



VLIZINE

jrg. 9, nr. 4-5 (april-mei 2008)

Hét e-zine met praktische informatie over onderzoek en beleid door en voor Vlaamse mariene wetenschappers.

Deze gratis on line uitgave van het Vlaams Instituut voor de Zee vzw verschijnt maandelijks en wordt verspreid onder alle geïnteresseerden.

V.U.: Jan Mees

Redactie: Nancy Fockedeij, Jan Haspeslagh en Jan Seys

Reacties naar jan.seys@vliz.be

Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) wil via dit e-zine maandelijks informeren over de eigen activiteiten en die van onderzoeks- en beleidsgroepen in Vlaanderen actief in de mariene en kustgebonden wetenschappen. Alle nuttige informatie van uw kant (zoals vacatures, nieuwe projecten, vraag voor samenwerking, interessante symposia, etc.) wordt graag ingewacht om in het eerstvolgende VLIZINE te worden opgenomen. Dit bericht bereikt u via de VLIZINE rondzendlijst. Om u uit te schrijven, stuur een e-mail naar info@vliz.be met in de subjectline: 'unsubscribe VLIZINE'. Inschrijven op dezelfde manier met vermelding: 'subscribe VLIZINE'. Archieven van dit e-zine zijn raadpleegbaar via deze [link](#).

1. Kalender

- [1.1. Eerste VLIZ ledendag op 13 juni!](#)
- [1.2. Feestelijke opening en opendeurdag Marine Board in Oostende](#)
- [1.3. Infomoment over bijvangsten in de Belgische boomkorvisserij](#)
- [1.4. Pro en contra's van E-Maritime op symposium in Gent](#)
- [1.5. 'De Schelde meten, de toekomst weten?' – studiedag op 6 juni](#)
- [1.6. Maritieme evenementen aan onze kust op een rijtje](#)
- [1.7. Waar gaat het heen met de Belgische zeezandwinning?](#)
- [1.8. Venetië: zien en... deelnemen aan Littoral 2008!](#)

2. Publicaties

- [2.1. Historische publicaties over de Schelde](#)
- [2.2. Ik heb een vraag...](#)
- [2.3. Verhalen door vissers verteld](#)

3. Vacatures, beurzen en fondsen

- [3.1. Deadline Gerichte acties Noordzee nadert](#)
- [3.2. Mariene micro-organismen bestuderen in Cork \(Ierland\)](#)

4. Belgisch marien onderzoek in de kijker

- [4.1. Gekweekte krabben uitzetten in tropische mangroven](#)
- [4.2. Dr. Louis Verhaeghe, thalassotheapeut avant-la-lettre](#)

5. Varia

- [5.1. Sponzen en kwallen in je apotheekkastje](#)
- [5.2. Plaatsing windmolens op de Thorntonbank gestart](#)
- [5.3. Biologische woestijn in de Noord-Atlantische circulatiecel wordt groter](#)
- [5.4. Zilverpaling: het begin van de grote reis... of toch niet?](#)
- [5.5. Zeedierennieuws Belgische Kust](#)
- [5.6. Doctoraatsverdedigingen](#)

1.1. Eerste VLIZ ledendag op 13 juni!

Wie lid is van VLIZ en nader kennis wil maken met onze activiteiten, de medewerkers, bestuurders, wetenschappelijke adviseurs en andere leden is van harte welkom op vrijdag 13 juni op de eerste VLIZ-ledendag. Vanaf 14.00 uur kan je de jaarlijkse open vergadering van de Wetenschappelijke Commissie bijwonen, waarop een viertal actuele thema's aan bod komen. Om 16.00 uur wordt het VLIZ activiteitenverslag 2007 gepresenteerd en het jaarboek aan alle aanwezigen in

primeur aangeboden. Vanaf 17.00 uur volgt een receptie en kan er naar lieve lust 'genetwerkt' worden. Noteer de datum alvast in je agenda. Meer informatie en een inschrijvingskaart worden je later toegestuurd.

1.2. Feestelijke opening en opendeurdag Marine Board in Oostende

Eerder dit jaar verhuisde de Marine Board van ESF (European Science Foundation) vanuit Straatsburg naar Oostende. Hun nieuwe kantoren zijn gevestigd op de InnovOcean site op de oosteroever van de haven van Oostende, naast deze van het VLIZ, het Provinciaal Ankerpunt Kust en het UNESCO/IOC Project Office for IODE. Op 14 mei worden de gebouwen feestelijk geopend.

Op donderdag 15 mei vindt het eerste 'Marine Board Forum' plaats. Hierop worden topvertegenwoordigers verwacht van de belangrijkste organisaties, netwerken en projecten die werken rond het verzamelen en beheren van oceanografische observaties en data, het verwerken ervan tot informatie en kennis voor een duurzaam beheer en beleid (er zijn sprekers van o.a. ICES, EuroGOOS, medGOOS, SeaDataNet, IODE, MarBEF). Het forum staat dit jaar in het teken van de uitdagingen van marien databeheer. Het volledige programma kun je terugvinden op www.esf.org/marineboard/forum. Er zijn nog enkele plaatsen vrij voor Belgische en Nederlandse wetenschappers en andere 'zee-professionals' die willen deelnemen aan dit evenement. Dus snel JCalewaert@esf.org contacteren met de melding van je deelname is de boodschap.

De daaropvolgende zaterdag 17 mei kan ook het grote publiek de Marine Board en de andere instituten van de InnovOcean site bezoeken en kennismaken met de vele activiteiten, inclusief een gelegenheidstentoonstelling. Waar? Wandelaarkaai 7 – ingang t.h.v. pakhuis 68 in Oostende. Wanneer? 17 mei, tussen 10.00 en 18.00 uur. Meer info? Jan-Bart Calewaert (JCalewaert@esf.org of 059/34 01 56).

1.3. Infomoment over bijvangst in de Belgische boomkorvisserij

Al eeuwenlang vangen mensen vis uit zee. Toch lijkt de milieu-impact van de moderne visserij hoger dan ooit. Er is de systematische overbevissing van de visstocks. Vooral de zeer efficiënte sleepnetten hebben een grote invloed op de zeebodem en leiden tot veel bijvangsten van niet verkoopbare vis en andere zeeorganismen. Bovendien zorgt de hoge brandstofprijs ervoor dat bij veel boomkorvisserij het water aan de lippen staat. Wetenschappers én vissers spreken dan ook van een wereldwijde visserijcrisis. Hoog tijd om anders te gaan handelen!

Het verminderen van de aanzienlijke teruggooi van de boomkorvisserij is ook binnen het Belgische visserijonderzoek een heet hangijzer. De laatste jaren heeft ILVO-Visserij grote inspanningen geleverd om enerzijds de samenstelling van de teruggooi te evalueren en anderzijds om reducerende technische aanpassingen aan de boomkor te ontwikkelen. Dit gebeurt o.a. in het project 'TOETS' (Teruggooi in de boomkorvisserij: Optimalisatie van het onderzoek, Evaluatie van reducerende Technische maatregelen en Sensibilisering van de sector). De infonamiddag 'Laat je niet vangen! Teruggooi in de boomkorvisserij' wil op 30 mei (13.00–17.00 uur) alle betrokkenen (reders en bemanning, wetenschappers en beleids mensen) op de hoogte brengen van de onderzoeksresultaten en de discussie aanzwengelen over te nemen maatregelen betreffende teruggooi. Deelname is gratis, maar je inschrijving wordt verwacht voor 25 mei bij Sofie Vandendriessche (Sofie.Vandendriessche@ilvo.vlaanderen.be of 059/56 98 78).

1.4. Pro en contra's van E-Maritime op symposium in Gent

De Internationale Maritieme Organisatie IMO promoot de ontwikkeling van E-Navigatie, een elektronische dienstverlening van en naar zeeschepen, met het oog op een veiliger scheepvaartverkeer. Vanuit het standpunt van de Europese Commissie is E-Navigatie slechts een onderdeel van een ruimer gegeven, namelijk de 'E-Maritime': het geheel van diensten en systemen dat de EU in staat moet stellen haar leidende rol als zeevaartnatie te behouden en te versterken.

Het E-Maritime omvat ook de zogenaamde 'één loket-visie', waarbij meerdere gebruikers trachten zoveel mogelijk gegevens van een schip (lading, bemanning, passagiers, enz.) te delen binnen een gemeenschappelijke database. Dit concept veronderstelt een verregaande samenwerking tussen de verschillende overheden en de desbetreffende maritieme actoren. Toch hebben sommigen vragen bij het vertrouwelijk omgaan met deze gegevens (privacy wetgeving), de afhankelijkheid van het werken met computersystemen, enz. Anderen maken zich zorgen over de verdere schaalvergroting als gevolg van de grote investeringen die de doorvoering van dit systeem eist op het terrein. Op het 12de Maritiem Symposium op 21 mei in Gent worden de verschillende visies rondom het E-Maritime belicht. Meer info op www.maritieminstituut.be of de heer Krijnen (gpv@ugent.be of 09/264 31 19). Inschrijven kan nog tot 16 mei.

1.5. 'De Schelde meten, de toekomst weten?' – studiedag op 6 juni

Meten is weten! Dit geldt zeker voor een ecologisch en economisch belangrijke en dynamische rivier als de Schelde. Mede door het project OMES is de kennis rond de Schelde sterk toegenomen; een kennis essentieel voor de beheerders van deze levensader. De 10-jarige expertise binnen OMES gunt ons een blik op de Schelde van morgen. De resultaten en de toekomst van deze metingen worden voorgesteld op de OMES-studiedag op 6 juni (van 10.00 tot 13.00 uur, met aansluitend een lunch). Hoe evolueert de Schelde onder de huidige omstandigheden? Hoe draagt de Schelde bij tot de strijd tegen overstromingsgevaar. Wat zal de Schelde bieden in 2018? Zullen we zwemmen en vissen in de Schelde? De Ecosystem Management Group van de Universiteit Antwerpen en VLIZ nodigen je hiervoor vriendelijk uit. Meer info over programma en inschrijving vind je op www.vliz.be/NL/HOME?id=328. Mensen die de Zeeschelde ook in het veld willen beleven, kunnen dan weer terecht op de 'tweedaagse van het Schelde-estuarium'. Op 7 en 8 juli organiseren de vzw's Grenzeloze Schelde, Scaldisnet en Scheldegids een boottocht waarbij verschillende facetten van het Vlaamse deel van het Schelde-estuarium onder de loep worden genomen: het Sigmaplan, veiligheid en natuur, zachte recreatie, waterkwaliteit, de Scheldeverdragen, economie, ... Het doelpubliek bestaat uit iedereen die betrokken is bij het Schelde-estuarium: beleidsverantwoordelijken, ambtenaren, (milieu)verenigingen, bedrijven, media en geïnteresseerden uit Vlaanderen en Zeeland. Meer info bij Mieke De Leeuw (info@gs-esf.be of 02/201 08 08) of Carl Buts (info@scheldegids.be of 03/774 23 41).

1.6. Maritieme evenementen aan onze kust op een rijtje

Als je houdt van maritiem erfgoed en andere maritieme aangelegenheden, kun je deze maanden je hartje ophalen aan de Vlaamse kust. Tussen 1 en 4 mei was de haven van Blankenberge het schouwtoneel van heel wat activiteiten (www.havenfeesten.be). Volgend weekend (10-11 mei) kun je terecht op het visserijweekend in Nieuwpoort (www.nieuwpoort-digitaal.be). Op 19 mei gaat in het memoriaal Prins Karel (Duinenstraat 147 in Oostende) de tentoonstelling van start over het schip 'Belgica' en de poolreizen van Andrien de Gerlache. Je kan er nog tot 11 november terecht. Tijdens het weekend van 22 tot 25 mei gaat de negende editie door van het maritieme festival Oostende voor Anker (www.oostendevooranker.be). In de buurt van het station van Oostende staan authentieke schepen in de kijker. Zelfs meevaren kan! In het Zeedorp op het stationsplein vind je talrijke instituten en organisaties, die dagdagelijks werken op en met de Noordzee. Extra dit jaar is de tentoonstelling over de Belgen op de Zuidpool. Later dit jaar volgen nog de haven- en visserijfeesten in Zeebrugge (22 juni), Breskens (9-10 augustus – www.visserijfeesten.com) en Oostende (13 september – www.visserijfeesten.be).

1.7. Waar gaat het heen met de Belgische zeezandwinning?

Als verantwoordelijke voor de duurzame exploitatie van de minerale rijkdommen van het Belgisch deel van de Noordzee organiseert de dienst Continentaal Plat van de FOD Economie haar driejaarlijkse studiedag. De evolutie en vernieuwingen in het ontginnen van mariene aggregaten (zand en grind) vormen het thema van deze dag. De zandwinning in het Belgisch deel van de Noordzee wordt historisch benaderd. Huidige resultaten, innovatieve onderzoeksmethoden en toekomstperspectieven worden besproken, vanuit een economische, sedimentologische, geomorfologische en biologische invalshoek.

De studiedag 'De evolutie en de innovatie van de extractie van mariene aggregaten op het Belgisch Continentaal Plat' vindt plaats op 20 oktober 2008 in het NOVOTEL Brugge Centrum en verloopt in het Nederlands en het Frans. De prijs voor deelname bedraagt EUR 120. Voor meer informatie betreffende het programma en de wijze van inschrijven (vóór 30 juni) kan je terecht bij Helga Vandenreyken (helga.vandenreyken@economie.fgov.be of 02 277 87 78).

1.8. Venetië: zien en... deelnemen aan Littoral 2008!

Littoral is hét tweejaarlijkse Europese evenement waar kustwetenschappers, beheerders, technici en administraties samenkomen. In 2008 neemt de conferentie enkele recente ontwikkelingen in het geïntegreerde kustzonebeheer in het vizier (de EU ICZM Recommendation, de Marine Strategy Framework Directive en het beëindigen van het projectnetwerk ENCORA) en wordt ondermeer bekeken of een 'European Coastal Platform' de coöperatieve structuur zou kunnen worden om alle bestaande nationale and internationale kustnetwerken te verbinden in de toekomst. Littoral 2008 (www.littoral2008.corila.it) - 'A changing coast: challenge for the environmental policies' gaat door in Venetië tussen 25 en 28 november. Abstracts kunnen nog ingediend worden tot en met 12 mei.

2.1. Historische publicaties over de Schelde

Het Waterbouwkundig Laboratorium vierde onlangs zijn 75-jarig bestaan en startte naar aanleiding van dit jubileum met de uitgave van een reeks met hydrografische (her)-publicaties door (voormalige) medewerkers. De problematiek van de

Schelde was ooit de aanleiding voor het oprichten van het instituut, en speelde al die tijd een prominente rol in het onderzoek. Het hoeft dan ook niet te verbazen dat de eerste drie gepubliceerde werken in de reeks over de Schelde handelen.

Twee werken zijn van de hand van Pierre Guns, de erebibliothecaris van het Waterbouwkundig Laboratorium. Die kreeg in de zeventiger jaren de opdracht om alle historische kaarten in het Antwerpse op te sporen. Ingenieurs waren immers bij het uitgraven van het kanaaldok B1-B2 op een dikke sliblaag gestoten (de opvulling van vroegere krekens), die zorgde voor niet verwachte grondverschuivingen. Het was noodzakelijk, om een verder goed verloop van de bouwwerken te bewerkstelligen, om de oude krekens te lokaliseren en hun verloop te kennen. De verzameling kaarten is nog steeds raadpleegbaar op het instituut. Het verhaal van de evolutie van de Antwerpse noorderpolders en de polders op de linkerscheldeoever is te lezen in de heruitgave van publicaties uit respectievelijk 1972 en 1975. In een derde monografie beschrijft Ivo Coen de hydrografische ontwikkeling van de Schelde over de afgelopen 2000 jaar. Hij verwerkte daarvoor diverse historische, geografische, archeologische, geologische en hydraulische gegevens. De werken zijn als pdf te raadplegen via het Open Marien Archief: www.vliz.be/imis/oma/imis.php?module=ref&refid=122136

2.2. Ik heb een vraag...

Heb je een vraag over zee en kust? Dan kan je al sinds jaar en dag terecht op het infoloket van VLIZ (info@vliz.be of 059 34 21 30). We proberen je dan zo goed mogelijk verder te helpen door een wetenschappelijk gefundeerd antwoord te formuleren of je door te verwijzen naar experts aan mariene onderzoeksinstituten. Vanaf vandaag kun je nu ook met alle andere wetenschappelijke vragen terecht op de website www.ikhebeenvraag.be. Op deze interactieve vraagbaak kan het brede publiek, van jong tot oud, allerlei wetenschappelijke vraagstukken kwijt: vragen over natuurwetenschappen (biologie, chemie, fysica) en wiskunde, maar even goed over taal en literatuur, psychologie, geschiedenis, wijsbegeerte... Huiswerkvragen of vragen naar een medische diagnose worden niet beantwoord. Wetenschappers van verschillende Vlaamse en federale wetenschappelijke instellingen en universiteiten geven antwoord. VLIZ is één van de 14 partners binnen dit webproject.

2.3. Verhalen door vissers verteld

Vissersverhalen spreken vele mensen aan en er wordt vaak in nostalgische termen over het vissersleven gesproken. Toch is de realiteit streng: heel wat van deze mensen verloren de laatste decennia hun job in de kust- en zeevisserij. Ze moesten zich willens nillens reclasseren in het arbeidscircuit. Eddy Serie was zelf 33 jaar actief als visser. Hij interviewde tien van zijn vrienden vissers (François Geselle, Redgy Beyen, Redgy Goes, René Vandecasteele, John Caullet, Daniël Serie, Gustaaf Demeulemeester, Daniël Moeyaert, Dirk Cuyllé en Erwin Maes) en bundelde de verhalen van hun carrières in het boek 'Visserij was de bron – levensverhalen van 10 vissers'. Het werk toont aan dat deze vissers zich wonderwel wisten aan te passen aan de wisselende omstandigheden in hun leven en een rijk gevulde loopbaan kenden. Volgend weekend (10 mei) wordt het boek door de Vriendenkring Noordzee-aquarium Oostende officieel gelanceerd. Je kan het bekomen in het Noordzee-aquarium op de Visserskaai in Oostende voor EUR 20, exclusief verzendingskosten (059/50 08 76 – Noordzeeaquarium@Oostende.be).

3.1. Deadline Gerichte acties Noordzee nadert

Federaal Wetenschapsbeleid heeft thans een vierde oproep tot voorstellen lopen binnen het onderzoeksprogramma "Wetenschap voor een duurzame ontwikkeling" (2005-2009). Het betreft een oproep met betrekking op de 'Gerichte Acties Noordzee' (www.belspo.be/belspo/home/calls/SSD2008_nl.stm). Onderzoeksgroepen die willen meedingen naar financiering van projecten moeten hun blijk van belangstelling tegen ten laatste 19 mei toesturen naar belspo. De onderzoeksvoorstellen zelf worden dan tegen 16 juni verwacht.

3.2. Mariene micro-organismen bestuderen in Cork (Ierland)

De onderzoeksgroep 'Environmental Microbial Genomics' van de University College Cork (UCC) in Ierland is op zoek naar zes doctoraatsstudenten en twee senior post-docs voor het uitvoeren van onderzoek naar verschillende aspecten van mariene micro-organismen. Solliciteren kan tot 30 mei. Meer info op www.ucc.ie/en/ERI/JobOpportunities of bij Paul Bolger (p.bolger@ucc.ie of +353/21 490 19 33).

4.1. Gekweekte krabben uitzetten in tropische mangroven

"Het Vlaamse aquacultuuronderzoek is vermaard over de ganse wereld. Dit innovatieve, duurzame en multidisciplinaire marien biotechnologisch onderzoek biedt enorme kansen om oplossingen te bieden voor belangrijke maatschappelijke

problemen rond voedselvoorziening, zowel in Europa als wereldwijd. De Vlaamse expertise legt zich vooral toe op 4 pijlers: industrie, onderwijs, onderzoek en ontwikkelingssamenwerking". Dit zijn de woorden van minister Patricia Ceysens op de persconferentie ter promotie van deze sector op de vooravond van de 'European Seafood Exposition' in Brussel eind april.

Recent verscheen het artikel 'Approaches to stock enhancement in mangrove-associated crab fisheries' in *Reviews in Fisheries Science* met de Gentse onderzoekers Mathieu Wille, Patrick Sorgeloos en Truong Trong Nghia (ex-PhD student) als mede-auteurs. Het artikel beoordeelt de mogelijkheid om jonge krabben, afkomstig uit kwekerijen, in het wild uit te zetten en zo de tanende stocks en visserij op mangrovekrabben een duwtje in de rug te geven. De resultaten zijn veelbelovend, althans in bepaalde, afgesloten mangrovesystemen. Daar vertonen de stocks en de visserijopbrengst al na enkele maanden een aangroei van 50 %. Maar in meer open mangrovesystemen, waaruit de jonge krabben gemakkelijker kunnen wegtrekken, blijkt toch vooral de beschikbaarheid van gezonde mangrove bepalend. Zodoende moet in deze gebieden in de eerste plaats gewerkt worden aan het heraanplanten van mangrovevegetatie, vooraleer krabben uit kwekerijen kunnen worden losgelaten.

Dit artikel demonstreert alvast hoe drie van de vier pijlers van de Vlaamse aquacultuurexpertise – onderzoek, onderwijs en ontwikkelingssamenwerking – in de praktijk gebracht zijn. Artikel volledig lezen? www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=120633

4.2. Dr. Louis Verhaeghe, thalassotherapeut avant-la-lettre

Op 11 april 2008 werd de Prijs Delcroix uitgereikt ter bekroning van wetenschappelijk onderzoek in het ruime kader van 'Het mariene milieu en menselijke gezondheid'. Ditmaal viel de eer te beurt aan de Leuvense onderzoeker Jan Tytgat voor zijn inzending 'Toxins from jellyfish and sea anemones: a 'sea' of molecules with therapeutic potential' (zie ook 5.1). De prestigieuze Prijs Delcroix werd ingesteld ter ere van Dr. Edouard Delcroix (1891-1973), Belgisch orthopedisch chirurg en pionier in de thalassotherapie. Weinigen weten echter dat Dr. Delcroix in de thalassotherapie in België een voorloper gehad heeft.

Louis Verhaeghe (°1811 - Ieper) was in de 19e eeuw al volop bezig met onderzoek naar de heilzame invloed van zee en kust op de mens. De chirurg had een medische praktijk in Oostende. Hij behaalde – als eerste Belg – een doctoraat in de medicijnen; een graad die pas in 1849 voor het eerst bij wet mogelijk werd. Heel vlug verwierf hij zich aan de kust en ver daarbuiten een solide reputatie. In 1850 kreeg hij van de Belgische regering een 'medaille d'honneur' voor de hulp die hij verleende aan de kustbewoners tijdens de cholera-epidemie van 1849. Hij verrichtte baanbrekend werk op het vlak van plastische chirurgie, en ontwikkelde o.a. een methode om de hazenlip-afwijking operatief te herstellen.

Maar voor ons is Louis Verhaeghe vooral interessant vanwege zijn belangstelling voor de zee en haar 'faam' als helende en genezende omgeving. Vooral de positieve invloed van de zeelucht kreeg zijn volle aandacht. Hij was ook de eerste die wees op het gevaar van afvalwaterlozing in zee voor zwemmers, en op de kwaliteit van mossels en oesters. Lang voor bacteriën beschreven werden als ziektekiemen, onderzocht hij het fenomeen voedselvergiftiging al in zijn privé-laboratorium. De thalassotherapie was zijn échte ding en dat blijkt uit zijn publicaties '*Les bains de mer*', '*L'action des bains de mer d'Ostende*', '*Les marées*', '*La phosphorescence de la mer*', '*L'action de l'air de la mer*', en '*Observations météorologiques faites à Ostende de 1851 à 1855*'. Het lot gunde Verhaeghe echter geen lang en gezond pensioen aan de Belgische kust: in 1870 werd hij gevelde door '*une occlusion intestinale*' (wellicht appendicitis) en overleed hij op 59-jarige leeftijd. Het zou dan nog een halve eeuw duren vóór de thalassotherapie weer volop wetenschappelijke aandacht kreeg van het doktersgeslacht Delcroix. Bron: Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-arts de Belgique (1910). Biographie nationale, vol. 25. p. 622-623

5.1. Sponzen en kwallen in je apotheekkastje

De afgelopen 20 jaar werden ongeveer 12.000 nieuwe chemische stoffen geïsoleerd uit zeeorganismen. Sponzen alleen al leveren 75 % van alle gepatenteerde bioactieve stoffen tegen kanker en 30 % van alle potentieel nieuwe medicijnen op natuurbasis. De verkoop van biotechnologische geneesmiddelen afkomstig uit de oceanen wordt geschat op meer dan 80 miljard euro.

De steek van sommige kwallen en zeeanemonen zorgt soms ook voor een slechte afloop van een zwempartij. Jaarlijks worden 0,5 miljoen mensen gestoken door neteldieren in de VS alleen. Vooral het Portugese oorlogsschip (*Physalia physalis*) en de zeewesp (*Chironex fleckeri*) zijn de boosdoeners. Onlangs ontdekten de Leuvense onderzoekers prof. Jan Tytgat en apr. Eva Cuypers waarom een kwallensteek zo pijnlijk kan zijn. Ze identificeerden de receptor die door het gif van neteldieren wordt beïnvloed. Hun onderzoek opent de weg naar nieuwe therapeutische toepassingen, zoals bv. een zalf die je beschermt tegen kwallensteken.

Deze en andere betrouwbare 'zeecijfers' vind je terug op de VLIZ website:

www.vliz.be/cijfers_beleid/zeecijfers/index.php (klik op 'Mens, Wetenschap en Cultuur' en kies voor de subcategorie 'Onderzoek' of de subcategorie 'Veiligheid & Gezondheid'). Klik op de 'pdf' symbooltjes naast de cijfergegevens om de

eigenlijke bronteksten te raadplegen.

5.2. Plaatsing windmolens op de Thorntonbank gestart

Wie onlangs in de haven van Oostende was, kan er niet naast kijken. Grote betonnen constructies rezen er op boven de gebouwen van de vismijn op de site van de Halve Maan. De 44 meter hoge sokkels zijn de funderingen van de eerste windmolens die ver op zee in het Belgisch deel van de Noordzee geplaatst zullen worden. Het bedrijf C-Power zal in totaal 60 turbines plaatsen op de Thorntonbank, de zandbank op 28 kilometer voor de kust van Zeebrugge. In een eerste fase worden er zes geplaatst, als proef als het ware.

Op de 20 km lange Thorntonzandbank ligt de bodem 12 tot 28 meter onder het zeeoppervlak. De ondergrond ter plaatse werd al voorbereid op de komst van de zes funderingen. De zandlagen werden er afgebaggerd, de bodem van elke bouwput werd vlak gemaakt en van een grindlaag voorzien. De holle sokkels zullen op de bodem van de bouwput geplaatst worden en opgevuld worden met zand om ze ballast te geven. De bouwput rond elke sokkel wordt dan terug opgevuld met zand. Een stortsteenlaag rond de basis zorgt voor extra stabiliteit. Later worden de 77 meter lange palen met de turbines op de funderingen geplaatst. Van de bodem van de fundering tot aan de hoogste wiektop zullen de windmolens 180 meter hoog zijn. Ze zullen 150 meter boven het zeeniveau uitsteken.

Men is alvast gestart met het verplaatsen van enkele van deze betonnen gevaartes. En dat is geen sinecure. Ze worden naar de rand van de kaaimuur geschoven en opgepakt door twee kranen op een drijvend hijsponton. Eén grote voorwaarde om de grote betonnen gevaartes te vervoeren is dat de zee rustig is. Het bedrijf C-Power volgt dan ook met argusogen de wind-, getij-, golf- en stroomvoorspellingen.

5.3. Biologische woestijn in de Noord-Atlantische circulatiecel wordt groter

De minst productieve gebieden in de oceanen worden steeds groter. Volgens een publicatie in *Geophysical Research Letters* breiden ze uit met een gemiddelde snelheid van 1 tot 4 % per jaar. Aan de hand van satellietbeelden, die gedurende de laatste 10 jaar systematisch werden gemaakt door de SeaWiFS satellieten van NASA (Sea-viewing Wide Field-of-View Sensor), konden Amerikaanse onderzoekers een tijdsreeks samenstellen van de concentraties aan bladgroen in de bovenste waterlagen van de oceanen. Ze waren vooral geïnteresseerd in de subtropische circulatiecellen (gyres): grote, voedselarme gebieden die zich net ten zuiden en ten noorden van de evenaar bevinden en samen goed zijn voor 40 % van het totale aardoppervlak. De biologische productie is er zeer laag. Ze worden door wetenschappers zelfs 'biologische woestijnen' genoemd. Kleine verschuivingen in het oppervlak van deze reusachtige oceaansystemen – al is het maar met enkele percenten – hebben onmiddellijk grote gevolgen voor de totale productie van de wereldoceanen. Sinds 1998 zijn de voedselarme gyres in de Noord- en Zuid-Atlantische en de Noordelijke en Zuidelijke Stille Oceaan 6,6 miljoen km² groter geworden. Jaarlijks nemen ze de plaats in van 800.000 km² productieve wateren. Vooral de kleinste van deze vier gyres, deze in de Noord-Atlantische Oceaan, is er het snelst op vooruitgegaan in het laatste decennium: hij kende een groei van 56 %, voornamelijk in zuidoostelijke richting.

De expansiesnelheid van de circulatiecellen liep gelijk met de stijging van de temperatuur van het oppervlakkige oceaانwater (nu gemiddeld 0,76 °C gestegen sinds 1850). Door de warmere temperatuur vertoont het water steeds meer gelaagdheid: de warme oppervlakkige waterlagen mengen steeds minder met de onderliggende, koudere en voedselrijke lagen. Als de oceaantemperatuur blijft stijgen, zal de productiviteit van de oceanen er steeds meer op achteruitgaan, waarschuwen de onderzoekers.

5.4. Zilverpaling: het begin van de grote reis... of toch niet?

De levenscyclus van de paling speelt zich zowel in zout als in zoet water af. Na hun geboorte in de Sargassozee voert de Golfstroom de palinglarven over de Atlantische oceaan naar de Europese kusten. Daar aangekomen zijn de larven ondertussen uitgegroeid tot glasaaltjes, die de binnenwateren intrekken en er een tiental jaar verblijven. Voordat de volwassen paling zijn terugtocht naar de Sargassozee kan aanvatten, metamorfoseert hij tot zilverpaling (ook wel schieraal genoemd). Met een donkere rug, witte buik en grote ogen verschilt dit stadium van de paling die we kennen van de plassen en rivieren. Zijn maag- en darmstelsel zijn zelfs gedegenereerd en tijdens de 6.000 km lange tocht naar de Sargassozee eet de zilverpaling niet.

Over het succes van de paaitrek van de zilverpaling uit onze binnenwateren naar de Noordzee is niets bekend. Hoeveel van die trekkende palingen vindt zijn weg langs obstakels zoals stuwen en waterkrachtcentrales? Om een beter beeld te krijgen op de trek werd in de Berwijn – een zijrivier van de Maas tussen Maastricht en Luik – door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) een NEDAP-trail systeem geplaatst. Dit systeem bestaat uit een combinatie van antennes in het water, verbonden aan een detectiestation, en zenders in de buikholte van de palingen. Elke zender heeft een unieke code. Momenteel liggen er 37 detectiestations in Nederland, Duitsland en België in de Maas en de Rijn. Door de registratie van de zenders kan men de migratieroute van de zilverpaling gaan uitstippelen vanaf de Berwijn via

de Maas naar de Noordzee.

In de Berwijn werden tot nu toe 50 zilverpalingen gezenderd. De eerste palingen vertrokken in augustus 2007 en legden in enkele maanden tijd tussen de 100 en 300 km af. In november en december bereikten de eerste palingen de Noordzee doorheen de Haringvlietsluis. Vanaf hier zijn ze intussen aan hun grote reis naar de Sargassozee begonnen. Voorlopig blijkt dat slechts 7 % van de palingen die in de Berwijn vertrokken de zee bereikten. Bron: INBO nieuwsbrief april 2008 (www.inbo.be/files/Bibliotheek/47/177947.pdf).

5.5. Zeedierennieuws Belgische Kust

In de maanden maart en april van 2008 was het bruinvissen troef voor de Vlaamse en Nederlandse kust. Spijtig genoeg werden in deze periode ook 17 strandingen van bruinvis geteld, waarvan de meeste het slachtoffer waren van bijvangst in de visserij. Op 16 maart werden, naast bruinvissen, door vzw Natuurpunt ook 7 witsnuitdolfijnen geteld op hun recreatieve tocht in het Belgisch deel van de Noordzee.

Ter hoogte van het sterneneiland in de haven van Zeebrugge noteerden medewerkers van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) twee gewone zeehonden en een grijze zeehond. Twee van de vijf op de kust aangetroffen zeehonden waren nog in leven en werden overgebracht naar het SeaLife-Blankenberge voor verzorging. Het zeehondenreddingscentrum liet op 28 maart 5 gerevalideerde grijze zeehonden vrij. Op het strand van Roozenburg (Nederland) werd op 19 april een dode grijze zeehond aangetroffen die twee jaar eerder door SeaLife uitgezet werd na een revalidatieperiode. Bronnen: home.planet.nl/~camphuys/Cetacea.html , www.zeezoogdieren.org/content.php en www.mumm.ac.be/NL/Management/Nature/search_strandings.php.

5.6. Doctoraatsverdedigingen

- De publieke verdediging van het doctoraat van **Claude Belpaire** gaat door op 23 mei (16.00 uur – Zoölogisch Instituut, Naamsestraat 59, Leuven). Het werk kreeg de titel 'Pollution in eel. A cause of their decline?' en werd afgewerkt onder het promotorschap van prof. Volckaert en prof. Ollevier van de KULeuven.
- **Nele Schmitz** verdedigt op 26 mei (16.00 uur - VUB promotiezaal D2.01) haar doctoraatswerk onder het promotorschap van Hans Beeckman en Nico Koedam: 'Growing on the edge. Hydraulic architecture of mangroves: Ecological plasticity and functional significance of water conducting tissue in Rhizophora mucronata and Avicennia marina.
- Even later is het de beurt aan **Jorinde Sprong** van de onderzoeksgroep biogeologie aan de KULeuven. Zij presenteert het werk 'Reconstruction of climate change and sea-level fluctuations during the late Danian and early Selandian (~62-60 Ma) in Egypt and Tunisia: quantitative benthic foraminiferal studies' dat ze maakte onder het promotorschap van prof. Speijer en prof. Steurbout op 29 mei (14.00 uur) in het Auditorium De Valk (Tiensestraat 41 in Leuven).

DISCLAIMER

VLIZINE heeft als doel informatie te verstrekken. Eventuele standpunten zijn die van de auteurs en stemmen niet noodzakelijk overeen met die van het VLIZ. Het VLIZ is niet verantwoordelijk voor enige schade opgelopen ten gevolge van foutieve of verkeerd geïnterpreteerde informatie in dit e-zine, noch voor de inhoud van websites waarnaar verwezen wordt. Uw adres opgenomen in onze e-zine rondzendlijst wordt niet aan derden doorgegeven zonder uw toestemming en wordt niet gebruikt voor commerciële doeleinden.

COPYRIGHT

Copyright © 2008 Vlaams Instituut voor de Zee. Delen uit dit e-zine mogen in andere publicaties worden overgenomen, maar uitsluitend met bronvermelding. Deze publicatie mag wel in haar geheel ter kennismaking worden doorgestuurd naar derden.

LID WORDEN VAN HET VLIZ KAN

Meer info vindt u op onze website.

WEBSITE

<http://www.vliz.be>

VLIZ – InnovOcean site
Wandelaarkaai 7
8400 Oostende
Tel. +32-(0)59-34 21 30
Fax +32-(0)59-34 21 31
<http://www.vliz.be>