

Zuidelijke immigranten in de Zeeuwse dierenwereld

door K. F. Vaas en B. G. Otten

De slagzin 'Het land waar het leven goed is' geldt niet alleen voor bewoners en recreanten. Ook allerlei onopvallende diersoorten hebben in de loop der jaren ontdekt dat het goed toeven is in Zeeland. Er is echter één verschil: Zeeland lokt de mensen aan omdat het zo'n heerlijk ongestoord gewest is. De immigranten onder de dieren worden juist aangetrokken door bepaalde menselijke ingrepen. Het aantal diersoorten dat zo reageert is niet erg groot. Een heleboel verdwijnen juist als er geknoeid wordt aan het milieu, dat is maar al te goed bekend.

Over die paar nieuwe diersoorten die zich wel thuis voelen in een gestoord milieu gaat dit stukje. In de loop der jaren zijn daarover door het Delta Instituut voor Hydrobiologisch Onderzoek nogal wat gegevens verzameld.

Als we ons afvragen welke nieuwe dieren er in het Delta-gebied te vinden zijn, dan willen we afzien van dieren die door de mens opzettelijk zijn geïntroduceerd, zoals forellen in het Veerse Meer en in de Grevelingen, en ons beperken tot dieren

die uit zichzelf, op welke wijze dan ook, zijn binnengekomen. Speciaal bij vissen heeft de mens sterk ingegrepen ten behoeve van de viscultuur of de hengelsport. Zo zijn bijvoorbeeld in Engeland in de afgelopen honderd jaar 19 verschillende vissoorten ingevoerd, waarvan een aantal echter enige tijd later alweer waren verdwenen.

De vraag rijst nu: nieuw, maar sinds wanneer? In iedere historische beschouwing is een scherpe grens altijd arbitrair en ook hier kunnen we een doorgaande reeks opstellen van het optreden van immigranten. De Zoetwatergarnaal (fig. 1), die uit het zuiden afkomstig is, werd reeds in 1866 in België gevangen, maar in Nederland pas in 1916 in de zoete wateren van de Biesbosch aangetroffen. Bij een onderzoek aldaar in 1974 werd deze garnaal echter niet meer aangetroffen.

De aanwezigheid van de Amerikaanse boormossel (*Petricola pholadiformis*) werd omstreeks 1905 in ons land vastgesteld. Deze mossel, afkomstig uit Amerika, werd in de tachtiger jaren tussen

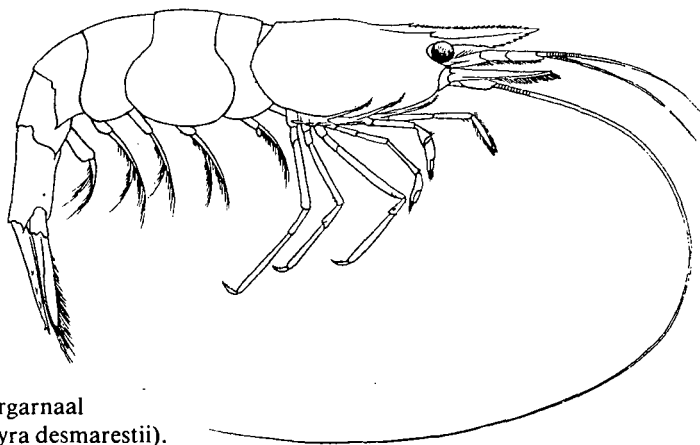


fig. 1 Zoetwatergarnaal
(*Atyaephyra desmarestii*).

Amerikaanse oesters in Engeland ingevoerd. Omstreeks diezelfde tijd werd ook het Muiltje (*Crepidula fornicata*) uit Noord-Amerika naar Engeland gebracht. Sinds 1924 wordt het in de Zeeuwse wateren aangetroffen, waar het dier een geduchte voedselconcurrent is van de Zeeuwse oester.

De darmparasiet van de mossel (*Mytilicola intestinalis*), afkomstig uit het Middellandse Zee-gebied, werd in 1948 met mosselen uit Duitsland, waar het dier zich inmiddels al verspreid had, in Zeeland ingevoerd.

Als we ons echter tot de meest recente tijd beperken, dan komen de volgende dieren voor het Delta-gebied in aanmerking:

Ten eerste de zeepok (*Balanus amphitrite*), die in 1962 werd verzameld bij het 'PZEM-kanaal', nabij de centrale van de Provinciale Zeeuwse Electriciteits Maatschappij. Deze soort breidde zich sterk uit en werd in 1970 in het Veerse Meer gevonden. In de laatste jaren is de verspreiding zo sterk toegenomen dat deze zeepok nu langs de hele oever voorkomt. Tevoren was deze zeepok alleen aangetroffen op aangespoelde voorwerpen en op scheepswanden. Het is een soort uit warme tropische gebieden. In Zuid-Engeland komt deze zeepok alleen voor in havens en kanalen waarvan de temperatuur kunstmatig is verhoogd door het warme koelwater uit elektrische centrales. Dit is ook het geval bij de PZEM-centrale in Vlissingen. Maandelijks metingen wezen uit dat over de periode september 1972 tot december 1974 de gemiddelde watertemperatuur 12° verhoogd was. De temperatuurverhoging van het water van het Kanaal door Walcheren ter hoogte van Middelburg fluctueerde tussen 5° en 22°. Merkwaardig is de snelle uitbreiding van deze zeepok in het Veerse Meer, waar van een verhoogde temperatuur geen sprake is. Het is de vraag of zich daar een oorspronkelijke populatie van deze zeepok

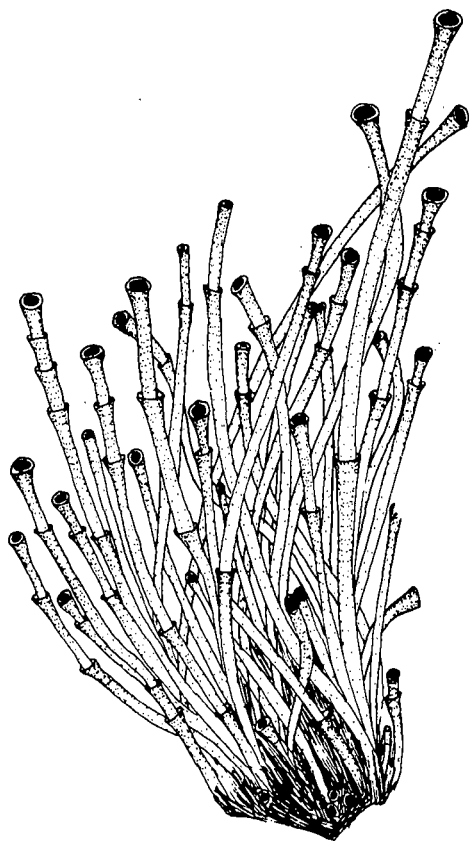


fig. 2a Habitus van een kolonie van *Mercierella enigmatica*.

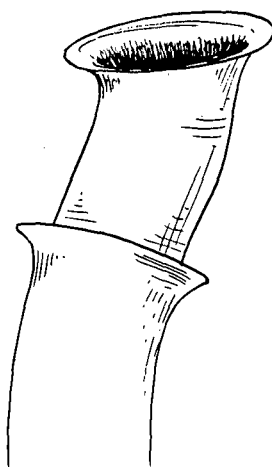


fig. 2b Detail van een koker van *Mercierella enigmatica*.

heeft gevestigd, die zichzelf door natuurlijke voortplanting in stand houdt. Misschien vindt er wel via het Kanaal door Walcheren een constante nieuwe invoer plaats vanuit het gunstige milieu nabij de centrale in Vlissingen.

De tweede immigrant is de kalkkokerworm *Mercierella enigmatica* (fig. 2), die voor het eerst in 1968 in het Veerse Meer werd aangetroffen. Deze soort geeft aan brak water de voorkeur. Momenteel wordt deze worm ook buiten het Veerse Meer gevonden en wel in de binnenhaven van Vlissingen en in het Kanaal door Walcheren. De temperatuur van het water, zowel in de binnenhaven als in het kanaal, wordt ongeveer 2° à 3° kunstmatig verhoogd. Ook in het buitenland worden veel tropische immigranten gevonden in kunstmatig verwarmd water, dat uiteraard een eldorado voor deze immigranten is.

In 1973 werd langs de kant van het Kanaal door Walcheren, waar *M. enigmatica* in gordels van 15 cm dikte bleek te groeien, nog een andere kokerworm gevonden, nl. *Hydroides elegans*, een soort met verspreiding in zuidelijke streken. In Nederland was deze soort enkel maar bekend van aangespoelde voorwerpen. Ook deze komt alleen voor in een omgeving waar het water kunstmatig wordt opgewarmd. Aanvoer van deze soort is mogelijk in het begin van het larvestadium, zowel door zeestromen als in het ballastwater van schepen, maar ze kunnen ook meekomen als volwassen dieren, vastzittend op de huid van zeeschepen.

Er zijn aanwijzingen dat in het deel van

het Kanaal door Walcheren waarvan de temperatuur kunstmatig is verhoogd bij nader onderzoek nog meer nieuwe immigranten aan het licht zullen komen.

Ook onder de vissen is er nog een nieuweling, alhoewel er nog een discussie gaande is over de vraag of wij hier wel mogen spreken van een echte immigrant. Het betreft *Altherina boyeri*, een visje verwant aan de Koornaarvis (*Atherina presbyter*, fig. 3). Deze laatstgenoemde komt voor in de Middellandse Zee en langs de westkust van Europa tot aan het Kattegat; hij wordt ook langs onze kust algemeen aangetroffen. De eerste leeft eveneens in de Middellandse Zee, maar komt in de Atlantische Oceaan niet noordelijker dan de zuidkust van Spanje.

Enerzijds wordt gesteld dat de nieuweling, die sterk lijkt op zijn hier algemeen voorkomend familielid, pas na een diepgaand taxonomisch onderzoek onderkend werd als een aparte soort. Van de andere kant werd de nieuwe soort slechts op vier plaatsen in Groot-Brittannië en Nederland gevonden; drie daarvan worden kunstmatig verwarmd of staan in directe verbinding met warme wateren. Gezien de zeer grote afstand tussen de zuidelijke verblijfplaats en de noordelijke vindplaatsen lijkt de term 'immigrant' toch wel verantwoord.

Tenslotte is er nog een nieuwkomer die geen of althans minder binding heeft aan warm water. Het is de Zwarte grondel (*Gobius niger*, fig. 4). Hij werd voor het eerst gezien in 1964 in het Veerse Meer en komt daar sinds 1970 zeer talrijk voor. Ook hier gaat het om een zuidelijke soort,

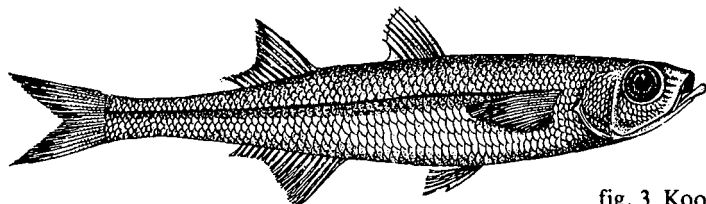


fig. 3 Koornaarvis (*Atherina presbyter*).

die echter pas bij de Noorse kust zijn noordelijke grens bereikt. Merkwaardig is een 'gat' in zijn verspreiding, dat zich uitstrekt langs de kusten van België, Nederland en Denemarken. Door de aanwezigheid in het Veerse Meer is dat 'gat' nu enigszins opgevuld. Bij kleine, niet-commerciële soorten komt dat wel meer voor. De Zwarte grondel verdraagt geen brak water met een zoutgehalte onder de 6 promille, vandaar dat hij in de Finse en de Botnische Golf ontbreekt. Hij plant zich voort door middel van grote, peervormige eieren, die vastgeplakt worden aan de onderkant van schelpen en stenen.

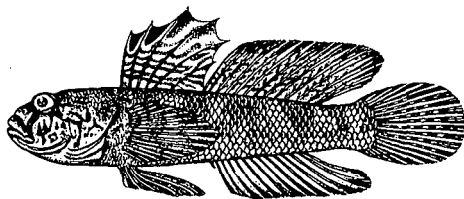


fig. 4 Zwarte grondel (*Gobius niger*).

soorten in ons land een abrupt einde kunnen maken.

Meer uitgebreide informatie over dit onderwerp kan men vinden in het *Hydrobiological Bulletin*, vol. 9, pg. 114-119 (K. F. Vaas) en vol. 10, pg 96-97 (G. van der Velde en P. J. G. Polderman).

Waar het hier tot dusver ging om immigranten van duidelijk zuidelijke herkomst is het van belang dat Nederland sedert 1964 een onafgebroken reeks van zachte winters meemaakt. Een strenge winter zou aan het voortbestaan van deze nieuwe

Adres van de schrijvers:
Delta Instituut voor
Hydrobiologisch Onderzoek,
Yerseke
Ill. ontleend aan Het Zeepaard

Gentiana verna is widespread and plentiful in the Burren and a glorious sight, worth travelling many miles to see.

(J. E. Lousley: *Wild Flowers of Chalk and Limestone*) n.l.

Een gebied dat botanisch, geologisch en ook archaeologisch bijzonder interessant is:

The Burren, County Clare, Ierland

Als u een boeiende vakantie wilt doorbrengen in Ierland, kom dan naar

KEANE'S HOTEL, LISDOONVARNA

Kamer met bad, halfpension, £ 55, — per week.

EUROMEX

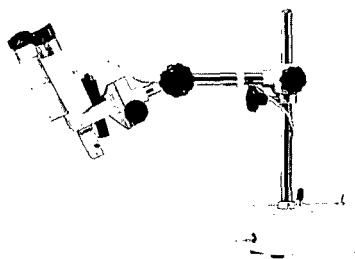
MICROSCOPEN EN STEREO-MICROSCOPEN

Met een stereomicroscoop gaat er een nieuwe wereld in de natuur voor u open.

Prijzen vanaf f 298, — + 18% BTW

Op aanvraag zenden wij u gaarne onze folders van microscopen, stereomicroscopen en microtomen

EUROMEX
Josef Israëlslaan 6 - ARNHEM - tel. 085-421251



STEREOMICROSCOOP BM
ook een ideale preparerloop
Prijz f 585, — + 18% BTW