
**DE INGEGRAVEN SLANGSTER, *AMPHIUURA BRACHIATA* (MONTAGU, 1804),
EEN NIEUWE STEKELHUIDIGE VOOR DE NEDERLANDSE FAUNA
PETER VAN BRAGT EN MARCO FAASSE**

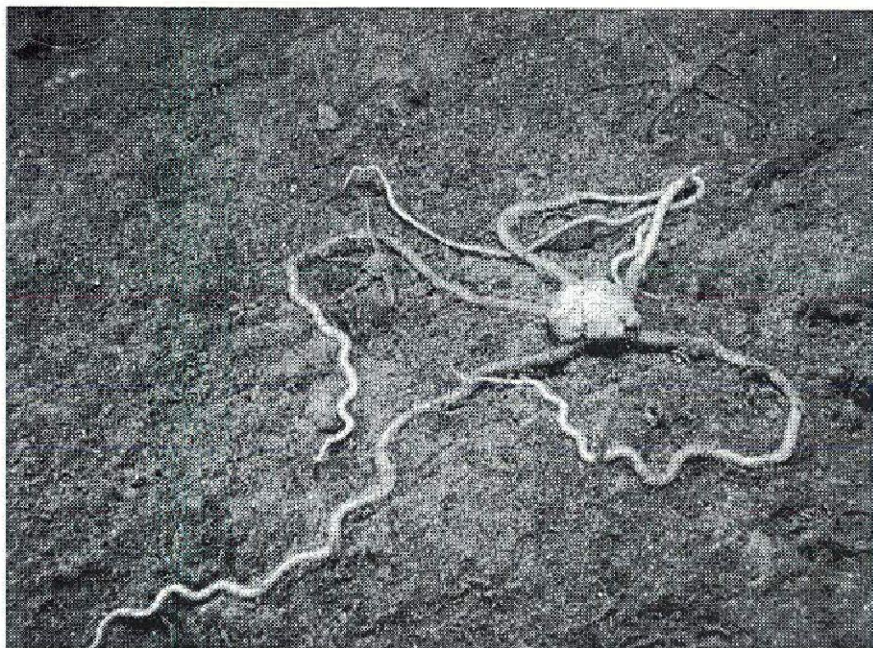
De ingegraven slangster heeft een relatief groot lichaam (ong. 13 mm), met lange, dunne armen (tot 15x de diameter van de centrale schijf). Normaal steken alleen de uiteinden van de armen boven het zand uit (ong. 5 cm). De kleur is vuilwit met donkerbruine vlekjes. Een kleurenfoto is te vinden in Picton (1993). Door sommige auteurs wordt deze soort ingedeeld in het subgenus *Acrocnida*, door anderen wordt *Acrocnida* als genus beschouwd. *Acrocnida brachiata* is dus dezelfde soort als *Amphiura brachiata*.

VOORKOMEN IN NEDERLAND EN OMGEVING

Engel (1932) schrijft: "Hoewel het niet waarschijnlijk is, dat men (...) *Acrocnida brachiata* ooit aan onze kust aantreft, ...". Tot nog toe was de ingegraven slangster (*Amphiura brachiata*) van de Nederlandse kustwateren alleen bekend van twee exemplaren in de maag van een tong, gevangen "langs de Texelse stenen" op 05/07/56 (Wolff, 1968; 1975).

Het was dus niet zeker of deze soort levend in ons faunagebied voorkomt. Holtmann *et al.* (1996) noemen van het Nederlands Continentaal Plat niet deze soort, wel *Amphiura filiformis* O.F. Müller, 1776. Er zijn enkele vermeldingen van *A. brachiata* van het nabije buitenland. Op 29/01/1994 werd na een hevige storm een exemplaar aangespoeld gevonden op het strand van Oostduinkerke (westkust van België; d'Udekem d'Acoz, 1994). Müller (2004) noemt *A. brachiata* zonder commentaar van het uiterste noorden van Frankrijk. Moysé & Tyler (1990) vermelden dat ze waargenomen is aan de westkusten van Groot-Brittannië en Ierland en aan de westrand van de Doggersbank. Picton (1993) en Picton & Morrow (2005) vermelden dat de soort is aangetroffen op de zuid- en westkusten van de Britse eilanden en mogelijk ook op de oostkust hiervan kan voorkomen. Wij kennen van de oostkust geen goed gedocumenteerde waarnemingen.

Op 01-06-2005 werden door Peter H. van Bragt zes exemplaren van *A. brachiata* waargenomen in de Oosterschelde (RMNH Echinodermata 6397). De vindplaats ligt dicht bij de monding in het zuidwesten van de zeearm, ter hoogte van de Anna Frisopolder. Tijdens latere duiken werd de soort weer regelmatig



Foto's 1 en 2. *Amphiura brachiata*, Oosterschelde (foto: P.H. van Bragt).

aangetroffen, ook door andere waarnemers. De dieren werden waargenomen op dieptes van 5-17 m. Op 16-07-2005 werd door Peter H. van Bragt op een tweede locatie, ter hoogte van Wissenkerke, circa 3,5 km ten oosten van de eerste vindplaats, één enkel exemplaar van *A. brachiata* aangetroffen op circa 8 meter diepte. De bodemsamenstelling is vergelijkbaar met die op de eerste vindplaats. Het maximale aantal dat tijdens een duik werd waargenomen, bedraagt ongeveer 10.

A. brachiata werd waargenomen in een bodem van slibbig zand, samen met een soortenrijke bodemfauna, waarvan de meest opvallende soorten zijn: de gewone slangster (*Ophiura ophiura*), de kleine slangster (*O. albida*), de zee-klit (*Echinocardium cordatum*), de schelpkokerworm (*Lanice conchilega*), de borstelworm *Owenia fusiformis*, de witte dunschaal (*Abra alba*) en de gewone zwemkrab (*Liocarcinus holsatus*). Behalve van de zee-klit werden van al deze soorten tientallen of honderden exemplaren waargenomen. Volgens Moysé & Tyler (1990) kan *A. brachiata* ook in de getijdenzone voorkomen.

ANDERE NEDERLANDSE SLAG- EN BROKKELSTERREN

De gewone slangster (*Ophiura ophiura*) en de kleine slangster (*Ophiura albida*) leven op het zand, hoogstens bedekt met een heel dun laagje. De armen liggen plat op het zand en zijn relatief kort en dik en veel stugger dan die van de ingegraven slangster. De levendbarende slangster (*Amphipholis squamata*) is veel kleiner (diameter centrale schijf 5 mm) dan de ingegraven slangster en leeft gewoonlijk onder stenen; komt incidenteel wel op zand voor, maar niet ingegraven. De brokkelster (*Ophiothrix fragilis*) is onder andere te herkennen aan de lange stekels op de armen; deze soort leeft vaak op hard substraat, soms in tapijtachtige aggregaties op het zand.

OPMERKINGEN OVER DE NIEUWE WAARNEMINGEN

Het is opmerkelijk dat zich een substantiële populatie van *A. brachiata* in de monding van de Oosterschelde heeft gevestigd, en er nog geen autochtone exemplaren in het aangrenzende Noordzee-kustgebied (inclusief de Britse oostkust) zijn aangetroffen. Het is niet onmogelijk dat *A. brachiata* al langere tijd in de Oosterschelde voorkomt. Door het lokale voorkomen kan ze bij het nemen van hapmonsters gemakkelijk gemist worden. Duikers zijn gewoonlijk niet erg geïnteresseerd in zandbodems, de kennis van slangsterren ligt niet op een hoog peil en het dier heeft een verborgen levenswijze. Een recente

vestiging kan desondanks ook niet uitgesloten worden. Te denken valt aan een kolonisatie door larven vanuit het oostelijke deel van het Kanaal of middels import van mosselen uit andere Europese kustregio's. Klimatologische omstandigheden en/of lokale habitatveranderingen door de deltawerken kunnen de voorlopig succesvolle kolonisatie gefaciliteerd hebben.

LITERATUUR

- ENGEL, H., 1932. Echinodermata (H). *Fauna van Nederland*, afl. VI. Sijthoff, Leiden, 91 pp.
- HOLTMANN, S.E., A. GROENEWOLD, K.H.M. SCHRADER, J. ASJES, J.A. CRAEYMEERSCH, G.C.A. DUINEVELD, A.J. VAN BOSTELEN & J. VAN DER MEER, 1996. *Atlas of the zoobenthos of the Dutch continental shelf*. Ministry of Transport, Public Works and Water Management, North Sea Directorate, Rijswijk, 244 pp.
- MOYSE, J. & P.A. TYLER, 1990. Echinodermata. In: Hayward, P.J. & J.S. Ryland (Eds.); *The marine fauna of the British Isles and north-west Europe*. Clarendon Press, Oxford, pp. 837-871.
- Müller, Y., 2004. *Faune et flore du littoral du Nord, du Pas-de-Calais et de la Belgique*. Comm. Régionale de Biologie, Région Nord Pas-de-Calais, 307 pp.
- PICTON, B.E., 1993. *A field guide to the shallow-water echinoderms of the British Isles*. Immel Publishing, London, 96 pp.
- PICTON, B.E. & C.C. MORROW, 2005. In: *Encyclopedia of Marine Life of Britain and Ireland*: <http://www.habitas.org.uk/marinelife/species.asp?item=ZB2850>.
- UDEKEM D'ACQZ, C. D', 1994. Présence d'*Amphiura (Acrocnida) brachiata* (Montagu, 1804) (Echinodermata, Ophiuroidea, Amphiuridae) en Belgique et remarques sur certains échinodermes de la faune belge. *De Strandvlo* 14(1): 11-15.
- WOLFF, W.J., 1968. The Echinodermata of the estuarine region of the rivers Rhine, Meuse and Scheldt, with a list of species occurring in the coastal waters of the Netherlands. *Netherlands Journal of Sea Research* 4(1): 59-85.
- WOLFF, W.J., 1975. Stekelhuidigen – Echinodermata. *Wet. Meded. KNNV nr. 105*. Uitg. KNNV, Hoogwoud, 20 pp.

Adressen van de schrijvers:

Peter H. van Bragt
Antilooptstraat 28
4817 LC BREDA
phjm.vanbragt@avans.nl

Marco Faasse
Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis
Postbus 9517, 2300 RA Leiden
mafaasse@hetnet.nl

DE OTTERSCHHELP *LUTRARIA LUTRARIA* (LINNAEUS, 1758) OP HET NEDERLANDS CONTINENTAAL PLAT – ROGIER DAAN & MAARTEN MULDER

Graag willen we hier kort reageren op het artikel van Craeymeersch & Perdon in het vorige Zeepaard. Het was verrassend om te zien hoe in korte tijd de otterschelp vrijwel het hele Nederlandse kustgebied heeft gekoloniseerd. Na de recente strandvondsten van verse exemplaren gemeld door Cadée (2004) en Van der Valk (2004) lag het weliswaar voor de hand te veronderstellen dat de soort zich in het kustgebied had gevestigd, maar de schaal waarop dit is gebeurd, is toch opvallend te noemen.

Wij vonden het verder opmerkelijk dat een bodem bestaand uit puur zand kennelijk een geschikt substraat vormt voor de soort om zich in te vestigen. De waarnemingen van levende exemplaren die ons tot nog toe bekend waren, stammen vrijwel alle uit de slibrijke Oestergronden, het gebied ten noorden van de 30-m dieptelijn (40 km ten noorden van Terschelling). De meeste vondsten (15) zijn afkomstig uit schaaf trekken die in het midden van de jaren 90 onder meer in dat gebied zijn gedaan (Bergman & Van Santbrink, 1998). In veel gevallen ging het om afgesneden siphon's. De dieren zelf leven kennelijk zo diep ingegraven, dat ze meestal niet in schaaf trekken terechtkomen. Bij enkele vondsten zat echter ook de volledige schelp in het schaafmonster. In die gevallen konden de dieren tot op soortniveau gedetermineerd worden en de auteurs besloten tot *Lutraria lutraria*.

Op de Oestergronden is de verspreidingsdichtheid van de otterschelp zo laag dat deze slechts hoogst zelden in bodemhappen wordt gevonden. Toch is het niet zo dat de soort tijdens het in 1991 gestarte 'Biologisch Monitoring Programma Zoute Wateren' nooit is waargenomen. In het kader van dit programma worden jaarlijks 100 stations verspreid over het gehele Nederlandse deel van de Noordzee met een boxcorer bemonsterd. Inmiddels zijn zo'n 1600 monsters verwerkt, hetgeen overeenkomt met een bemonsterd oppervlak van 125 m². Tweemaal troffen wij een (complete) levende otterschelp aan: in 1999 een nog jong exemplaar van 4 cm op een station even ten zuiden van de 30-m dieptelijn en in 2002 een volgroeid exemplaar van 12 cm juist ten noorden van die lijn (Daan & Mulder, 2000; 2003). Beide exemplaren hebben wij herkend als *Lutraria lutraria*.

LITERATUUR

- BERGMAN, M.J.N. & J.W. VAN SANTBRINK, 1998. Distribution of larger sized invertebrate species (megafauna) in the Dutch sector of the North Sea. In: M.J.N. Bergman, J.W. van Santbrink, J. Buijs, J.A. Craeymeersch, G.J. Piet, A.D. Rijnsdorp, C. Laban & W. Zevenboom (eds.); The distribution of benthic macrofauna in the Dutch sector of the North Sea in relation to the micro-distribution of beam trawling (p. 55-89). *BEON rapport nr. 98-2*. Program-mabureau BEON, Den Haag.
- CADÉE, M.C., 2004. De otterschelp – *Lutraria lutraria* (Linné, 1758) – levend aangespoeld bij Langevelderslag (Prov. Zuid-Holland). *Het Zeepaard* 64: 70-72.
- DAAN, R. & M. MULDER, 2000. The macrobenthic fauna in the Dutch sector of the North Sea in 1999 and a comparison with previous data. *NIOZ rapp.* 2000-7. NIOZ, Texel.
- DAAN, R. & M. MULDER, 2003. The macrobenthic fauna in the Dutch sector of the North Sea in 2002 and a comparison with previous data. *NIOZ rapp.* 2003-5. NIOZ, Texel.
- VALK, B. VAN DER, 2004. Otterschelpen op de Hollandse kust: een succesvolle kolonisatie in 2002? *Het Zeepaard* 64: 107-109.

e-mail adressen van de auteurs:

daan@nioz.nl

mulder@nioz.nl

EXCURSIEPROGRAMMA SWG 2005 – MARTIJN ANTHEUNISSE & STEFAN JANSEN

In de komende periode zijn de volgende SWG-excursies gepland:

Zaterdag 19 november: excursie naar Kattendijke onder leiding van Strandwerkgroep Waterweg-Noord. Aanvang excursie om 9.00 uur op de grote parkeerplaats halverwege de zeedijk tussen Kattendijke en Wemeldinge. Opgeven bij Martijn Antheunisse (024-8440577, a.m.antheunisse@bio.uu.nl) of Stefan Jansen (sjansen@mpi-bremen.de).

Zondag 22 januari 2006: ALV-excursie naar het strand van IJmuiden (zie pag. 170-171. Verzamelen bij het monument van Cornelus Vreeswijk (strand-opgang rechts van de bushalte). Opgave bij Frank Perk tussen 2 en 20 januari 2006 (Galileiplantsoen 119^t, 1098 LZ Amsterdam, tel. 06-13832694, e-mail f.perk@raap.nl.