

Tricholeiochiton fagesii (Guinard) og *Triaenodes simulans* Tjeder nye for Danmark (Trichoptera)

PETER WIBERG-LARSEN

Wiberg-Larsen, P.: *Tricholeiochiton fagesii* (Guinard) and *Triaenodes simulans* Tjeder (Trichoptera) new to Denmark.

Ent. Meddr 49: 28–30. Copenhagen, Denmark 1981. ISSN 0013-8851.

Two caddisflies are recorded for the first time from Denmark, *Tricholeiochiton fagesii* (Guinard, 1879) (Hydroptilidae) from the River Gudena system near Randers, Eastern Jutland, and *Triaenodes simulans* Tjeder, 1929 (Leptoceridae) from fourteen middle-sized to large streams in Southern, Western and Eastern Jutland.

T. fagesii was collected once in 1917, but the only known locality has since then been destroyed through drainage. The species may, however, still occur in similar localities.

Esben-Petersen (Danmarks Fauna, vol. 18, 1916) recorded *Triaenodes conspersus* (Rambur, 1842) from Denmark. Recent investigations of available material of this species at the Zoological Museum of Copenhagen and the Natural Museum of Aarhus have shown that all specimens in fact belong to *T. simulans*.

P. Wiberg-Larsen, Fyns amtskommune, Vand/miljøafdelingen, Ørbækvej 100, DK-5220 Odense SØ, Danmark.

I en tidligere publikation (Wiberg-Larsen & al., 1980) er der kort gjort rede for de igangværende undersøgelser over den danske vårfluefauna (Trichoptera). Det blev heri tilkendegivet, at der ved en videre revision og bearbejdning af tilgængeligt museumsmateriale sandsynligvis ville kunne tilføjes flere nye danske arter. Dette har vist sig at være tilfældet, idet der hermed kan tilføjes yderligere to arter til fortegnelsen over Danmarks vårfluer (jfr. Svensson & Tjeder, 1975): *Tricholeiochiton fagesii* (Guinard, 1879) (Hydroptilidae) og *Triaenodes simulans* Tjeder, 1929 (Leptoceridae).

Tricholeiochiton fagesii

Materiale: 1 puppe: Østjylland (EJ), Tebbestrup Bredning, ved Gudenaå, Hj. Ussing leg. vii.1917.

T. fagesii blev fundet blandt en række individer, identificeret af Hj. Ussing som *Agraylea multipunctata* Curtis, 1834. Fejlbestemmelsen er forståelig, eftersom larve- og puppehusene af de to arter ser relativt ens ud. Huset hos *T. fagesii* (Fig. 2) er imidlertid udelukkende opbygget af sekret, medens der i husvæggen hos slægten *Agraylea* yderligere er indbygget algetråde. Hos *T. fagesii* har huset desuden tydeligt afsatte vinkler ved

henholdsvis for- og bagranden i modsætning til *Agraylea*, hvis hus er mere afrundet i enderne. Hos *T. fagesii* fastgøres puppehuset til substratet ved to stilkede hæfteskiver i hvert af forhjørnerne og én sådan i hvert af baghjørnerne. Hos *Agraylea* derimod fastgøres puppehuset til substratet ved hjælp af én pudeformet hæfteskive i hvert af hjørnerne. Puppen hos *T. fagesii* er ikke beskrevet detaljeret, men bestemmelsen af det foreliggende eksemplar er sikker, på baggrund af de afkastede larvekitindele, bibeholdt i puppehuset. Larven (Lepneva, 1964; Marshall, 1979) er helt karakteristisk ved sine meget slanke mellem- og bagben, hvis trochanter, femur, tibia og tarsus er stærkt forlængede (Fig. 1). Endvidere er abdomen langt, slankere end hos andre Hydroptilidae, og karakteristisk bøjet. Imagines af *T. fagesii* kan identificeres ved hjælp af karakterer angivet i Macan (1973) og Marshall (1978).

Lokaliteten Tebbestrup Bredning eksisterer desværre ikke mere på grund af omfattende indignings- og afvandsarbejder, udført fra omkring 1956 (Mathiesen, 1980). Det er imidlertid sandsynligt, at *T. fagesii* vil kunne findes på lignende lokaliteter i Danmark. Lepneva (1964) angiver, at larvehabitaten er tæt submers vegetation i stillestående eller svagt strømmende vand. I Hol-

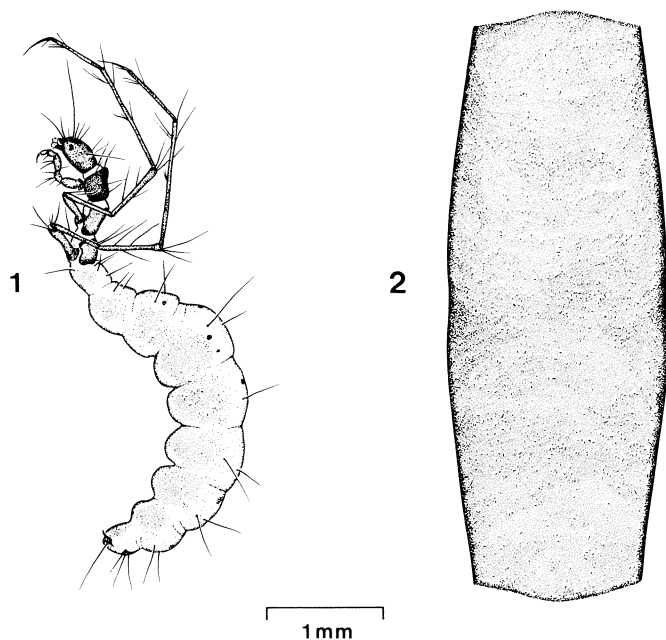


Fig. 1–2. *Tricholeiochiton fagesii*. 1. Larvehabitus. 2. Larvehus. (Omtegnet efter Lepneva, 1964).

Figs 1–2. *Tricholeiochiton fagesii*. 1. Larva. 2. Larval case. (Redrawn from Lepneva, 1964).

land er arten fundet i ofte tætte bevoksninger af Kребseklo (*Stratiotes aloides* L.) ved mere end halvdelen af en lang række undersøgte lokaliteter i bredninger, damme, tørvegrave, kanaler og afsnørede åslyngninger (Higler, 1977).

Fundet af *T. fagesii* i Danmark er ikke overraskende, eftersom arten er fundet så tæt herved som i England (Kimmins, 1966), Holland (Geijskes & Fischer, 1971), Sverige (Svensson & Tjeder, 1975) og det nordlige Østtyskland (Mey & al., 1979). Derudover er arten udbredt over størstedelen af resten af Europa (Botosaneanu & Malicky, 1978).

Triaenodes simulans

Materiale: 1♀: Sønderjylland (SJ), Stensbæk Plantage, J. G. Worm-Hansen leg. 17.vii.1950; 1♀: ibid. 19.vii.1950; 2♂1♀: Østjylland (EJ), Gjernå, P. Esben-Petersen leg. 10.viii.1912; 1♂: EJ, Sminge (Gjernå), P. Esben-Petersen leg. 9.viii.1915; 1♂: EJ, Nonmølle, P. Esben-Petersen leg. 15.vii.1910; 1♂: Vestjylland (WJ), Endruplund (Sneum å), P. Esben-Petersen leg. 18.vii.1920; 2♂: WJ, Gundesbøl å, Præstbro, C. F. Jensen leg. 17.vii.1949; 1♂1♀: WJ, Mølby Gd. (Grindsted å), 18.vii.1931; 2♀: WJ, Holme å, P. Esben-Petersen leg. 17.vii.1931; 1♂3♀: ibid. 18.vii.1931; 6♂14♀: WJ, Nørholm (Varde å-systemet), P. Esben-Petersen leg. 30.vii.1909; 2♂3♀: ibid. 27–28.vii.1919; 1♀: ibid. 10.viii.1919; 4 la: WJ, Rind å, Gl. Arnborg, E. W. Kaiser leg. 8.vii.1941; 10♀: WJ, Sandfeld (Skernå),

2.ix.1928; 5♀: ibid. 21.vii.1929; 1♂5♀: ibid. 27.vii.1930; 2♀: WJ, Sdr. Parallelkanal, v. Pumpestation M og SØ, P. Wiberg-Larsen leg. 13.vii.1976; 9 la: WJ, Skernå, Ahler Gdr., P. Wiberg-Larsen leg. 11.vi.1977; 33♂11♀: WJ, Skernå, Albæk bro, P. Wiberg-Larsen leg. 13.vii.1976; 2♂10♀: ibid. 14.vii.1976; 2♂2♀: WJ, Skjernå, Boriskrog, C. F. Jensen leg. 19.viii.1949; 1♂: WJ, Skernå, broerne, Tarm Kær, C. F. Jensen leg. 22.vii.1951; 1♂: ibid. 6.viii.1951; 1♂: ibid. 5.vii.1952; 2♂: ibid. 15.vii.1952; 1♂2♀: ibid. 17.viii.1952; 2♂: ibid. 19.vii.1955; 2♂: ibid. 26.vii.1955; 2♂3♀: ibid. 3.viii.1955; 2♂: ibid. B. Mogensen leg. 15.vii.1969; 1♂1♀: WJ, Skernå, Langbro, Tarm Kær, C. F. Jensen leg. 20.viii.1949; 3♂2♀: ibid. 24.vii.1952; 2♂: WJ, Skernå, Lønborg Bro, P. Wiberg-Larsen leg. 13.vii.1976; 33♂3♀: WJ, Skernå, slyngningerne, Tarm Kær, C. F. Jensen leg. 1.viii.1948; 1 la: WJ, Skernå, udløbet, 19.vii.1921; 1♂: WJ, Sønderå, broerne, Tarm Kær, C. F. Jensen leg. 5.vii.1952; 2♂: WJ, Tarm Bæk, Tarm forevisningshave, C. F. Jensen leg. 15.viii.1949; 10♂1♀: WJ, Vond å, Bjørslev Plantage, C. F. Jensen leg. 12.vii.1949; 1♀: WJ, Nybro Mølle/Ørre (Storå), H. Poulsen leg. 20.vii.1936; 1♀: ibid. 11.viii.1938; 1♀: ibid. 25.viii.1939.

Esben-Petersen (1916) angiver tre arter af slægten *Triaenodes* fra Danmark: *T. bicolor* (Curtis, 1834), *T. conspersus* (Rambur, 1842) og *T. reuteri* McLachlan, 1880. Imidlertid er *T. conspersus* ikke medtaget på den danske Trichoptera-liste af Svensson & Tjeder (1975), som anfører, at Dr. Anker Nielsen (i brev) har meddelt, at individer

tidligere angivet af Esben-Petersen som *T. conspersus* i virkeligheden tilhører arten *T. reuteri*. Forfatteren til nærværende artikel har imidlertid undersøgt materialet på Zoologisk Museum, København, til hvilket dr. Anker Nielsen henviser, og er herefter ganske overbevist om, at samtlige eksemplarer oprindeligt angivet som værende *T. conspersus* i virkeligheden er *T. simulans* Tjeder, 1929. En lignende undersøgelse af *Triaenodes*-materialet på Naturhistorisk Museum, Århus, har givet et ganske tilsvarende resultat.

De ovennævnte forhold har bevirket, at *T. simulans* i en række publikationer fejlagtigt er blevet navngivet som henholdsvis *T. conspersus* (Glenstrup, 1974) og *T. reuteri* (Wiberg-Larsen, 1978, 1980).

Voksne individer af *T. simulans* kan adskilles fra de to andre danske *Triaenodes*-arter samt fra *T. conspersus*, som er fundet syd, vest og øst for Danmark (Botosaneanu & Malicky, 1978) ved karakterer angivet i Macan (1973). En beskrivelse af larven af *T. simulans* er endnu ikke publiceret.

T. simulans er knyttet til strømmende vand og er i Danmark fundet i større vandløb. Larverne synes her fortrinsvis at opholde sig i tæt submers vegetation (i strømlæ), hvilket også er konstateret af Glenstrup (1974).

Uden for Danmark er *T. simulans* bl. a. fundet i Norge, Sverige, Finland (Svensson & Tjeder, 1975), Holland (Geijskes & Fischer, 1971), England (Kimmins, 1966), Frankrig og østlige U.S.S.R. (Botosaneanu & Malicky, 1978), men artens samlede udbredelse er næppe endnu fuldt oplyst.

Forfatteren ønsker at rette en varm tak til cand. scient. Frank Jensen, Naturhistorisk Museum, Århus, som formidlede, at Hj. Ussings samling af Trichoptera, tilhørende Viborg Centralbibliotek, blev stillet til disposition.

Litteratur

- Botosaneanu, L. & Malicky, H., 1978: Trichoptera. – in J. Illies (ed.): Limnofauna Europaea, 2nd rev. ed.: 333-359.
- Esben-Petersen, P.: Vaarfluer. – Danmarks Fauna 19, 218 pp. København.
- Geijskes, O. C. & Fischer, F. C. J., 1971: Een nieuwe naamlijst van de Nederlandse Trichoptera met een faunistische literatuurlijst vanaf 1934. – Ent. Ber., Amst. 31: 235-244.
- Glenstrup, Aa. H., 1974: Den rheophile fauna i Arnå ved Solvig. – Natura Jutlandica 17: 133-158.
- Higler, L. W. G., 1977: Macrofauna-cenoses on Stratiotes plants in Dutch broads. – Verh. RIVON, 86 pp.
- Kimmins, D. E., 1966: A revised check-list of the British Trichoptera. – Entomologist's Gaz. 17: 111-120.
- Lepneva, S. G., 1964: Fauna of the U.S.S.R., Trichoptera, vol. 2, no. 1. Larvae and pupae of Annulipalpia. – Israel Program for Scientific Translations, Jerusalem 1970, 560 pp.
- Macan, T. T., 1973: A key to the adults of the British Trichoptera. – Scient. Publ. Freshwater Biol. Ass. 28, 151 pp.
- Marshall, J. E., 1978: Trichoptera: Hydroptilidae. – Handbk. Ident. Br. Insects 1 (14a), 31 pp. London.
- 1979: A review of the genera of the Hydroptilidae (Trichoptera). – Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 39: 135-239.
- Mathiesen, H., 1980: 60 års vegetationsdynamik i Randers Fjord. – I Møller, H. S. & Ovesen, C. H. (ed.): Status over den danske plante- og dyreverden: 255-266. Fredningsstyrelsen.
- Mey, W., Braasch, D., Joost, W., Jung, R. & Klima, F., 1979: Die bisher vom Gebiet der DDR bekannten Köcherfliegen (Trichoptera). – Ent. Nachr. 23: 81-89.
- Svensson, B. W. & Tjeder, B., 1975: Check-List of the Trichoptera of North-Western Europe. – Ent. scand. 6: 261-274.
- Wiberg-Larsen, P., 1978: Fauna og flora i Skjern å-systemet og Sydlige Parallelkanal. Ringkjøbing Fjord – Skjern å undersøgelsen, delprojekt nr. 6 og 9. – Ringkjøbing amtsråd, januar 1978, 50 pp.
- 1980: Vårfluer (Trichoptera). – I Møller, H. S. & Ovesen, C. H. (ed.): Status over den danske plante- og dyreverden: 203-208.
- Stoltze, M. & Mogensen, B., 1980: *Holocentropus stagnalis* (Albarda) og *Limnephilus tauricus* Schmid, nye for Danmark, samt noter om fire andre sjældne vårfluearter (Trichoptera). – Ent. Meddr 48: 11-14.