

# WATERTREDERS (HALIPLIDAE) IN DE KLEIPUTTEN BIJ VELD HUNTEN

De hydrobiologie van de Oude IJsselstreek, IX

Bernhard J. van Vondel



*Peltodytes caesus* (foto B. van Vondel).

Watertreders of Haliplidae zijn kleine druppelvormige waterkevers; ze hebben een gele tot roodbruine kleur en soms zwarte vlekken of stippelrijen op hun hals- of dekschilden.

In heel Nederland, in allerlei wateren, zijn Watertreders te vinden; meestal in stilstaand of langzaam stromend water. Ze kunnen vliegen.

In het voorjaar paren de dieren en zetten de vrouwtjes hun eieren af op algendraden of in plantenstengels. De larven hebben een slank uiterlijk en kunnen 1 cm lang worden. Voordat ze zich verpoppen, vervellen de larven twee keer. De larve kruipt voor de verpoping aan land, maakt een holletje en verpopt zich.

Nog vóór de winter komt de volwassen kever uit. De wintermaanden brengen de Watertreders op het land door.

De larven en de volwassen kevers leven in het water van draadalgen en kranswieren, maar de kevers ook van dierlijk voedsel.

Onder water ademen de volwassen kevers door gebruik te maken van een luchtbelletje dat ze meenemen tussen het achterlijf en de zogenaamde coxale platen. De kevers zwemmen op een specifieke manier, ze bewegen hun poten afwisselend; vandaar de toepasselijke naam "Watertreders" (Van Vondel, 1985).

Tijdens een kort onderzoek van de kleiputten bij Veldhunen (Gem. Gendringen, Gelderland) is met name gelet op het voorkomen van Haliplidae.

De kleiputten zijn van min of meer recente datum en liggen in het vroegere stroomdal van de Rijn. Nu stroomt in die omgeving nog de Oude IJssel (fig.1; zie ook: Giesen & Geurts, 1985).

De bodem van de kleiputten bestaat uit grof rivierzand waarop een dun laagje klei ligt. Tijdens de bemonstering op 14 juni 1986 was de waterdiepte 10 tot 50 cm en het water helder tot op de bodem.

In het water groeide naast hier en daar Lisdodde, Waterweegbree, Waterranonkel, Klein- en Rossig fonteinkruid een uitgebreide kranswiervegetatie (*Chara spec.*, fig. 2). Kwel werd niet waargenomen.

Hoewel op 14 juni 1986 geen watermonsters zijn genomen is het vermeldenswaard dat dit een jaar later, op 7 maart 1987 om 13.00 uur,

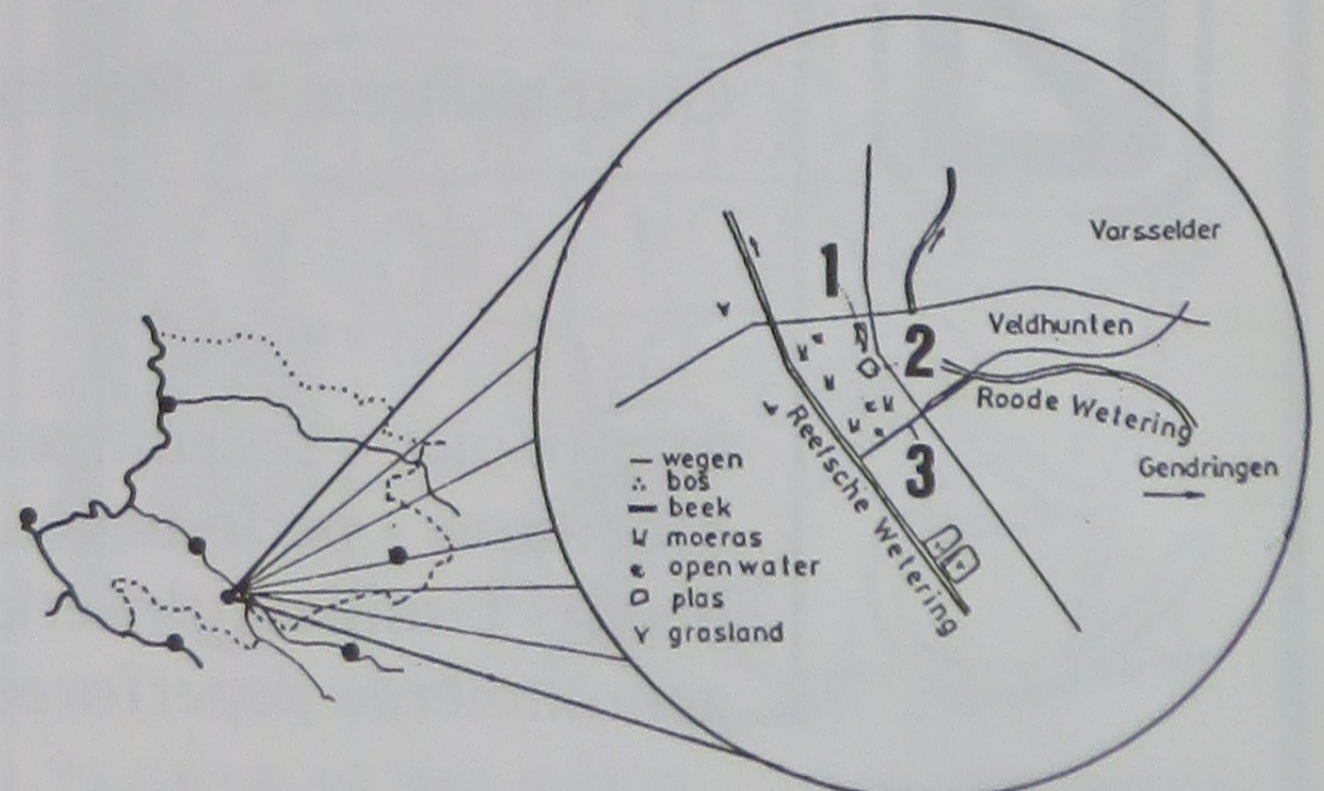


Fig. 1: Situatiekaartje met de ligging van de kleiputten en de bemonsterde wateren.

wel is gebeurd door Th. Giesen. De analyse-resultaten van die bemonstering zijn weergegeven in tabel 1. Interpretatie van deze gegevens in relatie tot de aangetroffen Watertreders (Haliplidae) is, op deze schaal, niet goed mogelijk. Grote reeksen van dit soort chemische analyses geven wellicht meer inzicht.



Fig. 2: Een deel van een Kranswier plant (tek. auteur).

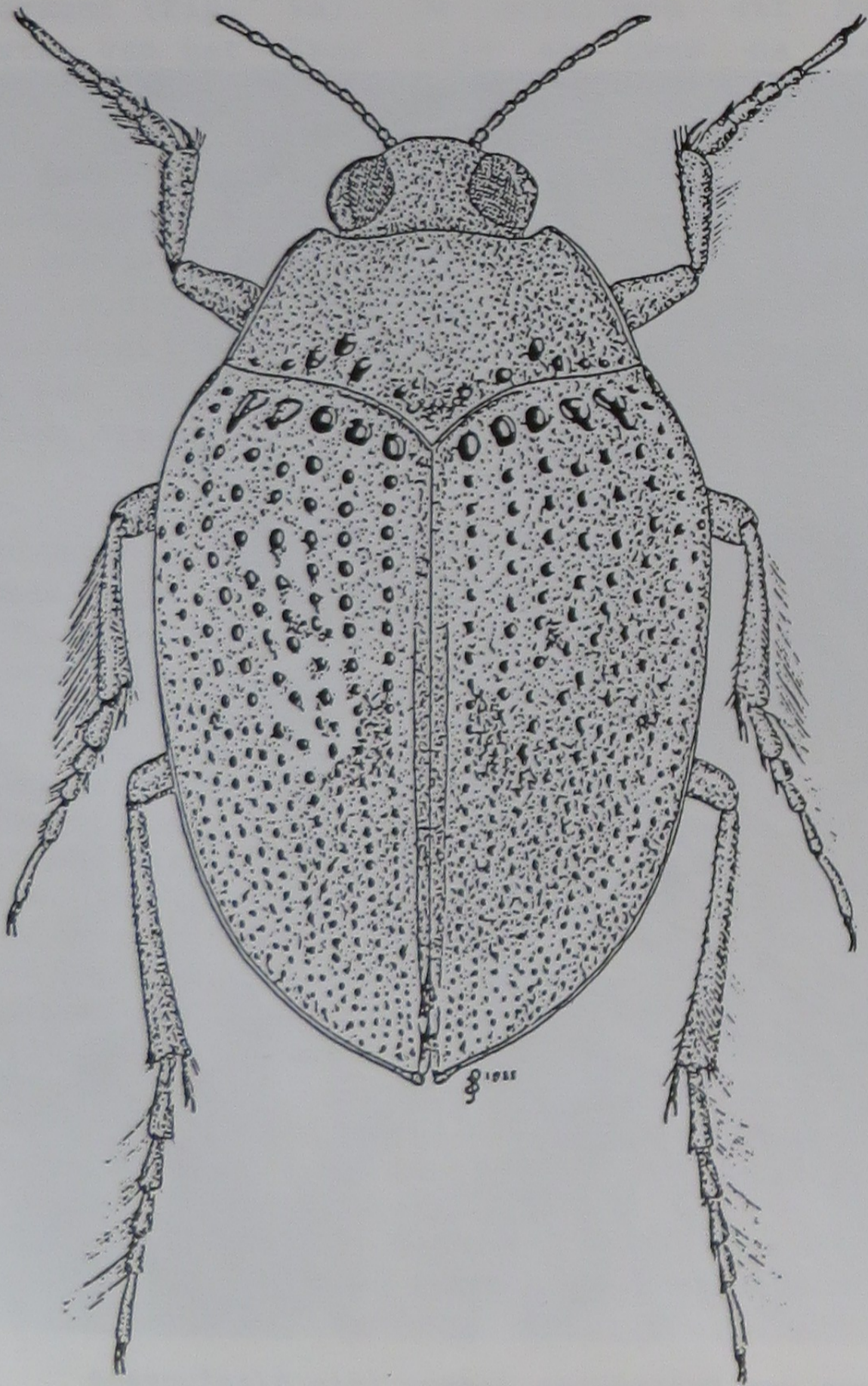


Fig. 3: *Peltodytes caesus*. Getekend door de auteur naar een dier dat gevonden is in Oud Alblas op 19.IX.1971. Het dier is meestal 3,5-4,3 mm lang (tek. auteur).

Tijdens de circa 2 uur durende bemonstering in 1986 met behulp van een schepnet, werden in een tweetal kleiputten (punt 1 en 2; fig. 1) de volgende soorten Watertreders aangetroffen (ze hebben jammer genoeg geen Nederlandse namen):

*Peltodytes caesus* (Duftschmidt)  
*Haliplus lineatocollis* (Marsham)  
*Haliplus obliquus* (Fabricius)  
*Haliplus confinis* Stephens  
*Haliplus ruficollis* (Degeer)  
*Haliplus immaculatus* Gerhardt  
*Haliplus wehnckeii* Gerhardt

In de langs het terrein lopende gekanaliseerde beek (punt 3; fig. 1) zijn verder nog aangetroffen: *Haliplus fluviatilis* Aubé en *Haliplus laminatus* (Schaller). Mogelijk kunnen deze soorten ook in de kleiputten worden gevonden, hoewel deze twee soorten Watertreders langzaamstromend water prefereren. In de beek zijn o.a. Doorgroeid fonteinkruid, Zwanebloem, Dichtbladig fonteinkruid en Holpijp aangetroffen. De laatste twee soorten wijzen op de aanwezigheid van kalkrijke leem of op kwel.

#### Korte opmerkingen over de Watertreder-soorten:

*Peltodytes caesus* (fig. 3).

Komt in alle provincies voor, het vaakst in het holocene deel van Nederland.

*Haliplus lineatocollis*.

Zeer algemeen in Nederland in een grote variatie aan watertypen, deze Watertreder is zowel in schone beken als in vervuilde sloten te vinden.

*Haliplus obliquus*.

Een vrij zeldzame Watertreder, beperkt tot stilstaande wateren met kranswervegetaties in het fluviaatiele gebied (d.w.z. gebied dat onder invloed van rivieren en beken staat). De melding van deze soort in het stromende water van de Willinkbeek (Oosterwijk & Groenen, 1987) zou hierop een uitzondering zijn; controle van de determinatie lijkt hier op zijn plaats.

*Haliplus confinis*.

Vrij zeldzame Watertreder. Vondsten bekend uit alle provincies. Beperkt tot stilstaande wateren met kranswervegetaties.

De larven van zowel *H. obliquus* als *H. confinis* leven van kranswier. Om de stevige, vaak met kalk bezette stengels te doorboren zijn deze larven met krachtige kaken uitgerust, die voorzien zijn van een zuigkanaal. De larve kruipt langs de stengels en zet op een geschikte plek z'n kaken erin. Als de celwand (kranswieren hebben zeer lang uitgegroeide cellen) doorboord is worden over

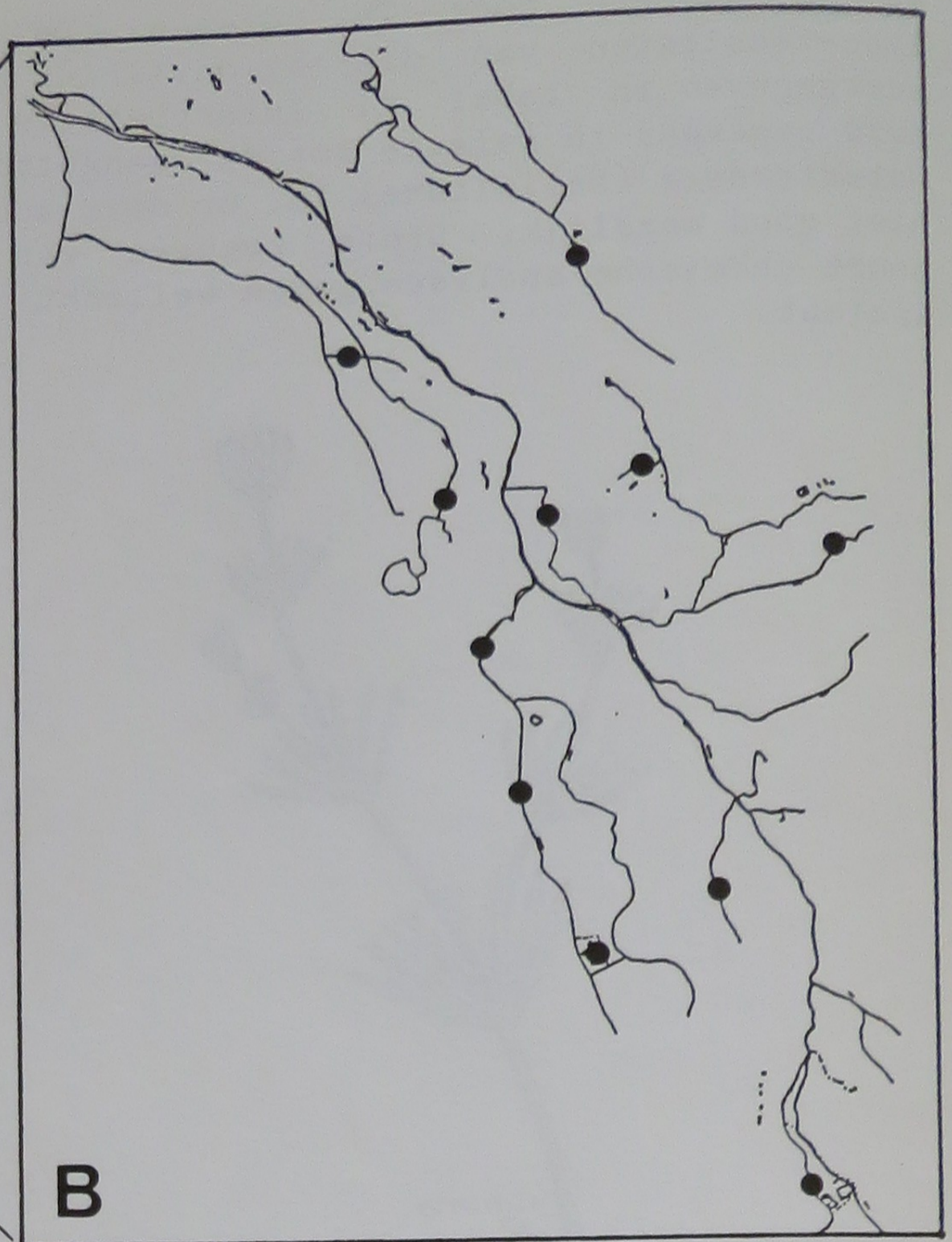
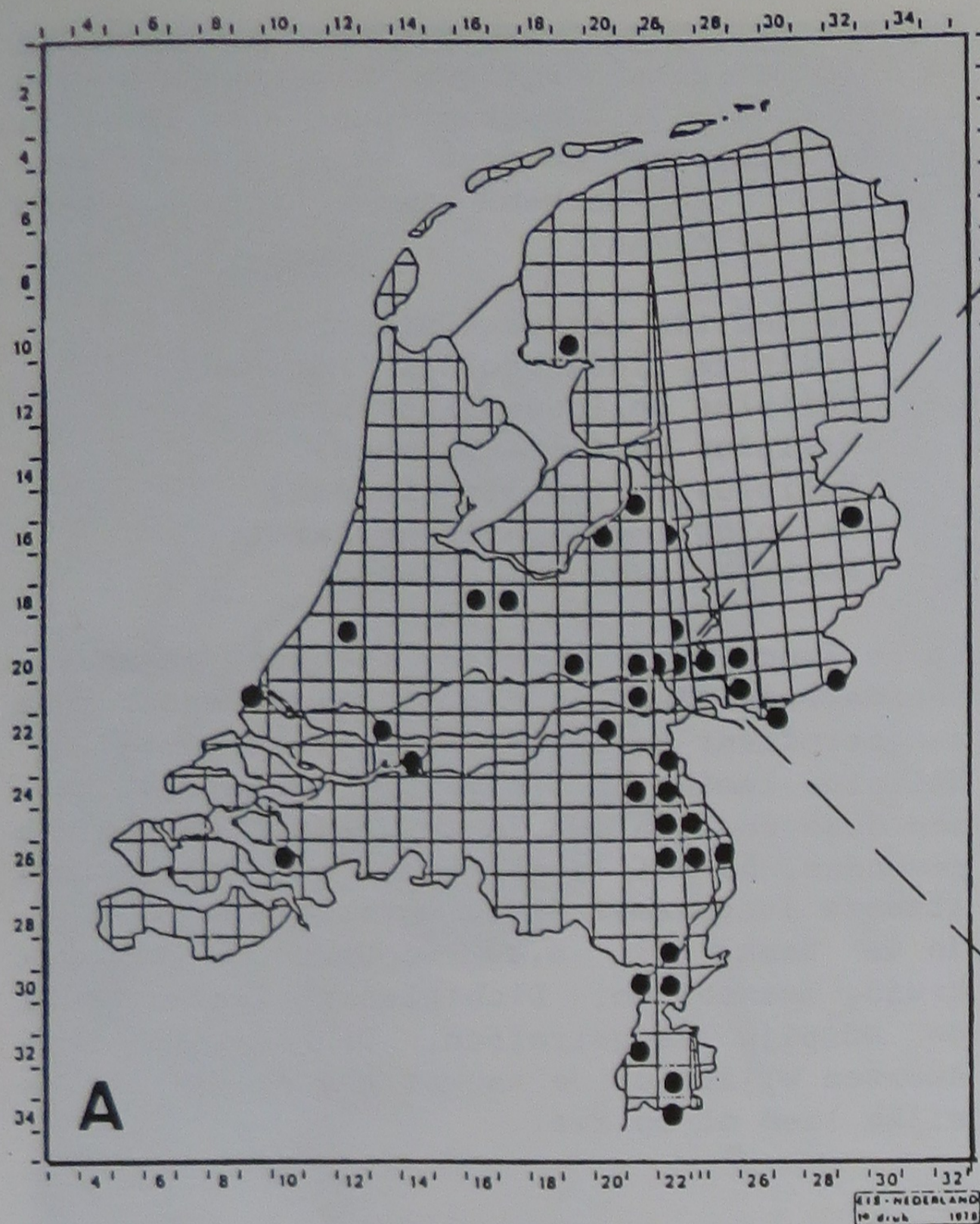


Fig. 4a: De voorlopige verspreidingskaart van *Haliplus wehnckeii* Gerhardt in Nederland (tek. auteur).  
 4b: Idem voor de Oude IJsselstreek (Giesen & Geurts, 1987).

een grote lengte de bladgroenkorrels (chlorofyl) eruit gezogen. Bij de hier niet gevonden soort *Haliplus flavicollis* Sturm heb ik in een aquarium waargenomen dat de jonge stengels uitgezogen werden, terwijl pogingen om dit bij de oudere stengels te doen mislukten en dan ook na enig proberen opgegeven werden.

De volwassen kevers (=imago's) leven waarschijnlijk voor een deel van kranswieren en deels van dierlijk materiaal. Hoewel vroeger veelal gedacht werd dat Haliplidae planteneters zijn, is nu wel bekend dat veel soorten (of misschien wel allemaal) als volwassen dier in meer of mindere mate dierlijk voedsel nuttigen.

#### *Haliplus ruficollis*.

De meest algemene Watertredersoort van Nederland. De larven en voor een belangrijk deel ook de volwassen dieren leven van draadalgen.

#### *Haliplus immaculatus*.

Algemeen in het holocene deel van Nederland, doch daarbuiten vrij zeldzaam.

#### *Haliplus wehnckeii*.

Niet algemeen in schone stilstaande en vrij algemeen in langzaam stromende wateren, zoals gekanaliseerde beken in het fluviaatiele gebied.



Larve van *Peltodytes caesus* (zie titelopname en fig. 3). Het diertje zit onder water op een stengel van een Kranswier. Op de stengel zijn duidelijk de z.g. schorscellen te zien. (foto B. van Vondel).



Kleiputten bij Veldhunten.  
(foto Th. Giesen).

Over het voorkomen van deze Watertreder in Nederland heeft tot in het recente verleden nogal wat onduidelijkheid bestaan. Giesen & Geurts (1984) wijzen erop, dat deze soort wel degelijk inlands is en in een behoorlijk aantal plaatsen in de Oude IJsselstreek is aangetroffen (Giesen & Geurts, 1987; fig.4b). De twijfel over het voorkomen in ons land is voornamelijk veroorzaakt door verwarring over de juiste naam van deze en verwante soorten. Een tussenstand van mijn verspreidingsonderzoek in het kader van het European Invertebrate Survey (E.I.S.) leert echter, dat *Halipus wehnckei* zeker in zeven provincies voorkomt (fig. 4a). De meldingen uit het Westen van het land zijn op twee na van vóór 1950.

Van de in totaal 20 in Nederland en in Midden-Europa voorkomende Watertredersoorten (Haliplidae) zijn er een groot aantal in het onderzochte gebied aanwezig. Het is niet onwaarschijnlijk, dat uitgebreider onderzoek nog één of meer soorten aan het licht zullen brengen.

#### Literatuur

- Giesen, Th.G. & M.H.J. Geurts, 1984. Het landgoed "Landfort" bij Gendringen (Gld.), met notities over het dagvlinderbestand. De hydrobiologie van de Oude IJsselstreek, I. Gaanderen. 21 pp.
- Giesen, Th.G. & M.H.J. Geurts, 1985. *Microvelia* soorten in de Oude IJsselstreek (Heteroptera). De hydrobiologie van de Oude IJsselstreek, II. Nieuwsbrief E.I.S.-Nederland, 16:3-10.
- Giesen, Th.G. & M.H.J. Geurts, 1987. De voorlopige verspreiding van Watertreders (Haliplidae) en Duikerwantsen (Corixidae) in de Oude IJsselstreek. De hydrobiologie van de Oude IJsselstreek VII. Biopro Bulletin, 2: 14-16.
- Oosterwijk, T. & H. Groenen, 1987. Verschilt de macrofauna in een gekanaliseerd en een ongekanaliseerd deel van een beek? *Natuur en Landschap in Achterhoek en Liemers*, 1:55-59.
- Vondel, B.J. van, 1985. Verspreiding van Haliplidae in Nederland. Een tussenstand. Nieuwsbrief E.I.S., Ned., 16:31-34.

Adres auteur:  
Roestuin 78,  
3343 CV Hendrik Ido Ambacht.

Tabel 1: Analyse resultaten van watermonsters uit de kleiputten bij Veldhunten.  
Monsterdatum 7 maart 1987, tijd: 13.00 uur.

	plas 1	plas 2	eenheid
Temperatuur	3,0	2,8	°C
pH (zuurgraad)	6,9	7,3	
Alkaliniteit	1,6	3,6	meq.l <sup>-1</sup>
Elektrisch geleidingsvermogen (EGV)	385	560	µS.cm <sup>-1</sup>
Totale hardheid	1,28	3,28	mMol.l <sup>-1</sup>
Chloride	1,07	1,07	mMol.l <sup>-1</sup>
Sulfaat	0,49	0,82	mMol.l <sup>-1</sup>
Nitraat + nitriet	0,002	0,003	mMol.l <sup>-1</sup>
Ortho-fosfaat	0,0002	0,0002	mMol.l <sup>-1</sup>

#### Beschrijving watertype:

Hardheid	zacht-matig	hard
zuurgraad	zwak zuur	neutraal
voedselrijkdom	arm	arm

#### Zusammenfassung

##### Wassertreter (Haliplidae) in den Tongruben bei Veldhunten.

Wassertreter oder Haliplidae sind kleine, etwa 2-4 mm lange, tropfförmige Wasserkäfer. Ihr Äußeres und ihre Lebensweise wird kurz beschrieben. Im Rahmen der 'European Invertebrate Survey', Projekt die Niederlande, wird vom Verfasser eine Verbreitungsuntersuchung für die Niederlande durchgeführt. Dazu und für Zuchtversuche, um alle Larvenstadien der Wassertreter beschreiben zu können, wurde in den Tongruben bei Veldhunten, im Zusammenhang mit der Anwesenheit von Armleuchteralgen in jenen Gewässern, gesucht nach einer bestimmten Art, *Halipus confinis*.

Zusammen mit dieser Art sind in jenen Tongruben noch sechs weitere Arten der Wassertreter angetroffen. In einem benachbarten Entwässerungsgraben wurden noch zwei andere Arten gefunden.

Das Wasser in den Tongruben ist chemisch/physisch untersucht worden. In einer Karte wird die vorläufige Verbreitung der nicht allgemein vorkommenden Art, *Halipus wehnckei* in den Niederlanden und in der Gegend der Oude IJssel, bezeichnet.

# Natuur en Landschap in Achterhoek en Liemers



De levendbarende hagedis



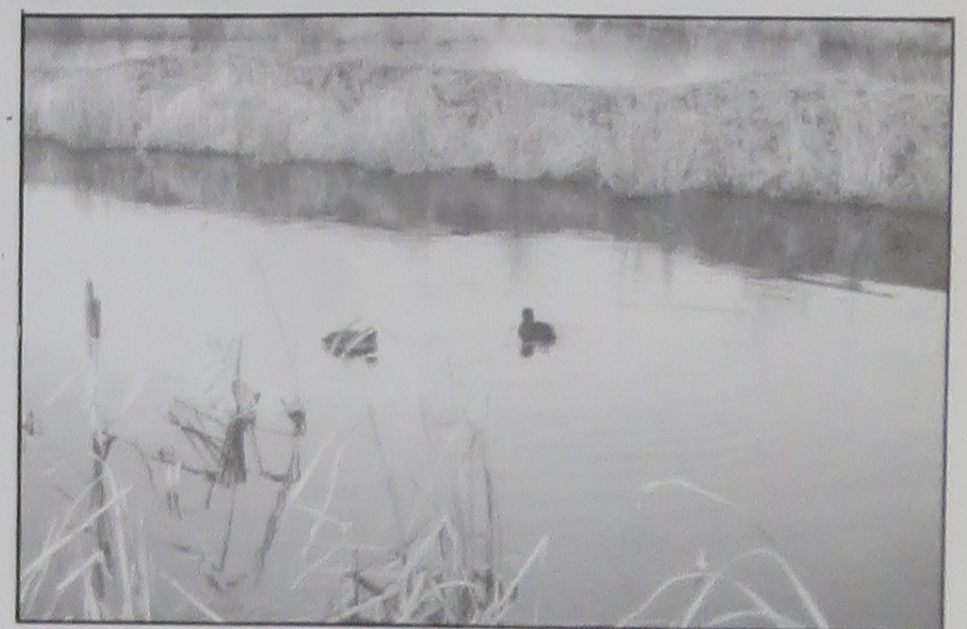
Er op uit.... langs de Berkel



Flamingo's in het 'Zwillbrocker Venn'



Roeken op 'Bingerden'



Watertreders bij Veldhunen

Zeldzame planten op een voormalige schietbaan