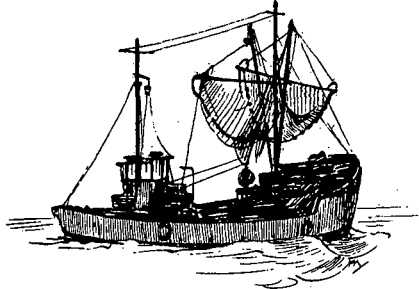


Noorse garnalen-verhalen

door Peter van Marion



In het strandnummer van *Natura* (1977) verscheen het interessante artikel 'Garnalen-verhalen' geschreven door drs. G. R. HEEREBOUT. Daarin werd verteld over de aan de Nederlandse kust voorkomende garnalen. Uiteraard werd de gewone garnaal (*Crangon crangon*) uitvoerig besproken; dit is de garnaal die iedereen kent van de vishandel onder de naam 'Hollandse' garnalen.

Naast deze vaderlandse delicatessen zullen velen ook kennis gemaakt hebben met de grotere 'Noorse garnalen', die ook regelmatig in de vishandel te koop zijn. In het artikel van drs. HEEREBOUT wordt deze soort slechts terzijde genoemd, aangezien deze niet tot de Nederlandse fauna behoort. In dit stukje echter wat meer over deze 'buitenlander' in de Nederlandse viswinkels.

De Noorse garnaal: een diepzeegarnaal

De Noorse garnaal (*Pandalus borealis*, fig. 1) hoort thuis in de diepe, koude wateren van de noordelijke zeeën. In het Noors wordt de soort 'dypvannsreke' genoemd, hetgeen 'diepwatergarnaal' betekent. Men vindt de soort gewoonlijk op diepten van 60 tot 400 meter en er zijn zelfs vangsten gemeld van diepten van 900 meter. Op deze diepten, waar de temperaturen gedurende het hele jaar tussen 0 en 8° C liggen, verkiest de Noorse garnaal plaatsen met een slikbodem. Hier vormen planten- en dierenresten het hoofdvoedsel. In het aquarium van het Biologisch Station in Trondheim werden de garnalen uitsluitend met stukjes haring gevoerd en het zag er naar uit dat die kost hen goed beviel.

In tegenstelling tot de gewone garnalen hebben de Noorse niet de gewoonte zich in het substraat in te graven. Balancerend op de uiterste puntjes van hun lange looppoten, bewegen ze zich statig rond over de bodem, af en toe een 'sprong' makend waarbij de poten van het achterlijf dienst doen als zwemvoeten.

Het is een fascinerend gezicht wanneer deze prachtige dieren een stukje haring hebben

bemachtigd. Dit wordt gepakt met de kaakpoten waarmee ze het voedsel uiteenscheuren en stukje voor stukje naar de mond brengen. Tijdens de maaltijd lijkt het alsof de dieren op hun staart zitten, terwijl de poten aan het achterlijf voortdurend in snelle beweging zijn en de kaakpoten met het voedsel jongleren.

De levenscyclus van de Noorse garnaal

De larven van de Noorse garnaal leiden de eerste drie maanden van hun leven een planktonisch bestaan. Tegen de tijd dat ze de bodem opzoeken zijn de larven ongeveer 2 cm lang. Ze lijken dan al aardig op volwassen garnalen. In de fjorden aan de Noorse zuidkust duurt het dan nog ongeveer anderhalf jaar voordat ze geslachtsrijp zijn, maar in de wateren verder noordelijk kan dat zelfs drie jaar duren. Geslachtsrijpe garnalen zijn ongeveer 9 cm lang.

Merkwaardig is dat al deze dieren dan nog mannetjes zijn. Ze paren met de grotere vrouwtjes en veranderen daarna in de loop van een paar maanden geleidelijk in vrouwtjes! In sommige populaties, zoals in de Oslofjord, veranderen niet alle mannetjes tegelijk in vrouwtjes. Dit gebeurt eerst

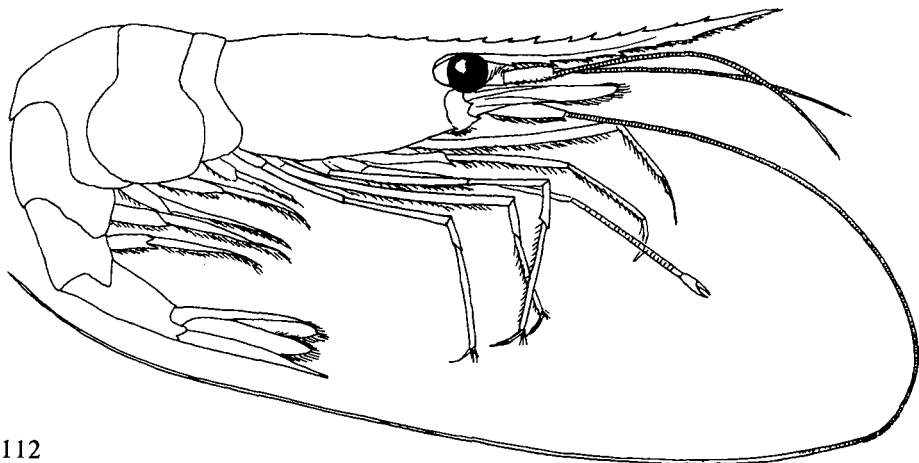


Fig. 1.
De 'Noorse' garnaal,
Pandalus borealis;
een vrouwtje
op ware grootte
(tek. P. van Marion)

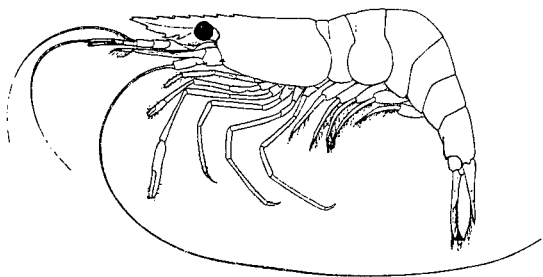


Fig. 2. De 'Deense' garnaal, *Palaemon adspersus* (ontleend aan Wet. Med. 111).

met ongeveer de helft, terwijl de rest nog een jaar mannetje blijft.

Bij de vrouwtjes ontwikkelen de eitjes zich eerst in het kopborststuk, maar na de bevruchting worden de eitjes onder het achterlijf vastgekleefd tussen de poten. De meeste vrouwtjes worden niet ouder dan drie jaar; ze zijn dan ongeveer 12 cm lang.

De garnalenvisserij

In tegenstelling tot de visserij op haring en kabeljauw, heeft de garnalenvisserij in de noordelijke landen nog maar een korte geschiedenis. Rond 1840 viste men in de Drammensfjord, een zijarm van de Oslofjord, garnalen met een rond net, geaasd met haring. Men liet het net naar de bodem zakken en trok het na een poosje snel weer op. Pas in 1898 kwam men er toevallig achter dat deze garnalen ook op een andere manier gevangen kunnen worden. De Noorse bioloog Johan Hjort had voor een onderzoek van het dierenleven in diepe fjorden een eenvoudig soort trawl geconstrueerd. Toen hij daarmee grote hoeveelheden garnalen ving, werd dat het startsein voor een grootscheepse garnalenvisserij.

Men zou kunnen vermoeden dat zo'n snelle ontwikkeling een bedreiging zou moeten vormen voor de garnalenstand. Dit is ongetwijfeld in enkele Noorse fjorden het geval. Hier en daar zijn de garnalen zo goed als verdwenen. Voorlopig ziet het er echter niet naar uit dat de jaarlijkse vangsten in open zee slechter worden. Dit houdt waarschijnlijk verband met het feit dat men nog steeds elk jaar nieuwe rijke visgronden vindt.

We zijn er echter in de loop van deze eeuw meerdere malen getuige van geweest dat men heeft geoogst van grote visrijdommen, totdat de visstand plotseling ineenstortte. In 1978 maakte de Internationale Raad voor de Noordwest-Atlantische Visserij (I.C.N.A.F.) bekend dat de biomassa van bovenmaatse garnalen bij West-Groenland gedaald was met 20-32% van een

eerder geschat totaal gewicht van 100 000 ton. De I.C.N.A.F. heeft daarom aanbevolen dat de gemiddelde jaarlijkse vangst van 40 000 ton bij West-Groenland met 20-32% wordt gereduceerd. In het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan mochten de Noorse schepen in 1979 totaal 18 000 ton vangen; dat is ongeveer 20% minder dan de vangst in 1978. In de noordelijke wateren mag niet met kleinere mazen dan 35 mm gevist worden, maar langs de Zuidnoorse kust is een maaswijdte van 30 mm nog toegestaan. Men overweegt echter ook hier over te gaan op mazen van 35 mm.

De verschillende soorten garnalen en de 'nationale smaak'

Tussen ongepelde Noorse garnalen kan men enkele keren ook andere soorten herkennen zoals *Pandalus propinquus* en *Pasiphaea*-soorten. De laatste zijn pelagisch levende diepwatergarnalen.

Voor de gewone Hollandse garnaal heeft men in het noorden overigens geen enkele interesse. Op geschikte bodemtypen komt de soort langs de hele Noorse kust algemeen voor.

Dat men in elk land zo zijn eigen ideeën heeft over wat eetbaar is en wat niet, blijkt ook uit het feit dat Noorse vissers een vis als de schaar liever niet in hun vangsten zien. Ook de paling, die hier algemeen voorkomt, wordt maar door weinigen als eetbaar beschouwd.

Denen denken daar weer anders over. Daar eet men wel schaar en paling en de Deense garnalen behoren weer tot een andere soort dan de Noorse en de Hollandse. Eet men in Denemarken een broodje met 'pillede rejer' dan doet men zich ten goede aan de in Nederland zeldzaam voorkomende roodsprietgarnaal (*Palaemon adspersus*, fig. 2).

Adres van de schrijver:

2.

LITERATUUR

- CHRISTIANSEN, M. E., 1972. Bestemmelsetabel over Crustacea Decapoda. Tifotskreps. Universitetsforlaget, Oslo.
- FISKERIDIREKTORATETS HAVFORSKNINGSINSTITUT, 1979. Ressursoversikt for 1979-1980. *Fisken Hav* (Særnummer 1): 1-119.
- HEEREBOUT, G. R., 1977. Garnalen-verhalen. *Natura* 847: 11-14.
- HOLTHUIS, L. B. & G. R. HEEREBOUT, 1976. Crustacea - Kreeftachtigen. De Nederlandse Decapoda (Garnalen, Kreeften en Krabben). *Wetenschappelijke Mededelingen van de KNNV* 111: 1-56.
- RASMUSSEN, B., 1950. Dypvannsreke og sjøkreps. In: Norges Dyreliv IV, J. W. Cappelens Forlag, Oslo.