



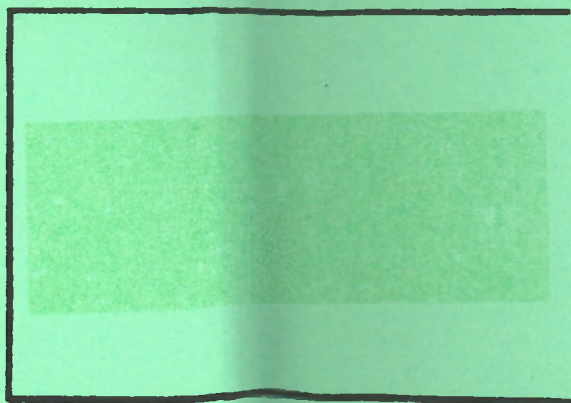
ISSN 0773 - 3542

Afgiftekantoor Oostende X



DE STRANDVLO

DRIEMAANDELIJKS TIJDSCHRIFT



Verantw. uitgever:

Guido Rappé
Kapelstraat, 3
B-9890 Ursel

Jaargang 8 (3)

september 1988

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

september 1988

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 RAPPÉ, Kapelstraat 3, 9890 Ursel.
Tel. 091/74.39.68

Emmanuël DUMDULIN, De Wulk 8, 8390 Knokke-Heist.

Secretaresse : Rika GOETHAELS, Lobelialaan 5, 8400 Oostende.
Tel. 059/80.26.45

Natuurhistorisch Archief : Sammy DE GRAVE, Potaardestraat 16,
2690 Temse. Tel. 03/771.21.97

P.R. : Marc DETOLLENAERE, Alfons Pieterslaan 42, 8400 Oostende.
Tel. 059/70.70.74

Abonnementsprijs : 200 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 november.

INHOUD.

WOORD VOORAF, OPROEP KWALLENONDERZOEK, ZEEHOND BLEEK TURF, EXCURSIEPROGRAMMA.	145
SYMPOSIUM "INVERTEBRATEN VAN BELGIË".	146
COPPEJANS, E. Bijzondere groeivormen van <u>Codium</u> te Boulogne (Pas-de- Calais, Frankrijk). 18413 7682	147
UDEKEM d'ACDZ, C. d'. Note sur l'abondance d' <u>Aeolidia papillosa</u> (LINNAEUS, 1758) à Heist en février 1988. 18414	155
RAPPÉ, G. Eikapsels van haaien en roggen langs de Belgische kust. III. 18417	156
BOEKBESPREKINGEN ..	161
MINI-SYMPOSIUM ZOOGEOGRAFIE.	163

WOORD VOORAF.

Na de twee lijvige nummers eerder dit jaar, moeten wij u nu helaas proberen tevreden te stellen met een Strandvlo van bescheiden omvang. De voorraad artikels is tot de laatste letter uitgeput. Vandaar een oproep om kopij! Wij kijken met belangstelling naar uw bijdrage uit.

Onze excuses ook voor de foutieve bladzijde na p. 144 uit de vorige Strandvlo. Door een vergissing bij de drukker werden de "aanwijzingen voor auteurs" niet afgedrukt.

Verder nog een boeiend herfstseizoen, veel strandvondsten (die u uiteraard verstuurt naar het NHA) en ... vergeet nog steeds de kwallen niet.

OPROEP KWALLENONDERZOEK.

Het kwallenseizoen loopt stilaan naar het einde. Graag ontvang ik alle gegevens, zowel regelmatige tellingen als losse waarnemingen, tegen 16 november. Gegevens kunnen nog tot en met het weekend van 12/13 november verzameld worden. Het is de bedoeling om in de volgende Strandvlo al een neerslag van deze waarnemingen te laten verschijnen. Lees, vooraleer de gegevens in te sturen, ook nog eens de oorspronkelijke afspraken in het vorige nummer op blz. 116. Hartelijke dank voor de medewerking!

G. Rappé

ZEEHOND BLEEK TURF.

Middelkerke. - Naar aanleiding van een oproep om een dobberende zeehond te redden ter hoogte van de wijk Krokodile, rukte de Middelkerkse brandweer uit om het dier uit zijn benarde toestand te redden. Bij nader toezien bleek de bruinzwarte drijvende kolos een stuk turf te zijn. (GKM)

(overgenomen uit Het Nieuwsblad van 16 sept. 1988)

EXCURSIEPROGRAMMA.

Woensdag 2 november : strandexcursie naar Oostduinkerke.

Afspraak: 08.30 uur te Oostduinkerke-Bad. Leiding: A. ANNYS.

Woensdag 28 december: strandexcursie te De Panne.

Afspraak: 14.00 uur a/h Leopoldmonument. Leiding: R. GOETHAELS.

SYMPOSIUM "INVERTEBRATEN VAN BELGIË".

Het Departement Invertebraten van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (Brussel) organiseert op vrijdag 25 en zaterdag 26 november 1988 een symposium over de "Invertebraten van België". Naast de ganse resem onderwerpen over diverse groepen van de land- en zoetwaterongewervelden komen ook factoren van de mariene- en brakwaterfauna aan bod.

Korte mededelingen (posters) en voordrachten zullen gehouden worden. Een ruim publiek: van universitair wetenschappelijk tot mensen uit natuurhistorische verenigingen komen in aanmerking om een bijdrage te leveren.

Een greep uit de onderwerpen:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| - land, zoet water, brak water, | - bio-indicatoren |
| marien milieu | - cartografie |
| - nationale of regionale survey | - bibliografie (synthese |
| - fauna's en sleutels | en/of overzicht) |
| - syn(o)ecologie en fenologie | - vulgarisatie |
| - checklists | - beschermde soorten |
| - systematiek | - geïntroduceerde soorten |
| - ... | |

Na afloop van het symposium worden de Proceedings uitgegeven die een mooi overzicht zullen geven van de stand van zaken van het onderzoek in België.

De inschrijvingsperiode om toegelaten te worden een bijdrage te leveren is ondertussen al verstreken (30 juni 1988). Vermoedelijk is er wel nog de mogelijkheid om als toeschouwer het symposium bij te wonen. Voor het volledige programma (dat bij het typen van deze Strandvlo nog niet voorhanden was) en alle verdere inlichtingen wendt men zich het best tot het "Secretariaat van het Symposium"; p/a K.B.I.N., Vautierstraat 29, 1040 Brussel, tel. 02/648.04.75 toestelnummer 302.



BIJZONDERE GROEVORMEN VAN Codium TE BOULOGNE (PAS-DE-CALAIS, FRANKRIJK).

E. COPPEJANS

Résumé. Formes aberrantes de *Codium* à Boulogne (Pas-de-Calais, France).

La Digue Nord à Boulogne est la seule localité dans le Nord de la France et la Belgique où un peuplement restreint de *Codium* se développe. Il est constitué de *C. fragile* et *C. tomentosum*. En toute saison l'on peut y observer des touffes de filaments débésioïdes lâches dans des cuvettes de l'étage médiolittoral inférieur (le long de la digue, côté mer). Vers l'été ceux-ci peuvent se développer en thalles de *Codium* typiques: les filaments s'entrelacent graduellement, formant des cordons intriqués. Finalement des utricules sont formés à la périphérie. En automne ces thalles se désorganisent à partir des apex: les utricules sont rejetés, laissant une touffe apicale de filaments libres sur une partie basale cylindrique à anatomie codioïde caractéristique. Ce processus continue graduellement vers la base, ne laissant finalement qu'une masse de filaments désorganisés. Ces changements saisonniers seraient liés à la quantité lumineuse.

D'autre part les rochers de la frange infralittorale sont partiellement couverts d'un amas spongieux, filamenteux vert foncé de plusieurs dizaines de cm², d'où certaines années des thalles dressés des deux espèces de *Codium* se développent.

De enige localiteit langs de Noordfranse en Belgische kust waar *Codium* (Viltwier) *in situ* voorkomt is de Digue Nord te Boulogne. Aan de meest landwaartse zijde van de muur strekt zich zeewaarts een rotsplateautje uit dat alleen bij goed laag tij vrijkomt. Bij springtij kan men aan de overgang mediolittoraal-infralittoraal donkergroene viltigsponsige kussenvormige structuren waarnemen waarop in bepaalde jaren opgerichte typische *Codium*-exemplaren voorkomen. Zij behoren tot *C. fragile* (SURINGAR) Harriot en *C. tomentosum* (HUDSON) Stackhouse (COPPEJANS, 1982; COPPEJANS & VAN DER BEN, 1980), maar blijven steeds van beperkte afmetingen (maximaal 3-4 cm hoog).

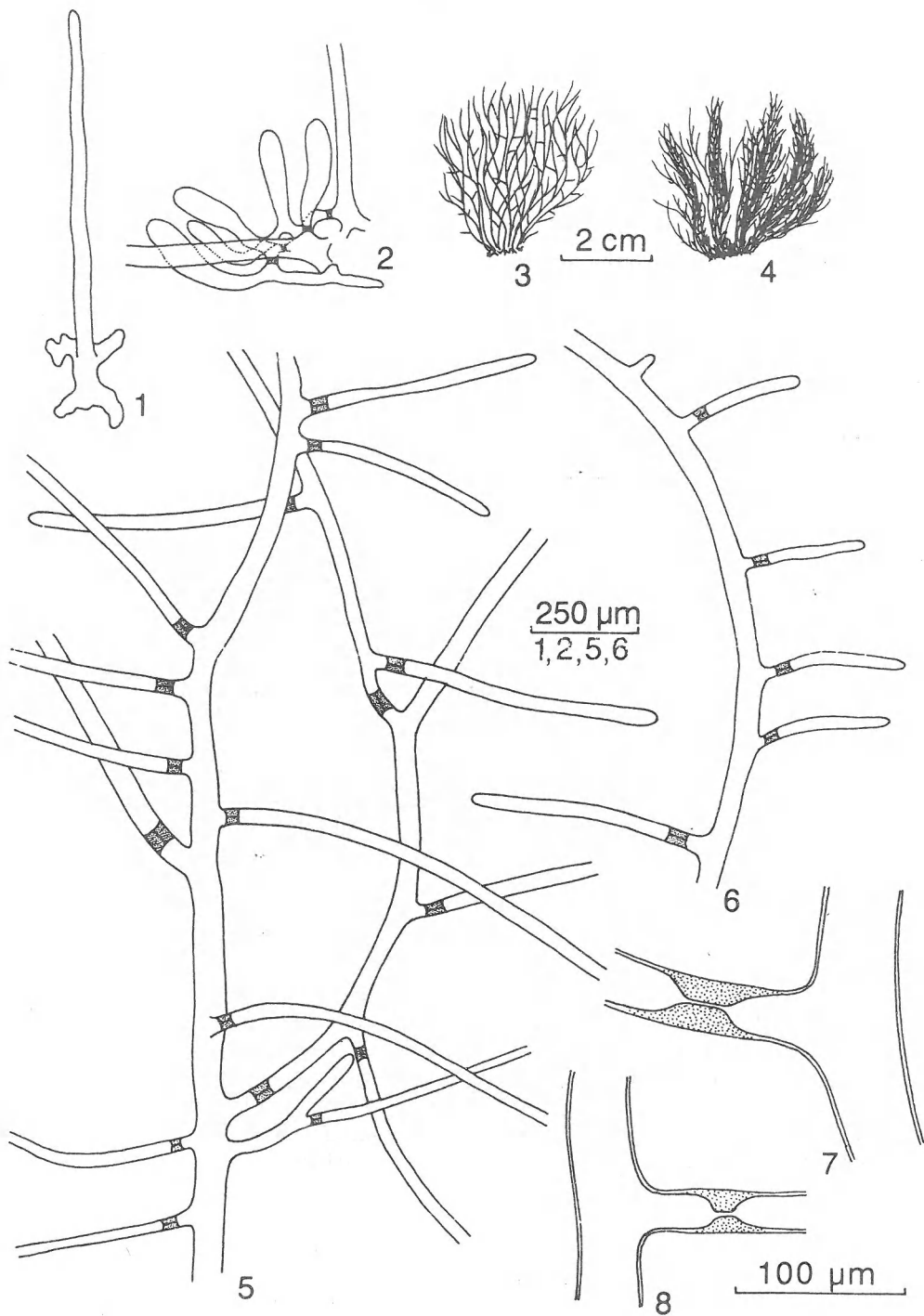
Anderzijds zamelen wij sedert meerdere jaren (tijdens de lente en de herfst) een groen draadwiertje in uit rotspoeltjes langs het wandelpad langs de Digue Nord (zeezijde). Oorspronkelijk hadden wij het *Derbesia marina* (LYNGBYE) Solier genoemd met de daarbij gevoegde opmerking dat gezien de afwezigheid van voortplantingsstructuren de determinatie nog moest nagetrokken worden. De omschrijving van dit "stadium" is als volgt: zeer soepele draadvormige thallus, 5 cm lengte bereikend en ijle wollige toefen vormend (fig. 3); diameter van de draden zeer sterk uiteenlopend: (25-)40-70(-100) μm ; vertakkingen meestal loodrecht op de hoofdas (fig. 5,6); basis van de zijtakken meestal voorzien van een doorboorde celluloseprop (fig. 5-8); verder geen dwarswanden (sifonale structuur). Plasten zeer klein (enkele μm), wandstandig, dikwijls iets verlengd, zonder pyrenoïed.

In november 1985 en 1986 vonden wij in diezelfde poeltjes vrij grote hoeveelheden van dit groen draadwiertje, maar daarbij kwamen ook een aantal exemplaren voor waar de draden in dichtere strengen verweefd waren (fig. 4) en zelfs enkele exemplaren waar aan de buitenzijde van die strengen (aan de basis) utriculi (=blaasvormig opgezwollen structuren) waren gevormd. Na grondig zoeken werd zelfs een exemplaar gevonden waarvan het onderste deel van de thallus de typische *Codium* structuur had, terwijl het bovenste deel uit een losse, verwarde massa draden bestond (fig. 11). Hier hadden wij dan het bewijs dat het draadvormig stadium geen *Derbesia* was maar wel een vorm van *Codium*. Na onderzoek van de utriculen bleek het *C. fragile* te zijn. Daarom werd bij het verbeteren van de proefdruk van het artikel van MOL & COPPEJANS (1985) de legende bij fig. 5-8 aangepast, maar de beschrijving van een cf. *Derbesia* weggelaten. Ook in het Addendum

PLAAT I (FIG. 1-8)

1. Zeer jong kiemingsstadium van *Codium tomentosum*.
2. Iets ouder kiemingsstadium, reeds met utriculi.
3. *Derbesia*-achtig stadium (naar HEC 6651, 3-XI-1986).
4. Idem, met vorming van dichtere strengen (naar HEC 6654, 3-XI-86).
- 5, 6. Details van 3 : talrijke zijtakken, loodrecht op de hoofdas ingeplant, elk met een basale doorboorde celluloseprop.
- 7, 8. Details van de cellulosepropen.

Fig. 1 en 2 naar BERTHOLD in OLTMANN (1904 : 299); overige fig. origineel.



van de Zeewierengids (COPPEJANS & BEECKMAN, 1986) werden deze gegevens nog niet ingesloten.

Na onderzoek van de literatuur vonden wij een gedeeltelijk antwoord over deze bijzondere groeivorm in het artikel van RAMUS (1972) waar hij de resultaten van klonale kweekproeven van *C. fragile* bespreekt. Daaruit blijkt dat wanneer de culturen stagnerend gehouden worden er geen thallusorganisatie naar *Codium* toe optreedt: de draden blijven los. Wanneer daarentegen de culturen doorlopend mechanisch geschud worden gaan de oorspronkelijk losse filamenten bundelen en wordt de typische *Codium*-habitus gevormd. Hierbij zou een "contact guidance" mechanisme optreden waarbij door het hydrodynamisme de losse draden tegen elkaar worden gebracht waardoor zij met elkaar verkleven en geleidelijk aan bundels vormen; daarna worden dan naar buiten toe utriculi gevormd. Dit zou dus betekenen dat het biotoop waar deze aberrante vormen van *Codium* werden ingezameld eigenlijk te sterk beschut zouden zijn voor een optimale groei van *C. fragile*. De vrijwel totale afwezigheid van *Fucus* wijst er echter op dat deze plaats bij de Digue Nord wél aan sterke branding is blootgesteld.

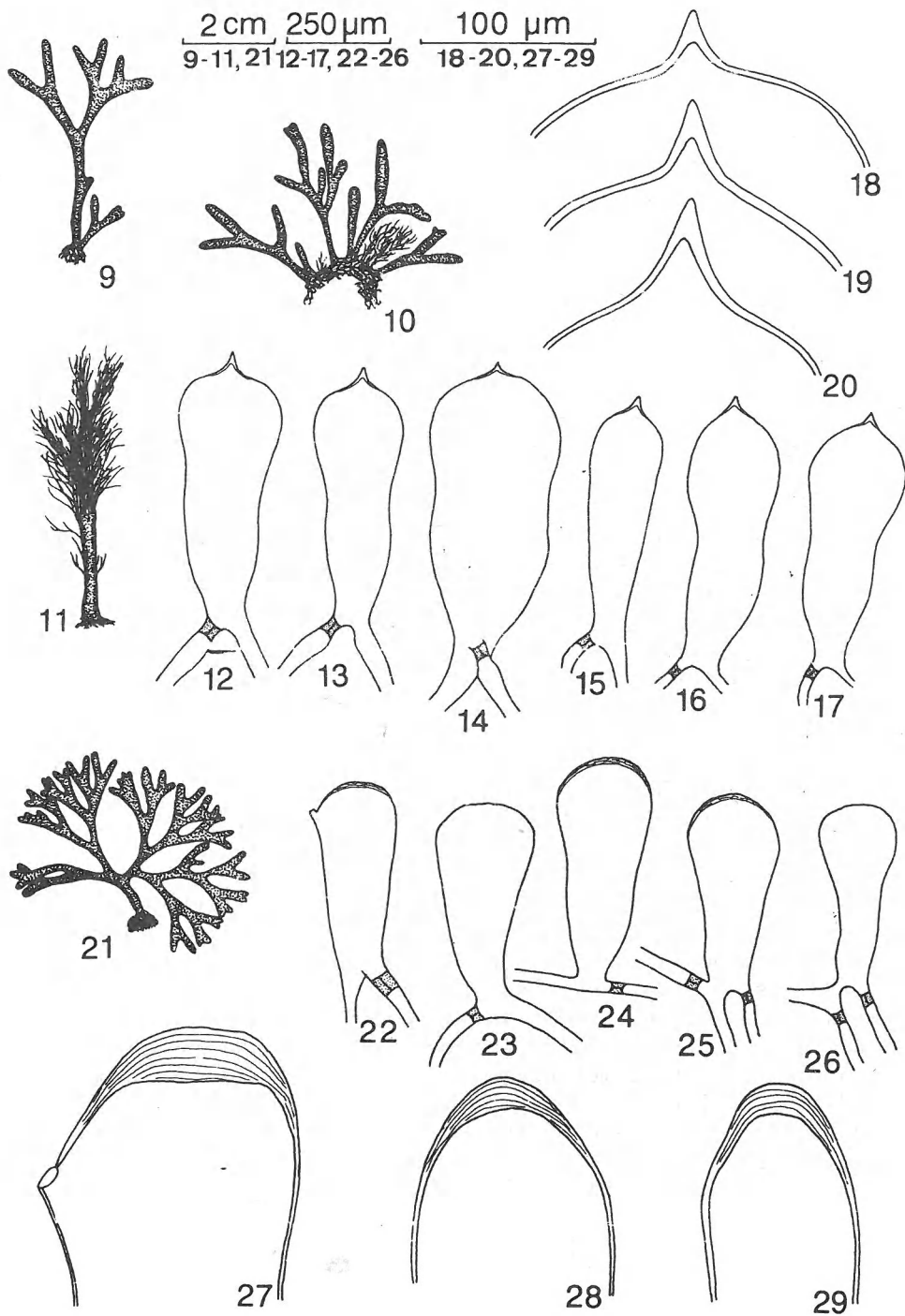
Een andere, meer aanvaardbare verklaring hebben wij in oudere literatuur gevonden. TOBLER (1911 : 79) en OLTMANNS (1904: 299-300) beschrijven de kieming en groei van jonge *C. tomentosum*: de na bevruchting ontstane zygote kiemt tot een kleine, vertakte hechtschijf waarop een opgerichte onvertakte as ontstaat (fig. 1). Deze opgerichte as zal aan de basis liggende assen vormen waarop vrijwel onmiddellijk langgerekte utriculi ontstaan (fig. 2). Wanneer deze structuur ongeveer 3-4 mm diameter bereikt heeft worden kortere utriculi gevormd rond een centrum dat bestaat uit de draadvormige delen. Steeds meer utriculi ontstaan zodat een hemisferische kiemplant gevormd wordt. Deze zal een niet duidelijk herkenbaar apicaal meristeem (=groeizone aan de top) vormen dat uitgroeit tot een macroscopische opgerichte thallus. Hierin is dan een centraal deel (mergzone) herkenbaar dat samengesteld is uit een verwarde massa vertakte fijne draden en een uitwendig deel (schorszone) dat bestaat uit de dicht tegen elkaar geperste blaasvormige structuren (de utriculi) die door de centrale draden naar buiten toe worden gevormd. Meestal komen aan de basis van de utriculi (in het draadvormig deel ervan) typische ringvormige celluloseproppen voor. Naar de top van de utriculi toe staan soms haren ingeplant zodat ondergedompelde *Codium*'s een vil-

tig uitzicht hebben (vanwaar hun volksnaam Viltwier). Het is eveneens zijdelings op de utriculi dat de voortplantingsstructuren worden gevormd, maar die hebben wij totnogtoe in Boulogne niet waargenomen. Ten slotte is het de vorm, grootte, lengte/breedte-verhouding, al of niet voorkomen van een terminaal wratje op de utriculi die de determinatie van *Codium*-soorten toelaat. In Boulogne komen dus twee *Codium*-soorten voor: *C. fragile* met een puntige wrat op de top van iedere utriculus (fig. 12-20) en *C. tomentosum* zonder deze wrat (fig. 22-29).

TOBLER (1911: 84) voerde ook cultuurproeven uit met verschillende lichthoeveelheden. Bij geringe lichthoeveelheid stopte niet alleen de vorming van nieuwe utriculi zodat bij verdere groei uitsluitend losse draden ontstonden, maar de reeds gevormde utriculi werden geleidelijk aan langer, en in sommige gevallen zelfs afgesnoerd en afgeworpen zodat de centrale streng vrijkomt en een groep losse draden ontstaat. Ook J. GILLIS (mond. meded.) heeft dit fenomeen kunnen waarnemen: fragmenten van *Codium* waren ingezameld om er de epifytische *Polysiphonia* (Buiswier, Roodwieren) van te bestuderen. Dit materiaal werd levend op een lichtarme plaats bewaard, en na enige tijd waren aan de *Codium*-apices toefen van losse groene draden gevormd.

Een mogelijke hypothese zou dan ook kunnen zijn dat de lichthoeveelheid langs de muur van Digue Nord in de lente, herfst en winter te gering is voor de vorming van typische *Codium*-thalli: in de lente komt uitsluitend het *Derbesia*-achtig stadium voor, in de zomer de typische *Codium* en in de herfst *Codium* met uitgerafelde apices en *Derbesia*-achtige stadia.

Een tweede vreemd "*Codium*-fenomeen" te Boulogne is het voorkomen van de viltig-sponsige kussenvormige structuren van meerder tientallen cm² op het lagergelegen rotsplateautje. Hierop ontstaan sommige jaren de opgerichte *Codium*-thalli (zowel *C. tomentosum* als *C. fragile*). Nergens in de literatuur hebben wij de vermelding van zulke uitgebreide liggende structuren gevonden. Ten hoogste wordt er melding gemaakt van een viltig vasthechtingsorgaan van beperkte afmetingen. Waarom niet ieder jaar opgerichte *Codium*-exemplaren worden gevormd is ons niet helemaal duidelijk. Is het omdat deze "kussens" in het infralitoraal liggen, daardoor meestal door het -zeer troebele- water uit de haven van Boulogne bedekt zijn en daarom niet voldoende licht krijgen? Waarom dan



het ene jaar wel en het andere jaar niet ? Hoe komt het ook dat *Codium* zich hier onder zulke ongunstige omstandigheden kan in stand houden ? Waarom ontwikkelt *Codium* zich dan niet hogerop in de zonatie, in rotspoelen waar het gesuspenderd materiaal kan bezinken zodat voldoende licht door het water kan stralen ? Heel wat autecologisch onderzoek zal nog noodzakelijk zijn om op deze vragen te kunnen antwoorden.

Wat de verbreiding van beide *Codium*-soorten betreft: *C. fragile* is een ingevoerde (allochtone) soort die nu algemeen voorkomt langs de Westeuropese kust. *C. tomentosum* daarentegen is een autochtone soort waarvan de noordelijke verspreidingsgrens bij Boulogne en in de Britse Eilanden ligt; STEGENGA & MOL (1983) melden enkele aangespoelde fragmentjes uit 1950 langs de Nederlandse kust. KORNMAN & SAHLING (1977) melden de soort helemaal niet voor Helgoland, net zoals ÅSEN (1980) voor Noorwegen. RUENESS (1977) meldt een éénmalige inzameling van *C. vermilara* (OLIVI) Delle Chiaje uit 1908 langs de Noorse kust, maar volgens de beschrijving die hij van de utriculi geeft gaat het hier waarschijnlijk toch om *C. tomentosum*. Uit de tekst valt niet uit te maken of dit exemplaar vastgehecht of aangespoeld was. Tenslotte meldt PANKOW

PLAAT II (FIG. 9-29)

9-20. *Codium fragile*

- 9, 10. Morfologie van de grootste in Boulogne ingezamelde exemplaren (9 : HEC 3856, 17-IX-78; 10 : HEC 6654, 3-XI-86).
11. Exemplaren met uitgerafelde apices (naar HEC 5802, 15-XI-85).
- 12-17. Utricule met terminale wrat en een doorboorde celluloseprop in één van de basale filamenten (naar HEC 6654).
- 18-20. Details van de terminale wratten.

21-29. *Codium tomentosum*.

21. Morfologie van het grootste in Boulogne ingezamelde exemplaar (naar HEC 3857, 17-IX-78).
- 22-26. Utriculi met een doorboorde celluloseprop in één of twee van de basale filamenten (naar HEC 3857).
- 27-29. Details van de apicaal verdikte, gelaagde wand van de utriculi.

Alle figuren zijn origineel.

(1971) geen enkele *Codium* uit de Baltische Zee.

Boulogne blijkt voor *C. tomentosum* dus wel de meest noordelijke vindplaats langs de Europees-continentale kust te zijn.

Literatuur.

- ÅSEN, P., 1980. Illustrert Algeflora.- Cappelen Forlag, Oslo. 64 p.
- COPPEJANS, E., 1982. Zeewierengids voor de Belgische en Noordfranse kust. Deel II. Beschrijvingen Groen- en Bruinwieren.- Stentor, 17 (extra nummer): 157-254.
- COPPEJANS, E. & BEECKMAN, T., 1986. Zeewierengids voor de Belgische en Noordfranse kust. Deel IV. Addendum.- Nationale Plantentuin: 393-568.
- COPPEJANS, E. & VAN DER BEN, D., 1980. Zeewierengids voor de Belgische en Noordfranse kust.- BJN-uitgave, 156 p., 451 fig.
- KORNHANN, P. & SAHLING, P.-H., 1977. Meeresalgen von Helgoland. Benthische Grün-, Braun- und Rotalgen.- Helgol. wiss. Meeresunters., 29: 1-289.
- MOL, I. & COPPEJANS, E., 1985. Algues marines nouvelles pour la côte du Boulonnais (Pas-de-Calais, France). II.- Bull. Soc. r. Bot. Belg., 118: 233-243.
- OLTMANN, F., 1904. Morphologie und Biologie der Algen. I.- Fischer Verlag, Jena. 733 p.
- PANKOW, H., 1971. Algenflora der Ostsee. I. Benthos (Blau, Grün-, Braun- und Rotalgen).- Fischer Verlag, Jena. 419 p.
- RAMUS, J., 1972. Differentiation of the green alga *Codium fragile*. Am. J. Bot., 59: 478-482.
- RUENESS, J., 1977. Norsk Algeflora.- Universitetsforlaget, Oslo-Bergen-Tromsø. 266 p.
- STEGENGA, H. & MOL, I., 1983. Flora van de Nederlandse zeewieren.- Bibl. Kon. Ned. Natuurh. Veren., 33: 1-263.
- TOBLER, F., 1911. Zur Organisation des Thallus von *Codium tomentosum*.- Flora, 103: 78-87.

Alle herbarium- en geformuleerd materiaal is gedeponeerd in het Herbarium Gandavensis van de Rijksuniversiteit Gent (adres zie hieronder).

Rijksuniversiteit Gent
Laboratorium voor Morfologie, Systematiek en
Ecologie van de Planten
K.L. Ledeganckstraat, 35
9000 Gent

NOTE SUR L'ABONDANCE D'*AEOLIDIA PAPILLOSA* (LINNAEUS, 1758) A HEIST EN FÉVRIER 1988.

C. D'UDEKEM D'ACQZ

BACKELJAU (1986) considère la présence du Nudibranche *Aeolidia papillosa* comme incertaine en Belgique. DUMOULIN (1987) et RAPPÉ (1987) ont ensuite montrés que l'espèce avait plusieurs fois été signalée de la côte belge (l'un des signalements antérieurs (ENEMAN, 1985) est basé sur un exemplaire récolté par moi-même).

Les observations relatées ici montrent que l'espèce peut même y être localement et temporairement abondante. Le 20-II-1988, jour de marée exceptionnellement basse, je suis allé prospecter les rochers qui bordent le côté oriental de la jetée est du port de Zeebrugge à Heist (on notera en passant que cette zone abrite une faune très diversifiée pour les normes de la côte belge). Là, j'ai eu la surprise de découvrir pas moins de 17 exemplaires d'*A. papillosa*, mesurant tous environ 50 mm. D'après SWENNEN & DEKKER (1987) *A. papillosa* se nourrit d'anémones de mer, surtout de *Metridium senile* (LINNAEUS) et plus accessoirement d'*Urticina felina* (LINNAEUS) et d'*Actinia equina* (LINNAEUS). De fait, dans la zone où les *A. papillosa* ont été récoltées, les deux premières actines citées abondaient.

Quelques exemplaires d'*A. papillosa* ont été déposés dans les collections de l'IRSNB (Bruxelles).

Bibliographie.

- BACKELJAU, T., 1986. Lijst van de recente mariene mollusken van België.- Studiedocumenten K. Belg. Inst. Natuurwet., 29: 1-106.
DUMOULIN, E., 1987. Boekbespreking.- De Strandvlo, 7(1): 34-39.
ENEMAN, E., 1985. Uit het Natuurhistorisch Archief.- De Strandvlo, 5(1): 3-7.
RAPPÉ, G., 1987. Boekbespreking.- De Strandvlo, 7(1): 40-44.
SWENNEN, C. & R. DEKKER, 1987. De Nederlandse Zeenaaktslakken.- Wet. Meded. K.N.N.V., 183: 1-52.

Avenue du bois des collines, 34
1420 Braine l'Alleud

EIKAPSELS VAN HAAIEN EN ROGGEN LANGS DE BELGISCHE KUST. III.

G. RAPPE

Dit verslag maakt melding van de mij bekende vondsten van aangespoelde eikapsels van haaien en roggen op de Belgische kust tussen 1 juli 1983 en 30 juni 1985. Sinds het vorige bericht omtrent dit onderwerp (RAPPE, 1983) zijn bijna vijf jaren verstreken. De hier behandelde periode sluit direct aan bij die vorige bijdrage. De gegevens zijn opgenomen in de tabellen 1 en 2.

Het totaal aantal strandbezoeken waarbij eikapsels van haaien en/of roggen genoteerd werden ("positieve" strandbezoeken) bedraagt 18 voor de twee seizoenen samen. Het relatieve aandeel van de auteur hierin is gedaald. Dit betekent niet alleen dat meer mensen eikapsels noteren of verzamelen, maar vooral dat de auteur veel minder op het strand is geweest. René BILLIAU, Johan BROIDROI, Rika GOETHAELS, Piet OPSTAELE en Pieter RAPPE vinden hun initialen in tabel 1.

Er zijn belangrijke verschillen met de vorige jaren (RAPPE & DESENDER, 1981; RAPPE, 1983). Lijkt het aantal "positieve strandbezoeken" in het seizoen 83/84 redelijk normaal (resp. 17, 13 en 15 in de vorige drie jaren), in 84/85 bereikt dit een absoluut dieptepunt. Maar er is meer: de gemiddelde lengte van een "positief strandbezoek" bedroeg van 76/77 tot 82/83 resp. 4.4, 4.4, 3.8, 6.4, 4.1, 4.6 en 4.3 km. In 83/84 was dit 2.1 km en in 84/85 1.3 km! De voornaamste conclusies hieruit zijn dat er minder en vluchtiger strandexcursies zijn gebeurd en dat dit verslag erg onvolledig is (zeker wat betreft seizoen 84/85). Er zijn niet alleen minder eikapsels maar ook minder soorten aangetroffen. Dit laatste is min of meer een gevolg van het eerste. In totaal werden de eikapsels van 5 soorten roggen en 1 soort haai gemeld in de betreffende periode.

Soortbespreking.

Raja clavata LINNAEUS - Stekelrog

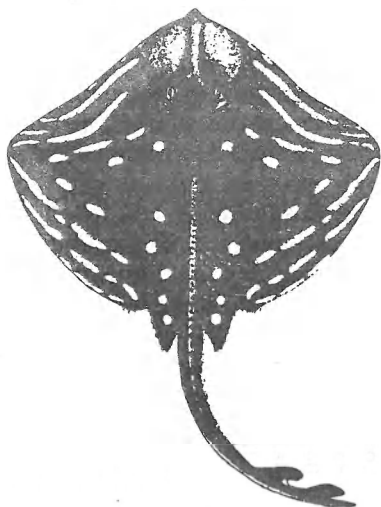
Dit is traditioneel de talrijkste soort. Ze draagt 67% bij van het totale aantal. Dit is lager dan het aantal waarmee ze in

<u>Datum</u>	<u>Traject</u>	<u># km</u>	<u>R. cl.</u>	<u>R. mon.</u>	<u>R. br.</u>	<u>R. mi.</u>	<u>R. un.</u>	<u>S. ca.</u>	<u>legit.</u>
23.07.83	De Haan-Wenduine	3	1						GR
23.09.83	Lombardsijde	1.7	1						GR
03.12.83	Zeebrugge	0.7	1	1					GR/JNM
18.12.83	Oostende Halve Maan	1	5	1				1	JB
24.12.83	De Panne	3	14						GR/SWG
27.12.83	Wenduine-Zeebrugge	6	3						PR
28.01.84	Oostende	0.7	3				1	2	GR
04.02.84	Oostende	1					1?		PO
?02.84?	De Panne	2.5			1				RB
11/12.02.84	Halve Maan?	1.5	10	4				1	RG
17.02.84	De Panne	2.5		1			4		RB
29.02.84	Oostende	0.7						1	GR
04.03.84	Wenduine-De Haan	3	14	1					GR
23.07.84	Lombardsijde	1					1		GR
23.09.84	Halve Maan-Bredene	2					1		RG
23.12.84	De Panne	2	2				1	2	GR/SWG
?01.85	Halve Maan?	1		1					RG
30.06.85	IJzermonding	0.7				1			GR/SWG
		<u>34.0</u>	<u>54</u>	<u>9</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>8-9</u>	<u>7</u>	

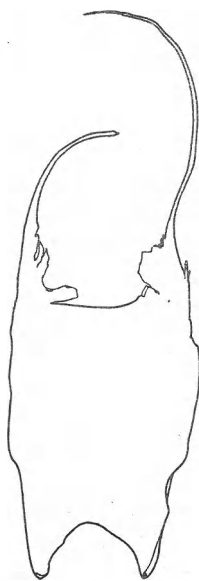
Tabel 1.

	83/84	84/85	Totaal
Aantal positieve strandbezoeken	13	5	18
Aantal afgezochte km	27.3	6.7	34
<i>R. clavata</i>	52	2	54
<i>R. montagui</i>	8	1	9
<i>R. brachyura</i>	1	-	1
<i>R. microocellata</i>	-	1	1
<i>R. undulata</i>	5-6	3	8-9
<i>S. canicula</i>	5	2	7
Totaal	71-72	9	
Totaal/10 km	26.0	13.4	

Tabel 2.



Raja microocellata
(naar NIJSEN & DE GROOT, 1980)



Eikapsel
(naar LACOURT, 1979)

beide vorige verslagen werd opgenomen: resp. 80% en 75%. Dit zou er kunnen op wijzen dat deze "gewone" soort niet meer genoteerd wordt. Tengevolge van het beter herkennen van de minder algemene soorten wordt er misschien gericht naar deze gezocht. Zie ook bij Gladde rog en Golfrog.

Raja montagui FOWLER - Gladde rog

Dit is de even traditionele nummer twee: 11% van het totaal. Ook dit is minder dan in de vorige verslagen, resp. 13.5% en 16%. Hier geldt mogelijks dezelfde opmerking als bij de vorige soort.

Raja brachyura LAFONT - Blonde rog

Dit is pas het vijfde kapsel van deze soort, hoewel ze waarschijnlijk meer aanspoelt. Ze kan verward worden met dat van de Stekelrog.

Raja microocellata MONTAGU - Kleinoogrog

In de laatste vijf jaar ontbrak ze slechts in 83/84. Het maximum aantal per seizoen was tot nu toe echter nooit hoger dan 2.

Raja undulata LACEPEDE - Golfrog

De derde soort in de rangorde van talrijkheid. Sinds 80/81 elk jaar genoteerd. Tijdens beide laatste seizoenen zelfs talrijker dan de Hondshaai. De 5-6 exemplaren van 83/84 zijn het hoogste aantal in één seizoen aangetroffen.

Scyliorhinus canicula (LINNAEUS) - Hondshaai

Deze soort wordt elk jaar genoteerd maar nooit talrijk. Het laagste aantal tot nu toe was 8-9 in 82/83.

Slotwoord.

De bedoeling van dit verslag -hoe onvolledig het wellicht ook is- is vooral om het onderwerp "eikapsels van kraakbeenvissen" weer in de actualiteit te brengen. Graag zouden wij aandacht willen vragen voor alle kapsels, ook de zogenaamde algemene soorten. Op die manier kunnen wij eventueel achterhalen of de Stekelrog in-

derdaad relatief achteruit gaat.

In één van de volgende nummers wil ik de periode 1 juli 1985-30 juni 1987 bespreken, als u meewerkt. Lees ook aandachtig tabel 1 in de vorige bijdragen. Als u nog over gegevens beschikt die daar niet vermeld worden, hoor ik dat graag. Dat eikapsels nog voor aardige verrassingen kunnen zorgen bewijst ook het tweede kapsel van de Sterrog op onze kust afgelopen winter en het eerste kapsel van Fylla's rog op de Nederlandse kust (VERKUIL, 1988). Ik stel mij ook ter beschikking voor determinaties.

Literatuur.

- RAPPÉ, G. & K. DESENDER, 1981. Eikapsels van haaien en roggen langs de Belgische kust, een eerste bericht.- De Strandvlo, 1(3): 65-71.
- RAPPÉ, G., 1983. Eikapsels van haaien en roggen langs de Belgische kust. II.- De Strandvlo, 3(3): 61-65.
- VERKUIL, J., 1988. C.S.-verslag.- Het Zeepaard, 48(5): 111-115.

Kapelstraat, 3
9890 Ursel

BOEKBESPREKINGEN.

GONZÁLEZ GURRIARÁN, E. & G. MÉNDEZ, 1986. Crustáceos Decápodos das Costas de Galicia. I. Brachyura.- Cuadernos da Área de Ciencias Biolóxicas, Seminario de Estudos Galegos, Vol. 2 (2a ed.). O Castro-Sada, A coruña: Ed. do Castro, 1-242. ISBN 84-7492-242-9. Esp. 1600,-

Dit boek behandelt 72 krabbesoorten waarvan het voorkomen gekend of waarschijnlijk is aan de noordwestelijke kusten van Spanje. Iedere soort wordt beschreven en geïllustreerd met gro-
tendeels originele en goede lijntekeningen. Van de 63 soorten waarover de auteurs konden beschikken zijn ook redelijk goede foto's opgenomen.

De fauna van Noordwest-Spanje vertoont grote gelijkenis met die van Bretagne. Dit en de democratische prijs (±600 Bfr.) maakt het een interessant boek voor de in krabben geïnteresseerde SWG-er. Het werk kan besteld worden op het volgende adres :
Edicións do Castro, O Castro, Osedo-Sada (Coruña), España.

C. d'Udekem d'Acoz

GEORGE, J.D. & G. HARTMANN-SCHROEDER, 1985. Polychaetes: British Amphinomida, Spintherida and Eunicida.- Synopsis of the British Fauna (New Series), 32: 1-221. E.J. Brill/Dr. W. Backhuys, London-Leiden-Köln-København.
ISBN 90 04 07580 1. Fl. 72,- of £ 22,-.

De reeks "Synopsis of the British Fauna" hoeven wij niet meer voor te stellen. Ze is van bijzonder belang voor een vereniging als De Strandwerkgroep omdat 75% van de verschenen titels mariene onderwerpen behandelen. Ook dit deeltje ziet er veelbelovend uit, vooral omdat het het eerste is in een reeks van elf die uiteindelijk alle polychaeten van de Britse wateren moet behandelen. De "Britse" wateren zijn hier nogal ruim opgevat. Het besproken gebied bestrijkt het continentale plat van Noord-Denemarken tot en met Bretagne.

De opbouw van de inhoud is klassiek. Er is een uitgebreid

inleidend gedeelte met hoofdstukken gewijd aan structuur (inwendige en uitwendige morfologie, structuur van de koker), voeding, regeneratie en voortplanting, ecologie en praktische methodes bij de studie van de polychaeten. Daarna komt het systematisch gedeelte, voorafgegaan door een classificatie (tot op familieniveau) en een sleutel tot op orden en families. Voor familierijke orden zijn nog aparte sleutels voorzien. In dit eerste deel worden zeventig soorten besproken behorende tot drie orden: de Amphinomida, de Spintherida en de Eunicida. De eerste orde bevat enkele boreale soorten. De vertegenwoordigers van de tweede orde leven op sponsen en soms op hydroiden. De laatste orde bevat het gros van de gepresenteerde soorten, met ons beter bekende genera als Marphysa, Lumbrineris, ... Een glossarium, de literatuurlijst en het register sluiten het boekje af.

Het is een verheugend feit dat er werk gemaakt wordt van een nieuw standaardwerk voor de identificatie van deze vormenrijke en boeiende groep. Tot nu toe moest de geïnteresseerde terugval- len op de beide delen in de reeks "Faune de France" (FAUVEL, 1923; 1927) of het recentere polychaetendeel in de reeks "Tierwelt Deutschlands" (HARTMANN-SCHROEDER, 1971). Beide zijn echter verouderd. Wanneer de huidige reeks volledig verschenen zal zijn blijft een open vraag. Een tweede deel is er vandaag nog niet. Het ziet er dus naar uit dat de genoemde handboeken toch nog enige tijd zullen meespelen.

Literatuur.

- FAUVEL, P., 1923. Faune de France. Polychètes Errantes.- Paul Lechevalier, Paris. p. 1-488.
- FAUVEL, P., 1927. Faune de France. Polychètes Sédentaires. Addenda aux Errantes, Archiannélides, Myzostomaires.- Paul Lechevalier, Paris. p. 1-494.
- HARTMANN-SCHROEDER, G., 1971. Annelida, Borstenwürmer, Polychaeta.- Tierwelt Deutschlands, 58: 1-594.

G. Rappé

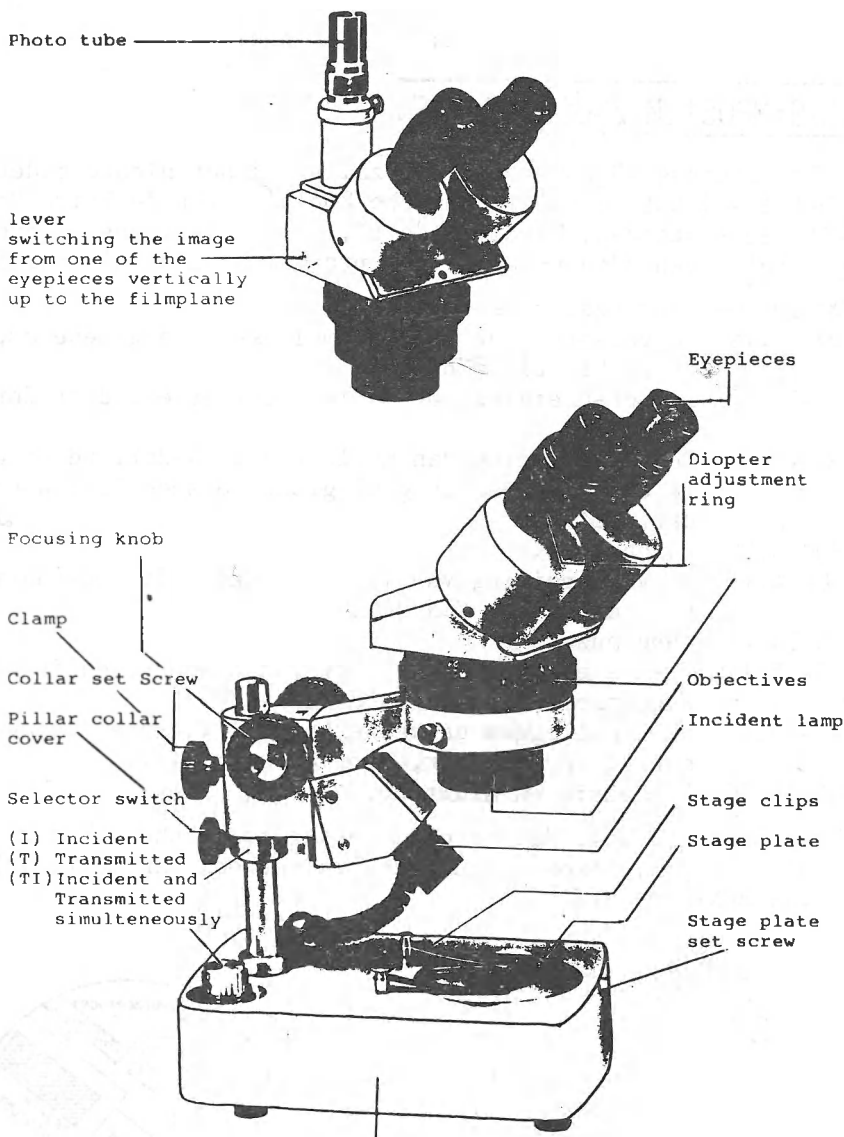
MINI-SYMPOSIUM ZOÖGEOGRAFIE.

Op zaterdag 19 november 1988 zal er in het nieuwe onderkomen van het Instituut voor Taxonomische Zoölogie van de Vrije Universiteit van Amsterdam, Mauritskade 57, een mini-symposium over zoögeografie gehouden worden. Het programma luidt als volgt:

- 10.00-10.30 Ontvangst en koffie.
- 10.30-11.15 De verspreiding van landmollusken: algemene aspecten, door dhr. GITTENBERGER.
- 11.15-12.00 De verspreiding van mariene mollusken, door dhr. COOMANS.
- 12.00-12.30 De verspreiding van mollusken in Nederland en directe omgeving vanuit geologisch perspectief, door dhr. MEIJER.
- 12.30-13.30 Lunchpauze.
- 13.30-14.15 De verspreiding van landmollusken: de Godwana-theorie, door dhr. VAN BRUGGEN.
- 14.15-14.45 Theepauze.
- 14.45-15.15 Fossiele en recente verspreidingspatronen in de Waddenzee, door dhr. DE WIT.
- 15.15-15.45 Het vastleggen en verwerken van verspreidingsgegevens m.b.v. de computer, door dhr. DE LIGT.
- 15.45-16.00 Discussie en sluiting.

Vermeld zij nog, dat er op deze dag gelegenheid zal zijn materiaal te kopen, afkomstig uit de bibliotheek van mevr. VAN DER FEEN-VAN BENTHEM JUTTING.





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. 059/70.54.84

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 accomodatie, 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 korallen.