

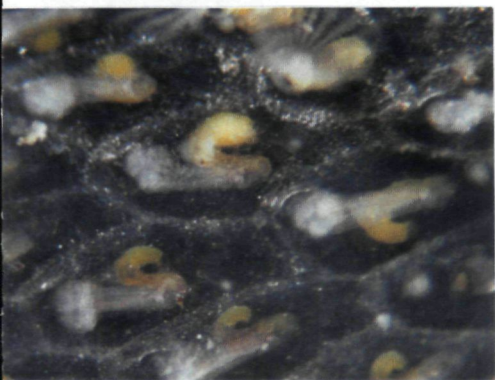


fig. 1: *Alcyonidium mytili*

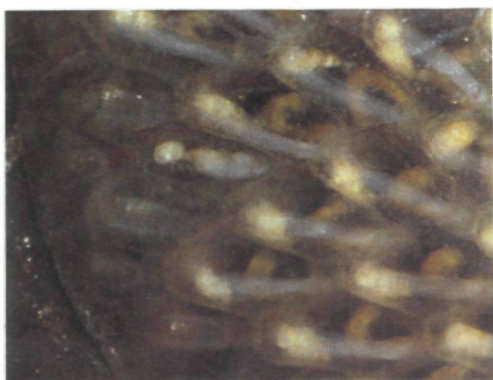


fig. 2: *Alcyonidium gelatinosum*

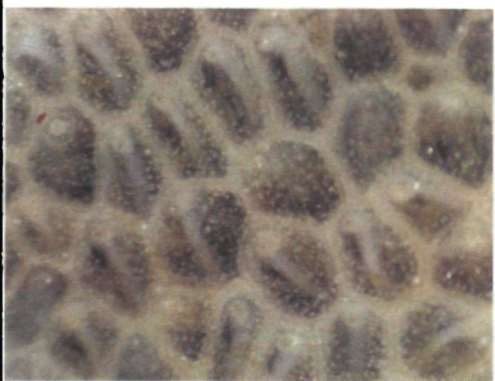


fig. 3: *Alcyonidium reticulum*

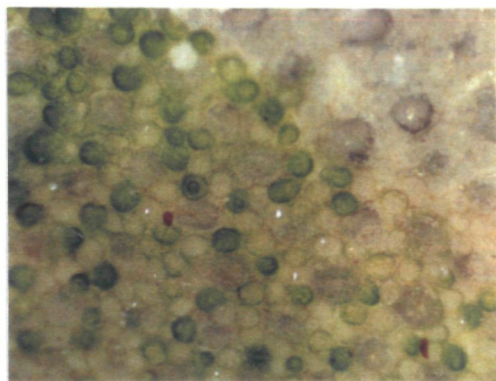


fig. 4: *Alcyonidium hirsutum*

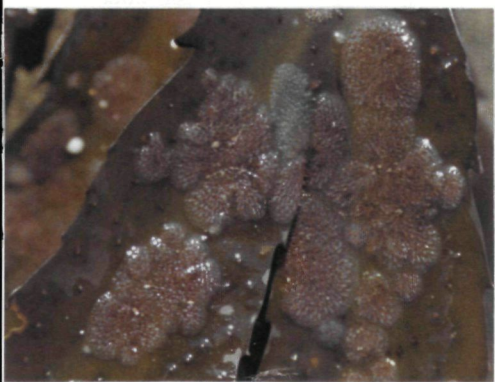


fig. 5: *Flustrellida hispida*



fig. 6: *Flustrellida hispida*



fig. 7: *Bowerbankia gracilis*



fig. 8: *Bowerbankia citrina*



fig. 9: *Bowerbankia citrina*



fig. 10: *Walkeria uva*



fig. 11: *Bowerbankia pustulosa*

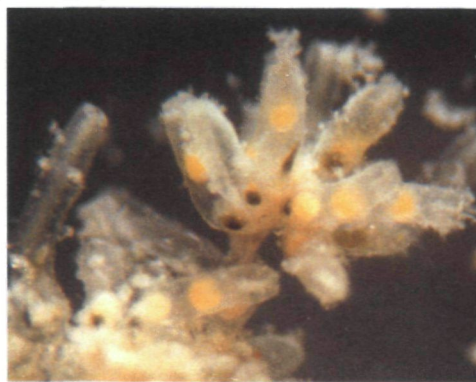


fig. 12: *Bowerbankia imbricata*

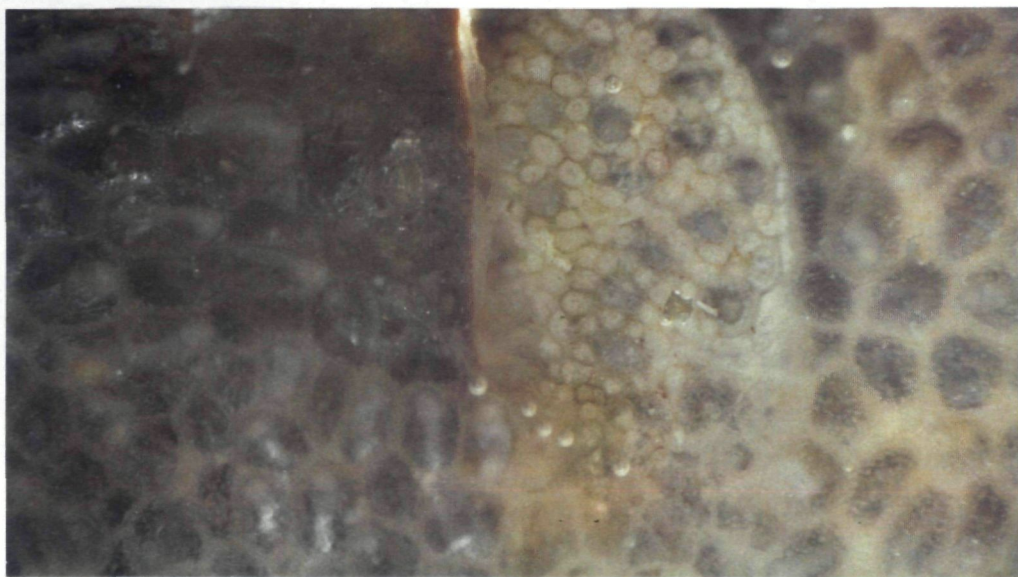


fig. 13: van links naar rechts *Alcyonidium gelatinosum*
A. hirsutum en *A. reticulatum*.



fig. 14: *Walkeria uva*

Bryozoa verzameld tijdens de SWG-reis naar Dale (zuid-Wales) in april 2001

Hans De Blauwe

In april 2001 logeerde de SWG in Dale Field Centre. We waren vol lof over de accommodatie, het voedsel en de begeleiding. De stranden hadden een hoge aabaarheidsfactor en volgens het vrouwelijk gezelschap, had de gids dat ook. Enkel voor schelpenliefhebbers vielen een aantal stranden tegen. Voor mosdiertjes was het evenwel een succesreis. Ik vond iets meer dan 80 soorten. Dit hoge aantal is vooral te danken aan een aantal aangespoelde plastic voorwerpen. 50 soorten vond ik levend ter plaatse, waarvan 4 soorten niet eerder van daar vermeld zijn. Aangespoeld plastic was bedekt met restanten van 57 soorten.

Ons zoekterrein was beperkt tot het lage strand en het ondiep sublitoraal, met name het hoogste deel van de Laminariazone. Dankzij intens onderzoek mag ik aannemen dat we een goed idee hebben van de mosdierfauna uit die zone. Buiten de lage waters werden ook mosdiertjes verzameld op aangespoelde wieren en plastic. De waarnemingen op plastic zijn niet verwerkt in de plaatselijke mosdierfauna, want ze kunnen zowel van nabij of van honderden kilometers ver afkomstig zijn. Waarnemingen op pontons in jachthavens reken ik bij ondiep sublittoraal.

Crothers (1966) somt in de Dale Fort Marine Fauna iets meer dan 80 soorten Bryozoa op. Nadien is er nooit een nieuwe bryozoalijst van dit gebied gepubliceerd.

Vele van de soorten opgenomen in die Marine Fauna komen sublitoraal voor, dus niet in de zone waar wij zochten. Wij bezochten ook enkele stranden die niet in de Marine Fauna zijn opgenomen, met name Little Haven, Broad Haven en Newgale. In de zestiger jaren gebruikte men voor identificatie het werk van Hincks "History of the British marine Polyzoa." Hincks behandelde vaak twee verschillende soorten als variëteiten van één soort. Vandaar dat enkele namen veranderd zijn. Dit wordt in de tekst verduidelijkt.

Bijna alle waarnemingen zijn van april 2001. Ik bezocht reeds in augustus 2000 de streek, enkele waarnemingen van toen zijn volledigheidshalve in de tekst vermeld.

Bryozoa van het lage strand en het ondiepe sublittoraal.

Alle soorten van het lage strand en het ondiepe sublitoraal die in de Marine Fauna staan of die wij vonden, worden overlopen. Soorten van dieper water, vermeld in de Marine

Fauna zijn niet opgenomen. Van één soort (*Flustra foliacea*) die in dieper water voorkomt werd één fragment van een kolonie gevonden, los aangespoeld op het strand van Marloes Sands.

Ctenostomata

Alcyonidium mytili (Dalyell) (fig 1), *Alcyonidium gelatinosum* (Linnaeus) (fig 2) en *Alcyonidium reticulum* (Ryland & Porter) (fig 3)

Ik vond korstvormende *Alcyonidium* op *Fucus serratus* te Dale Beach en op stenen te Dale Beach, Castlebeach Dale en Marloes Sands. *A. reticulum* is pas recent (Ryland & Porter, 2000) onderscheiden van *A. gelatinosum* en *A. mytili* en als nieuwe soort beschreven. Ik had daar nog geen weet van en kon dus niet bepalen welke soort(en) we precies aantreffen. Er is ook geen materiaal bewaard gebleven. Crothers vermeldt in de Marine Fauna onder een oude benaming *A. polyomm* (Hassall) op stenen. Van deze oude waarneming valt dus ook niet uit te maken om welke van de drie het gaat.

Alcyonidium reticulum komt algemeen voor in dit gebied, naast beide andere (Ryland & Porter, 2000).

Alcyonidium hirsutum (Fleming) (fig 4)

Waargenomen op het lage strand op *Fucus* te Dale Beach, op koraalwier te Marloes Sands en op roodwier te Castlebeach Dale.

Intermezzo:

Het lijkt me hier aangewezen om de kenmerken van de vorige 4 soorten op een rijtje te zetten, vooral omdat ik dit kan illustreren met een paar foto's. De determinatietabel in Hayward is niet bruikbaar voor het genus *Alcyonidium* (Ryland, pers. com.). Er dient ook opgemerkt dat het aantal tentakels geen goed kenmerk is want dit aantal hangt af van de groeiplaats en de voedselconcurrentie.

A. mytili (fig 1) komt voor op harde substraten zoals mosselen en stenen. De kolonie is zeer dun en doorschijnend, later dikker en ondoorschijnend. De tentakelkrans telt 15-17 tentakels, meestal 16. De laterale wanden zijn niet wit.

A. gelatinosum (fig 2) groeit steeds op *Fucus serratus*. De kolonie is niet goed afpelbaar. De zoïden zijn lang (0.5-0.8 mm). De tentakelkrans telt 18-21 tentakels, meestal 19 of 20. Embryo's zijn lichtgeel, in clusters van 6 of 7. De laterale zoïdenwanden zijn niet wit.

A. reticulum (fig 3) komt voor op stenen en schelpen en ook op *Fucus serratus*, ondoorschijnend wittig, lichtgeel of bruin. De kolonie is gewoonlijk goed afpelbaar. De zoïden zijn eerst doorschijnend, later hebben ze dikke witte laterale wanden, vooral dan in de herfst en in de winter. De zoïden zijn korter (0.3-0.5 mm). De tentakelkrans draagt 15-18 tentakels, meestal 18. Embryo's in de herfst en winter (in Bretagne vond ik ze ook in april) in clusters van 3 of 4, wit tot roze.

A. hirsutum (fig 4) komt voor op wieren, onder andere op *Fucus serratus*. Deze soort is direct te herkennen doordat rondom de zoiden een kring van kenozoiden (bolletjes) te zien is.

Fig. 13 toont van links naar rechts *A. gelatinosum*, *A. hirsutum* en *A. reticulum* samen op een stukje *Fucus serratus*. De fotos 2,3,4 en 13 zijn genomen van materiaal dat verzameld werd te Sillon de Talbert in Bretagne.

***Flustrellidra hispida* (Fabricius) (fig. 5, 6)**

Gevonden in augustus 2000 op *Fucus serratus* te Marloes Sands en Druidstone Haven en te Little Haven op een steen, wat een eerder uitzonderlijk substraat is voor deze soort. In april 2001 slechts gevonden te Dale Beach op *Fucus serratus*. Fig. 5 toont roodbruine kolonies *Flustrellidra hispida* op *Fucus serratus* met twee bleke kolonies *A. gelatinosum*.

***Bowerbankia gracilis* Leidy (fig. 7)**

Op het lage strand van Marloes Sands in augustus 2000 en op een steen te Dale Beach in april 2001.

***Bowerbankia citrina* (Hincks) (fig. 8 en 9)**

In augustus 2000 meerdere kolonies aangetroffen in een rotsspleet op het lage strand te Marloes Sands. Deze soort is in het voorjaar misschien niet opvallend aanwezig, want in april 2001 werd ze niet gevonden, ook niet in dezelfde rotsspleet te Marloes Sands.

***Amathia lendigera* (Linnaeus)**

Eén kolonie gevonden op 17 augustus 2000 op een aangespoeld *Laminariavoetje* op het strand van West-Angle Bay.

***Walkeria uva* (Linnaeus) (fig 10 en 14)**

Op het lage strand op Koraalwier te Dale Beach en Marloes Sands.

***Bowerbankia pustulosa* (Ellis & Solander) (fig 11), *Bowerbankia imbricata* (Adams) (fig 12) en *Bowerbankia gracillima* (Hincks)**

Deze soorten werden er in de zestiger jaren op het strand gevonden. Ik heb ze niet aangetroffen.

Cyclostomata

Tubulipora phalangea

Niet gevonden. Crothers vermeldt deze soort als zeldzaam te Little Bay in 1950.

***Crisidia cornuta* (Linnaeus)**

Komt voor op stenen te Marloes Sand. Werd ook gevonden op aangespoelde wieren (*Laminariavoet* en *Sacchorhiza*) te Marloes Sands.

***Filicrisia geniculata* (Milne-Edwards)**

Werd enkel op 17 augustus 2000 gevonden op een aangespoeld wier te West-Angle Bay.

***Crisia eburnea* (Linnaeus)**

Komt voor op het lage strand van Marloes Sands op *Laminaria hyperborea* en roodwieren en op het lage strand van Castlebeach Dale. Gevonden op aangespoeld roodwier te Martins Haven.

***Crisia aculeata* Hassall**

Leeft op *Laminaria hyperborea* te Marloes Sands.

***Crisia ramosa* Harmer**

Enkel een kolonie gevonden op *Sacchorhiza* te Marloes Sands.

***Crisia denticulata* (Lamarck)**

Zeer algemeen op het lage strand van Castlebeach Dale in rotsspleten. Aangespoeld te Marloes Sands (13/08/00) op carapace van spinkrab en op *Laminariavoet*, Marloes Sands (08/04/01) op *Sacchorhiza* en *Laminaria hyperborea* en West-Angle Bay (17/08/00) op *Laminariavoet*.

***Tubulipora lobifera* Hastings**

Niet vermeld in de Marine Fauna. Komt voor op stenen te Marloes Sands en te Castlebeach Dale.

***Plagioecia patina* (Lamarck)**

Vermeld in Marine Fauna als *Berenicea patina* (Lamarck). Leeft onder stenen in de Laminariazone te Castlebeach Dale.

***Disporella hispida* (Fleming)**

Leeft onder stenen in de Laminariazone te Castlebeach Dale.

Cheilostomata

***Aetea anguinea* (Linnaeus)**

Te Marloes Sands algemeen op stenen, roodwieren, *Laminaria hyperborea* en *Saccharhiza*.

In augustus 2000 ook op verscheidene aangespoelde wieren en de carapace van een spinkrab te Marloes Sands en te West-Angle Bay.

***Scruparia chelata* (Linnaeus)**

In augustus 2000 op een aangespoelde poliepkolonie te Broad Haven, op *Scrupocellaria reptans* onder rotsen te Marloes Sands, op aangespoelde wieren te Marloes Sands en West-Angle Bay.

In april 2001 op stenen te Dale Beach, Castlebeach Dale en Newgale en op *Sacchorhiza* te Marloes Sands.

***Scruparia ambigua* (d'Orbigny)**

Enkel in augustus 2000 gevonden te Marloes Sands; 1 kolonie in een rotsspleet en 1 kolonie op een steen, in beide gevallen op het lage strand.

***Membranipora membranacea* (Linnaeus)**

Slechts één kolonie in situ op grote bruinwieren aangetroffen te Castlebeach Dale. Aangespoeld op bruinwieren ook slechts in kleine hoeveelheden gevonden en dit te Broad Haven op 12/08/00 en Martins Haven op 11/04/01. Deze soort was hier zeker niet algemeen.

***Conopeum reticulum* (Linnaeus)**

Deze soort komt voor op de pontons in de jachthaven van Neyland (17/08/00). In dit gebied is deze soort niet algemeen.

***Electra pilosa* (Linnaeus)**

Komt voor op wieren (*Sacchorhiza*, *Fucus*, *Laminaria*) en stenen te Marloes Sands, Caslebeach Dale, Newgale en West-Angle Bay.

***Chartella papyracea* (Ellis & Solander)**

In Newgale vonden we 1 kolonie aan de onderzijde van een grote steen op het lage strand.

***Callopora dumerellii* (Audouin)**

Aangespoeld te Marloes Sands op wieren in augustus 2000, slechts 1 kolonie. Leeft op stenen in de *Laminaria*zone te Castlebeach Dale.

***Callopora lineata* (Linnaeus)**

Typisch op wiertvoetjes (*Laminaria*), in augustus 2000 daarop aangespoeld te Broad Haven, Marloes Sands, West-Angle Bay en Druidstone Haven. Toen ook in situ te Marloes Sands aan de onderzijde van een rots en in april 2001 op *Sacchorhiza*.

***Callopora rylandi* Bobin & Prenant**

Alhoewel algemeen, is hij niet vermeld in de Marine Fauna. Aangetroffen in augustus 2000 op stenen te Marloes Sands en op de binnenzijde van een lege *Patella* te Newgale. In april 2001 vonden we kolonies op *Sacchorhiza* en op stenen op het lage strand te Marloes Sands, stenen te Castlebeach Dale en West-Angle Bay.

***Cauloramphus spiniferum* (Johnston)**

Algemene soort die leeft op stenen en schelpen in de Laminariazone te Marloes Sands, Newgale, Castlebeach Dale en West-Angle Bay.

***Amphiblestrum auritum* (Hincks)**

In de Marine Fauna vermeld onder *Callopora aurita* (Hincks) met strandwaarneming te Slip Pier Beach te Dale. Niet gevonden.

***Bugula flabellata* (Thompson in Gray)**

Groeit doorgaans op andere mosdiertjes. Op stenen en *Laminaria hyperborea* te Marloes Sands en aangespoeld op plastic te Freshwater West.

***Bugula fulva* Ryland**

Leeft in de Laminariazone voornamelijk op stenen te Marloes Sands en Castlebeach Dale.

***Bugula stolonifera* Ryland**

Een typische havensoort die leeft op de pontons in de jachthaven van Neyland (augustus 2000).

***Bugula turbinata* Alder**

Leeft op stenen en in rotsspleten te Marloes Sands, Castlebeach Dale en Newgale.

***Bugula neritina* (Linnaeus) en *Bugula simplex* Hincks**

De Marine Fauna vermeldt de aanwezigheid van *Bugula neritina* en *Bugula simplex* in Milford Docks van juli tot september in 1958. Wij bezochten de jachthaven van Milford Haven en konden er geen enkele *Bugula* vinden. Ofwel waren we er te vroeg op het jaar, ofwel zijn deze soorten weer verdwenen, ofwel is de enorme vervuiling met koolwaterstoffen er de oorzaak van dat we er geen enkel mosdiertje aantreffen.

***Bugula plumosa* (Pallas)**

Een soort die er vroeger voorkwam en indien nog aanwezig nog moet te vinden zijn in het ondiep sublittoraal. Wij hebben die soort niet aangetroffen, misschien is hij op die tijd van het jaar nog niet duidelijk aanwezig.

***Dendrobeania murrayana* (Bean in Johnston)**

Niet gevonden. De Marine Fauna vermeldt een kolonie in 1914 en een fragment van een kolonie in 1962.

***Bicellariella ciliata* (Linnaeus)**

Leeft op stenen te Dale Beach en te Marloes Sands.

***Scrupocellaria reptans* (Linnaeus)**

Groeit in dikke matten onder grote rotsblokken op het lage strand van Marloes Sands, op stenen te Newgale en onder rotsblokken te Castlebeach Dale. Vaak enkele kolonies op aangespoelde wiervoeten en plastic.

***Scrupocellaria scrupea* Busk**

Marloes Sands op aangespoelde wieren (augustus 2000)

***Scrupocellaria scruposa* (Linnaeus)**

Groeit op allerlei substraat zoals *Flustra*, wieren, plastic. Steeds aangespoeld gevonden te Marloes Sands, Broad Haven en Freshwater West.

***Cribilina cryptoecium* Norman**

Deze soort is in de Marine Fauna vermeld onder de naam *Cribilina punctata* (Hassall). Hij komt algemeen voor op stenen op het lage strand te Marloes Sands en Newgale. Ik vond hem noordelijker ook te Fishguard en Mochras Shellisland. *Cribilina punctata* (Hassall) is een sublitorale soort waarvan ik in augustus 2000 een kolonie vond te Mochras Shellisland in Noord-Wales.

***Celleporella hyalina* (Linnaeus)**

Algemene soort. Te Dale Beach op wieren en in een lege schelp, te Marloes Sands op *Sacchorhiza* en koraalwier. In augustus 2000 op aangespoelde *Laminariavoetjes* te Broad Haven, Marloes en West-Angle Bay.

***Chorizopora brongniartii* (Audouin)**

Op een steen in de *Laminaria*zone te Castlebeach Dale werden twee kolonies aangetroffen.

***Umbonula littoralis* Hastings**

Leeft op stenen op het lage strand en in de Laminariazone te Dale Beach, Castlebeach Dale, Marloes Sands (1 kolonie) en West-Angle Bay.

***Escharoides coccinea* (Abildgaard)**

In augustus 2000 op aangespoelde *Laminariavoetjes* te Marloes Sands en West-Angle Bay. In april 2001 op stenen en wieren in de Laminariazone te Marloes Sands.

***Escharella immersa* (Fleming)**

Gevonden op stenen op het lage strand te Castlebeach Dale en te Newgale.

***Cryptosula pallasiana* (Moll)**

Bijna elk strand dat bedekt is met keien of rotsen nabij de laagwaterlijn, herbergt deze soort. In augustus 2000 gevonden te Little Haven, Marloes Sands, Druidstone Haven en een stuk noordelijker te Fishguard. In april 2001 aangetroffen te Dale Beach, Marloes Sands, Newgale en West-Angle Bay.

***Schizoporella unicornis* (Johnston in Wood)**

Enkele kolonies op het lage strand op stenen te Marloes Sands, Newgale en West-Angle Bay.

***Phaeostachys spinifera* (Johnston)**

Vermeld in de Marine Fauna onder *Escharina spinifera* (Johnston). Ik vond hem steeds op stenen te Marloes Sands, Castlebeach Dale en algemeen te West-Angle Bay.

***Schizomavella hastata* (Hincks)**

Wij vonden hem op stenen op het lage strand te Newgale. In de Marine Fauna vermeld onder de naam *S. linearis* var. *hastata* (Hincks).

***Schizomavella linearis* (Hassall)**

Leeft op stenen te Dale Beach, Marloes Sands, Castlebeach Dale en Newgale.

***Microporella ciliata* (Pallas)**

Op een aangespoelde *Laminariavoet* te West-Angle Bay op 17/08/00. In april 2001 vond ik te Marloes Sands enkele kolonies op stenen en *Sacchorhiza* in de Laminariazone.

***Haplopoma graniferum* (Johnston)**

Niet vermeld in de Marine Fauna. Gevonden op stenen op het lage strand te Marloes Sands en Newgale.

***Cellepora pumicosa* (Pallas)**

Leeft op stenen in de Laminariazone te Castlebeach Dale.

***Celleporina hassallii* (Johnston)**

Leeft op stenen en de stelen van *Laminaria hyperborea* te Marloes Sands, Castlebeach Dale en West-Angle Bay. Aangespoeld gevonden op *Laminaria* te Dale Beach.

Bryozoa op aangespoeld plastic.

Hierna volgt een opsomming van de soorten per voorwerp. Af en toe staat tussen haakjes het aantal kolonies vermeld. Het is verbazingwekkend hoeveel soorten er op een stuk plastic kunnen staan, om dan nog niet te spreken van het aantal kolonies of het aantal zoïden.

op blauw plastic te Marloes Sands 08/04/01: *Cellaria fistulosa*, *Mioporella ciliata* (meest), *Hippothoa flagellum* (veel), *Hippothoa divaricata*, *Amphiblestrum flemingi*, *Chorizopora brongniarti*, *Plagioecia patina*, *Escharella immersa*, *Schizomavella linearis*, *Dipsolen obelia*, *Eurystrotos compacta*, *Disporella hispida*, *Callopora dumerellii*, *Pyripora catenularia*, *Aetea sica*, *Annectocyma major* en/of *Entalophoroecia deflexa*, *P. sarniensis*, *S. scruposa*, *S. scrupea*, *Smittoidea reticulata*, *Bicellariella ciliata*, *Parasmittina trispinosa*, *Escharina vulgaris*, *Turbicellepora avicularis*, *Tubulipora liliacea*, *Tubulipora penicillata*, *Escharella variolosa*, *Schizomavella auriculata*, *Schizomavella cuspidata*, *Fenestrulina malusii* (2), *Schizoporella hesperia*, *Escharella ventricosa* (2), *Crisidia cornuta* (2), *Escharoides coccinea* (1), *Hippoporina pertusa* (2), *Puellina innominata* (1)

op fuikemmer te Newgale 10/04/01: *Cauloramphus spiniferum*, *Chorizopora brongniarti*, *Mioporella ciliata*, *Eurystrotos compacta*, *Escharoides coccinea*, *C. hyalina*, *C. hassallii*, *C. rylandi*, *C. lineata*, *Sc. chelata*, *S. linearis*, *Disporella hispida*, *Crisidia cornuta*, *Hippothoa spec.*, *Schizomavella auriculata*, *Tubulipora liliacea*, *C. pumicosa*, *E. immersa*, *C. eburnea*, *M. nitida* (3)

op fuikemmer te Broad Haven: *C. hassallii*, *E. coccinea*, *E. pilosa*, *S. scruposa*, *T. lobifera*, *S. reptans*, *Schizomavella hastata*.

op bidon te Newgale: *E. coccinea*, *C. pumicosa*, *M. ciliata*, *S. chelata*, *C. hyalina*, *D. hispida*, *Parasmittina trispinosa*, *C. brongniarti*, *Pyripora catenularia*, *S. reticulata*, *A. flemingi*, *D. obelia*, *E. variolosa*, *M. nitida*, *P. patina*, *S. linearis*, *Buskea dichotoma* (1), *Puellina venusta* (1), *T. avicularis*, *Echarina vulgaris* (1), *Schizoporella hesperia*.

fuikemmer Freshwater West 12/04/01: *S. scruposa*, *E. pilosa*, *E. immersa*, *C. reticulum*, *Ch. brongniarti*, *E. coccinea*, *A. sica*, *M. ciliata*, *E. compacta*, *S. linearis*, *D. hispida*, *D. obelia*, *C. hassallii*, *S. reticulata*, *P. trispinosa*, *Hippothoa flagellum*, *F. malusii*, *S. cuspidata*, *C. hyalina*, *Figularia figularis*, *S. chelata*, *B. flabelata*, *C. pumicosa*, *Hippoporina pertusa* (enkele zoidenfragmenten), *P. patina*, *P. innominata*, *S. landsborovii*, *E. deflexa* en/of *Annectocyma major*, *E. ventricosa*, *Crisia aculeata*, *Beania mirabilis* (1 zoide)

Zoals reeds aangehaald in de inleiding kan het plastic zowel van dichtbij als van honderden kilometers ver afkomstig zijn. We kunnen bijgevolg niet zomaar aannemen dat al deze soorten in het door ons bezochte gebied leven. Het onderzoek van plasticbegroeiing is wel van belang om moeilijk te vinden soorten te leren kennen (diepwatersoorten) of om een referentieverzameling uit te breiden.

Plastic kan belangrijk zijn voor uitbreiding van het leefgebied van sommige soorten. De meeste losgelaten bryozoalarken overleven slechts enkele uren vrij zwemmend in het water en moeten dus snel een geschikt substraat vinden om zich vast te hechten. Ver komen ze dus niet. Als een kolonie kan meereizen met een stuk plastic en zijn larven later vrijlaten, dan kan een veel grotere afstand overbrugd worden.

Summary

The Bryozoa collected during a stay in April 2001 at Dale Field Centre, Pembrokeshire, Wales are listed and discussed.

Literatuur

- Crothers, J.H., 1966. Dale Fort Marine Fauna. Supplement to Volume 2 of Field Studies. Field Studies Council London. 169 pp.
- Hayward, P.J., & J.P. Thorpe, 1995. Some British species of *Schizomavella* (Bryozoa: Cheilostomata). *J. Zool., Lond.* **235**, 661-676.
- Hayward, P.J., & Ryland, J.S. (1998). Cheilostomatous bryozoa part 1. Aeteoidea-Cribilinoidea. *Synop. Br. Fauna. (N.S.)* No 10: 1-367.
- Hayward, P.J., & Ryland, J.S. (1999). Cheilostomatous bryozoa part 2. Hippothooidea-Celleporidea. *Synop. Br. Fauna (N.S.)* No. 14: 1-416.
- Hayward, P.J., 1985. Ctenostome bryozoans. *Synop. Br. Fauna (N.S.)* No. 33: 1-169.
- Hayward, P.J., & J.S. Ryland, 1985. Cyclostome bryozoans. *Synop. Br. Fauna (N.S.)* No. 34: 1-147.
- Hayward, P.J., & J.S. Ryland, 1996. Handbook of the Marine Fauna of North-West Europe. Oxford: Oxford University Press, 800p.
- Ryland J.S., & J.S. Porter, 2000. *Alcyonidium reticulum* sp. nov., a common intertidal Bryozoan from south-west Britain. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* (2000), **80**, 563-564.

**Watergang 6
8380 Dudzele**