De Levende Natuur 81 (5-6):111-112 (1978)

buurt nestelende kraaien dat in de gaten, en begrepen meteen dat hier een staf van takkenverzamelende slaven voor hen aan het werk was. Terwijl de Eksters moeizaam geschikte takken uitzochten, aandroegen en in hun nest verwerkten, rukten de kraaien ruw de ene tak na de andere uit het eksternest weg. Toen de Eksters hun nest verwoed bleven verdedigen, en bleven opbouwen, bleven de kraaien tenslotte met hun snavels van het eksternest af. Maar toen bleven ze toch wel telkens naar de vlier terugkomen waarin de Eksters aan het bouwen waren, en probeerden ze, onder verspilling van veel tijd en inspanning, takken van de vlier af te trekken. Of dat echte (en dan tamelijk domme verzamelpogingen waren, of misschien verkeerd gerichte agressie, in beide gevallen was het toch niet bepaald pienter. Een kraai is tenslotte toch maar een kraai!

Twee nieuwe vindplaatsen van de vlokreeft Niphargus aquilex

J. G. M. CUPPEN
Landbouwhogeschool Wageningen, afd. Hydrobiologie

Vlokreeften van het geslacht *Niphargus* worden in Nederland voornamelijk gevonden in Zuid-Limburg. Het zijn blinde dieren, die in grondwater leven en slechts in bronnen en putten die in contact staan met grondwater, geregeld aangetroffen worden. Uit Zuid-Limburg zijn 5 soorten of ondersoorten van het geslacht *Niphargus* bekend (5). Slechts één soort, nl. *Niphargus aquilex* Schiödte, is buiten Limburg gevonden.

Betrouwbare vondsten van *Niphargus aquilex* zijn uit Nederland slechts van vier plaatsen bekend:

1. put bij Leiden (1852);
2. put bij Utrecht (1925);
3. beekje bij Aalbeek, gem. Hulsberg, Limburg (1955);
4. Wijlermeer bij Nijmegen (1971).

Voor een uitgebreid verslag van de eerste drie vondsten wordt verwezen naar publikaties van Holthuis (1; 2) en Stock (5). In het Wijlermeer, dat aan de voet van het stuwwalcomplex bij Nijmegen ligt, zijn door Nijsen (3) in totaal 52 exemplaren (5 mannetjes, 11 vrouwtjes en 36 juvenielen) gevangen in januari 1971 op een kwelplek. Deze kwel was duidelijk zichtbaar, toen na een langdurige vorstperiode het Wijlermeer slechts gedeeltelijk bevroor. Enige malen is in het kwelpunt de temperatuur gemeten. Deze varieerde van +8°C tot +10°C bij een luchttemperatuur van −6,5° C. De dieren zijn waarschijnlijk afkomstig uit kwelwater van het stuwwalcomplex.

Op 28 december 1976 werd in een bodemmonster afkomstig uit een sloot bij Zetten (Betuwe), één exemplaar van *Niphargus aquilex* aangetroffen. Deze vindplaats is zeer ongewoon, aangezien er in deze sloot noch indicaties voor kwel zijn, noch opgepompt water wordt geloosd. Ten tijde van de bemonstering was de sloot bedekt met een 2 cm dikke ijslaag bij een waterdiepte van 15 cm. De bodem van de sloot bestond uit klei met daarop een dunne laag organisch mate-

riaal (vnl. afgestorven grassen). De overige fauna op dit punt bestond uit *Chironomus*-larven en *Tubifex*. Een tweede exemplaar van *Niphargus aquilex* werd op 16 februari 1977 bij Lottum in de gemeente Grubbenvorst (Limburg) in een put aangetroffen. Deze put, die een diepte van een halve meter beneden het maaiveld heeft en vol bladeren zat, ligt in een broekbosje in het Maasdal op de overgang van het laag-terras naar het midden-terras. Uit de wanden van het middenterras treedt duidelijk grondwater uit; ook de put staat in contact met grondwater door scheuren in de wand. Het uittredende grondwater verzamelt zich tot kleine stroompjes, die terecht komen in de Siebertsbeek. In deze kleine stroompjes en in de Siebertsbeek komen de vlokreeft *Gammarus pulex* (L.) en de platworm *Dugesia gonocephala* (Dugès), die karakteristiek is voor bronsituaties, veelvuldig voor.

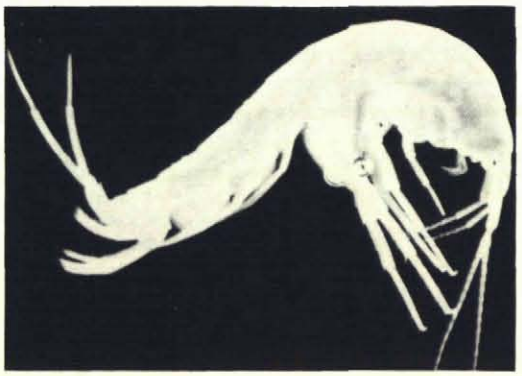


Fig. 1. *De vlokreeft Niphargus aquilex. Zetten, 28-12-1976. Foto J. G. M. Roelofs.*

Prof. Dr. J. H. Stock was zo vriendelijk de determinatie voor mij te verrichten.

Summary

Two new records of the Amphipod *Niphargus aquilex* Schiödte, which is rare in the Netherlands, are given.

Litteratuur:

1. Holthuis, L. B., 1950. Notities betreffende Limburgse Crustaceae II. Niphargus aquilex Schioedte. Natuurhistorisch Maandblad 39: 127-129.
2. Holthuis, L. B., 1956. Notities betreffende Limburgse Crustaceae III. De Amphipoda (vlokreeften) van Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 45: 83-95.
3. Nijsen, M. W. M., 1971. Inventarisatie van de macrofauna van het Wijlermeer en van de benedenloop van de beek in het Filosofendal. Doctoraalverslag no. 12 van het Zoölogisch Laboratorium, afd. Dieroecologie. Katholieke Universiteit Nijmegen.
4. Schellenberg, A., 1942. Flohkrebse oder Amphipoda, in: Tierwelt Deutschlands 40. Gustav Fischer Verlag, Jena, pp. 252.
5. Stock, J. H., 1961. Ondergrondse waterdieren in Zuid-Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 50: 77-85.
6. Straskraba, M., 1972. L'Etat actuel de nos connaissances sur le genre Niphargus en Tchecoslovaquie et dans les pays voisins. Memorie fuori Serie, Museo civ. Stor. nat. Verona, no. 5: 34-46.

Het Westerholt

II. De heidevegetatie

S. DE BIE

(Vakgroep Plantenoecologie, R.U. Groningen)

In de eerste aflevering van deze serie artikelen over het Westerholt is het ontstaan van de heide in ons land behandeld. Dank zij de aanwezigheid van keileem