

troffen exemplaar is een volwassen wijfje, het schildje is ± 3 cm lang. Op de dichtstbijzijnde vindplaats, Epse, werden in April 1944 jonge dieren met schildjes van 12 mm aangetroffen.

Ons diertje heeft het in gevangenschap niet lang uitgehouden, zodat we het niet lang in een aquariumbakje hebben kunnen observeren. Het dier zwemt vrij traag met sierlijke bewegingen van de talrijke van kieuwaanhangsels voorziene poten, waarbij de langere aanhangsels van het eerste potenpaar meer als tasters dienst doen.

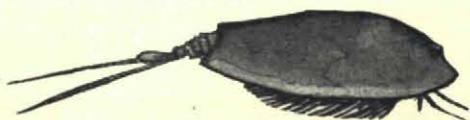


Fig. 2. Zwemmende Humus-kieuwpootkreeft.

Een nader onderzoek bij de vindplaats, een vrij diepe, kleiachtige uitgraving aan de rand van een weiland en de greppel in de naaste omgeving, leverde geen andere

exemplaren op. Dit was eigenlijk ook niet te verwachten, want na half Mei wordt *Lepidurus* vrijwel nooit meer aangetroffen. De ontwikkelingsgeschiedenis van deze diertjes is zeer merkwaardig. De eieren kunnen lange tijd droog bewaard blijven zonder hun kiemkracht te verliezen, ja moeten zelfs een periode van droogte en soms zelfs bevroering doormaken. In deze latente toestand worden ze dan door de wind verspreid. Komen ze daardoor in kuilen terecht, waarin zich na sterke regenval een plas water vormt, dan komen er binnen zeer korte tijd de nauplius-larven uit, die zich door enige vervellingen ontwikkelen tot volwassen kieuwpootkreeften waarvan de levensduur maar kort is. Ze vertonen dus overeenkomst met de bij aquariumliefhebbers als voeder voor het opkweken van jongbroed van tropische vissen zo begeerde Brine Shrimp Eggs, eieren van het o.a. in Amerika (Californië) in zoutmeren levende Pekelkreeftje *Artemia salina* L.

ZELDZAME OSTRACODEN IN DE BIESBOS

A. DEN DULK.

Over het voorkomen van Ostracoden (Mosselkreeftjes) in Nederland zijn nog maar heel weinig publicaties verschenen. Daardoor zou men misschien tot de veronderstelling komen, dat deze dieren over het algemeen nogal zeldzaam zijn. Dit is echter allerm minst het geval. Wel zijn het geen dieren, die gemakkelijk de aandacht trekken door hun massaal optreden, maar toch zijn er weinig wateren, uitgezonderd dan de uitgesproken zure, waar niet een of meer Ostracoden-soorten te vinden zijn. Dat over de verspreiding in ons land van deze toch zo interessante diertjes zo weinig bekend is, heeft verschillende oorzaken.

Vooreerst zijn het dikwijls bodembewoners en dus minder makkelijk te vinden. Dan ondervindt men bij het determineren nogal wat moeite. Niet zo zeer, omdat dit op zichzelf zo lastig zou zijn (er zijn er wel lastiger) maar voor het juist op naam brengen moet men steeds de tweekleppige schaal, en dan liefst onbeschadigd, verwijderen. Daar dit zeer tijdrovend is en zeer veel oefening vereist, zal menigeen maar liever zijn aandacht aan andere dieren geven. Ondanks deze moeilijkheden zijn we nu wel zover, dat er tenminste een globaal beeld ontstaat van de verspreiding dezer dieren in ons land en dat voor verschillen-

de al wel vaststaat, dat ze tot de algemeen voorkomende te rekenen zijn. Dit veel voorkomen kunnen we op tweeërlei manier opvatten. In de eerste plaats, dat ze op talrijke plaatsen gevonden zijn en in de tweede plaats, dat ze er ook in groter aantal voorkomen. Deze twee gaan lang niet altijd samen.

Toen ik in Augustus 1938 enkele dagen in de Biesbos kon doorbrengen heb ik daar ook wat Ostracoden kunnen verzamelen. Natuurlijk kwamen in dat materiaal verschillende algemene soorten voor. Het waren :

- Candona neglecta* G. O. Sars
- Notodromas monacha* (O. F. Müll.)
- Cypris ophthalmica* (Jur.)
- Ilyocypris* sp. enkele losse schelpen, waarschijnlijk wel *I. gibba* (Ramdohr)
- Limnocythere inopinata* (Baird)
- Cyprideis litoralis* (G. S. Brady)

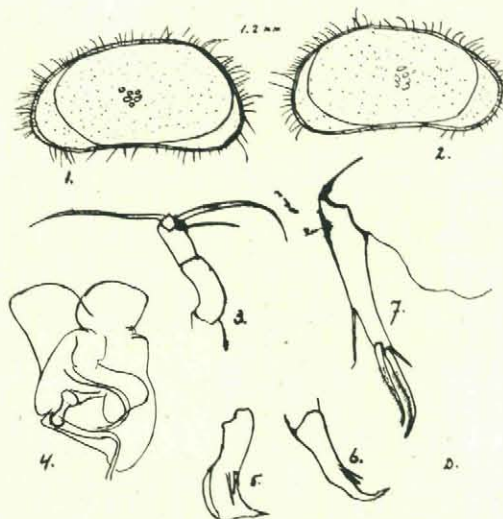
Deze soorten werden gevonden in het Buiten Kooigat, slechts *Notodromas* in de griend ten Z.O. daarvan. Deze bijna geheel zwart gekleurde soort, die, zoals *Scapholeberis* graag onderstboven aan de oppervlakte van het water hangt, is evenals de andere hier genoemde in ons land in allerlei meer of minder diepe wateren te vinden. Behalve van *Cypria* en *Cyprideis* vindt men er echter nooit meer dan een tiental exemplaren in elk monster.

In hetzelfde materiaal kwamen echter ook twee soorten voor, die ik tot de meer zeldzame zou willen rekenen. Het zijn :

- Candona insculpta* G. W. Müller en
- Candona sarsi* Hartwig.

Candona insculpta is thans in Nederland op drie plaatsen gevonden en dan steeds in slechts enkele exemplaren. 't Eerst trof ik ze aan in greppels in de uiterwaarden van de Linge. Dan was de soort aanwezig in materiaal, verzameld door wijlen Dr. Redeke bij Blauwkapel en tenslotte in de

Biesbos. Evenals *C. sarsi* in bovengenoemde griend. Klie (1938) geeft voor Duitsland een achttal vondsten op, waarvan enkele al van jaren geleden. In andere landen vind ik de soort nergens vermeld. Van *Candona sarsi* werden in de Biesbos drie volwassen exemplaren gevonden en dit zijn nog steeds de enige, die in Nederland aangetroffen zijn. Voor Duitsland vermeldt Klie slechts vijf vindplaatsen.



Candona sarsi. 1. linker schaalhelft ♂, 2. rechter schaalhelft ♀, 3. poetspoot, 4. copulatieorgaan ♂, 5. rechter grijppoot ♂, 6. linker grijppoot ♂, 7. furca en genaalknobbel ♀.

Sars (1928), die de soort in 1890 onder een onjuiste naam beschreef, vermeldt één vindplaats bij „Christiania” en merkt dan wat spijtig op: „This waterhole is now filled up and, like many others of my best finding-places, destroyed by new-building”. Ook in Engeland en Zwitserland is de vorm een enkele maal gevonden. Het blijkt dus wel, dat ook *Candona sarsi* nergens overvloedig voorkomt, d.w.z., dat er maar weinig plaatsen zijn, waar 't dier zich thuis voelt. Het is volgens Klie een van die Ostracoden, die een voorliefde hebben

voor kleinere plassen, die regelmatig ook uitdrogen. Nu zijn er meer soorten die deze voorliefde vertonen, maar het is opvallend, dat men in dergelijke plasjes, zelfs als ze dicht bij elkaar gelegen zijn, telkens weer andere soorten vindt. Zo kan men in 's zomers droge greppels in de Z. Hollandse weilanden regelmatig enkele exemplaren van *Eucypris virens* aantreffen. In sommige plasjes op het eiland Oude Kooi (Kager plassen) is *Cyprois marginata* te vinden, in andere weer *Candona balatonica*. In kleine gaten in de Nieuwe Gelderwoudse polder onder Zoeterwoude is *Heterocypris incongruens* regelmatig aan te treffen en in een 's zomers bijna droge sloot aan de rand van deze polder, kon ik verscheidene jaren achtereenvolgend tot 70 exemplaren van *Candona lobipes* verzamelen in één monster. ¹⁾ Al deze soorten treft men nooit aan in wateren, die niet van tijd tot tijd geheel of gedeeltelijk uitdrogen. Wordt dan ook in een gebied, waar ze voorkomen de waterstand zo aan banden gelegd, dat deze plasjes óf steeds droog, óf steeds met water gevuld zouden blijven, dan zouden verscheidene Ostracoden-soor-

ten gedoemd zijn te verdwijnen, hetgeen weer een verarming van onze fauna zou betekenen en het verlies van een interessant studieobject. Er is nl. nog maar zeer weinig bekend over de oorzaken van deze verschillende verspreiding. Natuurlijk zullen grondsoort (zoals voor *Heterocypris* klei), zoutgehalte, zuurgraad en voedselrijkdom een rol spelen, maar door het betrekkelijk geringe aantal waarnemingen is er voor de meeste soorten nog weinig definitiefs over te zeggen.

Gezien de resultaten van de enkele in de Biesbos genomen monsters, is het te verwachten, dat bij nauwkeuriger onderzoek, vooral ook in het voorjaar, nog interessante waarnemingen gedaan zouden kunnen worden en dat niet alleen op het gebied van Ostracoden. Dit alles zou echter onherroepelijk verloren gaan, indien de plannen tot inpoldering van de gehele Biesbos tot uitvoering zouden komen. Het is dus zeker te hopen, dat het voorstel van de Contactcommissie voor Natuur- en Landschapsbescherming om tenminste een gedeelte van de Biesbos te behouden, tot een goed resultaat moge leiden.

¹⁾ In dit verband is het misschien interessant te vermelden, dat een ander geval van massaal optreden, hetgeen bij Ostracoden zo zeldzaam is, waargenomen werd in Augustus 1943 in een zwak stromend riviertje bij Veldhoven (N.B.). Hier werden nl. in één monster vele tientallen exemplaren verzameld van *Potamocypis villosa*, terwijl andere Ostracoden er vrijwel ontbraken.

LITTERATUUR:

Klie. W. Ostracoda. Die Tierwelt Deutschlands etc. 34 Teil. 1938

Sars. G.O. An account on the Crustacea of Norway. Vol. IX, 1928.

VRAGEN EN KORTE MEDEDELINGEN

Nog eens : de Boommarter. Nadat onlangs het artikeltje betreffende het vinden van een bevoond marternest op de Veluwe in De Levende Natuur verschenen is, zal het zeker de lezers genoegen doen te vernemen hoe het afgelopen

is met dat zeldzame huishoudinkje. We kunnen de lezers geruststellen: drie jongen zijn de wijde wereld ingegaan.

Bijgaande foto werd genomen in de nacht van 27 op 28 Mei door de Heer J. G. Hiddink te