ZEEKRANT
2016
Jaarlijkse uitgave van het Vlaams Instituut voor de Zee (www.vliz.be)
en de Provincie West-Vlaanderen (www.west-vlaanderen.be)

*Een dagje naar zee gaan is heerlijk, maar brengt ook risico's met zich mee, gaande van zonnebrand tot plots in een zeestroming terechtkomen. In deze Zeekrant staan we stil bij de 13 meest voorkomende gevaren op het strand en in de zee. We lichten tevens de beste manier om kwallensteken te behandelen toe. De zee laat geen mens onberoerd. In deze nieuwste editie lees je wat de zee met kunstenaars, sportliefhebbers, handelsreizigers, regisseurs, onderzoekers en natuurliefhebbers doet. In het bijzonder het zeeleven is erg geliefd. Zeven bekende Vlamingen kozen hun favoriete zeedier. Laat je verrassen door hun keuze en door nog veel meer in de Zeekrant!*

# Eerste hulp bij een kwallensteek

Soms lijkt het alsof er een invasie van kwallen is aan onze kust. Massaal spoelen ze dan aan op het strand als gevolg van sterke onderstromingen waar ze niet tegenop kunnen zwemmen. In de lente en de vroege zomer verschijnen de oorkwallen. Die herken je aan de vier witte of roze oorvormige geslachtsklieren die door de hoed heen schemeren. Oorkwallen zijn ongevaarlijk voor mensen, in tegenstelling tot een andere soort die ook vroeg in het voorjaar aanspoelt, de blauwe haarkwal. Deze soort veroorzaakt een branderige en jeukende pijn. Ook de Japanse kruiskwal, die voorkomt in de Spuikom van Oostende, kan venijnig steken. Van juli tot september moet je uit je doppen kijken voor de gesel van de kompaskwal. Zijn tentakels laten rode striemen en zelfs wonden op de huid na. Deze soort dankt haar naam aan de typische bruine 'windroos'-tekening. In het najaar kun je zeepaddestoelen aantreffen. Deze onschuldige, blauwgekleurde kwallen kunnen wel één meter groot worden. Ondanks de huidirritatie die sommige kwallen veroorzaken, zijn de kwallen aan de Belgische kust niet gevaarlijk. Kwallensoorten die het zenuw- en cardiovasculair stelsel van de mens kunnen aantasten, leven ver weg van hier, in tropische wateren.

Kwallen bijten hun prooien niet. Ze gebruiken gif om hun prooi te verlammen of te doden. Aan de onderrand van de kwal bevinden zich lange of kortere tentakels die bezet zijn met netelcellen. Als kleine dieren en vissen die netelcellen aanraken schieten er microscopisch kleine harpoentjes met gif uit. Die pijlzakjes injecteren het verlammend gif in de prooi en staan de kwal toe zijn slachtoffer met zijn vangarmen naar de mondopening te brengen. De lengte van de harpoentjes verschilt van soort tot soort en dit bepaalt mee of het gif al dan niet door de menselijke huid dringt en dus gevaarlijk is. Daarnaast is ook de kracht van het gif bepalend. Wat de exacte samenstelling van kwallengif is, is alsnog onbekend.

© Misjel Decleer

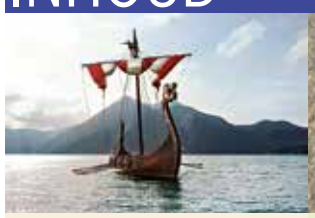
Zodra kwallen op het strand aanspoelen, blijft er van de sierlijke schoonheid van kwallen niet veel meer over. Ze sterven en verschrompelen door uitdroging. Maar ook als ze al een tijdje op het strand liggen, kunnen ze nog netelen. Daarbij komt dat normaliter ongevaarlijke soorten zoals de oorkwal bij sommige mensen toch een milde huidirritatie teweeg kunnen brengen. De boodschap is dus om direct contact met eender welke kwal, in het water of erbuiten, te vermijden. Voorkomen is beter dan genezen.

***En wat als je toch geneteld wordt door één van deze kwallen?***

- Ga weg van de kwal(len)
- Wrijf of krab de getroffen huid niet. De achtergebleven neteldeeltjes kunnen nog meer gif vrijgeven.
- Spoel de wonde altijd met **zeewater.** Een spoeling met azijn werkt enkel bij de kompaskwal, maar geeft meer pijn bij andere soorten. Urine, drinkwater en alcohol worden sterk afgeraden omdat het de netelcellen activeert.
- Een papje van 50% natriumbicarbonaat/ zuiveringszout en 50% zeewater is geschikt om de huid te reinigen. Breng het aan op de huid en schraap vervolgens de huid met een bankkaart of een vlakke schelp schoon.
- Om de pijn te minderen houd je de getroffen zone 20 minuten in water van 45 °C (of zo heet als je verdragen kan). Neem eventueel een pijnstiller.
- Roep medisch hulp in bij hoofdpijn, ademhalingsproblemen, braken of koorts of wanneer er een andere ernstige allergische reactie optreedt.

(LM)

## INHOUD


Vikingen 2

Zeepieren 3

Gevaren van de zee 4/5

Walvistoerisme 6

Zeekajak 7

Big 5 8

# Het groeiend succes van de gekweekte zalm

*Wat visconsumptie betreft, blijkt de Belg honkvast. Zalm en kabeljauw zijn samen goed voor bijna de helft van de verkoop van verse vis in België. Ondanks campagnes om landgenoten aan te zetten te kiezen voor lokale of minder bekende vissoorten, wordt dit duo jaar na jaar dominanter in ons boodschappenmandje. Zalm is als consumptievis een échte klassieker. Op 20 jaar tijd veranderde zalm van een luxeproduct tot dagelijkse kost. Dit is geen wonder als je het assortiment aan zalm in Belgische winkels bekijkt. Zalm is steeds te koop in een zeer gebruiksvriendelijke vorm: zonder graten, zonder afval en geproportioneerd, vers of diepgevroren, in filets, sneetjes of moten, gerookt, of in blik. We vinden ook zalm verwerkt tot burger, worstje, fish-stick, paté, etc. Zalm leent zich prima voor elke gelegenheid, van een feest tot een snelle dagdagelijkse hap.*

De zalminvoer in België is groter dan wat onze visserij gezamenlijk aan andere vissoorten aanlandt. We importeren jaarlijks om en bij de 30.000 ton zalm, en dit uit 26 verschillende landen. In het overgrote deel gaat het om gekweekte Atlantische zalm *Salmo salar*.
De Atlantische zalm die je in de vishandel of supermarkt vindt is vooral afkomstig uit aquacultuur die plaatsvindt in drijvende kooien langs de kusten en in de fjorden van Noorwegen, Schotland, Ierland en Chili. Sinds 1997 ligt de productie van gekweekte Atlantische zalm hoger dan de visserij op wilde zalm. Enkel in delicatessezaken tref je wel eens wilde Atlantische zalm aan, zij het tegen navenant hoge prijzen.

Atlantische zalm komt van nature voor in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan. Om zich voort te planten trekt de vis rivieren op om er haar eitjes af te zetten. Na het paaien sterven de meeste zalmen. Ook in Belgische rivieren kwam de Atlantische zalm ooit veelvuldig voor. Sinds de middeleeuwen is de soort steeds meer onder druk komen te staan door overbevissing, watervervuiling, verlies aan paaigronden en de bouw van dammen en sluizen op hun trekroute. De laatste meldingen van zalm in de Schelde dateren van 1842. Dezelfde scenario's speelden zich af in vele andere Europese rivieren. Slechts in enkele rivierbekkens in Ierland, het Verenigd Koninkrijk, Noorwegen en Rusland leven momenteel nog Atlantische zalmpopulaties die zichzelf zonder de hulp van de mens in stand houden.

De wilde zalm die te koop is, komt uit het noordelijke deel van de Stille Oceaan (Alaska, Brits-Colombia, Annette eiland, Iturup eiland). Die zalm wordt voornamelijk diepgevroren, in gerookte vorm of in blik verhandeld. Vooraleer de gekweekte zalm massaal verscheen op de Belgische markt, was ingeblikte wilde zalm jarenlang dé referentie. In de blikken zit meestal roze zalm ('pink': *Oncorhynchus gorbuscha*), gekenmerkt door het lichtroze, zacht vlees. Maar ook blikjes rode zalm ('red Sockeye': *Oncorhynchus nerka*), met een intensere smaak, een meer rode kleur en een hoger vetgehalte, zijn te vinden.

De zalmkweek ligt ondanks het economisch succes al jaren onder vuur. De kwekers vervuilen het plaatselijke milieu, gebruiken grote hoeveelheden antibiotica en pesticiden. Daarenboven moet om één kilogram zalm te kweken vijf kilo andere, wilde, vis gevangen worden. Nieuwe ontwikkelingen en strengere wetgevingen in de zalmteelt zorgden het laatste decennium voor een verschuiving naar meer zorg voor het milieu. Zo wordt er bijvoorbeeld in Noorwegen geen preventieve antibiotica meer aan visvoeder toegevoegd. Zeeluizen zijn vijand nummer één in de zalmkweek. Het zijn parasieten die van nature voorkomen en tot de dood van de vis kunnen leiden als ze niet bestreden worden. Om deze aan te pakken experimenteren kwekers met visjes die de luizen van de zalm opeten. Ook het visvoeder krijgt steeds meer plantaardige, dus duurzame ingrediënten. Een deel van de gekweekte zalm op onze markt draagt daarom het Europese biogarantie-keurmerk of het ASC-label (Aquaculture Stewardship Council).

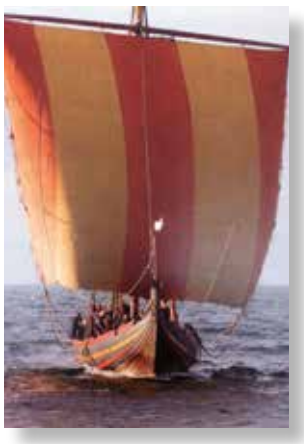
(NF)

*Buitenkooien van een zalmkwekerij in de Noordzee florden*
*© Hans Piriet*

# Ze kwamen uit het hoge noorden over zee

*Vikingen en de zee kunnen niet los van elkaar worden gezien. De vernielings- en plundercampagnes van de woeste Vikingen met hun drakkars of drakenschepen staan in het collectief geheugen gebrand. Vikingen hebben ook een groot deel van de wereld bevaren. Het waren niet alleen ontdekkingsreizigers en kolonisten maar vooral handelsreizigers.*

Wie waren die Vikingen? Eerst en vooral is het belangrijk om te duiden dat er niet zoiets bestond als die éne homogene groep van dé Vikingen.
De naam 'Vikingen' verwijst naar alle Scandinaviërs die aan overzeese expedities deden, ongeacht of het nu Noren, Zweden of Denen waren. De Noren verkenden vooral de Noord-Atlantische Oceaan, zijnde Schotland en de Shetlands (vroege 9de eeuw), IJsland (late 9de eeuw), Groenland (late 10de eeuw) en de oostkust van Canada (late 10de - vroege 11de eeuw).
De Zweden waren veel meer gericht op contact, handel én kolonisatie van het Baltische gebied met inbegrip van het vroege Rusland, Byzantium en de Indische Oceaanwereld. De Denen tenslotte waren veel meer gericht op het zuidelijke Noordzeegebied met zijn Angelsaksische koninkrijken en Karolingische imperium. Als er Vikingen in onze gebieden gesignaleerd werden, ging het met andere woorden altijd om Denen.



*De drakenschepen zijn lichte sloepen met een groot zeil en paar roeispanen. Dankzij deze snelle boten maken ze zich al snel meester van de niet of nauwelijks verdedigde gebieden. © Dries Tys*

Eén van de meest intrigerende vragen rond de Vikingen is waarom zij zoveel en zover gereisd hebben. Ten eerste was er het erfrecht, waarbij enkel de oudste zoon de gronden en de boerderij van de familie erfde. De andere zonen moesten dus iets anders verzinnen om hun toekomst op te bouwen. Ook de landbouwnederzettingen waren alvast in het toenmalige Noorwegen en Zweden zeker niet te vergelijken met de grote domeinen in het Karolingische Rijk. Zowel het landschap met zijn bergen en dalen, de aanwezigheid van grondstoffen in de bergen maar ook aan zee, als de eindeloze kustlijn, maakte de Scandinavische zeevaarders bij uitstek sterk in langeafstandshandel van grondstoffen en afgewerkte producten, onder meer dankzij de superieure scheepsbouw. Vanuit de valleien van de Rijn, Maas, Schelde, Seine en Thames werden onder meer wijn, graan, wol, textiel én wapens (zwaarden) verhandeld. Vikingen waren trouwens ook erg actief in de slavenhandel. Ze brachten slaven mee uit veroverde gebieden en verkochten die weer verder.

De geschreven bronnen die ons werden nagelaten door de slachtoffers, de westerse Christelijke kerk, hangen een vrij negatief en eenzijdig beeld op van de Vikingen in de Lage Landen. Vóór 879 waren de zogenaamde Vikingraids op de Lage Landen beperkt tot enkele kleinschalige aanvallen. Deze raids waren eerder een reactie van de Deense machthebbers op de steun van het Karolingische hof aan een aantal Vikingen die de Deense troon wilden veroveren. Ondertussen waren al best wat Vikingen gestationeerd in de Lage Landen. Vermoedelijk waren ze betrokken bij het bestuur en de handelscontrole.

Tussen 878 en 891 ontstond er een echte oorlogssituatie toen meer dan de helft van een groot Vikingsleger na een mislukte verovering van Zuid-Engeland het Kanaal overstak. In de Lage Landen brachten ze hun tijd lucratief door met het ondernemen van plundertochten. Pas dan was er sprake van een soort invasie door een oorlogsmachine die systematisch trachtte alle belangrijke Frankische centra te veroveren en te plunderen, deels met succes. Het immense leger trok jarenlang door onze contreien. Het belandde in 883-885 ook in Vlaanderen, om pas in 891 het Kanaal weer over te steken en de strijd in Zuid-Engeland te hervatten. Na een nederlaag in Leuven verdwenen ze ook definitief uit Lotharingen.

De zeeën zijn in de Vroege Middeleeuwen voor de Vikingen vooral een verbindend element geweest. De zee gaf toegang tot de rest van de wereld. Het contact tussen de wereld van de Franken en deze van de Scandinaviërs kende echter een tragische afloop door de roof- en plundertochten waardoor vandaag vooral het gewelddadig karakter van de Vikingen herinnerd wordt.

(DT)

# Waarom waaien de duinen niet weg?

*De duinen beschermen het land tegen de zee. Ze bestaan uit zand dat door de wind is opgeblazen tot heuvels. Maar om een duin te vormen is meer nodig dan zand. Zonder sterke planten blaast de wind het zand weer weg. Helmgras is als geen ander in staat om zand vast te houden en zo duinen te bouwen. Het is het meest voorkomende gras van onze duinen en bezit heel wat nuttige eigenschappen om te overleven in een milieu dat door de barre zeewind wordt gedomineerd.*

Helm is vooreerst een fors gras met relatief brede en stevige bladeren van wel 60 cm lang. De stugge, harde stengels prikken door de stof van je broek en kunnen zelfs wondjes veroorzaken. Helm verdraagt de schurende werking van het zand. Omdat de buitenzijde van de bladeren bedekt is met een dikke wasachtige laag, is de plant optimaal beschermd. Ook aan de droogte is helmgras aangepast. Het duinzand houdt namelijk amper water vast waardoor het in de duinen, zeker in de zomer, zeer droog kan zijn. De bladeren van helm kunnen zich bij droogte volledig oprollen. Ze hebben bovendien net als een cactus weinig huidmondjes zodat er nauwelijks water verdampt via het blad.

Het duinzand wordt vooral vastgehouden door lange horizontale stengels, rhizomen genoemd. Met deze uitlopers plant het gras zich voort, zowel in horizontale als verticale richting. Zulke aanpassing is noodzakelijk om in een dynamisch stuifduin te kunnen overleven en niet levend begraven te worden.

Om verstuiving en erosie van de duinen tegen te gaan, wordt helmgras uit dichtbegroeide duinen weggehaald en op kale duinen aangeplant. Toch is het belangrijk om de van nature mobiele kustduinen niet volledig te fixeren. Voor de biodiversiteit is dit namelijk geen goede zaak. Stuivende duinen zijn bijzonder rijk aan een typisch en zeldzaam duinleven. Op termijn leidt stabilisatie van de duinen ook tot ontkalking van de bodem en een algemene veroudering van het landschap. Een spectaculair voorbeeld van fixatie of het dichtgroeien van het duin deed zich voor in het natuurreservaat De Westhoek in De Panne. Het centrale wandelduin, bekend als 'de Sahara', viel er na meer dan een eeuw stuiven begin van de 21ste eeuw, op enkele jaren tijd volledig stil door de massale vestiging van helm. De snelle helminvasie was nefast voor het voortbestaan van deze ooit mooie woestijnvlakte. De voorbije decennia vertonen de meeste Noordwest-Europese duingebieden trouwens een tendens tot stabilisatie. De oorzaak ligt voor een groot deel bij een tekort aan nieuw zeezand van op het strand. De intensieve verkaveling schermt het zand af. Als we duinen niet door beplanting vastleggen, gaan ze aan de wandel. Maar zonder zandaanvoer, zijn er ook geen wandelende duinen meer. (SP & DB)

*Boven het loopduin van De Westhoek in 2009, na de massale vestiging van helm. Op het beeld onder, uit 2014, is de verregaande stabilisatie (lees: dichtgroeien) van het duin te zien.* © Sam Provoost

© Hans Hillewaert

# Zin het nu schelpdieren of schaaldieren

*Vermoedelijk heb je er nog nooit ten volle bij stil gestaan, maar beide termen worden wel eens door elkaar gebruikt.*

Het groot woordenboek der Nederlandse taal, de 'van Dale', is alvast helder.

Schaaldieren zijn: '*dieren die een schaal als uitwendig skelet hebben, deze schaaldieren vormen een klasse van de geleedpotige dieren, die in het water leven, door kieuwen ademen en van twee paar sprieten voorzien zijn.*'

Schelpdieren zijn: '*dieren die in een (dubbele) schelp leven; klasse der weekdieren die in een (dubbele) schelp leven.*'

Schaaldieren zijn geleedpotigen en dus direct verwant met de insecten, de spinachtigen en de duizend- en miljoenpoten. Ze hebben allen een uitwendig skelet van chitine en de poten hebben gewrichten, vandaar de naam. Krabben, kreeften en garnalen zijn dus schaaldieren.

De schelpdieren echter hebben hoegenaamd geen poten, en behoren tot de weekdieren. Binnen die groep zijn ze verwant aan de slakken en de inktvissen. Allen hebben ze een veelal uitwendig kalkskelet. Mosselen, oesters en andere grote en kleine dieren die met een harde uitwendige schelp zijn uitgerust behoren daarom tot de schelpdieren.

Schelp- en schaaldieren zijn met andere woorden totaal verschillende groepen levende wezens en beide termen kunnen maar beter niet door elkaar worden gebruikt. Zeg dus nooit meer schelpdier tegen een schaaldier of andersom!

© Misjel Decleer

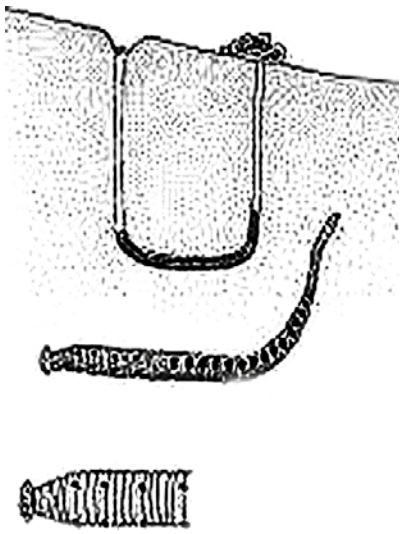
# Pak me dan als je kan! Zeepieren in het zand

*Iedere strandbezoeker kent ze wel, de 'tandpastahoopjes' op het strand. Deze hoopjes zijn niets anders dan de uit zand bestaande uitwerpselen van de zeepier. Ze verraden de uitgang van de woonbuis van deze strandbewoner. De pier zelf laat zich evenwel nooit zien, bevreesd als hij is voor hongerige vogels en vissen.*

De zeepier is de bekendste zeeworm. Op nogal wat stranden en in ondiepe zeeën komt hij talrijk voor, tot wel 100 pieren per vierkante meter. Doorgaans herbergt een dergelijke oppervlakte een twintigtal individuen. Hoewel ze uitzonderlijk ook wel eens bovenop het zand kruipend kunnen worden waargenomen, geven ze de voorkeur aan hun veilige ondergrondse woonbuizen. Graven doen ze als de beste. Ze maken met slijm beklede U- of J-vormige gangen. Dit zijn belangrijke insijpelkanalen voor zuurstof- en voedselrijk zand en water vol organisch afval. Door regelmatige, samentrekkende bewegingen pompen de wormen dit water doorheen hun lichaam, terwijl ze het lekkers (voornamelijk bacteriën, maar ook kiezelwiertjes) met hun slijmerige en met papillen bezette, uitstulpbare mond opnemen. Na 3-6 uur is al wat binnenkwam in de woonbuis en niet verteerd kon worden, er aan de andere zijde alweer uitgepoept als een wormvormig hoopje.

Dat zeepieren een lekkernij zijn voor tal van vissen is een bekend gegeven bij hengelaars en pierenspitters. Tot voor het gebruik van de mechanische pomp, spendeerde menig visser bijna evenveel tijd aan het vangen van zeepieren als aan het hengelen zelf. Zeepieren zijn bliksemsnel. Vraatzuchtige vissen en vogels hebben het op hun staart gemikt. Zijn gevoeg doen kan maar best in het grootste geheim gebeuren. Zodra een schol of steltloper enige beweging ontwaart ter hoogte van de gang hapt hij toe... met vaak als buit niets meer dan een stukje staart. Gelukkig is dit 'staarthappen' niet dodelijk voor de worm want naar schatting 30% van het gewicht van een zeepierpopulatie wordt jaarlijks op die wijze weggeoogst, overigens zonder verdere gevolgen.

De vrijwilligers van het strandobservatienetwerk, 'Seawatch-B' houden de evoluties in aantallen zeepieren nauwgezet bij. Deze organismen zijn belangrijk in de voedselkringloop. Ze worden door heel wat dieren op het strand gegeten. Door hun graafwerk brengen ze zuurstof en voedsel tot diep in de grond. Zonder de zeepier zou de omzetting van afval veel trager verlopen.



*De zeepier leeft in een ondergrondse gang die begint met een trechtervormig kuiltje en 15 cm verder eindigt met het hoopje uitwerpselen.* © Filip Nuyttens

# 13 GEVAREN

*Een zomerse zonnige dag, een ideaal weertje om naar zee te gaan. Maar dat het strand en de zee zo haar gevaren hebben, daar staan we niet bij stil. Sommige gevaren zijn helemaal niet goed gekend. Vooral kinderen zijn zich niet bewust dat er gevaren zijn. Daarmee bedoelen we niet het verloren lopen – ook al is dit een groot probleem op onze volle stranden-, maar gevaren die letsels tot gevolg kunnen hebben. Om de veiligheid van strandgangers te bewaken, bemant de Intercommunale Kustreddingsdienst van West-Vlaanderen (IKWV) 82 reddingsposten langs onze 67 km lange kust. Met waarschuwingsborden, vlaggen en boeien zorgen de redders dat je op een veilige manier kunt genieten van een dagje zon, zee en strand. Wij identificeerden alvast de 13 meest belangrijke 'gevaren' van zee en strand. Sommige gevaren komen slechts zelden voor maar leiden wel tot ernstige verwonding. Een gewaarschuwd persoon is er twee waard!*

## Alcohol 1

Bijna ieder jaar komen aan de Belgische kust ernstige ongelukken voor die te maken hebben met alcoholgebruik. Een dagje te veel drinken op het strand zorgt ervoor dat je sneller oververhit geraakt en misschien wel uitdroogt. Niet te vergeten, alcohol is ook een verdovingsmiddel. Het vertraagt de coördinatie, verzwakt het reactie- en inschattingsvermogen en verhoogt roekeloos gedrag. Fysiek kan men sneller gedesoriënteerd geraken in de zee en alcohol doet ons sneller onderkoelen. Overmatig gebruik brengt niet alleen de gebruiker zelf in gevaar maar ook zijn omgeving.

## Bliksem 2

Het strand is een onveilige plaats wanneer het onweert. Bliksem slaat steeds in op het hoogste punt in een gebied. Het strand en de zee zijn echter open 'vlaktes' zonder schuilplaatsen. Zwemmers en badgasten zijn daarom soms het eerste slachtoffer van een blikseminslag. Een blikseminslag valt niet veel voor, maar de gevolgen zijn wel ernstig, van ernstige brandwonden tot een (tijdelijke) hartstilstand. In de helft van de gevallen leidt het tot de dood. Kun je niet meteen weg van het strand, dan maak je je best zo klein mogelijk. Wanneer bliksem op zee inslaat, zal de elektrische lading aan het wateroppervlak geleid worden. Hoe verder je van de plaats van inslag bent, hoe minder lading je te verwerken krijgt. Hetzelfde geldt met de diepte onder water: hoe dieper je kunt duiken, hoe beter.

## Interactie tussen watersporters 3

Op onze 67 km kust ben je zelden alleen, ook niet tijdens het watersporten. Een botsing of aanvaring is gauw gebeurd. De hoge snelheden van de watersporters vormen zowel een risico voor wie de sport beoefent als wie zich in de omgeving bevindt. Zeker zwemmers zijn kwetsbaar. Om problemen te vermijden zijn in zee duidelijke zones afgebakend (met internationale erkende signalisatie d.m.v. zwart-wit geblokte vlaggen). Gemotoriseerde en zeilvaartuigen moeten in België op 200 m afstand van de kustlijn blijven. Niet-gemotoriseerde watervaartuigen en surfers blijven best binnen de voor hen afgebakende zones, op 50 meter afstand van de zwemzones. Een deel van de regelgeving rond watersporten verschilt per gemeente, enkel zwemmers horen zich steeds te beperken tot de aangeduide zwemzones.

## Zonnebrand 4

Zon, zee, strand, verbrand. UV-straling van de zon is om het even waar je bent schadelijk voor de huid. Maar aan zee is extra waakzaamheid geboden, omdat mensen er doorgaans delen van hun lichaam die weinig zon zien voor een lange tijd aan de zon blootstellen. Ook het strand zelf zorgt voor een extra UV-input, het strandzand reflecteert tot 25% van dat schadelijke zonlicht. In het water vermindert de UV-straling slechts met 40% op een diepte van 50 cm. Een UV-index groter dan 3 vraagt aangepaste kledij, hoeden, zonnebrillen en zonnecrème. Vooral kinderen onder de 15 jaar, en zéker baby's, moeten hun tere huid extra beschermen.

## Zand 5

Het gevaar van zand zit hem vooral in de kans op instorting. Kinderen en jongeren graven op het strand wel eens te diepe putten, te hoge zandkastelen of zelfs tunnels. Wanneer deze een te steile hoek bevatten, kan het zand afschuiven. Het gewicht van zand is 1,6-1,9 kg per liter, wie een behoorlijke hoeveelheid zand over zich heen krijgt, kan stikken onder het gewicht. In 2015 gebeurden aan de Belgische kust twee ongelukken waarbij een te diepe put instortte, waarvan één met de dood tot gevolg.

## Getij 6

Elke dag komt het zeewater bij vloed op, daalt vervolgens bij eb, komt opnieuw op, etc. Het verschil tussen hoog en laag water bedraagt zo'n 4 à 5 m. Bij springtij en hevige storm komt het water iets verder op het strand. Je dient altijd rekening te houden met het getij. Op plaatsen zoals een strandhoofd (beter gekend als golfbreker) of de zandbank van Heist kan het opkomende water je afsluiten van het strand. Bij vloed kunnen ook zwinnen (geulen op het strand) bedrieglijk zijn. Vooral kleine kinderen die op die bank spelen, en kinderen die niet (goed) kunnen zwemmen, kunnen verrast worden als ze plots door een diepe plas moeten. Het getij versterkt ook de kracht van de stromingen en de stormgolven.

© Koen Moreau (HLN)

# VAN DE ZEE

## Constructies 7

Aan het strand zijn vaak grote constructies, zoals paal- en strandhoofden (beter gekend als 'golfbrekers'), pieren of staketsels te vinden. Deze structuren dienen om onze kust te beschermen tegen erosie of inslaande golven. Vaak zijn ze begroeid met pokken, mossels en andere organismen waar je je lelijk aan kunt kwetsen. Je dient vooral op te passen om niet uit te glijden. Zo'n strandhoofd is verraderlijk glad door de aangroei van wier. Ook onderwater vormen ze een gevaar voor zwemmers. Wanneer de stroming je ergens tegen aan duwt, kun je je behoorlijk kwetsen. Afstand houden is de boodschap.

## Stromingen 8

Zwemmers komen soms plots terecht in een stroming. Er bestaan verschillende soorten stromingen zoals zwinstromen, onderstromen en bovenstromen. De 'muistromen' zijn echter het meest gevaarlijk. Een mui is een diepere strook in de zeebodem waar het water krachtig richting zee stroomt. Tegen de stroom inzwemmen, put je uit en is dus gevaarlijk. Het beste dat je kunt doen is je laten meevoeren en zijwaarts uit de stroming zwemmen om zo terug het strand te bereiken. Muistromen komen vooral voor in de nabijheid van constructies die in zee uitsteken (bv. staketsels en strandhoofden). Zwem dus steeds in zwemzones!

## Land en bodem 9

Grote natuurlijke obstakels zoals rotsen en kliffen komen aan de Belgische kust niet voor, maar allerhande objecten kunnen zowel in zee als op het strand verwondingen veroorzaken. Afval van plastic, metaal, rubber, glas, bouwmaterialen, papier, textiel, hout alsook gevaarlijk afval spoelen vaak aan op stranden. Het dynamische karakter van onze kustzone leidt soms tot zandverplaatsingen, wat diepten en zandruggen op de zeebodem kan doen ontstaan. Door de grote troebelheid van ons kustwater zien we deze objecten niet. Je kunt hierover struikelen of je evenwicht verliezen.

## Kwaliteit van het water 10

De kwaliteit van het zwemwater aan zee schommelt al enkele jaren tussen uitstekend en goed. De waterkwaliteit valt vooral terug bij hevige regenval. Dan kunnen grote hoeveelheden ongezuiverd rioolwater via onze rivieren in zee terecht komen. Dit water bevat uitwerpselen die voor bacteriologische verontreiniging zorgen. De EU legt alle lidstaten op om regelmatig controles te voeren op de aanwezigheid van intestinale enterococcen en de darmbacterie *Escherichia Coli* in het zwemwater. Naast bacteriën kunnen ook algen voor gezondheidsproblemen zorgen. Sommige plaagalgen produceren toxines die in de voedselketen via schelpdieren en vissen accumuleren, zeker in vette vissen zoals haring en makreel. In België moet je vooral oppassen bij het eten van schelpdieren zoals mosselen.

## Dieren 11

In België hebben we weinig last van gevaarlijke zeedieren. De haaien zijn te klein om mensen aan te vallen. Het is vooral opletten voor een klein maar venijnig visje genaamd de pieterman. Het diertje verschuilt zich in de zeebodem en heeft giftige stekels op zijn rug. Wanneer je er per ongeluk op gaat staan of de stekel aanraakt met de hand, zal het gif je veel pijn en een zwelling bezorgen. De steek wordt best zo snel mogelijk verzorgd met warm water (40-45°C) om het gif af te breken. Dragen van schoeisel in zee is daarom geen luxe. Een ontmoeting met kwallen is evenmin een aangename ervaring (zie voorpagina krant). Ondanks hun hoog aaibaarheidsgehalte mag je zeehonden niet benaderen. Het zijn bovenal wilde dieren. Ze kunnen agressief worden en met hun scherpe tanden lelijke bijtwonden veroorzaken. Blijf daarom best op 50 meter afstand.

*Typisch zijn voor een kwallensteek de striemvormige opzwellingen en verkleuringen van de huid, die bovendien behoorlijk pijnlijk kunnen zijn.*

## Temperatuur van het water 12

De gemiddelde temperatuur aan onze kust varieert tussen 5°C (winter) en 20°C (zomer). De ideale zwemtemperatuur ligt nog een stukje hoger. In het water koelt men immers sneller af dan op het land. Wanneer iemand in water kouder dan 15°C terecht komt, gaat hij/zij de eerste minuten doorgaans door een koude shock: bloeddruk en hartslag verhogen, en ademen wordt moeilijker. Zo'n shock hangt af van hoe gewend je bent aan koud water. In heel koud water treedt er na enkele minuten verstijving van de spieren op, waardoor verdrinking mogelijk is. Een half uur later zal het lichaam onderkoelen: het heeft dan een inwendige temperatuur van minder dan 35°C. Het metabolisme vertraagt, men raakt buiten bewustzijn, en uiteindelijk zullen ook de vitale functies het opgeven.

## Golven 13

Om te surfen zal je in België meestal enkel bij hoogwater deftige golven vinden. De zandbanken in zee remmen de kracht van de golven af. Maar als er een sterke zeewind staat, kunnen golven best hoog groeien en zien we aan het strand meestal een hoge branding (omslaande golven). Golven kunnen ervoor zorgen dat zwemmers hun houvast met de grond verliezen en/of gedesoriënteerd geraken. Vooral deinende en kelderende golven houden een gevaar in. 'Deinende golven' bestaan soms uit meerdere golven die zich hebben gebundeld. Ook al zien ze er zwak uit, het zijn toch aardig krachtige golven. 'Kelderende golven' breken met grote kracht en kunnen mensen tegen de bodem of tegen een obstakel in zee slaan. Ook al zijn de golven in België doorgaans relatief klein, kunnen ze wel kinderen in gevaar brengen.

# Straks walvistoerisme voor onze kust?

Bultrug © Whit Welles

*Walvistoerisme, of het op zee gaan met kleine bootjes om walvissen te bewonderen in hun natuurlijke leefmilieu wordt wereldwijd steeds populairder, zelfs in landen waarin nog op walvissen gejaagd wordt zoals Japan, Noorwegen en IJsland. In ons klein deeltje van de Noordzee komt het echter niet van de grond, en met reden: walvissen zijn er zeldzaam, met slechts om de paar jaar een onverwachte waarneming. Niet genoeg dus om – als eigenaar van een vaartuig – mensen uit te nodigen om walvissen te bekijken, en om daarnaast de garantie 'zien of geld terug' te geven.*

En toch, vooral in het voorjaar, tussen februari en mei, is de kans groot om een glimp op te vangen van onze kleinste walvisachtige: de bruinvis. In die maanden komen tot tienduizend bruinvissen voor in onze wateren. In andere maanden is het dier er ook, maar in lagere aantallen. En je moet zelfs niet de zee op om ze te zien: bruinvissen komen tot zeer dicht onder de kust. In maart en april, bij mooi weer en een vlakke zee, kun je ze waarnemen vanaf het strand, of vanaf staketsels en havenhoofden. Heel spectaculair zijn ze jammer genoeg niet: ze zijn, met hun anderhalve meter, dwergen onder de walvisachtigen, en meestal zie je enkel - heel snel - hun rug en rugvin het water doorbreken. Wat verder op zee heeft men een kleine kans op een ontmoeting met andere, grotere soorten. Jaarlijks vertoeven witsnuitdolfijnen en tuimelaars in onze wateren, alleen of in een kleine kudde. Hun gedrag is vaak spectaculairder dan bij bruinvissen. Ze maken soms sprongen uit het water. Het zijn daarenboven nieuwsgierige dieren;. Zo zoeken tuimelaars frequent vaartuigen op, of surfen ze mee op de boeggolf van een schip. Om nog andere soorten bij ons te ontmoeten moet je erg veel geluk hebben!

Witsnuitdolfijnen © Marc Verkempynck

De bultrug staat op nummer 1 in de walvistoerisme-populariteitspoll. Deze soort komt wereldwijd voor, vaak dicht bij de kust. Zijn populariteit dankt deze baleinwalvis aan zijn nieuwsgierigheid. Hij zwemt langzaam en is daardoor gemakkelijk te benaderen. En mits wat geluk maakt hij spectaculaire sprongen boven water. De bultrug is pas sinds kort opgedoken in Nederlandse en Britse wateren, een heel enkele keer werd hij bij ons gespot. De Noordzee is een geschikte leefomgeving voor een bultrug. Deze walvissen kunnen er gemakkelijk overleven en lange tijd verblijven – indien ze niet door een schip overvaren worden tenminste. Een duidelijke oorzaak voor het plots verschijnen van de bultrug in onze wateren is er niet, maar mogelijk ligge

Bruinvis © Aaron Fabrice

n een groeiende populatie en voedselproblemen in zijn natuurlijke verspreidingsgebied aan de oorsprong. En als de populatie blijft groeien, ja, waarom dan niet eens met écht walvistoerisme aan onze kust beginnen?

(JH)

# Kroniek van de Belgische onderzoeksschepen

*Mariene wetenschappers in België kunnen vandaag een beroep doen op twee volwaardige onderzoeksschepen voor hun studies op zee. De RV Belgica en de RV Simon Stevin staan beiden volledig ter beschikking van het onderzoek van de zee. Ze zijn uitgerust om de meeste noden en vragen van de onderzoeksgemeenschap in te vullen. De laatste jaren kent het gebruik van beide schepen een dermate hoge vlucht dat de vaarschema's steevast zijn volgeboekt door wetenschappers uit tal van (onderzoeks)disciplines. Dat gaat van fysische en chemischeoceanografie, visserijonderzoek, mariene biologie, microbiologie, geochemie, archeologie, mariene vervuiling tot aardwetenschappen. Het is tegenwoordig een vanzelfsprekend gegeven dat mariene onderzoekers van zulke schepen gebruik kunnen maken. Toch heeft de situatie er in België lange tijd anders uitgezien. Vooraleer in 1984 met de RV Belgica het allereerste officiële Belgisch oceanografisch schip werd gedoopt, moesten onze zeewetenschappers decennialang roeien met de riemen die ze hadden.*

Tijdens de tweede helft van de 19de eeuw kwam het mariene onderzoeksdomein in heel Europa in snel tempo tot volle ontwikkeling. Mariene onderzoeksstations verschenen. Baanbrekende wetenschappelijke oceaanexpedities brachten een schat aan nieuwe gegevens aan het licht. En ook de Belgische onderzoekswereld was enthousiast om mee op de kar van het mariene onderzoek te springen. De Belgische overheid liet zich echter niet meeslepen door al deze geestdrift en hield haar geldbuidel dicht. Vele onderzoekers trokken naar mariene laboratoria in het buitenland om daar de nodige ervaring op te doen of verleenden hun medewerking aan talloze internationale oceanografische ontdekkingsreizen. Met de expeditie van de *Belgica* van Adrien de Gerlache naar het Zuidpoolgebied in de periode 1897-1899 was België weliswaar verantwoordelijk voor één van de meest befaamde tochten uit die periode. De hele onderneming van de *Belgica* kon slechts plaatsvinden door de vrijgevigheid van verschillende wetenschappelijke genootschappen en gegoede landgenoten.

Om het Belgisch deel van de Noordzee te bestuderen vielen wetenschappers terug op dieren en planten die via vismijnen, oesterputten en bereidwillige strand-, garnaal- en zeevissers werden verkregen. Om op zee te gaan waren ze aangewezen op tijdelijk beschikbare vissersboten, een lichtschip als de *West-Hinder,* het schoolschip van de bekende vissersaalmoezenier Henri 'Paster' Pype en bovenal op vaartuigen van de Zeemacht. Een enkele keer kreeg de dierkundige Gustave Gilson in de jaren 20 een klein budget van de overheid om een oud stoomschip de *Oithona* over te kopen van een Engels onderzoeksinstituut. Dit stoomschip kon 10 jaar volop worden ingezet voor visserij- en marien biologische studies in de Noordzee. Maar om op lange termijn aan methodisch onderzoek en exploratie te doen was een permanent en goed uitgerust onderzoeksschip nodig.

Na de gedwongen pauze tijdens de Tweede Wereldoorlog, nam de samenwerking tussen de wetenschappelijke wereld en de Belgische Marine toe. Nadat de onafhankelijkheid van Belgisch-Congo in 1960 een einde had gemaakt aan de drukke koloniale opdrachten van de Zeemacht, kon de nationale vloot meer tijd vrijmaken voor andere projecten. Eind 1970 besloot de federale overheid om een belangrijke impuls te geven aan het multidisciplinair oceanografisch onderzoek in België. De lancering van het grote 'Project Zee' (1971-76) luidde de eerste fase in van het programmatorisch onderzoek van de Noordzee. Om de maar liefst 200 onderzoekers van 40 verschillende universitaire labo's te bedienen leverden heel wat marine schepen waaronder de *A962 Mechelen*, *M471 Hasselt* en de *A958 Zénobe Gramme*, maar ook de *Broodwinner*, de *Hinders* en de *Paster Pype* hun bijdrage aan deze grootschalige studie van onze zee.

Een volwaardig federaal onderzoeksschip kwam er in 1984 met de *RV Belgica (A962)*. Het toen nog vrij recentelijk opgerichte marien onderzoeksinstituut de Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde-estuarium (BMM – nu OD NATUUR) verzorgt tot op heden het wetenschappelijke programma terwijl Defensie het schip operationeel houdt. In 1998 besliste ook de Vlaamse regering om een van de loodsboten van het Zeewezen (vandaag VLOOT) om te dopen als zeewetenschappelijk vaartuig met het nog jonge Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) als coördinator van het wetenschappelijke programma. Een tweede grote overheidsinvestering kwam met de bouw van het hypermodern Vlaams onderzoeksvaartuig *RV Simon Stevin* die de *RV Zeeleeuw* na tien jaar kon vervangen.

De *RV Belgica* en de *RV Simon Stevin* werken vandaag op volle capaciteit. De beide onderzoeksschepen zijn echter overbevraagd, en meer, de *RV Belgica* is - na meer dan drie decennia trouwe dienst en ongeveer 900.000 afgelegde kilometers - hoogdringend aan vervanging toe. Om blijvend te waken over het wel en wee van onze Noordzee is een nieuw onderzoeksschip dus meer dan nodig!

*Links de RV Belgica en rechts de RV Simon Stevin*

# Zeekajak, een ware passie

*Een uitstekende manier om het zeegevoel aan den lijve te ondervinden is met een kajak het zeegat te kiezen. Dimitri Vandepoele beoefent deze niet alledaagse hobby al enige jaren. De voorbije zomer waagde hij zelfs de oversteek naar Engeland.*

Op zoek naar een nieuwe uitdagende hobby op zee begon Dimitri samen met zijn vrouw Sylvie aan het kajakavontuur. Met een aantal andere kajakkers, met elkaar verbonden onder de naam *Northseakayak*, gaat hij regelmatig de zee op. Voor zeekajaks heb je geen brevet nodig, behalve een certificaat van radiotelefonist indien je een VHF-marifoon gebruikt. Toch staat voor Dimitri veiligheid boven alles. Hij wijst op het belang van een zwemvest en een wetsuit of een droogpak, met als stelregel: '*Kleed je naar de watertemperatuur en niet naar de omgevingstemperatuur*'. Investeren in geschikte kledij is van groot belang om een zogenaamde koude shock te vermijden. Bij zo'n shock heeft het lichaam moeite met het zich aanpassen aan de plotse temperatuurswijziging, waardoor de ademhaling versnelt en oncontroleerbaar wordt. Op die manier krijg je snel water binnen en is verdrinking niet ver weg, zelfs niet voor geoefende zwemmers.

© Dimitri Vandepoele

Voor Dimitri is kajakken op zee onder diverse omstandigheden een plezier: geoefende kajakkers kunnen zee kiezen van 0 tot en met 7 Bft en dit het hele jaar door, zelfs in de wintermaanden mits aangepaste kledij. De zeekajak heeft een enorme laadcapaciteit die ervoor zorgt dat je steeds alles bij je hebt. Het is bovendien een stil, milieuvriendelijk en veilig vaartuig, en één van de weinige zeewaardige boten die met het lichaam kan gekanteld worden bij zijdelingse golven om kapseizen tegen te gaan. Je hebt geen motor of de wind in de zeilen nodig. Alles wat je ermee doet, gebeurt volledig op eigen kracht. En misschien wel het grootste genot: het plaatst je midden in een natuurlijke omgeving, zonder dat je er iets verstoort. Je ontmoet zeezoogdieren die even goedendag komen zeggen of een tijdje meezwemmen. Ook ontmoetingen met andere watersporters of grotere schepen zijn leuk: altijd fijn om een stukje mee te varen met een zeiljacht en een praatje te slaan met de bemanning. En aan het eind van de dag slaap je als een roos: je doet aan sport en beweging maar vooral de combinatie van de zeelucht en het zilte sop zorgen er steeds voor dat je moe maar voldaan weer op het strand aankomt.

Wil je de zeekajakkers volgen? Dat kan op Facebook of via Youtube onder de naam Northseakayak.

(SM)

# CARGO, een nieuwe Vlaamse film over de visserij

*Vissers worden beschouwd als ruwe zeebonken die tegenwoordig jagen op zeldzame prooien met de hete adem van de quota in hun kielzog. Wie de visserij wat beter leert kennen, zal merken dat er meer schuilt achter die gemeenschap van getatoeëerde ruwe bolsters die zich thuis voelen op zee. Diezelfde mannen hebben een sterke vrouw aan wal, zijn trouw aan familie, tradities en vaste rituelen. Net dat sprak Bevergem-regisseur Gilles Coulier aan: 'Ik had een verhaal in mijn hoofd over drie broers die moeite hebben om onderling deftig en duidelijk met elkaar te communiceren, het is pas later dat de visserij als setting erbij gekomen is'. De film CARGO gaat over drie broers die hun familiebedrijf in de visserij van de ondergang proberen te redden. De passie voor hun vak, maar ook voor hun geliefden drijft hen echter tot wanhopige daden.*

*De topcast van CARGO, met v.l.n.r.: Sam Louwyck (Jean Broucke), Wim Willaert (Francis Broucke), Sebastien Dewaele (William Broucke) en Gilles Coulier (regisseur)*
© Basiel Debrock

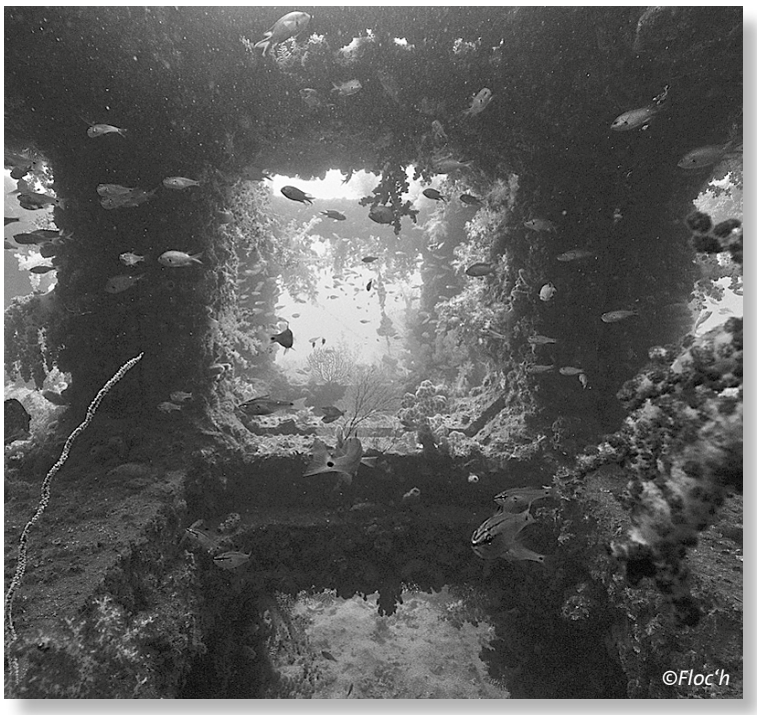
De drie acteurs zijn bekend met de zee: Sebastien Dewaele is een rasechte Oostendenaar en naar eigen zeggen vindt hij de '*visscherie*' razend interessant. Hij speelt de rol van William Broucke, de jongste telg: '*De rol sprak mij enorm aan, al moet ik toegeven dat ik het ook onderschat heb. Het is heel technisch spelen en tegelijkertijd ook vanuit het gevoel.*' Ook voor Wim Willaert (Francis Broucke), die opgegroeid is in Nieuwpoort is de visserij geen onbekende wereld: '*Ik vind het een fantastisch project: de visserij wordt eigenlijk zwaar onderschat. De mensen beseffen niet altijd wat vissers moeten doen om een kilo garnalen voor hun neus te krijgen.*' Sam Louwyck speelt Jean Broucke, de oudste broer die tegen wil en dank patriarch wordt en het vissersbedrijf moet redden. Zeebenen heeft hij niet, naar eigen zeggen houdt hij het zelf niet vol op een cruiseschip in Cannes: '*De visserswereld heeft een ruig imago, maar de vissers zelf zijn opvallend open en aanspreekbaar.*'

Van de Bevergemregisseur verwachten we wel dat het pittig Oostends dialect als voertaal wordt gebruikt. Toch wil Coulier zich niet verliezen in discussies over de historische correctheid van bepaalde zaken en/of over de al dan niet typische Oostendse klank: '*Voor mij primeert het realistische portret van drie broers die omgaan met elkaar en de omstandigheden, tegen de achtergrond van de visserij. We maken tenslotte een film, geen documentaire.*'

De film wordt in 2017 in de bioscoop verwacht. (IS)

# Kunst op en in zee

*Heel wat kunstenaars laten zich inspireren door de zee. Enkelen werken ook samen met de zee om unieke installaties te creëren. De Franse kunstenaar Nicolas Floc'h (1970) is één van die kunstenaars die uiting geeft aan zijn sterke band met de zee en de visserij.*


©Floc'h

Floc'h nam bijvoorbeeld deel aan het project B.O.A.T., een boot waarop letterlijk kunst gecreëerd werd op zee.

In een ander project liet hij het woord *Poisson* door een vissersboot op zee 'schrijven'. Het kunstwerk vormde een onderdeel van het grotere werk *écritures productives (1995)* waarin woorden hun betekenis produceerden. Alle vis die zich op het traject van het woord 'poission' bevond werd opgevist. Het woord bracht 500kg vis op. De consument moest daarna een brief schrijven naar de kunstenaar om te laten weten wat ze met de vis gedaan hadden.

In *La Tour Pélagique* vertrok Floc'h van de iconische vorm van de de Eiffeltoren. Hij transformeerde het tot een gigantisch visnet met dezelfde afmeting als die van de Eiffeltoren, dus schaal 1:1. Het grote artistieke visnet werd vervolgens door twee schepen voortgesleept. De Eiffeltoren symboliseert het industriële tijdperk en de bijhorende vooruitgangsgedachte. Vandaag is het een gevierd icoon voor de modewereld en het toerisme. De toren krijgt door Floc'h een dubbelzinnige betekenis: een symbool van vooruitgang dat in staat is om enorme hoeveelheden vis te vangen zonder de bodem van de oceaan te raken, wat positief is omdat het bodemberoering vermijdt, maar dat tegelijkertijd ook een reëel gevaar betekent voor overbevissing en daar dus achteruitgang veroorzaakt. Floc'h beschouwt de Eiffeltoren als een - verticale - hyper gemediatiseerd icoon en plaatst het horizontaal, waarbij hij de glitters uit de modewereld vervangen ziet worden door de schubben van de vis. Een fotoreeks van dit kunstproject is van 1 juni tot 10 juli te zien in de Venetiaanse gaanderijen in Oostende.

Eén van de stokpaardjes van Floc'h zijn artificiële riffen. Hij ziet hierin de toekomst voor het behoud van verschillende soorten vis en het vissersberoep. Vanaf 2010 begon hij een onderzoek naar wat hij *structures productives* noemt, door de mens gebouwde artificiële riffen. Deze riffen bevinden zich tientallen meters onder het wateroppervlak. Iedere kunstmatige constructie is een ecosysteem op zich en levert een bijdrage aan de biodiversiteit in zee. De riffen zijn over de hele wereld geïntroduceerd, maar het is vooral in Japan dat ze op industriële schaal worden gemaakt. Daar bouwen ze er echte onderwatersteden mee. Verschillende vormen, grootes en dieptes trekken er verschillende soorten vis aan. Op die manier ontstaat een marien ecosysteem waarin duurzame visserij mogelijk wordt. Zijn werk hierover bracht de kunstenaar heel wat kennis bij over deze onderzeese vorm van architectuur en de biologische functie ervan. Op basis van bestaande wetenschappelijke studies bedenkt hij nu vormen die biologisch waardevol zijn. Floc'h bouwt deze zomer (11 juni – 2 oktober) als onderdeel van de tentoonstelling MANMADE in Raversyde aan een sculptuur die in de Noordzee te water zal worden gelaten. Binnen enkele jaren zal duidelijk worden hoe de zee op haar beurt creatief vorm geeft aan de door de mens gemaakte kunstwerken. Meer info : www.raversyde.be

(MM)

# Big 5 van de Noordzee

*De zee is rijk aan leven. Wereldwijd zijn vandaag 230.895 verschillende soorten zeedieren en –planten geregistreerd (www.marinespecies.org). Omdat heel wat levensvormen nog niet zijn ontdekt – zo herbergen de donkere onherbergzame oceaandieptes ongetwijfeld nog veel verrassingen – schat men het werkelijke aantal, uitgezonderd de bacteriën en virussen, op misschien wel 1 à 1,5 miljoen soorten. In ons Belgisch deel van de Noordzee alleen al, staan ca. 2200 zeedieren en -planten geboekstaafd (www.marinespecies.org/berms/). Het zwaartepunt van de soortenrijkdom ligt bij de ca. 800 soorten wormen en de meer dan 500 grote en vooral minuscule kreeftachtigen. Maar er zijn natuurlijk ook de meer bekende zeewieren, vissen, schelpdieren, zeezoogdieren en -vogels. Elk hebben ze hun eigenaardigheden in voorkomen of gedrag waardoor ze afstoten of juist sympathiek worden bevonden. Groot of klein, dik of dun, kleurrijk of juist goed gecamoufleerd, het kan allemaal.*

*Omdat we benieuwd waren naar het favoriete Noordzeedier of –plant van de Vlaming, legden we de vraag alvast voor aan 7 BV's, die zo vriendelijk waren hun keuze met ons te delen! En wat alvast verrassend mag lijken, ze kozen zowel voor aaibare als iets minder voor de hand liggende soorten.*

© Kurakin Alexander

**Doornhaai**

Christophe Tack werd in 2014 wereldkampioen freestyle kitesurfen. Toen hij in datzelfde jaar een photoshoot deed vond hij een levende doornhaai van 35 cm in de branding. Hij heeft het dier zelf naar dieper water gebracht. Daarbij viel hem op dat het een 'zeer mooie, bijna elegante' vis is.

© Aäron Fabrice

**Zeester**

Evy van Acker staat nummer één op de wereldranglijst in de Laser Radiaal klasse. In haar jeugd bracht ze veel vakanties en weekenden aan zee door. Ze zocht naar krabben en zeesterren op de golfbrekers. Zeesterren vond ze niet vaak, maar 'als ik een zeester vond was ik door het dolle heen, ik was gefascineerd door de mooie kleur, de symmetrie, de ruwe bobbeltjes en de sterke zuignapjes.'

© Misjel Decleer

**Grote jager**

Dirk Draulans is bioloog en wetenschapscommunicator. Hij deed in 2009 en 2010 voor de Belgische zender Canvas mee met de Beagle-expeditie, in het kielzog van Charles Darwin. Tijdens die zeilreis over twee oceanen was de grote jager vaak de eerste vogel die in zicht kwam als het schip in de buurt van land kwam.

© Hans Hillewaert

**Zeevonk**

Lieven Scheire is een bekende cabaretier, comedian en tv-maker. Lieven gaat voor de zeevonk. Hij is gefascineerd door het lichtspektakel dat deze ééncellige diertjes kunnen veroorzaken als ze genoeg energie hebben opgedaan. 'Dat ik een fan ben is duidelijk: ik heb zelfs het artikel over zeevonk in de Nederlandstalige Wikipedia opgestart.'

© Peter van der Wolf

**Zeekat**

Martin Heylen is journalist, en als tv-maker bekend van vele reisprogramma's. Hij kiest voor de zeekat. 'Dood lijkt zo'n inktvis een bij elkaar gegooid hoopje glibberige onderdelen, maar ik heb ooit het geluk gehad om tijdens het snorkelen een inktvis een aanval te zien uitvoeren. Indrukwekkend! Maar ook de culinaire kwaliteit is belangrijk: zeekat heeft een specifieke zoet-zilte smaak'.

© Misjel Decleer

**Noordzeekrab**

Bart Tommelein is voormalig staatssecretaris voor onder meer de Noordzee. Hij herkent een beetje van zichzelf in de Noordzeekrab: 'Hij vertrouwt op zijn stevige bouw, zijn grote scharen en zijn dik pantser om zichzelf te beschermen. Via zijn naam vertegenwoordigt hij net als ik de Noordzee. (..) Oh ja, ik zou het bijna vergeten, deze krab is natuurlijk ook bijzonder lekker!'

© Misjel Decleer

**Bruinvis**

Carl Decaluwé is gouverneur van de provincie West-Vlaanderen. Die functie heet in Nederland 'Commissaris van de Koning'. 'De bruinvis is mijn favoriete Noordzeedier. Dit kloek beestje is een kleine dolfijn – een zoogdier met longen, dus – en een toppredator. Doordat hij klein is foerageert de bruinvis vooral in visrijke gebieden omdat hij veel moet eten om zijn lichaamstemperatuur op peil te houden.

Heb jij ook een favoriet Noordzeedier of –plant en wil je dit graag bekendmaken?

***Stuur dan uiterlijk tegen 25 september 2016 de naam van je geliefde Noordzeedier of –plant naar big5NZ@vliz.be, en leg je keuze uit in maximum 50 woorden.***

Uit alle reacties maken we een balans op van de 'Big 5 van de Noordzee'.


## Colofon

*Met deze Zeekrant willen het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) en de Provincie West-Vlaanderen boeiende weetjes voorschotelen aan eenieder die gefascineerd is door zee en kust. De Zeekrant wordt éénmaal per jaar, net vóór het zomerverlof, aan de kust verspreid op een oplage van 70.000 exemplaren. Je kunt gratis één of meerdere exemplaren bekomen door ophaling in het VLIZ: Wandelaarkaai 7, 8400 Oostende. Overname van teksten is toegestaan, mits bronvermelding.*

*De uitgave van de Zeekrant kadert in het Wetenschapscommunicatiebeleid van de Vlaamse overheid.*

**Redactie**
*Evy Copejans, Karen Rappé*
**Verantwoordelijke uitgever**
*Jan Mees*
**Cartoons**
*Jacques Debroux*
**Foto's**
*Misjel Decleer (MD), Wendy Bonne, Hans Hillewaert, Aäron Fabrice, Daniël De Kievith, Hannes Bruneel, VLIZ*
**Vormgeving**
*Johan Mahieu & Marc Roets - Zoe©k*
**Druk**
*Roularta Printing nv.*
**Gedrukt op**
*UPM Matt 60 gr*
**Oplage**
*70.000 ex.*

**Met dank aan:**
*alle auteurs: Louise Montgomery (LM), Nancy Fockedey (NF), Mieke Sterken, Jan Haelters (JH), Dries Bonte (DB), Sam Provoost (SM), Dries Thys (DT), Sophie Muylaert (SM), Ineke Steevens (IS), Mathieu de Meyer (MM), Jan Seys*


VLIZ

Vlaanderen
verbeelding werkt

Provincie West-Vlaanderen
Door mensen gedreven

RICHTING MORGEN