequence of the still warmer climate, e.g. the spider *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772), the pentatomid bug *Graphosoma lineatum* (Linnaeus, 1758), the dragonfly *Anax imperator* Leach, 1815, the bee beetle *Trichius zonatus* Germar, 1794 and the butterfly *Boloria dia* Linnaeus, 1767.

Palle Jørum, Åløkken 11, DK-5250 Odense SV.

E-mail: joerum@galnet.dk

Viggo Mahler, Nyvangen 15, Søvind, 8700 Horsens.

E-mail: viggo.mahler@mail.dk

På en ekskursion til Frøslev Plantage d. 7.6. 2006 foretog vi i den sydvestlige ende af plantagen (Beckmanns Plantage; UTM: NF17), tæt ved Frøslev Mose, en ret omfattende nedbankning af især bævreasp og eg i et forsøg på at finde snudebillen *Rhynchaenus rufitarsis*, der er kendt fra området. Det lykkedes ikke at finde billen. Til gengæld kunne vi ved bankning af en egebusk glæde os over synet af en stor, farvestrålende cikade, der pludselig landede i bankeskærmen. Vi var straks klar over, at der var tale om et højst usædvanligt fund – og at det ikke var et enkelt individ, der ved et tilfælde var havnet i plantagen, fik vi sikkerhed for, da vi kort tid efter fandt endnu et eksemplar, ligeledes nedbanket.

Dagen efter besøgte vi igen plantagen, men denne gang valgte vi Frøslev Lyngpolde og tilgrænsende stier i plantagen (UTM: NF27); denne del af plantagen støder op til motorvejscafeteriet ved Frøslev. Ved ketsjning af blandet urtevegetation langs stier i plantagen og på åben bund i kanten af lyngpartiet fandt vi her cikaden i betydeligt tal. Vegetationen var her domineret af arter af skærmpflanter, tidsel og vikke.

Ved hjemkomsten fandt vi frem til, at der måtte være tale om cikaden *Cercopis vulnerata*, en bestemmelse der efterfølgende er verificeret af cikadeeksperten Lars Trolle, som samtidig kunne fortælle os, at cikaden ikke tidligere er fundet i Danmark.

På vej til et billemøde i Tyskland sammen med Jan Pedersen d. 23.6.2006 viste et kort besøg i Frøslev Lyngpolde, at *Cercopis vulnerata* stadig var talrig på lokaliteten. På

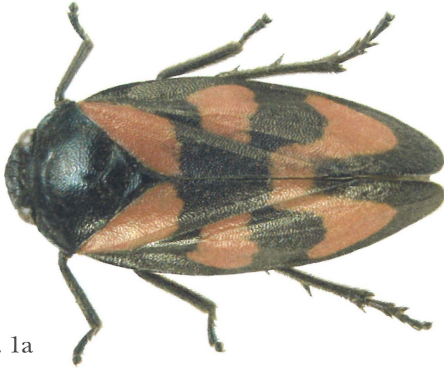


Fig. 1a



Fig. 2a



Fig. 1b



Fig. 2b

Fig. 1.

Almindelig blodcikade, *Cercopis vulnerata*. a: dyret set fra oven. b: forreste del af dyret set fra siden; bemærk den sorte vingekant og den næsten nøgne overside. (Foto: Geert Brovad).

Cercopis vulnerata. a: the animal seen from above. b: lateral view of the anterior part of the animal; notice the black margin of the fore wing and the almost hairless surface.

(Photo: Geert Brovad).

Fig. 2.

Fyrreblodcikade, *Haematoloma dorsata*. a: dyret set fra oven. b: forreste del af dyret set fra siden; bemærk den røde vingekant og den tydeligt behårede overside. (Foto: Geert Brovad).

Haematoloma dorsata. a: the animal seen from above. b: lateral view of the anterior part of the animal; notice the red margin of the fore wing and the conspicuously hairy surface. (Photo: Geert Brovad).

hjemturen d. 25.6.2006 fandt vi den også enkeltvis ved rastepladsen øst for motorvejen (UTM: NF27).

C. vulnerata, som tyskerne kalder almindelig blodcikade ("Gemeine Blutzikade"), er med sine 8,9-10,5 mm og sin sort-røde vingedækketegning en af vore største og mest iøjnefaldende cikadearter (fig. 1). Den kendes fra andre *Cercopis*-arter på formen af det bageste røde tværbånd, der hos denne art er stærkt bagudtrukket midt på hvert vingedække (Holzinger et al. 2003).

C. vulnerata tilhører familien Cercopidae, som traditionelt omfatter samtlige skumcikader; disse udmærker sig ved at nymferne på deres værtsplanter oftest findes i klatter

af skum ("gøgespyt"), dannet ved at nymfens vand- og proteinholdige ekskrementer opblandes med luft fra dens bageste åndehuller. Nogle cikadespecialister opfatter dog familien Cercopidae mere snævert, omfattende alene blodcikader, i Mellemeuropa repræsenteret af slægterne *Cercopis* og *Haematoloma*; de placerer så de "ægte" skumcikader i en familie for sig, Aphrophoridae.

C. vulnerata foretrækker åbne eller kun svagt skyggede, varmeprægede biotoper og forekommer på både moderat fugtig og let tør bund, fx i skovlysninger, langs skovstier og på græsmarker og enge med høj urtevegetation. Som andre cikader lever *C. vulnerata* af at suge plantesaft. Arten er ikke knyttet til en bestemt planteart, men kan leve på en lang række forskellige planter, fx draphavre (*Arrhenatherum elatius*), almindelig hundegræs (*Dactylus glomerata*), skvalderkål (*Aegopodium podagraria*), stor nælde (*Urtica dioeca*) og arter af lupin (*Lupinus*). Kehlmaier (2000), som har studeret biologien hos *C. vulnerata* i Nordtyskland (Lüneburger Schildstein, Niedersachsen), fandt at den der foretrak canadisk gyldenris (*Solidago canadensis*) frem for andre planter.

Alle blodcikader har en étårig livscyklus. Kehlmaier iagttog, at artens flyvetid i Lüneburg-området lå fra 8. maj til 2. juli, og også andre steder i Nordvest- og Mellemeuropa angives maj-juli som flyvetiden. I denne periode forplanter cikaden sig. Parringen foregår på værtsplanterne, både i dag- og aftentimerne, og kort derefter søger hunnen ned på jorden, hvor hun lægger æg i de øverste jordlag tæt ved en værtsplante. De fremkomne larver (nymfer) suger plantesaft på værtsplanternes rødder. Fra Schweiz foreligger iagttagelser af nymfer, der har suget saft på rødder af draphavre og almindelig hundegræs (Nickel 2003). Udviklingen frem mod det voksne insekt forløber gennem 5 nymfestadier. Nymferne overvintrer i deres skumklatter i jorden eller mellem løvet på jordoverfladen, og den nye generation af voksne blodcikader er så klar til at gå på vingerne det følgende forår.

Almindelig blodcikade er udbredt og meget hyppig i Mellem- og Sydeuropa. Mod nordvest når udbredelsesområdet De britiske Øer, hvor arten findes i det meste af England, i Skotland, men ikke i Irland. I Tyskland har arten indtil for nylig iflg. Kehlmaier (2000) været begrænset til syd for Kieler-kanalen (Nord- Ostsee Kanal).

Artens nordgrænse er igennem de senere årtier rykket nordpå (for detaljer om ekspansionen se Kehlmaier 2000 og Nickel 2003), så på den baggrund er fundet af *C. vulnerata* ved Frøslev ikke særlig overraskende. Der foreligger fund fra bl.a. de østfrisiske øer, Bremerhaven, Itzehoe og Rostock. Kehlmaier påpeger, at spredningen af arten nordpå tidsmæssigt falder sammen med en kraftig ekspansion af canadisk gyldenris, men hvorvidt der er tale om en årsagssammenhæng, er uvist. På de danske findesteder blev der ikke iagttaget canadisk gyldenris. Kehlmaier gør endvidere opmærksom på, at Kieler-kanalen kan være en meget vanskelig barriere at overvinde for en art som almindelig blodcikade, hvis flyvefærdighed er begrænset. Det kan nu konstateres, at barrieren er overskredet.

Inden for de senere år er flere iøjnefaldende insekter og edderkopper indvandret til Danmark, hvor de siden har bredt sig og er blevet markante elementer i vores fauna. Det drejer sig for en stor del om arter, der har haft deres nordgrænse lige syd for Danmark, og som nu har udvidet deres udbredelsesområde nordpå – utvivlsomt på grund af det stadigt varmere klima. Blandt disse arter kan fremhæves hvæpseedderkop, *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772), der første gang blev fundet i Dyrehaven nord for København i 1992 og nu kendes fra et stort antal lokaliteter (Scharff 1999). Desuden sribetæge *Graphosoma lineatum* (Linnaeus, 1758), der ligeledes blev opdaget herhjemme i 1992, og som i dag har etableret sig mange steder, især i den sydøstlige del af landet (Tolsgaard 2001). Endvidere den imponerende guldsmed stor kejserguldsmed, *Anax imperator* Leach, 1815, der blev fundet for første gang i Danmark i 1994 ved Blåvand og nu findes i de fleste landsdele (Nielsen 1998, 2004). Humlebillerne *Trichius zonatus* Germar, 1794 og dagsommerfuglen violet perlemorsommerfugl *Boloria dia* Linnaeus, 1767 er eksempler

på arter der er nyindvandrede inden for de senere år. Humlebilleren blev fundet ved Rødbyhavn i 2001, og her har den etableret en tilsyneladende livskraftig bestand; den er også fundet enkelte andre steder i landet og er formentlig under spredning (Martin & Pedersen 2002). Violet perlemorsommerfugl blev fundet på Falster første gang i 2003 (Kristensen 2003) og har også været fundet de efterfølgende år. Med fundet af det store antal individer af blodcikaden *Cercopis vulnerata* i Frøslev Plantage ser det ud til, at et nyt iøjnefaldende insekt har etableret sig her i landet, og det skal blive interessant at se, om arten vil sprede sig nordpå i de kommende år.

En anden blodcikade, fyrreblodcikaden *Haematoloma dorsata* (Ahrens, 1812) (fig. 2), breder sig ligeledes nordpå i Tyskland og er nu nået til de østfrisiske øer Borkum og Norderney samt til Lüneburger Heide. Det er meget tænkeligt, at også denne art snart vil kunne findes i Danmark. Den kendes fra *Cercopis*-arterne ved at være kraftigt behåret på vingedækkerne (hos *C. vulnerata* er behåringen meget svag), og ved at disse, bortset fra spidspartiet, har en rød sidekant (Holzinger et al. 2003). Arten er knyttet til åben fyrreskov, hvor den voksne cikade lever på fyr, mens nymfen suger saft på rødderne og de nedre stængeldele af forskellige græsarter, især bølget bunke (*Deschampsia flexuosa*) (Nickel 2003).

Tak

En varm tak til Lars Trolle, Bornholm, for kontrolbestemmelsen af *C. vulnerata*, for gennemsyn af manuskriptet og for hjælp med litteratur, samt til professor Niels Peder Kristensen, Zoologisk Museum, København, for værdifulde kommentarer. Geert Brovad, Zoologisk Museum, København, takkes for smukt udført fotoarbejde.

Litteratur

- Holzinger, W. E., I. Kammerlander & H. Nickel, 2003: The Auchenorrhyncha of Central Europe – *Die Zikaden Mitteleuropas*. Volume 1: Fulgoromorpha, Cicadomorpha excl. Cicadellidae. – Brill, Leiden.
- Kehlmaier, C., 2000: Zu Verbreitung, Lebenszyklus und Gesang der Blutzikade *Cercopis vulnerata* Rossi, 1807 (Auchenorrhyncha: Cercopidae) am Lüneburger Schildstein (Niedersachsen). – *Braunschweiger Naturkundliche Schriften* 6 (1): 69-84.
- Kristensen, T. N., 2003: Violet perlemorsommerfugl, *Boloria dia* L. fundet i Danmark Lepidoptera (NS) 6: 189-197.
- Martin, O. & J. Pedersen, 2002: Fund af humlebillerne *Trichius zonatus* Germar og *Trichius fasciatus* (Linnaeus) i Danmark (Coleoptera, Scarabaeidae). – *Entomologiske Meddelelser* 70: 41-46.
- Nickel, H., 2003: The Leafhoppers and Planthoppers of Germany. – *Pensoft Series Faunistica* No 28.
- Nielsen, O. F., 1998: De danske guldsmede. – *Danmarks Dyreliv*, bind 8. Apollo Books. Stenstrup. 279 pp.
- Nielsen, O. F., 2004: Nye insekter og edderkopper i Danmark. – *Bladloppen* 22: 27-32.
- Scharff, N., 1999: Hvepseedderkoppen. En ny dyreart i Danmark. – *Naturens Verden* 82 (1): 34-37.
- Tolsgaard, S., 2001: Status over danske bredtæger, randtæger og ildtæger (Heteroptera: Pentatomoidea, Coreoidea & Pyrrhocoridae). – *Entomologiske Meddelelser* 69: 3-46.