

Neuroptera en Trichoptera van de Holtmühle in Tegelen (Limb.)

door

D. C. GEIJSKES

(Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden)

De heer M. P. PEERDEMAN te Amsterdam was zo vriendelijk het restant van zijn vliedervangsten uit de lichtval door het „RIVON” bij de Holtmühle te Tegelen in 1967 geplaatst, tot mijn beschikking te stellen. Jammer genoeg was dit restmateriaal met weinig zorg verzameld en te compact in papillotten verstuurd, zodat de kwaliteit van de insekten veel te wensen overliet. Er werden hierin 148 Neuroptera en 867 Trichoptera gevonden of nog herkenbare resten daarvan. De waarde van deze verzameling lag vooral in het feit, dat op één vindplaats het gehele seizoen verzameld was van begin mei tot in november, met perioden van enkele dagen tot 14 dagen. Ondanks deze onregelmatigheden is het verloop van de vliegtijden van de meeste soorten te volgen, wat als een winstpunt is te beschouwen, omdat hierover voor de inlandse soorten nog te weinig gegevens bestaan. Voor de Neuroptera zijn 18 soorten genoteerd, van de Trichoptera 26. Voor zover mogelijk werd hiervan een geselecteerde hoeveelheid geprepareerd, die ter documentatie aan de collectie van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden is toegevoegd. Voor dit materiaal ben ik de heer PEERDEMAN zeer erkentelijk.

NEUROPTERA:

Hemerobius lutescens Fabr. 4-12.VI, 2 ♂; 28.VI.-3.VII, 1 ♂; 15-25.VIII, 4 ♂, 2 ♀; 26-29.VIII, 4 ♂; 30.VIII-11.IX, 1 ♂ 1 ♀; 12-25.IX, 1 ♀; XI, 1 ♂.

Hemerobius humulinus L. 12-15.VII, 1 ♂; 17-18.VII, 1 ♂; 15-25.VIII, 2 ♀; 30.VIII-11.IX, 1 ♂.

Hemerobius stigma Steph. 28.VI.-3.VII, 1 ♀; 30.VIII-11.IX, 2 ♀.

Hemerobius nitidulus Fabr. 3-15.V, 5 ♂ 2 ♀; 4-12.VI, 1 ♀; 26-29.VII, 1 ♂ 1 ♀; 15-25.VIII, 2 ♂ 1 ♀; 26.IX-14.X, 1 ♂.

Boriomyia betulina (Strøm) 3-15.V, 3 ♀; 15.V-3.VI, 3 ♀; 4-12.VI, 1 ♂ 1 ♀; 12-15.VII, 1 ♀; 17-18.VII, 1 ♀; 15-25.VIII, 1 ♂ 1 ♀; 30.VIII-11.IX, 1 ♂; 26.IX.-14.X, 1 ♀.

Boriomyia subnebulosa (Steph.) 3-15.V, 1 ♀; 4-12.VI, 1 ♂; 17-18.VII, 1 ♀; 9-14.VIII, 1 ♀; 15-25.VIII, 2 ♀.

Micromus variegatus (Fabr.) 26-29.VII, 1 ♂; 15-25.VIII, 2 ♀; 30.VIII-11.IX, 1 ♀.

Symphorobius elegans (Steph.) 12-15.VII, 1 ♂.

Chrysopa flava (Scop.) 26-IX-14.X, 1 expl.

Chrysopa carnea Steph. 26-29.VI, 1 expl.; 3-7.VII, 2 expl.; 16-17.VII, 1 expl.; 17-18.VII, 2 expl.; 9-14.VIII, 2 expl.; 12-25.IX, 6 expl.; 26.IX-14.X, 25 expl.; XI, 3 expl.

Chrysopa ventralis var. *prasina* Burm. 26-29.VI, 2 expl.; 17-18.VII, 1 expl.; 9-14.VIII, 2 expl.

Chrysopa septempunctata Wesmael 26-29.VI, 2 expl.; 29.VI-3.VII, 1 expl.; 9-14.VIII, 1 expl.; 26-29.VIII, 1 expl.

Chrysopa flavifrons Brauer 9-14.VIII, 1 expl.

Chrysopa albolineata Killington 26-29.VI, 2 expl.; 3-7.VII, 3 expl.; 12-15.VII, 1 expl.; 16-17.VII, 3 expl.; 17-18.VII, 4 expl.; 9-14.VIII, 1 expl.

Chrysopa dorsalis Burm. 29.VI-3.VII, 1 expl.; 3-7.VII, 1 expl.; 16-17.VII, 1 expl.; 17-18.VII, 1 expl.

Chrysopa perla (L.) 13-18.VI, 2 expl.; 19-26.VI, 2 expl.; 26-29.VI, 2 expl.; 29.VI-3.VII, 4 expl.; 12-15.VII, 2 expl.; 16-17.VII, 1 expl.

Chrysopa abbreviata Curt. 19-26.VI, 1 expl.; 3-7.VII, 1 expl.

Chrysopa phyllochroma Wesmael 13-18.VI, 8 expl.; 19-26.VI, 2 expl.; 26-29.VI, 6 expl.; 29.VI-3.VII, 7 expl.; 3-7.VII, 2 expl.; 8-12.VII, 1 expl.; 12-15.VII, 11 expl.; 16-17.VII, 1 expl.; 17-18.VII, 7 expl.; 9-14.VIII, 3 expl.; 15-25.VIII, 4 expl.

De wijfjes van de *Boriomyia*-soorten zijn moeilijk te onderscheiden, zodat hierover geen volledige zekerheid bestaat. Bij de *Chrysopa*'s zijn de mannetjes en wijfjes zelden duidelijk verschillend, reden waarom ze hier als exemplaren zijn vermeld. De Neuroptera behoren merendeels tot de gewone wijdverspreide soorten met uitzondering van *Symphorobius elegans*, *Chrysopa flavifrons*, *albolineata* en *dorsalis* die minder gewoon zijn, maar waarvan het voorkomen in ons land nog zeer onvolledig bekend is. Aangaande de vliegtijden kan worden opgemerkt, dat de Neuroptera typische zomerinsekten zijn, soms met een voorkeur voor de voorzomer (*Chrysopa perla*) of voor de nazomer (*Chrysopa carnea*).

TRICHOPTERA:

Plectrocnemia conspersa (Curt.) 4-12.VI, 2 ♂; 8-12.VII, 2 ♂; 15-25.VIII, 1 ♂; 26-29.VIII, 4 ♂ 1 ♀; 30.VIII-11.IX, 1 ♂; 12-25.IX, 2 ♂ 2 ♀.

Holocentropus picicornis (Steph.) 15-25.VIII, 1 ♀.

Cyrnus flavidus McL. 17-18.VII, 3 ♀.

Cyrnus crenaticornis (Kol.) 30.VIII-11.IX, 1 ♂.

Hydropsyche pellucidula (Curt.) 28.VI-3.VII, 2 ♀; 3-7.VII, 1 ♀; 8-12.VII, 2 ♀; 16-17.VII, 1 ♀; 20-29.VII, 1 ♀; 15-25.VIII, 2 ♀.

Hydropsyche contubernalis McL. 15.V-3.VI, 1 ♀; 4-12.VI, 25 ♀; 13-18.VI, 1 ♀; 19-26.VI, 1 ♀; 28.VI-3.VII, 2 ♀; 3-7.VII, 5 ♂; 12-15.VII, 1 ♂; 16-17.VII, 8 ♀; 17-18.VII, 6 ♂ 45 ♀; 20-29.VII, 15 ♂ 40 ♀; 15-25.VIII, 2 ♂ 17 ♀; 26-29.VIII, 3 ♂ 10 ♀; 30.VIII-11.IX, 2 ♂ 14 ♀.

Dasystegia obsoleta (Hag.) 15-25.VIII, 1 ♂ 1 ♀.

Agrypnia pagetana Curt. 15-25.VIII, 1 ♂.

Oecetis ochracea (Curt.) 20-29.VII, 2 ♀; 15-25.VIII, 1 ♀.

Glyptotaelius pellucidus (Retz.) 4-12.VI, 1 ♀; 13-18.VI, 1 ♂; 15-25.VIII, 1 ♂; 12-25.IX, 1 ♂; 26.IX-14.X, 1 ♂; XI, 1 ♂.

Limnephilus rhombicus (L.) 3-7.VII, 3 ♂; 15-25.VIII, 11 ♂ 3 ♀; 26-29.VIII, 3 ♂ 2 ♀; 30.VIII-11.IX, 4 ♂ 1 ♀; 12-15.IX, 7 ♂ 3 ♀.

Limnephilus flavicornis (Fabr.) 15-25.VIII, 1 ♂.

Limnephilus marmoratus Curt. 13-18.VI, 1 ♂; 15-25.VIII, 2 ♂.

Limnephilus binotatus Curt. 28.VI-3.VII, 1 ♂.

Limnephilus lunatus Curt. 15-25.VIII, 3 ♀; 26-29.VIII, 1 ♂ 1 ♀; 30.VIII-11.IX, 5 ♂ 4 ♀; 26.IX-14.X, 7 ♂ 14 ♀; XI, 18 ♂.

Limnephilus affinis Curt. 12-25.IX, 2 ♂.

Limnephilus auricula Curt. 3-15.V, 17 ♂ 5 ♀; 15.V-3.VI, 50 ♂ 13 ♀; 4-12.VI, 2 ♂; 13-18.VI, 12 ♂ 10 ♀; 26-29.VIII, 1 ♂; 30.VIII-11.IX, 7 ♂ 1 ♀; 12-25.IX, 3 ♀; 26.IX-14.X, 15 ♂ 6 ♀; XI, 8 ♂.

Limnephilus griseus (L.) 3-15.V, 2 ♂ 3 ♀; 15.V-3.VI, 1 ♂ 5 ♀; 13-18.VI, 2 ♂; 15-25.VIII, 1 ♂; 12-25.IX, 11 ♂; 26.IX-14.X, 37 ♂ 2 ♀; XI, 20 ♂ 1 ♀.

Limnephilus bipunctatus Curt. 13-18.VI, 1 ♂.

Limnephilus extricatus McL. 4-12.VI, 1 ♀; 13-18.VI, 1 ♂; 20-29.VII, 1 ♂; 9-14.VIII, 2 ♂; 15-25.VIII, 8 ♂ 3 ♀; 26-29.VIII, 1 ♂ 1 ♀.

Limnephilus hirsutus (Pict.) 13-18.VI, 1 ♂.

Limnephilus sparsus Curt. 15.V-3.VI, 1 ♂ 1 ♀; 4-12.VI, 1 ♀; 3-7.VII, 3 ♂; 15-25.VIII, 8 ♂ 1 ♀; 26-29.VIII, 8 ♂ 1 ♀; 30.VIII-11.IX, 5 ♂ 5 ♀; 12-25.IX, 15 ♂ 3 ♀; 26.IX-14.X, 5 ♂ 2 ♀.

Potamophylax latipennis (Curt.) XI, 1 ♂.

Stenophylax permistus McL. 3-15.V, 5 ♂ 7 ♀; 15.V-3.VI, 11 ♂ 5 ♀; 13-18.VI, 9 ♂ 4 ♀; 3-7.VII, 1 ♀; 12-25.IX, 2 ♂ 2 ♀; 26.IX-14.X, 16 ♂ 12 ♀; XI, 8 ♂ 6 ♀.

Halesus radiatus (Curt.) XI, 1 ♂.

Halesus digitatus (Schrank) 26.IX-14.X, 1 ♂.

De samenstelling van de soorten verraadt de aanwezigheid van een beek en in mindere mate van stilstaand water in de omgeving. Van de 26 soorten leven ongeveer 16 als larve in stromend water en ca. 10 in stilstaand water, maar een scherpe scheiding is niet te trekken, daar ook in een beek liefhebbers van zwakstromend water een plaats vinden. Tot de soorten van het stilstaande water zijn te rekenen de vertegenwoordigers van *Holocentropus*, *Cyrnus*, *Dasytorgia*, *Agrypnia*, *Oecetis* en verschillende *Limnephilus*-soorten. Al mogen wij met deze lijst een indruk krijgen van wat hier thans speciaal in de beek bij de Holtmühle leeft, een volledig beeld stelt het zeker niet voor. Uit Midden-Limburg zijn ongeveer 100 soorten Trichoptera bekend, waarvan deze lijst slechts $\frac{1}{4}$ te zien geeft.

Over de vier volgende soorten zijn nog enkele bijzonderheden op te merken. *Hydropsyche contubernalis* McL. was niet voor Nederland opgegeven, maar vermoedelijk schuilt ze onder *H. guttata* Pict., die van verschillende plaatsen in Limburg, Gelderland en Zuid-Holland (langs de rivieren) vermeld staat. KIMMINS (1957) heeft deze moeilijk van elkaar te onderscheiden soorten van *Hydropsyche* gereviseerd, waarbij naast goede figuren van de manlijke genitalia ook die van de vrouwelijke genitalia zijn afgebeeld naar preparaten van abdominale segmenten. Van *guttata* heeft KIMMINS een lectotype aangewezen uit Genève van PICTET, dat zich toevallig in het museum te Leiden bevindt. Mede door onderzoek van dit type heb ik kunnen vaststellen, dat de exemplaren van Tegelen niet tot *H. guttata* behoren, maar tot *H. contubernalis* McL., beschreven uit Engeland. Ook preparaten van de wijfjes waren hiermede in overeenstemming. De vraag staat nog open, of *guttata* in Nederland voorkomt.

Limnephilus bipunctatus Curt., in slechts 1 ♂ exemplaar in de lichtval van de Holtmühle te Tegelen gevonden, is een vrij zeldzame soort, bekend uit Limburg

(Maastricht, Aalbeek, Venlo, Plasmolen), Gelderland (Arnhem, Assel bij Apeldoorn, Wolfheze, Zeddam), Friesland (Leeuwarden, Kuikhorne) en Zuid-Holland (Noordwijk). Vele van de vermelde vindplaatsen zijn gebaseerd op vondsten in de vorige eeuw gedaan.

Potamophylax latipennis (Curt.) Ook hiervan slechts 1 ♂ aangetroffen in november, zonder verdere datum. Ze werd door FISCHER (1934) als *Stenophylax stellatus* (Curt.) van Venlo (v. D. BRANDT) vermeld. Volgens NEBOISS (1963) is *Limnephilus stellatus* Curtis een synoniem ervan. In recente tijd is deze zeldzame soort uit Zuid-Limburg (Mechelen, Gulpen) bekend geworden door vondsten van Br. ARNOUD (FISCHER, 1956).

Halesus digitatus (Schrank). Eveneens slechts 1 ♂ van deze zeldzame soort, bekend uit Zuid-Limburg (Maastricht, Gulpen, Epen, Sambeek), Midden-Limburg (Vlodrop, Venlo), N.-Brabant (Breda, Ginneken) en Gelderland (Arnhem, Oosterbeek) (zie hiervoor FISCHER, 1934, 1948).

Tenslotte wil ik de heer F. C. J. FISCHER te Rotterdam gaarne dank zeggen voor zijn bereidheid om de determinatie speciaal van de zeldzame soorten te controleren en de soortenlijst nomenclatorisch up to date te maken.

Summary

Notes are given on 148 Neuroptera and 867 Trichoptera specimens, collected during the months of May to November 1967 in a lighttrap, placed at Holtmühle, Tegelen, a village near the town of Venlo in the Netherlands province of Limburg. The series contains 18 species of Neuroptera and 26 of Trichoptera. Some species, especially of the Trichoptera, are rare in the Netherlands.

Literatuur

- FISCHER, F. C. J., 1934, Verzeichnis der in den Niederlanden und dem Nachbargebiete vorkommenden Trichoptera. *Tijdschr. Ent.* 77 : 177—201.
 —————, 1948, Aanvullingen op de lijst der Nederlandsche Trichoptera. *Natuurhist. Maandbl. Limb.* 37 : 47—50.
 —————, 1956, Trichoptera uit Zuid-Limburg. *Natuurhist. Maandbl. Limb.* 45 : 67—68.
 KIMMINS, D. E., 1957, Notes on some British species of the genus *Hydropsyche* (Trichoptera). *Ent. Gaz.* 8 : 199—210, fig. 1—8.
 NEBOISS, A., 1963, The Trichoptera Types of species described by J. Curtis. *Beitr. z. Ent.* 13 : 582—635, fig. 1—58.

Vlindervallen. In *Journal of The Lepidopterists' Society* 22 : 65—75, 1968, bespreekt D. F. HARDWICK de verschillende typen, die in de V.S. en in Engeland in gebruik zijn. Het blijkt, dat in dit opzicht beide landen rustig langs elkaar heen gewerkt hebben en weinig of niets van elkaars werk afwisten. De schrijver geeft afbeeldingen van een val, die naar zijn ervaring uitstekend is voor de vangst van Noctuiden. Het is nu namelijk wel duidelijk, dat geen enkele val ideaal is voor alle groepen. Vooral de sterkte van de lichtbron is hierbij van invloed. Microlepidoptera worden veel beter gevangen met een zwakkere lamp dan met een sterke. Bij de Macro's gedragen Noctuiden zich weer anders dan Geometriden. Om beschadiging zoveel mogelijk te voorkomen, plaatst de auteur een in vakjes verdeeld rooster onderin de val. De bij ons veel gebruikte emballage voor het vervoer van eieren is bij de Amerikaanse entomologen blijkbaar niet bekend. — LPK.