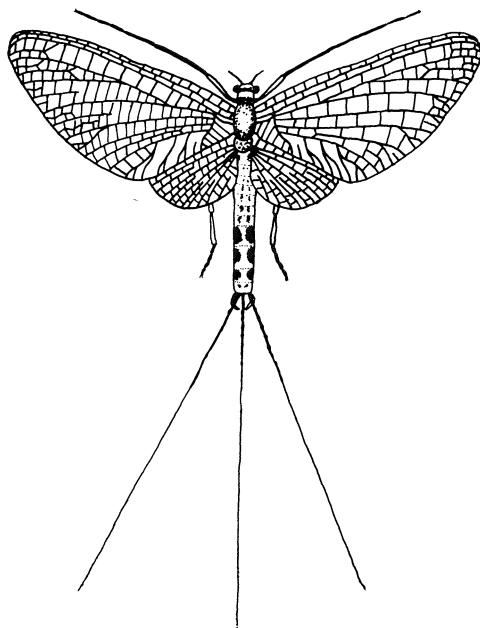


Bestemmelseslitteratur

8. Agrell, I.: Die schwedischen Thysanuren – Opuscula entomologica 9, side 23-26. 1940.
Omhandler de fleste danske arter af diplurer og urinsekter.
9. Arevad, K.: Danske Diplura (Insecta, Apterygota). – Entomologiske Meddelelser 28, side 127-144. 1957.
Beskrivelser, bestemmelsesnøgle, og udbredelsesdata.
10. Fjellberg, A.: Identification keys to Norwegian Collembola. Udgivet af Norsk Entomologisk Forening. 1980.
Omfatter også danske arter, der ikke kendes fra Norge.
11. Gesin, H.: Collembolenfauna Europas. Muséum d'Histoire Naturelle, Geneve. 1960.
Standardværk som dog i høj grad kan erstattes af nr. 10, hvad angår den danske fauna.
12. Nosek, J.: The European Protura. Muséum d'Histoire Naturelle, Geneve. 1973.
Udførlige beskrivelser og gode tegninger, men nøglerne er inkonsekvente og oftest uanvendelige.
13. Tuxen, S.L.: Über die dänischen Machilidae. – Entomologiske Meddelelser 16, side 398-413. 1929.
Nyeste oversigt.
14. Tuxen, S.L.: The Protura. Hermann, Paris. 1964.
Revision af de dengang ca. 150 kendte arter fra hele verden, stadig brugbar for den danske fauna.
15. Wygodzinsky, P.W.: Beiträge zur Kenntnis der Dipluren und Thysanuren der Schweiz.-Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel 51, side 40-64. 1940.
Med bestemmelsesnøgler, der omfatter mange flere end de schweiziske arter og sikkert alle danske.

Døgnfluer (Ephemeroptera)

CARLO F. JENSEN



Fra hele Verden kendes omkring 2000 arter, deraf forekommer godt et par hundrede i Europa. Den danske fauna tæller 38 arter, det er en forøgelse på 12 siden 1910 (Danmarks Fauna, 8).

Gennem de sidste 40 år er der foretaget omfattende undersøgelser og indsamlinger over hele landet. Der er gennemgået flere hundrede tusinde eksemplarer af såvel larver som imagines. Yderligere tilgang af nye arter kan næppe ventes.

Der foreligger checklister over den samlede danske døgnfluefauna (Jensen, 1973 nr. 13 og 1978 nr. 14). I disse lister skal *Baetis scambus* Etn. (Jylland og øerne) slettes og i stedet for indsættes *Baetis calcaratus* Keff. (Jylland).

Det samlede materiale af danske døgnfluer er under bearbejdelse på Naturhistorisk Museum, Århus.

Siden 1910 (se nr. 8) er der ikke udgivet en samlet oversigt over de danske døgnfluers biologi og udbredelse, men foruden de i litteraturlisten nævnte findes en del mindre publikationer dels om fund af nye arter, dels som ekskursionsberetninger.

Til bestemmelse af danske Døgnfluer må derfor henvises til taxonomiske værker udgivet i vore nabolande. Bestemmelsesresultatet skal sammenlignes med de foreliggende checklister.

Biologisk litteratur

1. Braasch, D. & Jacob, U.: Die Verwendung von Ephemeropteren der DDR als Indikatoren für die Wassergüte. Entomologische Nachrichten 20, side 101-111. 1976.
2. Gleiss, H.: Die Eintagsfliegen. Die neue Brehm-Bücherei. Heft 136, side 1-48. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt. 1954.
3. Hynes, H.B.N.: The ecology of running waters. Liverpool University Press. 1970.
4. Illies, J.: Ephemeroptera (Eintagsfliegen). Handbuch der Zoologie 4 (2) 2/5, side 1-63. Berlin. 1968.
5. Wesenberg-Lund, C.: Ephemerida (Eintagsfliegen). Biologie der Süßwasserinsekten, side 19-50. Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag. København. 1943.

Litteratur om indsamling, præparation, opbevaring m.m.

Intet specielt om disse emner, men i de fleste bestemmelsesværker findes korte anvisninger.

Bestemmelseslitteratur, artslistes m.m.

6. Berg, K.: Ephemeroptera. Studies on the bottom animals of Esrom lake. Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, Naturvidenskabelig og Matematisk Afdeling. 9. Række, VIII, side 73-77. 1938.
7. Berg, K.: Ephemeroptera, May Flies. Biological studies on the river Susaa. Folia Limnologica Scandinavica 4, side 111-116. 1948.

8. Esben-Petersen, P.: Guldsmede, Døgnfluer, Slørvinger og Copeognather. (Pseudoneuropterer). Danmarks Fauna 8, København 1910.

Bestemmelsesnøgler til imagines, men forelæst både med hensyn til artsantal og nomenklatur.

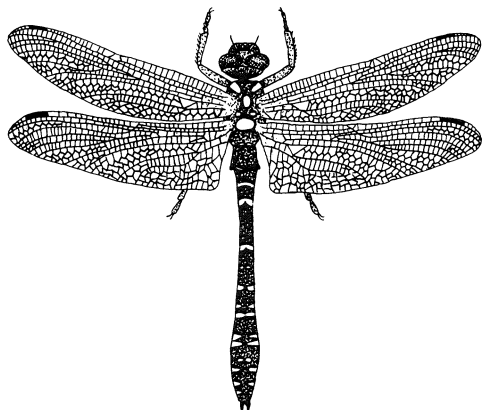
9. Findal, J.K.: Aarhus Aa. Bidrag til en Undersøgelse af Omraadet Fauna. Flora og Fauna, side 1-28. 1916.
10. Findal, J.K.: Østjydske Vandløb. Flora og Fauna, side 21-32 og 141-148. 1923. Side 113-128. 1924 og side 113-128. 1925.
11. Glenstrup, Aa.H.: Den rheophile fauna i Arnå ved Solvig. Natura Jutlandica 17, side 133-158. 1974.
12. Jensen, C.F.: Ephemeroptera (Døgnfluer) (med undtagelse af fam. Baetidae). En faunistisk biologisk undersøgelse af Skern Å. II. Flora og Fauna 62, side 53-75. 1956.
13. Jensen, C.F.: Ephemeroptera. Status over den danske dyreverden, side 101-104. Zoologisk Museum, København. 1972.
Checkliste med oversigt over udbredelse Jylland - øerne - Bornholm.
14. Jensen, C.F.: Døgnfluefaunaen (Ephemeroptera) i Linding Å 1964-1965. Natura Jutlandica 20, side 59-78. 1978.
15. Jensen, C.F. og Jensen, F.: Vandløbsfaunaens udvikling i perioden 1900-1980 og Status over vandløbsfaunaen. I Status over den danske plante- og dyreverden, side 189-202. Fredningsstyrelsen, København. 1980.
16. Kimmins, D.E.: Ephemeroptera. Handbooks for the identification of British insects. Royal Entomological Society, London. 1 (9) side 1-17. 1950.
Bestemmelsesnøgler til imagines.
17. Kimmins, D.E.: A revised key to the adults of the British species of Ephemeroptera with notes on their ecology.

Freshwater Biological Association, Scientific Publication No. 15. (2. udgave) 1972.

18. Macan, T.T.: A key to the nymphs of the British species of Ephemeroptera with notes on their ecology. Freshwater Biological Association. Scientific Publication No. 20 (3. udgave) Ambleside. 1979.
19. Müller-Liebenau, I.: Revision der europäischen Arten der Gattung Baetis Leach, 1915. Gewässer und Abwässer 48-49, side 1-214. 1969.
Bestemmelsesnøgler til imagines og larver.
20. Puthz, V.: Ephemeroptera. Limnofauna Europaea, 2. Auflage, side 256-263. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. 1978.
21. Saaristo, M.: Revision of the Finnish species of the genus Caenis. Annales Entomologici Fennici 32, side 68-87. 1966.
De samme arter forekommer i Danmark.
22. Schoenemund, E.: Eintagsfliegen oder Ephemeroptera. Die Tierwelt Deutschlands 19, side 1-106. 1930.
Bestemmelsesnøgler til imagines og larver. Noget forældet.

Guldsmede og Vandnymfer – (Odonata).

PETER NIELSEN



Fra hele verden er beskrevet omkring 6000 arter. Fra Danmark kendes 49 arter, men yderligere 3-4 kan forventes.

Guldsmedenes udbredelse, larvestadier og larveudvikling er dårligt kendt i Danmark.

Biologisk litteratur

1. Corbet, P.S.: A Biology of Dragonflies. – Witherby Ltd., London. 1962.
Den mest omfattende gennemgang af guldsmedes biologi som findes. En fortsættelse og ajourføring er under udarbejdelse af samme forfatter.
2. Corbet, P.S., C. Longfield & N.W. Moore: Dragonflies. – Collings, London. 1960.
Meget fin gennemgang af guldsmedes biologi med hovedvægt på arter som findes i England.
3. Norling, U.: Livscyklus hos svenska Odonater. – Entomologen 4,1, side 1-14, Lund. 1975.
Gennemgang af guldsmedes livscyklus i Sverige, så noget må passe på danske forhold.
4. Wesenberg-Lund, C.: Odonaten-Studien. – Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie 16, side 155-228 og 373-422, Leipzig. 1913.
Et klassisk arbejde om guldsmedes biologi.

Litteratur om indsamling, præparation, opbevaring m.m.

De fleste referencer anbefaler, at guldsmede skal behandles ligesom dagsommerfugle. Dette må frarådes.

Larver skal dræbes og opbevares i 70% alkohol. Imagines kommes straks i tutter/kuverter uden anvendelse af gift. Imens dyrene dør, tømmer de tarmen, så råddenskab forhindres. De dræbte dyr bør opbevares i etiketterede kuverter.

Artslister

5. Jensen, C.F.: Ephemeroptera og Odonata-i: Status over den danske dyreverden, side 101-107. Zoologisk Museum, København. (1971) 1972.