

Verantwoordelijke uitgever: Francis Kerckhof, Muscaristraat 14, 8400 Oostende

Afgiftekantoor Oostende 1

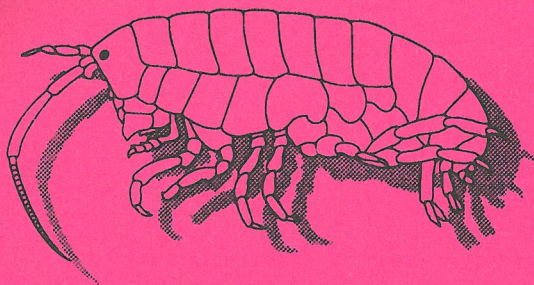
ISSN 0773-3542

België-Belgique

P.B. 8400 Oostende 1

8400 OOSTENDE 1

3/5016 OOSTENDE BELGIUM



De Strandvlo

I Z W O vzw

Victorialaan 3

B-8400 Oostende

Driemaandelijks Tijdschrift
van **De Strandwerkgroep België**

Jaargang 18 nr. 3
September 1998

Periodiek van "De Strandwerkgroep", vereniging voor mariene biologie.
Verschijnt driemaandelijks.

Voorzitter: Francis KERCKHOF, Muscarstraat 14, 8400 Oostende. Tel. 059/50.72.94

Penningmeester, ledenadministratie & verkoop oude nrs. van De Strandvlo: Bart VERHAEGHE, Zuidbroekstraat 11, 8600 Woumen. Tel. 051/50.23.46

Secretaris:

Redacteur: Ingrid JONCKHEERE, Kerkeweg 32, 8490 Snellegem. Tel. 050/81.37.68 of 058/52.19.46

Natuurhistorisch Archivaris: Jean-Paul VANDERPERREN, Hoogstraat 137, 1980 Zemst. Tel. 015/61.07.81

Public Relations: Marie-Thérèse PANNEELS-VANHAELEN, Ter Yde 1, 8670 Koksijde. Tel. 058/51.86.15

Bestuursleden: Guido Rappé, Kapelstraat 3, 9910 Ursel. Tel. 093/74.39.68
Johan Mares, Rietmusstraat 4, 8400 Oostende. Tel. 059/70.24.63
Jan Haelters, J. Britostraat 24, 8200 Brugge. Tel. 050/39.16.55

website : <http://www.ping.be/tadorna> -- **e-mail** : tadorna@ping.be

Abonnementsprijs: 250,- BEF. Te storten op rek. 000-1493424-12, t.n.v. "De Strandwerkgroep" p/a B. VERHAEGHE (zie hoger). In Nederland kan gestort worden op postgiro 0222305 met vermelding "Strandwerkgroep België". Het lidgeld bedraagt 20 gulden. Je kunt steunlid worden door storting van minimum 500,- BEF.

Jaargang 18 nr. 3

Woord vooraf - Bestuursmededelingen - Excursiekalender - Poezie	102
1999 Eneman, E. De zecraaf <i>Sciaena umbra</i> (Linné, 1758) in de Belgische kustwateren gevist. (Pisces, Sciaenidae)	108
1980 Vanhaelen, M.-Th. Flitsen van een kort verblijf aan de Côte d'Emeraud (Côtes du Nord, Bretagne)	111
Mares, J. Vondsten van het internet - deel V	113
Kerckhof, F. Terug van 'even' weggeweest : de kleine heremietkreeft <i>Diogenes pugillator</i> Roux, 1829 19239	115
Kerckhof, F. Hoe verging het een paar andere koude gevoelige soorten ? 19233	120
Vanhaelen, M.-Th. Langzaam herstel van de kokkelpopulaties vóór de Belgische kust? 19134	122
19236 Vanhaelen, M.-Th. Eerste stranding van de hydromeduse <i>Aequorea vitrina</i> Gosse, 1853 op de Belgische kust, te Koksijde en Nieuwpoort op 22 juni 1998	125
Document.	128
Kerckhof, F. Bloei van een eencellig oogwiertje <i>Euglena</i> op een strand te Oostende 19238	130
Korte Mededelingen	133

WOORD VOORAF

Met de winter voor de deur is er in dit nummer veel aandacht voor de gevolgen van harde winters op de mariene fauna. Hoe bepaalde soorten na een periode van afwezigheid toch terug aanspoelen op het strand maar ook welke soorten we nog steeds missen.

In de bestuursmededelingen lees je dat de Strandwerkgroep nog steeds op zoek is naar een secretaris. Voel je je geroepen om deze taak op je schouders te nemen, neem dan contact op met de voorzitter.

De excursiekalender voor het volgende jaar is klaar. De activiteiten van de eerste maanden zijn reeds in dit nummer opgenomen. Belangrijke data zijn zaterdag 27 februari : jaarvergadering te Oostende (programma verschijnt in het volgende nummer) en 14 april tot 21 april dan is onze meerdaagse excursie gepland, dit jaar gaan we richting de Noordkust van Bretagne.

Zoals beloofd in mijn voorwoord van het vorige nummer weer een artikel over een eerste stranding namelijk de hydromeduse *Aequorea vitrina*, die één dag aanspoelde op de stranden van de Westkust.

Verder lees je onder andere nog wat flitsen van een kort verblijf aan de Côte d'Emeraude te Bretagne en een verslag over de bloei van een eencellig oogwierkje *Euglena* op het strand van de Halve maan te Oostende.

We sluiten dit nummer af met een aantal korte mededelingen.

BESTUURSMEEDEDELINGEN

Laagwatertabel Oostende /oktober, november, december 1998 (weekends)

oktober

za 03/10	5.08-17.41
zo 04/10	6.02-18.30
za 10/10	10.28-22.56
zo 11/10	11.15-23.47
za 17/10	5.47-18.05
zo 18/10	6.27-18.44
za 24/10	9.28-21.47
zo 25/10	10.00-22.20
za 31/10	3.35-16.09

november

zo 01/11	4.37-17.11
za 07/11	9.25-21.50
zo 08/11	10.11-22.37
za 14/11	4.10-16.39
zo 15/11	5.16-17.34
za 21/11	8.32-20.49
zo 22/11	9.05-21.23
za 28/11	1.53-14.31
zo 29/11	2.59-15.34

december

za 05/12	8.25-20.48
zo 06/12	9.10-21.33
za 12/12	2.02-14.37
zo 13/12	3.08-15.44
za 19/12	7.39-19.52
zo 20/12	8.13-20.27
za 26/12	00.14-12.52
zo 27/12	1.17-13.55

LW te :

Boulogne	43 min. vroeger
Calais	19 min. vroeger
Duinkerke	9 min. vroeger
Nieuwpoort	2 min. vroeger
Zeebrugge	8 min. later
Vlissingen	30 min. later

Gezocht : Secretaris

Het bestuur van de Strandwerkgroep is nog steeds op zoek naar een secretaris. Zijn/haar taak zal er in eerste instantie uit bestaan de bestuursvergaderingen voor te bereiden en op te volgen. Voelt u zich geroepen om deze taak op uw schouders te nemen, aarzel niet en neem contact op met de voorzitter Francis Kerckhof (adres + telefoonnr. zie binnenflap). De volgende bestuursvergadering gaat door op 27/12 om 10 uur 30 bij Jean-Paul Vanderperren, Residentie De Klif, Dynastielaan 16 te De Panne. (Ook leden zijn welkom).

Postrekening

Vanaf heden moet het lidgeld voor de Belgische Strandwerkgroep gestort worden op het volgende rekeningnummer : **000-1493424-12.**

De Strandwerkgroep
Verhaeghe Bart
Zuidbroekstraat 11
8600 WOUMEN

Het register

Het register van de eerste 15 jaargangen van de Strandvlo kan je bestellen bij Bart Verhaeghe (adres zie binnenflap). Kostprijs : 200 + 50 fr. verzendingskosten te storten op het rekeningnummer van de Strandwerkgroep (zie binnenflap).

Adreswijziging CS-verantwoordelijke Nederlandse Strandwerk-gemeenschap

Joop Verkuil
Utrechtse Jaagpad 14a
2313 KX Leiden
Nederland
Telnummer : 071-5121263
verkuil@stad.dsl.nl

Excursiekalender 1998

Zondag 8 november : Mariene aanspoelsel bij vloed- en eblijn op het strand voor de Schipgatduinen tussen Koksijde en Oostduinkerke

Afspraak : om 10 uur Sint-André, op het strand, einde Scottlaan (rechtover boothotel 'La Péniche')

Zondag 27 december : Mollusken, wieren, krabben, mosdiertjes en nog veel meer op het Westhoekstrand

Afspraak : om 13 uur De Panne, einde Dynastielaan (begin reservaat), op het zeedijkje

Excursiekalender 1999

Zondag 17 januari: strand van **Westende**, i.s.m. Natuurreservaten Middenkust

Afspraak : om 10 uur Westende - St.-Laureins, *Calidris*, kruispunt Koninklijke baan en E. Scottischlaan - Strandlaan

Zondag 7 februari: strand en golfbrekers van de Halve Maan, Oostende

Afspraak : om 10 uur 30 Oostende, vuurtoren, Hendrik Baelskaai

Zaterdag 27 februari: Jaarvergadering te Oostende (programma verschijnt in het volgende nummer)

Afspraak : om 10 uur Oostende, Jeugdherberg 'De Ploate, Langestraat 82

Zondag 21 maart: ganse dag-uitstap naar het strand van Audresselles, Noordfranse kust, ten zuiden van Cap Griz-Nez

Afspraak : om 8 uur Markt van Audresselles

Woensdag 14 april tot woensdag 21 april meerdaags verblijf Noordkust Bretagne - omgeving St.-Malo tot St. Cast. Inlichtingen bij J.P. Vanderperren (tel. Zie binnenflap)

Bibliotheekweek - Wetenschapsweek 1998 - Oostende

De stadsbibliotheek van Oostende organiseert naar aanleiding van de Bibliotheekweek 1998 (van 26 tot 31 oktober 1998) volgende activiteiten :

Voordracht met dia's door de heer Frank Redant

Titel : Visserijbeheer

Datum : dinsdag 27 oktober om 20.15 u.

Plaats : leeszaal POB Stadsbibliotheek - Wapenplein te Oostende

Frank Redant is doctor in de mariene wetenschappen. Hij is medewerker van het Departement Zeevisserij van het Ministerie van Middenstand en Landbouw waar hij werkt rond biologisch zeevisserij onderzoek.

Voordracht met dia's door de heer Eddy Eneman

Titel : Vissen van de Belgische kust

Datum : donderdag 29 oktober om 20.15 u.

Plaats : leeszaal POB Stadsbibliotheek - Wapenplein te Oostende

Eddy Eneman is gids-promotor van het Oostends Noordzeeaquarium. Hij publiceerde onder ander een boekje over de Belgische zeevissen, een publicatie die hij momenteel herwerkt en actualiseert.

Tentoonstelling in samenwerking met het UNESCO vormingscentrum

Titel : De mens en de Oceaan

Data : Van 19 tot 31 oktober, tijdens de openingsuren van de bibliotheek

Plaats : Inkomhall van het Feest- en kultuurpaleis

Boekenstand

Tijdens de Bibliotheekweek wordt in een boekenstand naast populariserende literatuur over natuurwetenschappen ook de speciale collectie maritieme boeken voorgesteld.

Raadpleging en demonstraties van cd-roms en Internet.

Tijdens de bibliotheekweek zullen cd-roms in verband met natuurwetenschappen en maritieme wetenschappen raadpleegbaar zijn. Daarnaast kan op Internet 'gezapt worden door de wetenschappen'

Alle activiteiten zijn vrij toegankelijk

Poëzie

AAN ZEE

Voor Ginette en Henri

Aan zee, waar alle mensen gepaard gaan
en gelukkig zijn met lachende zorgeloosheid
van krijgers, die hun strijdbijl begroeven...

Waar de wegen naar het geluk verborgen zijn
als duistere indianenpaden die men sluipend
moet betreden om niet gezien te worden.

Waar de hemel weent in een blauwe tranengloed
doortrokken van witte slierten van onbestemdheid
Onbestemdheid van geluk, dat te koop is voor
enkele centen in een groezelige kinderhand.

Zacht wiegende boten, voor de kade gemeerd :
een woud van verlangens dat naar de hemel wijst.
O, paradijs voor gekken en voor dwazen.
'Tu n'était pas au Cap, au début de la saison ?'
'Nee', zeg ik, ik was immers nergens toen
'au début de la saison...'

Dirk Claus

Eiland rond mij

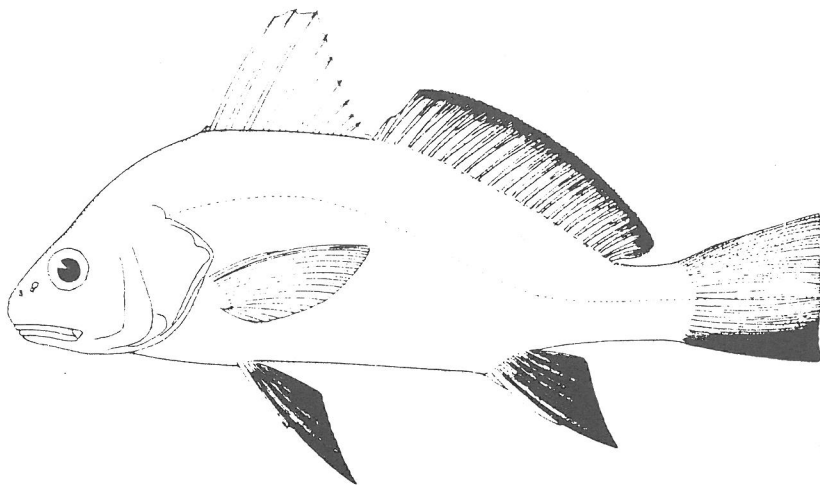
Uitgeverij : Het Schaap, 1984

De zeeraaf *Sciaena umbra* (Linné, 1758) in de Belgische kustwateren gevisst. (Pisces, Sciaenidae)

Eddy Eneman

Tijdens de nacht van 16 en 17 augustus werd door de garnaaltreiler 0.100 Emillie een onbekend visje van ongeveer 12 cm gevangen. Het was de eerste keer in hun lange loopbaan dat ze deze soort zagen. Vermits het levend was brachten ze het naar het Stedelijk Noordzee-aquarium van Oostende. Na enige moeite kon ik het determineren als zijnde de zeeraaf *Sciaena umbra* (Linné, 1758) (Synoniemen zijn : *Corvina nigra* en *Johnius umbra*).

De zeeraaf behoort tot de ombervissen of Sciaenidae. Over de gehele wereld zijn er ongeveer 180 soorten ombervissen gekend. Ze leven voornamelijk in tropisch tot warm gematigde gebieden. Ze worden druk bevist en bejaagd. In de Europese wateren komen 5 soorten voor. Mannelijke ombervissen kunnen met hun zwemblaas geluiden produceren. Daarmee lokken ze tijdens de voortplantingsperiode vrouwtjes. De gehoorbeentjes van deze groep zijn opvallend groot. Ze worden als gelukbrengers gedragen. Tevens kan van de zwemblaas lijm gemaakt worden.



Figuur : *Sciaena umbra* (Linné, 1758) - Naar Chao, 1986.

De zeeraaf heeft een hoge lichaamsbouw. De basis van de inplanting van de eerste rugvin is recht. Deze eerste rugvin bestaat uit 10 tot 11 stevige stralen en de tweede heeft 1 stevige en 23 tot 26 zachte stralen. Tussen beide rugvinnen is er geen opening. De anaalvin bevat 2 stevige en 7 zachte stralen. Onder de kin zitten 5 poriën en geen kindraad. De kleur is goudbruin, maar als ze ouder worden verdonkeren deze kleuren. De tweede rugvin, de buikvinnen, de anaalvinnen en staartvin hebben gedeeltelijk een zwarte schijn. Het bij ons afgeleverde exemplaar had een zwarte vlek aan de basis van de borstvinnen. Deze vis wordt over het algemeen niet groter dan 35 cm, maar kan uitzonderlijk toch 70 cm lang worden. De zeeraaf komt voor in de Middellandse Zee, de Zwarte Zee, de Zee van Azov en het oostelijk deel van de Atlantische Oceaan van Senegal tot de Golf van Biskaje en uitzonderlijk tot het Engels Kanaal. (Chao, 1986), Wheeler (1978) vermeldt de soort niet.

Tijdens de zomer leeft de zeeraaf in kleine scholen in kustwateren van 5 tot 20 m. diepte. In de winterperiode kunnen ze in diep water, tot 180 m, voorkomen. Gewoonlijk vindt men ze op een rots- of zandbodem, maar ze verschuilen zich ook in zeegrasvelden. De zeeraaf voedt zich met kleine vissen, kreeftachtigen, schelpdieren en algen.

In de Middellandse Zee ligt de voortplantingsperiode tussen maart en augustus.

Tot mijn grote spijt hebben ik het visje, dat een beetje aan de flanken beschadigd was, niet in leven kunnen houden, niettegenstaande er geneesmiddelen aan het water werden toegevoegd. Voor diegenen die deze vissen in het aquarium willen bewonderen, die moeten zich verplaatsen naar het Oceanografisch Museum van Monaco. Daar staat naast hun aquarium te lezen dat deze vis nu overbejaagd wordt door duikers met harpoenen. Bijgevolg is de zeeraaf nu zeldzaam geworden. Dat heeft te maken met een typische gewoonte : overdag houdt hij zich doodstil in ondiep water in de beschutting van rotsen. Deze onbewegelijke houding maakt de zeeraaf zeer kwetsbaar voor zijn belagers.

Deze vangst van alweer een zuidelijke soort vóór onze kust is in elk geval belangrijk.

Summary

The brown meagre, *Sciaenea umbra* (Linné, 1758), was reported for the first time in the southern North Sea. In the night of 16 to 17 August 1998, a specimen of this southern fish was caught by Belgian shrimp fishermen off the Belgian coast.

Literatuur

- Chao, L., N., 1986. Sciaenidae. In : Whitehead P.J.P. et all (eds.). Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean = Poissons de l'Atlantique du Nord - Est de la Méditerranée. Paris : Unesco, Vol II; 865-874.
- Wheeler, A., 1978. Key tot the Fishes of Northern Europe. London : Warne, 380 p.

**St-Jansstraat 58
8400 Oostende**

Flitsen uit een kort verblijf aan de Côte d'Emeraude (Côtes du Nord, Bretagne)

M.-Th. Vanhaelen

17 mei 1998 - Sables d'Or-les Pins

Mijn eerste kennismaking met dit uitgestrekte zandstrand. Langs de waterlijn spoelen grote kluwens bruinwier aan : riem-, vezel-, hauw-, knots- en blaaswier. Ook vele holle 'patatjes', het bruinwier *Leathesia difformis*. Ertussen liggen regelmatig kleine lilaroze trosjes, het lijken wel bloempjes, meer bepaald deeltjes van de bolle rode klaverbloem of de basterdklaver. Bij nader toekijken zie ik dat het eikapseltjes zijn. Qua grootte stemmen ze overeen met de 'bekertjes' van de purperslak, maar die sierlijke urnvorm hebben ze niet. De zijkanten zijn eerder plat. Eigenlijk lijken ze nog het best op Nassarius-kapseltjes, maar dan zeer langgerekt en gekleurd. Wat ik vermoed ... wordt later thuis bevestigd : het zijn de eikapsels van de stekelhoren, *Ocenebra erinacea* (Graham, 1988) die hier in de buurt onder andere de lage delen van de havenmuren van Erquy inpalmt. Deze eikapsels worden in klompjes afgezet op schelpen of stenen, maar nu zijn ze los van hun substraat in partjes aangespoeld.

17 mei 1998 ('s avonds) - St.-Jacut, Plage du Rougeret

Naar het eind toe van een twee-uren zoektocht raap ik op dit vertrouwde strand nog gauw een rood plastic dobbertje op. Het is mooi bezet met vulkaantjes *Balanus perforatus*. Ja,... wat doe ik ermee ? Bijna machinaal werp ik het terug weg, maar in een laatste reactie raap ik het toch weer op en plof het bij enkele bewaarde doubletten, een *Modiolus barbatus*, een *Arcopagia crassa* en een *Cardium norvegicum* in mijn zak. Wat blijkt later bij grondiger inspectie van dit dobbertje ? Er zitten een 20-tal zeer kleine kapsels op : een mini-uitgave van de ons zo bekende 'hartjes'-kapsels van de gevlochten fuikhoren, doch de nu ontdekte exemplaatjes zijn piepklein, slechts 1 à 1,5 mm. Of ze van *Nassarius incrassatus* zijn ofwel van *Nassarius pygmaeus* kan ik niet uitmaken. Graham (1988) vermeldt ze op pagina 412 en 414.

Na jaren strandspeurwerk word je erg selectief bij het meenemen, gelukkig had ik ditmaal twee keer nagedacht !

18 mei 1998 ('s morgens) - Erquy

In de haven gaan Marc en ik op zoek naar roze pokken *Solidobalanus fallax* (Kerckhof, 1997). Er staan zeer veel grote kreeftenkorven, doch op geen enkele zitten de bewuste pokken. Tot we daar een bolletje soepel gaas met grote mazen op de kaderand bemerken. En ditmaal is het letterlijk 'in de roos'; het is bezaaid met roze pokjes, waarvan velen nog met dier. (Francis zal in zijn nopjes zijn).

18 mei 1998 ('s avonds) - St.-Jacut

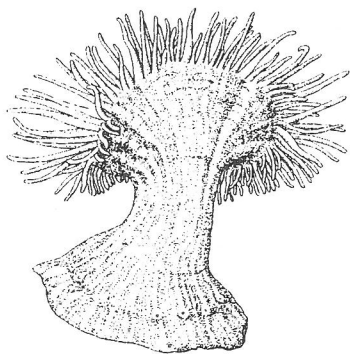


Fig. 1. *Calliactis parasitica*.

Naar Hayward P.J. & Ryland J.S., 1995

Weerom St.-Jacut, Plage du Rougeret. Wanneer het strand stilaan begint vrij te komen, zie ik in de krachtige stroming van een mui plots 'iets' rollen. Vlug er op af. Het is een grote wulkhoren bezet door twee grote anemonen, *Calliactis parasitica* (Fig. 1) of de heremiet-zee-anemoon. Ze hebben donkerpaarse vlekken en hun bijna volledig ingetrokken tentakels zijn oranje. De Buccinum is bewoond door een heremietkreeft *Pagurus bernhardus*, die naar mijn gevoel minder schuw is dan zijn Belgische soortgenoten die geen gezelschap van meereizende en - etende anemonen hebben.

Misschien is dat doordat hij beschermd wordt door die twee heremiet-zee-anemonen. Of het gebruikelijk of eerder zeldzaam is, dat er twee anemonen tegelijk één Buccinum bezetten, heb ik niet kunnen achterhalen in de literatuur.

Literatuur

- Graham, A., 1988. Molluscs : Prosobranch and Pyramidellid Gastropods. Leiden : Brill & Backhuis. 662 pp.
- Kerckhof, F., 1997. Waarnemingen van de Afrikaanse zeepok *Solidobalanus fallax* langs de Franse Atlantische kust en op drijvende voorwerpen aangespoeld op het Belgisch strand. De Strandvlo 17(3) : 34-44.

Ter Yde, 1 - 8670 Koksijde

Vondsten op het Internet - deel V

Johan Mares

In dit vijfde deel over het Internet worden drie websites besproken; twee van boven de Moerdijk en de website van onze vereniging.

Titel: Nederlandse Malacologische Vereniging
Adres: <http://web.inter.nl.net/users/Meijer.T/nmv.html>
Taal: Nederlands
Bespreking: Wie of wat is de Nederlandse Malacologische Vereniging ? Het antwoord is (o.a.) terug te vinden op deze website : doelstellingen, bestuur, agenda, publicaties, projecten, ... De projecten die vermeld worden zijn : het Mollusken Comité voor de inventarisatie van de Nederlandse molluskenfauna als onderdeel van de European Invertebrate Survey, Stichting Anemoon en het Atlasproject. Voor deze laatste twee wordt verwezen naar de website van Stichting Anemoon die hierna besproken wordt.

Titel: Stichting Anemoon
Adres: <http://www.dedas.com/gasten/anemoon/index.html>
Taal: Nederlands
Bespreking: Stichting Anemoon is voor de meeste lezers wellicht geen onbekende, maar niettemin is deze website een aanrader. Naast de voorstelling van de stichting, doel, ontstaan en donaties komen hun verschillende projecten aan bod : de Strandwacht, Korwerk, LINK-project (Litoraal Inventarisatie Nederlandse Kust), LIMP (Litoraal Monitoring Project), MOO (Monitoringproject Onderwater Oever), LOW (Losse Waarnemingen = Centraal Systeem) en het Atlasproject voor weekdieren. De meeste projecten worden uitvoerig beschreven en geïllustreerd met foto's. Onderzoeksresultaten en rapporten staan er nog niet op, maar hier zou binnenkort verandering in moeten komen.

Titel: StrandWerkGroep

Adres: <http://www.ping.be/tadorna>

Taal: Nederlands en Engels

Bespreking: De site van de StrandWerkGroep is nu reeds anderhalf jaar on-line en het is tijd voor een terugblik. De informatie die op de site aangeboden wordt, is de volgende :

- algemene informatie over de StrandWerkGroep
- de activiteitenkalender zoals die in ieder nummer van de Strandvlo terug te vinden is,
- de Strandvlo met de inhoudstafel van het recentste nummer,
- waarnemingen (afkomstig uit de artikels van de Strandvlo, eigen waarnemingen en mondeling meegedeelde waarnemingen door leden van de SWG),
- lidmaatschap (enkel op het Nederlandstalig gedeelte)
- links naar mariene sites op het Internet

en de nieuwe rubriek 'Gezocht' : hier wordt de medewerking gevraagd van de 'surfers' om waarnemingen door te sturen of eens specifiek te zoeken naar de vermelde soorten. Dit zijn (momenteel) : *Eriocheir sinensis*, *Diogenes pugilator*, *Hemigrapsus penicillatus*, *Balanus amphitrite* en *Undaria pinnatifida*. Aan iedere soort wordt een pagina gewijd geïllustreerd met foto's en tekeningen. Het is zelfs zo dat wanneer iemand 'Eriocheir', 'wolhandkrab', Chinese mitten crab', 'pinnatifida', of ... intypt bij de search-engine AltaVista o.a. deze pagina's getoond worden.

Informatie plaatsen op het Internet betekent dat je je aan reacties en vragen van bezoekers mag verwachten. Op sommige vragen kun je antwoorden; zoals op de vraag van een studiebureau uit Washington naar het artikel over TBT van wijlen Dirk Wouters, de vraag van een student mariene biologie van de universiteit van Bangor (N-Wales) over het voorkomen van *Diogenes pugilator*, ... Op andere vragen moet je het antwoord schuldig blijven; zo was er een vraag van een bedrijf uit Australië dat Chinese wolhandkrabben kweekt voor de export en vroeg of ik soms contactpersonen voor de verkoop had in China.

**Rietmusstraat 4
8400 Oostende**

Terug van 'even' weggeweest : de kleine heremietkreeft *Diogenes pugilator* Roux, 1829

Francis Kerckhof

De winter van 1995-1996 en de daaropvolgende van 1996-1997 waren uitzonderlijk koud. Het spreekt vanzelf dat dit zo zijn gevolgen heeft. Vooral enkele soorten met een meer zuidelijke herkomst die in een nabij verleden op onze kust verschenen, kregen het zwaar te verduren. Zo beschrijft d'Udekem d'Acoz (1997) de catastrofale uitwerking van de winter 1995-1996 op de populaties van de kleine heremietkreeft, *Diogenes pugilator* Roux, 1829 en de grijze zwemkrab *Liocarcinus vernalis* (Risso, 1827)

Vraag is of deze soorten definitief dan wel tijdelijk van onze kust verdwenen zijn en, indien ze terug zouden opduiken, wanneer en in welke mate dit dan zou gebeuren. Indachtig de laatste alinea van het artikel van d'Udekem d'Acoz - '*L'évolution des populations de Liocarcinus vernalis et de Diogenes pugilator mérite un suivi attentif dans les années à venir*' - keek ik dan ook speciaal uit naar beide soorten.

D'Udekem d'Acoz (1997) vermeldt dat hij op 2 februari 1996 honderden aangespoelde *Diogenes pugilator* vond op het strand van Oostduinkerke. De meeste dieren waren weliswaar nog levend maar in zeer slechte toestand. Ik deed gelijkaardige waarnemingen langs de middenkust. Zo vond ik op 4 februari 1996 te Oostende en ook te Mariakerke honderden kleine heremietkreeftjes in het aanspoelsel. Ze bleken als het ware geparaliseerd door de koude. Op dat moment was het nog aan het vriezen. Net zoals d'Udekem d'Acoz opmerkte konden deze dieren weer tot leven gebracht worden door ze wat te verwarmen.

De volgende dagen vond ik zeer veel hoorntjes met inmiddels dode dieren. Dat er een heremietkreeftje in zat was niet te zien omdat de diertjes diep terugetrokken zaten in hun schelpjes. Thuis bleken dergelijke schelpen met inhoud - gewoonlijk fuikhoorntjes en zwart verkleurde tepelhoorntjes, maar ook andere slakkenhuisjes - geweldig te gaan stinken, wijzend op de afgestorven bewoner. De stank die rottende kleine heremietkreeftjes verspreiden vind ik overigens helemaal niet in verhouding staan tot de grootte van de diertjes. Bovendien is de geur anders dan van bijvoorbeeld rottende slakken; misschien gewoon een verschil tussen weekdieren en schaaldieren ?

Na het verder inzetten van de dooi, omstreeks 7 februari waren steeds meer onderdelen van afgestorven dieren - poten, scharen, carapaxen - te vinden in het aanspoelsel en in de vloedlijnzoom. Ik vond ze tot begin maart 1996. De grote hoeveelheid ervan wees op een massaal afsterven van kleine heremietkreeftjes.

Toch bleek *Diogenes* na die eerste koude winter niet volledig van onze kust verdwenen te zijn. Er waren in 1996 nog enkele sporadische waarnemingen, alle van de Westkust. d'Udekem d'Acoz (1997) vermeldt waarnemingen van 31 augustus 1996 en 17 november 1996. Marie-Thérèse Vanhaelen vond later nog één exemplaar op 1 december 1996.

Van 1997, dus na de tweede koude winter ken ik geen waarnemingen, noch van de Westkust, noch van de middenkust. De situatie na twee opeenvolgende koude periodes leek dan ook niet van die aard om een snel herstel van de populaties te bevorderen. Dat was enigszins voorbarig zoals blijkt.

Op 13 mei 1998 was *Diogenes pugilator* tot mijn verwondering alweer terug en in volle glorie ! Toen scharrelden er tientallen volwassen diertjes rond in de brandingszone van het Halve Maan strand te Oostende. Zoals vanouds voornamelijk in de zwarte hoorntjes van de fuikhoorn en de kleine tepelhoorn. Op de excursie van 17 mei vonden we opnieuw talrijke volwassen exemplaren. Daarnaast nu ook juveniele diertjes. Sindsdien is *Diogenes pugilator* weer regelmatig te vinden. Alleen bij slecht weer, als het kouder is of bij een strakke wind, zijn ze minder talrijk of moeilijker op te merken. Vooral als er bij laagtij in de brandingszone een sterke onderstroom is waardoor veel zand in beweging is richting zee, zijn er bijna geen te vinden.

Het lijkt misschien ongewoon om al vroeg in het voorjaar *Diogenes pugilator* aan te treffen. Maar dat is het niet. Zo vonden we tijdens een excursie van de Strandwerkgroep op 5 mei 1993 tussen Klemskerke en De Haan ook al talrijke *Diogenes pugilator* (Kerckhof, 1993). Misschien profiteert *Diogenes pugilator* mee van de voorjaarsverwarming en -bloei. Alhoewel het zeewater in mei nog behoorlijk koud is viel mij anders wel op dat, als de zon schijnt, het strandwater in de kelletjes toch al aangenaam warm kan zijn, zelfs bij een koude zeebries. Mogelijk is juist die beperkte plaatselijke opwarming voldoende opdat *Diogenes pugilator* goed zou kunnen floreren. Mei 1998 was inderdaad zeer mooi, weliswaar frisser aan de kust

door een bijna voortdurende en venijnige noordelijke wind, maar in elk geval met veel zonneshijn.

Ongewoner vond ik de snelle terugkeer na de winter van 1996-1997 of na goed een jaar. Mogelijk is dat te wijten aan het feit dat de zomer, en vooral de nazomer van 1997 uitzonderlijk warm waren. De erop volgende winter, die van 1997-1998, - zo we al van een winter konden spreken - was eveneens abnormaal zacht.

Na een eerder massaal afsterven tijdens de winter van 1984-1985, duurde het tot 1988 eer *Diogenes pugilator* opnieuw waargenomen werd (Rappé, 1989 en eigen waarnemingen). Maar ook die winter werd gevolgd door een tweede (1985-1986) en een derde (1986-1987) koude winter op rij. In feite verscheen ook toen *Diogenes pugilator* terug in het tweede jaar volgend op de laatste extreme koude periode. Een gelijkaardige situatie als nu.

De jaren 1988, 1989 en 1990 waren alle drie buitengewoon warm met veel waarnemingen van *Diogenes pugilator*. Later volgden nog de extreem warme zomers van 1994 en 1995 met een massale aanwezigheid van kleine heremietjes langs heel de kust. In feite was *Diogenes pugilator* tussen 1988 en eind 1995 heel algemeen. Dat neemt niet weg dat, als gevolg van een occasionele koude periode, talrijke individuen afsterven. Maar als die niet te lang duurt en gevolgd wordt door een warm voorjaar en/of zomer, dan herstellen de populaties zich heel goed. Dat was bijvoorbeeld het geval tijdens de winters van 1994-1995 (o.a. Jacobs, 1995 en persoonlijke waarnemingen). Toen spoelden geregeld dode dieren aan maar in de extreem warme zomer van 1995 was van deze decimering niets meer te merken.

Vermoedelijk is het niet zo dat koude winters limiterend zijn bij het verder de Noordzee indringen van zuidelijke organismen, maar wel het optreden van warme zomers en nazomers. Daardoor kunnen zuidelijke organismen zich waarschijnlijk beter voortplanten, kunnen hun larven zich beter en sneller ontwikkelen en de populaties zich min of meer blijvend handhaven. Ook bij een andere recente inwijkeling, de zeepok *Balanus amphitrite*, zien we iets dergelijks. Daarnaast worden zuidelijke soorten als gevolg van de algehele recente opwarming na een koude periode, minder ver teruggedrongen en blijven meer individuen dicht bij onze kust - bijvoorbeeld in de Boulonnais - overleven. Vandaar is het maar een kleine sprong om bij gunstige omstandigheden onze kust en de rest van de Noordzee te

(her)koloniseren. Mogelijk is er zelfs na verloop van tijd sprake van enige fysiologische aanpassing aan de nieuwe omstandigheden.

Ondertussen is *Diogenes pugilator* langs de hele west- en middenkust opnieuw, en soms massaal, te vinden. Van de Oostkust zijn mij (nog) geen waarnemingen bekend. Wel werd *Diogenes pugilator* langs de Westkust blijkbaar iets later waargenomen dan te Oostende. Zo vond Marie-Thérèse Vanhaelen (persoonlijke mededeling) haar eerste exemplaren op 7 juli te Koksijde. Maar dat kon ook te maken hebben met het feit dat Marie-Thérèse in de gunstige meimaand geen waarnemingen kon doen.

Tenslotte viel mij nog op dat, zelfs als *Diogenes pugilator* massaal rondscharrelt in de brandingszone, ze daarom nog niet altijd in de netten van kruiers terecht komt. Dat merkte ik bij verschillende gelegenheden te Oostende tijdens de maanden mei en juni. Op 13 juni bijvoorbeeld waren er een tiental kruiers aan het werk. In hun netten geen kleine heremietjes, daarentegen wel 3 exemplaren van de gewone heremietkreeft *Pagurus bernhardus*. En toch scharrelden er honderden kleine heremietkreeftjes in de laagwaterlijn.

Nochtans heb ik *Diogenes pugilator* al wel aangetroffen in de netten van kruiers. Wanneer ik mijn waarnemingen bekijk was dat vooral 's zomers en in de herfst, zelfs tot in december. Bij een waarneming van 27 december 1984 bijvoorbeeld vond ik wel algemeen kleine heremietjes bij een kruier te Oostende Halve Maan, maar geen in de laagwaterlijn !

Mogelijk kon dit te maken hebben met de temperatuurverdeling van het strandwater. In het voorjaar is precies die zeer ondiepe brandingszone mogelijk warmer dan de rest waardoor de kleine heremietjes zich bij voorkeur daar ophouden, echt in een zeer beperkt gebied, minder in het naar verhouding nog frissere dieper water. Later op het jaar, als het zeewater verder is opgewarmd, zoeken ze dan misschien ook dieper water op zodat ze dan in de netten van de kruiers, die in die zone opereren, kunnen terechtkomen. Iets om te verifiëren dus ...

Summary

The southern hermit crab *Diogenes pugilator* (Roux) was very abundant on the Belgian beaches between 1988 and 1995. After the cold winter of 1995-1996 there were only a few recording, restricted to the beaches between Nieuwpoort and the

French border. After the second extremely cold winter of 1996-1997 *Diogenes* seemed to have disappeared completely. There were no records from 1997. But in May 1998 many specimens were discovered living in the surf zone at Oostende. Since then *Diogenes pugilator* is very abundant again and is flourishing as before these two cold winters.

Literatuur

d'Udekem d'Acoz, C. Effets de l'hiver 1995-1996 sur les populations de *Liocarcinus vernalis* (Risso, 1827) et de *Diogenes pugilator* Roux, 1829 du sud de la mer du Nord (Crustacea, Decapoda). De Strandvlo 17(1) : 17-21.

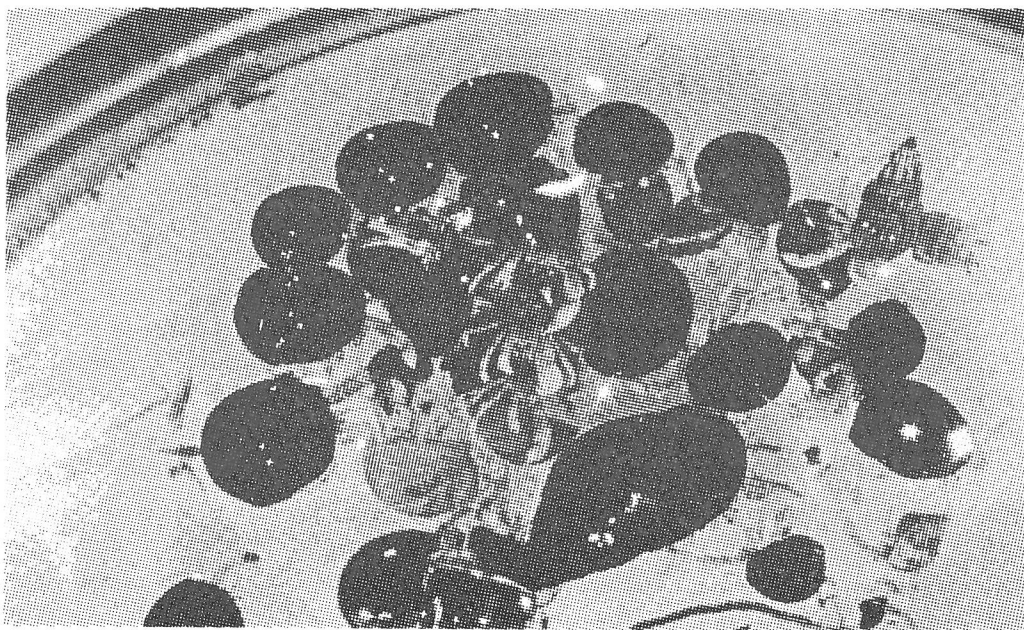
Jacobs, M., 1995. Levende *Nassarius reticulatus* (L. 1758) te De Panne. De Strandvlo 15(1) : 19.

Kerckhof, F., 1993. Verslag van de strandexcursie van 5 mei 1993 tussen Klemskerke (Vosseslag) en De Haan. De Strandvlo 13(2,3) : 81-83.

Rappé, G., 1989. *Diogenes pugilator* (Roux) is terug ! De Strandvlo 9(1) : 34-35.

**Muscarstraat 14
8400 Oostende**

Foto : *Diogenes pugilator* (Peter Maenhoudt)



Hoe verging het een paar andere koudegevoelige soorten ?

F. Kerckhof

Naast de kleine heremietkreeft zijn er nog een aantal andere soorten die te lijden gehad hebben door de koude winters van 1995-1996 en 1996-1997. In dit artikelje bespreek ik de evolutie van een aantal soorten voornamelijk rond Oostende.

De breedpootkrab *Portumnus latipes*, waarvan gezegd wordt dat het ook een zuidelijk fauna-element is, heeft blijkbaar niet al te veel te lijden gehad. In 1997 vond ik te Oostende al terug vervellingen en bijvoorbeeld in mei 1998, samen met de eerste *Diogenes pugilator*, veel vervellingen en zelfs enkele levende individuen op het strand. Het breedpootje lijkt mij niet echt een koudegevoelige soort, wellicht werd er vroeger niet altijd op gelet.

De fluwelen zwemkrab *Necora puber* kreeg bij het begin van de eerste koude winter, die van 1995-1996, rake klappen. Poten, scharen en carapaxen van dode dieren lagen bij tientallen in de vloedlijn (Vanhaelen, 1998 en eigen waarnemingen). Sedert de zomer van 1998 is ze terug in de omgeving van Oostende. Van op de golfbreker naast het Oosterstaketsel werd omstreeks 15 augustus een levend exemplaar gevestigd en op 17 augustus vond ik een vers vervellingsschildje. Van de Westkust waren er wel al waarnemingen van 1997 en begin 1998 (Vanhaelen, 1998).

De grijze zwemkrab *Liocarcinus vernalis* is nog niet terug. Alhoewel ik er speciaal naar uitkijk, zijn het tot nu toe alleen gewone zwemkrabben die ik vond, zowel bij kruiers als aangespoelde, dode exemplaren. Ook een monster van de kustvisserij van 20 juni bleek alleen uit gewone zwemkrabben te bestaan.

Bij de weekdieren is er het zaagje *Donax vittatus*. Deze soort leeft dicht onder de kust en zelfs op het strand, en is dus zeer vatbaar voor koude. Rond Oostende kreeg de populatie een eerste klap met de drie opeenvolgende koude winters van de jaren '80. Nog niet goed hersteld, waren daar de twee strenge winters van de jaren '90 die de populatie opnieuw uitroeiden. Tot nu vond ik geen zaagjes meer. En dan te weten dat het zaagje vòòr 1984 te Oostende heel algemeen was. Aan de Westkust zijn al wel opnieuw levende exemplaren gesignaleerd. Mogelijk heeft het verdwijnen en het moeizame herstel van het zaagje rond Oostende ook te maken met een wijziging in de

biotoop, met name een verslibbing van het strand. Daardoor wordt een minder gunstige situatie gecreëerd voor de hervestiging. Nu vond ik wel in gruis verzameld op 2 september 1998 een redelijk aantal zeer juveniele - ze waren nog geen mm lang - recente doubletjes van het zaagje. Die waren wel allemaal leeg. Verspoelde doubletjes van elders of een bewijs van de moeizame herkolonisatie ?

Tenslotte, de fuikhoorn *Nassarius reticulatus*. Deze soort dook vanaf 1993 op langs heel de kust en ook bij de kustvisserij. Rond Oostende vond ik geen levende dieren maar geleidelijk werden verse exemplaren en ook eikapseltjes heel gewoon. Hoewel de soort massaal afstierf na de eerste koude winter vermeldt Vanhaelen (1996) toch nog de vondst van een levend exemplaar op 6 oktober 1996 te Oostduinkerke. Nadien waren mij geen waarnemingen meer bekend tot Eddy Eneman op 19 september 1998 een aantal exemplaren binnen kreeg van de kustvisserij. Alhoewel de populatie van *Nassarius reticulatus* toch wel rake klappen kreeg is ze blijkbaar niet verdwenen van vóór onze kust

Samenvattend ziet het er naar uit dat eigenlijk alleen de grijze zwemkrab nog niet terug is. Afwachten maar of en wanneer we ook deze soort terug zullen waarnemen.

Summary

The two cold winters of 1995-1996 and 1996-1997 seriously affected some 'southern' species. But in the summer of 1998 most of them were recorded again. This was the case for *Portumnus latipes*, *Necora puber*, *Nassarius reticulatus* and *Donax vittatus*. It seems that only the southern swimming crab *Liocarcinus vernalis* has not been seen again on the Belgian Coast.

Literatuur

- Vanhaelen, M.-Th., 1996. Massaal aanspoelen van krabbenschilden na de langdurige vorstperiode in de winter 1995-1996 aan de Belgische Westkust. De Strandvlo 16(3): 94-96.
- Vanhaelen, M.-Th., 1996. Wat is er aan de hand met de gevlochten fuikhoorn na de winter 1996 ? De Strandvlo 16(3): 110-112.

Muscarstraat 14
8400 Oostende

Langzaam herstel van de kokkelpopulaties vóór de Belgische kust ?

M.-Th. Vanhaelen

Zowat een tiental jaar geleden zag ik de laatste verse grote stranding van kokkeltjes, *Cerastoderma edule*, tussen het Oostduinkerkse Duinparkstrand en het Groenendijkstrand, begin Nieuwpoort, in een uitgestrekt springvloedlijng gebied. Het was op 19 maart 1988. Er lagen vele 10.000-de éénjarige kokkels met dier : de meesten vers dood, velen nog zieltogend,...een waar slagveld ! Ze waren $\pm 1,5$ cm à 2 cm en je trof er vele verschillende kleurvariëteiten : wit, geel, bruin,... Spectaculair ! Wat kon de oorzaak zijn van deze massale stranding en sterfte ? Misschien had de introductie en snelle uitbreiding van *Ensis directus* (vanaf april 1987) er wel wat mee te maken ? Het bijna verdwijnen van de kokkel in het daaropvolgend decennium zal vermoedelijk het gevolg geweest zijn van een samenloop van ongunstige omstandigheden : ik denk aan ziekte en zuurstofgebrek ten gevolge van één of andere algenbloei of een te hoog gehalte slib in de zandbodem, parasieten, overbevissing,... en ook de negatieve invloed van bepaalde weersomstandigheden, zoals de drie strenge winters 1985, 86 en 87 en de stormjaren 1987,88, 90 en 93.

Wat constateerden we vanaf 1989 ? Een voortdurende zeer moeizame poging van de soort tot herstel. Bewijs hiervoor zijn de regelmatige strandvondsten van enkele verse *Cerastoderma edule*, doch in minieme aantallen vóór Oostduinkerke, Koksijde en De Panne. De gegevens die nu volgen gelden voor de Westkust.

- Gedurende 1989 vond ik nog een paar 100 lege doubletten doch slechts 3 met dier !
- 1990 leverde ± 25 levende kokkels en 'n 500-tal grote, lege doubletten, sommigen tot 5 cm.
- In het jaar 1991 waren de kokkelvondsten zeer pover : slechts 2 levend aangespoelden en een 100-tal lege doubletten.
- In 1992 : een lichte toename : 26 levenden en ± 200 grote, lege doubletten, tot 5 cm.
- 1993 : 13 levende; ± 180 lege doubletten
- 1994 : 18 levende; ± 40 lege doubletten

- Vanaf 1995 is er een plotse toename van kokkels : ± 80 levenden en ± 100 lege doubletten op het strand.
- 1996, het jaar van de eerste strenge winter sinds 1987 strandden er ± 330 levende kokkels van 1,5 cm à 3 cm, vooral in februari en maart, na de vorstperiode en de zware storm van 22 februari. Een jonge, nieuwe populatie in opmars werd dus weer eens sterk teruggedrongen, en hoe !! Dat zien we pas het jaar nadien !
- 1997 werd een absoluut dieptepunt voor de verse kokkelwaarnemingen : ik vond geen enkele levende en slechts 5 lege jonge doubletjes gedurende het 1^{ste} halfjaar. In de tweede helft werd 1 levende kokkel gevonden op 18 juli, 1 levend en 1 leeg doubletje in november en 1 levende en 2 lege doubletjes in december.

Alle voorgaande cijfers berusten op gemiddeld 100 strandbezoeken per jaar, aan de Westkust.

In augustus 1997 slaat een hittegolf toe en de volgende winter wordt zeer zacht.

- Vanaf 1 januari 1998 vind je met de regelmaat van een klok *Cerastoderma edule*. De eerste helft van dit jaar levert me zo 62 verse jonge kokkels tussen 1,3 cm en 2,4 cm, waarvan 40 levenden.
- Op 25 juli 1998 beginnen de strandingen plots omvangrijker en frequenter te worden. Bijna dagelijks doe ik nu verse vondsten : eerst vooral kleine 1^{ste} jaars-kokkeltjes van zowat 7 à 15 mm, sommige dagen tussen 10 en 22 exemplaren. Vanaf 9 augustus 1998 stranden er ook 2^{de} jaars-kokkels van $\pm 2,5$ cm à 3,5 cm. Na 7 weken heb ik in totaal 175 verse kokkels gevonden; 123 waren in hun 1^{ste} jaar en 52 groteren vertoonden reeds een groeiring. Sommigen waren reeds meer dan 3 cm. De tweede jaarklasse werd duidelijker opgemerkt door de zeevogels, bewijs waren de vele stukgebroken en deels leeggegeten grote exemplaren. 99 van de 175 kokkels leefden nog bij de vondst. De kleine levenden waren te vinden in de stroomkellen en de meeste grote levende exemplaren lagen, na de storm van 15 september laatstleden in het vloedlijnaanspoelsel van Ster der Zee tot het Schipgat te Koksijde.

Op 13 augustus nam Ingrid Jonckheere enkele stalen met fijn materiaal uit de laagwaterlijn te Koksijde. In die stalen vond ze een 25-tal juveniele *Cerastoderma edule*. Ze waren met het oog niet zichtbaar doch onder de stereoscopisch microscoop zag ze dat er enkelen nog leefden, anderen waren vers maar leeg.

Ook Francis Kerckhof nam op 2 september te Oostende Halve Maan een staal fijn materiaal. Hij nam die in de vloedlijnzoom. In dit staal vond hij ook zeer kleine

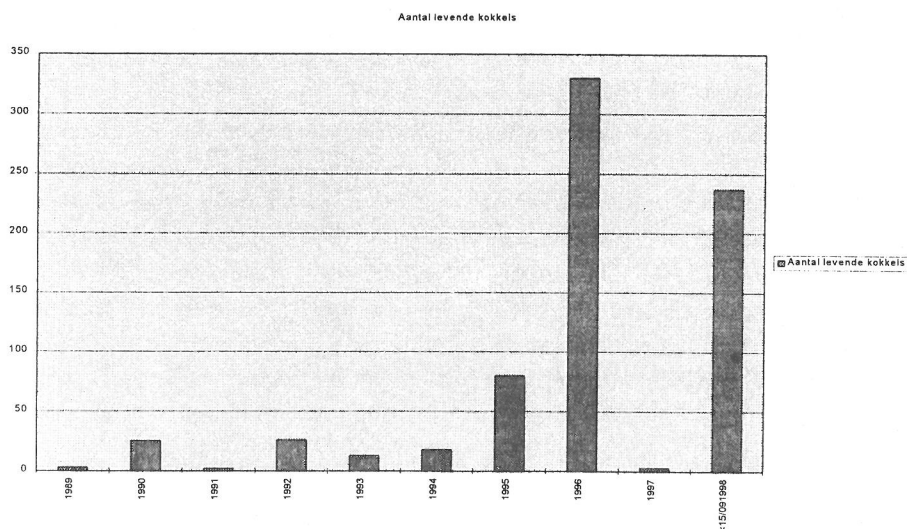
kokkeltjes. Ze waren nog geen millimeter groot. Het ging om lege doubletjes, die waarschijnlijk niet te Oostende zelf gesetteld waren, maar reeds verspoeld. Ze waren redelijk algemeen.

Bij beide laatste waarnemingen moet het gaan om een erg recente zaadval (augustus?). De kleine kokkels van de vakantieperiode zijn mijns inzien van een zeer vroege zaadval dit jaar (hittegolf mei 1998 of nog vroeger?)

De grote doubletten, tenslotte, zijn producten van verleden jaar. De hittegolf (augustus 1997) en de zachte winter 1998 speelden in het voordeel van *Cerastoderma edule*. Misschien is onze populaire kokkel te 'Koks'IJde en op de Westkust terug terrein aan het inwinnen op *Ensis directus*?

Het valt immers op, dat de laatste twee jaren nog weinig levend-verse Amerikaanse zwaardscheden aanspoelen op het strand. (Soms na zware stormen nog een 100-tal)

Grafiek : Aantal levende kokkels - 1989-1998 - Westkuststranden.



Summary

After the summer and during the winter of 1988 millions of young cockles *Cerastoderma edule* were found washed up on the Belgian beaches. This species, once a common appearance now knew difficult times, and in some years even became quite rare. During 1998 *Cerastoderma edule* became rather common again. There were 2 spatfalls, one in early summer and one in the last half of August.

Ter Yde 1 - 8670 Koksijde

Stranding van de hydromeduse *Aequorea vitrina* (Gosse, 1853) op de Belgische kust

M.-Th. Vanhaelen

Tijdens de maand juni spoelden regelmatig blauwe haarkwalletjes *Cyanea lamarckii* aan. Vooropgesteld doel van mijn strandwandeling op 22 juni 1998 was dan ook : vooral uitkijken naar kwallen. Zeer groot was de verrassing toen ik te Koksijde in een lange kel ten noorden van de golfbrekers een doorzichtig, kleurloos, volmaakt cirkelvormig kwalletje ontdekte, ter grootte van een theeschoteltje, met talrijke straalsgewijze witte tentakels die niet voorbij de rand kwamen. Het leek wel een zonnetje. De tekeningen van de kwallentabel van R. en W. Dekker in het geheugen, flitste er ook meteen een naam door mijn hoofd : *Aequorea vitrina* (fig. 1) ! Dit moest de hydromeduse zijn die reeds in Nederland werd waargenomen door duikers. Enthousiast zocht ik verder.

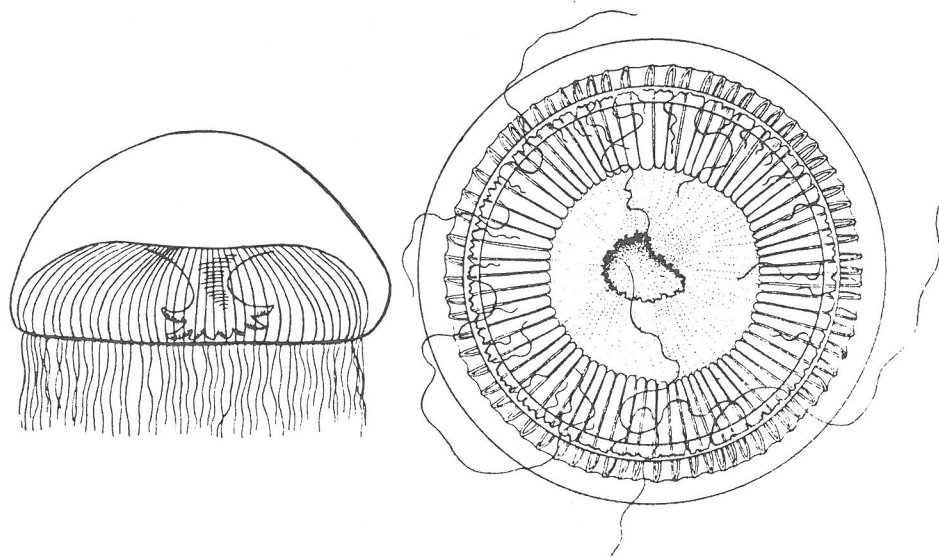


Fig. 1. *Aequorea vitrina* (Gosse, 1853)
Naar (A.G. Mayer, 1910)

Na twee uur had ik 12 soortgelijke exemplaren gevonden; het ene al verser dan het andere : 8 kwalletjes lagen verspreid in dezelfde, kilometer lange kel, 3 lagen bij de eblijn rond het eerste strandhoofd, het laatste was in de vloedlijn te St.-André terechtgekomen en reeds uitgedroogd. Voorzichtig tilde ik het kwalletje op en er bleef een perfecte afdruk van de tentakels achter op het zand, een stralentekening, nét als van een zonnetje. De 11 overige exemplaren zette ik op formol. Bij sommige kwalletjes krulden de tentakels aan de rand. Ik telde iets meer dan 70 tentakels bij een gaaf exemplaar. De diameter van de schijven varieerde tussen 6,5 cm en 8,5 cm.

Op mijn strandtocht had ik toch nog oog voor de gewone soorten : 8 blauwe haarkwallen *Cyana lamarckii* (4 à 10 cm) en 2 kompaskwallen *Chrysaora hyoscella*. (Achteraf bleek dat deze laatsten de enige gestrande kompaskwallen waren van de hele de zomerperiode !)

Later vernam ik dat Francis Kerckhof op dezelfde dag te Nieuwpoort ook nog een vijftal exemplaren van deze hydromeduse heeft gevonden. De meeste waren nogal beschadigd. Ze lagen op het strand en in een kel tussen aanspoelsels halverwege het strand ten westen van het Westerstaketsel.

De periode nadien zijn er geen strandingen meer geweest van *Aequorea vitrina*.

Deze grote hydromeduse is bij onze Noorderburen reeds lang gekend. Ron Ates (1997) beschrijft het levende dier en geeft een overzicht van alle meldingen, vanaf 1960 tot 1996 (in totaal zo'n 60-tal exemplaren). Het gaat uitsluitend om waarnemingen uit volle zee en van onderwater. Omdat deze diersoort in levende lijve zoveel sierlijker is, spreekt hij van een lampenkapje, model nostalgie. Misschien zullen onze Belgische duikers -S.W.G.-leden nu beginnen watertanden ! Wie weet maakten zij niet reeds eerder kennis met dit sierlijk bewegend wezen ?

Leloup (1952) vermeldt *Aequorea vitrina* in zijn boek over de Belgische holtedieren. Hij schrijft dat ze occasioneel worden waargenomen voor de Belgische kust tussen juni en september. Het lijkt erop dat *Aequorea vitrina* verder uit de kust mogelijk niet zeldzaam is in het plankton, maar dat ze zelden aanspoelt en indien dit toch gebeurt, er niet opgelet wordt.

Wellicht zijn de hier beschreven vondsten dus de eerste waarnemingen van aangespoelde exemplaren op onze kust.

Ik vraag me af of de eerste 'stranding' van *Aequorea vitrina* misschien een gevolg is van een toename van deze soort ?

Summary

On the 22th of June (and only on this date) 17, mostly damaged specimen of the Hydromeduse *Aequorea vitrina* (Gosse, 1853) were found washed ashore on the Belgian coast (beaches of Nieuwpoort and Koksijde). This is the first time such an event was recorded.

Literatuur

- Ates, R., 1997. *Aequorea vitrina*, Gosse 1853; een Nederlandse kwal, maar waar zijn de poliepen ? Het Zeepaard 57 : 127-132.
- Dekker, R. & W., 1981. Kwallentabel (Scyphomedusen). Het Zeepaard 41 : 107-110.
- Leloup, E., 1952. Coelentérés. (Faune de Belgique) Bruxelles : Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique. 283 p.

**Ter Yde, 1
8670 Koksijde**

Document

Onlangs publiceerde het Europees Milieuagentschap een brochure met als titel 'Het milieu in Europa : De tweede balans.' Hieronder volgt het gedeelte over het zee- en kustmilieu.

De meeste bedreigde gebieden zijn de Noordzee (overbevissing, hoge concentraties nutriënten en verontreinigde stoffen), de Iberische zeeën (dit wil zeggen het gedeelte van de Atlantische Oceaan langs het oostelijk Atlantisch plat, inclusief de Golf van Biskaje : overbevissing, zware metalen), de Middellandse Zee (plaatselijk hoge concentraties nutriënten, grote druk op het kustmilieu, overbevissing), de Zwarte Zee (overbevissing, snelle stijging van nutriëntenconcentraties) en de Oostzee (hoge nutriëntenconcentraties, verontreinigende stoffen, overbevissing).

Eutorfiëring, hoofdzakelijk veroorzaakt door overbesteding in de landbouw, is in sommige delen van veel Europese zeeën een groot probleem. De nutriëntenconcentraties zijn doorgaans even hoog als begin jaren negentig. Een toename van stikstoflozingen en de corresponderende verhoging van de stikstofconcentraties in het zeewater langs sommige kusten van West-Europa, lijkt in verband te staan met de hoge neerslagniveaus die tussen 1994 en 1996 werden geregistreerd en de overstromingen die in die periode plaatsvonden. In de meeste andere zeeën kon met betrekking tot nutriëntenconcentraties geen duidelijke trend worden vastgesteld. In de Zwarte Zee, echter, was er tussen 1960 en 1992 sprake van een vertienvoudiging van de concentratie van nutriënten, voornamelijk afkomstig van het stroomgebied van de Donau.

De verontreiniging van sedimenten en biota door **antropogene chemische stoffen** lijkt in bijna alle Europese zeeën een algemeen voorkomend verschijnsel. De weinige gegevens die hiervoor beschikbaar waren, hadden voornamelijk betrekking op West- en Noordwest-Europa. In vissen en sedimenten werden verhoogde concentraties (boven de van nature aanwezige hoeveelheid) zware metalen en PCB's aangetroffen, met hoge concentraties in de omgeving van puntbronnen. De bio-accumulatie van deze stoffen kan een gevaar voor ecosystemen en de gezondheid van de mens vormen (zoals uiteengezet in het hoofdstuk over chemische stoffen).

Het totaalbeeld van **olieverontreiniging** is zeer versnipperd en er kan geen betrouwbare beoordeling van algemene trends worden gegeven. Het grootste deel van de verontreiniging vindt zijn oorsprong op het land, vanwaar het via rivieren in zee terechtkomt. Ofschoon het aantal ongelukken met olieverontreiniging afneemt, veroorzaken kleine en nu en dan voorkomende olie-ongelukken in intensief bevaren zones lokaal aanzienlijke schade, hoofdzakelijk in de vorm van met oliesmurrige bedekte stranden en zeevogels en belemmering van de (schelpdier)visserij. Er is echter geen bewijs van onherroepelijke schade aan mariene ecosystemen, noch als gevolg van grote lekkages noch door chronische oliebronnen.

Nog steeds worden veel zeeën zwaar **overbevist**. Dit veroorzaakt met name ernstige problemen in de Noordzee, de Iberische zeeën, de Middellandse Zee en de Zwarte Zee. De vissersvloot heeft een aanzienlijke overcapaciteit. Uitgaande van het visbestand zou een capaciteitsvermindering van 40% noodzakelijk zijn.

Europees Milieuagentschap, 1998. Luxemburg : Bureau voor officiële publicaties der Europese Gemeenschappen. 43 blz.
ISBN 92-9167-090-1

Bloei van Euglena, een eencellig oogwiertje op een strand te Oostende

Francis Kerckhof

Frank De Winter beschrijft het voorkomen van Euglena's op het strand van Zeebrugge (De Winter, 1997). Een eerder ongewoon fenomeen en blijkbaar nog niet eerder opgemerkt of vermeld van onze kust.

Dit jaar, eind augustus, merkte ik op een stuk strand aan de Halve Maan te Oostende een groene schijn op het zand. Ik nam een staaltje en bekeek het onder de microscoop. Tussen de zandkorreltjes krioelde het van de Euglena's. Dus het fenomeen van de Euglena bloei komt blijkbaar ook op andere plaatsen langs onze kust voor !

Tijdens de meeste latere strandbezoeken (laatste waarnemingsdatum 30 september) bleef ik het verschijnsel waarnemen. De eerste maal op 23 augustus zag ik de groene laag in een lichte depressie tamelijk hoog op het strand, op zowat 40 meter van de vloedlijn. Later bleek het groen zich uit te breiden en te verspreiden over de hele zone tussen de twee golfbrekers ter hoogte van de reddingspost, van tamelijk hoog op het strand tot tegen de laagwaterlijn van doodtij. Het zand schijnt blijkbaar wel vochtig te moeten blijven. Op 2 september vormden de Euglena's zelfs een helder groene zone in het schuim van het strand op lopende golfjes bij aftrekkend tij. Op 12 september waren de aantallen fel vermindert mogelijk als gevolg van het slechte weer. Op 20 en 23 september zag ik geen Euglena's meer. In de periode tussen 5 en 20 september was het zeer slecht weer : koud, veel wind en soms hevige regen. Maar op 30 september, een warme en rustige dag na een warme periode waren de Euglena's opnieuw duidelijk waarneembaar van halverwege het strand tot aan de waterlijn.

Merkwaardig is wel dat het fenomeen voorlopig beperkt bleef tot het gebied tussen de twee golfbrekers 4 en 5, dit is ter hoogte van het Fort Napoleon, de zogenaamde bewaakte zwemzone 'Oostende Speelplein'. Meer naar de Oostendse haven toe was van het hele verschijnsel niets te merken, noch in de strandzone meer naar Bredene toe. Het kan natuurlijk wel zo zijn dat er daar toch wel Euglena's voorkwamen maar in elk geval vormden ze geen opvallende groene laag op het zand.

Ik was natuurlijk door het artikel van De Winter (1998) attent gemaakt op dit verschijnsel en had het tijdens de excursie van 1 september 1996 te Zeebrugge zelf ook gezien. Toch zag ik nooit eerder een dergelijke opvallende groene laag op het strand in de omgeving van Oostende.

Net zoals te Zeebrugge viel de bloei van *Euglena*'s ook te Oostende op in de nazomer, eind augustus begin september. Diatomeënbloei vindt gewoonlijk vroeger - in het voorjaar - plaats. De kleur is ook anders, meer groen/bruin in plaats van het helder groen van de *Euglena*'s.

Volgens Hayward en Ryland, 1990 zou het verschijnsel eerder zeldzaam zijn; Waarschijnlijk heeft het te Oostende te maken met doorsijpeling van zoetwater (grondwater - regenwater ?) en met eutrofiëring. Als saproob-organisme gedijt *Euglena* in voedselrijk water en vormt ze soms een wierenbloei. Het is bekend dat het havenwater van Oostende dikwijls langs daar onder de kust passeert en tijdelijk kan blijven hangen. Zo zijn dikwijls zoetwaterwieren en verse zoetwaterslakken afkomstig uit de polders, in de vloedlijn te vinden. Vandaar trouwens dat de kwaliteit van het zwemwater precies daar, in de zone Oostende Speelplein, niet altijd 'goed' is. Daarnaast kon ik ook regelmatig insijpeling van zoetwater op dit strand waarnemen.

Bij het bekijken van de *Euglena*'s vond ik ze niet echt op *Euglena viridis* gelijken. In Hayward en Ryland (1990) wordt nog een andere soort namelijk *Euglena obtusa* vermeldt. Ze beelden die niet af maar merken op dat deze soort zich eerder voortbeweegt met kruipende bewegingen als van een worm. Dat leek ook wel zo bij de Oostendse exemplaren. Er blijken echter veel meer soorten *Euglena*'s voor te komen, vooral in zoetwater. Mogelijk is dit nog een andere soort. In elk geval, moet ze toch tegen een vrij hoog zoutgehalte bestand zijn !

Mogelijk is het fenomeen van *Euglena*-bloei op het strand een teken van de algehele eutrofiëring van het water, zowel zee- als zoetwater, met als gevolg een ongebreidelde explosie van allerlei groenwieren.

Euglena's, op het strand : een verschijnsel om op te letten dus !

Summary

On a beach in the vicinity of Oostende, there was a bloom of the flagellate *Euglena* spec. Between August 23th and September 12th. This was never observed before on this beach. Maybe this phenomenon was due to an inflow of fresh water and/or eutrophic conditions.

Literatuur

De Winter, F., 1997. Wierbloei op het strand van Zeebrugge. De Strandvlo 17(3) : 89

Hayward, P.J. and Ryland, J.S., 1990. The marine fauna of the British Isles and North-West Europe. Vol. 1. Oxford : Clarendon Press.

**Muscarstraat 14
8400 Oostende**

Korte mededelingen

Oproep : Waarnemingen Chinese wolhandkrab *Eriocheir sinensis*

Gelieve alle waarnemingen van de Chinese wolhandkrab voor 1998 (vorige jaren mag ook) naar mij op te sturen voor een overzichtsartikel in het eerste nummer van 1999. Dank bij voorbaat.

Johan Mares
Rietmusstraat 4
8400 Oostende

e-mail: Johan.Mares@ping.be

Oproep : Strandvondsten op zolder

Het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, (Aminal, afdeling Natuur) is in de kustgemeente De Panne bezig met de uitbouw van een natuureducatief Bezoekerscentrum. In dit gloednieuwe complex zal veel aandacht worden besteed aan de dieren en planten van de duinstreek. Ook het leven in zee (schelpen en overige mariene fauna) is in het scenario van de museologie vertegenwoordigd.

Omdat het Bezoekerscentrum niet kan terugvallen op eigen collecties is men op zoek naar strandvondsten van diverse pluimage, vanzelfsprekend schelpen en andere zeedieren van aan de eigen kust maar ook curiosa zoals een schoen begroeid met zeepokken of bizarre stukken drijfhout.

Lezers van De Strandvlo die op zolder of in de garage dergelijk materiaal hebben liggen, en het in De Panne graag een nieuwe functie willen geven, kunnen voor meer inlichtingen contact opnemen met **Jan Desmet, Keizer Karelstraat 15, 8000 Brugge (tel. 050/31.72.00).**

Ovatella myosotis in de vloedlijn te Koksijde

35849

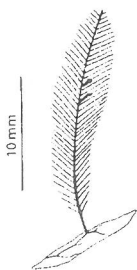
Op 18 september vond ik in de vloedlijn vanaf het begin van de dijk te Koksijde tot en met de vijfde golfbreker een 100-tal *Ovatella myosotis*. Alle hoorntjes waren leeg

maar wel zeer vers. Opvallend was dat op praktisch alle exemplaren telkens net onder de suture wat haartjes stonden. Ik vond de hoorntjes telkens tussen *Abra alba*, knotswier *Ascophyllum nodosum* en poten en scharen van krabben. Deze hoorntjes kwamen waarschijnlijk als gevolg van de hoge waterstanden door de vele regenval van de laatste weken op het strand terecht.

Ingrid Jonckheere

Algemeen aangespoeld : veterwier *Chorda filum*; ook nieuwe vondsten van zeepluim *Aglaophenia pluma* 35850

Op 27 augustus 1998 deed zich, na één nacht rukwinden uit west tot noordwest een grote stranding van veterwieren voor. Over geheel de vloedlijn vanaf Ster der Zee,



Koksijde tot Nieuwpoort lagen dikke pakketten, vele 100den ! Ook 10-tallen riemwieren *Himanthalia elongata*, 2 hauwwieren *Halidrys siliquosa*, fertiel blaaswier *Fucus vesiculosus* en wat Japans bessenwier *Sargassum muticum* waren aangespoeld. Doch het veterwier spande de kroon. Over het ganse litoraal verspreid lagen ook fragmenten *Chorda filum*. Het dikste rolronde wier had een diameter van 3 mm. De volgende dag lag er te Koksijde ook een zeer groot vezelwier *Cystoseira baccata*, ± 60 cm waarop

Fig. 1. *Aglaophenia pluma* zeepluim (Fig. 1) aanwezig was.

(Naar : Hayward, P.J. and Ryland, J.S., 1990)

Op 1 september 1998 werden nog resten veterwier waargenomen te Leffrinckoucke, Bray-Dunes en De Panne. Francis Kerckhof meldde dat op 27 augustus ook te Oostende algemeen veterwier gestrand was, voornamelijk stukken van zo'n 15 à 30 cm. Na een hevige zuidwesterstorm lagen er op 14 september 1998 opnieuw grote kluwens riemwier te Koksijde doch er waren geen veterwieren meer bij die nieuwe stranding. Wel vond ik opnieuw een groot vezelwier met een 10-tal kolonies van zeepluim en op 16 september een hauwwier *Halidrys siliquosa*, eveneens bezet over een lengte van 10 cm met *Aglaophenia pluma*.

Wel werd veterwier nog te Oostende op 16 september (waarnemingen van F. Kerckhof) en op 17 september te Lombardsijde (waarnemingen van F. Bauwens) gemeld. Beide waarnemers vermelden ook het aanspoelen van hauwwier : enkele kleine stukken te Oostende, 1 exemplaar te Lombardsijde. Zowel te Oostende en te Lombardsijde veel riemwier en blaaswier. Terwijl te Oostende geen knotswier aanspoelde was dit wel algemeen te Lombardsijde. Zo zien we dat er zelfs langs onze korte kust toch verschillen kunnen zijn in de stranding van wiersoorten.

M.-Th. Vanhaelen

Zeer late stranding van eiertrossen *Sepia officinalis* aan de Westkust

35851

Gewoonlijk valt het hoogtepunt van het aanspoelen van 'zwarte druiven' aan onze kust rond 21 juli. In de lente van 1998 heb ik één trosje van deze eikapsels waargenomen, namelijk op 19 april 1998. Dit is, tot nu de allervroegste stranding bij mijn weten. Maar het bleef bij dat ene trosje tot ... 30 augustus 1998 ! De lage temperaturen gedurende de maand juli hebben blijkbaar de zeekatten in de war gebracht !

Mijn waarnemingen :

KOK	30-8-98	45 trossen; zowel verse als lege
BD	01-09-98	20-tal trossen
ODK	02-09-98	20-tal trossen, waarvan ½ vers gesloten
KOK	06-09-98	13 trossen
SIB	07-09-98	10-tal uitgedroogde trossen
KOK	07-09-98	13 trossen, waarvan 3 zeer verse

Al bij al een mager zeekattenjaar. Verleden jaar, 1997 spoelden er meer dan 600 trossen aan tussen 17 mei en 23 juli aan de Westkust.

M.-Th. Vanhaelen

Liocarcinus arcuatus terug te Koksijde, na de strenge winters 95-96 en 96-97

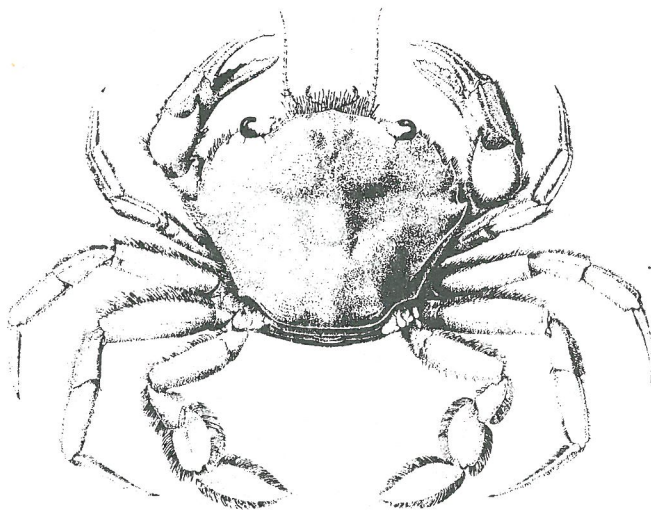
35852

Na het herstel van de kleine heremietkreeft, *Diogenes pugilator* (zie elders in dit nummer) vond ik ook opnieuw een juveniel vers schild van de gewimperde zwemkrab (Fig.1) op het strand op 30 augustus 1998, ter hoogte van de Schipgatduinen. Het is 17 mm breed en de fijne haartjes 'wimpers' tussen de ogen zijn duidelijk te zien. De laatste vondst van dit schaaldier dateert van 15 september 1996, dus $\pm$ 2 jaar geleden.

Vondsten van fluwelen zwemkrab en helmkrab waren nog schaars deze zomer :

<i>Liocarcinus puber</i>	Kok	2-08-98	1 schild - 4,8 cm breed
	Kok	27-08-98	1 juveniel dood mannelijk dier - 1,5 cm
	Kok	16-09-98	1 zwempoot
<i>Corystes cassivelaunus</i>	Kok	30-08-98	2 schilden, 3 cm en 3,5 cm lang
	Kok	31-08-98	1 mannelijk dier, alle poten afgepikt, 2,3 cm

Fig. 1 *Liocarcinus arcuatus*
(Tekening J. Wessendorp)



M.-Th. Vanhaelen

SIGHTS OF NATURE

DE PUTTER

Nieuw adres !!!

Pieter de Conincklaan 108
8200 Brugge - Sint Andries
Tel.: 050/31.50.01 - Fax : 050/31.68.47

Het adres voor de natuurliefhebber :

- Verrekijkers
- Stereomicroscopen
- Natuurboeken
- C.D.'s met natuurgeluiden
- Telescopen
- Loupen
- Nestkassen
- Sterrekijkers
- Statieven
- Sportieve kledij
- Microscopen
- Kompassen
- Laarzen
- Geschenkartikelen

Bezoek onze Showroom. Je vindt er de grootste keuze aan optisch materiaal, aan de voordeligste prijzen.
Vergelijk en test het materiaal in een natuurvriendelijk kader. Rechtstreekse observatie in de tuin.



Plan zie achterzijde ➤

Jeugdherberg "De Ploate"

Langestraat 82, 8400 Oostende

Tel. 059/80.52.97

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 voor 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). Deze regel is niet van toepassing voor latijnse namen in de tekst. Literatuurcitaten in de tekst omvatten enkel de auteur en jaartal, b.v.

"Volgens LELOUP (1952) is de soort vrij zeldzaam aan onze kust." of,
"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 uitgave, titel, plaats van uitgave, uitgeverij, aantal bladzijden, aantal platen en/of tabellen (indien niet in de doorlopende paginering opgenomen). B.v.:

EBEN, W., 1884. De weekdieren van België - Gent: Vuylsteke, 116 p., 7 pl.

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

SNACKEN, F. 1956. Eolisch zandtransport langs het Belgische strand. - *Natuurwet. Tijdschr.*, 38(3-4): 89-99, pl. 6-7.

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.

