

Ostracoden in Zuid-Limburg (Nederland)

K. Wouters, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, B-1040 Brussel, (B)

M.J.M. Bless, Natuurhistorisch Museum Maastricht, Bosquetplein 7, Maastricht

Alhoewel ostracoden algemene zoetwaterdieren zijn worden ze bij faunistische en ecologische studies vaak over het hoofd gezien.

Zoals voor de meeste West-Europese landen is ook voor Nederland over de verspreiding van ostracoden relatief weinig bekend.

Om in deze leemte te voorzien zijn er in 1982 en 1985 een aantal watermonsters genomen in Zuid-Limburg, welke op de aanwezigheid van ostracoden onderzocht zijn.

De Klasse der ostracoden neemt in het Phylum der Crustacea een zeer eigen plaats in door de aanwezigheid van een uit twee kleppen bestaande verkalkte schaal. Beide kleppen scharnieren langs de dorsale rand, en doen wel eens denken aan tweekleppige weekdieren, vandaar hun Nederlandse naam "mosselkreeftjes". Het is een zeer soortenrijke groep.

Ze komen voor in zee, in brak en in zoet water. Ondanks hun relatief belang blijven de zoetwaterostracoden van Europa vrij moeilijk te determineren. De reden hiervan is tweevoudig. Vooreerst zijn vaak dissecties en microscopische waarneming nodig om

tot een zekere soortdeterminatie te kunnen komen, en verder is er geen volledig en modern determinatiewerk ter beschikking. Voor determinatie blijft de onderzoeker in grote mate aangewezen op KLIE (1938) en op heren der verspreide publikaties in de vakliteratuur. Ook over de verspreiding van zoetwaterostracoden in Europa is relatief weinig bekend, vooral door het ontbreken van regionale faunistische studies.

Gegevens over de Ostracoda van Nederland zijn terug te vinden in de geannoteerde check-list van REDEKE en DEN DULK (1939) en in de onlangs verschenen Limnofauna Neerlandica

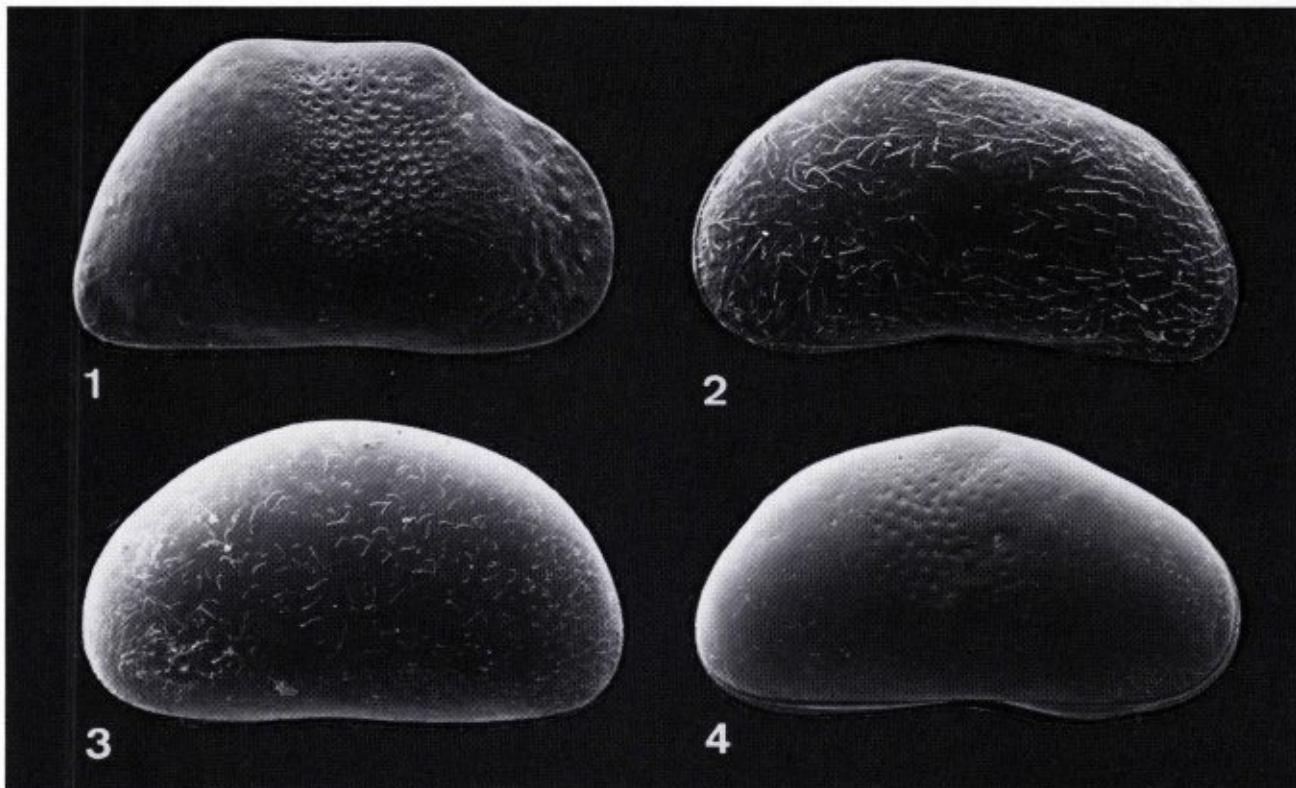
(MOL, 1984). In deze laatste staan iets meer dan tachtig soorten vermeld, waarvan vele uitsluitend voorkomen in brakke wateren.

Om enig inzicht te verwerven in de ostracodenfauna van Zuid-Limburg zijn enkele monsters bestudeerd van diverse vindplaatsen.

Deze werden verzameld in 1982 door de Biospeleologische Werkgroep Nederland en in 1985 door K. Wouters en M.J.M. Bless.

De volgende vindplaatsen werden benoemd:

1. Geulhem, grondwaterfauna, pomp aan de ingang van de Kloostergroeve, 27-3-1982 en 20-8-1982.
2. Heerlen, Welten, Weltervijver, bodemstaal aan de oever, 3-9-1985.
3. Heerlen, Welten, Weltervijver, zuidelijke arm, 3-9-1985.
4. Heerlen-Benzenrade, verbreding van de beek vóór het restaurant te Benzenrade, 3-9-1985.



Figuur 1. *Pseudocandona zschokkei*, rechterklep, X 90. Figuur 2. *Potamocypris zschokkei*, linkerklep, X 98. Figuur 3. *Psychodromus olivaceus*, linkerklep, X 58. Figuur 4. *Cavernocypris subterranea*, rechterklep, X 110.

5. Heerlen-Benzenrade, Keverberg, langs de weginisnijing, betonnen drinkbak in de weide, 3-9-1985.
6. Heerlen-Welten, Putberg, bron en bronbeek, 3-9-1985.
7. 't Rooth-Margraten, paddenpoel bij de Nekami-groeve, 19-10-1985.
8. 't Rooth-Margraten, bijenpoel bij de Nekami-groeve, 19-10-1985.
9. 't Rooth-Margraten, oude poel bij de Nekami-groeve, 19-10-1985.
10. Cadier en Keer, betonnen drinkbak in de weide bij "De Fontein", 19-10-1985.
11. Kunderberg, Voerendaal, oude paddenpoel, 19-10-1985.

De volgende soorten werden in de monsters aangetroffen, met vermelding van monsternummers en van de relatieve frekwenties (ZZ = zeer zeldzaam, minder dan 5 exemplaren; Z = zeldzaam, van 5 tot 20 exemplaren; VT = vrij talrijk, van 20 tot 50 exemplaren).

plaren en T = talrijk, meer dan 50 exemplaren).

Ilyocypris bradyi Sars, 1890: 4 (T).

Ilyocypris gibba (RAMDOHR, 1808): 2 (ZZ), 7 (Z), 8 (ZZ) en 11 (T).

Pseudocandona (KOCH, 1837) ? : 3 (ZZ). De identificatie is onzeker omwille van de afwezigheid van mannelijke exemplaren. Heel wat soorten uit de familie Candoniidae zijn zeer moeilijk te determineren wanneer alleen wijfjes voorhanden zijn.

Pseudocandona zschokkei (WOLF, 1919): 1 (VT).

Cyclocypris ovum (JURINE, 1820): 4 (ZZ).

Cypria ophthalmica (JURINE, 1820): 2 (ZZ), 3 (VT), 4 (Z), 7 (VT), 9 (T), 10 (VT) en 11 (T).

Cavernocypris subterranea WOLF, 1919: 6 (T).

Cypridopsis vidua (O.F. MÜLLER, 1776): 3 (VT) en 4 (ZZ).

Potamocypris villosa (JURINE, 1820: 5 (T) en 10 (T).

Potamocypris zschokkei KAUFMANN, 1900: 6 (ZZ).

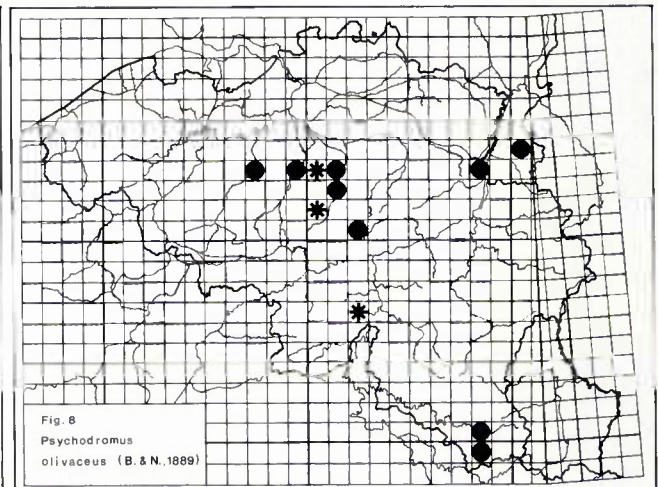
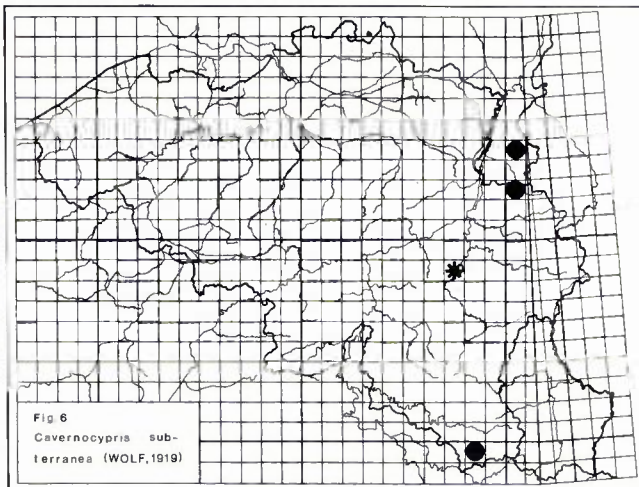
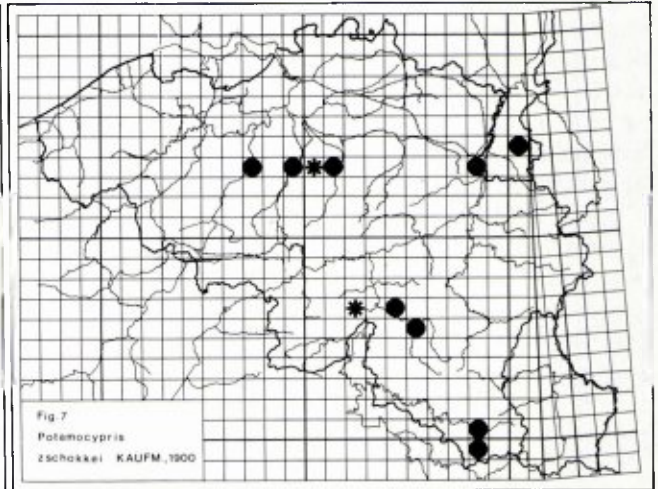
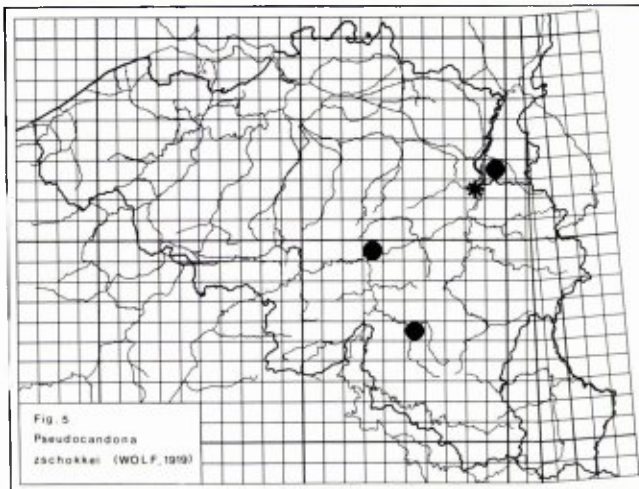
Notodromas monacha (O.F. MÜLLER, 1776): 4 (VT).

Cypris pubera O.F. MÜLLER, 1776: 10 (Z).

Psychodromus olivaceus (BRADY en NORMAN, 1889): 6 (ZZ).

Heterocypris incongruens (RAMDOHR, 1808): 5 (ZZ), 10 (ZZ) en 11 (Z).

In het totaal werden veertien soorten aangetroffen. De meeste van deze soorten zijn algemeen tot zeer algemeen voor de West-Europese fauna. Er dient bovendien opgemerkt te worden dat algemene soorten van de genera *Pseudocandona*, *Candona*, *Bradleystrandesia*, *Eucypris*, *Herpetocypris* e.a. bij dit beperkte onderzoek niet werden aangetroffen. Bij verdere exploratie van het gebied zullen die



Figuur 5 - 8: Verspreiding van vier ostracodensoorten in België en Zuid-Nederland op kaartjes met U.T.M.-raster. Ster = vóór 1960, cirkel = na 1960.

soorten vrijwel zeker gevonden worden. Referentiekollekties van het beschreven materiaal zijn aanwezig in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen te Brussel en in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

Twee vindplaatsen zijn door de aanwezigheid van interessante soorten van bijzonder belang. Vooreerst is er de pomp aan de ingang van de Kloostergroeve te Geulhem, aan de rand van het Geuldal. Hier werden respectievelijk 50 liter (27-3-1982) en 400 liter (20-8-1982) water opgepompt door de Biospeleologische Werkgroep Nederland. Over de fauna van deze vindplaats werd reeds een nota gepubliceerd door NOTENBOOM en DE WINTER (1983). Samen werden hier 43 exemplaren gevonden van *Pseudocandona zschokkei* (Fig. 1), een typische grondwatersoort. Deze soort werd oorspronkelijk beschreven uit een bron in de omgeving van Basel (KAUFMANN, 1900), en werd later slechts sporadisch weergevonden in West-Europa, o.a. in putten te Hermalle-sous-Argenteau, 15 km ten zuiden van Maastricht (LERUTH, 1939).

In België werd *Ps. zschokkei* in 1976 aangetroffen in een bronbeek te Marche-les-Dames en in 1982 te Hansur-Lesse nabij de uitgang van de grot. De soort is in het onderaardse milieu van West-Europa wellicht min-

der zeldzaam dan de schaarse gegevens doen vermoeden.

De tweede belangrijke vindplaats is de bron van de Putberg te Welten, met soorten die karakteristiek zijn voor brondgebieden. Twee hiervan komen vrij algemeen voor in bronnen, namelijk *Potamocypris zschokkei* (fig. 2) en *Psychodromus olivaceus* (fig. 3). Een derde soort, *Cavernocypris subterranea* (fig. 4) is zeldzamer, en is veeleer een grondwatersoort die samen met het bronwater aan de oppervlakte komt, en verder leeft tussen de sedimentpartikels van de bronbeek.

In België zijn van *C. subterranea* slechts drie vindplaatsen bekend (WOUTERS, 1983), namelijk Tohogne, Ethe-Buzenol en Hombourg in de vallei van de Gulpe (Leg.: J. Notenboom, 1981).

De soorten *Pseudocandona zschokkei* (WOLF, 1919), *Cavernocypris subterranea* (WOLF, 1919), *Potamocypris zschokkei* KAUFMANN, 1900 en *Psychodromus olivaceus* (BRADY & NORMAN, 1889) werden tot nog toe niet in Nederland aangetroffen, en zijn dus nieuw voor de Nederlandse fauna.

De figuren 5 tot 8 geven een overzicht van de verspreiding van deze vier soorten in België en Nederland (op kaarten met U.T.M.-raster), zoals tot op heden bekend.

Dankwoord

Onze dank gaat naar de Biospeleologische Werk-

groep Nederland, en inzonderheid naar Drs. J. Notenboom (Amsterdam), voor het ter beschikking stellen van het materiaal van Geulhem, en aan de heer P.J. Felder voor de hulp bij het verzamelen.

Summary

Ostracoda in Southern Limburg (The Netherlands).'

The Ostracoda found in eleven samples of fresh water habitats in Southern Limburg were studied. Those samples yielded fourteen ostracode species. Four species living in subterranean environments and/or springs are new to the Dutch fauna: *Pseudocandona zschokkei* (WOLF, 1919), *Cavernocypris subterranea* (WOLF, 1919), *Potamocypris zschokkei* KAUFMANN, 1900 and *Psychodromus olivaceus* (BRADY & NORMAN, 1889).

Literatuur

- KLIE, W., 1938. Krebstiers oder Crustacea. III. Ostracoda, Muschelkrebse Tierw. Deutschl. 34, p. 1-230.
- LERUTH, R., 1939. La biologie du domaine souterrain et la faune cavernicole de la Belgique. Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg. 87, p. 1-506.
- MOL, A.W.M., 1984. Limnofauna Neerlandica. Nieuwsbr. Eur. Invert. Surv. p. 1-124 (Ostracoda p. 52-54).
- NOTENBOOM, J. en A.J. DE WINTER, 1983. *Avenionia brevis robertsi* BOETER (Prosobranchia, Hydrobiidae) in the Netherlands, with notes on its habitat. Basteria 47, p. 149-153.
- REDEKE, H.C. en A. DEN DULK, 1939. Ostracoda of the Netherlands. Arch. Néerl. Zool. 4(2-3), p. 139-148.
- WOUTERS, K., 1983. Contributions to the study of Belgian Ostracoda. 1. The Ostracoda from the environs of Buzenol. Bull. Inst. roy. Sci. Belg. Biol., 55.4, p. 1-11.