



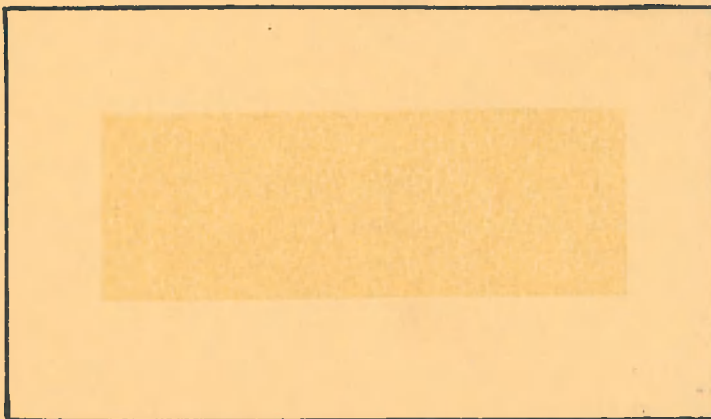
ISSN 0773 - 3542

Afgiftekantoor Oostende X



DE STRANDVLO

DRIEMAANDELIJKS TIJDSCHRIFT



Verantw. uitgever:

Guido Rappé
Kapelstraat, 3
B-9890 Ursel

Jaargang 9 (1)

maart 1989

Periodiek van "De Strandwerkgroep",

Vereniging voor mariene biologie.

Verschijnt driemaandelijks

maart 1989

Voorzitter: André ANNYS, Guido Gezellestraat 8, 8400 Oostende.

Tel. 059/70.61.50

Penningmeester: August GOETHAELS, Lobelialaan 5, 8400 Oostende.

Tel. 059/80.26.45

Redactieraad: Guido RAPPE, Kapelstraat 3, 9890 Ursel.

Tel. 091/74.39.68

Emmanuel DUMOULIN, De Wulk 8, 8390 Knokke-Heist.

Secretaresse: Rika GOETHAELS, Lobelialaan 5, 8400 Oostende.

Tel. 059/80.26.45

Natuurhistorisch Archief: Jean-Paul VAN DER PERREN, Hoogstraat 137,

2940 Zemst. Tel. 015/61.07.81

Bestuurslid: Yves VERHAEGHE, Oostendestraat 185, 8100 Torhout.

Tel. 050/21.57.94

Abonnementsprijs: 250 fr. Te storten op rek. 001-1091291-20,
t.n.v. "De Strandwerkgroep", p/a A. GOETHAELS (zie hoger).
Buitenlandse leden gebruiken postrek. 000-1493424-12.

Artikels voor volgend nummer binnen vóór 15 mei!

INHOUD.

WOORD VOORAF, EXCURSIEPROGRAMMA.

1

18431 GOETHAELS, R. Volksnamen van de Wulk Buccinum undatum, LINNAEUS, 1758.

2

18434 RAPPE, G. Voorlopig verslag van het kwallenseizoen 1988.

5

18436 UDEKEM d'ACQZ, C. d'. Note sur les Crustacés Décapodes de la jetée orientale
du port de Zeebrugge et en particulier sur Processa edulis (RISSO, 1816),

Thorulus cranchii (LEACH, 1817) et Pandalina brevirostris (RATHKE, 1843).

13

18441 DUMOULIN, E. Micromollusken uit opgespoten zand afkomstig van de Goote Bank.

21

18445 VANHAELLEN, M.-Th. Recente vondsten van Fabulina fabula (GMELIN, 1791) met
afwijkende bestreping.

32

KORTE MEDEDELING, VRAGENRUBRIEK.

34

BOEKBESPREKING.

36

WOORD VOORAF.

Met dit nummer gaat de negende jaargang in. Onze ambities liggen opnieuw hoog: nog beter doen dan vorig jaar. Vandaar de noodzakelijke verhoging van het lidgeld. Voor twee zaken willen wij uw speciale aandacht vragen:

- lees aandachtig het kwallenverslag en laat je meeslepen in de queeste naar meer kennis over deze geleiachtige, maar volwaardige levende wezens met hun eigen sexleven en zin voor avontuur (cf. hun grote zeereizen).
- onze nieuwe NHA-man verwacht stapels waarnemingen en is zinnens de SWG in te leiden in het tijdperk van de computer. Dat Sammy DE GRAVE zijn hervormingsplannen vroegtijdig heeft moeten stopzetten, had alles te maken met overmacht.

Voor het overige rest ons nog je veel leesgenot te wensen.

EXCURSIEPROGRAMMA 1989.

Zaterdag 13 mei: Cap Griz Nez en omgeving.

Afspraak: 09.00 uur op de grote markt van Calais, waarna we in konvooi naar de Cap trekken.

Leiding: G. RAPPE.

Zaterdag 10 juni: Het Zwin van de Nederlandse kant bekeken.

Afspraak: 09.00 uur aan de sluis van het afwateringskanaal te Cadzand-bad.

Leiding: R. GOETHAELS.

Zaterdag 9 september: de Oosterschelddedam.

Afspraak: 10.00 uur aan het kerkje van het dorpje Kamperland op Noord-Beveland. Voor de laatkomers: wij gaan de dijkglooiingen afspeuren langs de zijde van Noord-Beveland.

Leiding: G. RAPPE en A. ANNYS.

Zaterdag 7 oktober: bemonstering op de Oostelijke Dam te Heist.

Afspraak: 09.00 uur aan de Oostelijke Dam te Heist.

Leiding: G. RAPPE, R. GOETHAELS en A. ANNYS.

Zaterdag 4 november: strandexcursie naar Oostduinkerke.

Afspraak: 08.00 uur aan tramhalte Duinpark.

Leiding: R. GOETHAELS en A. ANNYS.

VOLKSNAMEN VAN DE WULK BUCCINUM UNDATUM. LINNAEUS, 1758.

R. GOETHAELS

Iedereen kent wel de Wulk *Buccinum undatum*, een grote (tot 10 cm) eetbare slak, die erg variabel gekleurd is. Deze buikpotige is aan de kust meestal gekend onder de naam wullock, vroeger noemde men ze ook wel eens kinkhoren of kinkankhoren.

DE VRIES (1971) geeft als etymologische verklaring van wulk: "kinkhoren; nu vooral Westvl. en Noordholl.; ontstaan uit wilk, welk; vgl. Middelned. wilc, wilke naast willox (vgl. Vlaams willok, wullok) = oud Engels weoloc, wiluc; soort van slak. De naam duidt op het gewondene van de horen en hangt samen met walen". HEEROMA Ts 70 (1952-3: 264, in DE VRIES, 1971) wijst er op dat het woord vooral in Vlaamse en Zeeuwse bronnen voorkomt (wat begrijpelijk is voor een slak van onze kusten) en meent dat het uit het Engels zou zijn overgenomen, wat minder waarschijnlijk is.

DE BO (1892) kent wullok: "mv. wulloks, klemtoon op wul. Eetbare schelpslek, Fr. escargot, Lat. helix. Langs de zeekust geeft men dezen naam aan den *Buccinum undatum*, die, gekookt of gebraden, ook geëten wordt. Ook willok. Het woord schijnt mij afkomstig van het Latijn helix".

BLY (1931) vermeldt wulk, ulk, klos en einekoon als Hollandse benamingen voor *Buccinum undatum*, en als Vlaamse naam geeft hij wullok op. Hij leert ons ook dat de horen van de wulk soms gedeeltelijk overdekt is met "een korst van knobbelige uitwassen" namelijk Ruwe zeerasp *Hydractinia echinata*, en dat de schelpen vaak bewoont worden door de Heremietkreeft *Eupagurus bernhardus*.

Een synoniem voor de wulk is de kinkhoren, of dialectisch kinkankhoren. Deze termen worden nu bijna niet meer gebruikt, maar zijn wel nog terug te vinden in de literatuur. Kinkhoren is qua etymologie erg nauw verwant met wulk. Wulk is afkomstig uit de indogermaanse stam "wel", waarvan de algemene betekenis is: wentelen, wenden, draaien, rollen. Het Griekse helix gaat eveneens tot die wortel terug en heeft dezelfde grondbetekenis, nl. gedraaid, kronkelig, slakkenhuis. Wulk betekent dus gedraaide schelp. Kinkhoren heeft dezelfde betekenis.

BILDERDIJK verklaarde indertijd kinkhoren als geluidshoren, hij dacht daarbij ongetwijfeld aan "kinken": een heldere klank voort-

brengen. De ware betekenis van het eerste lid moeten we echter zoeken in de uitdrukking "er is een kink in de kabel", waar kink letterlijk draai, kronkel betekent.

Bij BILLIET (1957) vinden we de etymologie van kinkhoren: "Etymologisch biedt het woord kink niet veel stevig houvast. Zowel naar de vorm als naar de betekenis blijkt het verwant te zijn met het Griekse goggulos (uitspr. gongulos) dat rond betekent. Kinkhoren is dus zoveel als gedraaide of gekronkelde horen, d.w.z. een spiraalvormig slakkenhuis of dito schelp, bruikbaar als drinkhoren als als trompet".

Volgens het Woordenboek van de Nederlandse taal (WNT) is de benaming kinkhoren van toepassing op verscheidene schelpsoorten, waaronder: de Tritonschelp, de Wulk, de Porseleinhoorn en de Ali-kruik. BILLIET (1957) verklaart dit nader: "Met kinkhoren heeft men altijd de gedraaide schelp van een zeeslak bedoeld en wel allereerst de Tritonshoren m.a.w. de trompetschelp waarop in mythologische voorstellingen de Tritons, zonen van Neptunus en Amfitrite, blazen. De oorspronkelijke kinkhoren is dus de *Tritonofusus gracilis* DA COSTA. Zijn biologisch signalement luidt bondig: mol-lusk - klasse der Gastropoda (=buikpotigen, d.w.z. met brede gespierde voet aan de buikzijde) - onderklasse der Prosobranchia (Gastropoda waarbij de kieuwen vóór het hart liggen) - familie der *Buccinidae* (=trompetschelpen; uit het Lat. Buccina = slakvormige horen, tritonshoren). (...) Grote schelpen uit die familie werden wel eens gebruikt als muziekinstrument. Zij vertonen de eigenschap de geluiden uit de omgeving te weerkaatsen als geruis. De Nederlandse wetenschappelijke naam voor de *Tritonofusus* is: Slanke Noordhoren. (...) Hij komt zeer zelden aan de Noordzeekust voor. Tot die *Buccinidae* behoren verder de Noordhoren (*Nepturus antiqua*), de *Fusus islandicus* en vooral de *Buccinum undatum* Linné, de wulk (Fr. buccin, Duits Trompetenschnecke, Kinkhorn). Wegens de zeldzaamheid van de Slanke Noordhoren en de talrijkheid van de verwante wulk, is het deze laatste die gewoonlijk aangeduid wordt door kinkhoren".

De verklaring van de verwante term kinkankhoren is niet zo eenvoudig. DE BO (1892) zegt als volgt: "Dit woord is gevormd met een lasch in den grondvorm (kink-ank-hoorn)". Hij vergelijkt dit woord met o.a.: flameien naast fleien, karnakkelen naast knakken, klabotsen naast klotsen, pardaf naast paf, enz... Ook BILLIET (1957) geeft dergelijke verklaring: "Een psychologische grond voor

de verklaring van kinkankhoren is m.i. de eufonie, de klanksymbolische en de klankexpressieve waarde van de overbekende vokaalwisseling i/a die in het Frans, het Duits en het Nederlands tot de vorming van talrijke welluidende woorden heeft geleid. In het Nederlands treffen we onder andere aan: bimbam, fikfak, kiskassen, (...), tik-tak, tingel-tangel, tjif-tjaf, spikkel-spatten, wisje-wasje, zig-zag, enz. Ieder zal toegeven dat kinkankhoren melodieuzer klinkt dan kinkhoren, en welluidendheid is voor het ontstaan en voortleven van een woord niet onbelangrijk".

De Wulk zet zijn eieren af in grote sponsachtige massa's. Deze pakketten bestaan uit een groot aantal kleine eikapsels. Binnenin die eikapsels ontwikkelen zich dan de kleine Wulkjes. Deze eiernesten kennen te Oostende ook een speciale dialectbenaming, nl. sponzen of rateldutsen. De eerstgenoemde benaming is de recentste.

BLY (1931) schrijft op p. 275 bij de wulk: "De eiernesten dezer dieren, welke men vaak op het strand vindt, gelijken veel op sponzen en bevatten ±500 eieren, waarvan nog geen twee dozijn tot ontwikkeling komen. Op de Vlaamsche kust noemt men die eiernesten rateldutsen of eierbonken". Het eerste lid van rateldutsen (in Oostende spreekt men dit uit als roateldutsen) duidt waarschijnlijk op het geritsel (ratelen) dat men hoort als men de eiertrossen schudt. Het tweede lid - duts - betekent in het Oostends zoveel als "sukkelaar"; misschien zou dit betrekking kunnen hebben op de kleine, dode Wulkjes die soms nog in de eikapsels zitten. DE BO (1892) noemt deze eikapsels wullokraatsel.

Tegenwoordig zijn deze dialectnamen niet meer gekend, de eikapsels van de Wulk worden nu bijna altijd aangeduidt met de naam spons of sponzen (uitgesproken spoensche(n)). Veel toeristen denken immers ook dat de eikapsels een soort spons zijn.

Literatuur.

- BILLIET, G., 1957. Iets over Kinkhoren en Wulk.- Biekorf, 58(3): 70-72.
BLY, F., 1931. Verklarende Vakwoordenlijst van de Zee-visscherij.- De Vlaamsche Drukkerij, Leuven.
BO, L.L., DE, 1892. Westvlaamsch Idioticon.- A. Siffer, Gent.
VRIES, J., DE, 1971. Nederlands Etymologisch Woordenboek.- E.J. Brill, Leiden.
Woordenboek der Nederlandse Taal, 1882-1984.- M. Nijhoff, 's-Gravenhage - A.W. Slijthoff, Leiden.

VOORLOPIG VERSLAG VAN HET KWALLENSEIZOEN 1988.

G. RAPPE

Inleiding.

Naar aanleiding van enkele opeenvolgende zomers met behoorlijke aantallen van de Gele haarkwal *Cyanea capillata*, een soort waarvan de identiteit in het verleden voor enige verwarring zorgde (RAPPE, 1987), en in het besef dat er bij ons eigenlijk nooit veel aandacht is besteed aan de kwallen, zette ik vorig jaar een bescheiden kwallenonderzoekje op. De bedoeling was tijdens het zomerhalfjaar (mei-november) op geregelde tijdstippen een welbepaald stuk strand, waarvan de lengte gekend was, af te zoeken naar kwallen. Bij voorkeur diende de telling te gebeuren bij laag water of opkomend tij. Op die manier konden twee tellingen gebeuren: op de heenweg b.v. langs de hoogste zone (vloedlijn en omgeving) en op de terugweg langs de waterlijn. Ook werd gevraagd, als de aantallen niet te hoog waren, de diameter van de schijf te meten (zonder de tentakels!). Bij hoge aantallen kon volstaan worden met een geschatte gemiddelde grootte. Tellingen die geen kwallen opleverden dienden ook als een waarneming te worden beschouwd.

Uiteindelijk werd door volgende mensen op volgende plaatsen het afgelopen seizoen speciaal op kwallen gelet:

- René BILLIAU te De Panne.
- Marie-Thérèse PANNEELS-VANHAELEN te Koksijde-Oostduinkerke.
- Rika GOETHAELS telde enkele malen aan de middenkust, soms te Ravensijde, soms te Oostende Halve Maan.
- ondergetekende bezocht het strand te De Haan-Vosseslag.
- van de oostkust zijn geen tellingen bekend, wel een groot aantal losse waarnemingen van Jan HAELTERS.

Daarnaast werden ook losse waarnemingen van Rika GOETHAELS, Sammy DE GRAVE, Els BOEL en mezelf verwerkt.

Resultaten.

Een grondige analyse van de gegevens lijkt mij in dit stadium weinig zinvol, om meerdere redenen:

- niet alle gebieden werden even regelmatig geteld. De westkust

scoort duidelijk beter dan midden- en oostkust.

- de lengte van het afgezochte strandtraject werd niet altijd vermeld.
- het onderscheid tussen heen- en terugtelling werd niet altijd gemaakt.
- de diameter van de schijf werd niet altijd gemeten of geschat.
- er bestaan nog gegevens over het seizoen 1988 die (nog) niet werden doorgegeven.

In tabel 1 staan de gegevens samengevat. Bij de soortbespreking wordt, waar interessant, ook verwezen naar oudere gegevens.

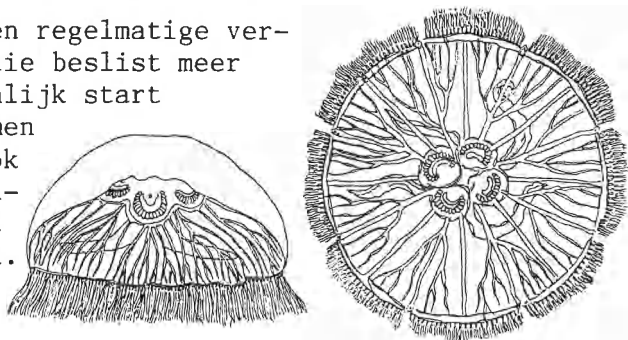
SCYPHOZOA - SCHIJFKWALLEN

Aurelia aurita (LINNAEUS, 1746) - Oorkwal

Dit is de algemene kwal bij ons, die elk jaar in redelijke aantallen wordt waargenomen. De eerste waarneming gebeurde op 13 april door M.-Th. VANHAELEN. Deze datum viel vóór het onderzoekje eigenlijk van start ging (8 mei). Misschien gebeurden nog andere vroege waarnemingen maar werden ze niet doorgegeven (het lot van elke algemene soort: gebrek aan aandacht). De hoogste aantallen werden genoteerd op 21 mei te Oostende (150 ex.), 26 mei te De Haan (≥ 350 ex.), 28 mei te Oostduinkerke (150 ex.) en 12 juni te De Panne (58 ex.). Deze maxima liggen erg laag als je dit vergelijkt met wat in sommige jaren werd genoteerd. Zo lagen er over 3,5 km strand naar schatting 5700 exemplaren op 30 juni 1983. De Oorkwal is een typische voorjaarssoort. De laatste Oorkwal werd waargenomen op 23 juli.

Cyanea lamarckii PERON & LESUEUR, 1809 - Blauwe haarkwal

Deze kleine soort is een regelmatige verschijning op het strand, die beslist meer aandacht verdient. Gewoonlijk start ze het kwallenseizoen, samen met de Oorkwal. Ze kan ook tijdens de zomer nog gevonden worden. In 1988 nooit meer dan enkele tientallen. Gevonden tussen 7 mei en 3 augustus.



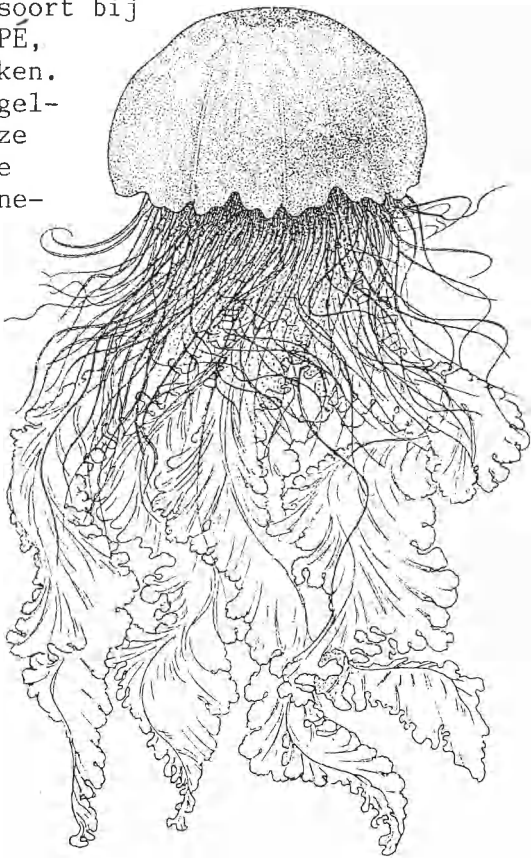
Aurelia aurita (LINNAEUS)
(naar LELOUP, 1952)

Cyanea capillata (LINNAEUS, 1747) - Gele haarkwal

Sinds het voorkomen van deze soort bij ons formeel aangetoond werd (RAPPE, 1987), is ze niet zeldzaam gebleken. In 1986, 1987 en 1988 werd ze regelmatig gevonden. Nochtans staat ze bekend als een eerder noordelijke soort. Zelf kon ik ze b.v. waarnemen aan de noordkust van IJsland ($\pm 66^\circ$ NB). Wat de juiste status van deze soort aan onze kust is zullen de komende jaren moeten uitwijzen.

In 1988 waren de eerste en de laatste datum 28 mei en 11 september. Dit is vroeger en later dan tijdens de vorige twee seizoenen: in 1986 waren de extreme data 26 juni en 22 augustus, in 1987 7 juni en 21 augustus. Het vroeger verschijnen en het langere seizoen in 1988 kunnen het rechtstreekse gevolg zijn van het kwallenonderzoekje en dus kunstmatig. Gezien de Gele haarkwal echter een opvallende soort is, kan de mogelijkheid van een reële tendens om vroeger te verschijnen niet geheel worden uitgesloten. Blijft in dat geval de vraag wat resultaten afgeleid van data van aangespoelde kwallen waard zijn in termen van levenscyclus en seizoenaal voorkomen. Het weer tijdens de voorgaande periode zal een belangrijke rol spelen. In welke wateren plant de kwal zich voort? Waar komen onze gele haarkwallen vandaan?

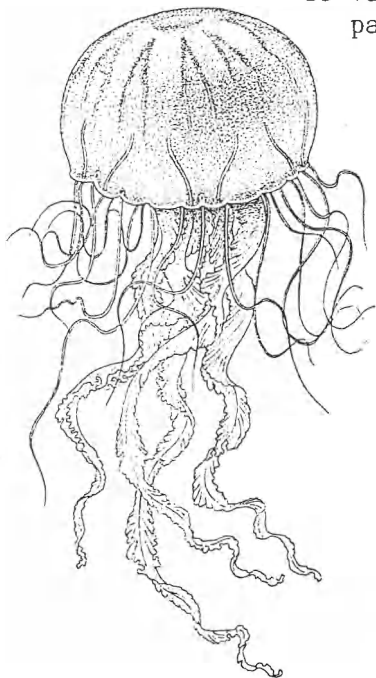
Het hoogste aantal in 1988 was 41 ex. op 28 juli, in 1987 100 ex. op 17 juli. Het is een typische zomerkwal en de "striemer" bij uitstek.



Cyanea capillata (LINNAEUS)
(naar LELOUP, 1952)

Chrysaora hyoscella (LINNAEUS, 1766) - Kompaskwal

De schoonheid van deze kwal hebben we grotendeels moeten missen afgelopen zomer. Er werden slechts een 20-tal exemplaren genoteerd. Het is nochtans een jaarlijkse gast, vooral tegen het einde van de zomer. Dit jaar werd een eenzame Kompaskwal gevonden op 21 mei. Daarna is het wachten tot 16 juli op de volgende, terwijl de laatste op 7 september werd gezien. De meeste exemplaren werden aan de oostkust opgetekend. Deze soort komt zelden in grote aantallen voor, maar de aantallen van 1988 lijken mij toch laag.



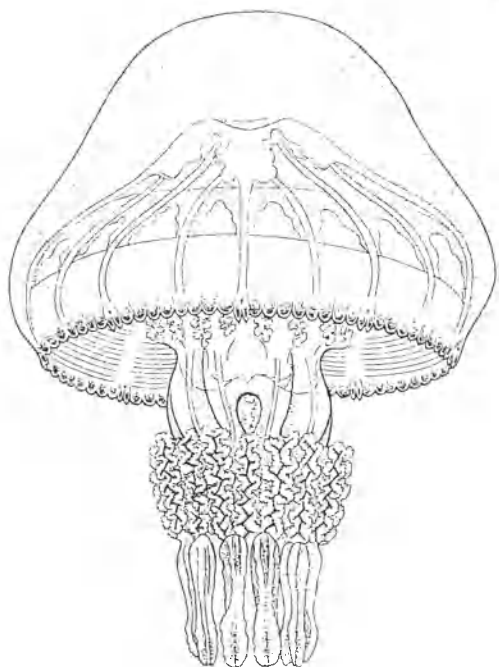
Rhizostoma octopus (LINNAEUS, 1788) - Zee-paddestoel

De Zee-paddestoel is wellicht de opvallendste kwal op ons strand. Het is een stevige, grote, felblauwe soort, die vooral in de herfst talrijk kan zijn. Invasies van deze soort kunnen erg spectaculair zijn. Op 3 november 1987 b.v., lagen minstens 2000 ex. in 3 km vloedlijn. Ook bij deze soort echter was 1988 een mager jaar: namelijk 35 ex. over het gehele seizoen. De vondsten gebeurden tussen 3 september en 13 november.

Chrysaora hyoscella (LINNAEUS)
(naar LELOUP, 1952)

Pelagia noctiluca (FORSKAL, 1775) - Parelkwal

Voor de volledigheid van het overzicht van Belgische schijfkwallen vermeld ik hier nog deze soort van warmer water, die uiterst zelden in de Noordzee opduikt. Dit was echter niet het geval in 1988. De enige vondst in ons land dateert van 1929. In 1966 werd in Nederland een belangrijke invasie opgemerkt. Deze invasie strekte zich mogelijks ook uit over Belgische wateren. Ze is in elk geval niet aangetoond, hoogst waarschijnlijk bij gebrek aan waarnemingen. Er moet echter altijd met de mogelijkheid dat deze kwal hier verschijnt rekening worden gehouden. Het is een kleine soort, met een schijf van 5-10 cm diameter.



Rhizostoma octopus (LINNAEUS)
(naar LELOUP, 1952)



Pelagia noctiluca (FORSKAL)
(naar LELOUP, 1952)

HYDROMEDUSAE - POLIEPKWALLEN

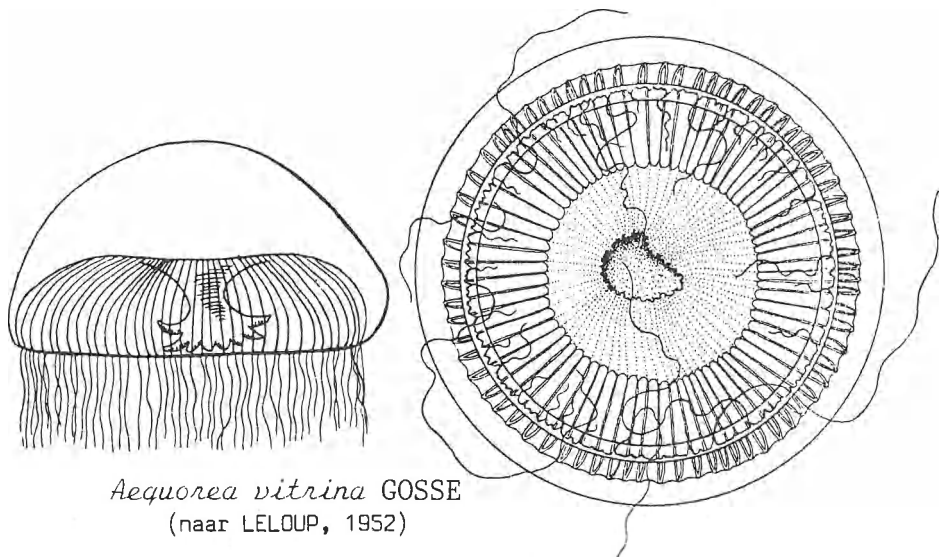
Aequorea vitrina GOSSE, 1853

De verrassing van het seizoen kwam van De Panne, waar 4 exemplaren van deze soort gevonden werden, op 7 juni (1) en op 12 juni (3). In de 15 jaar dat ik langs onze stranden struin, heb ik deze soort nog nooit waargenomen. Of deze waarneming een direct gevolg is van het beter op kwallen letten of louter toevallig is op dit ogenblik niet uit te maken. Daarvoor moeten meer waarnemingen in de goede periode -juni tot september volgens LELOUP (1952)- gedaan worden. Juni is bij uitstek de maand waarin veel jonge actieve leden verstek moeten laten gaan wegens examens. Juli en augustus liggen om andere redenen moeilijker.

De soort is de grootste hydromeduse aan onze kust. De schijf kan gemakkelijk een diameter van 10 cm bereiken. Voor een onderscheid met de verwante *Aequorea aequorea* zie hieronder.

1. a. Het aantal radiale kanalen varieert tussen 60 en 100.....2
b. " " " " " " 120 en 180.....
...(*A. pensilis*)
2. a. Het aantal randtentakels is gewoonlijk gelijk aan het aantal radiale kanalen, zelden half zoveel of dubbel zoveel.....
...*A. aequorea*
b. Het aantal randtentakels is altijd meer dan drie maal groter dan het aantal radiale kanalen*A. vitrina*

Deze sleutel werd opgesteld naar RUSSELL (1970).



Besluiten.

Was het opzet bescheiden, de resultaten waren zo mogelijk nog bescheidener en niet alleen omdat 1988 een mager kwallenjaar was. Het valt niet mee mensen in hun vrije tijd te organiseren, zeker niet in de vakantiemaanden. Zelfs de initiatiefnemer had te kampen met acuut tijdsgebrek in juli-augustus. Desalniettemin blijf ik meer dan ooit overtuigd van het belang van dergelijke onderzoekjes. Alleen door een systematische aanpak bij het verzamelen van gegevens kunnen meer "wetenschappelijke" resultaten verkregen

worden. Vandaar dit voorlopig verslag, als stimulans voor het herhalen van het initiatief gedurende het seizoen 1989.

Ik zou namelijk graag het onderzoek, op dezelfde manier, herhalen. Er zijn nog teveel vragen onbeantwoord, die via verdere tellingen kunnen opgelost worden. Gelieve van de zeldzame kwalen *Pelagia* en *Aequorea* het materiaal te bewaren. Dit kan het best door eerst te fixeren in 20% formol en daarna te bewaren in 10% formol. Formol is de 35-40% formaldehyde oplossing die bij de apotheek verkrijgbaar is. Dit goedje dus 5x of 10x verdunnen. Het verdient aanbeveling, zelfs voor kwalen, de formol te neutraliseren of, nog beter, bufferen bij neutrale pH. Uitleg hierover of stoffen hiervoor vraag je ook best aan de apotheek.

Tot slot nog dit, dringend gezocht:

- medewerker(s) voor het kwalenonderzoek voor midden- en oostkust voor 1989.
- alle nog niet meegedeelde waarnemingen van 1988.

	1	2	3	4	5
<i>Aurelia aurita</i>	141	240	300	500	1
<i>Chrysaora hyoscella</i>	2	4			15
<i>Cyanea capillata</i>	93	110	70	1	4
<i>Cyanea lamarckii</i>	45	95	40	6	
<i>Cyanea sp.</i>				1°	20°
<i>Rhizostoma octopus</i>	19	13			3
Aantal tellingen	28	49	7	12	-
Aantal positieve tellingen	16	25	6	5	>16*

Tabel 1. Aantallen getelde kwalen aangespoeld op vijf verschillende strandtrajecten tussen 7 mei en 13 november 1988.

1: De Panne, 2: Koksijde-Oostduinkerke, 3: Oostende, 4: De Haan, 5: Knokke-Heist. °: moeten waarschijnlijk bij *C. capillata* gevoegd worden. *: geen systematische tellingen, alleen losse waarnemingen. Positieve tellingen zijn tellingen waarop kwalen werden genoteerd.

Literatuur.

- LELOUP, E., 1952. Faune de Belgique. Coelentérés.- Patrimoine Inst. r. Sci. nat. Belg., Bruxelles. 283 p.
- RAPPÉ, G., 1987. Een invasie van Gele haarkwalle, Cyanea capillata (L.).- De Strandvlo, 7(2): 46-50.
- RUSSELL, F., 1970. Medusae of the British Isles. III. Pelagic Scyphozoa.- Cambridge University Press, Cambridge. 284 p.

Kapelstraat, 3
9890 Urser

NOTE SUR LES CRUSTACÉS DÉCAPODES DE LA JETÉE ORIENTALE
DU PORT DE ZEEBRUGGE ET EN PARTICULIER SUR PROCESSA
EDULIS (RISSO, 1816), THORALUS CRANCHII (LEACH, 1817)
ET PANDALINA BREVIROSTRIS (RATHKE, 1843).

C. D'UDEKEM D'ACQZ

ABSTRACT

During nightfishing in August and September 1988 along the eastern jetty of the port of Zeebrugge, two species of shrimps, probably new for the Belgian fauna, were found: *Thoralus cranchii* (LEACH, 1817) and *Processa edulis* (RISSO, 1816). Also, for the first time in Belgium, *Pandalina brevirostris* (RATHKE, 1843) was taken in the intertidal zone.

INTRODUCTION

Avec ses grands amoncellements de blocs en mode très abrité, la jetée orientale du port de Zeebrugge à Heist constitue un biotope fort intéressant pour les normes de la côte belge. Dans deux petites notes faunistiques précédentes (d'UDEKEM D'ACQZ, 1985; 1986), j'ai relaté une série d'observations sur les Crustacés Décapodes de Knokke-Heist, m'attachant tout spécialement à la zone comprise entre Duinbergen et Albertstrand; la seconde de ces notes comprend cependant quelques données fragmentaires sur les Décapodes de la jetée orientale. Par contre, j'ai assez fréquemment prospecté ce secteur ultérieurement, y réalisant des trouvailles des plus intéressantes: deux crevettes probablement nouvelles pour la faune belge, *Processa edulis* (RISSO) et *Thoralus cranchii* (LEACH) et, une crevette jamais récoltée intertidale en Belgique, *Pandalina brevirostris* (RATHKE).

MATERIEL ET METHODES

Les prélèvements ont été réalisés en soulevant des pierres, en poussant sur les fonds sableux et vaseux une épuisette à cadre triangulaire métallique d'une quarantaine de centimètres de large et garnie de mailles de 2.5 mm ou encore en raclant les parois rocheu-

ses avec cette même épuisette. Une grande partie de nos récoltes ont été réalisées nuitamment et lors de marées de très forte amplitude. Nous pensons que la nuit a eu un effet positif déterminant sur nos captures de crevettes.

DESCRIPTION DU SITE

Le côté Est de la jetée orientale du port de Zeebrugge est constitué d'un amoncellement d'énormes blocs rocheux et est bordé sur plus d'un kilomètre par une plage qui se retrécit progressivement. Le Nord de cette plage, exondé seulement par marées de vives eaux comprend une zone tapissée de galets et de petites pierres ne dépassant guère une douzaine de kg suivie d'une zone de sable fin d'une centaine de mètres qui termine la plage. Les interstices entre les galets de la première zone sont très densément colonisés par des *Lanice conchilega* (PALLAS), les tubes de ces vers contribuant probablement largement à la stabilité de cette zone.

A partir du bout de la plage et tout le long de la jetée dans sa portion qui n'est jamais mise à sec, on trouve une bande de blocs rocheux externe, parallèle à la jetée. Cette bande rocheuse externe est séparée de la jetée par un chenal de quelques mètres de large au fond sableux ou vaseux interrompu çà et là par de petits massifs rocheux isolés. Par marées de très forte amplitude, deux groupes de blocs prolongeant la bande rocheuse externe sont accessibles à pied sec.

ÉTUDE DES CRUSTACÉS DÉCAPODES RECOLTÉS À LA JETÉE ORIENTALE DU PORT DE ZEEBRUGGE EN 1987-88.

- *Palaemon elegans* RATHKE, 1837

10-VIII-1987: 1 ex., chenal (pêche de nuit).

Dans mon article précédent (d'UDEKEM d'ACQZ, 1986), j'ai relaté la capture de nombreux exemplaires de cette espèce le 19-VIII-1985 à la tombée de la nuit entre les rochers de la jetée par marée très basse, aussi semble-t-il que l'espèce se soit maintenant considérablement raréfiée.

- *Palaemon serratus* (PENNANT, 1777)

29-VIII-1988: 1 ex. de 86 mm de longueur totale, chenal près des rochers de la ban-

de externe à 60 cm de profondeur (pêche de nuit).

- *Hippolyte varians* LEACH, 1814

28-VIII-1988: 4 ex. dont 3 ♀ ovigères; 29-VIII-1988: 9 ex. dont 2 ♀ ovigères; 25-IX-1988: 2 ex. Tous ces ex. ont été capturés de nuit par marée très basse dans des anfractuosités immergées de la jetée et de la bande rocheuse externe. Tous ces ex. avaient une livrée hétérogène et des zones pigmentées peu étendues. Aucun ex. n'était fascigère.

Cette espèce n'a été que rarement signalée de la côte belge (voir notamment LELOUP & MILLER, 1940; HEEREBOUT, 1974 et d'UDEKEM d'ACCOZ, 1986). Elle serait localement assez commune aux Pays-Bas (HOLTHUIS & al., 1986) et elle est très commune en été sur les côtes du Boulonnais (d'UDEKEM d'ACCOZ, 1987; DE GRAVE & d'UDEKEM d'ACCOZ, 1988).

- *Thorulus cranchii* (LEACH, 1817)

29-VIII-1988: 2 ex. dans des anfractuosités immergées de la jetée par marée très basse (pêche de nuit).

Je ne connais pas de signalement antérieur de cette espèce à la côte belge et il est plus que probable qu'elle soit nouvelle pour la faune de notre pays. Très commune dans beaucoup de régions d'Europe, notamment dans le Boulonnais (DE GRAVE & d'UDEKEM d'ACCOZ, 1988), elle est considérée comme rare aux Pays-Bas (HOLTHUIS, 1950; HOLTHUIS & HEEREBOUT, 1961; HEEREBOUT, 1974; HOLTHUIS & al., 1986).

- *Processa edulis* (RISSO, 1816)

28-VIII-1988: 3 ex.; 25-IX-1988: 1 ex. Ces ex. ont été capturés dans des creux au fond sableux entre les rochers de la bande rocheuse externe à 60 cm de profondeur par marée très basse (pêche de nuit).

Je ne connais pas de signalement antérieur de cette espèce à la côte belge et il est presque certain qu'elle soit nouvelle pour la faune de notre pays. L'espèce n'est connue aux Pays-Bas que par un spécimen unique provenant du Wielingen Bank près de l'embouchure de l'Escaut et non loin de la frontière belgo-néerlandaise (NOUVEL & HOLTHUIS, 1957; HEEREBOUT, 1974). L'espèce est reprise dans la liste faunistique du Boulonnais de GLAÇON (1971) mais j'ignore si elle y est commune ou rare, n'ayant pas réalisé de pêches de

nuits dans cette région. Cette espèce a en effet des mœurs presque exclusivement nocturnes et vit caché le jour (BOURDON, 1965; NOËL, 1973). Deux autres espèces de *Processa*: *P. noveli* AL-ADHUB & WILLIAMSON et *P. modica* WILLIAMSON & ROCHANABURANON semblent relativement communes dans le sud de la Mer du Nord (HOLTHUIS & al., 1986).

- *Pandalus montagui* LEACH, 1814

10-VIII-1987: un petit ex., fonds sableux juste à l'extérieur de la bande rocheuse externe (pêche de nuit); 28-VIII-1988: un petit ex. parmi les rochers de la bande rocheuse externe (pêche de nuit); 29-VIII-1988: un petit ex. dans une flaque au fond rocailleux de la zone à Lanice conchilega (pêche de nuit).

- *Pandalina brevirostris* (RATHKE, 1843)

29-VIII-1988: 1 ex. entre les rochers de la bande rocheuse externe à 20-30 m de la rive (pêche de nuit). L'exemplaire a été capturé à environ 1 m de profondeur mais le sol à la base des rochers devait être beaucoup plus bas. Son céphalothorax était d'un brun rougeâtre foncé; la partie inférieure de son pléon et ses péreiopodes portaient de petites ponctuations discrètes de couleur rouge sombre correspondant chacune à un chromatophore.

P. brevirostris est commune au large des côtes néerlandaises et a été une fois capturée dans l'Escaut oriental (ADEMA & al., 1982); ces auteurs ne précisent pas si ce dernier spécimen a été ou non capturé intertidale. L'espèce aurait aussi été trouvée devant la côte belge mais à une quinzaine de km du rivage (HEEREBOUT, 1974). Il semble donc que notre exemplaire soit le premier à avoir été récolté sur la côte belge à proprement parler. L'espèce a également été capturée intertidale sur les côtes du Boulonnais (GLAÇON, 1971; JANSSENS, 1988).

- *Crangon crangon* (LINNAEUS, 1758)

10-VIII-1987; 15, 28 et 29-VIII-1988; 25 et 26-VIII-1988: nombreux ex., fonds sableux et vaseux du chenal, entre les rochers et devant la plage à l'extérieur de la bande rocheuse externe (pêches de jour et de nuit).

- *Philoceras trispinosus* (HAILSTONE, 1835)

10-VIII-1987: une série d'ex., fonds de sable devant la plage à 40-100 cm de pro-

fondeur, quelques dizaines de mètres à l'extérieur de la bande rocheuse externe (pêche de nuit). L'espèce n'a pas été récoltée en 1988 lors de pêches réalisées de manière similaire et au même endroit.

- *Pisidia longicornis* (LINNAEUS, 1767)

10-VIII-1987: un juvénile dans une touffe de Tubularia larynx de la bande rocheuse externe; 20-II-1988: nombreux ex. au revers des pierres de la jetée et de la bande rocheuse externe; 28 et 29-VIII-1988: nombreux ex. au revers des pierres et quelques ex. en raclant des parois rocheuses immergées à l'épuisette, jetée et bande rocheuse externe; 25-IX-1988: nombreux ex. au revers des pierres de la zone à Lanice conchilega et de la bande rocheuse externe. Ces derniers ex. comprennent un grand ♂ épiphyté par un bryozoaire encroûtant et une ♀ ovigère.

Capturée chaque année depuis 1983 à Knokke-Heist (d'UDEKEM d'ACQZ, 1985; 1986; données présentes), *P. longicornis* est probablement un hôte permanent de cette localité; l'espèce semble cependant y présenter d'importantes fluctuations de population d'une année à l'autre.

- *Porcellana platycheles* (PENNANT, 1777)

26-IX-1988: un juvénile sous une pierre de l'étage des Fucus vesiculosus, base de la jetée à un niveau où les F. vesiculosus descendent jusqu'à la plage.

Auparavant, je n'avais récolté qu'un seul autre exemplaire de *P. platycheles* à Knokke-Heist: un adulte portant un *Balanus crenatus* sur sa carapace récolté sur un brise-lames de Duinbergen (d'UDEKEM d'ACQZ, 1985). L'espèce était autrefois commune dans le bassin de chasse d'Oostende (LELOUP & MILLER, 1940), mais elle y a ultérieurement disparu (LELOUP & POLK, 1967). Elle est très commune sur les côtes du Boulonnais (d'UDEKEM d'ACQZ, 1987; DE GRAVE & d'UDEKEM d'ACQZ, 1988). Aux Pays-Bas, l'espèce est connue au Sud et au Sud-Ouest de l'île Walcheren (où elle est commune au cours de certaines années) ainsi que dans l'Escaut Oriental (WOLFF & SANDEE, 1971); elle n'a toutefois plus été signalée dans ce pays ces derniers temps (HOLTHUIS & al., 1986).

- *Pagurus bernhardus* (LINNAEUS, 1758)

29-VIII et 25-IX-1988: nombreux ex. dans les flaques de la zone à Lanice conchilega.

- *Cancer pagurus* LINNAEUS, 1758

28-VIII-1988: 1 ex. de 4 mm et un autre de 80 mm de large parmi les rochers de la bande externe.

- *Liocarcinus holsatus* (FABRICIUS, 1798)

28-VIII-1988: quelques petits ex., fond sableux entre les rochers de la bande externe et à l'extérieur de la zone rocheuse.

- *Portumnus latipes* (PENNANT, 1777)

10-VIII-1987: une série de juvéniles, fonds de sable de la plage à quelques dizaines de mètres à l'extérieur de la zone rocheuse (pêche de nuit). Je n'ai pas obtenu de *P. latipes* en 1988 lors de pêches réalisées au même endroit et de manière similaire mais j'ai trouvé cette année quelques fragments et exuvies de cette espèce échoués sur les plages de Knokke-Heist.

- *Carcinus maenas* (LINNAEUS, 1758)

10-VIII-1987, 28 et 29-VIII-1988, 25 et 26-IX-1988: chaque fois une série d'ex., surtout parmi et au voisinage des rochers.

- *Macropodia rostrata* (LINNAEUS, 1761)

10-VIII-1987: 1 ♀ adulte en raclant un surplomb immergé à l'épuisette, bande rocheuse externe (pêche de nuit); 28 et 29-VIII-1988: respectivement 2 et 1 juvéniles en raclant des rochers immergés de la bande rocheuse externe (pêche de nuit); 25-IX-1988: 1 ♂ immature en raclant un rocher immergé de la bande externe (pêche de nuit).

Au moment de leur capture, les exemplaires récoltés en 1988 portaient de nombreuses têtes de *Tubularia larynx* dispersées sur leurs corps et leurs appendices; ces têtes de polypes ont manifestement été cueillies et accrochées par les *Macropodia* eux-même. Les exemplaires capturés en 1988 ont été conservés pendant quelques temps en aquarium. Là, il leur arrivait occasionnellement de nager ou plutôt de se maintenir en suspension dans l'eau par des battements de leurs pattes comme je l'avais déjà noté sur d'autres spécimens (d'UDEKEM d'ACOUZ, 1985). Ce comportement a cessé quand les exemplaires ont dépassé environ 5 mm de longueur de carapace.

LISTE DES CRUSTACÉS DÉCAPODES DE KNOKKE-HEIST

La commune de Knokke-Heist comprend en front de mer et d'Ouest

en Est les localités suivantes: Heist (avec la jetée orientale du port de Zeebrugge dans sa partie la plus à l'Ouest), Duinbergen, Albertstrand, Het Zoute et Het Zwin. Les données présentes et celles de d'UDEKEM d'ACOEZ (1985, 1986) permettent d'établir la liste faunistique suivante des Décapodes connus avec certitude de Knokke-Heist:

- *Palaemon elegans* RATHKE, 1837
- *Palaemon serratus* (PENNANT, 1777)
- *Palaemonetes varians* (LEACH, 1814)
- *Hippolyte varians* LEACH, 1814
- *Thorulus cranchii* (LEACH, 1817)
- *Processa edulis* (RISSO, 1816)
- *Pandalus montagui* LEACH, 1814
- *Pandalina brevirostris* (RATHKE, 1843)
- *Crangon crangon* (LINNAEUS, 1758)
- *Philocheras trispinosus* (HAILSTONE, 1835)
- *Pisidia longicornis* (LINNAEUS, 1767)
- *Porcellana platycheles* (PENNANT, 1777)
- *Diogenes pugilator* (ROUX, 1828)
- *Pagurus bernhardus* (LINNAEUS, 1758)
- *Cancer pagurus* LINNAEUS, 1758
- *Necora puber* (LINNAEUS, 1767)
- *Liocarcinus holsatus* (FABRICIUS, 1798)
- *Portumnus latipes* (PENNANT, 1777)
- *Carcinus maenas* (LINNAEUS, 1758)
- *Pilumnus hirtellus* (LINNAEUS, 1761)
- *Hyas araneus* (LINNAEUS, 1758)
- *Hyas coarctatus* LEACH, 1815
- *Macropodia rostrata* (LINNAEUS, 1761)
- *Eriocheir sinensis* H. MILNE EDWARDS, 1854

SAMENVATTING

Tijdens nachtvangsten, uitgevoerd in de maanden augustus en september 1988 langs de oostelijke dam van de buitenhaven van Zeebrugge (grondgebied Heist), verzamelde de auteur twee garnalsoorten die vermoedelijk nieuw zijn voor de Belgische fauna: Thorulus cranchii (LEACH, 1817) en Processa edulis (RISSO, 1816). Een derde soort: Pandalina brevirostris (RATHKE, 1837) kon voor het eerst in België in de getijdenzone vastgesteld worden.

BIBLIOGRAPHIE

- ADEMA, J.P.H.M., F. CREUTZBERG & G.J. van NOORT, 1982. Notes on the occurrence of some poorly known Decapoda (Crustacea) in the Southern North Sea.- *Bijdragen tot Faunistiek van Nederland*, IX, Zool. Bijdr., 28: 1-32.
- BOURDON, R., 1965. Décapodes - Stomatopodes.- *Inventaire de la faune marine de Roscoff*. Editions de la Station biologique de Roscoff, 1-45.
- DE GRAVE, S. & C. d'UDEKEM d'ACQZ, 1988. Waarnemingen betreffende de mariene fauna in het noorden van Frankrijk gedurende 1987.- *De Strandvlo*, 8(2): 86-99.
- GLAÇON, R., 1971. Faune et flore du littoral du Pas-de-Calais et de la manche orientale.- Editions de l'Institut de Biologie marine et régionale de Wimereux, 46 p.
- HEEREBOUT, G.R., 1974. Distribution and Ecology of the Decapoda Natantia of the Estuarine Region of the Rivers Rhine, Meuse and Scheldt.- *Neth. J. Sea Res.*, 8(1): 73-93.
- HOLTHUIS, L.B., 1950. Decapoda (K IX) A: Natantia, Macrura Reptantia, Anomura en Stomatopoda (K X).- In: H. BOSCHMA. *Fauna van Nederland*, 15: 1-166.
- HOLTHUIS, L.B. & G. HEEREBOUT, 1961. Het voorkomen van de garnalen Athanas nitescens (LEACH) en Thorulus cranchii (LEACH) in Zeeland.- *Natura*, Amsterdam, 58(11): 183-184.
- HOLTHUIS, L.B., G.R. HEEREBOUT & J.P.H.M. ADEMA, 1986. De Nederlandse Decapoda (garnalen, kreeften en krabben).- *Wet. Meded. K.N.N.V.*, 179: 1-66.
- JANSENS, M.J.L., 1988. Inventarisatie te Wimereux door H. STRACK en M.J.L. JANSENS.- *Het Zeepaard*, 48(5): 116-127.
- LELOUP, E. & O. MILLER, 1940. La flore et la faune du bassin de chasse d'Ostende (1937-1938).- *Mém. Mus. r. Hist. nat. Belg.*, 94: 1-123, pl. 1-3.
- LELOUP, E. & Ph. POLK, 1967. La flore et la faune du bassin de chasse d'Ostende (1960-1961). III. Etude zoologique.- *Mém. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 157: 1-114, pl. 1-3.
- NOËL, P.Y., 1973. Cycle biologique et inversion sexuelle du Crustacé Décapode Natantia Processa edulis.- *Cahiers Biol. Mar.*, 14: 217-227.
- NOUVEL, H. & L.B. HOLTHUIS, 1957. Les Processidae (Crustacea Decapoda Natantia) des eaux européennes.- *Zool. Verh., Leiden*, 32: 1-81.
- UDEKEM d'ACQZ, C. d', 1985. Waarnemingen van Decapoden te Knokke-Heist.- *De Strandvlo*, 5(1): 12-20.
- UDEKEM d'ACQZ, C. d', 1986. Etude sur la faune de Knokke-Heist II: observations sur les Décapodes en Août 1985 et 1986.- *De Strandvlo*, 6(3): 76-79.
- UDEKEM d'ACQZ, C. d', 1987. Données sur la faune marine du Nord de la France en 1986 I: Crustacés Décapodes.- *De Strandvlo*, 6(4): 88-95.
- WOLFF, W.J. & A.J.J. SANDEE, 1971. Distribution and Ecology of the Decapoda Reptantia of the Estuarine Area of the Rivers Rhine, Meuse and Scheldt.- *Neth. J. Sea Res.*, 5(2): 197-226.

MICROMOLLUSKEN UIT OPGESPOTEN ZAND AFKOMSTIG VAN DE GOOTE BANK.

E. DUMOULIN

Eind april 1986 verzamelde de auteur een hoeveelheid fijn schelpgruis dat rond dezelfde periode op het Albertstrand (Knokke-Heist) opgespoten werd. DUMOULIN (1986) deed een oproep aan geïnteresseerden om dit gruis uit te zoeken. Vanuit Nederland kwamen twee positieve reacties: eerst van de heer A. RIZZI (Castricum) en vervolgens van de heer B. OTTEN (Vlaardingen). Uit België kwam een reactie van M. DETOLLENAERE (Oostende). De heer OTTEN schakelde enkele mensen van de KNNV Waterweg Noord in om het gruis uit te zoeken. Meteen bleek dat het monster uitermate rijk was aan kleine soorten, wat voor de nodige determinatieproblemen zorgde. De heer OTTEN sprak daarna R. DE BRUYNE (Amsterdam) aan die bereid was om 200 gr gruis uit te zoeken. Het resultaat hiervan is een indrukwekkende soortenlijst, die hieronder in tabel 1 wordt weergegeven.

Via de heer I. VAN DESSEL, werfleider bij de T.V. Zeezand (Knokke-Heist), kon de herkomst van het materiaal achterhaald worden. Het zand zou in de periode oktober-december 1985 op een baggerdiepte (1) van -16 à -18 m gewonnen zijn op de Goote Bank (fig. 1). Eerst werd het in de werkhaven van Zeebrugge gestort (nabij de LNG-terminal) en pas in april 1986 terug opgebaggerd om op het Albertstrand (ter hoogte van de Lippenslaan) opgespoten te worden. Mocht het gruismonster niet geheel zuiver zijn, dan kan dit te wijten zijn aan bijmenging van enerzijds sediment uit de werkhaven of anderzijds van al eerder te Albertstrand opgespoten zand.

Uit de samenstelling van de soortenlijst blijkt dat het in belangrijke mate om fossiele schelpen gaat. Omtrent de eocene soorten kan er wat dit betreft geen twijfel bestaan. De overige mariene mollusken zijn species die actueel nog in de Keltische regio voorkomen; hetzij dan in Het Kanaal, langs de Engelse west- en noordoost kust of langs de Scandinavische kust. In de Zuidelijke Noordzee, met zijn overwegend zandige kusten, worden heel wat van de betreffende soorten (vnl. gastropoden) niet levend *in situ* aangetroffen (vgl. o.a. SEAWARD, 1982).

(1) Dit is de diepte waarop gebaggerd wordt gemeten vanaf het zeespiegelniveau.

Al naar gelang het getij wisselt de waterdiepte op de Goote Bank (in het zandwinningsgebied) van +12 tot +17 meter.

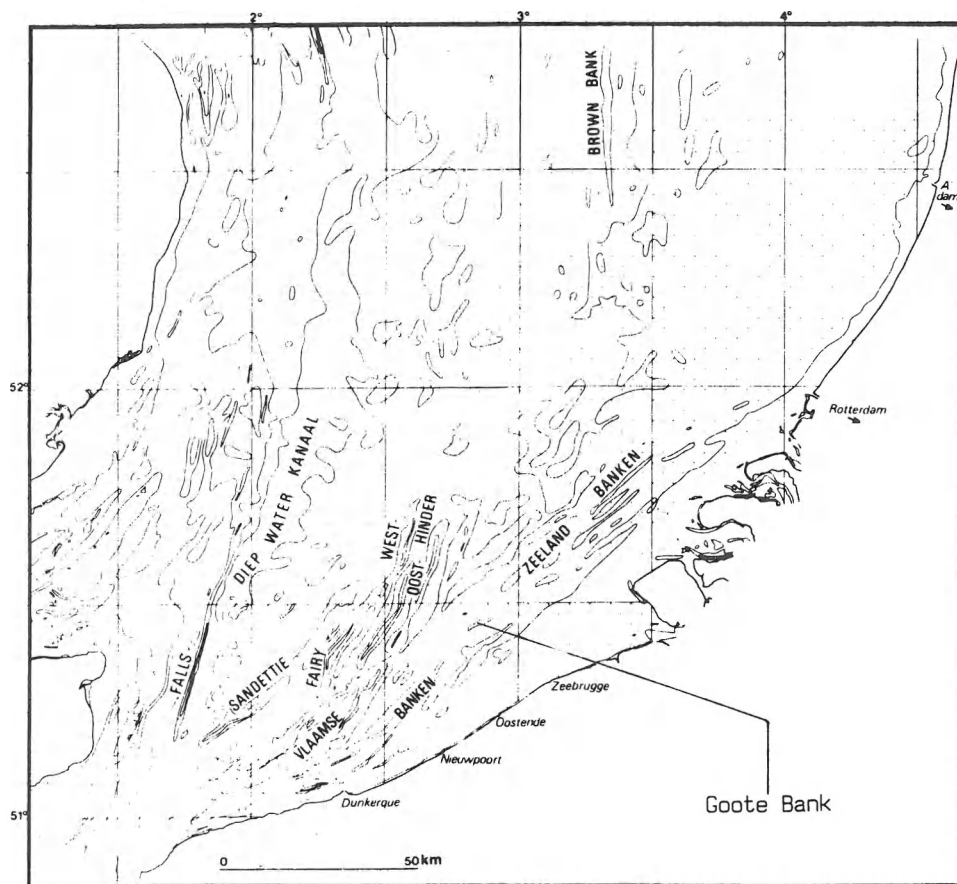


Fig. 1: zandbanken in de Zuidelijke Noordzee.
(naar GULLENTOPS et al., 1977)

Een gedeelte van het materiaal kan geremanieerd zijn uit Jong-Pleistocene eemafzettingen. Deze schelpen hebben een onmiskenbaar fossiel uitzicht (geherkristalliseerd, ondoorzichtig, meestal blauw of bruin gekleurd). De goed bewaarde schelpen (transparant, met overblijfselen van de originele kleurpatronen) zijn daarentegen niet altijd gemakkelijk als fossiel te herkennen. Dergelijke exemplaren zijn vermoedelijk afkomstig uit de Holocene "Fauna van *Angulus pygmaeus*". Door SPAINK (1973) beschreven als een tijdens

het Boreaal en/of Oud-Atlanticum, via het Nauw van Calais, verspoelde zuidelijke fauna met de bivalve *Tellina pygmaea* (syn. *Angulus pygmaeus*) als typische en talrijk vertegenwoordigde soort. Het meer lusitanische karakter van deze fauna en van de eventueel aanwezige eemsoorten komt echter niet sterk tot uiting in de lijst.

DE BRUYNE et al. (1987) sluiten de mogelijkheid niet uit dat larvale stadia van allochtone soorten de Zuidelijke Noordzee kunnen binnendringen, zich hier proberen te vestigen, maar omwille van ongunstige omstandigheden niet tot ontwikkeling komen, afsterven en zo als protoconch of prodissoconch in fijn gruis aangetroffen kunnen worden. Ook HOLME (1961: 440) suggereerde al dat zuidelijke soorten, waarvan Het Kanaal de noordelijkste localiteit is waar ze nog frequent voorkomen, kunnen uitzwermen tot in de Noordzee.

Onder het horizont met *Tellina pygmaea* bevindt zich een marien litoraal facies, opgebouwd uit tijdens het Praeboreaal (of ouder) herwerkte fluviatiele en mariene zanden (LABAN et al., 1981). De biocoenose hieruit wordt gekenmerkt door het abundant voorkomen van *Spisula subtruncata*. Om die reden noemde SPAINK (1973) dit de "Fauna van *Spisula subtruncata*". De geringe diversiteit en de kwalitatieve samenstelling van de soorten komt overeen met de huidige malacofauna uit de Zuidelijke Noordzee, en vertoont meer in het bijzonder grote affiniteit met de recente benthische associatie: de "gemeenschap van *Venus gallina*" (vgl. THORSON, 1957). De dikte van de laag neemt toe van west naar oost; vandaar de vraag in hoeverre de "Fauna van *Spisula subtruncata*" vóór de Belgische kust vertegenwoordigd is (vgl. DE MAEYER et al., 1985).

De basis van het Eemien, dat op de meeste plaatsen rechtstreeks op het Tertiair substraat rust, bevat naast geremanieerde eocene schelpen ook veel verspoeld Pliocene materiaal. Typische soorten uit dit laatste tijdvak zijn niet in de lijst aanwezig, maar werden al eerder in sediment van vóór de kust aangetroffen (SEGBERS, 1985; pers. waarn.). De Miocene en Oligocene zeeën zijn steeds ten noorden van onze kust gebleven (vgl. POMEROL, 1973). In tegenstelling tot België is in Nederland geremanieerd materiaal uit deze tijdvakken bekend uit sublitorale Kwartaire sedimenten (SPAINK, 1963; 1975a).

Midden-Pleistocene mariene afzettingen uit het Holsteinien en het Jong-Cromerien zijn ook aanwezig in het Zuidelijke Noordzee-

bekken (PAEPE et al., 1981). In welke mate faunaelementen uit deze periodes in de Vlaamse Banken voorkomen blijft voorlopig een open vraag.

In Nederland zijn Oud-Pleistocene mariene afzettingen uit het Tiglien en het Praetiglien aangetroffen met een karakteristieke malacofauna (SPAINK, 1975b). De kustlijn van deze zeeën heeft zeer waarschijnlijk ook nooit de huidige Belgische kust bereikt en is steeds ten noorden van onze gewesten gebleven (VAN VOORTHUYSEN, 1954). Enkele van de typische Oud-Pleistocene soorten (*Amauropsis islandicus*, *Nucula cobboldiae*, *Crenella decussata*, *Arctica islandica*, ...) werden daarentegen toch in de oppervlaktelaag van de zeebodem vóór onze kust vastgesteld (GULLENTOPS et al., 1977; pers. waarn.). Aangenomen wordt dat er tijdens de Pleistocene en/of Holocene glaciële stadia een aanzienlijke zuidwaartse smeltwaterafvoer heeft plaatsgegrepen (GULLENTOPS et al., 1977; DE MOOR, 1986), waardoor aanvoer van Oud-Pleistocene sediment mogelijk moet geweest zijn.

De land- en zoetwatermollusken zijn vermoedelijk grotendeels van Holocene oorsprong. Het is ook niet uitgesloten dat sommige exemplaren afkomstig zijn uit oudere Pleistocene continentale lagen (vgl. TESCH, 1929).

Alle door DE BRUYNE opgegeven species zijn in de tabel opgenomen. In vele gevallen werd de nomenclatuur, a.d.h.v. de systematische lijst van BACKELJAU (1986) en de delen 2, 4 en 9 van "The Prosobranch Molluscs of Britain and Denmark" (FRETTER & GRAHAM, 1977; 1978; FRETTER, GRAHAM & ANDREWS, 1986), aangepast. Voor de land- en zoetwaterslakken werd hiervoor beroep gedaan op de systematische lijst van VAN GOETHEM (1987). De naamgeving van bijna alle eocene mollusken werd gewijzigd in overeenkomst met de nieuwe inzichten van GLIBERT (1985). Tevens werden, op aanwijzing van DE BRUYNE en gebaseerd op eigen ervaring, enkele soorten extra kritisch geïnterpreteerd. Daartegenover dan werden aanvankelijke twijfelgevallen nu als volwaardige determinaties opgevat. Het kan verwonderlijk lijken dat sommige courante species met enig voorbehoud tot op soortniveau bepaald werden. Dit komt omdat het microschelpen betreft die morfologisch vaak grondig verschillen van de volwassen stadia.

De soorten die in kolom "R" aangeduid staan behoren tot de groep die levend in de Zuidelijke Noordzee waargenomen zijn (EISMA, 1966;

SEAWARD, 1982; BACKELJAU, 1986). Dit wil echter niet zeggen dat deze exemplaren automatisch als recent mogen beschouwd worden! Een deel ervan is ongetwijfeld autochtoon (b.v. de dubletten); de meerderheid zal echter zeer waarschijnlijk tot de "Fauna van Angulus pygmaeus" behoren.

Soortenlijst.

S P E C I E S	A A N T A L			R	L	Z	E
	G	B1	B2				
<u>GASTROPODA</u>							
Puncturella noachina (LINNAEUS, 1771)	2						
Acmaea virginea (MUELLER, 1776)	1						
Gibbula cineraria (LINNAEUS, 1758)	2			R			
Gibbula tumida (MONTAGU, 1803)	4			R			
Skenea nitens (PHILIPPI, 1844)	3						
Tricolia pullus (LINNAEUS, 1758)	1						
Theodoxus fluviatilis (LINNAEUS, 1758)	1					Z	
Valvata cristata MUELLER, 1774	2					Z	
Valvata piscinalis (MUELLER, 1774)	11					Z	
Lacuna cf. vincta (MONTAGU, 1803)	8			R			
Lacuna cf. crassior (MONTAGU, 1803)	1			R			
Lacuna pallidula (DA COSTA, 1778)	2						
Littorina saxatilis (OLIVI, 1792)	2			R			
Hydrobia ventrosa/neglecta	2			R		B	
Hydrobia ulvae (PENNANT, 1777)	X			R			
Bithynia leachii (SHEPPARD, 1823)	1					Z	
Rissoidae	150						
Cingula alderi (JEFFREYS, 1858)	8						
Onoba semicostata (MONTAGU, 1803)	2						
Alvania lactea (MICHAUD, 1830)	78			R			
Rissoa parva (DA COSTA, 1778)	57			R			
Rissoa inconspicua ALDER, 1844	84						
Rissoa membranacea (ADAMS, 1797)	13						

S P E C I E S	A A N T A L			R	L	Z	E
	G	B1	B2				
Omalogyra atomus (PHILIPPI, 1841)	1						
Ammonicera rota (FORBES & HANLEY, 1850)	1						
Skeneopsis planorbis (FABRICIUS, 1780)	19						
Tornus subcarinatus (MONTAGU, 1803)	18						
Omalaxis brusseliensis GLIBERT, 1985	2						E
Caecum glabrum (MONTAGU, 1803)	49						
Sigmesalia cf. chaussyensis (COSSMANN, 1888)	1						E
Turritella solanderi MAYER, 1877	22						E
Bittium reticulatum (DA COSTA, 1778)	33						
Cerithiopsis tubercularis (MONTAGU, 1803)	7						
Epitonium clathrus (LINNAEUS, 1758)	14						
Epitonium clathratulum (KANMACHER, 1798)	42			R			
Graphis albida (KANMACHER, 1798)	2						
Vitreolina philippii (RAYNEVAL & PONZI, 1854)	1						
Trivia monacha/arctica	1			R			
Lunatia sp. (cf. alderi/catena)	3			R			
Boreotrophon truncatus (STROEM, 1768)	2						
Nucella lapillus (LINNAEUS, 1758)	2			R			
Ocenebra erinacea (LINNAEUS, 1758)	5			R			
Buccinum undatum LINNAEUS, 1758	1			R			
Nassarius incrassatus/pygmaeus	7			(R)			
Nassarius reticulatus (LINNAEUS, 1758)	2			R			
Bellaspira rufa (MONTAGU, 1803)	4			R			
Oenopota turricula (MONTAGU, 1803)	2			R			
Retusa obtusa (MONTAGU, 1803)	2			R			
Philine aperta (LINNAEUS, 1767)	1			R			
Chrysallida sarsi NORDSIECK, 1972	2						
Partulida spiralis (MONTAGU, 1803)	2						
Brachystomia eulimoides (HANLEY, 1844)	5			R			
Odostomia turrita HANLEY, 1844	9						
Odostomia cf. unidentata (MONTAGU, 1803)	1						
Turbonilla lactea (LINNAEUS, 1758)	1						
Lymnaea truncatula (MUELLER, 1774)	43					Z	
Anisus vortex (LINNAEUS, 1758)	6					Z	

S P E C I E S	A A N T A L			R	L	Z	E
	G	B1	B2				
Gyraulus albus (MUELLER, 1774)	3		✓			Z	
Armiger crista (LINNAEUS, 1758)	1					Z	
Planorbarius corneus (LINNAEUS, 1758)	2					Z	
Pupilla muscorum (LINNAEUS, 1758)	1				L		
Succinea oblonga DRAPARNAUD, 1801	1				L		
<u>BIVALVIA</u>							
Striarca lactea (LINNAEUS, 1758)		10	1	R			
Limopsis sp. (cf. aurita)		1					
Mytilidae		X		(R)			
Musculus discors (LINNAEUS, 1767)		3		R			
Pectinidae		35		(R)			
Aequipecten opercularis (LINNAEUS, 1758)		X		R			
Chlamys varia (LINNAEUS, 1758)		1		R			
Pododesmus squamula (LINNAEUS, 1758)		13		R			
Limatula sp. (cf. subauriculata/ovata?)		1					
Ostrea sp. (cf. edulis?)		2		(R)			
Lepton nitidum TURTON, 1822		6					
Epilepton clarkiae (CLARCK, 1852)		60	1				
Kellia suborbicularis (MONTAGU, 1803)		6		R			
Montacuta ferruginosa (MONTAGU, 1808)		11		R			
Mysella bidentata (MONTAGU, 1803)		30	10	R			
Venericardia sulcata cf. aizyensis (DES-HAYES, 1858)		2					E
Altenaeum dawsoni (JEFFREYS, 1864)		5					
Goodallia triangularis (MONTAGU, 1803)		3	1	R			
Cardiidae		20	14	R			
Parvicardium exiguum (GMELIN, 1791)		2		R			
Mactra corallina (LINNAEUS, 1758)		4		R			
Spisula subtruncata (DA COSTA, 1778)		10	2	R			
Spisula elliptica (BROWN, 1827)		46	7	R			
Spisula sp. (cf. solida/elliptica)		10		R			
Ensis sp. (cf. arcuatus/ensis)		1		R			
Phaxas pellucidus (PENNANT, 1777)		1		R			
Tellina cf. tenuis (DA COSTA, 1778)		1		R			

S P E C I E S	A A N T A L			R	L	Z	E
	G	B1	B2				
Tellina fabula GMELIN, 1791		3		R			
Tellina pygmaea LOVEN, 1846		73	6	R			
Macoma balthica (LINNAEUS, 1758)		1		R			
Donax vittatus (DA COSTA, 1778)		3	1	R			
Scrobicularia plana (DA COSTA, 1778)		3		R			
Abra prismatica (MONTAGU, 1808)		7		R			
Abra sp. (cf. alba/prismatica)		2		R			
Corbicula fluminalis (MUELLER, 1774)		1				B	
Pisidiidae		15				Z	
Callista cf. suberycinoides (DESHAYES, 1825)		1					E
Venerupis sp.?		2		R			
Petricola pholadiformis LAMARCK, 1818		6		R			
Mya truncata/arenaria		3	2	R			
Sphenia binghami TURTON, 1822		35		R			
Varicorbula cf. brabantina (E. VINCENT, 1922)		1					E
Corbula gibba (OLIVI, 1792)		3		R			
Gastrochaena dubia (PENNANT, 1777)		1		R			
Hiatella arctica (LINNAEUS, 1767)		6		R			
Saxicavella jeffreysi WINCKWORTH, 1930		8					
Barnea candida (LINNAEUS, 1758)		1		R			
Thracia papyracea (POLI, 1795)		4					

Tabel 1.

Legende:

G = gastropode

B1= bivalve, losse klep

B2= bivalve, doublet

R = recent in de Zuidelijke Noordzee

L = landslak

Z = zoetwatersmollusk

E = eocene soort

"X" in kolom "R" betekent dat de soort aanwezig was maar dat de aantallen niet geteld zijn. "B" in kolom "Z" betekent dat het een brakwatersoort betreft.

Nawoord.

Zoals verwacht levert het gruisonderzoek prachtige resultaten op. Wanneer bovenstaande lijst vergeleken wordt met deze van SPAINK & SLIGGERS (1983) en SEGERS (1985) zijn enkele interessante soorten te noteren: *Skenea nitens*, *Ammonicera rota* en *Vitreolina philippii*. Vermoedelijk werden deze voor België nog niet eerder aangetoond. GULLENTOPS et al. (1977) bespreken alleen de bivalven; of de resultaten van hun gastropoden-materiaal al gepubliceerd zijn is mij niet bekend. Dezelfde auteurs blijken bij het verwerken van het sediment slechts de fractie > 2 mm op mollusken te controleren. Dit is te betreuren omdat veel zeer kleine soorten verloren gaan door de 2 mm zeef. Voor het behandelen van fijn gruis wordt het best een aangepaste werkwijze gebruikt (vgl. DE BRUYNE et al., 1985).

Onder impuls van de heer R. VAN OUTRYVE (Oostende) is momenteel een projectje lopende dat tot doel heeft het kleine materiaal uit diverse gruismonsters van de Vlaamse Banken te bestuderen. Heel wat identificatieproblemen komen hierbij de kop opsteken. Pas wanneer deze voldoende opgehelderd zijn komen de gegevens voor publicatie in aanmerking.

Het onderzoek naar de Kwartaire geologie van het continentaal plat bevindt zich voor wat België betreft nog grotendeels in de beschrijvende fase. In mei 1984 werd aan de R.U. Gent een internationaal colloquium gehouden over de Kwartaire en Tertiaire geologie van de Zuidelijke Noordzee. Tot nog toe zijn de proceedings ervan niet verschenen. Men hoopt echter om ze binnen enkele maanden klaar te krijgen en uit te geven (meded. Dr. J.-P. HENRIET, Gent). Ongetwijfeld zal heel wat waardevolle informatie hierin geopenbaard worden.

Dankbetuiging.

Hierbij wil ik de heren B. OTTEN en R. DE BRUYNE van harte bedanken voor hun respectievelijke inzet en voor het welwillend ter beschikking stellen van hun gegevens.

Literatuur.

- BACKELJAU, T., 1986. Lijst van de recente mariene mollusken van België.- Studie-documenten K. Belg. Inst. Natuurwet., 29: 1-106.
- DE BRUYNE, R.H., H. DE GRAAF & D.F. HOEKSEMA, 1985. Over de mariene mollusken in het schelpgruis van het strand van Ouddorp (Goeree-Overflakkee, Zuid-Holland), met onder meer een beschrijving van de methoden en vondsten van de heer W.F.A. Guilonard.- Corr. bl. Ned. Malacol. Ver., 226: 74-80.
- DE BRUYNE, R.H., A. DE GRAAF & D.F. HOEKSEMA, 1987. Marine molluscs new for The Netherlands, washed ashore at the beaches of Ouddorp (Goeree-Overflakkee, province of Zuid-Holland), with some remarks on the occurrence of Altenaeum dawsoni (JEFFREYS, 1864).- Basteria, 51(1-3): 67-78.
- DE MOOR, G., 1986. Het continentaal platform van de Noordzee gedurende het Kwartair.- Water, 5(31): 7-9.
- DUMOULIN, E., 1986. Schelpgruis.- De Strandvlo, 6(2): 63.
- EISMA, D., 1966. The distribution of benthic marine molluscs off the main Dutch coast.- Neth. J. Sea Res., 3(1): 107-163.
- FRETTER, V. & A. GRAHAM, 1977. The Prosobranch Molluscs of Britain and Denmark: Part 2 - Trochacea.- J. moll. Stud., suppl. 3: 39-100.
- FRETTER, V. & A. GRAHAM, 1978. The Prosobranch Molluscs of Britain and Denmark: Part 4 - Marine Rissoacea.- J. moll. Stud., suppl. 6: 153-241.
- GLIBERT, M., 1985. Les bivalves et gastéropodes du Bruxellien Inférieur de la Belgique (Eocène Moyen).- Annls Soc. r. Zool. Belg., 115(suppl. 1): 261-367.
- GULLENTOPS, F., M. MOENS, A. RINGELE & R. SENGIER, 1977. Geologische kenmerken van de suspensies en de sedimenten. In: J.C.J. NIHOUL & F. GULLENTOPS (eds): Nationaal onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma, Leefmilieu water, Project zee, Eindverslag, Boekdeel 4: Sedimentologie. Brussel, 1-121.
- HOLME, N.A., 1961. The bottom fauna of the English Channel.- J. mar. biol. Ass. U.K., 41: 397-461.
- PAEPE, R., C. BAETEMAN, R. MORTIER, R. VANHOORNE & Centre for Quaternary Stratigraphy, 1981. The marine Pleistocene sediments in the Flandrian area. In: A.J. VAN LOON (ed.): Quaternary geology: a farewell to A.J. WIGGERS.- Geol. Mijnbouw, 60: 321-330.
- POMEROL, C., 1973. Stratigraphie et paléogéographie. Ere Cénozoïque (Tertiaire et Quaternaire).- Doin, Paris. 269 p.
- SEAWARD, D.R., 1982. Sea Area Atlas of the Marine Molluscs of Britain and Ireland.- Nature Conservancy Council, Shrewsbury. 1-53, 746 maps.
- SEGBERS, W., 1985. Een vergeten stuk strand.- De Strandvlo, 5(4): 135-138.
- SPAINK, G., 1963. Analyse Noordzeeboring N, gelegen op de West Hinder Bank.- Intern rapport 136, Afd. Macropal. Rijks Geol. Dienst, Haarlem. 1-9 (niet gepubliceerd).

- SPAINK, G., 1973. De "Fauna van *Angulus pygmaeus*" en de "Fauna van *Spisula subtruncata*" in de Zuidelijke Noordzeekom.- Intern rapport 578, Afd. Macropal. Rijks Geol. Dienst, Haarlem. 1-9 (niet gepubliceerd).
- SPAINK, G., 1975a. Voorlopige lijst van mollusken gevonden in de Noordzee- en Kanaalboringen.- Intern rapport, Afd. Macropal. Rijks Geol. Dienst, Haarlem. 1-13 (niet gepubliceerd).
- SPAINK, G., 1975b. Zonering van het mariene Onder-Pleistoceen en Pliocene op grond van molluskenfauna's. In: W.H. ZAGWIJN & C.J. VAN STAALDUINEN (eds): Toelichting bij de geologische overzichtskaarten van Nederland. Rijks Geol. Dienst, Haarlem. 118-122.
- SPAINK, G. & B.C. SLIGGERS, 1983. Molluscs Investigation. In: Litho- and biostratigraphical study of Quaternary deep marine deposits of the western Belgian coastal plain.- Bull. Soc. belge Geol., 92(2): 140-145.
- TESCH, P., 1929. Lijst der land- en zoetwatermollusken aangetroffen in de Kwartaire lagen in Nederland.- Meded. Rijksgeol. Dienst, ser. A, nr. 3: 1-32, pl. I-III, 1 kaart.
- THORSON, G., 1957. Bottom Communities (Sublittoral or Shallow Shelf).- Geol. Soc. America, Mem., 67(1): 461-534.
- VAN GOETHEM, J.L., 1987. Nieuwe naamlijst met aantekeningen van de recente niet-mariene weekdieren van België.- Studiedocumenten K. Belg. Inst. Natuurwet., 44: 1-65.
- VAN VOORTHUYSEN, J.H., 1954. Crustal movements of the southern part of the North Sea basin during Pliocene and Early Pleistocene times.- Geol. Mijnbouw (N.S.), 16: 165-172.

De Wulk, 8
8390 Knokke-Heist

RECENTE VONDSTEN VAN FABULINA FABULA (GMELIN, 1791)
MET AFWIJKENDE BESTREPING.

M.-TH. VANHAELEN

De voorbije zomer en herfst vond ik aan de Westkust bijna geen rechtsgestreepte platschelpen. Tijdens de kerstvakantie echter, doken er weer regelmatig exemplaren op; nu eens tussen een overvloed aan *Macoma balthica*, dan weer tussen talrijk angespoelde verse, soms levende kleine *Spisula subtruncata*. Opvallend is, dat je gewoonlijk naast *Fabulina fabula* de neefjes *Abra alba* en *Angulus tenuis* aantreft. Waarschijnlijk heeft het sorteringsmechanisme hetzelfde effect op deze drie soorten en worden ze daardoor veel samen gevonden.

Mijn vondsten luiden als volgt:

30-XII-1988, De Panne (Westhoek tot Bray-Dunes)

- 5 *Angulus tenuis*, 1 levend.
- een 10-tal *Abra alba*, allen met het dier erin.
- een 20-tal *Fabulina fabula*

31-XII-1988, Oostduinkerke (Duinpark tot Groenendijk)

- enkele doubletjes *Angulus tenuis*.

2-I-1989, Koksijde (Schipgat tot Ster der Zee)

- 7 *Fabulina fabula*, waaronder 1 levend en 1 doublet waarvan de rechterklep slechts voor de helft gestreept is (fig. 1).
- 4 *Angulus tenuis*, leeg.
- 5 *Abra alba*, met dier.

22-I-1989, Oostduinkerke (Duinpark tot Groenendijk)

- 10 *Fabulina fabula*, waaronder 1 exemplaar, spijtig genoeg beschadigd, met een smal ongestreept veldje op de rechterklep (fig. 2).

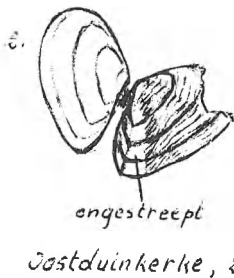
29-I-1989, Oostduinkerke (Duinpark tot Groenendijk)

- 2 *Angulus tenuis*.
- 5 verse *Fabulina fabula*. Weer was er een doubletje bij met een ongestreept veldje op de rechterklep, rechts van de richel (fig. 3). Hier merk je ook op één schelp de twee soorten streepmotieven die je bij *Fabulina*'s aantreft: a) een zeer fijne egaal schuinlopende evenwijdige bestreping met lichtbrekendend effect b) een onregelmatig zigzag-motief dat meestal grover is en een dakpaneffect geeft.

Enkele bedenkingen toch bij het interpreteren van de afwijkingen zoals in fig. 1: a) kan het gladde gedeelte niet het gevolg zijn van slijtage, waardoor het streeppatroon zeer sterk tot zelfs geheel vervaagd is ? b) moeten de schelpen waarvan het streepjespatroon opeens een andere richting uitgaat (b.v. parallel met de groeilijnen), ook als afwijkende vormen beschouwd worden ?

Een kritische instelling bij het observeren van *Fabulina fabula* lijkt mij in elk geval wenselijk.

Lindegaarde, 3
1830 Machelen



g. 1, 2 en 3: streeppatronen bij *Fabulina fabula* (GMELIN)

KORTE MEDEDELING.

36358

Diogenes pugilator (ROUX) is terug!

Tijdens de zomers 1983 en 1984 was deze kleine heremietkreeft niet zeldzaam (LAPORTE et al., 1985). Na de strenge winter '84-'85 bleek ze verdwenen te zijn. Ook de twee daaropvolgende winters waren niet mild.

In oktober 1988 vond René BILLIAU weer behoorlijke aantallen in zijn garnalenetje te De Panne. Zelf vond ik de soort in maart 1989 te Oostduinkerke. Het ziet er dus naar uit dat *Diogenes* het verloren terrein weer aan het veroveren is. Let er eens op tijdens het komende seizoen. De belangrijkste verschillen met de Gewone heremietkreeft zijn:

	<u>Diogenes</u>	<u>Eupagurus</u>
Afmetingen	klein	groot
Kleur	vuilwit tot grijs met rood	oranje-rood
Grootste schaar	links	rechts
Beweging	actief	trager

Diogenes werd waargenomen in beide soorten tepelhoren, in Geschubde stekelhoren, Purperslak, Gewone alikruik, Fuikhoren, Wenteltrap. Kleine exemplaren van *Eupagurus* kunnen ook in deze schelpen gevonden worden. Grotere bewonen steeds de Wulk, wellicht bij gebrek aan andere grote schelpen.

Waarschijnlijk het meest in het oog springende kenmerk is de aanwezigheid van de poliep Ruwe zeerasp op de schelp. Dit is een typische associatie met *Eupagurus*. Schelpen die door *Diogenes* bewoond worden zijn kaal (tenzij ze vroeger bewoond werden door *Eupagurus* ? In dit geval zou de kolonie dood en sterk afgesleten kunnen zijn. Of mijdt *Diogenes* dergelijke schelpen ?). Van uitzonderingen op deze regel, dus *Eupagurus* zonder Ruwe zeerasp, *Dio-*

genes met Ruwe zeerasp, hoor ik ook graag.

Literatuur.

LAPORTE, J., K. WOUTERS & G. RAPPÉ, 1985. Strandvondsten van Diogenes pugilator langs de Belgische kust.- De Strandvlo, 5(2): 39-42.

Guido RAPPÉ

* * *

VRAGENRUBRIEK.

Antwoord op de vraag van Sammy DE GRAVE: "Waarom spoelen er zoveel uien aan op het strand ?" (De Strandvlo 8(4): 165)

Op de vraag waarom zoveel uien in de zee terechtkomen heb ik niet zo meteen een antwoord. Waarom ze dan wel zo talrijk waargenomen worden komt door het feit dat uien zeer traag afgebroken worden: zij zijn bolrond en rollen daarom in de getijdenzone heen en weer. Daarbij worden ze vrijwel niet geschonden (in tegenstelling tot sla, prei, enz.) omdat ze omgeven zijn door de taaie, gladde bruingekleurde rokken. Inwendig bestaat de ajuin uit concentrische vlezige rokken (omgevormde bladeren); deze zijn telkens zowel aan de binnen- als aan de buitenzijde door een cuticula en een waslaagje bedekt, wat waterafstotend werkt (rottingsproces vertraagd). Tenslotte zullen de etherische substanties in de ui predatie tegengaan. Het grote aantal uien kan dus wellicht verklaard worden door een "accumuleringsproces" op het strand, terwijl andere groenten sneller afgebroken worden (nog vóór het aanspoelen).

Dr. Eric COPPEJANS

BOEKBESPREKING.

JONES, A.M. & J.M. BAXTER, 1987. Molluscs: Caudofoveata, Solenogastres, Polyplacophora and Scaphopoda.- Synopsis of the British Fauna (New Series), no. 37: 1-123. E.J. Brill/Dr. W. Backhuys. London-Leiden-Köln-København. ± 880 BEF.

Dit deeltje uit de Britse kwaliteitsreeks behandelt ineens vier klassen van de "mindere goden" bij de mollusken. Sommige auteurs beschouwen de eerste twee nochtans slechts als subklassen van de klasse Aplacophora, maar dat doet voor identificatiedoeleinden weinig ter zake.

Per klasse komen dezelfde hoofdstukjes aan bod, in volgorde: inleiding, algemene bouw, biologie en ecologie, verzamelen en bewaren, classificatie, determinatiesleutel en als laatste het systematische gedeelte met een bespreking van elke soort, voorzien van goede tekeningen. In de Britse wateren, die erg ruim worden gerekend, komen voor: 3 soorten Caudofoveata, 6 soorten Solenogastres, 12 soorten Polyplacophora (Keverslakken) en 7 soorten Scaphopoda (Stoottanden).

De eerste twee klassen zijn voor ons van minder belang: ze komen zelden in kustwateren voor en hebben meestal een geringe dichtheid. Caudofoveata zijn wormachtige gravende soorten, die helemaal geen schelp hebben maar bedekt zijn met kleine schubben en naalden. Solenogastres kunnen wormvormig of gedrongen zijn, zijn eveneens bedekt met schubben en/of naalden en leven vooral op hydroidpoliepen, koralen, zachte koralen,

De groep van de keverslakken is ons beter bekend. Alle soorten uit België, Nederland en de kanaalkust van Frankrijk kunnen er mee gedetermineerd worden, met uitzondering van de extreem zeldzame *Leptochiton alveolus*, waarvan één vondst in Het Kanaal bekend is (VAN BELLE, 1983-1988). *Callochiton achatinus* is een synoniem van *C. septemvalvis*, naam die door VAN BELLE (1983-1988) gebruikt wordt. Blijkbaar bestaat er ook onduidelijkheid over het (taalkundig) geslacht van de geslachten *Lepidochitona* en *Acanthochitona*. JONES & BAXTER (1987) gebruiken *L. cinereus* en *A. crinitus*, terwijl VAN BELLE (1983-1988) deze soorten *L. cinerea* en *A. crinita* noemt.

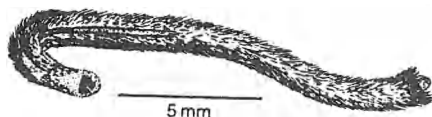
Bij de stoottanden is het even wennen aan de nieuwe genusnaam *Antalis*, in de plaats van het vroegere *Dentalium*.

Samengevat: een zoveelste deeltje in deze boeiende reeks dat onze waardering verdient.

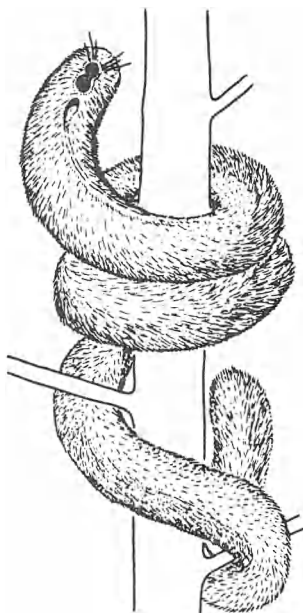
Literatuur.

VAN BELLE, R.A., 1983-1988. De Europese Keverslakken.- Vita Marina, keverslakken: 9-132.

Guido RAPPE



Scutopus ventrolineatus
(Caudofoveata)



Rhopalomenia aglaopheniae
(Solenogastres)

AANWIJZINGEN VOOR AUTEURS.

In De Strandvlo worden originele artikels i.v.m. de mariene en brakwaterfauna en -flora van de kusten van West-Europa in het algemeen en van België in het bijzonder opgenomen. Tevens worden literatuurbesprekingen, excursieverslagen, korte mededelingen, verzoeken en bestuursaangelegenheden opgenomen.

Kopij in machineschrift of zeer duidelijk met de hand geschreven wordt aan de redacteur bezorgd liefst vóór de 15de van de maanden februari, mei, augustus of november. Tekeningen in zwarte inkt op een afzonderlijk vel papier maken. Zwart-wit foto's, op wit glanzend papier afgedrukt kunnen ook gepubliceerd worden. In de tekst moet ofwel naar de afbeeldingen verwezen worden, ofwel dient een onderschrift op een apart blad bijgevoegd te worden. Latijnse soortnamen in de titel worden bij voorkeur met de auteur en jaartal aangeduid (volgens de regels van de nomenclatuur). Latijnse namen in de tekst dienen enkel van de auteursnaam te zijn voorzien. Literatuurcitaten in de tekst omvatten enkel de auteur en jaartal, b.v. :

"Volgens Leloup (1952) is de soort vrij zeldzaam aan onze kust."
"De soort is vrij zeldzaam aan onze kust (Leloup, 1952)."

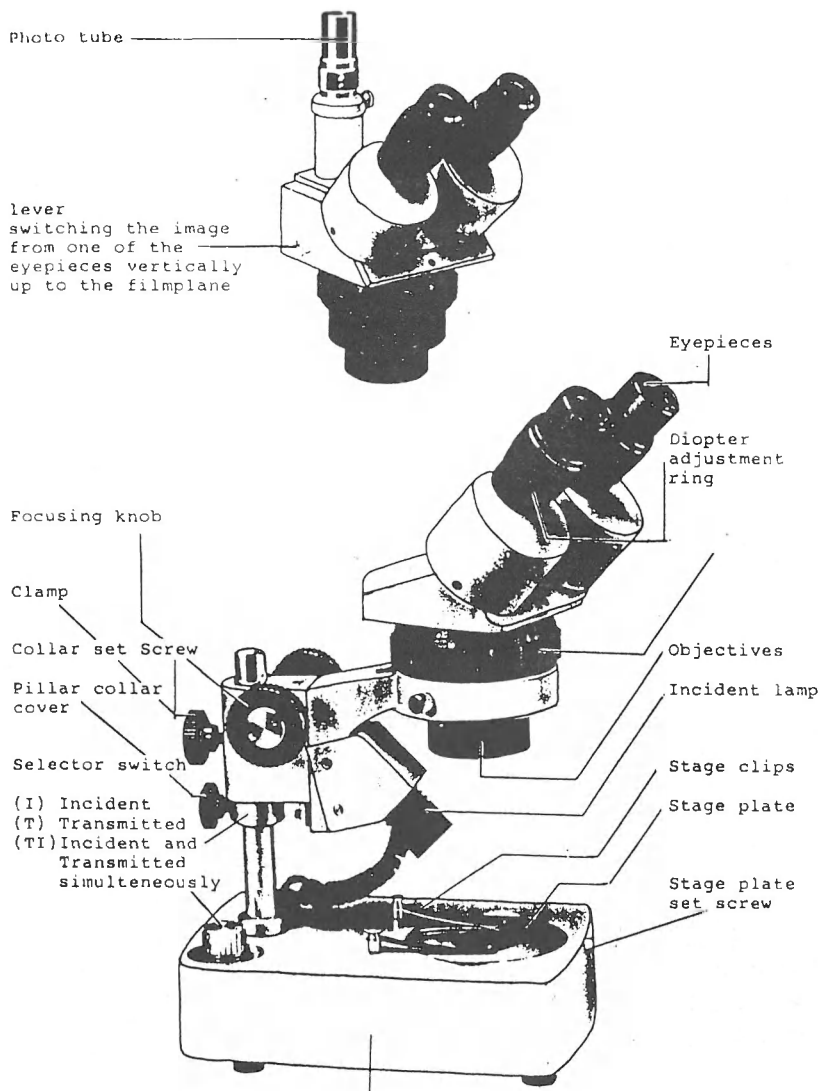
Deze citaten verwijzen naar een literatuurlijst achteraan het artikel, waarin de publicaties als volgt worden verzameld. In geval van een boekwerk (niet in een serie verschenen), in volgorde : auteur(s), jaartal van uitgifte, titel, uitgeverij, aantal bladzijden, aantal platen en/of tabellen (enkel vermelden als deze niet gepagineerd zijn). B.v. :

Eben, W., 1884. De Weekdieren van België.- J. Vuylsteke, Gent, 116 pp., 7 pl.

In geval van een tijdschriftartikel moet de gestandaardiseerde afkorting van de naam van het tijdschrift gebruikt worden, b.v. :

Polk, Ph., 1962. Bijdrage tot de kennis der mariene fauna van de Belgische kust. II. Waarnemingen aangaande het voorkomen en de voortplanting van Botryllus schlosseri (Pallas, 1766).- Natuurwet. Tijdschr., 44 (1-2) : 21-28, 1 pl.

Indien het artikel een voor de wetenschap nieuw of zeldzaam gegeven bevat (b.v. een nieuwe soort voor een faunagebied, een belangrijke waarneming over de biologie van een species,...) dan is een korte samenvatting in het Engels of het Frans zeer wenselijk. Ten alle tijde kan met de redacteur overlegd worden over bijkomende problemen.



EUROMEX MICROSCOPEN EN STEREOMICROSCOPEN

Vraag vrijblijvend onze kleurenkatalogus, enorme keuze,
lage prijzen !! zeer goede kwaliteit !!

Firma De Putter
St. Jacobstraat 32
8000 BRUGGE
050/33.47.88

DONDERDAG GESLOTEN

JEUGDHERBERG "DE PLOATE"

LANGESTRAAT, 82

8400 OOSTENDE

TEL. 059/80.52.97

NATUUREDUCATIEF MAATWERK voor individuele leden, gezinnen, groepen en scholen (volgens leeftijdsgroep, budget en aangevraagd thema).

VOLLEDIG UITGEWERKTE dag-, halvedag uitstappen en meerdaagse verblijven. Geleide strandwandelingen.

INRICHTEN van studiedagen, kadervorming, congressen, seminaries en vergaderingen.

"ALLES INBEGREPEN"-PROGRAMMAS: volpension accommodatie, uitstappen, opdrachten, teksten, werkbladen, didactisch- en educatief materiaal, documentatie en een degelijke begeleiding door onze gidsen.

GROENE WINKEL, NATUUR-INFOCENTRUM en VOGELASIEL.

Boekhandel

Librairie

UNIVERS SOUS-MARIN

(JEAN CREMER)

KONINKLIJKE BAAN 90

B 8460 KOKSIJDE

☎ 058/51.28.21



Boekhandel, gespecialiseerd in een brede waaier van onderwerpen met betrekking tot de waterwereld.

Zeer ruime keuze aan boeken over aquariologie en malacologie.

De winkel is alle dagen open behalve op dinsdag.

Een boekenlijst is op aanvraag te bekomen.

Aankoop per briefbestelling is mogelijk.

Doorlopende tentoonstelling van schelpen en koralen.

