

**HESIONURA AUGENERI, GONIADELLA BOBRETZKII, AND
PARAPODRILUS PSAMMOPHILUS (ANNELIDA,
POLYCHAETA) NEW TO THE NETHERLANDS ¹⁾**

by

W. J. WOLFF and H. STEGENGA

Delta Instituut voor Hydrobiologisch Onderzoek, Yerseke

Met 4 figuren

INTRODUCTION AND METHODS

During an investigation of distribution and ecology of the Archiannelida of the estuarine area of the rivers Rhine, Meuse and Scheldt in the south-western part of The Netherlands, three species of polychaetes new to the Dutch fauna were found. Because these species have not been reported very frequently from other localities, the finds are described in some detail.

The first two species were found in samples taken with a 0.1 m² Van Veen-grab; the last one originated from a core sample taken in the beach. After collecting the samples have been treated in the way described by Boaden (1963).

RESULTS AND DISCUSSION

Hesionura augeneri (Friedrich, 1937) (fig. 2)

This species was found at two localities in the coastal water (fig. 1) at depths of 5 and 8 m, respectively. The bottom consisted of medium sand. The salinity at these localities normally is over 16.5⁰/₀₀ Cl⁻.

Description (fig. 2). — Length up to 20 mm = 135 segments; diameter without parapodia up to 120 μ . Prostomium bluntly conical, but elongated in longer animals, distally with four antennae. Four small, sometimes barely visible eyes dorsally on the prostomium. First segment with one pair of ventral cirri, second segments with one pair of dorsal cirri as well. Parapodia of the third segment bearing setae and a ventral cirrus; all other parapodia with a dorsal cirrus as well. Ventral cirri longer than the dorsal ones; especially in larger specimens the ventral cirri have a deep brown colour. Parapodia uniramous with acicula and four setae, three being compound and one simple. Pygidium with two long cirri.

¹⁾ Communication nr. 123 of the Delta Institute for Hydrobiological Research, Yerseke, The Netherlands.

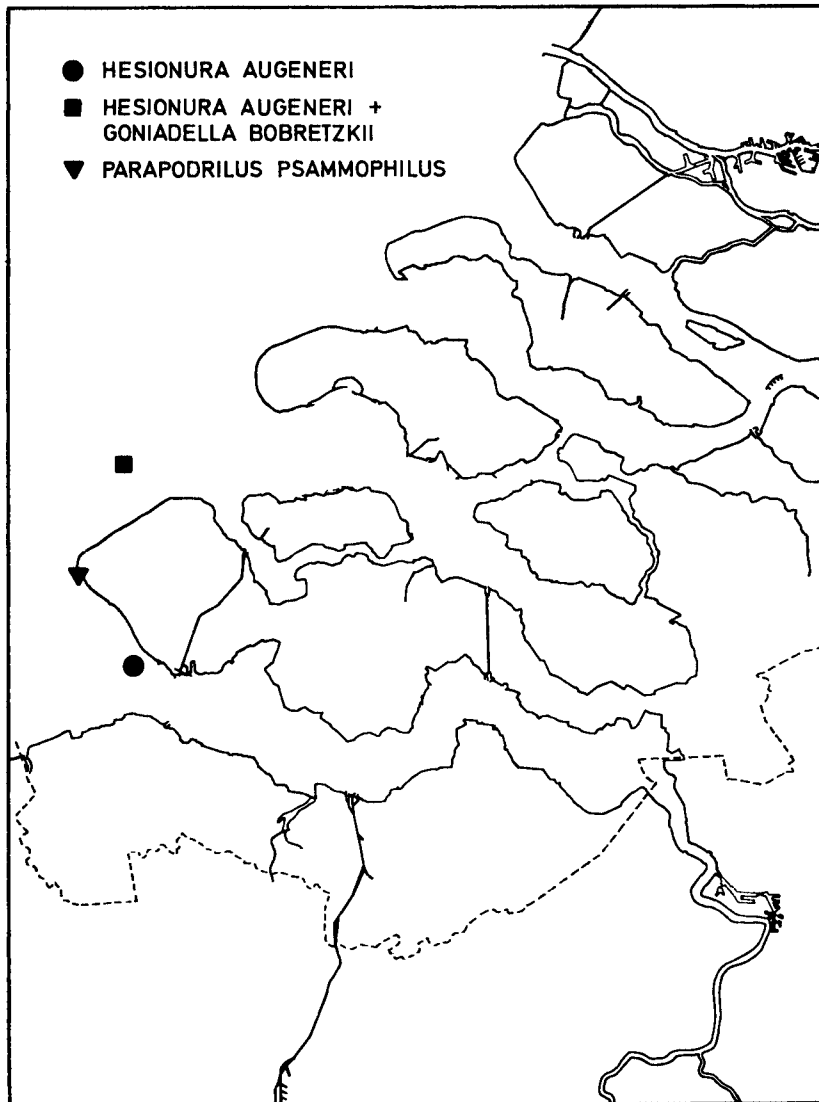


Fig. 1. Localities where *Hesionura augeneri*, *Goniadella bobretzkii* and *Parapodrilus psammophilus* were found in the estuarine area of the river Scheldt.

Adult specimens carried 4-5 eggs per segment on 10 October 1972.

The specimens are much larger than those described earlier; Hartmann-Schröder (1971) records 3.2 mm as the maximal length. Also the occurrence of eggs is new.

Earlier records of this species are from Arcachon and Helgoland (Hartmann-Schröder, 1971) and from the Skagerrak (Hartmann-Schröder, 1974).

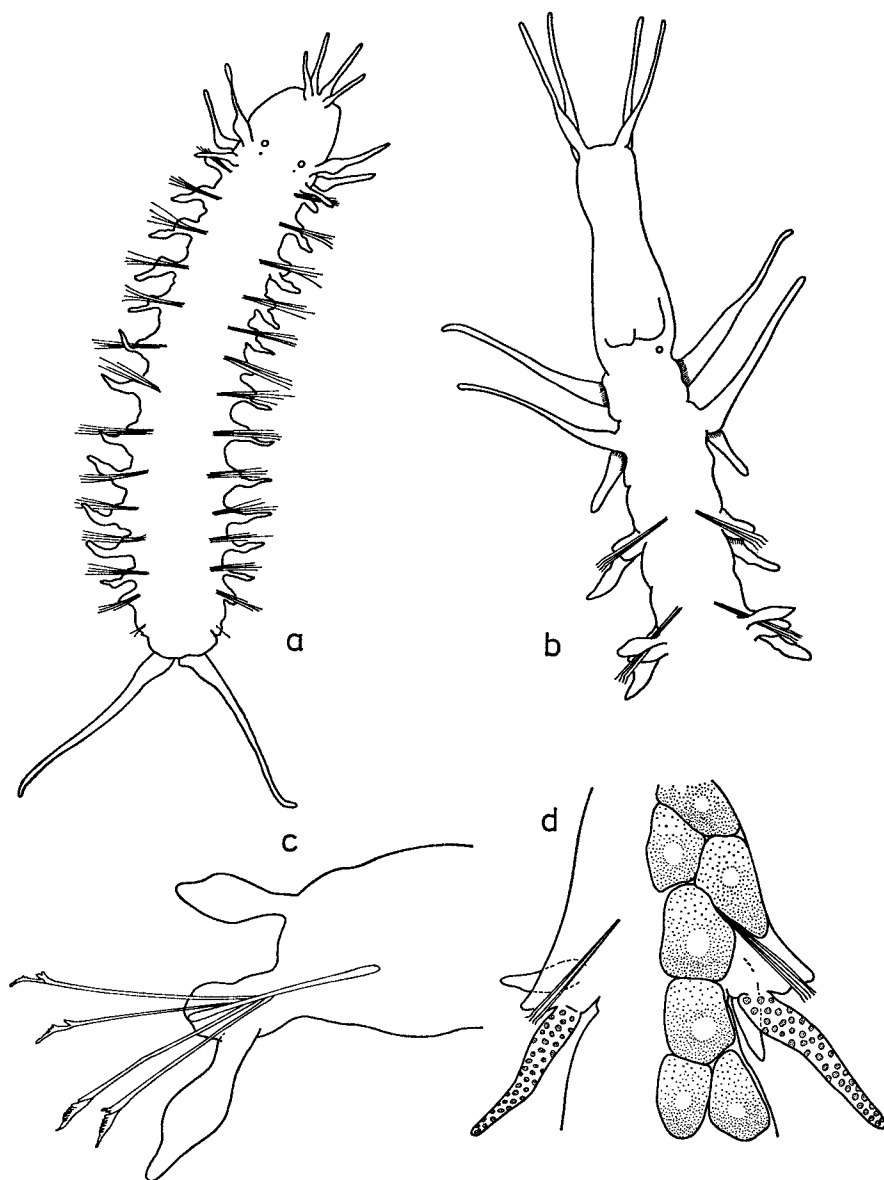


Fig. 2. *Hesionura augeneri*. a, habitus of juvenile specimen (contracted); b, anterior region of adult specimen; c, parapodium of the 5th segment; d, segment with strongly pigmented ventral cirri and on one side with eggs.

Goniadella bobretzkii (Annenkova, 1929) (fig. 3)

This species was found at one locality in the coastal water (fig. 1) at a depth of 8 m. The bottom consisted of medium sand.

Description (fig. 3). — Two specimens of about 4 mm = 34 segments; diameter without parapodia about 200 μ . Prostomium elongate, consisting of eight rings, the distal ring with four lobed antennae. The subdistal and the basal ring each carry two eyes. Parapodia of the first 22 segments uniramous

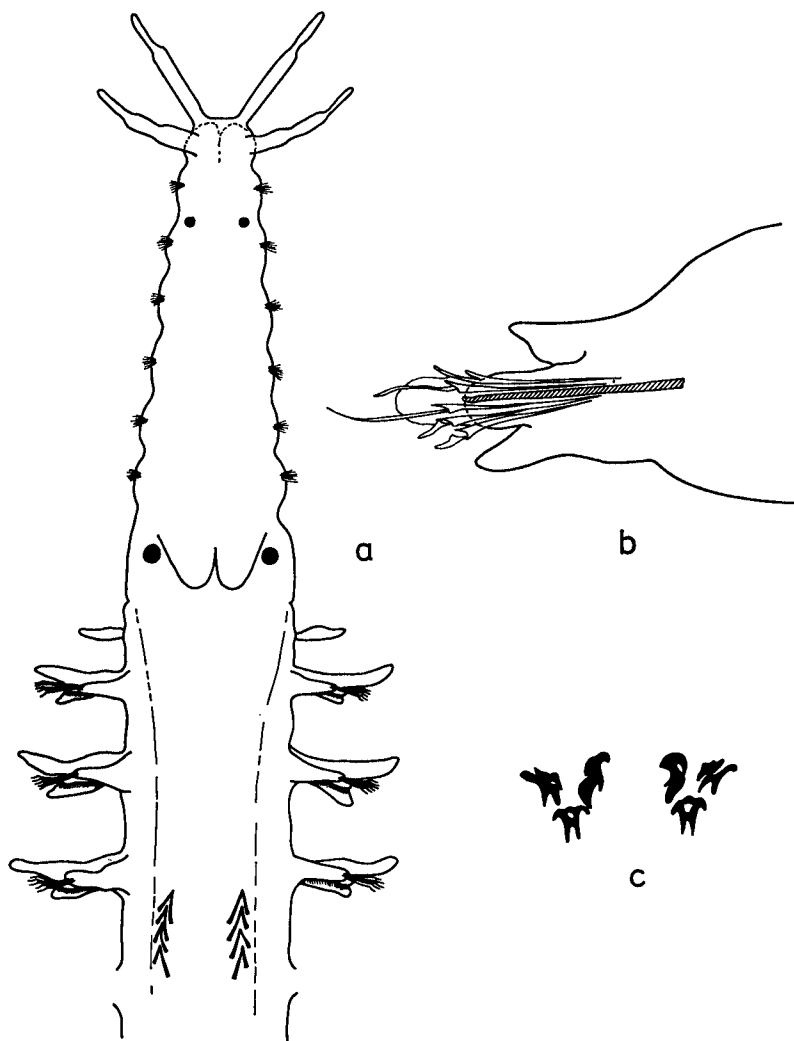


Fig. 3. *Goniadella bobretzkii*. a, anterior region; b, parapodium of the 13th segment; c, pharyngeal armature.

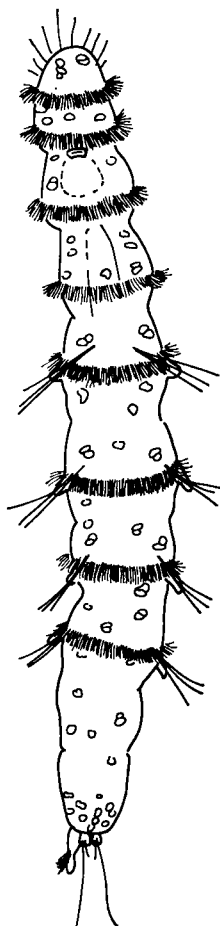


Fig. 4. *Parapodrilus psammophilus*: habitus.

with short dorsal and ventral cirri, a fairly long, rounded presetal lamella and a very short postsetal lamella. Large acicula and five compound setae; distal part of the setae next to the acicula long and pointed, the other ones shorter. Parapodia of the other segments biramous with the neuropodium as described above and the notopodium consisting of an acicula and two short blunt setae of simple structure. Pharynx with eight V-shaped chevrons, two macrognathes and four micrognathes. Pygidium with two long cirri.

The two animals are apparently juveniles, because Hartmann-Schröder (1971) records a maximal length of 40 mm as well as higher numbers of chevrons and micrognathes.

The species has been found at Sylt and Helgoland in the North Sea, in the Skagerrak, and in the Black Sea (Hartmann-Schröder, 1971, 1974).

Parapodrilus psammophilus Westheide, 1965 (fig. 4)

This species occurred in small numbers at the beach near Westkapelle (fig. 1) in fine sand, usually over 5 cm below the surface.

Description (fig. 4). — Length about $750\ \mu = 7$ segments; diameter up to $100\ \mu$. Prostomium with two, segments with one ciliary ring each. First two segments without parapodia, segments 3-6 with uniramous parapodia with acicula and three simple setae. Pygidium with three cirri, one fairly long, two very short. Below the epidermis a number of cysts are visible.

The species has been found before at the German North Sea island of Sylt and in de Bassin d'Arcachon, France (Westheide, 1973).

SAMENVATTING

Een drietal wormen (Annelida, Polychaeta) wordt voor de eerste maal uit Nederland gemeld. De soorten worden beschreven en afgebeeld (fig. 2-4). De vindplaatsen zijn op fig. 1 aangegeven.

REFERENCES

- BOADEN, P. J. S., 1963. The interstitial fauna of some North Wales beaches. — Journ. mar. biol. Ass. U.K., 43 : 79-96.
HARTMANN-SCHRÖDER, G., 1971. Annelida, Borstenwürmer, Polychaeta. — Tierwelt Deutschlands, 58 : 1-594.
—, 1974. Polychaeten von Expeditionen der "Anton Dohrn" in Nordsee und Skagerrak. — Veröffentl. Inst. Meeresforsch. Bremerhaven, 14 : 169-274.
WESTHEIDE, W., 1973. Nouvelles récoltes d'annelides interstitielles dans les plages sableuses du Bassin d'Arcachon. — Vie et Milieu, 23 (A) : 365-370.

BOEKBESPREKING

Bibliografie van de Flora en Fauna van Nederland 1753-1886 door J. G. Boerlage en P. P. C. Hoek, zijnde een gedeeltelijke herdruk van *Algemeene Aardrijkskundige Bibliografie van Nederland*. Uitgave Backhuys & Meesters, Singel 266, Amsterdam. 1975. Prijs f. 34,50.

In de jaren 1888 en 1889 verscheen bij E. J. Brill te Leiden het drie delen omvattende werk „Algemeene Aardrijkskundige Bibliografie van Nederland uitgegeven door de afdeling „Nederland” van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap”. Enigszins verborgen in het in 1888 gepubliceerde tweede deel van dit belangrijke werk bevinden zich de bibliografieën over de flora en fauna van Nederland, die respectievelijk door J. G. Boerlage en P. P. C. Hoek werden samengesteld. Deze twee artikelen zijn zeer uitvoerig en sommen op overzichtelijke wijze de tussen 1753 en 1886 verschenen literatuur op. Bij het artikel over de fauna door Hoek, wordt de inhoud, waar deze niet duidelijk uit de titel blijkt, kort besproken, en waar nodig van commentaar voorzien. Ondanks het feit dat de nadruk wordt gelegd op de „moderne” (= postlinneaanse) literatuur, worden de belangrijkste prelinneaanse werken toch wel degelijk genoemd en behandeld.

Voor een ieder die over de flora en fauna van Nederland werkt en geïnteresseerd is in wat reeds op dat gebied werd verricht, is deze publicatie onontbeerlijk, en de medewerkers van seriewerken zoals „Fauna van Nederland” hebben er dan ook steeds dankbaar gebruik van gemaakt.

De wijze van publiceren, als deel van een veel groter werk dat een veel uitgebreider gebied bestreek, maakte dat beide artikelen niet gemakkelijk geraadpleegd konden worden, en daardoor te weinig bekend bleven.

Het is daarom uitermate verheugend dat twee jonge uitgevers het aangedurfd hebben deze twee belangrijke publicaties facsimile te herdrukken en als boek uit te geven onder de in de kop van deze bespreking geciteerde titel. Op deze wijze wordt het natuurhistorische gedeelte van de grote aardrijkskundige bibliografie weer algemeen beschikbaar, en dat in een handzaam formaat.

De nieuwe editie is keurig verzorgd en de indices op persoons- en plaatsnamen die de uitgevers aan de facsimile hebben toegevoegd maken haar veel bruikbaar dan de oorspronkelijke uitgave.

Ik kan niet nalaten op twee kleine schoonheidsfoutjes te wijzen. In de eerste plaats is de originele paginering geheel weggelaten en door een nieuwe paginering vervangen. Het fauna gedeelte, dat oorspronkelijk blz. 129 tot 220 van het tweede deel der Aardrijkskundige Bibliografie in beslag nam, is nu gepagineerd van 47 tot 138. Indien een nieuwe paginering werkelijk wenselijk ware geweest, had deze beter aan de oude toegevoegd kunnen worden, zodat een referentie naar de oorspronkelijke uitgave steeds mogelijk zou zijn. Een tweede bezwaar is dat de titel op de harde buitenkaft van de nieuwe uitgave („Bibliografie Nederlandse Flora & Fauna 1753-1886”) verschilt van die op het titelblad gegeven; deze laatste is in deze recensie als de juiste geciteerd. Afgezien van deze bezwaren, die van geheel ondergeschikt belang zijn, kan niets dan goeds over deze uitgave gezegd worden.

Het is te hopen dat de wens door de uitgevers in hun voorwoord geuit, dat deze uitgave een stimulans zal zijn voor het samenstellen van een natuurhistorische bibliografie over de jaren na 1886, in vervulling zal gaan.

L. B. Holthuis