

De Strandvlo

Verantwoordelijke uitgever: Francis kerckhof, Muscartstraat 14, 8400 Oostende

VLIZ vzw
Wandelaarkaai 7

B-8400 Oostende
België

Tijdschrift
van **De Strandwerkgroep België**

Jaargang 38
2018



Periodiek van **De Strandwerkgroep, vereniging voor mariene biologie**

Voorzitter

Jeanpaul Vanderperren

Hoogstraat 137, 1980 Zemst

☎ 015/34.07.81 (thuis)
0472/94.14.48 (gsm)

e-mail :

jeanpaul.vanderperren@telenet.be

Secretaris

Tom Ameye

Spaanse Lindebaan 175, 1850 Grimbergen

☎ 0475/69.06.27

e-mail : tom.ameye@skynet.be

Penningmeester & ledenadministratie

Floris Verhaeghe

Torhoutstraat 124, 8610 Kortemark

☎ 0479/89.01.09

e-mail : plattekaas@hotmail.com

Redactieraad - De Strandvlo

Ingrid Jonckheere

St.-Idesbaldusstraat 20 bus 402, 8670 Koksijde

☎ 058/52.19.46 (thuis)
050/81.37.68 (ouders)
0475/25.52.82 (gsm)

e-mail : ingrid.jonckheere@west-vlaanderen.be

Guido Rappé

Kapelstraat 3, 9910 Ursel

☎ 09/374.39.68
0485/91.81.93

e-mail : guido.rappe@gmail.com

Public Relations

Aáron Fabrice

R. Buylestraat 11, 8670 Oostduinkerke

☎ 0492/77.31.28

e-mail : aaron.fabrice@gmail.com

Bestuurslid

Francis Kerckhof

Muscarstraat 14, 8400 Oostende

☎ 0473/95.30.59

e-mail : kerckhof@naturalsciences.be

Website: www.strandwerkgroep.be - **Vragen ?** info@strandwerkgroep.be

Facebook: <https://www.facebook.com/Strandwerkgroep/>

Strandvondsten: waarnemingen@strandwerkgroep.be

Webcontact: Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ)

Abonnementenprijs 2018

Belgische leden: **17 Euro**. Buitenlandse leden: **20 Euro**.

Te storten op:

IBAN **BE19000149342412**

BIC **BPOTBEB1**

op naam van "De Strandwerkgroep" p/a Floris Verhaeghe (zie hoger).

❖ Foto cover: *Paardenvisser Oostduinkerke 31/10/2015* (foto: Ingrid Jonckheere)

INHOUD

Jaargang 38 nr. 1 (2018)

Inhoud, Bestuursmededelingen, Laagwatertabel, Excursiekalender SWG 2018, Excursiekalender Nederlandse SWG 2018,		1
Francis Kerckhof	<i>Balanus glandula</i> (Darwin, 1854), een nieuw zeepok voor de Europese fauna	7
Ingrid Jonckheere	Spectaculaire strandvondsten begin maart 2018 aan de Westkust	17
	Deel I Cirkelronde krab <i>Atelecyclus rotundatus</i> (Olivi, 1792), Ovaalronde krab <i>Atelecyclus undecimdentatus</i> (Herbst, 1783) en andere schaaldieren	
Solange Coppens	Verslag wandeling Strandwerkgroep 23 december 2017 De Panne	30
Koen Verschoore	Landslakken in het vloedmerk	34
Koen Verschoore	Kokosnoot <i>Cocos nucifera</i> aangespoeld in Nieuwpoort	36

WOORD VOORAF

Het was even wachten op dit eerste nummer van jaargang 38 maar ik hoop dat het, het wachten waard was.

Onze kust is een zeepok rijker, hoe ze eruit ziet, waar ze vandaan komt, hoe ze hier waarschijnlijk terecht kwam en nog veel meer over deze nieuwkomer lees je in dit nummer van De Strandvlo.

Begin maart waren het hoogdagen voor de strandjutters aan de Westkust, er spoelde zoveel bijzondere organismen aan dat we makkelijk een volledig nummer zouden kunnen wijden aan dit gebeuren. We kozen ervoor om het verslag in twee delen op te splitsen. In dit nummer worden de waargenomen schaaldieren besproken. Het tweede deel met een verslag van de andere soorten die tijdens die periode aanspoelden volgt in de volgende Strandvlo.

Tot slot mag ik jullie vragen om op het adreslabel op de cover te kijken of je het lidgeld voor 2018 reeds betaalde. Enkele trouwe leden betaalden reeds maar hielden geen rekening met de verhoging van het lidgeld, willen jullie aub het eventueel tekort betaalde bedrag storten op het rekeningnummer van de Strandwerkgroep. Alvast bedankt en veel leesplezier! **(IJ)**

Bestuursmededelingen

Lidgeld

Beste SWG-ers.

We trachten steeds om het lidgeld zo democratisch mogelijk te houden en sinds 2010 zijn er dan ook geen aanpassingen geweest.

Door de stijgende kosten voor het drukken van de “Strandvlo”, de aldoor stijgende posttarieven en het wegvallen van de MINA subsidies (bedankt, Joke Schauvliege) wordt het moeilijk om de eindjes aan elkaar te knopen.

We hebben enkele alternatieve inkomsten door advertenties en de deelname aan de opruimactie te Koksijde door enkele vrijwilligers, maar dit is onvoldoende .

Daarom moeten we jammer genoeg het lidgeld verhogen tot 17 € voor de binnenlandse en 20 € voor de buitenlandse leden.

We hopen dat deze kleine verhoging jullie enthousiasme voor de Strandwerkgroep niet zal temperen.

Het bestuur

Lidgeld - NB onderaan op naametiket van De Strandvlo

Staat er op het naametiket NB dan wil dit zeggen dat het lidgeld nog niet betaald is. Als na uitgave van het tweede nummer van een jaargang het lidgeld nog steeds niet betaald is, sturen we geen tijdschrift meer op.

Het lidgeld bedraagt voor de **Belgische leden 17 Euro**; voor de **Nederlandse leden** bedraagt het lidgeld **20 Euro**.

Het lidgeld kan betaald worden op de Bank van De Post, **BIC** BPOTBEB1, **IBAN** BE19000149342412. Voor de nieuwe leden, hartelijk welkom.

(I)

Laagwatertabel Oostende – april, mei, juni 2018 (weekends)

april

Za 7/04	00:28 – 15:21
Zo 8/04	01:12 – 14:04
Za 14/04	07:34 – 19:46
Zo 15/04	08:09 – 20:22
Za 21/04	12:15
Zo 22/04	00:37 – 13:10
Za 28/04	07:23 – 19:44

mei

Za 05/05	11:39 – 23:51
Zo 06/05	12:08
Za 12/05	06:04 – 18:25
Zo 13/05	06:52 – 19:12
Za 19/05	11:13 – 23:35
Zo 20/05	12:01
Za 26/05	06:06 – 18:38

Zo 29/04	08:05 – 20:23	Zo 27/05	07:00 – 19:24
juni			
Za 02/06	10:40 – 22:57	LW te :	
Zo 03/06	11:06 – 23:27	Boulogne	43 min. vroeger
Za 9/06	04:22 – 16:46	Calais	19 min. vroeger
Zo 10/06	05:18 – 17:44		
Za 16/06	10:12 – 22:37	Duinkerke	9 min. vroeger
Zo 17/06	10:58 – 23:25	Nieuwpoort	2 min. vroeger
Za 23/06	04:21 – 16:59	Zeebrugge	8 min. later
Zo 24/06	05:33 – 18:12	Vlissingen	30 min. later
Za 30/06	09:48 – 22:09		

(IJ)

Excursiekalender SWG – 2018

- **Zaterdag 19 mei: Koksijde – 1000 soorten dag.**
Afspraak : **10 uur** aan de dijk ter hoogte van de Professor Blanchardlaan – Ster Der Zee.
Begeleider: Ingrid Jonckheere (tel. 0475/255 282)
- **Zondag 17 juni : Jachthaven van Zeebrugge – Combi-excursie SWG en Natuurpunt Oostkust.**
 Het ‘zeeleven’ op de pontons van de jachthaven van Zeebrugge.
Afspraak : **10 uur** aan het gebouwtje van de Royal Belgian Sailing Club (jachthaven Zeebrugge – Rederskaai).
Gidsen: Hans De Blauwe en Manu Dumoulin (tel. 050/59.83.81 en 050/51.08.41)
- **Zondag 9 september : Brakwater rond de Ganzepoot in Nieuwpoort.**
 De brakwaterfauna in en rond de Nieuwpoortse kanalen.
Afspraak : **13 uur** langs de Pieter Deswartelaan. Als je over een schepnet beschikt, is het zeker aangeraden dat mee te brengen !
Gids: Floris Verhaeghe
- **Zaterdag 13 oktober : Kruieexcursie Oostduinkerke – strand Sint-André.**
 Wat zullen we in het kruinet aantreffen?
Afspraak : om **9 uur** op het einde van de Scottlaan (tegenover boothotel “La Péniche”, coördinaten 51° 7’ 47” N, 2° 39’ 23” O). Laagwater om 9 uur 37.
Gids: Bram Conings

- **Zaterdag 29 december : Eindejaarsexcurisie.**
De laatste excursie van onze Strandwerkgroep die traditiegetrouw doorgaat in De Panne.
Afspraak : om 11h30 af op het einde van de Dynastielaan. Het laagwater is om 12h44. Voor de lunch kunnen we onze picknick opeten in De Nachtegaal (Olmendreef, De Panne). Na de wandeling kunnen we nog napraten in De Nachtegaal

(IJ)

Excursieprogramma Slak-in-Du – 2018

* Contact Franky Bauwens: GSM 0486871302 of franky_bauwens@hotmail.com

- **Zaterdag 12 mei : Zwin Natuurpark en Tobrukputten Knokke-Heist.**
Speuren naar *Balea*'s in de omgeving van de oude conciërge woning
Afspraak : 9 uur Parking Zwin Natuur Park Graaf Léon Lippensdreef 8 - 8300 Knokke-Heist - GPS coördinaten: 51.3580, 3.3459
- **Zaterdag 30 juni : (Datum onder voorbehoud) Het Zwart Dal in het Westhoekreservaat De Panne.** Speurtocht specifiek gericht op de Rode barnsteenslak *Quickella arenaria*
Afspraak : **9 uur** - einde Schuilhavenlaan (Zuidkant), 8660 De Panne (+/- 100m van kruispunt Schuilhavenlaan en Dynastielaan). Einde excursie om **15 uur**.
- **Zaterdag 15 september : Slak-in-Du & Succinea combi excursie: Verkenning van Oude Leie armen in de omgeving Wervik – Geluwe.** In deze streek zijn eventjes 3 UTM-hokken van 10 op 10 kilometer waar geen najadengegevens beschikbaar zijn en praktisch geen data over mollusken gekend zijn.
Afspraak : **9 uur 30** – Afspraakplaats wordt later meegedeeld. Einde excursie om **17 uur**.
- **Zaterdag 24 november : Slak-in-Du jaarvergadering en determinatie-middag met aansluitend etentje.** Afspraakplaats wordt later meegedeeld

Excursieprogramma Nederlandse SWG – 2018

* Vooraf aanmelden bij Mick Otten (06-28964475 of mjotten@kabelfoon.nl).

- **Zaterdag 28 april : Gorishoek.**
Afspraak : **7 uur 15**. Inmiddels een traditie om hier te gaan zoeken naar de vele exoten die via de mossel- en oesterkwekers ons land zijn binnengekomen.
- **Zaterdag 19 mei : Neeltje Jans.**
Afspraak : **9 uur 30**. Het befaamde 'stroomgebied' is steeds meer aan het verlanden. Benieuwd wat we er dit jaar nog gaan aantreffen!
- **Zaterdag 16 juni : Oranjemolen, Vlissingen of Westkapelle.**
Afspraak : **8 uur 30**. Definitieve plaats en tijdstip worden later vastgesteld.
- **Zaterdag 14 juli : middag- en avondexcursie Borssele en Vlissingen (of Westkapelle).**
Afspraak : Definitieve plaats en tijdstip worden later vastgesteld.
- **Zaterdag 18 augustus : snorkelen bij Wemeldinge.**
Afspraak : **12.00 uur**. We gaan snorkelen in de haven. Ook dit jaar zullen we veel zakpijpen, sponzen, zeewieren en de prachtige Paarse kokerwormen vinden. Misschien nog meer nieuwe soorten? Verzamelen: Middensluis 20 in Wemeldinge.

De Chinese wolhandkrab in de hoofdrol tijdens de Triënnale Brugge



Beaufort, het hedendaagsekunstparcours aan de kust, is al aan de zesde editie toe. Ook deze keer loop je op het strand, op de dijk of in de duinen van de kustgemeentes indrukwekkende constructies van internationale kunstenaars tegen het lijf. In Zeebrugge kruisen Beaufort en Triënnale Brugge elkaar. Een samenwerking tussen beide openlucht tentoonstellingen voor hedendaagse kunst kon niet uitblijven.

Het Brusselse collectief Rotor bijt de Triënnale spits af vanaf de start van Beaufort op **30 maart**. De video ‘**Who’s Eating the Chinese Mitten Crab**’ vertelt het intrigerende maar weinig bekende fenomeen van de Chinese wolhandkrab, een uitheemse krabbensoort die massaal in de Brugse reien te vinden is en ieder jaar naar Zeebrugge trekt om te paren. Rotor organiseert daarnaast maandelijkse informatie- en degustatiesessies van gerechten met uitheemse dieren en planten in het nieuwe strandpaviljoen URB SEA.

Praktisch

Beaufort ontdek je langs de Belgische kust van **30 maart** tot **30 september 2018**. Combineer dat van **5 mei** tot **16 september** met een bezoek aan **Triënnale Brugge 2018**

Vanaf 30 maart kan je in Zeebrugge al kennis maken met de Chinese wolhandkrab, de hoofdrolspeler in de installatie van het Belgische collectief Rotor. (IJ)

***Balanus glandula* (Darwin, 1854), een nieuw zeepok voor de Europese fauna**

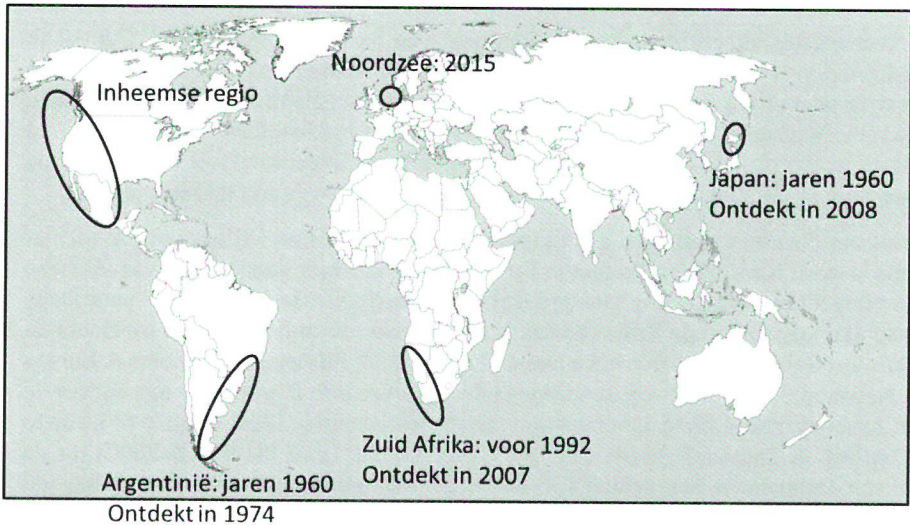
Francis Kerckhof

Onze kust en, bij uitbreiding, de Noordzee zijn een nieuwe zeepok rijker. Dat zal je waarschijnlijk nog niet opgemerkt hebben. Begrijpelijk, want het is - alweer - een relatief kleine witte zeepok die niet meteen opvalt tussen de andere gelijkaardige witte intertidale zeepokken. Nochtans is de nieuwe soort op onze strandhoofden tegenwoordig al prominent aanwezig. De zeepok die je nu, op het einde van de winter 2017- 2018 in de hoogste zone op de strandhoofden langs onze kust aantreft, is vooral de nieuwe soort.

Het gaat om *Balanus glandula*, een geïntroduceerde soort. Dat wil zeggen dat ze niet inheems is in de Noordzee, zelfs niet in Europa, en ze zou hier zonder hulp van de mens ook niet terecht kunnen komen. Oorspronkelijk kwam *B. glandula* uitsluitend voor langs de oostelijke kusten van de Stille Oceaan, van de Aleoeten in het noorden tot Bahia de San Quintín (Baja California) in het zuiden (Darwin 1854, Pilsbry 1916, Barnes & Barnes 1956, Newman 2007). Halfweg de vorige eeuw koloniseerde *B. glandula* met succes de kusten van Argentinië (eind jaren zestig - eerste waarneming 1974, Spivak & L'Hoste 1976, Spivak & Schwindt 2014) van San Clemente del Tuyú (Schwindt 2007) tot de haven van Ushuaia in het zuiden (persoonlijke waarnemingen, december 2016), de rotsachtige kusten langs de westkust van Japan (Kado 2003) en, ten slotte, de meer dan 400 km kustlijn van de koelere opwellingszone langs de westkust van Zuid-Afrika (Simon-Blecher et al. 2008, Laird & Griffiths 2008) (figuur 1). In Zuid-Afrika heeft de soort onlangs zelfs zijn areaal met 150 km uitgebreid door verder de warmere zuidkust (False Bay) binnen te dringen en daardoor, in strijd met de verwachtingen, de biogeografische grens van de Kaap de Goede Hoop te overbruggen (Robinson et al. 2015). Zowel in zijn oorspronkelijke als in de geïntroduceerde gebieden is *B. glandula* een algemene bewoner van de rotsachtige intertidale zone van hoog in de getijdenzone - waar ze zelfs niet met elke hoogtij onder water komt - tot ongeveer in het midden.

Gezien zijn kolonisatiegeschiedenis elders in de wereld en de klimatologische geschiktheid van de Noordwest-Europese kusten, verwachtte ik wel dat deze zeepok vroeg of laat ook in Europa zou opduiken. Alleen is het natuurlijk moeilijk om te voorspellen waar en wanneer dat dan precies zou gebeuren. Maar kijk, in 2015 was het zover. Toen vond ik de eerste exemplaren tussen talrijke andere zeepokken, vooral Gewone zeepokken *Semibalanus balanoides* die ik afgeschraapt had van de romp van het onderzoeksschip Belgica. Dat schip heeft zijn thuishaven in Zeebrugge maar maakt ook jaarlijks reizen buiten de Noordzee, naar het zuiden, het Iberische schiereiland en zelfs

Marokko of in de Baltische Zee. Daarom was het niet duidelijk waar de zeepokken zich op de *Belgica* gevestigd hadden. Daarna ging het snel. Eind 2016 vond ik talrijke exemplaren op binnengebrachte boeien die voor onze kust gelegen hadden en na een grondig onderzoek van de strandhoofden langs heel onze kust bleek *B. glandula* al wijd verspreid en ook op de navigatieboeien was ze daarna algemeen. En nu, maart 2018, net na de winter en ondanks de koudeperiode, bleven veel individuen van deze soort overleven en is ze in het hoog intertidaal opvallend (figuur 2).

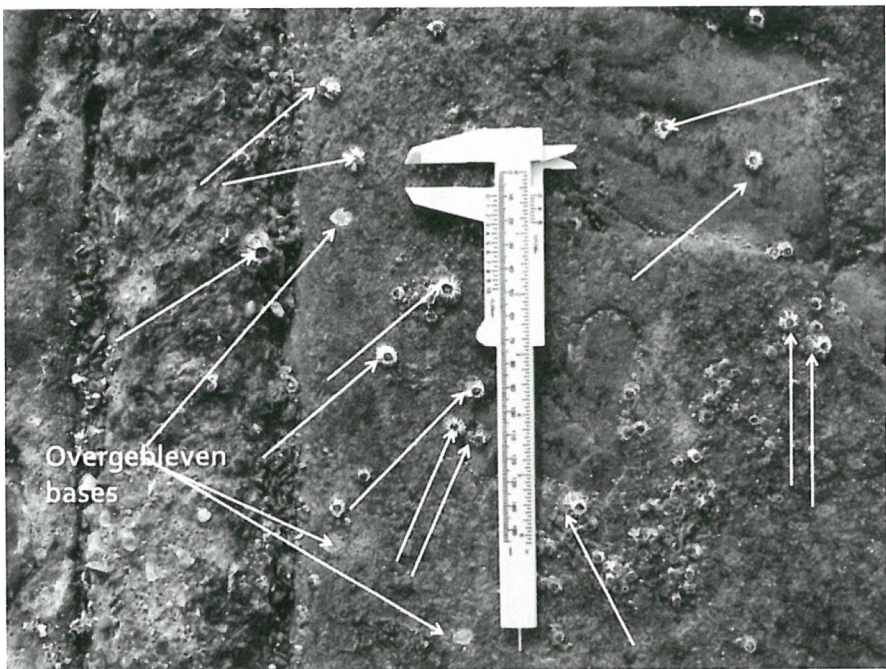


Figuur 1: Kaart met het voorkomen en de invasiegeschiedenis van *Balanus glandula*

Gewoonlijk duurt het een tijd eer een nieuwe introductie opgemerkt wordt maar in het geval van *B. glandula* was ik er snel bij. Het lijkt er op dat de soort zich in 2015 gevestigd heeft, en dat de plaats van introductie de Zeebrugse haven moet geweest zijn. Dat is niet verwonderlijk, ook elders waar de soort geïntroduceerd werd gebeurde dat in de buurt van drukke zeehavens. Vermoedelijk kwam de soort mee als aangroei op schepen – en dan moeten het haast geslachtsrijpe individuen geweest zijn, gereed om massaal larven vrij te laten - of als levensvatbare larven in het ballast water – en dan moeten het er ook heel veel geweest zijn. In elk geval moet de kritische massa aan individuen groot genoeg geweest zijn opdat *B. glandula* zich niet alleen kon vestigen maar ook voortplanten. En dat laatste is in het geval van zeepokken, vastzittende organismen, niet zo evident. Want al is *B. glandula*, net als de meeste zeepokken, hermafrodiet (tweeslachtig), normaal doen ze toch niet aan zelfbevruchting maar aan kruisbevruchting en dat is nogal lastig als je opgesloten zit in een vastzittend kalkhuisje. Daarom hebben zeepokken een naar verhouding lange penis. Toch moeten individuen dicht genoeg bijeen leven opdat ze

elkaar zouden kunnen bevruchten. Op de strandhoofden leefden er begin 2017 al wel heel veel *B. glandula* het waren bijna allemaal solitaire individuen, ik zag geen clustertjes. Hoe zat dat dan met de voortplanting? Om dat te onderzoeken onderzocht ik microscopisch 40 geselecteerde individuen op de aanwezigheid van rijpe embryo's, zogenaamde eyed nauplii. Bij zeepokken is de eimassa met de individuele eicellen goed te zien en als de eicellen bevrucht zijn dan zie je een zwart puntje, het oog van de zich ontwikkelende nauplius larve. Ik verzamelde de zeepokken eind maart en begin april 2017 op twee strandhoofden op het strand van Raversijde (Oostende). Omdat ze niet gegroepeerd voorkwamen, zelfs niet enkele individuen tegen elkaar gegroeid, bemonsterde ik exemplaren die dichtbij (<2 cm) elkaar leefden. Wat bleek: 33% van de individuen die in een straal van 2 cm van elkaar voorkwamen hadden "eyed nauplii" terwijl in al de andere exemplaren de eicellen onbevrucht waren.

Omdat het een relatief kleine witte zeepok is, zal de verandering in de zeepokkenfauna waarschijnlijk niet meteen opvallen. Tot je er beter op gaat letten natuurlijk of tot de soort zo talrijk is dat je er niet meer naast kunt kijken.



Figuur 2. Verschillende exemplaren van de Pacificse zeepok *Balanus glandula* op een strandhoofd te Raversijde 4 januari 2017

Hoe herken je de nieuwkomer?

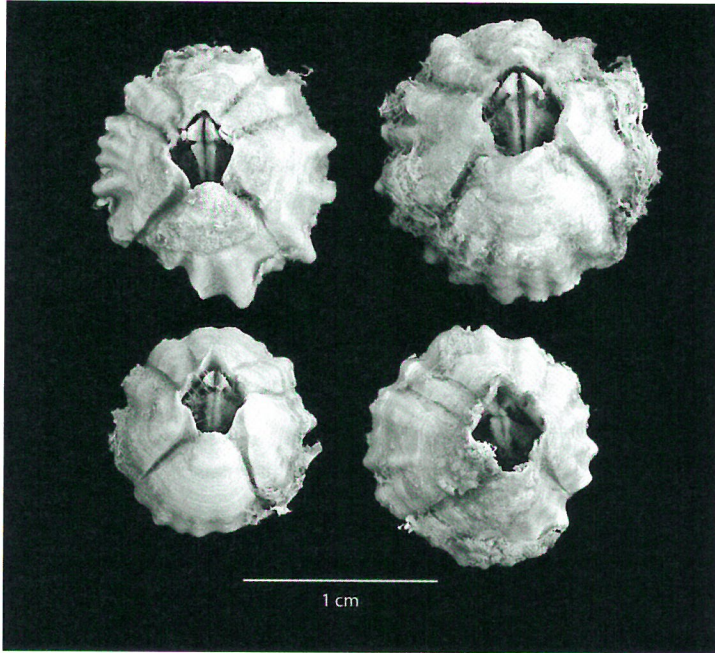
Dat is de hamvraag. Met de nieuwe soort komen er bij ons nu 4 zeepokken courant in de getijdenzone voor: de Gewone zeepok *Semibalanus balanoides* (hoog in de getijdenzone) de Gekartelde zeepok *Balanus crenatus* laag in de getijdenzone en de Nieuw-Zeelands zeepok *Elminius modestus*. Alle vier zijn ze wit en ongeveer van dezelfde grootteorde. Om ze te onderscheiden zijn een aantal bruikbare kenmerken gegroepeerd in een tabel (Tabel 1). Daarin staan naast de 4 in de getijdenzone levende zeepokken ook nog de Brakwaterzeepok *Balanus improvisus* omdat je die in estuaria en havens ook kunt aantreffen. Ga je naar andere streken in Europa, meer naar het zuiden of noorden, dan kun je nog een aantal andere soorten tegenkomen maar die heb ik hier niet opgenomen, daarvoor verwijs ik naar de wetenschappelijke publicatie waarin een uitgebreidere tabel is opgenomen (Kerckhof et al., 2018).

Enkele vuistregels: de Nieuw-Zeelands zeepok is eigenlijk de gemakkelijkste: zonder verkalkte grondplaat en met slechts 4 wandplaten. De 3 andere soorten hebben 6 wandplaatjes. De Gewone zeepok heeft ook geen verkalkte grondplaat de Gekartelde zeepok en *B. glandula* hebben die wel. Als je de zeepok verwijderd hebt, dan blijft die grondplaat vaak achter op het substraat. Heb je er niet op gelet of de basis al dan niet verkalkt was, dan moet je andere kenmerken gebruiken om de soorten uit elkaar te houden (Tabel 1 en figuur 4). Ten slotte wordt bij zeepokken heel dikwijls naar de vorm van de 4 sluitplaatjes, de zogenaamde terga en scuta gekeken, om de soorten te identificeren. Je zou die dan moeten uitprepareren en schoonmaken met bleekwater, een oplossing van natriumhypochloriet in water, ook bekend als eau de Javel, om bepaalde kenmerken goed te kunnen waarnemen. Dat is nogal tijdrovend. *Balanus glandula* heeft echter wel een opvallend kenmerk: karakteristieke zwarte vlekken op de terga. Dat is een iets dunnere zone waar het onderliggende donkere weefsel doorheen schijnt. Soms is dat in het veld waar te nemen, maar dikwijls niet omdat de pokken overgroeid zijn met algen.

Solitaire exemplaren van *B. glandula* zijn doorgaans wat meer vulkanisch van vorm dan de inheemse soorten en ze worden uiteindelijk ook groter. Maar zeepokken zijn erg plastisch van vorm, als ze dicht op elkaar leven dan groeien ze langgerekt uit (de zogenaamde orgelpijp- of hongervorm) en dat maakt het identificeren niet makkelijker. Er zijn ecologische kenmerken: *Balanus glandula* komt vooral hoog in te getijdenzone voor en zelfs in de spatzone terwijl de Gekartelde zeepok bijvoorbeeld veel lager leeft. Vind je hoog in de getijdenzone dus een zeepok met een verkalkte basis, dan heb je te maken met *B. glandula*. En nu, na de winter kun je nog de verkalkte bases zien van exemplaren die de winter niet overleefden en ondertussen verdwenen zijn.

Tabel 1: Onderscheidingskenmerken van een aantal veel voorkomende intertidale zeepokken.

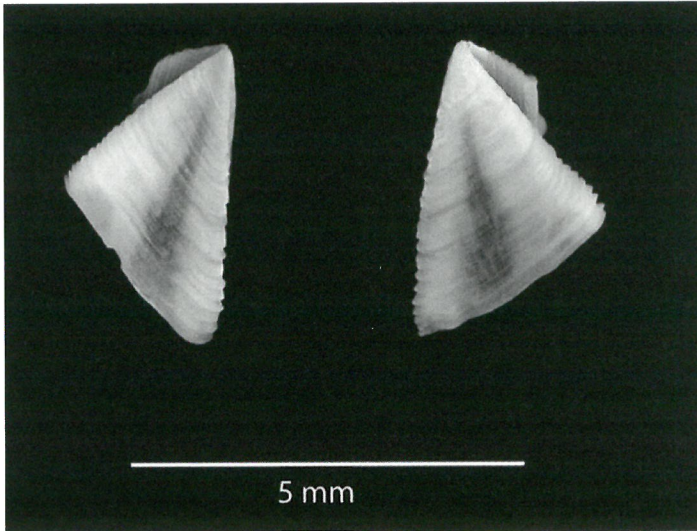
	<i>Balanus glandula</i>	<i>Balanus crenatus</i>	<i>Semibalanus balanoides</i>	<i>Elminius modestus</i>	<i>Balanus improvisus</i>
Aantal schelpstukken	6	6	6	4	6
Basis of grondplaat	verkalkt, niet met horizontale kanalen doorboord	verkalkt, niet met horizontale kanalen doorboord	membraneus	membraneus	verkalkt, doorboord met horizontale kanalen die een uitstralend patroon vormen
Schelp stukken	solide. Aan de binnenkant zijn onderaan centripetale kammen zichtbaar (fig 4)	doorboord met overlange kanalen voorzien van horizontale septa	solide. Geen kanalen, geen kammen aan de onder-binnenkant	solide	doorboord met overlange kanalen voorzien van horizontale septa
Kleur van het weefsel tussen de sluitplaatjes (de tergo-scutale flappen)	donker kastanjebruin bruine voering	lichtbruin tot paars, gele rand, variërend van sterk geel tot bijna wit	overwegend wit, vlekken van zwart nabij het rostrale uiteinde (de voorkant), centrale plek (micropyle) bruin	wit, met bruine vlekken bij de pylorus en één of twee zwartachtige banden in de rostrale helft	wit gespikkeld met paars, gekruist door drie opvallende zwarte banden (vijf als de buitenste zijn inbegrepen in de telling)
Scutum met zwarte zone area	ja	nee	nee	soms wat grijsachtig	nee
uitholling van de laterale depressor spier	duidelijk, doorzichtig	onduidelijk	onduidelijk	onduidelijk	onduidelijk
Voorkomen in de getijdenzone	hoog - laag intertidaal	laag intertidaal, subtidaal	hoog intertidaal	intertidaal	subtidaal, laag intertidaal



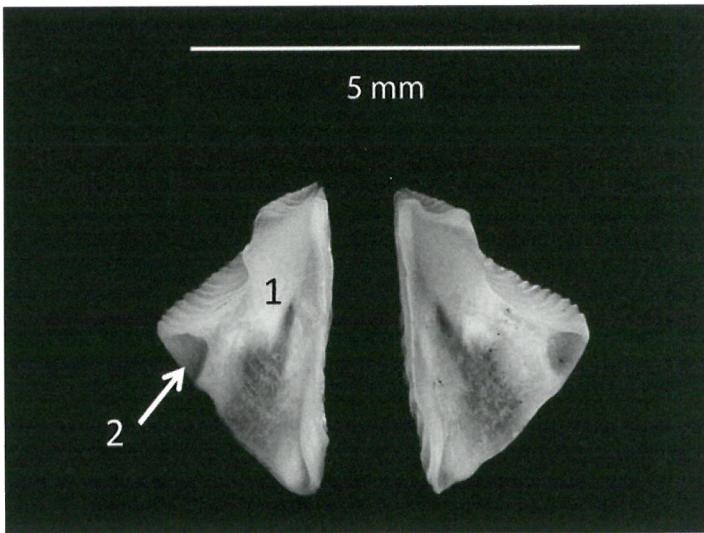
Figuur 3. Vier exemplaren van de Pacifische zeepok *Balanus glandula*



Figuur 4. Vergelijking van de onderkant van de schelpstukken van (van links naar rechts) de Gewone zeepok *Semibalanus balanoides*, de Pacifische Zeepok *Balanus glandula* en de Gekartelde zeepok *Balanus crenatus*. De Gekartelde zeepok en de Pacifische zeepok hebben beide een kalkhoudende basisplaat of basis, hier gedeeltelijk verwijderd. Bij de Gewone zeepok zijn de wandplaten niet doorboord met longitudinale kanalen, de wandplaten van de Pacifische zeepok zijn niet doorboord met longitudinale kanalen en hebben centripetale kammen, bij de Gekartelde zeepok zijn de wandplaten doorboord met overlangse kanalen met dwarse septa (schotten).



Figuur 5. *Balanus glandula* scuta: buitenzijde met de kenmerkende donkere centraal zone, hier te wijten aan het doorschijnen van de zwarte achtergrond. Bij het levende dier is dat het onderliggende donkerder weefsel.



Figuur 6. *Balanus glandula* scuta: binnenzijde. Met een duidelijke articulatorkam (1) die verenigd is met de zeer korte adductorkam en een duidelijke depressie van de laterale depressorspier (2).

Moeten we blij zijn?

Een nieuwe soort, daarmee neemt het aantal soorten toe en dat is goed, toch? Wel, inderdaad, de soortendiversiteit stijgt, maar anderzijds is het is wel een soort die op verschillende plaatsen elders in de wereld voorkomt waar dat oorspronkelijk niet het geval was. En daarmee draagt ze bij aan de toenemende uniformisering van de flora en fauna in de kustzones van de gematigde zeegebieden, met andere woorden: het is meer van hetzelfde.

Dat geeft je als wetenschapper een beetje een dubbel gevoel, enerzijds ben je blij dat je een nieuwe geïntroduceerde soort ontdekt hebt, anderzijds is het een veeg teken, want die soort hoort hier helemaal niet.

Dan zijn er nog de mogelijke ecologische gevolgen. Het Argentijnse verhaal is interessant. Langs de rotskusten van Patagonië kwamen tot de vestiging van *B. glandula* helemaal geen intertidale zeepokken voor. Darwin, die destijds ook een belangrijk werk maakte over zeepokken en overigens de eerste was die de soort beschreef (Darwin, 1854), trof tijdens zijn reis met de Beagle alleszins in 1832 geen zeepokken aan op de rotskusten van Patagonië. Maar tegenwoordig heeft *B. glandula* langs de hele Argentijnse kust in de getijdenzoen een eigen zone gecreëerd. Dat kon ik met eigen ogen waarnemen. Dat bracht belangrijke ecologische veranderingen met zich mee. Zo verdrong *B. glandula* de inheemse mossel *Brachidontes rodriguezi* (d'Orbigny, 1842) in het hoog intertidaal van de kust van Mar del Plata (Vallarino en Elias, 1997). Ook elders werden andere soorten teruggedrongen. In Japan en Zuid-Afrika heeft *B. glandula* vooral een impact gehad op de inheemse zeepokken, die werden weggeconcentreerd.

Wat zullen de gevolgen bij ons zijn? Vermoedelijk zal het bij ons niet zo'n vaart lopen. De getijdenzone waar *B. glandula* zich blijkbaar thuis voelt, daar leven niet zoveel andere organismen, althans niet permanent. Het zijn gewoonlijk kortlevende soorten en de meeste verdwijnen tijdens de winter. Dat zorgt er wel voor dat na de winter genoeg beschikbare open ruimte beschikbaar is voor een herkolonisatie. Bij ons kan *B. glandula* in competitie treden met de andere zeepokken door ze bijvoorbeeld weg te duwen of ze te overgroeien maar, op hun beurt kan *B. glandula* de ondergrond vormen voor andere soorten. Zo heb ik al regelmatig exemplaren gezien die volledig overdekt waren met Nieuw-Zeelandse zeepokken. Ik verwacht geen directe competitie met onze inheemse mossel *Mytilus edulis* omdat die veel lager in de getijdenzone leeft.

Met de komst van *B. glandula* hebben we er in de getijdenzone een tweede geïntroduceerde zeepok bij. De eerste was de Nieuw-Zeelandse zeepok *Elminius modestus*. Die bereikte Europa tijdens de Tweede Wereldoorlog, vermoedelijk op de romp van een geallieerd schip dat uit Nieuw-Zeeland of Australië naar Groot-Brittannië kwam met oorlogsgoederen. Daarna ging het snel, in een korte tijd koloniseerde *Elminius* vrijwel alle kusten van Noordwest-Europa (Crisp 1958). Van een succesverhaal gesproken. Ook deze soort doet het goed in het getijdengebied waar ze samen voorkomt

met 2 inheemse soorten, de Gewone zeepok *Semibalanus balanoides* (hoog in de getijdenzone) en de Gekartelde zeepok *Balanus crenatus* laag in de getijdenzone. Dat de Nieuw-Zeelandse zeepok zo succesvol is komt onder meer omdat, zodra de watertemperatuur hoog genoeg is, ze zich meerdere malen per jaar kan voortplanten en dus steeds weer nieuwe vrijgekomen plaats kan koloniseren. Onze Gewone zeepok plant zich maar een keer per jaar voor in het voorjaar en dan is het voortplantingsseizoen voorbij.

Ook *B. glandula* heeft alles in zich om dezelfde weg op te gaan als de Nieuw-Zeelandse zeepok en het zelfs nog beter te doen. De snelle kolonisatie van onze kust door *B. glandula* is alleszins erg opmerkelijk. Niet alleen heeft ze ook verschillende broedvallen per jaar, ze wordt groot, tot wel 3 cm diameter (eigen waarneming, Ushuaia, Argentinië, december 2016) en vooral het is een stevige zeepok. Daardoor kan ze dus beter tegen mechanische verstoringen zoals betreding en afschuring. En ze heeft blijkbaar ook een enorme vruchtbaarheid waardoor er waarschijnlijk relatief weinig individuen nodig zijn om een succesvolle starterspopulatie te vormen.

Ten slotte, een Nederlandse naam: Ik stel voor om de nieuwkomer Pacifische zeepok te noemen, naar zijn oorspronkelijk gebied van herkomst, naar analogie met de Nieuw-Zeelandse zeepok.

Summary

A new alien barnacle for Belgium, the North Sea and Europe is presented: *Balanus glandula*. Its origin is the eastern temperate Pacific coast, but it has expanded its range as an alien to the temperate S- Atlantic (Argentina, South-Africa), Japan and now the temperate N-Atlantic. Its morphological characteristics are summarised and for identification compared with the existing indigenous and alien species in the area. (GR)

Literatuur

- BARNES H, BARNES M (1956) The general biology of *Balanus glandula* Darwin. Pacific Science 10: 415–422
- CRISP DJ (1958) The spread of *Elminius modestus* (Darwin) in Northwest Europe. Journal of the Marine Biological Association 37: 483–520
- DARWIN C (1854) A monograph on the sub-class Cirripedia. The Balanidae (or sessile Cirripedes); the Verrucidae, etc. London: The Ray Society.
- KADO R (2003) Invasion of Japanese shores by the NE Pacific barnacle *Balanus glandula* and its ecological and biogeographical impact. Marine Ecology Progress Series 249: 199–206
- KERCKHOF F, DE MESEL I, DEGRAER S (2018) First European record of the invasive barnacle *Balanus glandula* Darwin, 1854. Bioinvasions Records 7 (1): 21–31

- LAIRD MC, Griffiths CL (2008) Present distribution and abundance of the introduced barnacle *Balanus glandula* Darwin in South Africa. *African Journal of Marine Science* 30: 93–100
- NEWMAN WA (2007) Cirripedia. In: *The Light and Smith manual: intertidal invertebrates from central California to Oregon*. JT CARLTON (ed.). 4th. Ed. University of California Press, Berkeley pp 475–484
- PILSBRY HA (1916) The sessile barnacles (Cirripedia) contained in the collections of the U.S. National Museum; including a monograph of the American species. *Bulletin of the United States National Museum* 93: 1–366
- ROBINSON TB, POPE HR, HAWKEN L, BINNEMAN C (2015) Predation-driven biotic resistance fails to restrict the spread of a sessile rocky shore invader. *Marine Ecology Progress Series* 522:169–79. doi:10.3354/meps11167
- SCHWINDT E (2007) The invasion of the acorn barnacle *Balanus glandula* in the southwestern Atlantic 40 years later. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 87: 1219–1225
- SIMON-BLECHER N, GRANEVITZE Z, ACHITUV Y (2008) *Balanus glandula*: from North-west America to the west coast of South Africa. *African Journal of Marine Science* 30: 85–92
- SPIVAK ED, L'HOSTE SG (1976) Presencia de cuatro especies de *Balanus* en la costa de la Provincia de Buenos Aires. Distribucio´n y aspectos ecol´gicos. Author's edition, Edicion impresa a cargo de los autores, Mar del Plata 8 pp. figs.
- VALLARINO EA, ELIAS R (1997) The dynamics of an introduced *Balanus glandula* population in the southwestern Atlantic rocky shores. The consequences on the intertidal community. *Marine Ecology* 18: 319–335

Foto's: Yves Barette, Theyry Hubin en Francis Kerckhof

**Muscarstraat 14
8400 Oostende**

Spectaculaire strandvondsten begin maart 2018 aan de Westkust

Deel I Cirkelronde krab *Atelecyclus rotundatus* (Olivi, 1792), Ovaalronde krab *Atelecyclus undecimdentatus* (Herbst, 1783) en andere schaaldieren

Ingrid Jonckheere

Na een relatief warme en trieste januarimaand met zo goed als geen zon volgde een zonnige februari met vooral op het einde van de maand vrieskou. Ook de eerste twee dagen van maart bleef het vriezen. Op 1 maart waaide het krachtig uit het oosten. De combinatie van wind en vrieskou en waarschijnlijk een uitzonderlijke en sterke onderstroming zorgde dat vanaf 3 maart het strand rijkelijk bezaaid lag met zeeorganismen. Wat bij het betreden van het strand te Koksijde meteen opviel was de gigantische hoeveelheid verse aangespoelde krabben. Veel van de dieren leefden nog. Nooit eerder zag ik zo'n stranding. Toch is het niet zo ongewoon dat na een vriesperiode veel schaaldieren aanspoelen op onze stranden. Een sprekend voorbeeld hiervan waren de winters van 1996 (Vanhaelen, 1996) en 2009 (Vanhaelen, 2009). Vaak spoelen er op zo'n moment, naast de algemene soorten, ook zeldzame schaaldieren aan en dit was begin maart 2018 niet anders.

In dit artikel beschrijf ik mijn waarnemingen van schaaldieren op 4, 5 en 6 maart 2018 en enkele navondsten tot 17 maart. Ook Bram Conings stuurde nog enkele navondsten door. Daarnaast neem ik ook waarnemingen in dit verslag op van Marc Jacobs en Wilfried Laforce. Marc en Wilfried gingen al één dag eerder op stap. We beschikken voor die vier dagen over gegevens van Oostduinkerke Bad tot De Panne Esplanade. Ten slotte werden tijdens de zwerfvuilactie te Koksijde op 17 maart nog 2 navondsten gedaan door Cédric d'Udekem d'Acoz.

Schaaldieren

Ovaalronde krab *Atelecyclus undecimdentatus* (figuur 3A)

Op maandag 5 maart startte ik mijn wandeling nabij het begin Zeedijk Koksijde en ik wandelde tot Oostduinkerke Schipgat. Ter hoogte van de Schipgatduinen te Koksijde vond ik op een afstand van 300 meter in de vloedlijn vijf verse Ovaalronde krabben *Atelecyclus undecimdentatus*. Het aanspoelsel lag die dag een stuk hoger op het strand dan de dag ervoor. Marc Jacobs vond op zaterdag 3 maart reeds één exemplaar op het

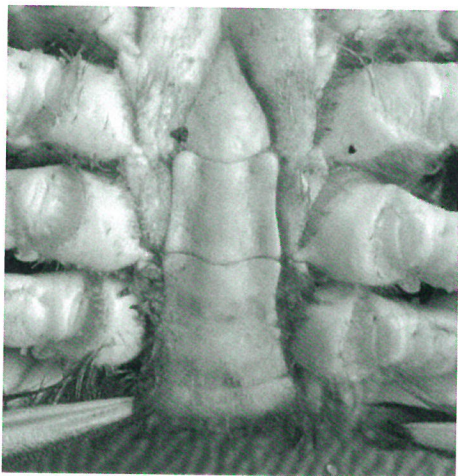
strand van De Panne en ook Wilfried Laforce verzamelde twee dieren te De Panne. Bram ontdekten later nog twee onvolledige dieren te De Panne en Cédric d'Udekem d'Acoz vond tijdens de zwerfvuilactie in Koksijde nog één schild. Nooit eerder werden bij een stranding 11 exemplaren van deze krab gevonden op het Belgische strand.

Wel blijkt de Ovaalronde krab ook in Nederland aan een opmars bezig. Hylkje Voulon vond op 10 januari 2017 op het strand van Ameland (Natuurbericht van 29 januari 2017) één exemplaar. In dit bericht worden nog een aantal vondsten vermeld die allemaal stammen uit de laatste tien jaar.

Oorspronkelijk wordt een verspreidingsgebied aangegeven dat loopt van de oostelijke Atlantische Oceaan van het Kanaal bij Trébeurden (Bretagne), tot Senegal en de Middellandse Zee (Adema, 1991).

Marie-Thérèse Vanhaelen was de eerste die van deze soort een schild vond op het Belgische strand, namelijk op 21 november 2007 te Koksijde - Sint-André (Vanhaelen, 2008). Cedric d'Udekem d'Acoz vond één bijna intact vrouwelijk dier op 14 februari 2009 te Koksijde – Schipgat. In totaal werden tot op heden 7 schilden en 1 vers dier gemeld in De Strandvlo.

Van de 5 door mezelf gevonden exemplaren was er één exemplaar intact. Bij de andere exemplaren ontbrak het abdomen (achterlijf) of een deel van een poot (propodus en dactylus). Ik vond één mannetje en één vrouwtje. Bij het mannetje zijn meerdere segmenten van het abdomen met elkaar vergroeid (figuur 1). Het abdomen van het vrouwtje is breder (figuur 2), de segmenten zijn niet vergroeid en wat meer driehoekig.



Figuur 1: Abdomen Ovaalronde krab – man
(foto Ingrid Jonckheere)



Figuur 2: Abdomen Ovaalronde krab – vrouw (foto Ingrid Jonckheere)

Bij de Ovaalronde krab is de gemiddelde lengte/breedte verhouding van het schild 0,83 of minder (Adema, 1991). Ik mat 5 exemplaren en kom op een gemiddelde van 0,79. Het exemplaar dat op Ameland werd gevonden had een breedte van 62 millimeter en een lengte van 48 millimeter, dus een lengte-breedteverhouding van 0,77.

Vanhaelen (2009) koos als Nederlandse naam voor *Atelecyclus undecimdentatus* Elftandige krab. Maar gezien op de zijranden 10 tot 11 stekels kunnen staan lijkt me de in het Natuurbericht van 29 januari 2017 voorgestelde Ovaalronde krab beter. Dit in navolging van de Nederlandse naam voor *Atelecyclus rotundatus* Cirkelronde krab. Al moet gezegd dat bij alle gecontroleerde exemplaren (7) ik telkens 11 stekels op de zijrand van het schild telde.

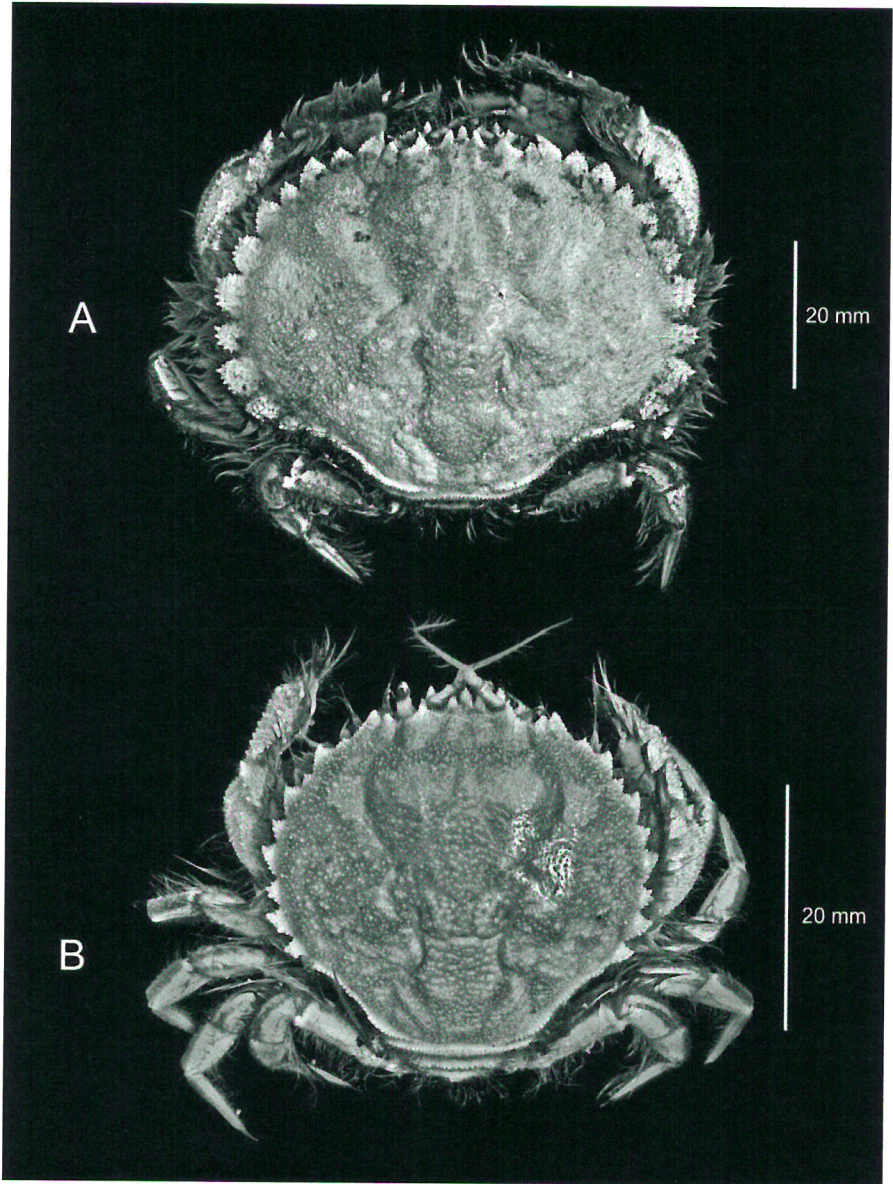
Cirkelronde krab *Atelecyclus rotundatus* (Figuur 3B)

Op zondag 4 maart vond ik in totaal 12 verse exemplaren van de Cirkelronde krab *Atelecyclus rotundatus*. Ik wandelde die dag van Koksijde Ster der Zee tot het begin van de Zeedijk van Koksijde en verzamelde alle gevonden exemplaren. Dit deed ik ook de volgende twee dagen. Op maandag 5 maart vond ik nog eens 19 exemplaren op het traject van begin Zeedijk Koksijde tot Oostduinkerke Schipgat en op 6 maart vond ik 13 exemplaren tussen Ster der Zee en Oostduinkerke Bad. Het aanspoelsel was die dag al een stuk minder vers maar toch vond ik nog enkele volledige gave dieren.

Wilfried Laforce (WL) vond op zijn wandeling tussen het Canadaplein en de Esplanade in De Panne 3 exemplaren waaronder één vrouwtje met eitjes (foto 4). Wijfjes met eitjes zijn bekend van februari tot en met juni (Adema, 1991). Ik had zelf ook enkele pakketjes eieren op het strand zien liggen en vroeg me af van welk dier ze afkomstig waren. Dankzij een foto die Wilfried me doorstuurde weet ik dat deze eitjes van de Cirkelronde krab afkomstig waren. Bij ongeveer 50% van de door mij gevonden exemplaren ontbreekt het abdomen vermoedelijk kwamen daardoor eitjes los op het strand te liggen. Het feit dat er wijfjes met eitjes gevonden zijn, bewijst dat het om een zeer verse stranding ging. Bram Conings meldt één aanvullende waarneming van het strand van De Panne. Zelf vond ik op 14 maart nog drie exemplaren ter hoogte van Ster der Zee.

De Cirkelronde krab is bekend van de oostelijke Atlantische Oceaan, van de Hebriden tot de Kaapverdische Eilanden, en van de Middellandse Zee (Adema, 1991). Ze leeft ofwel diep ingegraven in het zand of net onder het zandoppervlak met alleen de ogen en antennes zichtbaar (Garstang, 1897).

De eerste vondst van de Cirkelronde krab op het Belgische strand dateert van 12 april 2005 (Vanhaelen, 2005). Sindsdien vonden enkele strandingen plaats. Zo onder meer van 28 januari 2009 tot 22 februari 2009 toen werden op de stranden van de Westkust 9 dieren en 22 schilden gemeld (Vanhaelen, 2009). Voordien, op 12 april 2005 werd te Oostduinkerke één vrouwelijk dier gevonden en 2 schilden te Koksijde: één in februari 2004 en één in februari 2006.

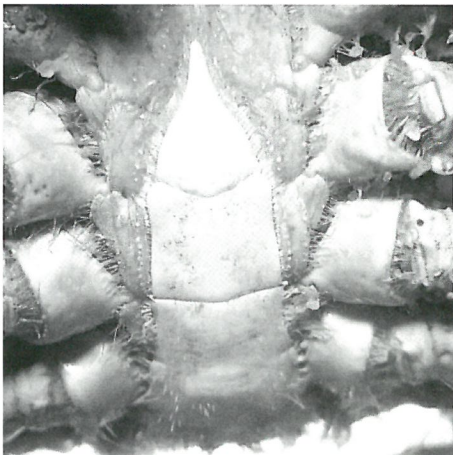


Figuur 3. *Atelecyclus* spp., Koksijde, Maart 2018. (A). *A. undecimdentatus* (mannetje). (B). *A. rotundatus* (vrouwtje). (Figuur Cédric d'Udekem d'Acoz)

Alles samen werden er 51 exemplaren gevonden en er lagen er ongetwijfeld nog wel enkele meer aangespoeld. Dit is wel zeer uitzonderlijk. De meeste exemplaren werden gevonden tussen Koksijde Ster der Zee en Oostduinkerke Schipgat. Ik vond in totaal 8 mannetjes en 18 vrouwtjes, bij de overige ontbrak het abdomen. Volgens Adema (1991) is het behaarde abdomen zowel bij mannetjes als vrouwtjes lang en smal en zijn bij het mannetje meerdere segmenten met elkaar vergroeid (foto 5). Qua breedte van het abdomen is er ook wel een duidelijk verschil. Het abdomen is bij het vrouwtje minder behaard en meer driehoekig (figuur 4, 6).



Figuur 4: Cirkelronde krab met eitjes (foto Wilfried Laforce)

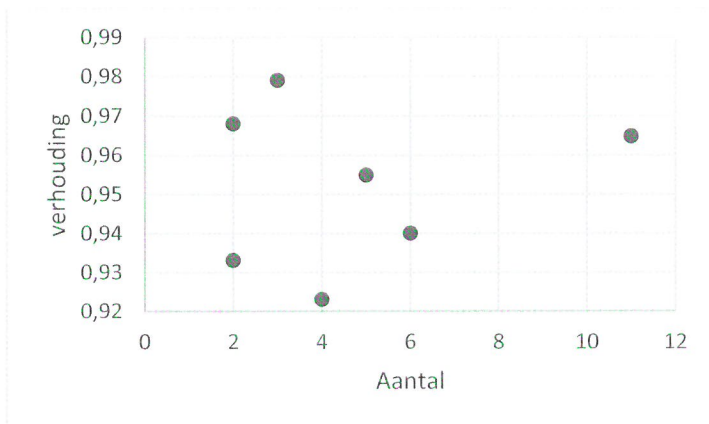


Figuur 5: Abdomen Cirkelronde krab – man
(foto Ingrid Jonckheere)



Figuur 6: Abdomen Cirkelronde krab – vrouw
(foto Ingrid Jonckheere)

In de literatuur (Adema, 1991) staat vermeld dat de lengte/breedte verhouding van het carapax gemiddeld 0,98 is. Ik deed de proef op de som, voor 3 exemplaren klopte dit voor de overige 31 waarvan ik de afmetingen nam niet. Ik kom op een gemiddelde van: 0,95 (Grafiek 1). Misschien ligt het aan de manier van opmeten. Soms is bij bovenaanzicht van de carapax enkele millimeter van het abdomen zichtbaar. Ik mat enkel het carapax.



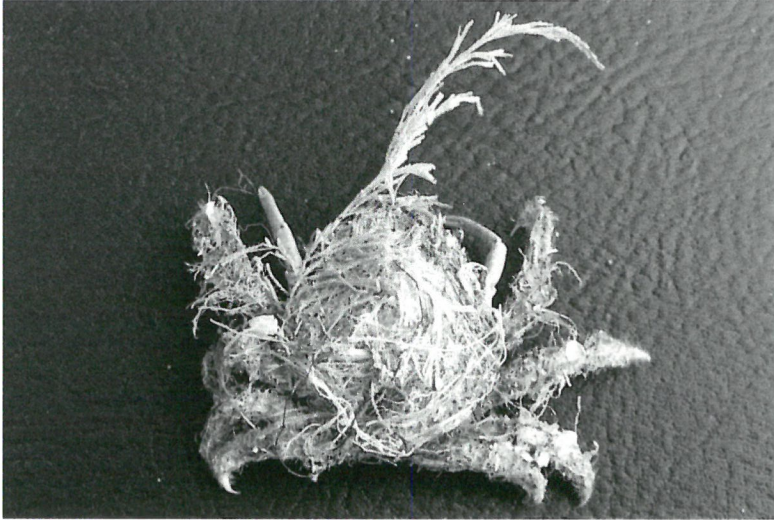
Grafiek: lengte/breedte verhouding Cirrelronde krab.

Grote spinkrab *Maja brachydactyla*.

In totaal telde ik 12 exemplaren van de Grote spinkrab *Maja brachydactyla*. Een aantal intact, de andere exemplaren minstens één of meerdere poten of waren aangepikt door de meeuwen. Bij de grootste was het schild 10,5 cm breed en 13,3 cm lang. Ik verzamelde ook een drietal kleine, gave exemplaren, helemaal gecamoufleerd. Bij één exemplaar kleefde een stukje blauw nylon visdraad tussen de camouflage (figuur 7). De kleinste, een vrouwtje, was 2,1 cm breed en 2,7 cm lang. Ook Wilfried en Marc melden deze krab.

Deze soort werd in 1996 voor de eerste keer gemeld van onze Westkust. Van 27 december 1995 tot en met 20 januari 1996 werden toen meer dan 100 rugschilden geteld en één volledig dier (schildlengte 2.7 cm) (Vanhaelen, 1996). Toen werd deze krab nog vermeld met als wetenschappelijke naam *Maja squinado*. Ondertussen wees onderzoek uit dat de Grote spinkrab die voorkomt in de Atlantische Oceaan, van rond de Britse Eilanden tot aan de Marokkaanse en Mauritaanse kusten, de Azoren en de Canarische eilanden verschilt van deze die in de Middellandse zee leeft (Sotelo *et al.*, 2008, 2009). De soort die in de Middellandse zee voorkomt is *Maja squinado* (Neumann, 1998; d'Udekem d'Acoz, 1999; Sotelo *et al.*, 2009). De soort die bij ons voorkomt is *Maja brachydactyla*. Volgens Neumann (1998) is het meest opvallende verschil de vorm van de proximale rand van het distaal deel van de eerste gonopode, dat is bij *Maja brachydactyla* afgerond en bij *Maja squinado* meer driehoekig. Met andere woorden echt wel werk voor

specialisten. Voor degene die het zelf willen bekijken: proximaal betekent dat het lichaamsonderdeel dichterbij het centrum van het lichaam toe ligt dan een ander lichaamsonderdeel. Het tegenovergestelde is distaal en een gonopode is een uit de poten omgevormd spermakanaal bij mannelijke exemplaren van geleedpotige dieren.



Figuur 7: Juvenile Grote spinkrab *Maja brachydactyla* (foto: Ingrid Jonckheere)

Gewone hooiwagenkrab *Macropodia rostrata*

De eerste krab die ik opdraapte op zondag 4 maart was een Hooiwagenkrab *Macropodia spec.* Ondanks dat ik het krabje in een potje stak, geraakte ik het onderweg ergens kwijt. Ik nam er wel een foto van maar dit volstaat niet om het dier te determineren. De dag nadien vond ik terug een Hooiwagenkrab.

Deze keer zorgde ik ervoor dat het dier niet weer ergens verloren ging. Diezelfde avond probeerde ik het dier op naam te brengen. Ik ging er vanuit dat het een Gewone hooiwagenkrab *Macropodia rostrata* zou zijn maar een aantal kenmerken bleken niet te kloppen. Het dier heeft een zeer kort omhoog gebogen rostrum (figuur 8). Wanneer ik de figuren in Hayward (1998) bekeek leek dit sterk op het rostrum van de Sikkelhooiwagenkrab *Macropodia linaresi* maar het dactylus van de derde looppoot links en rechts en van de vierde looppoot links (het rechtse ontbrak) zagen er dan toch wel weer afwijkend uit (foto 9). Ik ging te rade bij Cédric d'Udekem d'Acoz en hij meldde me dat hij aan een afwijkende vorm van de Gewone hooiwagenkrab dacht.

Het exemplaar is 13 mm lang en 23 mm breed en is een weinig gecamoufleerd. Omdat ik het dier niet goed conserveerde, braken er tijdens het bekijken een paar delen van de broze pootjes af.



Figuur 8: Het carapax van opzij gezien. Kort omhoog gebogen rostrum (foto: Ingrid Jonckheere)



Figuur 9: De dactylus van het laatste loop paar links (foto: Ingrid Jonckheere)

Ruig krabbetje *Pilumnus hirtellus*

Wilfried meldde één Ruig krabbetje *Pilumnus hirtellus*. Dit is een soort die voorkomt vanaf de Britse eilanden zuidwaarts tot de Kaapverdische Eilanden. Ook in de Middellandse Zee en in de Zwarte Zee. In België is dit krabbetje onder andere te vinden op de strandhoofden te Duinbergen (Dumoulin, 2004). Vanhaelen (2001) meldt enkele vondsten van op de stranden van de Westkust in 2001. In Nederland is ze vooral in Zeeland (Oosterschelde) (Leeuwis, 2010) te vinden maar ook in de Noordzee hoofdzakelijk op wrakken. Het is een algemene soort in de begroeiing van allerlei substraten in zee zoals windmolens, boeien, strandhoofden (e.g. Kerckhof et al. 2012).

Helmkrab *Corystes cassivelaunus*

De Helmkrab *Corystes cassivelaunus* spoelde redelijk talrijk aan. Sommige exemplaren nog levend, andere vers en vooral op dinsdag 6 maart onvolledige dieren. Enkele wijfjes droegen eitjes. Procentueel denk ik dat maar 1% mannetjes waren. Ik vond ook één intact vrouwtje met Gekartelde zeepokken *Balanus crenatus* op het rugschild en de poten. Bij

strandkrabben zien we dit wel vaker, maar bij de Helmkrab had ik dit nog nooit opgemerkt.

Teennagelkrabbetjes *Thia scutellata*

Ik telde alle Teennagelkrabjes *Thia scutellata*. De teller stond na drie dagen op 7 exemplaren, enkele krabjes leefden nog. Ook Marc Jacobs en Wilfried Laforce melden enkele Teennagelkrabjes. Deze krabjes leven iets verder voor de kust in gebieden met grof zand en spoelen maar sporadisch aan na een zware storm of koude periode (Kerckhof, 1986; Vanhaelen, 1996, Jonckheere, 2017), bij zandsuppletiewerken worden ze algemeen gevonden (eigen waarnemingen; De Blauwe, 2012, 2014).

Grijze zwemkrab *Liocarcinus vernalis*

Het aantal aangespoelde Grijze zwemkrab *Liocarcinus vernalis* was niet te tellen. Het betroffen vooral volledige dieren, heel wat nog levend. Nadat deze soort in 1990 uit het 'niets' opdook en in korte tijd onze meest algemene zwemkrab werd, verdween ze ook weer even na een lange vriesperiode in 1995. Toen spoelden 10.000-den schilden aan in de periode van 27 december 1995 tot 14 januari 1996 (Vanhaelen, 1996). De laatste jaren was ze echter weer helemaal terug (eigen waarnemingen vooral in kruinetten en regelmatig ook strandingen langs de Westkust). De soort leefde hier vroeger op de noordgrens van zijn verspreidingsgebied en is wel zeer gevoelig voor langdurig vriesweer (Rappé *et al.*, 1997,) maar dringt nu, net als de Kleine heremietkreeft, verder naar het noorden. Nu moet er meer aan de hand geweest zijn dan enkel een periode van vrieskou. Op de carapax van sommige leefden Muiltjes *Crepidula fornicata*.

Gewimperde zwemkrab *Liocarcinus arcuatus*

De gewimperde zwemkrab *Liocarcinus arcuatus* is al sinds de herfst 2017 regelmatig te vinden op de stranden van de Westkust. Er lagen die dagen weer honderden levende en vers dode dieren. Ze vielen tussen de vele Grijze zwemkrabben op door hun kleur. Op enkele dieren leefde de Driekantige kalkkokerworm *Pomatoceros (Spirobranchus) triqueter*.

Gewone zwemkrab *Liocarcinus holsatus*

De Gewone zwemkrab *Liocarcinus holsatus* was bij de zwemkrabben zeker in de minderheid. Enkele dieren waren geïnfecteerd door het Krabbenzakje *Sacculina carcini*.

Fluwelen zwemkrabben *Necora puber*

Opvallend was zeker het groot aantal levende en verse Fluwelen zwemkrabben *Necora puber*. De eerste dag liepen ze rond op het strand, vooral in de vloedlijn. Op sommige plaatsen zaten er enkele tezamen, soms tot wel 5. De grootste was 9 cm breed. Ik telde ze niet allemaal maar het waren er enkele honderden.

Gewone strandkrab *Carcinus maenas*

Van de Gewone strandkrab *Carcinus maenas* vond ik enkele honderden exemplaren. Dit zijn zonder twijfel de taaieste krabben. Op dinsdag lagen er in de vloedlijn nog steeds

bewegende dieren in de vloedlijn. Veel Gewone strandkrabben waren begroeid met de Gekartelde zeepokken *Balanus crenatus*.

Harig porseleinkrabje *Porcellana platycheles*

Tussen massa's Grijs zwemkrabben vond ik enkele Harig porseleinkrabjes *Porcellana platycheles*, sommige nog levend. Ook Marc Jacobs en Wilfried Laforce verzamelden enkele exemplaren in De Panne. Strandingen van het Harig porseleinkrabje zijn niet ongewoon na een koude winter (Vanhaelen, 1996; 2001). Deze soort leeft tussen de mossels in de begroeiing op onze strandhoofden.

Noordzeekrab *Cancer pagurus*

Ik telde het aantal Noordzeekrabben niet nauwkeurig maar er lagen zeker meer dan 10 verse dieren op het traject dat ik afliep. Daarnaast lagen er minstens evenveel die door meeuwen aangepikt waren en enkele schilden.

Chinese wolhandkrab *Eriocheir sinensis*

Tijdens de zwerfvuilactie te Koksijde op 17 maart vond Cédric tussen de resten van krabben nog één schild van de Chinese wolhandkrab *Eriocheir sinensis*. Vermoedelijk is deze krab ook aangespoeld tijdens de grote stranding van begin maart.

Kleine heremietkreeft *Diogenes pugilator*

Heel wat hoorntjes, vooral van de Gevlochten fuikhoren *Nassarius reticulatus* waren bewoond door de Kleine heremietkreeft *Diogenes pugilator*.

Gezaagde steurgarnaal *Palaemon serratus*

Nog een vondst van Wilfried op het strand van De Panne waren twee Gezaagde steurgarnalen *Palaemon serratus*. Waarschijnlijk twee slachtoffers van de vrieskou. Deze soort wordt regelmatig gevangen en gezien bij de kruiers aan de Westkust (Billiau, 2014).

Tot slot

In totaal werden 15 soorten krabben, 1 soort heremietkreeft en 1 garnalensoort gevonden. Dat niet enkel de vrieskou de oorzaak was van het massaal aanspoelen van krabben, bewijst het feit dat heel wat dieren levend aanspoelden.

De stranding van 11 Ovaalronde en 51 Cirkelronde krabben was uitzonderlijk. Dit zijn twee soorten die voorkomen in de Zuidelijke Noordzee, maar verder uit de kust. Ze zijn vermoedelijk door een samenloop van speciale omstandigheden op het strand geworpen namelijk enkele dagen vrieskou, een krachtige wind en een uitzonderlijke onderstroming. Die onderstroming is waarschijnlijk in een groot deel van de zuidelijke Noordzee opgetreden. Want ook elders, op de oost en zuidoostkusten van Engeland waren er massale en nooit geziene strandingen van zeeorganismen. Zo spoelden er begin maart 2018 onder andere duizenden nog leven kreeften aan op de kust van Yorkshire na een periode van uitzonderlijk heftig en koud stormweer die duurde van 26 februari tot 3 maart

en die begon met de doortocht van storm Emma. De hele periode staat bekend als “the Beast from the East” (diverse media).

Gezien de Ovaalronde krab nu ook reeds enkele keren in Nederland gemeld werd, lijkt deze soort duidelijk aan een opmars bezig. Waarschijnlijk zijn de klimatologische veranderingen daar mede de oorzaak van maar volgens Cédric d’Udekem d’Acoz is er ook een relatie met het massaal voorkomen van *Ensis directus*.

Ook de Grote spinkrab spoelt meer en meer aan op onze stranden.

We kunnen ons afvragen of door deze grote stranding van Grijze zwemkrabben de soort nu weer voor een tijdje zal verdwijnen. Dat blijkt toch niet het geval want op 28 maart ving Francis Kerckhof verschillende Grijze zwemkrabben tijdens een vissleep met RV Simon Stevin onder de kust van Nieuwpoort.

Het was in ieder geval een waar festijn voor de meeuwen. Voor de strandjutter voelde het wat dubbel, enerzijds was het een triestig aanzien, zoveel aangespoelde dode of stervende dieren, anderzijds is het vinden van bijzondere soorten natuurlijk altijd wel leuk.

Het tweede deel met een verslag van de andere soorten die tijdens die periode aanspoelden volgt in de volgende Strandvlo.

Dankwoord

Dank aan Mark Jacobs, Wilfried Laforce, Bram Conings voor hun enthousiasme en het delen van data en aan Cédric d’Udekem d’Acoz voor het determineren van de Hooiwagenkrab. Cédric bezorgde me ook heel wat literatuur en zorgde voor figuur 1.

Summary

During the first week of March 2018 a massive wreck occurred on the western part of the Belgian coast (Oostduinkerke, Koksijde, De Panne). This note reports on the crustaceans only. The most striking result was the number of crab species, 15 in total. Among these were some less common species in relatively high numbers, such as 11 *Atelecyclus undecimdentatus*, 51 *Atelecyclus rotundatus*, 12 *Maja brachydactyla*, 7 *Thia scutellata*, 1000s *Liocarcinus vernalis* and 100s of *Liocarcinus arcuatus* and *Necora puber*. The period of 26 February till 2 March 2018 has known a cold spell from the north and northeast, with (mild) freezing temperatures but a severe wind chill. The weather phenomenon was nicknamed “the Beast From The East” in the media.

Literatuur

ADEMA, J.P.H.M., 1991. De krabben van Nederland en België. Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden. 244p.

BILLIAU, R., 2014. Gevangen Gezaagde steurgarnaal (*Palaemon serratus*) (Pennant) te De Panne op 29 november 2014. De Strandvlo, 34(4) : 123-127.

- D'UDEKEM D'ACUZ, C., 1999. Inventaire et distribution des crustacés décapodes de l'Atlantique nord-oriental, de la Méditerranée et des eaux continentales adjacentes au nord de 25°N. Patrimoines naturels (M.N.H.N./S.P.N.) 40: 1-383.
- DUMOULIN, E., 2004. Snelle areaaluitbreiding van het penseelkrabbetje *Hemigrapsus penicillatus* (de Haan, 1835) langs de kusten van de Zuidelijke Bocht van de Noordzee, status van haar opmars in de Westerschelde en beschouwingen over de ecologie en het gedrag van de soort. De Strandvlo, 24(1): 5 – 35.
- GARSTANG, W., 1897. Contributions to Marine Bionomics: II. The Function of Antero-lateral Denticulations of the Carapace in Sand-burrowing Crabs. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom. Volume 4, Issue 4 pp. 396-401
- HAYWARD, P.J. & J.S. RYLAND (ED.), 1998. Handbook of the marine fauna of North-West Europe. Oxford University Press: Oxford, UK. 800 pp
- JONCKHEERE, I., 2017. Aanspoelsel op de stranden van de Westkust na de storm Dieter op 13 januari 2017. De Strandvlo 37(1): 31-36.
- KERCKHOF, F.; RUMES, B.; NORRO, A.; HOUZIAUX, J.-S. & DEGRAER, S. (2012). A comparison of the first stages of biofouling in two offshore wind farms in the Belgian part of the North Sea, in: Degraer, S. et al. (Ed.) Offshore wind farms in the Belgian part of the North Sea: Heading for an understanding of environmental impacts. pp. 17-39
- LEEUWIS, R.J., G.R. HEEREBOUT & CH., JACOBUSSE (RD.), 2010. Zeefauna in Zeeland, deel 2. Kreeften, krabben en garnalen. Fauna Zeelandica, deel 5. Stichting Het Zeeuwse Landschap. 1-144 p.
- NEUMANN, V., 1998. A review of the *Maja squinado* (Crustacea: Decapoda: Brachyura) species-complex with a key to the eastern Atlantic and Mediterranean species of the genus. Journal of Natural History 32: 1667-1684.
- RAPPÉ, G. & C. D'UDEKEM D'ACUZ, 1997. Verschijnen en verdwijnen van de Grijsze zwemkrab in de zuidelijke Noordzee. De levende natuur 98(5): 194-198.
- SOTELO, G., MORÁN P. & POSADA D., 2008. Genetic identification of the north-eastern Atlantic spiny spider crab as *Maja brachydactyla* Balss, 1922. Journal of Crustacean Biology 28: 76-81.
- SOTELO, G., MORÁN P. AND POSADA D., 2009. Molecular phylogeny and biogeographic history of the European *Maja* spider crabs (Decapoda, Majidae). Molecular Phylogenetics and Evolution 53: 314-319.
- VANHAELEN, M.-TH., & I. JONCKHEERE, N. SEVERIJNS, 1996. Talrijk aanspoelen van de grote spinkrab *Maja squinado* (Herbst, 1788) aan de Belgische Westkust. De Strandvlo 16(2): 52-59.
- VANHAELEN, M.-TH., 1996. Grote stranding van zeldzame krabben- Soorten na de februaristorm 1996 aan de Westkust. De Strandvlo, 16(2): 62 – 69.

VANHAELEN, M.-TH., 1996. Massaal aanspoelen van krabbenschilden na de langdurige vorstperiode in de winter 1995-1996 aan de Belgische Westkust. De Strandvlo 16(3): 94-96.

VANHAELEN, M.-TH., 2001. Opnieuw waarnemingen van minder algemene krabbensoorten op Belgische stranden in 2001. De Strandvlo, 21(4): 161 – 164.

VANHAELEN, M.-TH., 2005. Eerste vondst van de Cirkelronde krab *A. rotundatus* (Olivi, 1892) op het Belgisch strand. De Strandvlo, 25(2): 50-52.

VANHAELEN, M.-TH., 2008. Een schild van *A. undecimdentatus* (Herbst, 1783) aangespoeld te Koksijde. De Strandvlo, 28(1): 11-14.

VANHAELEN, M.-TH., 2009. Strandvondsten na vriesperiode en twee winterstormen in 2009 aan de Westkust. De Strandvlo 29(4): 140-146.

Websites

Natuurbericht van 29 januari 2017. Ovaalronde krabben bereiken Nederlandse kust.
<https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=23231>

Sint-Idesbaldusstraat 20 bus 402

8670 Koksijde

ijonckheere@hotmail.com

Krabbenzoekkaart

Eind 2017 bracht het provinciebestuur van West-Vlaanderen in samenwerking met onze Strandwerkgroep een krabbenzoekkaart uit. Deze kaart kan je gratis downloaden op deze website <https://webshop.west-vlaanderen.be/publicatie/1805/krabbenzoekkaart>. Gedrukte en geplastificeerde exemplaren zijn te koop aan de democratische prijs van 0.50 euro per stuk online te bestellen op hierboven vermeldde website of via de verkooppunten Tolhuis en het Zwin Bezoekerscentrum). Op deze kaart prijken 22 soorten. Via een eenvoudige sleutel kom je snel bij de juiste naam terecht. Ik kon deze uitgave meteen testen. Eén soort stond er niet op, de Cirkelronde krab maar voor de rest kwam ik via de sleutel perfect uit. Vanaf half maart is deze kaart ook in het Frans en Duits verkrijgbaar.

Verslag wandeling Strandwerkgroep 23 december 2017 De Panne

Solange Coppens

Het is verzamelen geblazen om 9u op het einde van de Dynastielaan in De Panne. Stadsschoenen worden geruimd voor laarzen en de aanwezigen scharen zich rond Francis, onze gids van dienst! Ik tel op deze grijze winterochtend ongeveer 20 vroege vogels; uiteindelijk waren we met 25. Dorien en ik zijn beginners, fanatieke groentjes zoals Dorien ons noemt. Voor mij is het de tweede wandeling, die ik maak met de Strandwerkgroep, voor Dorien is het de eerste. We waren wel aanwezig op de determinatievergadering van 16 december en daar hadden we opgevangen dat we op wandeling best een emmer meenamen voor de strandvondsten. Dorien had dat zeer letterlijk genomen en stond daar met een grote emmer met daarin nog een hoop doosjes, potjes, zakjes... Ik keek rond en zag, behalve Dorien, nog één iemand met een grote emmer. Ik nam genoeg met een yoghurt-emmertje van 1 liter en een extra plastic zak in mijn rugzak.

Aangekomen bij het strand was er een frisse strakke wind voelbaar. Hoewel de buitentemperatuur 9°C was, voelde de gevoelstemperatuur een stuk lager. We gingen het strand op via de relatief steile en mogelijk gladde dijkwand, maar dat verliep vlotjes. Het viel al onmiddellijk op dat er heel wat turf was aangespoeld, ook vrij grote brokken als gevolg van storm de voorbije dagen.

We begaven ons eerst dicht bij de branding en moesten daarvoor een aantal behoorlijke plassen door: laarzen waren dus geen overbodige luxe! Onderweg keek Francis naar de meeuwen op zoek naar geringde exemplaren.

We begonnen tegenwind richting Frankrijk. Onderweg hielden we halt bij een “strandpaal” o.a. gekoloniseerd door tal van zeepokken. Francis was duidelijk in zijn nopjes toen hij het had over het vulkaantje *Balanus perforatus*, de gekartelde zeepokken *Balanus crenatus* met 6 “muren”, de Nieuw-Zeelandse zeepokken met 4 schelpstukken en... nog een nieuwe geïntroduceerde soort *Balanus glandula* waarover hij net gepubliceerd had in een wetenschappelijk tijdschrift (zie ook in de nummer van de Strandvlo). Tot voor kort, was het voor mij veel gemakkelijker: het waren eenvoudigweg allemaal zeepokken... maar de nieuwsgierigheid is gewekt en we kijken vanaf nu helemaal anders naar zeepokken!

Francis raapte onderweg een soort wier op en gaf een verrassende uitleg over “deze mosdiertjes”: ongelovig vroeg ik of er mosdiertjes tussen dat wier zaten, maar nee: het was helemaal geen wier, maar een aaneenschakeling van mosdiertjes, als vertakte

stengeltjes aan elkaar geklit tot een geheel, dat op fijn wier leek: weer een wijsheid rijker, maar een zekerheid minder! Ik kreeg het “mosdierentakje” mee in mijn yoghurtpotje. Het was de Blaascelpoliep *Vesicularia spinosa*. Andere op wier lijkende vondsten bleken dan weer poliepen te zijn. Zo vonden we ook Zeeden *Abietinaria abietina* en Zeecypres *Sertularia cupressina*.

Er was ook een “Duinkerkenaar” bij de groep, een Fransman, die mij vertelde dat hij erg geïnteresseerd was in dergelijke wandelingen, maar dat die in Noord-Frankrijk niet bestonden. Hij sloot dus geregeld aan bij deze strandwerkgroep, maar dank zij de Latijnse wetenschappelijk naam van de soorten, verliep de communicatie voor hem heel vlot: voor ons daarentegen klonken de Latijnse namen (nog) als Chinees in de oren: we gaan het voorlopig houden bij de Nederlandse namen en de Latijnse namen desgevallend controleren in onze boekjes.

Diezelfde “Duinkerkenaar” gaf mij een “mesje” dat er duidelijk anders uitzag dan de Amerikaanse zwaardscheden *Ensis directus* die ik courant vind op het strand in Middelkerke. Dat mesje, dat hier werd gevonden was groter, rechter, witter en met een verzonken randje aan één uiteinde, gedetermineerd als zijnde een “Messchede” *Solen marginatus*: met die uiterlijke kenmerken moet het ook voor Dorien en mij vanaf nu mogelijk zijn dat onderscheid te maken. Toch merkwaardig dat de strandvondsten zo verschillend zijn in Middelkerke en De Panne ondanks die relatief korte afstand.

Iemand anders gaf mij een leeg doublet afgeknotte gaper *Mya truncata*: ook zo een soort die hier in De Panne vrij courant te vinden is en die ik in Middelkerke nog niet had opgemerkt.

Alle messcheden en afgeknotte gapers, die ik vanaf nu vond, nam ik mee in mijn yoghurtemmertje dat vlug vol dreigde te worden.

Ik kreeg intussen ook de koker van een perkamentkokerworm *Chaetopterus variopedatus* in handen. Daar had ik nog nooit van gehoord en omdat ik op dat moment niet goed wist naar wat eerst te kijken, nam ik die perkamentkokerworm gewoon ook mee in mijn yoghurtemmertje om achteraf rustig te bekijken en op te zoeken in de strandvondsten-bijbel van Hans: Ik begon Dorien met haar grote emmer te benijden...

Iemand vond een mooi eikapsel van de Stekelrog *Raja clavata*, iets wat vrij courant is al hoorde ik dat ze vroeger veel en veel algemener waren. Maar iets verderop lag een erg gelijkend, maar bijzonder groot exemplaar. Francis wist ons te vertellen dat dit het eikapsel was van de Blonde Rog *Raja brachyura*: voor Dorien en mij opnieuw een totaal nieuwe waarneming. Terloops geeft Francis mee dat, als we de eikapsels van roggen willen meten, we dat moeten doen als ze nog nat zijn, want ze krimpen tijdens het drogen.

Een beetje verderop kwam ook de Driekantige kalkworm *Pomatoceros triqueteter* ter sprake. Die had zich gevestigd op een Otterschelp *Lutraria lutraria* en op een Messchede die Dorien had gevonden maar ook veel andere schelpen bleken er mee begroeid.

Francis gaf mij ook een aantal doubletten van de Halfgeknotte strandschelp *Spisula subtruncata*. Ook dat had ik in Middelkerke nog niet opgemerkt. Francis wees erop dat vooral dergelijke waarnemingen belangrijk zijn om een idee te krijgen van welke soorten er nu leven en hoe die soorten op termijn evolueren. Waarnemingen van fossiele schelpen zijn op dat punt veel minder relevant. Voor ons weer een nieuw probleem: hoe onderscheid je recente van fossiele exemplaren, tenzij je doubletten of levende doubletten aantreft natuurlijk?

Met de wind in de rug, keerden we richting Nederland terug langs meerdere duidelijk afgetekende oude vloedlijnen met massa's schelpen.

Intussen was mijn yoghurt Emmertje helemaal vol en kipte ik de inhoud over in de plasticzak, die ik als reserve had meegenomen. Geconcentreerd - met de neus naar de grond gericht - verzamelde ik nog van alles in mijn Emmertje... om thuis rustig te bekijken.

Tussen de dikke lagen schelpen waren er ook heel wat Wenteltrapjes *Epitonium clathrus* te vinden, gemiddeld een stuk groter dan die in Middelkerke en sommige zelfs nog met dier.

Maar wat werkelijk massaal aanwezig was, waren de lege huisje van de Gevlochten fuikhoren *Nassarius reticulatus*: Over eenzelfde afstand in Middelkerke, vind ik hooguit 1 exemplaar. Hier verzamelde ik er 80! in mijn Emmertje, en dan raapte ik ze bijlange niet allemaal op. Die vele fuikhorens zijn een goed alternatief betaalmiddel voor mijn kleindochters als ze papieren strandbloemen gaan kopen in een pop-up-strandboetiek. Daar betaal je traditiegetrouw vooral met zaagjes, maar een gevlochten fuikhoren wordt door menig jong bloemenverkoopstertje aanvaard en zelfs met een hogere betaalwaarde dan een zaagje. Zo zie je maar dat het handeldrijven met schelpjes nog niet helemaal tot het verleden behoort.

En toen vond ik ineens een heel klein krabje van ca 1 cm: nooit eerder gezien. Dus daarmee naar Francis, die het bestempelde als een zeer bijzondere vondst: een soort kiezelkrabje, dat hij wou meedoen voor verdere determinatie met de belofte het mij terug te bezorgen: Ik was niet weinig trots met mijn bijzondere waarneming en erg nieuwsgierig naar zijn naam. Die kreeg ik: het was de Ruwe kiezelkrab *Ebalia tuberosa*, met een karakteristiek kruisvormig verdikt patroon op zijn rugschild dat net als de rest van krab sterk gekorrelde is.

Francis toonde terloops ook een stuk hout met duidelijke sporen van de paalworm vermoedelijk *Teredo navalis*, geen worm maar een tweekleppig weekdier dat in zee grote ravage kan aanrichten in hout.

Nog vermeldenswaard was de aanwezigheid van talrijke Zeeappels *Psammechinus miliaris* en Zeeklitten *Echinocardium cordatum*. Iemand gaf mij een Zeeappel waarin nog een "binnenste kalkelementje" aanwezig was, de zogenaamde lantaarn van Aristoteles,

een ingenieus systeem van kalkstukjes waarmee de zee-egel zijn voedsel afgraast van: naar het schijnt heel mooi: dus meegenomen in mijn emmertje om thuis mijn Zeeappel te “dissecteren” en zijn binnenste te bewonderen.

Op het einde van de wandeling zag ik Dorien terug met haar overvolle grote emmer. We hebben genoeg materiaal voor uren napret met al die strandvondsten.

Na de wandeling gingen we allemaal onze picknick verorberen in De Nachtegaal. Onze eerste prangende vragen werden daar zeer bereidwillig beantwoord door verschillende leden van de Strandwerkgroep, levende encyclopedieën. Die hulp wordt door Dorien en mij enorm geapprecieerd! Zo kregen we meteen zekerheden rond een paar vondsten, waarover we met veel twijfels zaten.

Iemand anders maakte ons opmerkzaam dat er op een Otterschelp van Dorien – behalve driekantige kalkworm en een reeks opeengestapelde muiltjes *Crepidula fornicata*, ook eikapseltjes zaten van de Gevlochten fuikhoren. Weer een nog nooit eerder geziene revelatie! Nu we dat één keer hebben gezien, kunnen we bewust op zoek gaan naar meer dergelijke waarnemingen.

En toen werd er plots gezocht naar iemand om verslag te maken over deze wandeling. Francis en Franky keken in mijn richting, maar ik voelde mij helemaal niet geroepen om dat te doen: ik weet bitter weinig, heb geen nota's genomen, liep vaak nog naar de grond te staren om pas te laat te zien dat Francis verderop al wat uitleg stond te geven...

Maar Francis drong aan: gewoon een beetje de sfeer beschrijven... de soorten zal ik wel aanvullen! En zo was ik plots - met al mijn onwetendheid – verslaggever van de Strandwerkgroep gebombardeerd. Dorien spong mij gediensig ter hulp en samen noteerden we meteen een aantal wapenfeiten van die wandeling als geheugensteuntjes voor het verslag.

Bedankt Francis voor de boeiende en bijzonder leerzame wandeling!

**Filips de Goedekaai 1/0203
9000 Gent**

Landslakken in het vloedmerk

Koen Verschoore

Van december 2014 tot juni 2017 verzamelde ik op het strand van De Panne ook landslakken die ik in het vloedmerk aantrof. Dat gebeurde op zicht maar ook bij het uitsorteren van schelpengruis. De rechtstreekse aanleiding hiervoor was de vondst in december 2014 van twee verse Heideslakken, *Helicella itala*, een soort die al geruime tijd uit onze duinen is verdwenen (Vercootere e.a., 2002). Ook al werden er later geen meer gevonden toch bleek de ontstane verzameling in meer dan één opzicht voldoende interessant te zijn voor een kort verslag.

NAAM	AANTAL
<i>Cepea nemoralis</i> (Gewone tuinslak)	meerdere tientallen
<i>Helicella itala</i> (Heideslak)	2
<i>Candidula intersecta</i> (Grofgeribde grasslak)	63
<i>Cernuella virgata</i> (Bolle duinslak)	32
<i>Cochlicella acuta</i> (Slanke duinhoren)	5
<i>Monacha cantiana</i> (Grote kartuizerslak)	6
<i>Cornu asperum</i> (Segrijnslak)	9
<i>Theba pisana</i> (Zandslak)	meerdere tientallen

Tabel: Overzicht van de verschillende vondsten

Deze lijst is vrij volledig ook al werd er niet systematisch gezocht naar landslakken. Opmerkelijk is wel dat er geen kleine slakken van de genera *Cochlicopa*, *Vertigo* en *Vallonia* werden aangetroffen die toch makkelijk door de wind kunnen worden verplaatst. Getuige daarvan zijn de grote hoeveelheden die we van deze laatste terugvinden in de duinen in door de wind opgehoopte strooiselpakketten. Ook opmerkelijk maar niet onlogisch is dat 90% van de Gewone tuinslakken behoren tot het gele type met één of geen bandjes. Het voorkomen in open zandduinen met schaarse begroeiing in de zeereep kan hiervoor een verklaring zijn. Opmerkelijk is ook het veelvuldig voorkomen van de Grofgeribde grasslak. In het Westhoekreservaat is dit een soort van het droge mosduin. Hier hou ik er rekening mee dat behalve een plaatselijke oorsprong een invloed van wind en/of zee niet uit te sluiten is. De andere soorten worden min of meer regelmatig levend in de zeereep aangetroffen. Een plaatselijke herkomst van de Heideslak is hoogst twijfelachtig. Ook in de naburige Perroquetduinen (Frankrijk) heb ik de soort nooit gevonden, net zomin als verderop tot in Oye-Plage (Cucherat et al. 2006). In het havengebied van Duinkerke werd nooit door mij geïnventariseerd. De soort is wel zeer

algemeen in de buurt van de krijtdepots rond Coquelles. Ook op de Mont Hubert (Escalles) is dit één van de meest algemene soorten. Navraag bij lokale malacologen leverde geen vindplaatsen op die dichterbij de Belgische grens liggen.

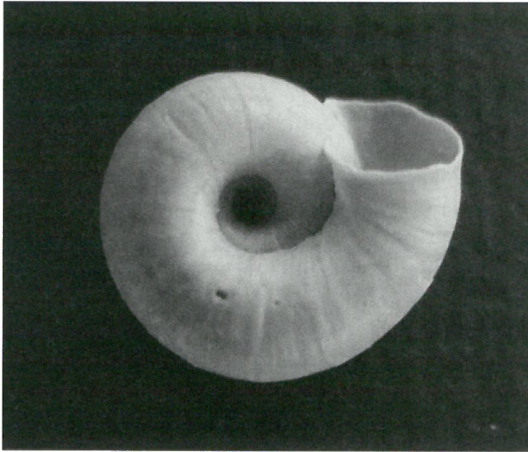


Foto A: Heideslak *Helicella itala* (Foto: Koen Verschoore)

Summary

The author collected terrestrial molluscs in the tidal mark on the beach of De Panne. Surprisingly, in december 2014, two fresh Heath nails *Helicella itala*, extinct along the Belgian coast since 1946, were found on the beach.

Literatuur

- CUCHERAT, X. & S. DEMUYNCK, 2006. Catalogue annoté des Gastéropodes terrestres (Mollusca, Gastropoda) de la région Nord - Pas-de-Calais. Malaco 2 (2006): 40-91
- VERCOUTERE, B., H. DEVRIESE & H. VAN LOEN, 2002. Slakken bijten in het zand. Natuurfocus 1(4): 132-136.

Sportlaan 7
8660 De Panne
koen.verschoore@skynet.be

Kokosnoot *Cocos nucifera* aangespoeld in Nieuwpoort

Koen Verschoore

Op zondag 7 januari 2018 werd tijdens een excursie van Natuurpunt Westkust in de IJzermonding, ter hoogte van de hoogwaterlijn aan het staketsel een kokosnoot *Cocos nucifera* gevonden. Aangezien ze veel hoger lag dan de hoogwaterlijn kan worden verondersteld dat ze op het strand werd gevonden en even werd meegenomen tot aan de zeereep. Het is een intacte maar vrij kleine vrucht, kokosnoten staan erom bekend om grote afstanden overzees te maken maar in dit geval gaat het vrijwel zeker om een gedumpte exemplaar. Mariene aanhangsels ontbreken volledig wat een kort verblijf in het



zeewater doet vermoeden. Ook elders in West-Europa spoelen af en toe kokosnoten aan maar in alle gevallen is er vermoeden van menselijke invloed. Guppy (1917) noteerde dergelijke vondsten van de Lofoten, Noorwegen en Farøer. Alleen de waarneming van een aangespoeld exemplaar in Ierland dat bezet was met zeepokken en aangeboord door de Scheepsworm, *Psiloteredo megotera*, bleek een bewijs van een overzeese oorsprong (Nelson 1978). De kokosnoten van de Nederlandse stranden zijn door menselijk toedoen aangespoeld of verloren (Cadée 1997, 2005).

Summary

A coconut *Cocos nucifera* was found on the beach of Nieuwpoort, Belgium. The origin of the find is most likely refuse as no indications were found of a peregrine transport.

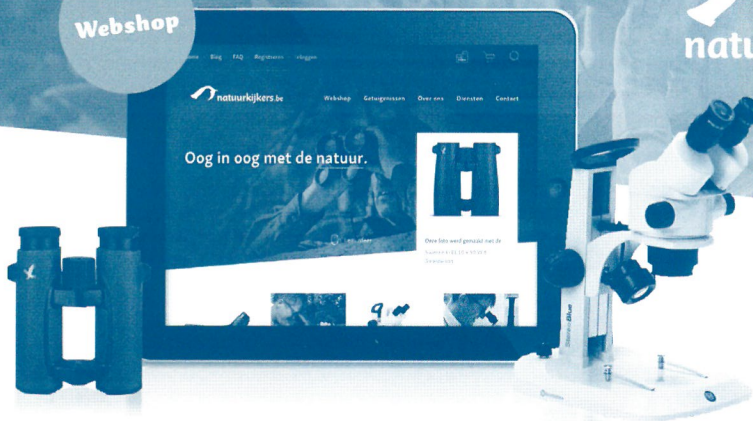
Literatuur

- BROCHARD C.E. & G. C. CADÉE, 2005. Tropische Drijfzaden van de Nederlandse kust. Uitgave Strandwerkgemeenschap KNNV
- CADÉE G. C. 1997. Tropical drift disseminules from the coast of the Netherlands: The human factor. *The Drifting Seed* Vol3(2). p3-4
- GUPPY, H. B. (1917). Plant, seeds and currents in the West Indies and the Azores. London. p80.
- NELSON E.C. 1978. Tropical drift fruits and seeds on coasts in the British Isles and Western Europe. *Watsonia* 12 p10-112.

Sportlaan 7
8660 De Panne
koen.verschoore@skynet.be

Webshop


natuurkijkers.be



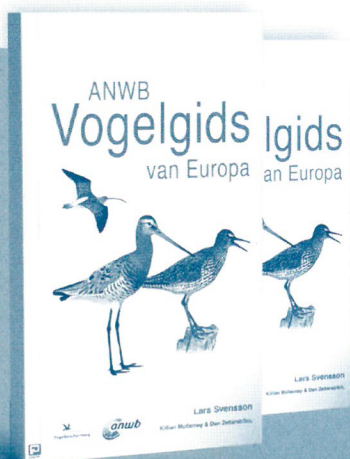
Wij hebben een

nieuwe website

Daarom delen wij cadeautjes uit!

Bestel vanaf nu online bij www.natuurkijkers.be 

Dé speciaalzaak van Vlaanderen
met een ruime keuze aan de scherpste prijzen!



Bij iedere online
aankoop vanaf € 200
krijg je er een
gratis vogelgids* bij
t.w.v. € 35.

* Actie geldig tot 31 maart 2018.
Eén enkele vogelgids per aankoop.

natuurkijkers.be

Nederstraat 25 · 9700 Oudenaarde

+32 (0)55 61 33 13 · info@natuurkijkers.be · www.natuurkijkers.be

