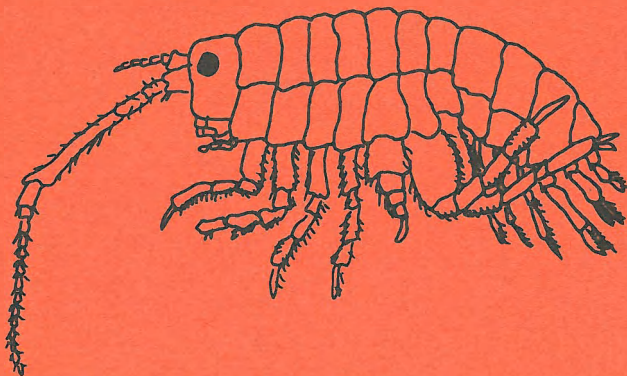


F

Instituut voor Zeewetenschappelijk onderzoek
Institute for Marine Scientific Research
Prinses Elisabethlaan 67
8401 Bredene - Belgium - Tel. 059 / 80 37 15

de strandvlo

PERIODIEK VAN «DE STRANDWERKGROEP»



verantw. uitgever :
Yvette Vermeulen
Hil. Bertolfstraat 37
B - 9218 Gent

jaargang 2 (1)

MAART 1982

verschijnt driemaandelijks

Periodiek van 'de Strandwerkgroep'
Verschijnt driemaandelijks

Voorzitter: G. Rappé, Cootveld 3, 9131 Beervelde
Sekretaris: A. Huyseune, Muinkkaai 100, 9000 Gent
Penningmeester: L. Vanhercke, Toekomstlaan 6,
8458 Oostduinkerke
Natuurhistorisch Archief: K. Desender, P. Meire,
F. Kerckhof, Frère Orbanstraat 309,
8400 Oostende
Redaktie: Y. Vermeulen, Hil. Bertolfstraat 37
9218 Gent

Abonnementsprijs: 150 fr. op rek. 001-1091291-20
t.a.v. 'de Strandwerkgroep'

Illustraties p. 22, 26 en 29 door P. Govaere

Inhoud

Bestuursmededelingen	1
Kerckhof F. & G. Rappé, <u>Eurydice affinis</u> , een agaatpissebed nieuw voor de Belgische kust.	3
Dumoulin E., Etudes sur la faune littorale de la Belgique. Mollusques et autres animaux inférieurs recueillis sur la côte Belge en 1882 (idem 1883).	10
Desender K., Over het meten van eikapsels van haaien en roggen.	16
Eneman E., Jaarverslag aangaande viswaarne- mingen in het Havengebied van Oostende.	21
Vanwalleghem R., Vraagtekens rond een flu- welen zeemuis.	25
Rappé G., Vergeten eendemosselvondsten van de Boulonnais.	26
Excursiekalender	

Bestuursmededelingen

Gezien verdere samenwerking met de voorzitter G. Rappé onmogelijk is en deze niet bereid is zijn functie neer te leggen, zien volgende bestuursleden zich verplicht hun ontslag in te dienen:

Ann Huyseune (secretaris)
Luc Vanhercke (penningmeester)
Konjev Desender (NHA)
Patrick Meire (NHA)
Yvette Vermeulen (redactie)

Financieel verslag 1981

ONTVANGSTEN

Lidgelden:	21200
Giften:	1471
	22671

UITGAVEN

Postzegels:	1518
Strandvlo 1:	3484
" 2:	2680
" 3:	3360
" 4:	4260
Administratie:	1713
	17015

SALDO: 22671 - 17015 = 5656 BF

Lidmaatschapsbijdrage 1982

De bijdrage voor 1982 is vastgesteld op 150 BF. Leden die hun bijdrage nog niet hebben betaald vinden in dit nummer nogmaals een overschrijvingsformulier. Zij die nog niet in orde zijn met hun bijdrage vóór 'Strandvlo 2(2)', worden uit het bestand geschrapt.

Mocht uw betaling deze 'Strandvlo' hebben gekruist, dan hoeft u geen aandacht aan het betalingsformulier te besteden. Uw lidkaart wordt u dan met het tweede nummer toegezonden.

Waarnemende leden

Leden die één of meer bestuursvergaderingen willen bijwonen als waarnemer en op die manier wensen deel te nemen aan discussies, kunnen dit steeds meedelen aan het secretariaat.

Abonnement op het Zeepaard

U kan zich ook abonneren op het tijdschrift van de Nederlandse Strandwerkgemeenschap. 'Het Zeepaard' kost 12.50 Fl. Dit bedrag is over te schrijven op de Nederlandse Girorekening 450 222 van Piet Vos, Munnikenstraat 43, NL-2315 KV Leiden.

Verzekering

De ongevallen- en aansprakelijkheidsverzekering wordt de deelnemers aan excursies, gratis aangeboden door: 'Volksverzekering, agentschap Johan Boonefaes, Koksijde'.

De organisatie van de jaarvergadering werd financieel gesteund door de ASLK, agentschap Oostduinkerke.

Gehele of gedeeltelijke overname van artikels mag uitsluitend gebeuren met schriftelijke toestemming van de redactie en de auteur (s).

Artikels kunnen handgeschreven of -bij voorkeur- getypt ingestuurd worden. Eventuele richtlijnen betreffende schikking en/of inlassen van figuren liefst op een afzonderlijk blad toevoegen. Tekeningen in zwarte inkt op een wit, afzonderlijk blad. Deze worden niet vergroot, noch verkleind, gelieve op een passend formaat te werken (de bladspiegel bedraagt max. 13 cm bij 17.5 cm).

De auteurs zijn verantwoordelijk voor de inhoud van hun teksten.

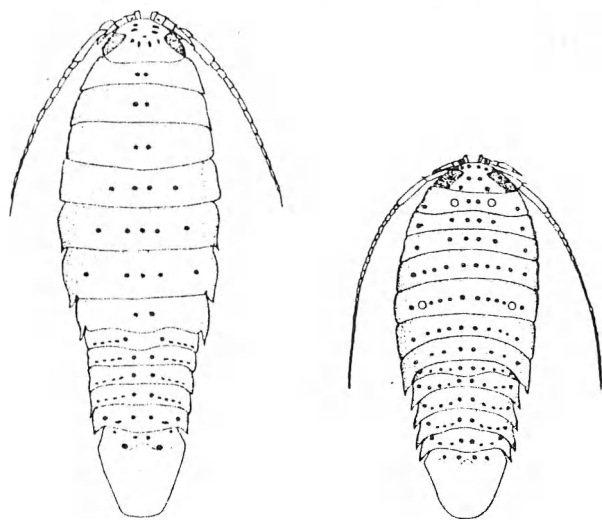
Eurydice affinis, een agaatpissebed nieuw voor de

Belgische kust.

F. Kerckhof & G. Rappe

Agaatpissebedden, *Eurydice pulchra*, zijn een erg algemene verschijning langs onze kust. Toch wordt er niet zo dikwijls op ze gelet. Het zijn nl. niet zulke spectaculaire dieren, nauwelijks 0.5 cm groot. Ze behoren tot de Cirolanidae, een familie van de Isopoda of pissebedden, die zelf weer behoren tot de Crustacea of kreeftachtigen. Dat er ook met dergelijke 'kleintjes' wel wat interessants te beleven valt, willen we met dit artikelje illustreren.

We vinden ze voornamelijk in het kustwater. Daar trekken ze vooral de aandacht als ze bedrijvig rondzwemmen in ondiep water, b.v. in achtergebleven plas- sen op het strand (kellen). Ze kunnen zich vliegens- vlug ingraven; het is de moeite waard om eens een agaatpissebed in een potje zeewater en een laagje zand te brengen om dit ingraven waar te nemen.



Figuur 1. Dorsaal
zicht van *E. affi-*
nis (a) en *E.*
pulchra (b)
(naar Wolff, 1966).

Het is echt alsof het dier in het zand duikt. Dat is wat de in de getijzone levende pissebedden bij eb doen: ze overtijnen in het zand tot ze de volgende vloed weer overspoeld zullen worden. Op het droogvallende strand kan men dikwijls typische sporen van hun graafaktiviteiten waarnemen onder de vorm van kronkelige lijnen in het zand. Die zijn erg grillig maar steeds min of meer waterwaarts gericht.

Ze leven vooral van dood, soms van levend dierlijk materiaal. Dat ze daarbij zelfs badgasten niet ontzien, een prooi die nota bene honderden malen groter is dan de predator, heeft de tweede auteur reeds meermaals aan de lijve ondervonden. Het zijn inderdaad agaatpissebedden die verantwoordelijk zijn voor de venijnige 'prikjes' die argeloze zwimmers soms voelen. In feite prikken ze niet, maar bijten zich met hun stevige monddelen vast in de huid. Dit gedrag was ook Holthuis (1956) reeds gekend. Blijkbaar is dit een familiekwaaal, want vele vertegenwoordigers van de Cirolanidae leven ectoparasitisch (uitwendig) op vissen. Zover is *Eurydice* echter niet gegaan.

Op 19 juni 1981 verzamelde de eerste auteur een aantal agaatpissebedden op aanspoelende dode strandkrabben (*Carcinus maenas*). Daarin vielen duidelijk twee vormen te onderscheiden. De tabel van Huwae (1977) -waarop de meeste swg-ers zullen aangewezen zijn voor het bepalen van hun pissebedden- vermeldt naast *Eurydice pulchra* nog twee andere soorten voor de Nederlandse kust: *E. spinigera* en *E. affinis*. *E. spinigera* is meer een soort van open zee, terwijl *E. pulchra* en *E. affinis* echte kustsoorten zijn. Het bleek dat de twee vormen behoorden tot twee soorten: *E. pulchra* en *E. affinis*. Voor onze kust was de laatste tot nu toe nog niet gekend (Holthuis, 1950, Wolff, 1966). De vondst gebeurde te Oostende op het strand 'Halve Maan'. Latere bezoeken aan dit strand leverden steeds de nieuwe soort op (Tabel 1). Eén keer was *E. pulchra*

Tabel 1. Waarnemingen.

datum	<i>E. pulchra</i>	<i>E. affinis</i>	totaal	% <i>affinis</i>
9/06/81	75	18	93	19
22/08/81	2	4	6	(67)
27/09/81	0	133	133	100
18/10/81	16	38	54	70

afwezig: op 27/09/81. Toen waren de pissebedden zo massaal aanwezig in het opkomende water dat het monster in minder dan geen tijd verzameld werd door met een klein potje enkele keren zeewater te schep-
pen. De exx. van 22/08/81 zijn gevonden op aanspoelende kwalen (kompaskwal en zeepaddestoel), in het gezelschap van de kwalvlo, *Hyperia galba*. Op 18/08 werd, opnieuw bij vloed, enkele malen in het water dichtbij de waterlijn geschept met een aquariumnetje. Vermelden we nog dat inspectie van dode krabben uit oud aanspoelsel geen *Eurydice*'s opleverde.

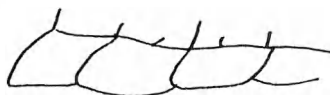
E. affinis is gemakkelijk van *E. pulchra* te onderscheiden door volgende kenmerken:

a) de zijkant van het zesde vrije borstsegment eindigt in een afgeronde hoek, niet in een scherpe punt (Fig. 2),

b) chromatoforen (donkere pigmentvlekken) zijn afwezig op de zijkanten van het borststuk en de onderkant van het achterlijf (Fig. 1),



a.



b.

Figuur 2. Zijkanten van 5^{de}, 6^{de} en 7^{de} vrije borstsegment van *E. pulchra* (a) en *E. affinis* (b)

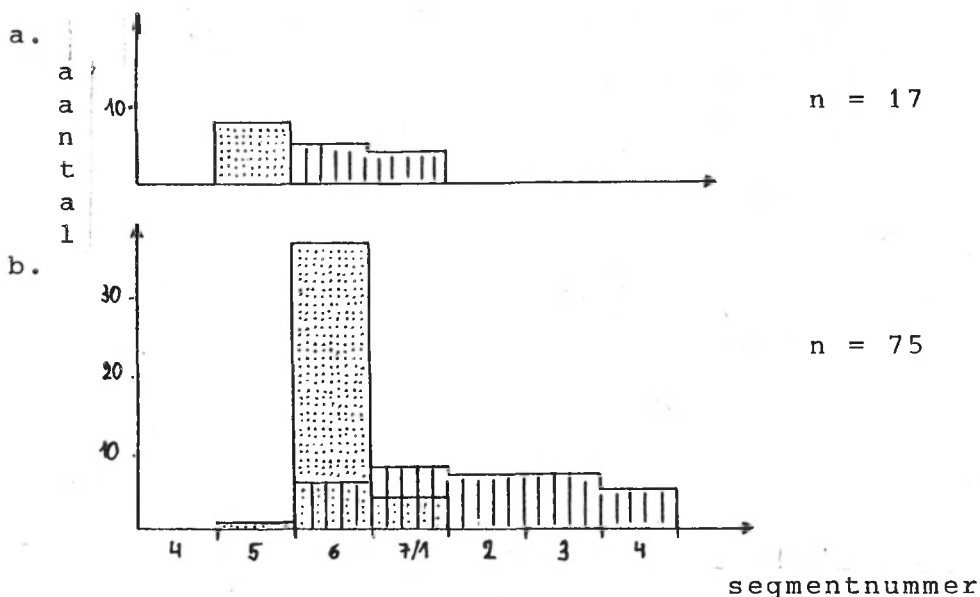
c) *E. affinis* is ook kleiner dan *E. pulchra*, maximaal 4.5 - 5.5 mm versus 6 - 8 mm.

Wolff (1966) gebruikt nog twee andere kenmerken die o.i. veel onduidelijker of niet bruikbaar zijn:

d) de binnenste helft (endopodiet) van de staartpoten (uropoden) is korter dan de staart bij *E. affinis*, langer bij *E. pulchra*.

e) de antennes reiken slechts tot het vijfde, vrije borstsegment bij *E. affinis*, terwijl ze het eerste of tweede achterlijfsegment kunnen bereiken bij *E. pulchra*.

Aan dit laatste kenmerk hebben we het monster van 9/06 getoetst. Om praktische redenen maakten we geen onderscheid tussen het 7de, vrije borstsegment en het eerste achterlijfsegment. De resultaten werden per geslacht genoteerd (Fig. 3).



Figuur 3. Relatieve lengte van de antenne bij *Eurydice affinis* (a) en *E. pulchra* (b), gestippeld: ♀♀; gearceerd: ♂♂.

Hoewel we ons bewust zijn van de beperkte omvang van deze steekproef, blijkt er toch voldoende uit

dat kenmerk (e) minstens grondig moet genuanceerd worden.

Voor routineonderzoek is onze ondervinding dat het verspreidingspatroon van de chromatoforen een perfect betrouwbaar criterium is. Een gemengd staal valt direct uiteen in vrij 'donkere' en vrij 'witte' pissebedden. We zouden dan ook als Nederlandse naam voor *E. affinis*, 'bleke agaatpissebed' willen voorstellen, tegenover de 'gewone pissebed' (*E. pulchra*). De naam 'agaatpissebed' slaat ook op de chromatoforen, zoals de Zeeuwse natuurvorser Slabber (1778) ze ervoer:

"Het geheele Lichaam is van boven zeer fraai geteekent, als met kleine Heesterjes of takjes, gelyk men in het Agaat ziet, waarom het my niet oneigen voor kwam hem den naam Agaat Pissebed te geven."

De hier gepresenteerde gegevens zijn de eerste voor ons land. De soort is vooral gekend van de Middellandse Zee en van de Franse Atlantische kust. Voor Nederland, waar de vindplaatsen beperkt zijn tot het Deltagebied, werd ze voor het eerst door Wolff (1966) gemeld, en voor Groot-Brittannië door Jones & Naylor (1967). Daar is de verspreiding beperkt tot het Bristol Kanaal en Noord-Wales (Naylor, 1972), terwijl de soort wel gekend is van de Franse Kanaalkust (Wolff, 1966). Hoewel Wolff (1966) zegt dat hij ook langs de Belgische kust heeft gezocht naar *E. affinis*, lijkt zijn verspreidingskaart van *Eurydice* langs onze kust, verdacht veel op die van Holthuis (1950), zodat we ons aangaande de grondigheid van zijn zoeken geen te hoge verwachtingen mogen stellen.

De vragen hoelang *E. affinis* zich reeds bij ons bevindt en of ze nog op andere plaatsen langs onze kust voorkomt blijven dus open. Incidentele controles van steeds kleine aantallen agaatpissebedden van andere vindplaatsen (Zwin, Heist, Blankenberge, Wenduine, Koksijde en De Panne) gedurende de laatste zeven jaar bleken steeds *E. pulchra* te zijn. In het licht van de vondsten in Nederland lijkt het ons

echter weinig waarschijnlijk dat *E. affinis* zich pas in 1981 zou gevestigd hebben. Omtrent levenscyclus en oecologie van beide soorten is ook nog veel onopgehelderd. Op de sterkst geëxposeerde stranden zou *E. affinis* niet voorkomen (Jones, 1970). Oostende 'Halve Maan' ligt in de stroomschaduw van de staketsels van de vaargeul. Wolff (1966) echter vindt de soort voornamelijk op de koppen van de Zeeuwse eilanden. *E. pulchra* is daar vijf tot tien maal talrijker dan *E. affinis*, terwijl te Oostende deze laatste soms hogere aantallen bereikt (Tabel 1). Hebben de soorten een verschillend seizoensaal voorkomen?

Er valt dus nog een en ander op te helderen. Wij houden ons steeds aanbevolen voor bijkomende gegevens en materiaal. Bij het nagaan van andere vindplaatsen zouden vooral andere halfbeschutte stranden (Nieuwpoort, Blankenberge, Zeebrugge-Heist) kunnen bekeken worden. Gegevens van verschillende seizoenen kunnen ook helpen een aantal vragen oplossen.

Summary

The authors report the first records of Eurydice affinis (Isopoda) for the Belgian coast. The species was found on a semi-sheltered beach near Ostend, on dead crabs and jellyfishes, washed ashore, and swimming in the flood tide.

Literatuur

- Holthuis L.B., 1950. Isopodes et Tanaidacés marins de la Belgique; remarques sur quelques espèces de la zone méridionale de la Mer du Nord. Bull. Inst. Roy. Sci. nat. Belg. 26(53): 1-19.
- , 1956. Isopoda en Tanaidacea (KV). In: H. Boschma. Fauna van Nederland 16: 280 pp.
- Huwae P.H.M., 1977. De isopoden van de Nederlandse kust. Wet. Meded. K.N.N.V. 118: 44 pp.
- Jones D.A., 1970. Factors affecting the distribution of the intertidal isopods *Eurydice*

pulchra Leach and *E. affinis* Hansen in Britain.
J. Anim. Ecol. 39: 455-472.

Naylor E., 1972. British Marine Isopods. Synopses
of the British Fauna (New Series) 3. Academic
Press, London and New York. 86 pp.

Slabber M., 1769-1778. Natuurkundige Verlustigingen,
behelzende microscopise Waarneemingen van in-
en uitlandse Water- en Landdieren. 116 pp.

Wolff W.J., 1966. Notes on *Eurydice* (Isopoda,
Flabellifera) from the Netherlands.
Zoöl. Meded., Leiden 41(14): 221-227.

Frère Orbanstraat 309
8400 Oostende

Cootveld 3
9131 Beervelde

Etudes sur la faune littorale de la Belgique. Mollusques

et autres animaux inférieurs recueillis sur la côte

Belge en 1882 (idem 1883).

E. Dumoulin

Zo luidde de oorspronkelijke titel van twee artikeltjes, geschreven door Paul Pelseneer, een Belgisch zoöloog-malacoloog en één van de eerste waarnemers van mollusken en andere zeeorganismen aan onze kust. De artikels werden gepubliceerd in 'Annales de la Société royale Malacologique de Belgique'. De Société Malacologique de Belgique was een vereniging die zich vooral met fossielen, en meer bepaald fossiele mollusken, bezighield. Rond het jaar 1920 hield deze vereniging echter op te bestaan. Pelseneer heeft nog meerdere verslagen geschreven over zijn vele waarnemingen, in bovenvermelde artikels is zelfs sprake van observaties van levend materiaal uit zijn zeeaquarium. Dat Pelseneer veel te doen had met de mariene biologie blijkt o.m. uit het feit dat hij op een gegeven moment pleit voor de oprichting van een Zoölogisch Station langs onze kust. De Annales en ook diverse Mémoires waarin ten tijde van het bestaan van de Société Malacologique werd gepubliceerd, herbergen waarschijnlijk nog een schat aan waarnemingen van het eerste uur.

Om een beeld op te hangen van de waarnemingen die P. Pelseneer verrichtte volgt hieronder dan een verkorte weergave van twee publicaties (1882 en 1883). De sterk verouderde naamgeving was nogal dikwijls de aanleiding tot veel zoekwerk om juist te weten te komen welke soort nu eigenlijk bedoeld werd.

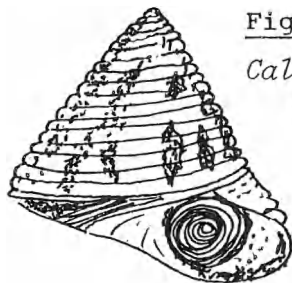
Onderstaande samenvatting is beperkt tot de Cephalopoden, Gastropoden en de Bivalven.

Cephalopoda

- +*Ommatostrephes sagittatus*: Heistse vissers vingen tijdens de zomer van 1882 één exemplaar
- +*Loligo media* (= *Alloteuthis subulata*): tamelijk talrijk te Blankenberge, werd van op de staketsels regelmatig opgevist tijdens de maand augustus
- Sepia officinalis*: 1 ♀ in de netten van een garnalvanger
- +*Sepiolo atlantica*: te Bl'ge aangetroffen in de netten van garnalvissers

Gastropoda

- Emarginula fissura*°° (= *Emarginula reticulata*): 1 exemplaar te Oostende
Emarginula rosea werd meerdere malen gevonden (elders gepubliceerd)
- Helcion pellucidum*°°: diverse ex. op het strand rond Oostende. Volgens Pelseneer vroeger verkeerdelijk als *Acmaea virginea*
- +*Patella vulgata*: levend op golfbrekers te Bl'ge
- Trochus tumidus*°° (= *Gibbula tumida*): op het strand van Heist en De Panne
- +*Trochus zizyphinum*
 (= *Calliostoma zizyphinum*
zizyphinum en/of
Calliostoma zizyphinum
simile) (Fig. 1): levend gevangen door Blankenbergse vissers
- +*Littorina littorea*: levend op stenen en golfbrekers
- +*Littorina rudis*: levend op de hoogste plaatsen van de golfbrekers. De variëteit *tenebrosa* komt eveneens voor tussen *rudis*
- +*Hydrobia ulvae*° (= *Peringia ulvae*): ledige ex. komen veel voor op kokers van *Terebella conchilega* en *Lanice conchilega*
- Rissoa semistriata*° (= *Putilla semistriata*): op een koker van *Terebella conchilega*
- Rissoa parva*° en *Hydrobia ventrosa*° (= *Turboella*



Figuur 1.
Calliostoma
zizyphinum

- parva parva* en/of *T. p. interrupta*, *Hydrobia stagnorum*): op kokers van de schelpkokerworm
 +*Adeorbis subcarinatus*° (= *Tornus subcarinatus*):
 1 ledige schelp op een koker van *Terebella conchi-*
legæ,
 -*Cerithium perversum* (= *Triphora perversa adversa*):
 1 mooi exemplaar op een steen meegebracht door
 Blankenbergse vissers. Pelseneer geeft ook op
 dat exemplaren te Oostende verzameld werden.
 -*Scalaria clathratula*° (= *Epitonium clathratulum*
clathratulum): samen gevonden met bovengenoemde
 soort
 -*Cypraea europaea*°° (= *Trivia arctica* en/of *T.*
monacha): 1 afgerold exemplaar op het strand van
 Blankenberge
 -*Trophon truncatus*°° (= *Trophonopsis truncatus*):
 gerolde exemplaren te Blankenberge (Fig. 2)
 +*Purpura lapillus* (= *Nucella lapillus lapillus*):
 levend op de uiteinden van golfbrekers
 +*Buccinum undatum*: opgevist op oesterbanken (18 à
 20 mèter diepte)
 -*Neptunea gracilis*° (= *Sipho gracilis*) (1): tame-
 lijk talrijk langs gans de kust.
 Soms levend gevangen.



Figuur 2. *Trophon truncatus*

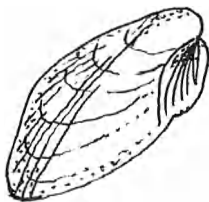
- Pleurotoma turricula*° (= *Oenopota turricula*)
 enkele exx. op zelfde vindplaats als *Cypraea*
europaea
 -*Pleurotoma septangularis*° (= *Haedropleura septan-*
gularis): 1 ex. in de omgeving van Oostende
 -*Defrancia purpurea*° (= *Philbertia prupurea*):
 zelfde plaats als bovenvermelde soort

(1) bij *Sipho gracilis* geldt ° alleen voor de exx.
 gevonden langs de kust; geldt^t daarbij ook de vraag of
 ze wel tot deze soort behoren. Het betreft hier mis-
 schien de fossiele soort *S. curtus* uit het Pliocéen.

- Utriculus obtusus*° (= *Retusa obtusa*): 1 leeg exemplaar op *Terebella conchilega*.

Bivalvia

- Modiolaris marmorata* (= *Musculus tumidus*): diverse exemplaren levend op stenen aangetroffen (Fig. 3)
-*Pecten pes-lutrae*° (= synoniem voor?): alleen losse kleppen verspreid over de kust, soms tamelijk vers.
+*Pecten tigerinum*°° (= *Palliolum tigerinum*): losse kleppen, niet levend, zeldzaam
+*Montacuta ferruginosa* (= *Tellimyia ferruginosa*): vele losse kleppen op kokers van de schelpkokerworm
+*Cardium edule* (= *Cerastoderma edule*): levend nabij de laagwater limiet
+*Mactra subtruncata* (= *Spisula subtruncata*): langs bijna gans de kust op de limiet van laagwater
-*Lutraria elliptica* (= *Lutraria lutraria*): gebroken stukken op het strand
+*Gastrana fragilis*°°: losse kleppen te Blankenberge werd als levend voor de kust aanzien
+*Tellina solidula* (= *Macoma balthica*): levend langs de kust in het zand bij laag water
+*Donax vittatus*: te vinden samen met *Donax trunculus*. *Donax vittatus* is echter het talrijkst.
+*Syndosmya alba* (= *Abra alba*): zelfde vindplaats als *Mactra subtruncata*
-*Tapes virgineus* (= *Venerupis rhomboïdes*): 1 jong ex. levend op een steen
+*Tapes pullastra* var. *perforans* (= *Venerupis senegalensis* forma *saxatilis*): tamelijk algemeen in stenen opgebaggerd op 30 à 35 meter diepte
-*Panopaea plicata* (= *Turneria jeffreysi*): 1 verse klep op een aangespoelde balk



Figuur 3. *Musculus tumidus*

- + *Pholas candida* (= *Barnea candida*): levend aange-
troffen in turfblokken die na storm aanspoelen,
ook levend in kleibanken
- + *Pholas crispata* (= *Zirfaea crispata*): levend in
turf, ook levend in het zand bij laagwater
- *Teredo megotara* (= *Psiboteredo megotara*): in aan-
gespoeld hout te Oostende samen met *Teredo navalis*

Enige toelichting omtrent bovenvermelde gegevens is uiteraard noodzakelijk. Typisch is hier wel het feit dat recent en fossiel materiaal door elkaar gehaald worden. De soorten die met °° zijn aangeduid zijn volgens mij van fossiele oorsprong

het teken ° geeft de soorten aan die m.i. twijfelachtig van recente aard zouden zijn. De kans dat bepaalde soorten aangevoerd zijn (op wier of andere drijvende voorwerpen) bestaat natuurlijk ook, deze mogelijkheid wordt hier dan ook niet uitgesloten.

Een tweede punt zijn de nogal vaag gebleven vindplaats-gegevens, het is daarbij niet uitgesloten dat de zogenaamd opgeviste exemplaren afkomstig zijn van buiten onze territoriale wateren zoals bijvoorbeeld uit het Kanaal of van de Engelse Oostkust.

De determinaties zelf zijn moeilijk te interpreteren, doch de opgave van de soort *Donax trunculus* en de verwarring tussen *Helcion pellucidum* en *Acmaea virginea* doet vermoeden dat een en ander nog niet helemaal op zijn pootjes stond.

Niettegenstaande de onvolledigheden die tussen de waarnemingen sluipen leek het mij toch interessant om het werk van één van onze pioniers even in het daglicht te stellen, vooral omdat vermoedelijk nog meer waardevolle gegevens van Paul Pelseneer zich in stoffige archieven bevinden en waarschijnlijk maar weinig bekend zijn bij mensen die zich voor onze mariene fauna interesseren.

+ = 1882

- = 1883

Literatuur

- Beedham G.E., 1972. Identification of the British Mollusca. Hulton group keys.
- Glibert M., 1954. Pleurotomes du Miocène de la Belgique et du Bassin de la Loire.
Verh. Kon. Belg. Inst. Natuurw. 129:75 pp.
- Mc Millan N.F., 1973. British Shells. 196 pp.
- Parenzan P., 1970. Carta d'identita delle conchiglie del Mediterraneo. I. Gasteropodi.
Bios Taras Editrice.
- Pelseneer P., 1882. Etudes sur la faune littorale de la Belgique. Mollusques & autres animaux inférieurs recueillis sur la côte Belge en 1882. Ann. Soc. roy. Malac. Belg. 17: 31-43.
- Pelseneer P., 1883. Idem.
Ann. Soc. roy. Malac. Belg. 18: 116-121.

De Wulk 8
8390 Knokke-Heist

Over het meten van eikapsels van haaien en roggen.

K. Desender

Geruime tijd geleden begon ik systematisch eikapsels van haaien en roggen te meten, zowel in droge als in natte toestand. Het was ondermeer mijn bedoeling na te gaan hoe de verdeling in grootte-klassen van deze kapsels per soort eruit ziet evenals te berekenen hoeveel deze kapsels krimpen wanneer ze gedroogd worden en of dit evenveel gebeurt in de breedte als in de lengte.

De hier behandelde gegevens hebben vooral betrekking op de eieren van de stekelrog (*Raja clavata*) en de gladde rog (*Raja montagui*), in deze volgorde de meest algemene kapsels op het strand langs onze kust. Enkel van de stekelrog kon ik totnogtoe een groot aantal eikapsels meten.

Als maten voor eikapsels van haaien en roggen worden normaal lengte en breedte opgegeven (de horens zijn hierbij niet meegerekend). Lucas (1956) vermeldt dat de kapsels bij het drogen inkrimpen tot op ongeveer 75 % van hun oorspronkelijke lengte en ongeveer 60 % van hun oorspronkelijke breedte. Voor alle soorten geeft deze Nederlandse auteur eveneens gemiddelde maten op met vermelding van de vastgestelde minima en maxima (nat gemeten). Lacourt (1979) vermeldt dat bij drogen de kapsels verschrompelen tot 75 à 66 % van de oorspronkelijke afmetingen.

Uit onze gegevens blijkt vooreerst dat droge kapsels die een tijdje in water gelegd worden steeds weer opzwellen tot hun oorspronkelijke grootte, m.a.w. verse of terug opgeweeke exemplaren zijn even groot. Uiteraard kunnen op het strand aangetroffen kapsels reeds deels verdroogd zijn en is het dus aangewezen ze steeds eerst een tijdje terug in water te leggen vooraleer ze te meten.

Onderstaand tabelletje geeft de gemiddelde afmetingen (lengte x breedte; N.G.=nat gemeten; D.G.=droog gemeten) uit de literatuur samen met onze waarnemingen en dit voor alle soorten waarvan we totnogtoe gegevens verzamelden.

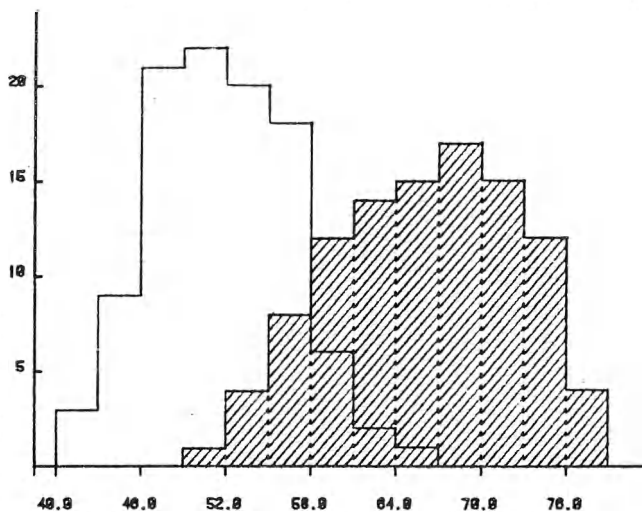
	Lucas (1956)	Lacourt (1979)	Eigen gegevens		
	N.G.	N.G.	#	N.G.	D.G.
Hondshaai	58x23	60x25	4	52.7x21.2	41.2x16.5
Kleinoogrog	81x53	85x52	2	96.0x57.0	77.0x51.5
Sterrog	46x34	56x40	1	43.3x35.1	39.2x23.7
Gladde rog	64x39	67x42	14	59.1x37.8	45.9x32.3
Golfrog	80x46	81x52	3	80.8x50.0	57.7x39.4
Stekelrog	69x50	80x62	102	65.7x50.8	51.4x40.1

(alle maten in mm)

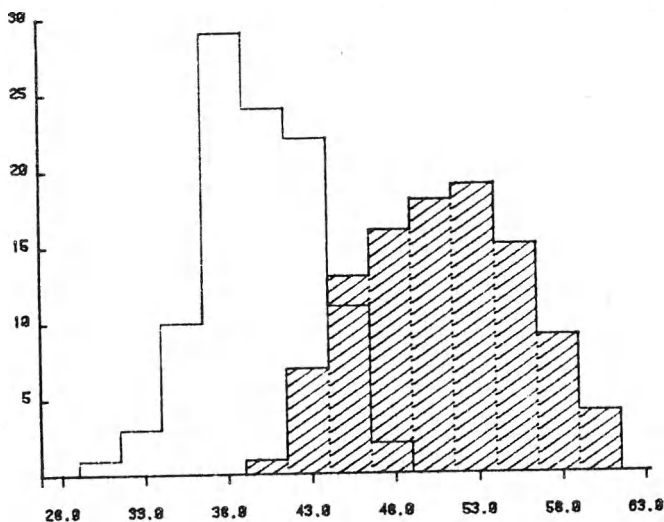
Enkel bij Lucas (l.c.) vinden we verder nog de waargenomen spreiding op deze gemiddelden. De extremen voor gladde rog en stekelrog bedragen in mm:

	gladde rog		stekelrog	
	lengte	breedte	lengte	breedte
Lucas (l.c.) N.D.	53-78	30-46	50-89	34-62
Eigen gegevens N.D.	53-71	33-41	52-79	40-61
" D.G.	40-52	28-38	40-61	34-47

Deze waarden stemmen tamelijk goed overeen, maar de meeste kapsels zijn in Nederland blijkbaar gemiddeld iets groter. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat noordelijker in hun verspreidingsgebied, rogen van een zelfde soort iets groter zouden zijn, waardoor ze ook iets grotere kapsels zouden produceren. Analooch onderzoek in Nederland kan dit verschil eventueel bevestigen.



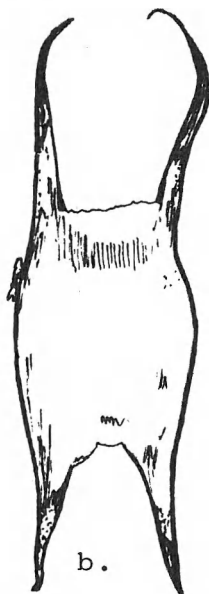
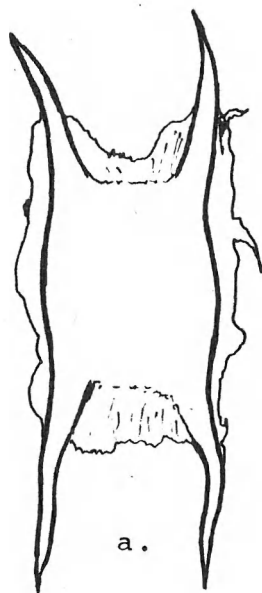
Figuur 1. Verdeling in grootte-klassen van lengte-metingen van eikapsels van de stekelrog, (blanco=droog, gearceerd=nat, 102 ex.)



Figuur 2. Verdeling in grootteklassen van breedte-metingen van eikapsels van de stekelrog, (blanco=droog, gearceerd=nat, 102 ex.)

Voor onze gegevens (enkel gladde- en stekelrog) hebben we vervolgens vertrouwensgrenzen (95% betrouwbaarheid) voor de gemiddelde waarden berekend en tenslotte voor die van de stekelrog histogrammen gemaakt (Fig. 1 en 2) die de droge en natte metingen vergelijken.

gladde rog:	N.G. lengte	N.G. breedte	D.G. lengte	D.G. breedte
gemiddelde	59.11	37.76	45.95	32.27
ondergrens (95%)	55.17	36.06	44.03	30.38
bovengrens (95%)	63.04	39.47	47.87	34.15
stekelrog:				
gemiddelde	65.65	50.81	51.42	40.14
ondergrens (95%)	64.40	49.89	50.55	39.49
bovengrens (95%)	66.90	51.73	52.30	40.79



Eikapsel van de stekelrog (a) en de gladde rog (b).

Dit betekent dus dat de waargenomen gemiddelden met 95 % betrouwbaarheid gelegen zijn tussen de berekende onder- en bovengrens.

Tenslotte hebben we berekend welk percentage van lengte, respectievelijk breedte (met 95 % vertrouwens-interval) overblijft nadat een nat kapsel gedroogd is:

gladde rog:	lengte:	77.38 %	$\pm$	3.51 %
		breedte:	$\pm$	1.77 %
stekelrog:	lengte:	78.96 %	$\pm$	1.60 %
		breedte:	$\pm$	1.71 %

Gemiddeld treedt dus een vermindering van ongeveer 20 % op, uitgezonderd voor de gladde rog in de breedte van het kapsel, waar dit ongeveer 14 % bedraagt. Het inkrimpen van de kapsels van deze soorten bedraagt dus minder dan algemeen opgegeven door de hogervermelde auteurs.

Het feit dat de andere percentages voor onze waarnemingen zo opvallend dicht bij elkaar liggen is wellicht terug te brengen op het feit dat deze kapsels uit dezelfde materie (chitineus) bestaan en voor de beschouwde soorten misschien een ongeveer gelijkaardige structuur bezitten.

Meer kapsels van haaien en roggen zijn steeds welkom op onderstaand adres.

Literatuur

- Lucas J.A.W., 1956. Eikapsels van haaien en roggen. S.W.G.-Tabellenserie 16: 8 pp.
Lacourt A.W., 1979. Eikapsels van de kraakbeenvissen, roggen, haaien, draakvissen (Chondrichthyes) van Noord- en West-Europa.
Wet. Meded. K.N.N.V. 135: 27 pp.

Muinkkaai 100
9000 Gent

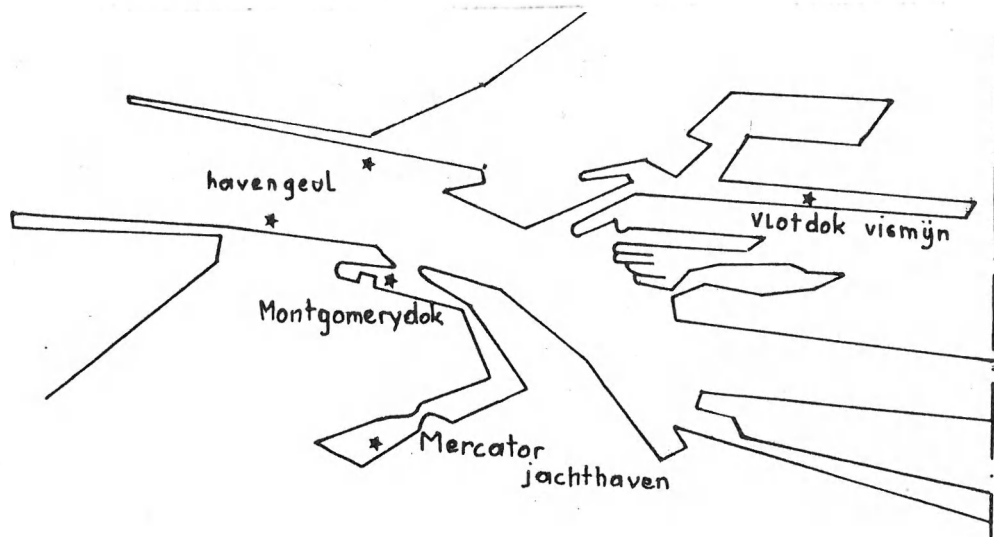
Jaarverslag aangaande viswaarnemingen in het Havengebied van Oostende .

E. Eneman

In het havengebied van Oostende wordt dikwijls gevisht met behulp van kruisnetten en hengels. Daardoor was het mogelijk een lijst op te stellen van de gevangen soorten gedurende 1981. In feite is het verslag onvolledig: het betreft de waarnemingen van slechts 27 dagen. Tussen 25 mei 1981 en 27 juli 1981 alsook tussen 29 oktober en 31 december 1981 werd geen enkele waarneming verricht.

Om een vergelijking te maken baseerde ik mij op de verhandeling 'Observations biologiques dans le Port d'Ostende' (Lefevre, Leloup & Van Meel, 1956) waarin 32 vissoorten werden opgenomen.

Soorten die in deze verhandeling niet voorkomen zijn met een 'N' aangeduid.



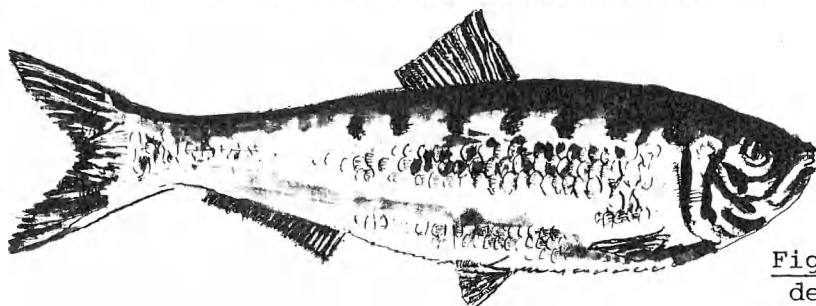
Figuur 1. Situering monsternamen.

Rondbekken

1. Rivierprik, *Lampetra fluviatilis* (Linnaeus, 1758)
29/9/81 (havengeul).

Beenvissen

1. Paling, aal, *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758)
Verscheidene waarnemingen.
2. Haring, *Clupea harengus* Linnaeus, 1758
Veel waarnemingen van bliek.
3. Sprot, *Sprattus sprattus* (Linnaeus, 1758)
Van 22 december 1981 tot en met 18 februari
1981, veel waarnemingen van jonge vissen.
4. Fint, *Alosa fallax* (Lacépède, 1803) (Fig. 2)
16/10/81 (havengeul) 'N'



Figuur 2.
de fint

5. Zeeforel, *Salmo trutta trutta* Linnaeus, 1758
16/9/81 (havengeul) 'N'
6. Kabeljauw, *Gadus morhua* Linnaeus, 1758
22/12/80, 19/1/81 en 16/10/81, jonge exemplaren
(havengeul).
7. Wijting, *Merlangius merlangus* (Linnaeus, 1758)
Veel exemplaren werden in de maand oktober ge-
vangen, maar alleen met de hengel (havengeul).
8. Pollak, vlaswijting, *Pollachius pollachius*
(Linnaeus, 1758). Zeer veel waarnemingen, over
het algemeen jonge exemplaren.
9. Koolvis, *Pollachius virens* (Linnaeus, 1758)
31/3/81, 1/4/81 en 18/10/81, betreft jonge vis-
sen (havengeul) 'N'.
10. Steenbolck, *Trisopterus luscus* (Linnaeus, 1758)
Aangetroffen in havengeul en vlotdok vismijn.

11. Vorskwaab, *Raniceps raninus* (Linnaeus, 1758)
16/10/81 (havengeul) 'N'.
12. Vijfdradige meun, lompje, *Ciliata mustela*
(Linnaeus, 1758) algemeen (havengeul).
13. Puitaal, *Zoarces viviparus* (Linnaeus, 1758)
Aangetroffen in havengeul en Montgomerydok.
14. Koornaarvis, *Atherina presbyter* Cuvier, 1829
Veel waarnemingen van 8/9/81 tot en met 18/10/81
(havengeul en Mercatordok - jachthaven).
15. Driedoornige stekelbaars, *Gasterosteus aculeatus*
Linnaeus, 1758, meerdere waarnemingen (havengeul).
16. Grote zeenaald, *Syngnathus acus* Linnaeus, 1758
18/10/81 (havengeul).
17. Kleine zeenaald, *Syngnathus rostellatus* Nilsson,
1855, 27, 28 en 29/7/81, 14/9/81 en 18/10/81
(havengeul en Montgomerydok).
18. Zeedonderpad, *Myoxocephalus scorpius* (Linnaeus,
1758) 22/12/80 (havengeul).
19. Groene zeedonderpad, *Taurulus bubalis* (Euphrasen,
1786), 22/12/80 en 19/1/81 (havengeul) 'N'.
20. Harnasmannetje, *Agonus cataphractus* (Linnaeus,
1758), 26/10/81 (havengeul).
21. Snotdolf, snotolf, *Cyclopterus lumpus* Linnaeus, 1758
'N', 19/1/81 en 16/10/81, juvenielen (havengeul).
22. Slakdolf, *Liparis liparis* (Linnaeus, 1758)
14/9/81 en 26/10/81 (havengeul).
23. Zeebaars, *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758) 22/
12/80, 14/9/81, 1/10/81 en 18/10/81 (havengeul).
24. Horsmakreel, *Trachurus trachurus* (Linnaeus, 1758)
8/9/81 (havengeul) 'N'.
25. Dunlipharder, *Liza ramada* (Risso, 1826)
19/1/81, 14/9/81 en 21/9/81 (havengeul) 'N'.
26. Botervis, *Pholis gunnellus* (Linnaeus, 1758)
25/5/81, 27/7/81, 14/9/81 en 9/10/81 (havengeul
en Montgomerydok).
27. Dikkopje, *Pomatoschistus minutus* (Pallas, 1769)
Veel waarnemingen.
28. Schol, pladijs, *Pleuronectes platessa* Linnaeus,
1758, 1/10/81 (havengeul).
29. Schar, *Limanda limanda* (Linnaeus, 1758)
22/12/80 en 18/2/81 (havengeul) 'N'.

30. Bot, *Platichthyes flesus* (Linnaeus, 1758)
18/2 en 1/10/81 (havengeul).
31. Tong, *Solea solea* (Linnaeus, 1758)
verscheidene waarnemingen (havengeul).

Na het vergelijken van boven vermelde verhandeling met deze lijst kom ik tot de vaststelling dat fint, zeeforel, koolvis, vorskwab, groene zeedonderpad, snotolf, horsmakreel, dunlipharder en schar nieuw zijn voor het Oostends havengebied. Daarentegen zie ik dat volgende soorten ontbreken:

- Zeeprik, *Petromyzon marinus* Linnaeus, 1758
- *- Zeestekelbaars, *Spinachia spinachia* (Linnaeus, 1758)
- wormzeenaald, *Nerophis lumbriciformis* (Pennant, 1776)
- Rode poon, *Trigla lucerna* Linnaeus, 1758
- Diklipharder, *Chelon labrosus* Risso, 1826
- Smelt, *Ammodytes lanceolatus* (le Sauvage, 1824)
- Zandspiering, *Ammodytes tobianus* Linnaeus, 1758
- ** - Brakwatergrondel, *Pomatoschistus microps* (Krøyer, 1838)
- Makreel, *Scomber scombrus* Linnaeus, 1758

Als men beide lijsten samenvoegt, komen we vanaf 1900 tot op heden aan 41 soorten, waargenomen in het Havengebied van Oostende.

(*) Naar mijn mening is de zeestekelbaars zeer zeldzaam in de Belgische wateren.

(**) Het is mogelijk dat ik de brakwatergrondel foutief gedetermineerd heb als dikkopje

(***) Wetenschappelijke namen naar KNNV tabel nr. 143.

Literatuur

- Lefevere S., Leloup E. & Van Meel, L., 1956. Observations biologiques dans Le Port d'Ostende. Verh. Kon. Belg. Inst. Natuurw. 133.
Nijssen H. & de Groot S.J., 1980. Zeevissen van de Nederlandse kust. Wet. Meded. K.N.N.V. 143: 109 pp.

Sint- Jansstraat 58
8400 Oostende

Vraagtekens rond een fluwelen zeemuis. R. Vanwalleghem

Onlangs vestigde onze vriend E. Eneman mijn aandacht op een 'bijzonder geval' van de fluwelen zeemuis, *Aphrodite aculeata* Linné.

Het dier werd midden januari door een garnaalvisser langs de Belgische kust gevangen, doch de juiste vindplaats was niet meer te achterhalen. Het dier werd dood ontvangen, doch zonder twijfel levend gevangen.

Bij een oppervlakkig onderzoek zag Eddy achteraan de dorsale zijde een stuk mossel uit het lichaam steken,. Hij sneed de huid verder open en bemerkte nog andere kleine schelpjes. De operatie werd beëindigd en het ganse geval op formol gezet. Nadien heb ik het ex. wat nader bekeken. In de viltlaag vond ik de borstelworm *Harmothoe impar* Johnston, en een parasitaire copepode. De mossel die gedeeltelijk uit de rughuid stak was 21 mm lang en met byssusdraden stevig in het inwendige van de zeemuis verankerd. Daar dichtbij maar volledig inwendig vond ik nog een juveniel ex. (4 mm) en ook 4 juveniele ex. van de afgeknotte gaper (*Mya truncata* Linné), waarvan de grootste 4 mm mat.

Gedurende mijn jarenlang contact met de vissers ben ik er gewoon aan geraakt op de meest mogelijke en onmogelijke plaatsen schelpen te zoeken, maar 'levende mollusken' in een zeemuis vond ik maar al te kras.

Mijn kennis over wormen is zeer gering maar ik meen echter over dit verschijnsel in de door mij doorgenomen literatuur nog nooit iets gelezen te hebben. Ook navraag in mijn kennissenkring bracht geen opheldering.

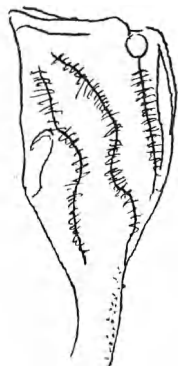
Hierbij wou ik graag reacties horen inzake dit ongewone feit. Met dank aan G. Rappé en F. Kerckhof voor de determinatie.

Frère Orbanstraat 59
8400 Oostende

Vergeten eendemosselvondsten van de Boulonnais.

G. Rappe

In een deelverzameling voor lessenillustratie van de oude zoölogische collectie, grotendeels samengesteld tussen 1820 en 1914, van de Gentse Rijksuniversiteit stootte ik op een bokaal waarin op een glasplaatje twee forse eendemossels zaten en die geëtiketteerd was als volgt: *Lepas anatifera* Boulogne RN 9367. Dit is op zich niets bijzonders, *L. anatifera* is de algemeenste eendemossel in onze streken. Een vindplaats als Boulogne behoort dus ruimschoots tot de mogelijkheden. Mijn aandacht werd echter getrokken door een klein ex. van een andere, avontuurlijke soort: het had op het einde van zijn cyprisjeugd als permanente standplaats gekozen voor het rechterscutum van één van de *Lepas*-exemplaren. Raadpleging van de SWG-tabel (de Graaf, 1961) maakte vlug duidelijk dat het ging om *Conchoderma virgatum* (Fig. 1). Deze soort onderscheidt zich van een typische *Lepas* door de sterk gereduceerde kalkplaten. Het capitulum (het achterste deel, waar de rankpoten zitten) gaat geleidelijk over in de pedunculus (de steel, of het voorste deel: eendemossels zitten nl.



met de kop vast op het substraat). Over het dier lopen drie paar donkere, grillige banden. De bewuste eendemossels waren door Victor Willem, assistent bij Prof. Felix Plateau en later diens opvolger, meegebracht van één van zijn talrijke bezoeken aan het biologisch station van Wimereux en in de loop van 1898 in de collectie opgenomen. Men mag m.i. aannemen dat de vondst ook in dat jaar, of kort ervoor, gebeurde. Over het substraat zijn geen aanwijzingen te vinden.

Figuur 1. *Conchoderma virgatum*

Nieuwsgierig geworden ging ik ook in de hoofdcollectie kijken. Daar waren nog andere recipiënten met *Conchoderma* aanwezig. De meeste echter waren onjuist of onvolledig geëtiketteerd, zoals zoveel stukken in dit museum - of moeten we schrijven 'rariteitenkabinet'? -, en voor ons doel waardeveloos. Van twee ervan kon de juiste vindplaats en datum achterhaald worden. Stuk RN 8822 bevat een bundel van vier exx. en één los ex. *C. virgatum*. Stuk RN8821 bevat naast deze soort ook *C. auritum*. Deze laatste lijkt net zo min op zijn geslachtsgenoot als op enige andere eendemossel. Ook hier zijn de kalkplaten sterk gereduceerd: alleen de scuta zijn duidelijk, de terga en de carina kunnen zelfs volledig ontbreken. Het capitulum is, in tegenstelling tot *C. virgatum*, duidelijk gescheiden van de pedunculus. Bovendien draagt dit capitulum twee buisvormig verlengde uitstroomopeningen (Fig. 2). Een meer evidente, nederlandse naam dan 'geoorde eendemossel' lijkt me niet te vinden.

De betreffende bokaal bevat:

- a) een bundel van 3 exx. *C. virgatum* en 1 ex. *C. auritum* die nog eens 3 exx. *C. virgatum* op zijn steel en 1 ex. op elk scutum draagt,
- b) een bundeltje van 1 ex. *C. virgatum* en 1 ex. *C. auritum* met 1 ex. *C. virgatum* net onder het rechteroor, op de rand van het orificium.
- c) 1 ex. *C. auritum* met 1 ex. *C. virgatum* op elk scutum en 1 ex. *C. virgatum* op de onderrand van het linker oor.
- d) één solitair ex. *C. auritum*, het kleinste van de vier.

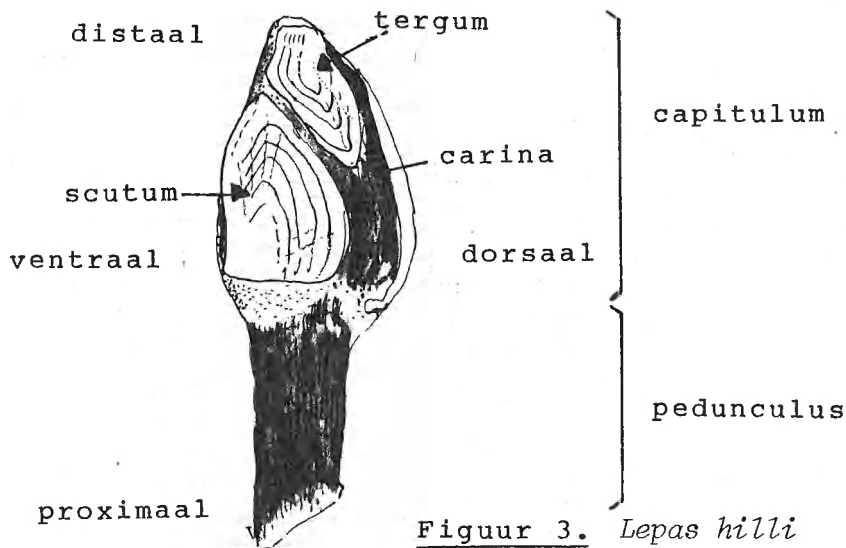


Figuur 2. *Conchoderma auritum* (naar Darwin)

Alle exx. *C. auritum* droegen minuscule (tot 2.5 mm), draadvormige terga, maar alleen het laatste ex. (d) had nog een kleine (1 mm) carina. De eerste drie waren alle donkerpaars met een iriserende, blauwe schijn; exemplaar 'd' was vuilwit met bleekpaarse velden en banden. De exx. van *C. virgatum* vertonen bijna alle dieppaarse banden tegen een vuilwitte achtergrond, wat de Nederlandse naam 'gestreepte eendemossel' doet suggereren. Het ex. op *Lepas* (RN 9367) vertoonde een kleurvariatie op dit bandenthema: licht (achtergrond) en donker (banden) paarsbruin.

Van deze beide laatste stuks (RN 8821 en 8822) weet het inschrijvingsregister te melden dat ze: "Proviennent d'un navire: l' Euphrates venant de Calcutta et échoué à Wimereux le 27.03.91". Ook deze waren meegebracht door Willem en ingeschreven in de loop van 1894.

Om de rij vondsten af te sluiten keren wij nog even terug naar het stuk waar het allemaal mee begon, RN9367. Bij een routinecontrole van het *Lepas*-materiaal bleken de twee exx. van deze bokaal verkeerd te zijn bepaald: ze dienen *Lepas hilli* (Fig. 3) te worden genoemd, een soort die nogal eens verward wordt met *L. anatifera*. Ze verschilt er uitwendig van doordat de carina relatief ver verwijderd is van terga en vooral scuta, en doordat de vork van de carina diep ingebed ligt in de mantel. In verse toestand zou het distale deel van de pedunculus - dus tegen het capitulum aan - duidelijk bleker zijn, dan de rest van de steel, maar dat was op de geconserveerde exx. niet (meer) te zien. Deze uitwendige kenmerken brengen echter niet in alle gevallen uitsluitel. Alleen het aantal filamenten geeft zekerheid: *L. anatifera* heeft er normaal twee (soms één) aan elke zijde, *L. hilli* steevast drie. Een uitwendig kenmerk dat herhaaldelijk in de literatuur genoemd wordt (de Graaf, 1961, Nilsson-Cantell, 1978), nl. dat de vork van de carina lager - meer naar voor dus - zit dan de basale rand van de scuta, wordt in elk geval door voorliggende specimens tegengesproken. Ook het



Figuur 3. *Lepas hilli*

feit dat de apex van de carina tussen de terga, tot hoogstens hun halve lengte reikt (de Graaf, 1961) lijkt me niet bruikbaar. Dit kan ook het geval zijn bij *L. anatifera*.

De soort maakt in alle opzichten een forse indruk. Daarom zou ik als Nederlandse naam 'vlezige eendemossel' naar voor willen schuiven. Over de grootte van het capitulum van onze individuen (de pedunculus is bij de meeste soorten erg variabel van lengte) valt ook nog iets te zeggen: de ene meet 50 mm, de andere (waarop *C. virgatum*) 44 mm. Volgens Broch (1960) en Bassindale (1964) wordt de soort (lees: capitulum) resp. 30 en 27.5 mm groot. Beide auteurs rangschikken haar als de op één na kleinste *Lepas* uit de Europese wateren. Nilsson-Cantell (1978) spreekt van 40 mm, kleiner dan *L. anatifera* waarvoor alle bronnen als maximale maat 50 mm aanhouden, en even groot als twee andere soorten. Blijkbaar is de Graaf (1961) de enige die beter weet: 50 mm. Of hoe slecht onze moedertaal in internationale kringen doordringt.

Nog een leuke waarneming over de epizoïsche (op een dier vastzittend) exx. *C. virgatum* en de bundeltjes: steeds blijkt dat de orificia in een-

zelfde richting staan. Er is dus duidelijk sprake van een actieve oriëntatie op de meest gunstige stroomrichting. Of deze oriëntatie reeds rigoureuus vastgelegd wordt bij het vestigen danwel of er sprake is van voortdurende reoriëntatie in de loop van de groei weet ik niet. Ik vermoed echter dat het antwoord meer in de richting van de eerste mogelijkheid moet gezocht worden.

Over de indigeniteit van vondsten als de bovenstaande kan gediscussieerd worden. Glaçon (1977) vermeldt in zijn soortenlijst van de Boulonnais als enige eendemossel, *L. anatifera*. Het lijkt me sterk dat dit inderdaad zo zou zijn, maar dat de hier opgerakelde vondsten er niet zijn in opgenomen, zal wel in de eerste plaats aan de ouderdom ervan liggen. Glaçons lijst neemt alleen de soorten vanaf 1960 op. Bovendien zijn op scheepswanden aangetroffen dieren en wierden geen reden om ze onvoorwaardelijk in een nationale of regionale lijst op te nemen. Ze kunnen uit een totaal andere wereld (biotoop) zijn aangevoerd, in casu van een schip dat regelmatig de Indische Oceaan bevaart. Van RN 9367 is het substraat niet geweten. Een recent auteur, als Nilsson-Cantell (1978) kent van *L. hilli*, alleen 'scheepsvondsten' in NW-Europa. Misschien zijn de onze wel afkomstig van hetzelfde schip, de 'Euphrates', maar heeft Willem ze pas na enkele jaren gekregen van het biologisch station?

Over het probleem van 'aangevoerde soorten' schreef Stock (1959) ooit een lezenswaardige bijdrage. Hij stelt de volgende indeling voor:

- importen: moedwillig ingevoerd: schelpen (geld), voedsel (vb. eetbare krabben), voor kweek uitgezette soorten (vb. oesters, ...)

- immigranten: niet moedwillig door de mens aangevoerd: op scheepshuiden, in ballastwater, op uitgezette soorten, Dergelijke soorten kunnen later eventueel op een natuurlijke wijze standhouden: vb. Amerikaanse boormossel, muiltje, wolhandkrab, Japans bessenwier, ...

- autochtonen: alle soorten die hier van nature thuishoren
- allochtonen: aangevoerd zonder directe menselijke tussenkomst
- op eigen kracht: vb. verdwaalde vissen, dolfijnen, ...
- andere krachten: wind, stroming, ...
- vectorenverspreiding: aangevoerd op, aan of in een ander organisme of voorwerp (meestal drijvend).

Als nu onze vondsten aan dit schema getoetst worden is het duidelijk dat RN 8821 en 8822, en vermoedelijk ook RN 9367, immigranten zijn. Dit betekent echter niet dat de soorten niet op een meer natuurlijke wijze in onze streken kunnen voorkomen. *C. auritum* is van onze kust gekend vanop een tand van een spitssnuitdolfijn (Lefevere, 1969) en *C. virgatum* in Nederland van een vondst op *Penella* sp., een parasitaire copepode, die zelf op een aangespoelde maanvis zat (de Graaf, 1961), allebei duidelijk allochtone gevallen. Naast eveneens een vondst op een scheepshuid is van *C. auritum*, in Nederland zelfs een autochtone vondst gedaan, op een vastzittende boei (Buizer, 1978). Het ware ook bij ons interessant eens begroeiingen van boeien na te gaan, vb. als/ze voor reparatie of onderhoud aan wal worden gebracht.

De lezer zal gemerkt hebben dat we ons best doen, Nederlandse namen te 'verzinnen' - want dat is een eerste poging - voor eendemosselsoorten die in onze streken kunnen voorkomen. Dit komt heel eenvoudig doordat die in onze literatuur schaars zijn of zelfs onbestaande, terwijl eend mossels toch voldoende opvallende verschijnselen zijn.

Alleen Campbell (1977) geeft 'grote' en 'geplooid eendemosse' voor resp. *L. anatifera* en *L. fascicularis*. Met de laatste naam kan ik me verzoenen: het opvallendste kenmerk van *L. fascicularis* is de onder een rechte hoek gebogen carina. Voor

L. anatifera wil ik 'gewone eendemossel' voorstellen, omdat hoger gebleken is dat *L. hilli* even groot kan zijn. Nu we toch met naamgeving bezig zijn kunnen we gelijk het rijtje completeren. Wat denkt de lezer van 'gekielde eendemossel' voor *L. anserifera* - duidend op de duidelijke kiel die het scutum in twee vlakken verdeelt - en 'ruwe eendemossel' - de soort heeft de minst gladde schaalstukken van alle, meestal uit de umbo stralende ribben, maar is soms zelfs bezet met stekels -, voor *L. pectinata*? Een alternatief voor de laatste soort zou kunnen zijn 'kleine eendemossel', omdat het capitulum maximaal een lengte van 15-20 mm bereikt, maar dit schept dan weer verwarring met kleine individuen - die massaal kunnen voorkomen - van grotere soorten.

Bedenkingen en nieuwe voorstellen graag op onderstaand adres.

Literatuur

- Bassindale R., 1964. British barnacles with keys and notes for the identification of the species. Linn. Soc. London. Synopses Br. Fauna 14: 68 pp.
- Broch H., 1960. Cirripedia (Thoracica). Fam. Lepadidae. Fich. Ident. Zooplankton 83 (1959): 4pp.
- Buizer D.A.G., 1978. First autochthonous records of *Balanus perforatus* Bruguière (Cirripedia Balanomorpha) and *Conchoderma auritum* (L.) (Cirripedia Lepadomorpha) in the coastal waters of the Netherlands. Bijdragen faun. Ned. V. Zool. Bijdr., 23: 34-37.
- Campbell A.C., 1977. Elseviers gids van strand en kust. Elsevier, Amsterdam. 320 pp.
- de Graaf F., 1961. Eendemossels. In: Rankpotigen (Cirripedia). S.W.G.-Tabellenserie 19: 27 pp.
- Glaçon R., 1977. Faune et Flore du littoral du Pas-de-Calais et de la Manche Orientale. Ed. Inst. Biol. marit. rég. Wimereux. 51 pp.

- Nilsson-Cantell C.-A., 1978. Cirripedia Thoracica and Acrothoracica. M.I.O.S. 5. Universitetsforlaget, Oslo. 135 pp.
- Lefevere S., 1969. De rankpotigen of Cirripedia van onze Zuidelijke Noordzee.
Jeugd en Wet. Kath. Ond. 21: 8-28.
- Stock J.H., 1959. Over natuurlijke kinderen, buitenechtelijke adventieven en naakte slakken. Het Zeepaard 19: 18-22.

Cootveld 3
9131 Beervelde

Excursiekalender

Zondag 9 mei: strandwandeling te Cadzand. Verzamelen om 9.00 u aan het ontwateringsgemaal te Cadzand; leiding G. Rappé.

Maandag 19 juli: bezoek aan de vismijn van Oostende. Verzamelen aan de Eurohall (rond gebouw) om 7.30 u ('s morgens!); leiding E. Eneman.

Zondag 12 september : Krui-excursie bij Koksijde-Ster der Zee. Samenkomst om 13.30 u Koksijdecentrum (op de dijk ter hoogte van de horloge); leiding G. Rappé.

Artikels voor volgend nummer binnen vóór 15 mei!