

Noordelijk krill *Meganyctiphanes norvegica* (M. Sars, 1857) (Crustacea, Euphausiacea) op het strand van Oostende

Francis Kerckhof

Inleiding

Op 21 mei 2006 in de vooravond besloot ik om een frisse neus te halen en een korte strandwandeling te maken. Het dichtstbijzijnde strand is voor mij het Groot Strand van Oostende, dat zeer toeristisch is. Hoewel het bij wijze van spreken voor mijn deur ligt, probeer ik het gewoonlijk te mijden. Zeker in het zomerseizoen is er op zeebiologisch gebied niet veel te beleven, althans dat denk ik maar steeds. Maar het gezegde dat er altijd wel iets te beleven valt voor wie nieuwsgierig is en oplettend, bleek ook nu weer waar te zijn.

Het was laagtij, aangenaam weer en er was niet te veel volk. Mijn aandacht werd getrokken door een aangespoelde garnaal. Een garnaal, niets om zich over op te winden, maar dit exemplaar zag er toch anders uit. Het was zeker geen gewone garnaal *Crangon crangon*. Het exemplaar was vers en een beetje rozig, als een steurgarnaal en 3,5 cm lang. Het dier lag midden op het strand aan de zeewaartse rand van het eerste (strandwaartse) grote zwin dat daar ontstaan was na de recente strandsuppleties. Mijn nieuwsgierigheid was meteen gewekt en ik raapte het dier op om het thuis op naam te brengen. En dat laatste, zo dacht ik, zou met de voorhanden literatuur, bvb met Hayward & Ryland (1996), een fluitje van een cent zijn. Maar dat viel tegen.

Welke soort?

Een eerste poging nog diezelfde avond leverde niets op. Langzaam begon het mij te dagen dat dit geen gewone garnaal noch steurgarnaal was. Het beest leek nog het meest op een uit de kluiten gewassen aasgarnaal maar Europese aasgarnalen worden zo groot niet. Twee stekels op het telson waren mij opgevallen en het ontbreken van een rostrum, iets wat een handig kenmerk leek, maar geen van de afgebeelde garnaalachtigen had deze kenmerken. Wat kon er nog meer in aanmerking komen? Mogelijk behoorde mijn garnaal tot de *Euphausiacea*, in het Nederlands beter gekend als krill. Deze groep is niet in de courante determinatieliteratuur te vinden, en dat is geen wonder want dit zijn noordelijke en oceanische soorten die gewoonlijk niet in de ondiepe Noordzee voorkomen. Gelukkig bestaat er een identificatiewerk in de bekende reeks "*Synopses of the British fauna*" (Mauchline, 1984). En met behulp van deze gids was de soort vrij snel gevonden. De garnaal bleek een exemplaar te zijn van *Meganyctiphanes norvegica*

(M. Sars, 1857), een soort die ook bekend staat als noordelijk krill. Karakteristiek voor deze soort is een opvallende structuur, een soort flap of slab, "lappet" genoemd in het Engels (fig. 2) op het eerste segment van de eerste antenne. Geen rostrum.

Euphausiacea lijken inderdaad op aasgarnalen en ze werden er vroeger samen mee verenigd maar feitelijk blijken ze nauwer verwant te zijn met de krabben en kreeften, de Decapoda, waarmee ze nu de superorde Eucarida binnen de hogere schaaldieren *Malacostraca* vormen. Belangrijke kenmerken van de Euphausiacea zijn de vrij hangende geveerde kieuwen aan de basis van de poten (fig. 1). Ook de 2 subapicale stekels op het einde van het telson zijn karakteristiek voor de groep. Daarnaast bezitten deze garnalen ook lichtgevend organen (fotoforen).

En meer...

Euphausiacea hebben een pelagische levenswijze, ze leven in de open zee en de wijde oceanen, normaal komen ze in (ondiep) kustwater niet voor. Ze leven in grote groepen en kennen belangrijke diurnale verticale migraties. Overdag leven ze dicht tegen de bodem om 's nachts naar de oppervlakte te migreren. Meestal wordt met krill het Antarctisch krill (*Euphausia superba*) bedoeld, het hoofdvoedsel van baleinwalvissen.

Het enige krill dat regelmatig in de Noordzee voorkomt is *Nyctiphanes couchi*. Deze kleinere soort werd ook voor onze kust waargenomen. Tijdens onderzoek van hyperbenthos (organismen levend net boven de zeebodem) werd ze in het vroege voorjaar aangetroffen, zij het in kleine aantallen, in de zuidelijke Noordzee (Mees et al., 1993). Zowel *Nyctiphanes couchi* als *Meganyctiphanes norvegica* vormen een belangrijke voedselbron voor talrijke andere hogere organismen, niet het minst voor de grote scholen haring van destijds.

Meganyctiphanes norvegica is een Noord-Atlantische soort. Ze komt normaal in de Noordzee niet voor, met uitzondering van het diepe Skagerrak-Kattegat, het kanaal tussen Noorwegen-Zweden en Denemarken. Toch kunnen zwermen occasioneel zuidelijker afzakken, bijvoorbeeld langs de Engelse noordoostkust (Evans, 2000). Van de zuidelijke Noordzee zijn geen waarnemingen bekend. Van Nederland zijn wel enkele waarnemingen bekend ter hoogte van het lichtschip Texel (dat destijds 18 zeemijlen uit de kust nabij Den Helder lag). In de periode 1961 en 1966 werden talrijke planktonstalen genomen. Er werden in totaal 5 exemplaren aangetroffen: op 14 februari 1963, 18/19 maart 1963, 4/5 mei 1963, 31 januari 1964 en op 14 januari 1966, dus in de winter en het vroege voorjaar. Echt talrijk was de soort dus ook weer niet. De soort zou een indicator zijn van (gemengd) oceanisch water.

Dat een exemplaar van *M. norvegica* zomaar op het strand aanspoelt, kan op het eerste gezicht ongewoon lijken, nochtans zijn er waarnemingen bekend van massale strandingen van krill (Evans, 2000). Van krill wordt vermeld dat als de dieren eenmaal dood zijn, ze zeer snel vergaan omdat ze over zeer krachtige verteringsenzymen beschikken. Het dier dat ik vond was nog volledig intact. Het moet dus nog niet lang voordien gestrand zijn. Mogelijk bleef het achter in de overblijvende kelle die ontstaat wanneer het water zich terugtrekt. Wel ongewoon is misschien hoe en waardoor een dergelijke noordelijke soort tot in de zuidelijke Noordzee terechtkomt of, hoe zit dat dan met die opwarming? Nu gaat het hier om een geïsoleerde waarneming die eerder toevallig gebeurde. Omdat er geen systematisch onderzoek plaatsvindt en al helemaal niet in de winter – de periode dat deze soort het meest kan verwacht worden – hebben we dus geen idee of dit een eenmalige gebeurtenis was dan wel of er meerdere exemplaren waren (een deel van een zwerm) en of de soort – althans in kleine aantallen – ook in andere jaren tot in de zuidelijke Noordzee afzakt. Dat zou bijvoorbeeld kunnen in een uitloper van koudere watermassa's afkomstig van de Engelse oostkust waarvan dan onder invloed van bepaalde zeestromingen en weersomstandigheden een uitloper tot bij ons komt. Vragen genoeg dus, of was dit onfortuinlijke individu gewoon "even het noorden kwijt"?

Summary

The occurrence of a fresh specimen of *Meganyctiphanes norvegica* (M. Sars, 1857) (Crustacea, Euphausiacea) is reported and discussed. The specimen was found stranded on the beach of Oostende Belgium on 21st of May 2006. *M. norvegica* has never been reported from the Southern North Sea before.

Literatuur

- EVANS, F. 2000. Euphausiacea in Foster-Smith, J. (Ed.) The marine fauna and flora of the Cullercoats District: marine species records for the north east coast of England. Penshaw Press: Sunderland, vol 1: 409-412.
- HAYWARD, P.J. & RYLAND, J.S. 1996. Handbook of the Marine Fauna of North-West Europe. Oxford: Oxford University Press, 800 p.
- MEES, J., CATRUSSE, A. & HAMERLYNCK, O. 1993. Distribution and abundance of shallow water hyperbenthic mysids (Crustacea, Mysidacea), and euphausiids (Crustacea, Euphausiacea), in the Voordelta and the Westerschelde, southwest Netherlands, Cah. Biol. Mar. 34(2): 165-186
- MAUCLINE, J. 1984. Euphausiid, stomatopod and leptostracan crustaceans: keys and notes for the identification of the species. *Synopses of the British fauna (new series)*, 30. E.J. Brill; W. Backhuys: London, vii, 91 pp.

VAN DER BAAN, S. M. & HOLTHUIS, L. B. 1969. On the occurrence of Euphausiacea in the surface plankton near the lightship "Texel" in the southern North Sea. Netherlands Journal of Sea Research 4 (3): 364-371.

Figuren:

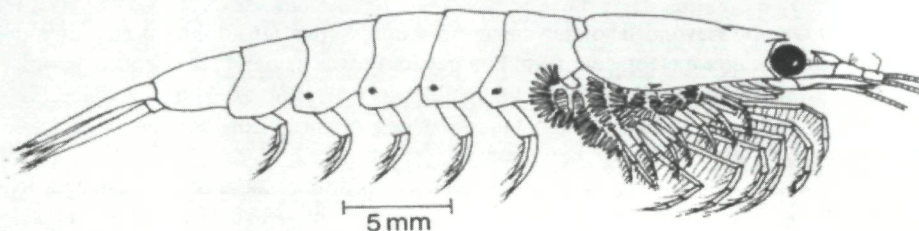


Fig 1: *Meganyctiphanes norvegica* vrouwtje

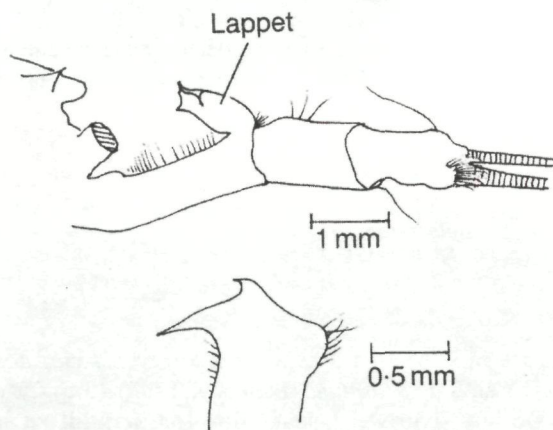


Fig 2: *Meganyctiphanes norvegica* eerste antenne met de lappet (oog werd verwijderd) en lappet in dorsaal zicht. Figuren naar MAUCLINE, J. (1984).

**Koninklijk Belgisch Instituut
voor Natuurwetenschappen,
BMMM
3e en 23e Linierégimentsplein
B-8400 Oostende**