

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

ISSN 0013-8827. Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 45

1 mei 1985

No. 5

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam — Nederland

J. G. M. CUPPEN, *Hydroporus morio* (Aubé), nieuw voor Nederland (Coleoptera: Dytiscidae): 57; A. L. van BERGE HENEGOUWEN, *Enochrus (Methydrus) isotae* Hebauer, nieuw voor Nederland (Coleoptera: Hydrophilidae): 61; D. G. van der HEIJ, De Nederlandse Landbouwkundige Rapportencentrale: 64; C. van ACHTERBERG, The types of Braconidae described by Friedrich Boie (Hymenoptera: Ichneumonoidea): 65; KORTE MEDEDELINGEN: B. J. LEMPKE: *Udea lutealis*: 63; N. W. ELFFERICH: Rupsen op Pelargonium: 68; W. OORD: *Lithacodia deceptor*: 68; LITERATUUR: 60, 67, 68.

Hydroporus morio (Aubé), nieuw voor Nederland (Coleoptera: Dytiscidae)

door

J. G. M. CUPPEN

Vakgroep Waterzuivering, sectie Hydrobiologie, Landbouwhogeschool Wageningen

ABSTRACT. — *Hydroporus morio* (Aubé) new for the Netherlands (Coleoptera: Dytiscidae). The locality, a small pool in a woodland near Lichtenvoorde (prov. of Gelderland), is described and the composition of the water beetle fauna of this and two adjacent pools are compared.

Hydroporus morio (Aubé) (syn. *Hydroporus melanocephalus* (Gyllenhal)) werd voor de eerste maal gemeld uit Nederland door Van der Wiel (1962) en opgenomen in de lijst van de Nederlandse kevers door Brakman (1966). Bij nader onderzoek door Van Nieukerken (1979) bleek het enige exemplaar een onuitgekleurd ♂ van *H. striola* (Gyllenhal) te zijn en op grond hiervan werd de soort niet opgenomen in de recente lijst van de Nederlandse waterkevers (Van Nieukerken, 1982).

Op 20.VI.1984 werden door A. S. W. Span en de auteur waterkevers verzameld in een aantal poeltjes in een berkenbos in de gemeente Lichtenvoorde, provincie Gelderland (EIS 20.29.). Onder het door A. Span verzamelde materiaal bleek zich een ♀ van *H. morio* te bevinden. Bij een nader onderzoek op 27.VI.1984 werden nog 5 ♂♂ en 3 ♀♀ verzameld, waaronder een onuitgekleurd ♀, zodat er sprake is van een — weliswaar kleine — zich voortplantende populatie. Het voorkomen van *H. morio* werd vastgesteld in twee aangrenzende poeltjes, die vermoedelijk bij iets hogere waterstand in verbinding met elkaar staan (verderop te zamen aangeduid als poel 1). Een nauwkeurigere topografische aanduiding wordt hier achterwege gelaten, omdat de vindplaats niet beschermd, en de populatie klein is. Bovendien zal het aantal vindplaatsen van *H. morio* in Nederland, gezien de Europese verspreiding van de soort, zeer beperkt zijn. Van Nieukerken (1979) achtte om o.a. deze reden het voorkomen van *H. morio* in Nederland onwaarschijnlijk.

Tabel 1. Vergelijking van enige karakteristieken van de poel met *H. morio* (poel 1) met twee andere bospoelen te Lichtenvoorde.

	poel 1	poel 2	poel 3
oppervlakte (m ²)	40	40	160
diepte (cm)	35	25	60
beschaduwing	half/sterk (<i>Betula</i>)	half (<i>Betula</i>)	half (<i>Betula, Salix</i>)
bodem	blad + veen	<i>Sphagnum</i> , blad + veen	<i>Sphagnum</i> op detritus/zand
pH	4,2	4,1	4,4
EGV (μS cm ⁻¹)	470	530	330
Cl ⁻ mg l ⁻¹)	26,7	47,7	33,4
NH ₄ ⁺ -N (mg l ⁻¹)	2,6	1,4	1,6
NO ₃ ⁻ -N (mg l ⁻¹)	8,6	9,9	0,2
totaal PO ₄ (mg l ⁻¹)	0,05	0,07	0,05

Tabel 2. Dytiscidae uit de drie bospoelen te Lichtenvoorde

poel	1	2	3	oecologische indicatie ten aanzien van de zuurgraad
<i>Agabus bipustulatus</i> (Linnaeus)	5	1	2	indifferent (Hebauer, 1974)
<i>Agabus chalconotus</i> (Panzer)	5	2	6	acidofiel (?)
<i>Agabus sturmii</i> (Gyllenhal)	1	2	3	indifferent (?)
<i>Hydroporus gyllenhalii</i> Schiødte	1		6	acidobiont (Cuppen, in druk)
<i>Hydroporus incognitus</i> Sharp	12	4	10	zuur (brede tolerantie) (Cuppen, in druk)
<i>Hydroporus tristis</i> (Paykull)	6	14	13	acidobiont (Cuppen, in druk)
<i>Hydroporus morio</i> (Aubé)	9			tyrphofiel (Schaefflein, 1971)
<i>Hydroporus neglectus</i> Schaum	9			acidobiont (Cuppen, in druk)
<i>Hydroporus memnonius</i> Nicolai	3	6		acidofiel (Cuppen, in druk)
<i>Agabus uliginosus</i> (Linnaeus)		1		acidofiel (Hebauer, 1974)
<i>Hydroporus melanarius</i> Sturm		23		acidobiont (Cuppen, in druk)
<i>Hydroporus nigrita</i> Fabricius)		3		acidofiel (Cuppen, in druk)
<i>Agabus congener</i> (Thunberg)		1	2	tyrphofiel (Burmeister, 1981)
<i>Hydroporus planus</i> (Fabricius)		2	2	indifferent (Cuppen, in druk)
<i>Agabus melanocornis</i> Zimmerman			1	tyrphofiel/tyrphobiont (Burmeister, 1981)
<i>Copelatus haemorrhoidalis</i> (Fabricius)			1	indifferent (?)
<i>Hygrotus decoratus</i> (Gyllenhal)			5	acidofiel (Cuppen, 1983)

Het berkenbos te Lichtenvoorde is gelegen in een depressie in het landschap. In dit bos komen een aantal poeltjes voor, die grotendeels zijn opgevuld met bladeren en *Sphagnum*. Een drietal poeltjes is op 27.VI. nader onderzocht. De poeltjes zijn gelegen op een afstand van ± 15 m van elkaar; poel 3, die vermoedelijk 5-10 jaar geleden gegraven of uitgediept werd, wordt gescheiden van poel 1 en 2 door een zandpad. Per monsterpunt werd ongeveer één uur verzameld met behulp van een appelmoeszeef. Voor enige karakteristieken van de poelen wordt verwezen naar tabel 1. Hieruit blijkt dat poel 1 en 2 sterk op elkaar lijken. Het belangrijkste verschil is gelegen in de samenstelling van de bodem: het blad- en veensubstraat wordt overgroeid door *Sphagnum* in poel 2. Poel 3 valt op door een grotere dimensionering en de zandige bodem. In poel 1 en 2 is het nitraatgehalte opvallend hoog (zeker voor dergelijke zure wate-

ren). Mogelijk kan dit hoge nitraatgehalte verklaard worden door de grote hoeveelheden vuilnis die aan deze zijde van het pad gestort zijn en via uitspoeling in het water terecht komen.

In poel 1 zijn geen hogere planten aanwezig. *Sphagnum* heeft hier een bedekking van minder dan 5%. Poel 2 is nagenoeg volledig bedekt door *Sphagnum*, terwijl verder *Juncus effusus* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench en *Eriophorum angustifolium* Honck. met lage bedekkingspercentages voorkomen. In poel 3 bestaat de moslaag uit *Sphagnum* (voornamelijk) en *Drepanocladus fluitans* (Hedw.) Warnst., terwijl — naast bovengenoemde planten — ook *Calamagrostis canescens* (Web.) Roth en *Juncus articulatus* L. voorkomen.

Soorten en aantallen van de verzamelde Dytiscidae staan vermeld in tabel 2. Uit deze tabel blijkt dat voornamelijk soorten van de geslachten *Hydroporus* (9) en *Agabus* (6) worden aangetroffen. Dominantie van deze genera in zure wateren is normaal. Het merendeel van de soorten is karakteristiek voor sterk zure (acidobiont) en matig zure (acidofiel) wateren. De termen tyrphobiont en tyrphofiel verwijzen — zij het indirect — ook hiernaar. Het aantal soorten, indifferent ten opzichte van de pH, is zeer klein. Soorten met een „preferentie” voor neutrale en basische milieus ontbreken volkomen. Ondanks de relatief grote overeenkomst tussen de poelen in morfometrie, chemische samenstelling en soortensamenstelling blijken een aantal soorten slechts in één poel voor te komen. *H. morio* en *H. neglectus* werden uitsluitend in poel 1 aangetroffen, terwijl *H. melanarius* en *Hygrotus decoratus* uitsluitend in respectievelijk poel 2 en poel 3 werden gevonden. Een duidelijke verklaring voor deze verschillen is niet te geven. Mogelijk ontbreekt *H. decoratus* in poel 1 en 2 vanwege het waarschijnlijk tijdelijke karakter van deze poelen (Cuppen, 1983).

De acidobionte en acidofiele soorten zijn in Nederland, met uitzondering van *H. memnonius* en *H. nigrita*, vrijwel uitsluitend bekend van de pleistocene zandgronden en min of meer natuurlijke habitats in laagveengebieden.

Determinatie van *H. morio* is mogelijk met het werk van Schaefflein (1971). Kenmerkend voor de soort is het ontbreken van een verdikte zijrand langs het halsschild en de nagenoeg rechtlijnige zijrand van de dekschilden. Opvallend is de zwarte kleur van het halsschild en de dekschilden en de donkerbruine kleur van de poten. De aedeagus en de zeer karakteristieke klauwen van de voorpoot van het ♂ zijn o.a. afgebeeld in Schaefflein (1971) en Franciscolo (1979). Bij determinatie met het veel gebruikte werk van Drost & Schreijer (1978) komt men uit op *H. erythrocephalus* (Linnaeus) of *H. obscurus* Sturm.

H. morio is in Europa een boreaal-montane soort (Van Nieukerken, 1979), die algemeen is in Scandinavië, de Alpen en Schotland. De dichtstbijzijnde vindplaats is gelegen in West Duitsland bij Bottrop op een afstand van ongeveer 60 km van Lichtenvoorde (Schaefflein, 1983). Overigens zijn uit Westfalen meerdere vindplaatsen bekend (echter alle vòòr 1960). Mogelijk kan de soort op geschikte plaatsen in de omgeving van Winterswijk en in Twente nog meer gevonden worden. Ook vondsten uit Zuid-Limburg zijn — gezien de vondsten uit de Hautes Fagnes (Van Dorsselaer, 1957) — niet onmogelijk.

Gelet op de grote hoeveelheden vuilnis en tuinafval, die reeds her en der in het bosje liggen, en de mogelijke aantrekkelijkheid hiervan voor andere potentiële storters verdient het aanbeveling dat dit bosje aangekocht wordt door een natuurbeschermingsorganisatie. De overtollige resten van onze welvaart dienen zo spoedig mogelijk verwijderd te worden.

De auteur bedankt A. A. van der Sluiszen voor de analyse van de watermonsters.

LITERATUUR

- Brakman, P. J., 1966. Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggende gebied. — *Monogr. ned. ent. Veren.* 2: 1-219.
- Burmeister, E.-G., 1981. Zur Wasserkäferfauna Nordwestdeutschlands. Teil I: Adephaga

- (Haliplidae, Noteridae, Gyrinidae, Hygrobiidae, Dytiscidae) (Insecta, Coleoptera). — *Spixiana* 4 (1): 73-101, 2 figs.
- Cuppen, J. G. M., 1983. On the habitats of three species of the genus *Hygrotus* Stephens (Coleoptera: Dytiscidae). — *Freshw. Biol.* 13: 579-588, 1 fig.
- , in druk. The influence of acidity and chlorinity on the distribution of *Hydroporus* species (Coleoptera; Dytiscidae) in the Netherlands. — *Ent. Bas.*
- Drost, B. & M. Schreijer, 1978. *Waterkevertabel* 1-222, 420 figs. Jeugdbondsuitgeverij, Zeist & 's-Graveland.
- Dorselaer, R. van, 1957. Dytiscidae. — *Cat. Coleopt. Belg.* 3: 10-31.
- Franciscolo, M. E., 1979. Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae. — *Fauna d'Italia* 14: 1-804, 2234 figs.
- Hebauer, F., 1974. Über die ökologische Nomenklatur wasserbewohnender Käferarten (Coleoptera). — *NachrBl. bayer. Ent.* 23 (5): 87-92.
- Nieukerken, E. J. van, 1979. Faunistische notities over enkele soorten van het genus *Hydroporus* Clairville in Nederland (Coleoptera: Dytiscidae). — *Ent. Ber., Amst.* 39: 116-120.
- , 1982. Handleiding voor het projekt waterkevers (Coleoptera). — *Instructies voor medewerkers EIS-Nederland* 6: 1-28.
- Schaefflein, H., 1971. Familie: Dytiscidae, echte Schwimmkäfer. — *Käfer Mitteleur.* 3: 16-89.
- , 1983. Zweiter Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas (Coleoptera) mit faunistisch-ökologische Betrachtungen. — *Stuttg. Beitr. Naturk. (A, Biol.)* 361: 1-41, 1 fig.
- Wiel, P. van der, 1962. Bijdrage tot de kennis der Nederlandse Kevers V (17e vervolg op het aanhangsel in *Coleoptera Neerlandica* III). — *Ent. Ber., Amst.* 22: 169-178.

De Dreijen 12, 6703 BC Wageningen

CARTER, D. J., 1984. PEST LEPIDOPTERA OF EUROPE, pp. 431; 79 figuren, 41 platen, 40 verspreidingskaarten. (Volume 31 uit de Series Entomologica, K. A. Spencer, ed.). Dr. W. Junk Publishers, Dordrecht. ISBN 90-6193-504-0. Prijs (gebonden) f 235,—.

In Europa zijn meer dan 300 plaagsoorten bekend uit de orde Lepidoptera. Ruim 200 hiervan zijn vertegenwoordigd op de Britse Eilanden. Carters boek is in de eerste plaats een naslag- en determinatiewerk. Het is bedoeld voor toegepaste entomologen en richt zich op Lepidopteren uit land- en tuinbouw, bosbouw en voorraden.

Na een korte inleiding die verschillende zaken van algemene aard belicht, vinden we een viertal tabellen voor het determineren van larven. De eerste is een tabel tot de families, de tweede dient ter identificatie van economisch belangrijke Tineidae, de derde richt zich op Pyralidae en de vierde beschouwt larven van Hepialidae en Noctuidae (z.g. cutworms). En dan komen we aan een bijna 300 bladzijden tellende systematische behandeling van 228 soorten. Bij iedere soort treffen we gegevens over voedselplanten of andere voedselbronnen, de soort van schade, en de verspreiding. Daarop volgt een uitgebreide beschrijving van ei, larve, pop en adult, veelal met afbeelding, gevolgd door notities over biologie en op de betreffende soort betrekking hebbende referenties. De afbeeldingen bestaan uit duidelijke lijntekeningen en zwart-wit foto's. Of de laatste altijd een even duidelijke bijdrage vormen valt hier en daar te betwijfelen. In een „host-list” die na de beschrijvingen volgt staan waardplanten en andere voedselbronnen alfabetisch gerangschikt en worden de respectievelijke lepidoptere belagers vermeld. Ruim 300 plaagsoorten staan hier genoteerd. Een uitgebreide bibliografie besluit dit mijns inziens zeer nuttige boekwerk. — W. P. J. Overmeer.