

zoekbeeld

Nieuwsbrief
van

Stichting
ANEMOON



Voorwoord.....	2
De Landelijke ANEMOON-dag 2016.....	3
LESS-project: meeduiken met ervaren MOO-duikers	4
Visatlas van de Noordwest-Europese zeeën	6
Verhaal van een startende strandwachter	7
HR-weekdieren in de knel. De Nauwe korfslak weg uit Gelderland?.....	10
De Japanse zeepissebed <i>Ianiropsis serricaudis</i>	11
Linksgewonden Ovale poel­slak <i>Radix balthica</i> op Texel	14
<i>Pisidium casertanum</i> forma <i>plicatum</i> , een afwijkende erwtenmossel	15
De geboorte van een nieuwe strandwacht op Ameland	18
Brakwaterkorkkels nieuw voor Ameland.....	21
‘Kaarten met slakken’: verspreidingsonderzoek naar land- en zoetwaterweekdieren in het kader van het Atlasproject	23
Stichting ANEMOON en de NMV op de SOVON-dag	26
Expeditie Doggersbank 2015.....	28
Fraaie nieuwe veldgids voor landslakken en zoetwaterweekdieren	36
Living Planet Report ‘Natuur in Nederland’	38
Vragen en antwoorden in het zonnetje gezet’	39
Zoekdier (en Herinnering eerdere zoekdieren)’	40

Colofon

Zoekbeeld: de nieuwsbrief voor vrijwilligers en relaties van Stichting ANEMOON



Cover: Floor Driessen bij wrak op Noordzee tijdens de Doggersbank-expeditie (Foto: Reindert Nijland)

Redactie / lay-out

Inge van Lente anemoon@cistron.nl
Rykel de Bruyne rykelhdebruyne@gmail.com
Adriaan Gmelig Meyling anemoon@cistron.nl

MOO-coördinatoren (projecten met duikers)

Niels Schrieken nielsschrieken@gmail.com
Arjan Gittenberger gittenberger@yahoo.com

Coördinator Atlasproject NL Mollusken (ANM)

Landelijk: Rykel de Bruyne rykelhdebruyne@gmail.com
Regionale coördinatoren www.anemoon.org

Redactie Natuurbericht.nl

Peter van Bragt phvanbragt@kpnplanet.nl

Begeleiding vrijwilligerswerk HR-weekdieren

Arno Boesveld h.dijkstra84@chello.nl

Strandwacht-coördinatoren

Texel	Rob Dekker rob.dekker@nioz.nl
Petten	Trudy Kuhne tkhune@hetnet.nl
Camperduin	Yvonne de Koning ya.koning@quicknet.nl
Castricum	Janny Meulenkamp pjcmeulenkamp@hetnet.nl
IJmuiden	Alie van Nijendaal alie@aliepostma.nl
Katwijk	Marijke Kooijman m.kooijman@eucc.net
Den Haag	Laus Hendriks hendriks27@zonnet.nl
Neeltje Jans	Petra Sloof pasloof@kpnmail.nl
Ameland.	Theo Kiewit theokiewiet@gmail.com

Coördinator Purperslak Inventarisatie en Monitoring Project

(PIMP) Floor Driessen driessen.floor@gmail.com

Lezingen, Educatie, Studiemateriaal m.b.t. Soortherkenning

(LESS) Brendan Oonk brendan.oonk@gmail.com

Gegevensverwerking

Nancy en Annie Elbersen anemoon@cistron.nl

Validatie-coördinatie waarnemingen.nl

(Land en zoetwaterweekdieren): Tello Neckheim

Website

Algemeen/technisch: Niels Schrieken nielsschrieken@gmail.com
Webredactie/content: www.anemoon.org

Beeldmateriaal

Indien niet anders vermeld vrijwel zonder uitzondering afkomstig uit PICTAN (het eigen afbeeldingen-archief van Stichting ANEMOON)

Stichting ANEMOON hanteert gedragsregels en verwacht van haar medewerkers, veldwerkers en vrijwilligers dat ze zich daaraan houden. Deze regels, beter te zien als erecoode, zijn opvraagbaar bij ANEMOON.



Stichting ANEMOON

Postbus 29, 2120 AA Bennebroek
E-mail anemoon@cistron.nl
website www.anemoon.org

Zoekbeeld kwam tot stand met steun van het Ministerie van EZ.

Voorwoord

Adriaan Gmelig Meyling

Sinterklaas en zijn gekleurde dan wel zwarte (in elk geval Spaanse) Pieten hebben ons land weer verlaten. En mijn vrouw vroeg mij de gekleurde kerstballen en lampjes weer tevoorschijn te halen. Aan het eind van zo'n kleurrijk jaar kijk ik graag nog even achterom. Wat is er veel gebeurd en wat was het leuk en boeiend. In het vorige nummer van Zoekbeeld van dit jaar 5(1) hebben we al veel activiteiten beschreven en daar gaan we ook in dit nummer gewoon mee door: de LESS- en LIMP-excursies, de SMP-excursies in het kader van de geboorte van de strandwacht Ameland, de ANEMOON-stand op de SOVON-dag, de Doggersbank-expeditie waaraan MOO-waarnemers deelnamen en waarvan we veel formulieren kregen. En last but not least de promotie van en planning voor de tweede Ecologische atlas in het kader van het Atlasproject Nederlandse Mollusken, waarbij we het systeem van verspreidingsatlas.nl als spel hebben gekozen.

Maar in dit nummer van Zoekbeeld ook weer wat diepgaander verhalen. Zoals over een kleine onooglijke zee-pissenbed die maar niet op naam gebracht wilde worden. En een verhaal over een *Pisidium*-soort: een kleine zoetwater-tweekeppige, waarvan een afwijkende vorm de moeite waard is om te onderscheiden en verder taxonomisch en misschien ook wel genetisch te onderzoeken. De Brakwaterkokkel wordt vermeld van Ameland, waar deze nog niet eerder levend was gevonden.

Verder is er dit keer aandacht voor nieuwe boeken die door ANEMOON zijn uitgebracht of waaraan ANEMOON intensief heeft meegewerkt, te weten de Visatlas van de Noordwest-Europese zeeën, een gids over de land- en zoetwaterweekdieren van Nederland, het Living Planet Report Natuur in Nederland en de nieuwe naamlijst voor Nederlandse weekdieren in boekvorm, getiteld 'Pluimdragers en Slijkgapers'.

Kleurrijk kan ook de toekomst zijn. Zet vooral 19 maart 2016 in uw agenda: dan wordt de ANEMOON-dag gehouden in Tiel, deze mag u niet missen. (Zie de pagina hiernaast). Begin 2016 volgt meer informatie over de workshops, lezingen en presentaties tijdens deze dag en de stands die u kunt bezoeken.

Maar er zijn ook zorgen: met de Nauwe korfslak, de Zeggekorfslak en Platte schijffhoren gaat het op veel plaatsen niet goed. Dit blijkt uit de voorlopige resultaten van het monitoring- en verspreidingsonderzoek dat in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) in dit najaar werd uitgevoerd. Daarom zijn we in dit nummer van Zoekbeeld ook gestart met de reeks "HR-weekdieren in de knel". Het is de bedoeling om in komende Zoekbeelden aandacht te (blijven) vragen voor deze kwetsbare en streng beschermde soorten, waarbij we hopen dat u ook wilt meehelpen met zoeken op plaatsen waar ze verdwenen lijken te zijn.

Maar voorlopig wens ik u, samen met de redactie en de andere medewerkers van ANEMOON, een heel fijne en zorgeloze kerst en een kleurrijk begin van 2016!

De Landelijke ANEMOON-dag 2016

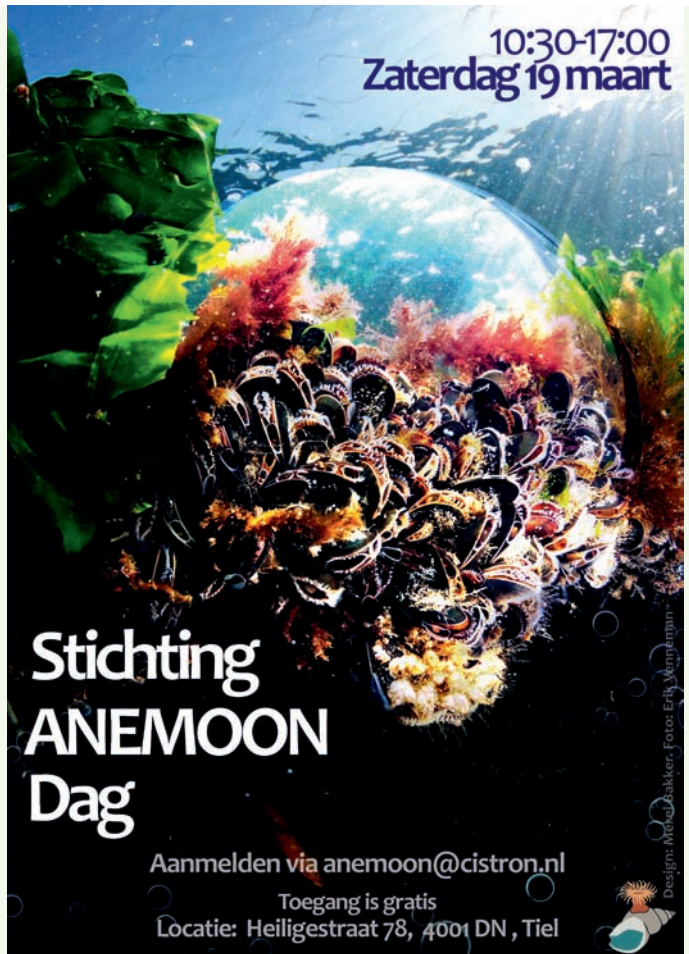
Brendan Oonk, Luna van der Loos,
Ellen van der Niet en Adriaan Gmelig Meyling

De Landelijke ANEMOON-dag is dé dag voor alle natuurliefhebbers die duikend waarnemingen doen, strand-aanspoelsel tellen of weekdieren inventariseren. Ook als u dit nog niet doet maar het wel overweegt, is deze dag de uitgelezen kans om u te laten informeren.

Tijdens de landelijke dag van Stichting ANEMOON op 19 maart 2016 in Tiel leert u allerlei Nederlandse soorten zee-organismen kennen: wieren, sponzen, kwallen, bloemdiereen, weekdieren, kreeftachtigen, stekelhuidigen, zakpijpen, mosdiertjes en vissen, alles komt voorbij. Om te leren de soorten op naam te brengen, worden er workshops gegeven voor zowel beginners als gevorderde waarnemers. Naast de workshops komen er presentaties over de monitoring- en inventarisatieprojecten van Stichting ANEMOON en zullen er films en fotopresentaties te zien zijn over het onderwaterleven en over de land- en zoetwaterweekdieren van Nederland en Caribisch Nederland. Behalve de workshops die in aparte lokalen worden gegeven is er in een centrale ruimte volop gelegenheid om elkaar te ontmoeten. Uw programma kunt u op die dag zelf samenstellen door op het juiste moment bij het juiste lokaal te zijn. Een nadere toelichting op het totaalprogramma en de mogelijkheden worden in het voorjaar van 2016 bekend gemaakt (let daarvoor op de website - vanaf januari - en de nieuwsbrief Zoekbeeld 6(1)).

Belangstelling?

Heeft u belangstelling voor deze ANEMOON-dag? We zien uw aanmelding graag tegemoet via anemoon@cistron.nl. Ook voor al uw vragen kunt u terecht op dit e-mail-adres.



10:30-17:00
Zaterdag 19 maart

Stichting
ANEMOON
Dag

Aanmelden via anemoon@cistron.nl
Toegang is gratis
Locatie: Heiligestraat 78, 4001 DN, Tiel

Design: Michel Bakker. Foto: Erik Wanneman

Locatie en datum

Datum: zaterdag 19 maart 2016
Tijd: vanaf 10:30 uur
Kosten: geen (gratis)
Locatie: RSG Lingecollege
Adres: Heiligestraat 78, 4001 DN, Tiel
Parkeren: gratis

Verslag van de validatoredag (2-10-2015)

Dit jaar werd de jaarlijkse validatoredag gehouden op vrijdag 2 oktober. De dag werd georganiseerd door De Vlinderstichting, met medewerking van de VOFF en BIJ12. Op deze dag komen coördinatoren en validatie-medewerkers van waarneming.nl (en het NDFF validatieportaal) bijeen om andere collega validatoren en admins te ontmoeten, kennis te delen met elkaar, anekdotes uit te wisselen en natuurlijk om meer te leren over het hele validatieproces.

Helaas werd de dag doordeweeks gehouden, zodat veel mensen niet aanwezig konden zijn. Dat was zeker het geval voor de weekdieren admins, waarvan er uiteindelijk twee aanwezig waren. Dat neemt niet weg dat het op zo'n bijeenkomst altijd prettig is om andere admins te ontmoeten die je normaal alleen maar via internet spreekt. Besproken werden nuttige zaken als de manier van invoeren op het portaal en voor de weekdieren de

aanstaande nieuwe systematische naamlijst (met etymologie van Nederlandse en wetenschappelijke namen) en het inmiddels van start gegane nieuwe portaal voor weekdieren op verspreidingsatlas.nl.

Ondanks de doordeweekse dag waren in totaal toch ongeveer 50 enthousiaste mensen aanwezig om te luisteren naar voordrachten door Renée Bekker (BIJ12), Albert Vliegthart (Vlinderstichting) en Baudewijn Odé (Floron) en mee te doen aan een uitgebreide groepsdiscussie over waarnemingen uit niet vrij toegankelijke gebieden. Er was in de middag ongeveer anderhalf uur de tijd voor validatieteamoverleg, buiten in het dierenpark of binnen. Bij de afsluiting was er voor de aanwezige admins als blijk van waardering voor het werk dat ze hebben uitgevoerd een Crossbill guide.

Tello Neckheim

LESS-project: meeduiken met ervaren MOO-duikers (plus oever-onderzoek op de LIMP-manier)

Luna van der Loos en Brendan Oonk

Op de MOO-dag op 18 april 2015 is door diverse waarnemers aangegeven dat ze graag wilden meeduiken met ervaren, bij ANEMOON aangesloten duikers. Dergelijke excursies vallen onder het LESS-project (LESS staat voor Lezingen, Educatie en Studiemateriaal (gericht op) Soortherkenning). Het doel van het LESS-project is mensen kennis te laten maken met de monitoring- en inventarisatieprojecten van Stichting ANEMOON en zoveel mogelijk kennis door te geven die nodig is om hieraan deel te nemen en waarnemingen te kunnen doen. In de afgelopen maanden zijn drie speciale LESS- duikweekenden gehouden.

Om aan de wens van bezoekers op de MOO-dag te voldoen organiseerde Stichting ANEMOON een drietal aparte MOO-weekenden in Zeeland, te weten op: 9-11 oktober, 6-8 november en 20-22 november. Er werd overnacht in Burgh-Haamstede in een vakantieverblijf (waar vooral de pannenkoeken in de smaak vielen). Tijdens deze weekenden werd steeds met een klein clubje mensen (twee ervaren waarnemers en vier deelnemers) gedoken en werd er op en vanaf de kant gekeken naar beestjes/zeewieren in Zeeland op de manier zoals waarnemers van het LIMP-project dat doen (LIMP staat voor Litoraal Inventarisatie en Monitoring Project: bij het LIMP staat met name het harde substraat in het Litoraal centraal, maar ook andere biotopen in het Litoraal).

De duiken

Voor het duiken wordt steeds een korte presentatie gegeven over een bepaalde groep op het MOO-formulier, bijvoorbeeld over de garnalen of de zakpijpen. Tijdens het duiken kunnen we dan gericht op zoek naar deze soorten. Hoeveel duiken er gemaakt worden verschilt per deelnemer en per weekend. Gemiddeld ging het nu om ongeveer 4 duiken. We hebben gedoken op verschillende plekken in de Oosterschelde en in het Grevelingenmeer, dit was telkens afhankelijk van het tijdstip waarop de kentering viel en de windrichting.

Onderzoek op de oever

Tussen de duiken door hebben we van 6-8 november gekeken wat er leeft op de pontons in Burghsluis. Niet alleen zijn deze volop begroeid met zeewieren, anemonen en zakpijpen, ook zitten er veel krabben, garnalen, steurgarnalen (fig. 6) en Havenpissebedden (fig. 1). Eén van de opvallendste organismen die we tegenkwamen is misschien wel het Paarse vogelkopmosdiertje *Bugula neritina*, een mosdiertje dat er door zijn kleur meteen uit springt. In het weekend van 20-22 november hielden we op 21 november een aparte LIMP excursie in de getijpoel bij Neeltje Jans, waarbij ongeveer 20 man aanwezig was. Eerder, op 8 november, zondagmiddag na de laatste duik, 'scoorden' we nog een leuke naaktslakkensoort op zacht substraat van schorren en kwelders: de Kwelderslak

Alderia modesta. Deze leven eigenlijk compleet boven water. Je moet ze goed zoeken tussen hun voedsel, het geelgroene Nopjeswier *Vaucheria* sp. Het lijken net snotjes, maar onder een loepje gezien blijken het prachtige diertjes (fig.7).

Een paar waarnemingen

Alle deelnemers waren erg enthousiast Een 'wow-moment' is er vaak na nachtduiken in de Oosterschelde. Zeker qua zeenaaktslakken deden we mooie waarnemingen: bij deze enkele duikwaarnemingen uit het weekend van 6-8 november: Wrattig tipje *Janolus hyalinus*, Rosse sterslak *Onchidoris bilamellata*, Blauwtipje *Janolus cristatus*, Slanke rolspietlak *Hermaea bifida*, Harlekijnslak *Polycera quadrilineata*, Bruine plooiak *Goniodoris castanea*, Millennium-wratslak *Geitodoris planata* en Grote vlokak *Aeolidia papillosa*. Als klap op de vuurpijl zagen we een erg mooi Gestippeld mosdiertje *Thecacera pennigera*. Tijdens de LIMP-excursie In het weekend van 20-22 november zagen we o.a. de Gekraagde vlokak *Aeolidiella alderi* met eieren, de Rosse sterslak en het Grote glasmuultje *Lamellaria perspicua*.

Zelf aan de slag na instructies

In totaal namen, afgezien van de instructeurs, 11 mensen deel aan de duikweekenden, terwijl er ook nog 2 mensen op zaterdag 10 oktober een losse dag meedoken, de lezingen volgden en MOO formulieren invulden. Het kennisniveau verschilde aanzienlijk: sommige mensen wisten al vrij veel en vulden zelf ook al MOO formulieren in maar wilden meer soorten leren kennen, voor andere mensen waren het MOO en de formulieren nog helemaal nieuw. Na elke duik hebben we samen met de deelnemers een MOO-formulier ingevuld. Dit vormt steeds een automatische instructie, waarbij belangrijke dingen zoals de categorieën '?' en '0' en het inschatten van het aantal individuele zakpijpen en sponzen (categorieën Z/A/M) worden besproken. Onze verwachting is dat de meeste mensen nu (verder) aan de slag kunnen en gaan.

Wil je ook een keer duiken met een ervaren MOO-waarnemer? Laat ons dat dan weten via less.anemoon@gmail.com.



1. De havenpissebed *Ligia oceanica* is een algemene bewoner van hard substraat. Die kun je dus tegenkomen op stenen voor- en na je duik en ook bij LIMP-onderzoek op de pontons.



2. 's Avonds vullen we de MOO-formulieren in en zoeken we alle vondsten uit en kunnen we alles extra goed bekijken met de binoculaire en met de gewone microscoop.



3. Tussen de duiken door: liggend op een ponton kun je ook al een deel van het zee-leven zien zitten, zwemmen en kruipe.



4. Met een schraapnet langs de zijkant van een ponton schrapen: er gaat een wereld voor je open! En nou nog te weten komen wat alles is en hoe het heet...



5. Vondsten kun je het beste in het aquarium bekijken, bewonderen en op naam brengen.



6: Aanschouwelijke instructie bij steurgarnalen. Het verschil tussen de Gewone en de Gezaagde steurgarnaal is van opzij goed te zien: beide hebben tanden op het bovenste deel van hun kop (rostrum) maar bij de Gewone steurgarnaal (foto) staan achter het oog drie tanden, bij de Gezaagde steurgarnaal twee. Ook is het rostrum bij de Gewone steurgarnaal recht, terwijl dit bij de Gezaagde steurgarnaal sterk omhoog gebogen is.



7. Door de loep is hier de Kwelderslak *Alderia modesta* te zien, een klein (boven water snotvormig) Zeenaaktslakje dat leeft op de draadvormige algen van het geslacht *Vaucheria* (Nopjeswier). Een soort waarvoor duiken weinig zin heeft: deze dieren zijn alleen hoger in het getijdengebied op oevers van schorren en dergelijke te vinden.

(Foto's: 1 t/m 6: Ewald Gartner, 7: Luna van der Loos)

Visatlas van de Noordwest-Europese zeeën

Niels Schrieken

Dit jaar kwam de 'Visatlas' uit, een dik, voor iedereen toegankelijk wetenschappelijk naslagwerk over alle vissoorten in de Noordwest-Europese zeeën. Het werk laat de diversiteit van de visfauna zien, geeft trends in voorkomen en beschrijft onder meer hoe de verschillende vissoorten zich verspreiden. Deze informatie is van belang voor een zorgvuldig visserijbeleid en het beheer van de zee in het algemeen. Uiteraard is het boek ook voor sportduikers zeer interessant. Diverse onderwaterfotografen, gecoördineerd door Stichting ANEMOON, hebben tientallen onderwaterfoto's aan deze atlas bijgedragen (waarvoor ze hartelijk worden bedankt!).

Achtergrond

De 'Fish Atlas of the Celtic Sea, North Sea and Baltic Sea' is samengesteld door onderzoekers van IMARES Wageningen UR en het Engelse Cefas. Niet eerder werden data bijeengebracht van zoveel vissoorten uit zo'n groot gebied, over een periode van zoveel jaren. Het werk beschrijft ruim 200 vissoorten in de Noordwest-Europese zeeën, vanaf het westen van Ierland tot het centrale deel van de Oostzee en van Bretagne tot de Shetland-eilanden. De gegevens werden in de afgelopen veertig jaar verzameld door een vloot onderzoeksschepen uit verschillende landen tijdens jaarlijkse visstand-surveys. Die surveys helpen om te bepalen hoeveel vis er in zee zit, dit vanwege het vaststellen van de jaarlijkse visquota. In totaal zijn aldus in de Noordzee, de Oostzee en de Keltische Zee op maar liefst 72.000 stations de netten uitgegooid. De informatie in de 570 pagina's tellende Visatlas is van groot belang voor een zorgvuldig beheer van de zee, waaronder de uitvoering van de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie en het Europese Gemeenschappelijke Visserijbeleid.

Doelgroep

Dit naslagwerk is in eerste instantie bedoeld voor mariene biologen en ecologen, maar ook voor andere professionals betrokken bij het beheer en beleid van de zee. Maar ook geïnteresseerde amateurs met liefde voor de zee en de daarin levende vissen zullen het werk zeker waarderen. Omdat de verzamelde gegevens op een zeer overzichtelijke manier zijn weergegeven, waarbij is getracht wetenschappelijke termen te vermijden of indien gebruikt steeds te verklaren, is de informatie ook voor een breder publiek toegankelijk.

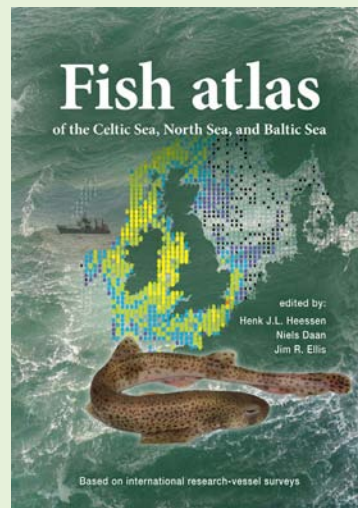
Bekende en minder bekende vissoorten

De Visatlas toont de verspreiding en trends in kaarten en grafieken van ruim 200 demersale en pelagische vissen. Behalve bekende soorten zoals schol, tong, haring en kabeljauw, komen ook bijzondere diepzeehaaien, vleten, exotisch uitzijnde pitvissen, zeenaalden, prehistorische zeeprikken en nog heel veel andere vissoorten aan bod. Per soort wordt steeds een uitgebreide beschrijving gegeven, waarin de voortplanting, de larven, migratie en de voedselvoorkeur worden behandeld.

Levens-naslagwerk

Dit boek is min of meer te zien als levenswerk van de inmiddels gepensioneerde IMARES-onderzoekers Henk Heessen en Niels Daan, die er samen met hun Engelse Cefas-collega Jim Ellis ruim zes jaar aan hebben gewerkt. In totaal bevat het werk bijdragen van 31 auteurs. Hoewel het boek binnen de gestelde criteria zeer compleet is en een zeer groot gebied bestrijkt, zijn alleen die vissoorten opgenomen waarvan in de periode 1977 tot 2013 exemplaren gemeld zijn uit water tot 200 m diepte. Typische diepwatersoorten zijn niet opgenomen (evenals uiteraard zoetwatersoorten). Dit stimuleert verdere uitbreiding, o.a. met aanvullende data uit (o.a.) de Noordzee. De soortenlijst en verspreidingskaarten kunnen zeker nog worden aangevuld. Bepaalde soorten, zoals de Reuzenhaai, zijn immers wel degelijk in de Noordzee waargenomen. En behalve incidentele data en waarnemingen over de zeer zeldzame soorten, hebben vanzelfsprekend alle data uit het kustgebied een grote aanvullende waarde.

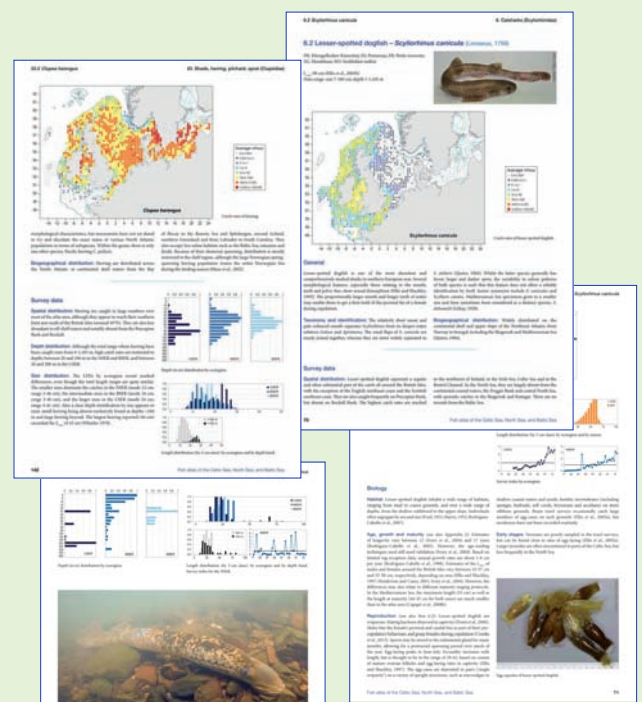
Het boek is zeker een aanrader. Het is te bestellen bij de [KNNV uitgeverij](#).



Heessen, H.J.L., N. Daan, J.R. Ellis, 2015.

Fish Atlas of the Celtic Sea, North Sea, and Baltic Sea. (Based on international research vessel data) KNNV uitg. 570 pp.

ISBN-10: 9050115373
ISBN-13: 978 9050115377
Afm: 3.2 x 21 x 29.2 cm
Taal: Engels
Omslag: Hardcover



Verhaal van een startende strandwachter

Conny Keultjes

Bij Katwijk Noordwijk startte 36 jaar geleden het eerste 'Strandaanspoelsel Monitoring Project' (in de volksmond 'Strandwachtproject'). In de loop van de tijd hebben op dit traject tientallen Strandwachters (feitelijk 'aanspoelsel-monitoorders') genoegelijke dagen doorgebracht, aanspoelsel bekeken, gedetermineerd, geteld, geschat en vooral veel ervaring opgedaan. Sommige mensen haakten in de loop van de tijd af vanwege ouderdom, gezondheid en andere redenen, nieuwelingen stroomden in. Onderstaand het verhaal van zo'n instromer.

Buiten en beesten; deze twee woorden vatten mijn hobby's samen. Ik rijd paard, duik (met name in de provincie Zeeland), volgde de IVN Natuurgidsencursus en gids sindsdien voor Staatsbosbeheer en ga graag op pad in de natuur. De biologie-specialty van de Nederlandse Onderwatersportbond volgde ik al drie keer. De laatste keer, in juni van dit jaar, werd daar mijn deelname aan het MOO-project leven ingeblazen. Omdat ik beestjes vaak opzoek ben ik inmiddels in staat een redelijk deel van de MOO-formulieren in te vullen. Met mijn onderwatercamera kan ik achteraf aan anderen vragen wat ik gezien heb, wat mijn leven als MOO-er veel makkelijker maakt.

In de zoektocht naar naamgeving van alles wat ik onder water tegenkom pluisde ik de website van Stichting ANEMOON uit. Daar vond ik allerlei interessante projecten en een goed gevulde agenda. Mijn oog viel op 'SMP Katwijk Noordwijk' en ik klikte verder. Daar las ik dat op een vaste route tussen Katwijk en Noordwijk strandaanspoelsel geteld wordt door 'Strandwachten' in het kader van het Strandaanspoelsel Monitoring Project (SMP). Mijn belangstelling was gewekt en ik mailde gelijk naar de coördinator Marijke Kooijman om te vragen of ik een keer mee mocht. Zij reageerde enthousiast op mijn verzoek, maar toen de telling werd verzet naar een dag waarop ik niet kon moest ik toch nog even geduld opbrengen.

En toen viel alles samen; tijdens het voorlopen van een Staatsbosbeheer-excursie vertelde ik collega Ellen van der Niet over mijn ontdekking. Ik had al bedacht dat strandaanspoelsel-monitoring ook echt iets voor haar zou zijn. Nou, dat klopte wel: Ellen loopt al jarenlang Strandwacht...

De linken waren gelegd en de agenda's getrokken. Er bleken ook strandexcursies te zijn, georganiseerd door het IVN, dus er was genoeg om op te schrijven.

Drie schelpen en de after party

Op maandagavond 27 juli toog ik naar de uitwatering van de Oude Rijn bij Katwijk om me te laten onderdompelen in de wereld van het strand. De excursie duurde twee uur, waarin we 'maar liefst' drie verschillende soorten schelpen vonden. Een magere opbrengst, maar dat mocht de pret niet drukken. Enthousiaste Ellen wakkerde mijn belangstelling verder aan en tijdens de 'after party' in een strandtent [opmerking van de redactie: een gezellige gewoonte die landelijk gezien veel Strandwachters met elkaar delen] spraken we af dat ik op woensdag mee zou gaan met een echte SMP-telling.

Bepakt en bezakt

Waar ik op maandag nog in wandelschoenen verscheen, stond ik die woensdag paraat met laarzen aan, om zoveel mogelijk te kunnen opvissen tussen de stenen bij de uitwatering. In het gezelschap van Ellen, Adriaan Gmelig Meyling en de benjamin Arie Twigt, boog ik mij over de aangespoelde onderwaterwereld, die letterlijk aan mijn voeten lag. Om het leereffect te verhogen namen we van alle verschillende soorten die we vonden wat mee om later goed te bekijken. Adriaan vertelde dat het bij de schelpdieren (Weekdieren) vooral belangrijk is om goed te letten op doubletten van tweekleppigen en op alle schelpen waar nog vlees in zit. De meeste losse schelpen die aanspoelen zijn immers al tientallen/honderden/duizenden jaren oud. Die zeggen dus niets over de huidige populaties van deze soorten voor de kust.



Het waaide hard, maar dat mocht de pret niet drukken.

Fraai zijn op dergelijke dagen de structuren die wind en zand maken: mini-duintjes met vaak een schelpje op de top...

(Foto: Conny Keultjes)



Op de voetjes van Riemwier is vaak iets te vinden. Een loep is dan handig, evenals een fotostapel om alles meteen vast te leggen (Foto: Adriaan Gmelig Meyling).



Eikapsel met embryo van de Stekelrog *Raja clavata* (Foto: Conny Keultjes)



Adriaan Gmelig Meyling en Arie Twigt ordenen de vele vondsten van de eerste SMP-dag (Foto: Conny Keultjes)

Determinatie en strikvondsten

We vonden vlees, maar niet zoveel als je zou verwachten na de heftige storm van de zaterdag ervoor. Blijkbaar waaide het nog steeds te hard, wat wel bleek uit het feit dat we ons alleen met wind mee verstaanbaar konden maken.

Het mooie van deze wandeling was dat we elkaar goed aanvulden. Arie en ik hadden onze scherpe blik meegenomen en vonden allerlei (kleine) dingen en Ellen en Adriaan konden al die zaken op naam brengen. Maar niet hardop, want ik moest later nog aan de slag om ze te determineren. Ik wist al wel een en ander en tot plezier van de anderen kon ik vertellen over hoe al deze dode beesten er onder water uitzien. Een wereld van verschil, waardoor we allemaal door een nieuwe bril keken naar dezelfde beestjes.

Na een paar uur gedaan te hebben over het betreffende strandtraject, een stukje van twee kilometer, landden we achter het windwerende glas van de strandtent, waar we meerdere tafels bij elkaar schoven. Nu konden we ook de kleine vondsten bekijken, zonder dat ze gelijk wegvlogen in de wind. Ik werd aan het werk gezet; dezelfde soorten bij elkaar leggen en bepalen wat het is. Met een zoekkaart in de hand ging ik aan de slag. Het ging redelijk, soms met dank aan de hints van Ellen. Omdat in Katwijk de uitwatering van de Oude Rijn is, komt daar zoet water in zee terecht. Daarmee komen ook 'strikvondsten' mee; zoetwaterbeestjes of de resten daarvan die via de Oude Rijn de zee ingeslopen waren. Gelukkig hadden de kenners de verlossende antwoorden op deze opzoekvragen. Arie nam de vondsten, waaronder een enorme berg sepiaschilden, mee naar huis, ik nam een vol hoofd mee op de fiets.

Tilwerk en zoekkaarten

Dit smaakte naar meer. Die zaterdag was ik dus weer op het strand te vinden. Ditmaal met Martin Cadée, die eigenlijk alleen met zijn hondje zou lopen, maar Ellen en ik konden het niet laten hem te vergezellen. Al bij de uitwatering begon het feest. Levende anemoontjes gingen mee in de glazen pot om later beter te bekijken en omdat deze wandeling in het teken zou staan van krabben, namen we allerlei krabben en resten ervan mee. De zee was gul en had allerlei moois voor ons meegenomen, we keken onze ogen uit. Al op de heenweg voelde ik mijn rug klagen over het gewicht in de plastic zak die ik meestorste. Speurend over de grond vond ik allerlei soorten, ditmaal vaak met vlees erin. Het belooft een vol formulier te worden. Bijna aan het einde van de enkele reis lag een poeltje vol met roggeneieren. Eentje had de dooier er nog in zitten. Die ging in de glazen pot, zodat hij misschien nog uit kon komen in het Noordzeeaquarium van een Strandwachter. Ook de hoogwaterlijn leverde leuke vondsten op en de tas werd steeds zwaarder.

Een paar uur later streken we neer op een stoeltje en bestelden wat verkoeling. Eenmaal bijgekomen van het zware tilwerk mocht de zak open. De geur die eruit kwam verraadde al het vlees dat nog in de schelpen zat...

De schelpen waren al snel op naam gebracht, daarna volgden de roggeneieren. De zoekkaart van de SMP-dag van afgelopen jaar wees uit dat het allemaal eieren van dezelfde soort waren. Het gevulde exemplaar werd apart vermeld. Daarna kon ik aan de slag met de krabben. Ik sorteerde ze op schildvorm en achterpoten. Ook losse pootjes, schildjes en vervellingshuidjes kregen een plek op het bergje van hun soort. Het lukte me aardig, met dank aan het feit dat de beestjes boven water niet steeds wegkruipen achter stenen, zoals ik gewend ben met duiken.

En nu door!

Inmiddels ben ik tijdens een vergadering van de Strandwacht officieel 'gedoopt' en sta ik ingedeeld op het rooster van de komende periode.

Ook de komende tijd mag ik met de collega Strandwachten genieten van al het moois dat de zee voor ons meebrengt. Ik ben een nieuwe hobby rijker!



Steeds vaker worden de eieren van de Gevlochten fuikhoren *Nassarius reticulatus* gevonden
(Foto: Adriaan Gmelig Meyling)



Een zeer verse Zeeklit *Echinocardium cordatum* met stekels; meestal vind je alleen skeletjes zonder stekels
(Foto: Adriaan Gmelig Meyling).



Het invullen van het SMP-formulier (Foto: Adriaan Gmelig Meyling).

HR weekdieren in de knel De Nauwe korfslak weg uit Gelderland?

Adriaan Gmelig Meyling, Arno Boesveld,
Jaap de Boer en Tello Neckheim

In het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) werd in 2012 gestart met monitoring van drie weekdiersoorten van de Europese Habitatrichtlijn: de Nauwe korfslak, de Zeggekorfslak en de Platte schijfhoren. Al drie jaar achtereen merken we dat de Nauwe korfslak en de Platte schijfhoren vaak niet meer worden teruggevonden op locaties waar ze in de periode 2004-2012 wel voorkwamen. In dit nummer van Zoekbeeld start daarom de reeks 'HR-weekdieren in de knel'. Als eerste in Gelderland.

De Nauwe korfslak *Vertigo angustior* is in Gelderland zeldzaam. De slak is bekend uit slechts twee 10x10 km-hokken (190-420 en 190-430) in de rivierduinen en rondom het Colenbranderbos in het Natura-2000 gebied de Gelderse Poort. In 2011 werden deze hokken grondig onderzocht (Boesveld et al., 2011), waarbij op 197 kansrijke locaties monsters zijn genomen. Op slechts drie locaties is de soort toen gevonden. (In het Colenbranderbos zelf was de soort toen al afwezig). In het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring is het gebied in 2015 wederom onderzocht en uiteraard werd specifiek gekeken op de locaties waar de soort in 2011 voorkwam (Van Lente et al., 2015). De soort werd echter niet meer teruggevonden.

Begrazing

Doelmatige begrazing, hoe praktisch ook als beheermethode, lijkt de belangrijkste reden voor het verdwijnen, deels 'geholpen' door afname van populieren. Ook op locaties in kustduingebieden waar begrazing wordt ingezet zien we de Nauwe korfslak afnemen of verdwijnen (hierop komen we nog terug in latere artikelen). Voor de betreffende hokken in Gelderland geldt dat wegens het geregeld hogere rivierpeil de Nauwe korfslak vrijwel alleen in de rivierduinen kan leven. Door inzetten van begrazing is uitbreiding van populaties onmogelijk; de bodemstructuur verandert door aanhoudende betreding (tred) en de vegetaties worden kaalgevreten waardoor strooiselvorming vermindert. Het gevolg is groot voor de microhabitat waar de Nauwe korfslak van afhankelijk is: de soort wordt letterlijk onder de voet gelopen.



Fig. 1. Het gebied bij de steenfabriek bij Kaliwaal, waar de Nauwe korfslak een aantal jaren geleden nog voorkwam. Bij intensieve herinventarisaties (2015) werd de soort niet teruggevonden. Ook hier heeft begrazing waarschijnlijk een grote rol gespeeld. (Foto: Arno Boesveld)



Fig. 2. Idyllisch plaatje: Galloway-runderen en op de achtergrond Konikpaarden als begrazers van het rivierduin. Deze idylle gaat niet op voor soorten als de Nauwe korfslak (en andere slakken) die bodemrust nodig hebben. Anno 2015 is de Nauwe korfslak niet meer in de rivierduinen gevonden. Mogelijk is deze HR-soort inmiddels al uit Gelderland verdwenen (Foto: Arno Boesveld).

Afname van de 'range'

Het terugvinden van de Nauwe korfslak in deze hokken is cruciaal. Als de soort niet wordt teruggevonden neemt de zogenaamde 'range' met twee 10x10 km-hokken af. En dan hebben we het nog niet over het feit dat de soort ook verdwenen lijkt te zijn uit twee 10x10 km-hokken in Zeeland. Zoets is, gezien de doelstelling t.a.v. de Nauwe korfslak (behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied), uiteraard geen mooie boodschap richting Brussel. De habitatrichtlijn is bedoeld om een complete habitat te beschermen, daartoe is in dit geval de Nauwe korfslak het vehikel. Er gaat dus meer verloren dan een aantal vindplaatsen van de Nauwe korfslak.

Vervolgonderzoek en bescherming

Uiteraard moeten we meer zekerheid hebben dat sprake is van volledige afwezigheid in deze hokken. In 2011 lag de trefkans op de soort immers ook laag. Het is niet uitgesloten dat de Nauwe korfslak toch nog op bepaalde plekken weet te overleven. In 2016 zullen daarom opnieuw kansrijke locaties worden onderzocht (waarbij alle hulp welkom is!). Mochten bij verder onderzoek toch nog populaties van deze slak worden aangetroffen, dan kunnen die beter meteen worden uitgerasterd, om deze HR-soort voor Gelderland en de rivierduinen te behouden.

Literatuur

- Boesveld, A., A.W. Gmelig Meyling & I. van Lente, 2011. Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2011. Nauwe korfslak *Vertigo angustior*. Stichting ANEMOON, Heemstede. 55 p.
- Lente, I. van, A. Boesveld & A.W. Gmelig Meyling, 2015. ANEM-2014. Verslag van monitoring- en verspreidingsonderzoek met betrekking tot de weekdieren van de Europese habitatrichtlijn en trendonderzoek naar Typische soorten van de mariene Europese Habitattypen H1110B en H1160. Stichting ANEMOON, Lisse, 42 p.
- Neckheim, 2015. Monitoring van de Nauwe korfslak *Vertigo angustior* in het door PWN beheerde Noordhollands Duinreservaat tussen het Noordzeekanaal en Bergen aan Zee. Inventarisatiejaar 2013. Stichting ANEMOON, Lisse. 26 p.

De Japanse zeepissebed *Ianiropsis serricaudis*

Godfried van Moorsel (Ecosub)

In augustus 2000 vond Marco Faasse op een ponton in de vluchthaven van Neeltje Jans (aan de Noordzeezijde) een voor Nederland nieuwe waterpissebed. Het zou tot 2015 duren voordat bekend werd dat het een exoot was.

Onbekende soort

Aanvankelijk leek het om *Ianiropsis breviremis* (Sars, 1883) te gaan (Faasse, 2001). Niet zo vreemd, want al in de eerste helft van de jaren 50 spoelde deze Noordoost-Atlantische soort bij herhaling aan op het Nederlandse strand op riemwier, bij Huisduinen, Noordwijk en Scheveningen (Holthuis, 1956). Sinds 2004 werden meer exemplaren gevonden, in de Oosterschelde (o.a. Zoetersbout, Anna Frisopolder, Burghsluis), het Goesse Meer en in de koelwateruitlaat van de elektriciteitscentrale op de Maasvlakte (Faasse, 2007). Het materiaal voldeed weliswaar niet helemaal aan de juiste kenmerken, maar er was geen andere Europese soort die beter voldeed aan het profiel. In 2007 werd geconcludeerd dat het toch een andere soort uit het geslacht *Ianiropsis* moest zijn, mogelijk een nog onbeschreven soort ofwel een exoot van buiten Europa (Faasse, 2007). Er ging nog eens acht jaar detectivewerk voorbij voordat de juiste soortnaam duidelijk werd.

Een internationale zoektocht

In 1977 werden vergelijkbare isopoden al eens gevonden in de Baai van San Francisco en gedetermineerd als *Ianiropsis serricaudis* Gurjanova, 1936, een soort die oorspronkelijk voorkomt in het noordwesten van de Grote Oceaan (Rusland,

Japan, Korea). Deze vondst werd aanvankelijk echter niet gepubliceerd. Ruim 20 jaar later verscheen de soort op andere locaties in de Verenigde Staten, zowel aan de west- (2002) als oostkust (1999). Deze dieren werden aanvankelijk echter niet op naam gebracht dan wel verkeerd benoemd.

In 2004 dook de soort op bij Southampton in het zuiden van Engeland, maar de isopoden werden daar in eerste instantie aangezien voor juvenielen van *Janira maculosa*, een andere soort in de monsters. Uiteindelijk vergeleken diverse wetenschappers het materiaal van beide kusten van Amerika, Engeland en Nederland en werd geconcludeerd dat het overall ging om *Ianiropsis serricaudis* (zie Hobbs et al., 2015). Deze conclusie kon alleen worden getrokken nadat de soort in meer detail beschreven werd, inclusief de variaties binnen de soort. Zo hebben de in Nederland waargenomen exemplaren vier paar tandjes aan het achterlijf, terwijl de dieren van een oorspronkelijke locatie in Japan er soms wel zeven hebben.

Herkenning

Ianiropsis serricaudis is makkelijk herkenbaar als pissebed. Ze doen sterk denken aan een mini-versie van de bekende landpissebedden die zich onder andere schuilhouden onder stenen in tuinen. Ondanks hun kleine afmetingen – mannetjes worden hooguit 3,2 mm lang en vrouwtjes slechts 2,4 mm – vallen ze met het blote oog soms toch wel op omdat ze zich opmerkelijk snel verplaatsen, vaak op zakpijpen. Uit goede macrofoto's kan worden afgeleid dat je met een vertegenwoordiger te maken hebt van de familie Janiridae.



Fig. 1. Japanse zeepissebed *Ianiropsis serricaudis* (links) op een exemplaar van de Doorzichtige (of Doorschijnende) zakpijp *Ciona intestinalis*, een solitair manteldier.

(Foto: Godfried van Moorsel-Ecosub)

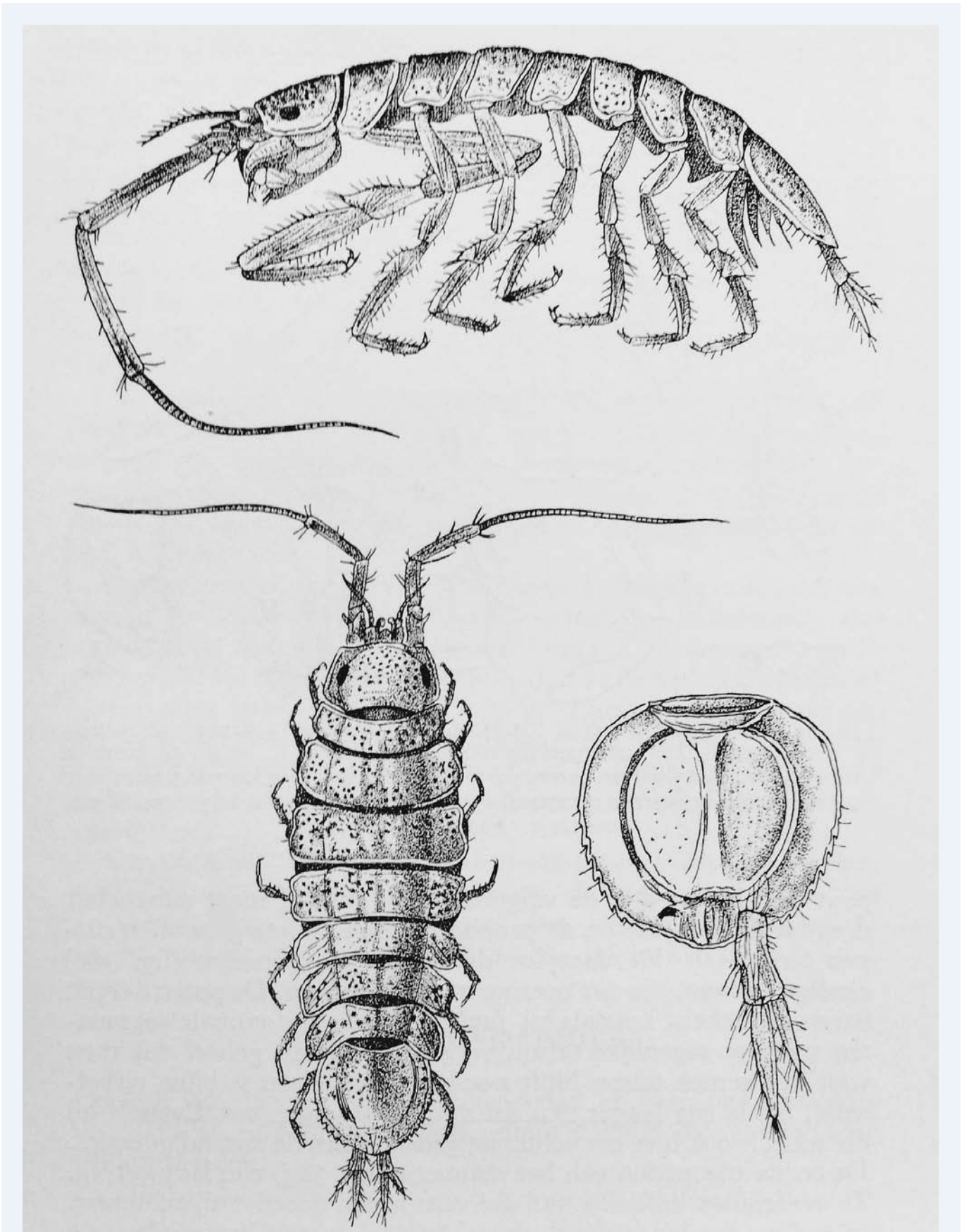


Fig. 2. *Ianiropsis breviremis*. Deze soort lijkt sterk op *I. serricaudis*.
 Boven: Mannetje van opzij; linksonder vrouwtje van boven;
 rechtsonder het pleotelson en linker uropode van onderen (vrouwtje).
 Afbeelding afkomstig uit Holthuis 1956 (Fig. 37, naar Sars).

(Vervolg Herkenning)

Andere Nederlandse soorten uit deze familie, de al genoemde *Ianiropsis breviremis* en *Janira maculosa* zijn hier tot nu toe alleen bekend van aangespoeld materiaal (zie echter onder Verspreiding en introductie), dus de kans ze onder water te vinden is klein. Deze soorten worden groter, mannetjes worden respectievelijk 6 en 10 mm lang. Ook soorten uit het geslacht *Jaera* zoals de Witkoppissebed *J. albifrons* behoren tot de Janiridae. Ze zijn relatief breed en de uropoden, die dicht bij elkaar staan, steken nauwelijks onder het achterlijf uit.

I. serricaudis is meestal kleurloos met kleine zwarte of roodbruine pigmentvlekjes en het meestal groene spijsverteringskanaal is vanaf de buitenkant te zien. Soms vertonen de dieren een tint die vergelijkbaar is met de ondergrond. Met name de mannetjes hebben lange antennen. Andere determinatiekenmerken zijn microscopisch en de soort met zekerheid op naam brengen is specialistisch werk. De dieren hebben 7 paar looppoten (pereopoden). De segmenten van het achterlijf (abdomen) zijn geheel vergroeid tot een zogenaamd pleotelson zonder de uitholling aan de achterrand die zo kenmerkend is voor *Jaera*. De staafvormig gesteelde uropoden steken ver onder de achterrand van het pleotelson uit maar zijn wel korter dan het pleotelson.

Determinatie met Holthuis (1956) Naylor (1972) en Huwae & Rappé (2003) leidt met deze kenmerken tot de bovengenoemde *I. breviremis* (Fig. 2). Voor het onderscheid tussen *I. breviremis* en *I. serricaudis* is een microscoop onontbeerlijk. Materiaal van geïntroduceerde populaties kan worden onderscheiden aan de hand van het aantal tandjes ter weerszijde van de achterrand van het pleotelson: 5-9 bij *I. breviremis* en 4 bij *I. serricaudis* (juvenielen zelfs vaak maar 3). Bij *I. breviremis* reikt de eerste antenne minder ver dan bij *I. serricaudis*, bij de laatste tot ongeveer het einde van het voorlaatste segment van de steel van de tweede antenne. Voor meer details wordt verwezen naar Hobbs et al. (2015).

Verspreiding en introductie

Uit de boven beschreven zoektocht is al duidelijk geworden dat *Ianiropsis serricaudis* een geweldige opmars heeft door gemaakt. Na de eerste ontdekking in San Francisco duurde het nog 20 jaar voordat de soort op andere locaties werd gevonden, maar in de laatste 15 jaar is het snel gegaan. We vinden de soort nu aan beide zijden van zowel de Grote als Atlantische Oceaan. Voor zover bekend nog niet op het Zuidelijk halfrond maar het lijkt slechts een kwestie van tijd voordat *I. serricaudis* ook daar wordt gerapporteerd. Ondertussen is de soort ook opgedoken in de Middellandse Zee. In de lagune van Venetië is het een van de meest algemene soorten (Marchini et al., 2015).

Naast de eerder genoemde locaties in Nederland zit de soort inmiddels ook in het Grevelingenmeer: in 2014 plaatste Sylvia Waajen een foto van de soort op Facebook die was geschoten bij Dreischor. Waarnemingen van *Janira maculosa* in het Veerse Meer in 2007 (Wijnhoven et al., 2010) en in het Grevelingenmeer in 2008 (Sander Wijnhoven, mond. med.) berusten mogelijk ook op *I. serricaudis*.



Fig. 3. Een drietal kolonievormende zakpijpen waarop de Japanse zeepissebed in Nederland leeft. (Foto's: Godfried van Moorsel-ecosub)

Van boven naar beneden:

a: Grijsz zakpijp *Diplosoma listerianum*;

b: Druipzakpijp *Didemnum vexillum*;

c: Slingerzakpijp-soort *Botrylloides* sp.

Omdat waterpissebedden van het geslacht *Ianiropsis* soms worden aangetroffen in zeeaquaria is wel geopperd dat introductie via de aquariumhandel zou zijn verlopen (Faasse, 2007). Echter, gezien de aanwezigheid in vele havens ligt transport met schepen meer voor de hand. *I. serricaudis* zat ook op aangespoeld afval dat van Japan over de Grote Oceaan naar Noord Amerika was gedreven na de Tōhoku aardbeving en tsunami in 2011 (Calder et al., 2014). Dit toont in elk geval aan dat de soort lang op de open oceaan kan overleven.

Milieu

Inmiddels is *Ianiropsis serricaudis* een algemene soort in onze Deltawateren. Zij leeft hier onder meer op roodwieren en op kolonievormende zakpijpen zoals Slingerzakpijp *Botrylloides violaceus*, Druipzakpijp *Didemnum vexillum* en Grijze korstzakpijp *Diplosoma listerianum* (Fig. 3). De eerste twee zijn exoten, de laatste is dat mogelijk ook. Buiten Nederland is de soort ook gevonden op andere exoten zoals de Slijmerige drakentong *Grateloupia turuturu*, de Trompetkalkokerworm *Ficopomatus enigmaticus*, het Onverwacht mosdiertje *Tricellaria inopinata* en de Knotszakpijp *Styela clava*. Dichtheden kunnen oplopen tot 20.000 exemplaren per m². De aanwezigheid van de pissebed kan dus worden bevorderd door andere exoten. Maar ook op de solitaire en inheemse Doorzichtige zakpijp *Ciona intestinalis* komen we haar tegen (Fig. 1).

Nederlandse naam

Een algemene soort verdient een Nederlandse naam. De naam *serricaudis* slaat op de gezaagde rand van het pleotelson. Bij *Ianiropsis breviremis* is dit echter ook gezaagd en daarom is 'Gezaagde pissebed' als Nederlandse naam minder geslaagd. Omdat het in Europa om een exoot gaat wordt hier de naam 'Japanse zeepissebed' voorgesteld. (Verwarring is dan hooguit nog mogelijk met een prachtige Japanse knuffel, google maar eens op daigokusokumushi!).

Conclusie

Het signaleren van kleine onopvallende exoten is geen sinecure. Zelfs als een soort algemeen is, kan deze lang over het hoofd worden gezien door gelijkenis met inheemse soorten. Maar ook als een soort eenmaal is ontdekt kan het nog jaren duren tot er zekerheid is over de naam en herkomst. Misschien leven er nog veel meer kleine en moeilijk te onderscheiden exoten in onze kustwateren.

Dankwoord

Met dank aan Marco Faasse voor zijn suggesties bij een eerdere versie van dit verhaal.

Literatuur

- Calder D.R., H.H.C. Choong, J.T. Carlton, J.W. Chapman, J.A. Miller & J. Geller 2014. Hydroids (Cnidaria: Hydrozoa) from Japanese tsunami marine debris washing ashore in the northwestern United States. *Aquatic Invasions* 9 (4) 425–440.
- Faasse, M. 2001. De zeepissebed *Ianiropsis breviremis* Sars, 1899 autochtoon in Nederland. *Het Zeepaard* 61 (1) 7-8.
- Faasse, M. 2007. De zeepissebed *Ianiropsis* sp. (Crustacea: Isopoda: Janiridae) geïntroduceerd in Nederland. *Het Zeepaard* 67 (4) 125-127.
- Hobbs, N.-V., E. Lazo-Wasem, M. Faasse, J.R. Cordell, J.W. Chapman, C.S. Smith, R. Prezant, R. Shell & J.T. Carlton 2015. Going global: The introduction of the Asian isopod *Ianiropsis serricaudis* Gurjanova (Crustacea: Peracarida) to North America and Europe. *Aquatic Invasions* 10 (2) 177-187.
- Holthuis, L.B. 1956. Fauna van Nederland Afl. XVI Isopoda en Tanaidacea (K V). Sythoff, Leiden.
- Huwaie, P. & G. Rappé 2003. Waterpissebedden, een determinatietabel voor de zoet-, brak- en zoutwaterpissebedden van Nederland en België. Wetensch. meded. KNNV 118, Utrecht.
- Marchini, A., J. Ferrario, & A. Occhipinti-Ambrogi 2015. Prioritizing management of non-indigenous species in the Lagoon of Venice: mission impossible? Presentation 50th Eur. Mar. Biol. Symp. Helgoland.
- Naylor, E. 1972. British Marine Isopods. Synopses of the British Fauna (N S) no. 3, Academic Press, London.
- Wijnhoven, S., V. Escaravage, E. Daemen & H. Hummel 2010. The decline and restoration of a coastal lagoon (Lake Veere) in the Dutch delta. *Estuaries and Coasts* 33: 1261-1278.

Linksgewonden Ovale poelslak *Radix balthica* op Texel

Bob Bruins

Opnieuw een linksgewonden poelslak op Texel

Eind november 2015 deed ik een verrassende vondst op Texel. In een afwateringsslootje door een weilandje in het duin bij boerderij Sebastopol vond ik een linksgewonden *Radix*. Een aantal jaren geleden trof ik op vrijwel dezelfde vindplaats ook al een tweetal linksgewonden exemplaren aan. Toen waren ze vrijwel volwassen. Ditmaal gaat het om een nog jonger exemplaar.

De betreffende boerderij is gelegen in het duin, vlakbij de vuurtoren van De Cocksdorp.



**Links: linksgewonden, niet volwassen exemplaar van de Ovale poelslak *Radix balthica* (vroeger *Radix ovata*). (Texel, nabij de Cocksdorp, RD. Coörd. 119,2 - 576,6)
Rechts: ter vergelijking een 'normaal' rechtsgewonden exemplaar, eveneens nog niet volledig volwassen. (Halfweg, september 2015, RD-coörd. 111,5 x, 488,4)
(Foto's: R.W. Bruins & PICTAN)**

Pisidium casertanum forma *plicatum*, een afwijkende erwtmossel

Ton van Haaren

Erwtmossels *Pisidium* sp. behoren tot de lastigste tweekleppigen om te determineren. In de historie van deze groep zijn er grote aantallen soorten, ondersoorten, variëteiten en vormen beschreven, vaak op basis van een 'afwijking' van het normale beeld. Tegenwoordig weten we, of denken we te weten, dat een groot deel van de afwijkingen in werkelijkheid ecologische aanpassingen zijn aan het milieu waarin de dieren leven. Zo is bijvoorbeeld de Glanzende erwtmossel *Pisidium nitidum* Jenyns, 1832 in stilstaand water vrij normaal van vorm, terwijl in meer stromend water de ribbeling op de schelp veel sterker ontwikkeld is en er sprake is van een andere vorm, met onder andere ook een dikkere slotband. (Deze dikkere vorm van de nominaatsoort is beschreven als *P. nitidum* f. *crassa* Stelfox en wordt ook wel *P. crassum* sensu Stelfox genoemd.) De habitat van de erwtmossel kan dus (deels?) de vorm en de uiterlijke kenmerken bepalen. Toch kun je je afvragen of het bij een deel van dergelijke vormen in plaats van om een door de ecologie bepaalde vorm (ecomorf) niet toch om een aparte ondersoort of zelfs soort gaat. Zo is het al een aanwijzing wanneer zowel de nominaatsoort (zeg maar de standaardvorm of hoofdsoort waarop de naam is gebaseerd) als de daarvan afwijkende vorm/variëteit in dezelfde habitat voorkomen. Logischerwijs zou de laatste dan eigenlijk niet dezelfde soort kunnen zijn. Deze bijdrage is bedoeld om één van de afwijkende Nederlandse *Pisidium*-vormen meer uitgebreid onder de aandacht te brengen: de 'geplooide vorm' of de 'riviervorm/stromend-watervorm' van *Pisidium casertanum*, de Doffe erwtmossel*.

Ecovorm of (onder-)soort?

In Zeissler (1962) wordt als eerste gesproken over *P. casertanum* met plica (een plica is bij Erwtmossels een plooi of verdikking op het topgedeelte), zonder daarbij een naam toe te kennen. Een echte beschrijving van dit taxon blijft beperkt tot een opmerking in dit artikel van de Nederlandse *Pisidium*-specialist Hans Kuiper aan Hildgard Zeissler: „Die Hälfte von *P. casertanum* hat eine deutliche Umbonalfalte! Diese merkwürdige Mutation (?) kenne ich nur aus Brandenburg: Dahme bei Königs Wusterhausen (Sammlungen O. Reinhardt und O. Boettger); Spree (leg. O. Reinhardt); Tegeleer See (leg. Th. Schmierer); Ziltendorf, Krs. Guben (leg. A. Tetens); oft in großen Reihen!“. Enkele exemplaren van deze laatste locatie bevonden zich in de collectie van Kuiper in het Museum van Amsterdam (nu in Naturalis) en zijn als volgt geëtiketteerd:

Pisid. (Eup) cinereum Alder mutata plicata n.
Loc. Brandenbrug
"Mühlenfluss von Ziltendorf Krs Guben."
Leg. A. Tetens
3.iv.1940.

'Eine aberrante Form'

Pas later gaat Zeissler (1971) nader in op deze vorm. In haar sleutel onder vraag 13b op pag. 477 komt ze als eerste met de naam *Pisidium (Cymatocyclas) casertanum plicatum* met in het onderschrift "Eine aberrante Form des häufigen und euryöken *P. casertanum* (Poli). Artbeschreibung siehe unter Nr. 25 a. Die Form ist bisher nur im Gebiet von Brandenburg rezent und subfossil nachgewiesen, immer mit der Normalform gemischt (s. ZEISSLER 1962)." De soort wordt in de sleutel onderscheiden van de andere soorten *Pisidium* met een plica (te weten: *P. supinum*, *P. henslowanum* en *P. moitessierianum*) doordat de plica parallel loopt aan de

groeilijnen en het een middelgrote soort is (>3.5 mm). In de paragraaf over *Pisidium casertanum* onder vraag 25a komt ze met een uiterst korte omschrijving: "Sogar eine Form mit seitenständiger Umbonalfalte, die den Zuwachslinien parallel läuft Wie bei *P. moitessierianum*, (= *P. c. plicatum*) ist rezent und subfossil im Gebiet von Brandenburg gefunden worden (Zeissler 1962....)"

In Nederland

Het materiaal in de collectie van Kuiper van Ziltendorf (1940) en de Stienitzsee (ten O. van Berlijn) uit de jaren '70 zijn identiek aan het Nederlandse materiaal van *P. casertanum plicatum* (controle door T. van Haaren in 2008). Vervolgens is Nederlands materiaal van *P. c. plicatum* opgestuurd naar Hans Kuiper. Dit kwam terug als *P. supinum*. Dit is in tegenspraak met het materiaal van *P. c. plicatum* van Zeissler in de collectie Kuiper en het feit dat beide taxa (*P. supinum* en *P. c. plicatum*) in één en hetzelfde monster voor kan komen. Helaas kon, door het kort daarna overlijden van Hans Kuiper, een discussie hierover niet verder worden doorgevoerd.



Fig. 1. *Pisidium casertanum* forma *plicatum*
Pijltje: de umbonale plooi (de plica)
(uit: Gittenberger et al., 1998; daar als f. *plicata*)

* Vroeger 'Gewone erwtmossel' genoemd, maar inmiddels omgedoopt tot 'Doffe erwtmossel' (De Bruyne et al., 2015).

Uit stromende wateren

Na beide publicaties van Zeissler (1962, 1971) wordt het een beetje stil rondom dit taxon. Internationaal gezien wordt er in publicaties ook vrijwel geen melding van gemaakt. Pas door de publicatie van Wallbrink (1995) lijkt ze uit de vergetelheid te komen. Wallbrink maakt melding van dit taxon uit het Deltagebied (Amer, Hollands Diep en Nieuwe Merwede). Hij suggereert ook dat het mogelijk een geïntroduceerde soort zou zijn (in het begin van de negentiger jaren) uit Duitsland omdat in oude monsters uit de Delta (<1990) de soort ontbreekt. Ondanks dat de soort haar – mogelijke – oorsprong kent rond Brandenburg (omgeving Berlijn) wordt ze niet genoemd of erkend door Duitse onderzoekers (Gloër & Meier-Brook, 1994; Zettler & Gloër, 2006). Deze laatste beeldt de soort wel af (tafel 9, fig.8) maar doet deze, mijns inziens onterecht, af als een vorm van *Pisidium ponderosum* Stelfox, 1918 met *plica*. Dit afgebeelde exemplaar is afkomstig uit de Havel in Potsdam, een locatie gelegen in het oorspronkelijke verspreidingsgebied van *P. c. plicatum* (Brandenburg!). Communicatie met Michael Zettler levert interessante informatie op. Hij vermeldt dat deze soort vrij algemeen is in Duitsland en o.a. ook bekend is uit Frankrijk ("lower Seine"). Mouthon & Abbaci (2012) geven aan dat vermoedelijk dit taxon wijd verspreid is in het oostelijke deel van Frankrijk. De soort ontbreekt ook in Engelse (Ellis, 1978; Killeen et al 2004) en Poolse (Piechocki, 1989) werken.

De naam

Dan is er de kwestie van de naam. Zeissler (1962) meldt alleen dat er een vorm van een *P. casertanum* bestaat met een *plica*. Dus in tegenstelling tot wat Wallbrink (1995) en Gittenberger et al (1998) vermelden, kan de auteursnaam van dit taxon niet Zeissler (1962) zijn. De naam *plicatum* wordt pas voor het eerst in 1971 gepubliceerd. Zeissler (1971) noteert dit taxon zonder het tussenvoegsel f. (van forma), doch meldt alleen tekstueel dat het een *plica*-vorm is van de nominaat *P. casertanum*, dus is *Pisidium casertanum* forma *plicatum* Zeissler, 1971 de correcte naamsweergave. Echter, omdat *P. casertanum* f. *plicatum* niet volledig is beschreven en er ook geen typemateriaal is aangewezen, kun je dit taxon beschouwen als een nomen nudum (een wel in de literatuur genoemde naam, waar echter geen aan de eisen voldoende, adequate beschrijving van bestaat). En omdat het om een beschrijving van een vorm gaat, heeft de naam zelfs geen taxonomische status (je zou de soort dus zelfs opnieuw kunnen beschrijven met een nieuwe naam en er dan een neotype aan kunnen toekennen).

Apart blijven onderscheiden

Ondanks genoemde onzekerheden, wil ik er voor pleiten de taxonnaam *Pisidium casertanum* f. *plicatum* te handhaven en apart te blijven gebruiken tot er meer duidelijkheid is over de status. Ik wil eigenlijk voorkomen dat deze vorm (mijns inziens een aparte soort) in de vergetelheid raakt, althans in Nederland. *P. casertanum* f. *plicatum*, die je bijvoorbeeld kunt aanduiden als de 'geplooiden vorm' of de 'riviervorm/stromend-watervorm' van de Doffe erwtenmossel (of zelfs als 'geplooiden Doffe erwtenmossel'), is naar mijn ervaring een uiterst algemene soort van grote bewegende zoete wateren zoals kanalen, meren, laagland- en onze

grote rivieren. Waarschijnlijk mijdt ze sterke stroming in de hoofdgeul. Ze is vaak samen te vinden met *P. supinum*, *P. henslowanum*, *P. moitessierianum*, *P. casertanum* s.str. en meestal ook *P. casertanum* forma *ponderosum*. Het sympatisch voorkomen met deze soorten, inclusief de nominaat, was ook al door Kuiper en Zeissler geconstateerd.

Beschrijving van *plica* en schelp

De vorm van de *plica* (umbonale ribbel) is bij uitstek geschikt om *P. casertanum plicatum* dan wel *P. casertanum* forma *plicatum* van andere (onder-)soorten/vormen te onderscheiden. De *plica* is dik, loopt evenwijdig aan de groeilijnen en omvat vrijwel de gehele schelp (figuur 1,2). Bij juveniele exemplaren loopt deze dikke *plica* over het midden van de schelp. Verder vertoont deze soort over de gehele schelp een hoge dichtheid aan poriën. Bij alle andere soorten is de *plica* ofwel korter, dunner of schever en zijn de poriën, indien aanwezig, beperkt tot de top. De duidelijke tekening in Gittenberger et al (1998) (figuur 1, als f. *plicata*), laat wel de *plica* zien, maar omdat het een oud en droog exemplaar betreft, zijn de poriën niet te zien.

Conclusies

Vanwege de duidelijke afscheiding van alle andere *Pisidium*-soorten, zou dit taxon naar mijn mening eigenlijk een eigen soortnaam verdienen, net zoals bij *P. ponderosum* is voorgesteld (zie Zettler & Gloër, 2006). Het genus *Pisidium* zou zich bij uitstek lenen voor barcoderingsprojecten en ik vermoed dat daaruit zeer interessante dingen tevoorschijn zullen komen. Voor veel *Pisidium*-soorten geldt dat het tijd wordt dat er eens goed onderzocht wordt, op basis van sequenties en morfologisch onderzoek, of veel van de als forma te boek staande namen wel allemaal verschillende ecologische vormen zijn van een soort, of dat het in sommige gevallen om afzonderlijke (onder-)soorten gaat. Om uitkomsten te duiden zijn uiteraard echte experts (taxonomen) nodig. Helaas zijn zo'n beetje de enige twee resterende *Pisidium*-experts in Europa (J.G.J. Kuiper en A.V. Kornushin) nog niet zo lang geleden overleden.

Literatuur

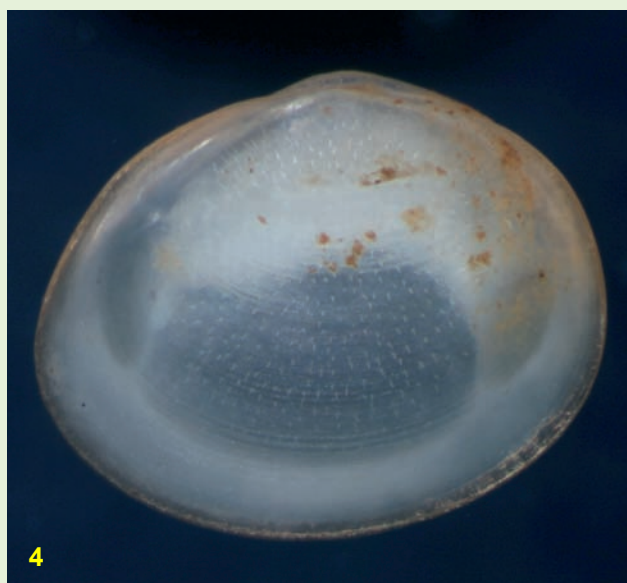
- Bruyne, R.H. de, F.A. Perk, H. Dekker & I. van Lente, 2015. Pluimdragers en Slijkgapers: Nederlandse namen voor onze weekdieren. Herziene systematische naamlijst, met etymologie. Leiden / Lisse (Nederlandse Malacologische Vereniging / Stichting ANEMOON): 192 pp.
- Ellis, A.E., 1978. British Freshwater Bivalve Mollusca. Synopsis British fauna 11.
- Gittenberger, E., Janssen, A.W., Kuijper, W.J., Kuiper, J.G.J., Meijer, T., Van der Velde, G. & De Vries, J.N., 1998. De Nederlandse zoetwatermollusken. Nederlandse Fauna (Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden) 2: 1-288.
- Gloer, P. & C. Meier-Brook, 1994. Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschlands. DJN, 11. erweiterte Auflage.
- Killeen, I., D. Aldridge & G. Oliver, 2004. Freshwater Bivalves of Britain and Ireland. FSC Publications, Occasional publication 82. 114pp.
- Mouthon, J. & K. Abbaci, 2012. The taxonomic confusion surrounding *Pisidium* (Bivalvia, Sphaeriidae): the possible birth of a new taxon. *Basteria* 76 (4-6): 126-130.



2



3



4



5

Pisidium casertanum (Poli, 1791) forma *plicatum* (Zeissler, 1971). Foto's van meerdere exemplaren uit de 'Enkele Wiericke' (Zuid-Holland), om de dichtheid aan poriën te laten zien.

Fig. 2: 3,2 mm; fig. 3: 2,8 mm; fig. 4: 1,8 mm; fig. 5: 1,3 mm.

Fig. 6 onderaan de pagina toont de afgebeelde exemplaren met een 1 mm maatstreepje. (Foto's: Ton van Haaren.)

Piechocki, A., 1989. The Sphaeriidae of Poland (Bivalvia, Eulamelibranchia) *Annales Zoologici* 42 (12): 249-320.

Walbrink, H., 1995. Een opmerkelijke vondst in de Nieuwe Merwede: *Pisidium casertanum plicatum* Zeissler, 1962. *Corr.-blad Ned. Malac.Ver.*, 284:61-65.

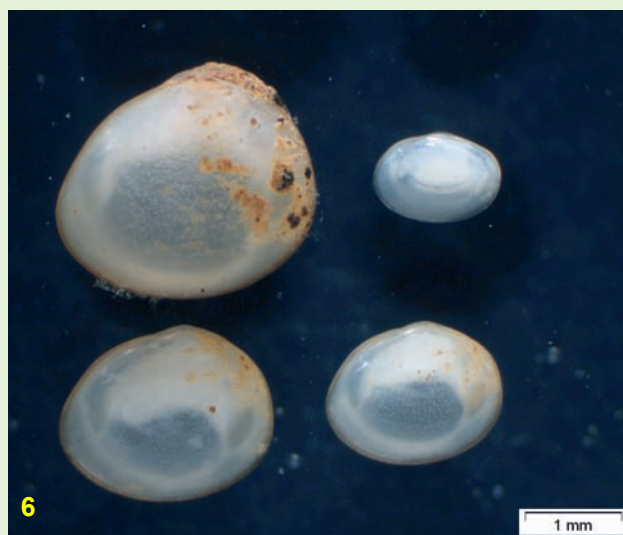
Zeissler, H., 1962. Die Mollusken aus der zentralen Torfschicht des Köpenicker Burggrabens In: J. Hermann: "Köpenick", *Ergebnisse der Archäologischen Stadtkernforschung in Berlin* 1, 103-106.

Zeissler, H., 1971. Bestimmungstabell für die Mitteleuropäischen Sphaeriaceae. *Limnologica* 8(2):453-503.

Zettler, M.L. & P. Glöer, 2006. Zur Ökologie und Morphologie der Sphaeriidae der Norddeutschen Tiefebene. *Heldia* 6 (8). 61p+18 tafel.

Adres van de auteur:

Ton van Haaren: ton.vanhaaren@grontmij.nl



6

1 mm

De geboorte van een nieuwe strandwacht op Ameland

Ellen van der Niet

Op 8 mei kreeg ik van de voorzitter van onze Stichting ANEMOON, Adriaan Gmelig Meyling, de volgende vraag: “Ik zoek een wat meer ervaren strandwachter die op Ameland de mensen van een SMP-project (Strandwacht) in oprichting in de praktijk wat tips wil gaan geven hoe je precies met formulieren omgaat en zo”. Voor een goede verdeling van het Strandaanspoelsel Monitoring Project (SMP) langs de Nederlandse kust is het belangrijk dat er ook een traject komt op een noordelijk Waddeneiland. Volgens Adriaan waren er “beslist meerdere enthousiaste Amelanders die daar wel voor voelen”.

Mijn eerste reactie was: “fantastisch”, mijn tweede reactie: “maar weet je wel hoe ver dat reizen is?” Ik houd namelijk niet van autorijden... Maar mijn vriendin en mede-strandwachter van het traject Katwijk-Noordwijk Wil Schipper was gelukkig ook voor het idee te porren om mee naar Ameland te gaan. En toen begon het steeds leuker te worden. Leuker, maar voor ons wel wat onzeker, omdat we eerst nog niet duidelijk wisten of er wel genoeg vrijwilligers op Ameland waren (zie Zoekbeeld 5:1b) om het hele jaar rond een een Strandwacht in stand te kunnen houden. Ook Adriaan zat in spanning: was een Amelander Strandwacht haalbaar? Konden er wel genoeg vrijwilligers worden gevonden om afwisselend met twee man lopend in een schema, geregeld op systematische wijze het strand af te zoeken naar alle aangespoelde organismen of resten daarvan? We merkten al snel dat op Ameland veel mensen op het strand zoeken, vooral naar schelpen, waarvan ze al heel veel weten. Maar hoe zat het

met ander aanspoelsel? Om er achter te komen of, en zo ja over welke dier- en wiergroepen we de Amelanders iets konden vertellen en ze bovendien wat instructie te geven over het invullen van de formulieren, toog ik na wat snel overleg met Adriaan samen met Wil op 23 mei naar Ameland. We waren er al eerder geweest en ook toen vonden we het al een fijn eiland, met geweldige strandvondsten. We werden opgehaald door Petra de Jong, die ook een appartement verhuurt, waar wij konden logeren. Het eerste wat Wil en ik daarna deden was een fiets huren en naar het strand! Dat deden we dat Pinksterweekend maar liefst zes keer, wat het weekend sowieso al tot een feestje maakte.

Een enthousiaste groep

De volgende ochtend togen wij met Petra, die een supergoede regelaar is en het initiatief had genomen om deze groep vrijwilligers bij elkaar te brengen, naar het startpunt aan het eind van de Strandweg in Buren. We liepen de route en discussieerden over de lengte van het traject, de tijd waarop gelopen moet worden etc. Daarna vulden we samen een SMP-formulier in op het terras van 't Strandhuys. Petra begreep het systeem snel en vulde meteen zelf het formulier in. Tijdens het invullen voerden we de nodige nuttige, verhelderende en boeiende discussies.

Eerste bijeenkomst op het strand

Petra had die week een aantal advertenties geplaatst in de krant en via de lokale omroep. Ze had bedacht om zowel zaterdag als zondag rond 17.00 uur bij elkaar te komen.



De ‘ploeg van de wal’ heeft Ameland bereikt.

Links: Wil Schipper
Rechts: Ellen van der Niet



Sfeerimpressies van de instructie-excursies.

Boven: determineren en tellen van aanspoelsel: "ken je deze kleine schelpjes ook"?

Linksonder: Jeanette Nobel bekijkt eitjes door een loep.

Rechtsonder: instructie van jong en oud, Strandvondsten, boeken, formulieren, alles komt op tafel.



Op zaterdag verzamelden zich op het strand van 't Strandhuys diverse mensen die interesse hadden. Na wat uitleg over de soortengroepen op het Strandwachtformulier en de manier van tellen, gingen we gezamenlijk het strand op. Het was rond etenstijd en we liepen daarom niet de hele route, maar keerden terug naar het terras om gezamenlijk het formulier in te vullen.

Meerdere kennisniveaus

Tijdens de route was ik al een stukje opgelopen met een aantal geïnteresseerden. Er was uiteraard, zoals altijd met beginnende Strandwachten, sprake van verschil in soortenkennis binnen de groep deelnemers: sommige kenden minder soorten, terwijl anderen juist al zeer veel soorten kenden. Dit maakte de nabespreking boeiend. Hoe geef je informatie door als er voor sommigen zoveel nieuws is, terwijl anderen al veel weten? Daar kwamen de door mij meegebrachte zoekkaarten en boeken goed bij van pas! Het duurde niet lang of iedereen was actief op een kaart

of in een boek aan het zoeken. Ook van de meegebrachte loepjes werd gretig gebruik gemaakt. Niet iedereen zou die vissen-eitjes meteen opgeraapt en bekeken hebben. Met een loepje bekijken maakt dat veel spannender. Vervolgens ging ook nu weer Petra het formulier invullen. Het was een drukke bijeenkomst waarbij het enthousiasme over het gevonden en op Ameland te vinden strandmateriaal duidelijk de boventoon voerde.

Tweede determinatie-avond

De zondagochtend trokken Wil en ik zelf op onze huurfiets naar de westelijke punt van Ameland om te kijken naar de zandsuppletie, daar is altijd interessant aanspoelsel te vinden. Dat zouden we misschien kunnen gebruiken voor de tweede determinatie-avond dat weekend. We zagen levende schelpdieren zoals de Halfgeknotte strandschelp *Spisula subtruncata* en Tere platschelp *Angulus tenuis*. Verder meerdere krabben, waaronder Helmkrab *Corystes cassivelaunus* en Noordzeekrab *Cancer pagurus* en veel resten

van de Zeeklit *Echinocardium cordatum*. Ook Slangsterren en een stuk Kamster *Astropecten irregularis*. Die avond was een herhaling van de avond ervoor, maar met verschillende nieuwe gezichten. En opnieuw een nabespreking met z'n allen, met de zoekkaarten en het SMP-formulier, dit keer binnen. Omdat niet alle geïnteresseerden dat weekend aanwezig konden zijn, werd afgesproken dat ze in de loop van die week gezamenlijk het hele traject zouden lopen. Daarbij zouden alle geïnteresseerden aanwezig zijn. Besloten was daarna definitief te bekijken of een Strandwacht op Ameland qua tijdschema en hoeveelheid mensen mogelijk is ja of nee, en zo ja: wie daarvan de coördinatie op zich zou nemen.

Afscheid

Maandagochtend (2e Pinksterdag) deden Wil en ik nog even een strandje als afscheid, waarna we keurig door onze gastvrouw Petra bij de boot werden afgezet. We hadden het idee dat iedereen nuttig werk hadden verricht en vonden dat erg leuk!

De eerste gelopen Strandwacht

Mijn strandvriendin Katie van der Wende van de Strandwacht Neeltje Jans had mij de week ervoor een mail gestuurd dat ze een paar dagen naar Ameland wilde, met de vraag welke strandjes leuk waren. Ik bracht haar in contact met Petra en zo kwam het dat Katie de eerste echte Amelander strandwacht mee kon lopen! Tijdens die eerste Strandwacht herkende Katie weer andere vondsten zodat er weer genoeg te bespreken was. De definitieve beslissing dat een Strandwacht op Ameland kon starten, viel vervolgens in juni op een vergadering van de kersverse groep.

Vragen van de redactie aan Ellen:

Waarom was het leuk en leerzaam voor jullie op Ameland?

- Het was een waar feest om met zoveel nieuwe mensen strand-ervaringen en strand-kennis te delen.
- Eerst leek het of mensen onderling verschillende redenen hadden om eventueel mee te willen doen (uitwaaien, strandmaatjes vinden, iets leren) maar al gauw werd iedereen enthousiast voor de Strandwacht.
- Aan het instructie-weekend Ameland heb ik goede mail-contacten overgehouden. Fotomails gaan heen en weer, waardoor ik veel nieuws leer. Mocht het nodig zijn dan kan ik soms per mail dingen vertellen, of doorverwijzen naar experts.
- De soortenkennis binnen de Strandwacht Ameland is divers. Dat betreft dan vooral de niet-schelpen, want van schelpen wisten sommige mensen echt veel meer dan ik. Bij de collectie van Petra keek ik mijn ogen uit! Ooit gehoord van de Hoge trapgevel, de Breedgeribde venus-schelp en de IJslandse tepelhoren? Bij zulke vondsten voel ik me maar een beginneling!
- Er is verschil met 'onze' Strandwacht Katwijk-Noordwijk. Bij ons wordt de Strandwacht juist in het weekend gelopen, terwijl op Ameland juist doordeweeks wordt gelopen vanwege werkzaamheden in het weekend in de horeca of verhuur.

Succes!

Petra, Catrien, Jeanette, Hylkje, Aukje, Anton en Theo* en alle met de Amelander strandwachters meelopende mensen: ik wens jullie succes en mooie waarnemingen!



Basisgegevens nieuwe Amelander Strandwacht

- Strandtraject: tussen paal 15.200 en 16.200 (start bij overgang Buren)
- Aantal 'vaste' medewerkers: 7-8, plus nu en dan 'meelopenden'
- Coördinator: [Theo Kiewiet](#)
- Frequentie: 1x in 14 dagen
- Loopdagen: doordeweeks bij laagwater om 13.30 u
- Formulier: papieren versie van SMP-formulier: SMPE12

* Theo Kiewiet, die wij dit weekend zelf niet hebben ontmoet, is gekozen als coördinator.

Brakwaterkoksels, nieuw voor Ameland!

Karel Essink

In de 'Ecologische atlas van de mariene weekdieren' (De Bruyne et al., 2013) staat vermeld dat in het Nederlandse Waddengebied de Brakwaterkokkel *Cerastoderma glaucum* alleen bekend is van Schiermonnikoog (kwelders en slenken op de Oosterkwelder – zie voor een overzicht Essink, 2015) en van het eiland Texel. Op Texel is deze soort niet alleen bekend van brakke binnendijkse watertjes, maar ook van de direct met de Noordzee in verbinding staande Slufter (Van Leeuwen & Kuijper, 2014). Ook staat in deze atlas op pag. 89 een vondst vermeld die Rob Dekker (Kon. NIOZ, Texel) in 2010 deed op het Balgzand. Van Ameland waren tot op heden dus nog geen zekere vondsten bekend.

Nadat ik op 3 oktober 2015 op de Oosterkwelder van Schiermonnikoog in de Tweede Slenk twee jaar oude Brakwaterkoksels had aangetroffen, en ook een aantal eerstejaars exemplaren (Essink, 2015), deed zich op 17 oktober de gelegenheid voor op Ameland te zoeken in de Oordersloot, de grootste slenk in het kweldergebied Nieuwlandsreid. Deze zoektocht was onderdeel van een studieweekend van studenten van de Leidse Biologen Club, die mogelijk werd gemaakt door de NAM, die op en nabij Ameland gas wint, en het Natuurcentrum Ameland.

Het Nieuwlandsreid

De kwelders van het Nieuwlandsreid beslaan een oppervlakte van zo'n 400 hectare. Afgezien van wat lage duintjes, daterend uit 1800-1880 (Bakker et al., 1979), is het Nieuwlandsreid een vlakte, begroeid met kweldergras en andere

kwelderplanten. Dit kweldergebied is nog niet zo oud. Tot het eind van de 19e eeuw was het een open strandvlakte, waar overheen tijdens stormvloeden de Noordzee contact maakte met de Waddenzee. Na een mislukte poging in 1855-1856 werd in 1882-1888 een stuifdijk aangelegd die een verbinding maakte tussen de duincomplexen van Kooi- duinen in het westen en Het Oerd in het oosten (De Groot et al., 2015). De sindsdien ontwikkelde kwelder wordt thans beweid met schapen, jongvee en paarden. Door de kwelder lopen een paar slenken waardoor water uit de Waddenzee het gebied tijdens vloed binnendringt. De grootste hiervan is de Oordersloot. Tijdens stormvloeden staat de gehele kwelder onder water.

Monsternamen en resultaten

In de Oordersloot werden op zes locaties monsters genomen (zie kaartje). Met een macrofaunanet (maaswijdte 1 mm) werd de bodem van de slenk afgeschraapt over een oppervlak van ca. 1 m². Het sediment werd vervolgens gezeefd over een zeef met maaswijdte 5 mm. Op monsterpunt 1 werd één exemplaar van de (gewone) Kokkel *Cerastoderma edule* aangetroffen (jaarklasse 2012; schelpengte: 25,5 mm). Op elk van de locaties 3 – 5 werd één exemplaar van de Brakwaterkokkel *C. glaucum* aangetroffen. Dit waren alle exemplaren van jaarklasse 2015 (schelpengtes: 12,0, 14,5 resp. 16,3 mm). Het belangrijkste determinatiekenmerk was het korte ligament, dat veel korter was dan van op het wad aangetroffen even oude exemplaren van de Kokkel. Op monsterpunt 6 werden geen koksels aangetroffen, wel nog enkele Nonnetjes *Macoma balthica*.



Kaartje van het Nieuwlandsreid (Ameland) met de monsterpunten in de Oordersloot.

Betekenis

Wat betekent nu deze vondst van drie eerstejaars Brakwaterkokkeltjes? In ieder geval dat het brakwater getijdebio-top, zoals in de Oordersloot aanwezig, voor deze soort geschikt is. Heeft de soort zich hier ook voortgeplant? Dat weten we niet zeker. Tenslotte zijn er geen volwassen Brakwaterkokkels aangetroffen. De kokkeltjes van jaarklasse 2015 zouden – in theorie – ook als larve vanaf Schiermonnikoog naar Ameland getransporteerd kunnen zijn. Dit blijft natuurlijk speculatie. Het verdient dus aanbeveling nog eens verder in de Oordersloot op zoek te gaan naar volwassen exemplaren. In ieder geval kan Ameland nu worden toegevoegd aan het verspreidingsgebied van de Brakwaterkokkel.

Dankwoord

Graag wil ik Johan Krol, Valentin Pöchmüller (beiden van Natuurcentrum Ameland) en Joop Marquenie bedanken voor hun hulp bij de bemonsteringen.

Literatuur

- Bakker, T.W.M., J.A. Klijn & F.J. van Zadelhof, 1979. Basisrapport TNO Duinvalleien, Deelrapport Ameland. Studie- en informatiecentrum TNO voor milieu-onderzoek, Delft. 17 p. + 3 bijlagen.
- Bruyne, R.H. de, S.J. van Leeuwen, A.W. Gmelig Meyling & R. Daan (red.), 2013. Schelpdieren van het Nederlandse Noordzegebied. Ecologische atlas van de mariene weekdieren (Mollusca). Uitg. Tirion, Utrecht / Stichting ANEMOON, Lisse, 414 blz.
- Essink, K., 2015. De brakwaterkokkel (*Cerastoderma glaucum*) op Schiermonnikoog in 2015. *Spirula* 405: 14-17).
- Groot, A.V. de, et al., 2015. Ontwikkeling van eilandstaarten. Geomorfologie, waterhuishouding en vegetatie. OBN Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit, Rapport nr. 2015/OBN198-DK, 110 blz.
- Leeuwen, S. van & W. Kuijper, 2014. Brakwaterweekdieren in de Texelse Slufter. Zoekbeeld 4(2), Nieuwsbrief van Stichting ANEMOON: 7-8.

Monsternamen in de Oordersloot



Tweekleppigen uit de Oordersloot:

Bovenste drie: (gewone) Kokkel *Cerastoderma edule*
 Onderste drie: eerstejaars Brakwaterkokkel *Cerastoderma glaucum*.
 (Midden rechts: een geel exemplaar van het Nonnetje *Macoma balthica*)

(Foto's: Karel Essink)



‘Kaarten met slakken’: verspreidings- onderzoek naar land- en zoetwaterweekdieren in het kader van het Atlasproject

Adriaan Gmelig Meyling en Rykel de Bruyne



In Zoekbeeld 4(2) was te lezen dat Stichting ANEMOON zich ten doel stelt ook de ooit beloofde tweede ecologische weekdierenatlas te verwezenlijken, die met betrekking tot de land- en zoetwaterweekdieren. Bij dit vervolg op de al eerder in het kader van het Atlasproject Nederlandse Mollusken (ANM) in 2013 uitgekomen mariene ecologische atlas is dit keer een centrale rol weggelegd voor www.verspreidingsatlas.nl. Dit vooral waar het gaat om het verzamelen van waarnemingsgegevens, beeldmateriaal, soortinformatie en analyses.

Verspreidingsatlas.nl is een soort digitale atlas op internet. Hier staan algemene kaarten met verspreidingsgegevens en soort-informatie over taxonomie, uiterlijk, trends en Rode Lijst-status centraal. Voor wie ingelogd is en rechten heeft, biedt verspreidingsatlas.nl nog veel meer, zoals het bekijken van waarnemingen op record-niveau, het coördineren van het verspreidingsonderzoek, het toevoegen en redigeren van teksten en het beoordelen van foto's. Het systeem is ontwikkeld door de Bryologische en Lichnologische Werkgroep (BLWG), maar werd in de afgelopen jaren ook operationeel voor andere groepen (o.a. voor paddenstoelen, planten, mossen, kranswieren). Dankzij ondersteuning van [BIJ12](http://www.bij12.nl) in het kader van het project 'Capacity Building', werd het in 2015 mogelijk verspreidingsatlas.nl in technische zin ook zodanig uit te breiden dat het systeem geschikt is voor de land- en zoetwaterweekdieren.

NDFF

Verspreidingsatlas.nl toont kaarten met verspreidingsgegevens aanwezig in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Deze databank bevat verspreidingsgegevens uit allerlei bronnen, waaronder waarneming.nl, telmee.nl en uit het ANM en het NEM-MOO-portaal, maar ook waarnemingen ge-upload via provincies en onderzoeksinstituten (fig. 6). Waarnemingen die via papieren formulieren, excel-sheets en digitaal zijn binnengekomen komen uiteindelijk allemaal in de NDFF terecht. Voor een deel is dat al gedaan en ook in 2016 zal de NDFF weer ge-update worden met gegevens uit de ANM-databases van ANEMOON.

Validatie en validatieteams

Een database waarin alle waarnemingen terecht komen is prachtig, maar dan dienen die waarnemingen wel betrouwbaar te zijn en door onafhankelijke experts gecontroleerd te worden. Als een waarneming door een expert correct wordt bevonden, is deze gemerkt als 'gevalideerd' (fig. 7). Alleen valide gegevens kunnen via het [Natuurloket](http://www.natuurloket.nl) ook ten behoeve van beleid en beheer van onze natuur worden uitgeleverd aan zogenaamde abonneerders (overheden en andere instanties). Het controleproces (validatieproces) door experts gaat gewoonlijk handmatig, maar er zijn ook technische mogelijkheden om bepaalde waarnemingen (vooral van heel algemene soorten) gauw

tomatiseerd te valideren. Voor weekdieren is dit nog niet geïmplementeerd. Mochten we dat al willen, dan dienen er zogenaamde validatieregels te worden vastgesteld. Voorlopig toekomstmuziek, waar we echter wel in 2016 over zullen gaan praten binnen het validatieteam, dat nu al weer enige jaren vanuit ANEMOON wordt gecoördineerd (vanaf vorig jaar door Tello Neckheim). Dit team is zowel actief op [waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) als op het [validatieportaal](http://www.validatieportaal.nl) van de NDFF. Inclusief voor de zoute wateren, bestaat het validatieteam weekdieren momenteel uit de volgende personen: Tello Neckheim, Floor Driessen, Gijs van den Ende, Ton van Haaren, Sylvia van Leeuwen, Frans IJsselstijn, Brendan Oonk, Menno Soes, Rykel de Bruyne, Inge van Lente en David Tempelman. Volgend jaar zullen we actie ondernemen het validatieteam nog verder uit te bouwen, niet alleen voor mariene weekdieren, maar ook voor andere mariene dier- en wiergroepen.

Waarom verspreidingsatlas.nl?

Er zijn meerdere redenen waarom ANEMOON ervoor gekozen heeft verspreidingsatlas.nl bij het verspreidingsonderzoek een centrale rol te geven. De belangrijkste redenen volgen hier op een rijtje. Bij dit systeem geldt dat:

- waarnemingen via verschillende lijsten worden ingevoerd, maar ook als losse waarneming.
- waarnemingen bij elkaar gehouden kunnen worden in de vorm van streeplijsten.
- ANEMOON zelf invloed op naamgeving en taxonomie houdt.
- alle waarnemingen aanwezig in de NDFF, dus ook die van waarnemingen.nl, provincies en andere NDFF-partijen, direct zichtbaar zijn en ten goede komen aan het ons atlasproject.
- het binnenkort – binnen een jaar – mogelijk wordt ook kaarten te maken van waarnemingen met bepaalde kenmerken: bijvoorbeeld alleen van levend materiaal of alleen van doubletten of van aangespoeld materiaal.
- er tools beschikbaar zijn die het mogelijk maken sturing te geven aan waarnemers, o.a. door ze hokken te laten 'claimen'.
- er legio mogelijkheden zijn om gezamenlijk te werken aan teksten via een content-management systeem, bijvoorbeeld door functies als: versiehistorie, vermelding auteur, eindredactiemodule voor het werken met een schrijfteam, doorwerken aan een nieuwe tekst, terwijl de oude nog zichtbaar is, et cetera.
- er ook een literatuursysteem aanwezig is.
- soortinformatie ook via zelfgekozen items kan worden gegeven, die via spreadsheets kunnen worden ge-upload.
- ANEMOON zeggenschap heeft over de gegevens die zijn ingevoerd via verspreidingsatlas.nl.
- ANEMOON eenvoudig voorstellen kan doen ter verbeteringen van het systeem.
- er assistentie geboden wordt om (in de toekomst) de NDFF direct te kunnen benaderen via PostgreSQL.



1. Twee gloednieuwe 'tools'.

Links: de naamlijst, rechts: de veldgids

Naamgeving en soortenlijst

Voor het weekdierendeel op verspreidingsatlas.nl was een bijgewerkte systematische soortenlijst nodig met ook Nederlandse namen. Rykel de Bruyne, Frank Perk, Henk Dekker en Inge van Lente hebben, geassisteerd door vooraanstaande malacologen, er een jaar aan gewerkt (deze winter beschikbaar in boekvorm, zowel als jubileumgeschenk van de Nederlandse Malacologische Vereniging aan haar leden, als in de losse verkoop via ANEMOON). De nieuwe namen voor land- en zoetwaterweekdieren zijn in het najaar van 2015 geïmplementeerd in de NDFF, waarneming.nl en verspreidingsatlas.nl en eveneens in de nieuwe KNNV-veldgids 'Slakken en Mossels' van auteur Bert Jansen. Met deze beide uitgaven (fig. 1) staat niets het intensiveren van veldwerk meer in de weg!

Redactie- en auteursgroep

Behalve standaard soortinformatie, zoals over taxonomie en Rode Lijst status, komen op verspreidingsatlas.nl voor iedere soort ook soortteksten te staan. Deze teksten gaan we online schrijven met een groot aantal auteurs die zich ook met elkaar kunnen bemoeien. Inmiddels is een redactie- en auteursgroep opgezet, op dit moment bestaande uit: Adriaan Gmelig Meyling, Rykel de Bruyne, Jaap de Boer, Arno Boesveld, Inge van Lente, Tello Neckheim, Stef Keulen, Gerard Majoor, Kees Margry, Ami Storm, David Tempelman en Anthonie van Peursen. Ook anderen (o.a. Bert Jansen, Wim Kuijper en Ton de Winter) hebben aangegeven eventueel betrokken te willen zijn.

Verzameloorten

'Verzameloorten' zijn soortgroepjes bestaande uit soorten die beginners in het veld niet makkelijk uit elkaar kunnen houden. Een van de eerste klussen voor de redactie- en auteursgroep was het maken van een eerste lijst van zulke verzameloorten. Gekozen is voor een pragmatische lijst (bijvoorbeeld bij in het veld zonder anatomisch onderzoek moeilijk uit elkaar te houden barnsteenslakken is de soortgroepnaam: '*Oxyloma elegans/sarsi*'). Voor de verzameloorten geldt dat deze in de soortenlijst en de streeplijst staan en er dus ook een kaart voor kan worden opgevraagd waarin ook waarnemingen van onderliggende soorten zijn opgenomen.

Foto's

Een andere klus voor het team is het bij de soorten plaatsen en beoordelen van foto's, die immers een belangrijke en inspirerende rol spelen bij verspreidingsatlas.nl.

Inmiddels staan al bij tientallen soorten foto's. Doel voor 2016 is om bij elke soort c.q. verzamelsoort een foto te hebben. Inmiddels is voor wie zich aansluit bij het team van redacteurs en auteurs een beknopte handleiding op te vragen bij [ANEMOON](#) over het plaatsen, beoordelen en voor anderen zichtbaar maken van foto's.

Aandacht voor ANM en verspreidingsatlas.nl

De [digitale atlas](#) voor weekdieren is vanaf december 2015 officieel online op [verspreidingsatlas.nl](#). Hoewel december een wat drukke maand is, wordt op de achtergrond hard gewerkt en moeten nog veel punten op veel i-tjes worden gezet. Zo moet er bijvoorbeeld een 'mooie' ingang met een plaatje komen.

Symposium NMV

In oktober zijn we vanuit ANEMOON gestart met promotiewerkzaamheden met betrekking tot het ANM en verspreidingsatlas.nl. Een en ander kwam naadloos bij elkaar tijdens het landelijk symposium op 10 oktober 2015, dat de 80-jarige Nederlandse Malacologische Vereniging (NMV) hield en dat in het kader is geplaatst van onze land- en zoetwaterweekdieren. Niet alleen werd vanuit Stichting ANEMOON een lezing gehouden getiteld 'Kaarten met Slakken' (fig. 5-7) maar ook is zeer intensief meegewerkt aan de beide jubileumuitgaven van de NMV (een veldgids en de nieuwe naamlijst in boekvorm). Op het symposium werd het eerste exemplaar van de KNNV-Veldgids 'Slakken en Mossels' (zie pagina 28-29 in dit nummer van Zoekbeeld) van auteur Bert Jansen ten doop gehouden (fig. 3). Bovendien was de gebonden pre-print van het boek 'Pluimdragers en Slijkgapers' in te zien (de hernieuwde systematische naamlijst, met etymologie), die evenals de Veldgids voor alle NMV leden gratis beschikbaar komt (fig 1). Er waren diverse lezingen, waaronder over (moeilijkheden met) slakkennamen en over slakken op tv (fig. 4). De ANEMOON-lezing ging uitgebreid in op het ANM en het gebruik van invoerportalen. Ook het gebruik van verspreidingsatlas.nl voor weekdieren bij de samen te stellen tweede ecologische atlas is stevig onder de aandacht gebracht. Van de circa 70 deelnemers aan het symposium (fig. 2) was ruim de helft al actief op [waarneming.nl](#) of [telmee.nl](#). Diverse deelnemers gaven na afloop aan dat ze verspreidingsatlas.nl willen gaan gebruiken en graag bij het ANM-project betrokken willen worden.

Voortgang

In 2015 is de basis gelegd voor de verdere voortgang van het Atlasproject Nederlandse Mollusken. Vanaf 2016 vervult verspreidingsatlas.nl de centrale rol bij het doorgeven van waarnemingen, het controleren van verspreidingsbeelden, het verzamelen van foto's en soortinformatie en de samenwerking tussen experts, redacteurs, auteurs, waarnemers en fotografen. In 2016 wordt verspreidingsatlas.nl voor weekdieren nog verder onder de aandacht gebracht via tal van tijdschriften en media. Vanaf 2016 wordt bovendien begonnen met gerichte inventarisaties en het opvullen van witte plekken op kaarten. Daarvoor is alle hulp welkom. Wie ANM-waarnemer wil worden, vragen heeft over het ANM, of over invoerportalen en andere gerelateerde onderwerpen, kan contact opnemen via anemoon@cistron.nl. U bent van harte welkom!



2. Een zaal vol aandachtige toehoorders en lezinggevers, en allemaal geïnteresseerd in weekdieren uit Nederland en daarbuiten. Waar tref je zoiets nog? Juist: bij het 80-jarig jubileum van de Nederlandse malacologische Vereniging (Foto: Rob Vink).



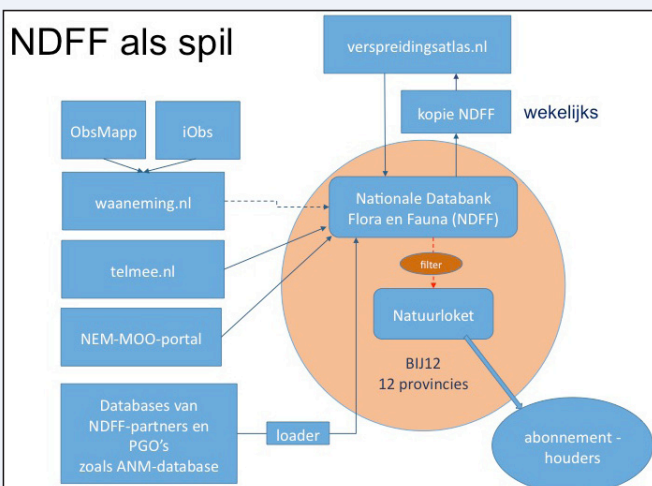
3. Aanbieding eerste exemplaar veldgids. Links: Bert Jansen, rechts professor Edi Gittenberger (Naturalis). (Foto: Rob Vink).



4. Lezing van Tello Neckheim: getiteld 'Schorsbewonende slakken in de hoofdrol': over mollusken redden op de tv. (Foto: Rob Vink).



5. Lezing door Adriaan Gmelig Meyling: 'Kaarten met slakken' over het Atlasproject en verspreidingsatlas.nl. (Foto: Rob Vink).



6. Uit 'Kaarten met slakken': databases en hun samenhang.



7. Uit 'Kaarten met slakken': over validatie van gegevens.

Stichting ANEMOON en de NMV op de SOVON-dag

Adriaan en Niels Gmelig Meyling

Inmiddels is het een traditie dat ANEMOON en de Nederlandse Malacologische Vereniging (NMV) in één stand informatie, kennis en hun waar aanbieden: boeken, zoekkaarten, folders, tijdschriften, nieuwsbrieven en waarnemingsformulieren. Het is goed te merken dat op een beurs speciaal voor vogelaars ook veel interesse is voor weekdieren en het onderwaterleven.

Op zaterdag 28 november waren Niels en Adriaan Gmelig Meyling van Stichting ANEMOON al om 7.00 uur in Ede voor de SOVON-dag. Even later was er het weerzien met leden van de NMV: Jaap de Boer, Gab Mulder en Anthonie van Peursen. Wederom werd, als symbool voor jarenlange goede samenwerking, een gezamenlijke stand opgebouwd en om 8:30 uur kwamen de eerste bezoekers al langs. Deze konden via binoculairs ook naar kleine slakjes kijken zoals de Dwergkorfslak *Vertigo pygmaea*, die overigens nog iets groter is dan z'n kleinere en bekendere, linksgewonden broertje de Nauwe korfslak *Vertigo angustior*.

Veel interesse was er voor exotische weekdieren. Hiervan had Gab Mulder er een heel stel tentoongesteld. Onder andere de Japanse stekelhoren die veel in de media is geweest, zoals bezoekers zich wisten te herinneren. Men was verast deze soort nu eens te kunnen aanschouwen. Maar ook andere mariene exotische schelpen waren te bewonderen zoals de Filipijnse tapijtschelp, die nu al in enorme aantallen op diverse slikken in de Oosterschelde voorkomt. Anthonie van Peursen had onder (veel) meer een exotische appelslak *Pomacea* sp. uit het Spaanse Ebro-dal meegenomen. Naar deze soort dient ook in de Nederlandse wateren te worden uitgekeken. De gedachte bij meerdere mensen dat deze soort vooral aan rijstvelden is gebonden en niet in Nederland te verwachten is, klopt niet. Het ecologisch spectrum van appelslakken is (over alle soorten bezien) zeer ruim. Eenmaal

ingevoerd of ontsnapt uit aquaria en dergelijke, kunnen de soorten zich aanpassen aan lokale milieu-omstandigheden en temperatuurschommelingen en daarna zeer veel uiteenlopende biotopen koloniseren. Dan zijn juist de urbane gebieden, waar de temperatuur hoger ligt door de stedelijke warmte-uitstraling, een mogelijke vestigingsplaats. In een niet volledig onmogelijk rampscenario zouden ze dan in alle mogelijke wateren in urbaan gebied kunnen opduiken (fig. 2). Zowel in Azië als in Noord-Amerika zijn inmiddels appelslakken aangetroffen die ook goed tegen kou bestand zijn en van meerdere exoten weten we dat ze waarschijnlijk door mutaties kunnen aanpassen aan nieuwe omstandigheden. Omdat verschillende soorten appelslakken nog steeds ruim worden verhandeld, ook in de reguliere aquarium- en vijverhandel is de kans groot dat deze soorten in Nederlandse wateren terecht komen.

Deze appelslak uit Europa kon nu goed door de bezoekers worden vergeleken met inheemse moerasslakken, zoals de Spitse *Viviparus conectus* en de Stompe moerasslak *Viviparus viviparus*. Maar ook met de Chinese moerasslak *Bellamya chinensis*, een exoot die inmiddels in Nederland lijkt aan te slaan en al op meerdere plekken voorkomt. Onder de vogelaars waren ook duikers, zelfs een halve duikschool. Ze hadden al van ANEMOON gehoord, maar nu we ze alles konden vertellen over alle projecten begon er toch iets te borrelen: "misschien toch maar meedoen". Ze namen in elk geval een stapel MOO-formulieren mee.

Met deze dag hebben we weer potentiële waarnemers bereikt die nog niet eerder zo uitgebreid hadden kennisgemaakt met de Nederlandse weekdieren. En hoewel menigeen zei "ik hou het voorlopig toch maar bij vogels" leken sommigen toch wel een beetje jaloers dat de ANEMOON-waarnemers hun soorten van heel dichtbij kunnen zien en zelfs gewoon kunnen vastpakken...



Fig. 1. *Pomacea* sp. Miami, Florida

Appelslak-soort *Pomacea* sp. (mogelijk *P. maculata*) gefotografeerd in Miami, Florida, afkomstig uit water in urbaan gebied tussen de bebouwing, op enkele kilometers vanaf het vliegveld. Deze slak komt sinds 1980 als invasieve exoot voor in het zuiden van de Verenigde Staten waar oorspronkelijk alleen de kleine inheemse verwant *Pomacea paludosa* thuishoort. Evenals elders in de wereld, ook in gebieden waar het kouder kan worden, beperken deze ingevoerde Appelslakken zich zeker niet alleen tot rijstvelden. Ook in het zuidelijke deel van de Verenigde Staten worden deze in alle typen wateren aangetroffen. Behalve in meren, sloten en poelen, ook gewoon in water tussen huizen, kantoren, parkeergarages en vlak bij het vliegveld.

Ook in Nederland dienen we naar deze prioritaire exoot te blijven uitkijken. Indien ze gevonden worden dit graag direct melden aan Stichting ANEMOON! (Foto's: Robin Gmelig Meyling.)



Fig. 2. Vindplaats in urbaan gebied.



3-6: Sfeerimpressie van de ANEMOON / NMV-stand op de SOVON-dag. 3 & 4: Veel informatiemateriaal en diverse uitgaven, 5: de diverse zoekkaarten en determineer-draaischijven trekken altijd veel aandacht, 6: "er zijn ook héle kleine, heel bijzondere landslakjes met veel tandjes in de mondopening van het slakkenhuis" (waaronder *Vertigo*-soorten van de Habitat-richtlijn)

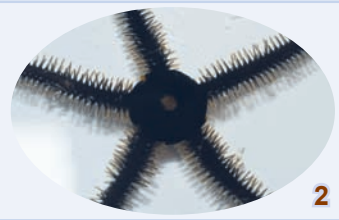


7-9: In Nederland ingeburgerde of inburgerende exoten. 7: Japanse stekelhoren *Ocenebra inornata* (door oesterkwekers ook wel 'Japanse oesterboorder' genoemd), 8: Filipijnse tapijtshell *Ruditapes philippinarum* (met een Japanse stekehoren erop); Chinese moerasslak *Bellamya chinensis*. 10-11: een (nog niet in Nederland gevonden) wereldwijd uitbreidende exoot: de Appelslak *Pomacea canaliculata*. 10: exemplaar uit de Spaanse Ebrodelta; 11: vergelijking met 2 inheemse Moerasslakken *Viviparis* sp. (Foto's: Adriaan en Niels Gmelig Meyling)



Expeditie Doggersbank 2015

Floor Driessen



Een 10-daagse expeditie naar de Doggersbank, dat is wat mij in september 2015 te wachten stond. Ik was er nog nooit geweest, maar het stond al tijden op mijn verlanglijstje. Ik ging o.a. mee vanuit het MOO-project van Stichting ANEMOON. Bij deze doe ik graag verslag (mét plaatjes) van een stukje Nederland dat niet iedereen te zien krijgt. Door jullie een kijkje in mijn Duiklogboek te geven hoop ik de sfeer van deze expeditie over te kunnen brengen.

De expeditie is een initiatief van Stichting Duik de Noordzee Schoon in samenwerking met het Wereld Natuur Fonds, Stichting De Noordzee en Stichting ANEMOON. De expeditieteams van Stichting Duik de Noordzee Schoon bestaan uit biologen, archeologen, filmers, fotografen, milieudeskundigen en supportduikers. Het team werkt samen met onderzoeksbureaus, het bedrijfsleven, universiteiten en de overheid. Doelen van de expeditie zijn het belang van kunstriffen in de Noordzee op de kaart te zetten en van de overheid degelijk beleid af te dwingen. Wrakken fungeren als kraamkamers en schuilplaatsen voor veel diersoorten; er leven honderden verschillende soorten op en bij wrakken. Naast onderzoek naar de biodiversiteit, worden bij elke expeditie ook verloren visnetten, vislijnen, lood en plastic verwijderd. Dit afval vormt een bedreiging voor het onderwaterleven: krabben, kreeften en vissen raken erin verstrikt en sterven een langzame dood, plastic breekt af tot microplastics die in de voedselketen terecht komen.

Gegevens Expeditie Doggersbank 2015

Deze achtste expeditie stond gepland van 4 tot 14 september. Er gingen 28 duikers mee. Tijdens de expeditie zijn er duiken gemaakt op Nederlands en Engels grondgebied; de Doggersbank, Klaverbank en verschillende wrakken langs de Nederlandse kust zijn bezocht. Er werden 15 duiken gemaakt op 12 verschillende locaties. We hebben spectaculaire biologische waarnemingen gedaan en een aantal nieuwe soorten voor Nederland gevonden, waaronder *Favosites blyanensis* Lemche & Thompson, 1974, een zeenaaktslak

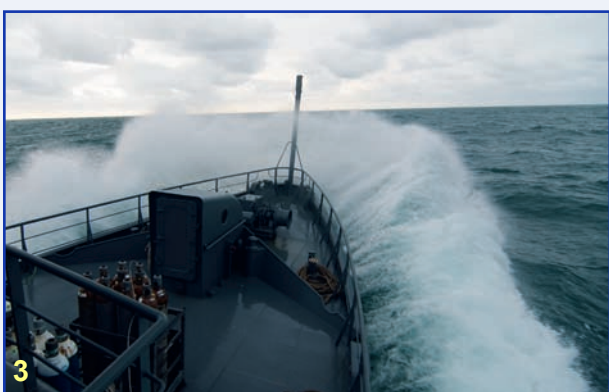
die de eieren van andere naaktslakken eet en *Ophiocoma nigra* (Abildgaard, in O.F. Müller, 1789), een nieuwe zwartgekleurde soort brokkelster (fig.2). Ook nieuw was de zee-egel *Strongylocentrotus droebachiensis* (O.F. Müller, 1776). Er werd opnieuw kennis gemaakt met andere mooie soorten die bekend waren van eerdere expeditie, zoals de Juweel-anemoon *Corynactis viridis* Allman, 1846 (fig. 20), de Gestreepte pegelhoren (aan boord ook wel 'het Stiefel-slakje' genoemd, fig. 29) en de opvallend grote IJseester *Marthasterias glacialis* (Linnaeus, 1758) (fig. 32). Er werd gedoken op scheepswrakken, afgezonken olieplatforms en ook op het kale zand van de Klaverbank. Een bijzondere ontdekking was een tot dan toe onbekende Duitse U-boot, die net op Engels grondgebied ligt (de U31). Tijdens de expeditie werd in totaal ruim 2000 kilo aan netten, lood en ander op de wrakken aanwezig afval geborgen. Er kwam genoeg leven met de netten mee naar boven, zodat ook de niet-duiker zich ruimschoots kon vermaken met interessante Noordzeesoorten. De dieren werden zo mogelijk bevrijd en daarna meestal teruggezet in zee.

Belang voor Stichting ANEMOON

Voor Stichting ANEMOON zijn dit soort expeditie zeer waardevol voor monitoring en inventarisatieonderzoek. Doordat de duikers aan boord MOO-formulieren (specifiek voor de Noordzee) invullen, krijgt ANEMOON data boven tafel die zonder deze reizen nooit op die manier boven water zouden komen. Er wordt relatief weinig onderzoek aan hard substraat op de Noordzee uitgevoerd. Letterlijk iedere waarneming is daarom erg belangrijk. "Juist door te duiken met veel budget op één locatie krijgen we inzicht in trefkansen en daarmee kunnen we ook kwantitatief iets over het voorkomen zeggen", aldus de voorzitter, Adriaan Gmelig Meyling.

Aan boord

Al maanden van tevoren was onderzoek gedaan naar alle te bezoeken wrakken en was een vaarroute uitgestippeld (fig. 41 toont de route die gevaren is). De taken aan boord waren duidelijk verdeeld: de supportduikers zorgden ervoor dat de flessen gevuld werden en dat er onder water een route werd uitgelegd. Op diepte sneden zij de netten en ander afval van de wrakken los. Dit werd vervolgens aan boord van het expeditie-schip gehaald. Het afval werd gewogen en de dieren werden bevrijd. De supportduikers maakten het bovendien mogelijk dat ook 'de rest' zijn of haar ding kon doen: de biologen en de archeologen onderzochten ieder op hun eigen manier de bezochte locaties op natuur- en culturele waarden. Door de fotografen en filmers werden schitterende beelden gemaakt waarop het leven en ook de cultuurhistorie van de Noordzee werden vastgelegd. In de avonduurtjes werden er lezingen gegeven of foto's gedeeld. De dagen waarop we doken, vlogen voorbij. We werden enorm goed verzorgd door de bemanning aan boord: heerlijk eten, fantastische taxi-service naar en van de duiklocaties en ook een gezellige babbel boven water.



Vertrek vanuit Scheveningen, met nog fikse golfslag.

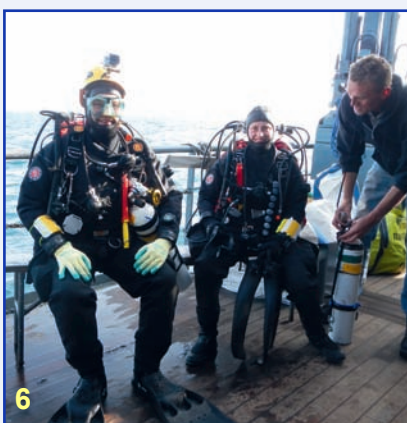
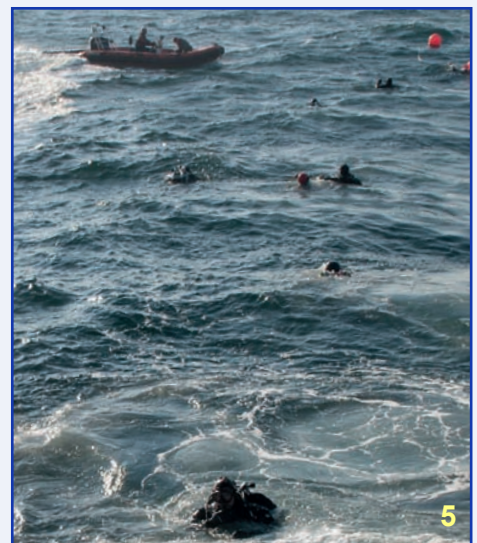
MOO-nitoring op de Noordzee

Mijn duikbuddy Martijn Spierenburg en ik hebben zelf ook een presentatie gegeven. We vertelden over het gebruik en nut van het MOO-formulier. We gaven daarbij o.a. het belang aan van het invullen van de nul-kolom en de kolom met het vraagteken. We benadrukten ook dat als men niet achter iedere soort een kruisje zet, zo'n formulier vrij nutteloos is voor monitoring. Stichting ANEMOON acht het voor monitoring belangrijk als bij expedities ook wordt teruggekeerd naar eerder bezochte wrakken omdat alleen bij herhalend onderzoek op dezelfde locaties de mogelijkheid bestaat om trends te bepalen. De luisteraars zagen de noodzaak mee te werken. Het viel ons op dat deelnemers in de loop van de expeditie steeds enthousiaster werden en steeds meer zeeleven herkenden. Tijdens de expeditie zijn veelvuldig MOO-formulieren ingevuld. Veel duikers hebben ook 'bijschrijfsorten' genoemd die niet standaard op de formulieren staan. Zelf had ik, als een van de vijf biologen aan boord, onder andere de taak verschillende soorten geleedpotigen voor ANEMOON te verzamelen. Tijdens elke duik had ik een serie verzamelbuisjes bij me en met een camera legde ik het bijzondere leven onder water vast. Na elke duik vulde ik, net als de overige duikers, het Noordzee-MOO-formulier ijverig in. Behalve het noteren van waargenomen soorten, werd specifiek tijdens deze expeditie ook gelet op de typen afval van vistuig, hetgeen weer op een ander formulier werd genoteerd.

Dankwoord

Ik heb wederom erg veel ervaring opgedaan tijdens deze expeditie, genoten van het gezelschap, veel geleerd en me de hele reis ontzettend vermaakt. De Noordzee is schitterend! Het is een fantastische, maar ook spannende omgeving vol verrassingen. Zowel met betrekking tot de hoeveelheid stroming, zicht en golven als het voorkomen van bijzondere soorten. Ik wil hierbij namens ANEMOON, Stichting Duik de Noordzee Schoon heel hartelijk danken voor het wederom mogelijk maken van inventarisaties en monitoring op de Noordzee. Het op deze manier monitoren van het zeeleven wordt door Stichting ANEMOON als heel belangrijk gezien en van harte toegejuicht. Ik bedank de volgende MOO-waarnemers van deze expeditie graag nog even apart voor hun bijdragen: Arjan Gittenberger, Ben Stiefelhagen, Brenda Deden, Cor van Kuyvenhoven, Corrie Romijn, Cyriel de Grijs, Derko Mulder, Eddy Beerten, Erik Bronsveld, Fred Groen, Jack Vliegendorst, Jackie Oomen, Joop Coolen, Karst Braak-sma, Klaas Wiersma, Klaudie Bartelink, Liselore An Muis, Martijn Spierenburg, Michael Oosthoek, Niels Schrieken, Peter van Rodijnen, Peter van Spronssen, Reindert Nijland, Rob Verboom, Robertino Mulder, Udo van Dongen en Willem Heijdeman.

Zie voor de meer persoonlijke getinte belevingen tijdens deze expeditie mijn hierna volgende duiklogboek.



Figs. 4-8: Beelden van de duikroutine aan boord van het expeditieschip. 4: De crew aan boord (Foto: Udo van Dongen); 5: Duikers stromen na hun sprong van het dek richting de afdaallijn (Foto: Brenda Deden); 6: Martijn en Floor vlak voor een trimix duik (Foto: Brenda Deden); 7: Floor met standaard uitrusting in het midden van de Noordzee (Foto: Brenda Deden); 8: De taxiservice helpt mij op de plank (Foto: Brenda Deden).

Duiklogboek Floor Driessen, Expeditie Doggersbank 2015

6 - 7 september 2015

Op de geplande dag van vertrek (4 september) was de wind van zodanige kwaliteit dat er golven van 5 meter hoog gemeten werden: reden genoeg om de trip 2,5 dag uit te stellen. Ik kon niet wachten, maar vond het desondanks een goed besluit: Ondanks het uitstellen van vertrek, werden zeebenen en maag op 6 september al direct na het verlaten van de haven van Scheveningen getest. De eerste twee dagen werd er door de hoge golven (fig. 3) niet gedoken en heeft het expeditie-schip, de Commandant Fourcault, in de eerste 28 uur aan één stuk doorgevaren om in het Noordelijkste puntje van de Doggersbank te komen (fig. 41). Een enkeling was onderweg bij het diner aanwezig, de rest lag hoopvol in zijn/haar kooi te wachten op een rustigere zee. En die kwam er, geleidelijk aan... Gelukkig!

Op 8 september ging de duikexpeditie dan ook echt van start, met een duik op het wrak de 'Jeanette Christina' op de Doggersbank. Ik heb mijn duiklogboek er even bijgepakt om jullie mee te nemen op deze gave duikreis.

8 september 2015

Om 11:00 uur pers ik me dan eindelijk weer in mijn Noordzee-uitrusting: een stevig droogpak om mijn lijf, een dubbel 12 op mijn rug en een helm met daarop een GoPro op mijn hoofd. De helm zal mijn hoofd beschermen wanneer ik straks, aan het eind van deze eerste expeditieduik, in de ruwe golven weer de kooi in moet klimmen om terug aan boord te komen. Samen met buddy-bioloog Reindert Nijland maak ik een duik op het wrak van de Jeanette Christina op de Doggersbank. We dalen met EAN31% af naar 31 meter en maken een schitterende duik met een bodemtijd van 44 minuten. We hadden wel 8 meter zicht, het water was blauw, maar vooral: ik was op de Doggersbank! De netelende werking van honderden haarkwallen in mijn gezicht maakten me af en toe uiterst bewust van deze ervaring tijdens de afdaling naar beneden, maar ja, het waren echte Doggersbankkwallen dus ik kon het accepteren. Het wrak was rijkelijk begroeid met verschillende soorten hydropoliepen: schitterende roze Pennenschaft *Tubularia indivisa* en Gorgelpijppoliep *Ectopleura larynx*, veel geel gekleurde sponzen, barstensvol stond het met Zee-anjelieren *Metridium dianthus* (vroeger *M. senile* genoemd) en zelfs plukjes roodwier nam ik waar. Door het heldere water hebben ook

wieren de kans om op deze diepte te overleven. Tot op deze duik had ik dat alleen voor waar aangenomen omdat het in de boeken stond. Ik zag mijn eerste Leng *Molva molva*, een lange kabeljauwachtige die voorkomt in dieper water en ook een bijzondere *Galathea*-soort: de Rugstreep-oprolkreeft *Galathea intermedia*. En ondertussen zwommen scholen Steenbolk *Trisopterus luscus* voorbij. Er was meer te zien dan mijn ogen en hersenen konden opnemen. En toen gaf onze duikcomputer ons aan dat het er alweer opzat. Tijdens de opstijging steeg ook mijn adrenaline: Yes! Ik was er weer; hallo schitterende Noordzee! Mijn tweede expeditie van Duik de Noordzee Schoon had ondanks de valse start, alvast een prachtig begin!

Nadat alle duikers veilig aan boord waren gekomen, werden de door de supportduikers losgesneden spooknetten uit het water getrokken. Aan dek werden nog meer gave waarnemingen gedaan, waaronder zeenaaktslakken als de Kleine tritonia *Tritonia plebeia* (fig. 27) en een aantal Harlekijnslakjes *Polycera quadrilineata* maar ook drie Hemelsblauwe knotsslakken *Cuthona caerulea* werden gevonden. Deze trend van het vinden van slakken zette zich voort op de volgende duik, die we aan het begin van de avond op wraknummer 2803 hebben gemaakt. Ik trof 7 soorten aan, waaronder de Witgestreepte waaierslak *Flabellina lineata* (fig. 25), de Citroenslak *Doris pseudoargus* en de Geringde knuppelslak *Eubranchus vittatus*. Ook werd tijdens deze duik enthousiast de waarneming van een grote IJzeester *Marthasterias glacialis* meegedeeld en werd een enorme Breedkop-harlekijnslak *Polycera faeroensis* mee naar boven genomen voor nader DNA onderzoek. Daarmee zaten de eerste twee duiken op het Nederlandse deel van de Doggersbank er al weer op.

9 september 2015

Slakkenwalhalla, dat leek het thema van de dag. In totaal drie duiken op scheepswrakken 'wrak 2801' en 'wrak 2802' leverden een mooie optelsom van verschillende zeenaaktslaksoorten. Veel Wrattige mosdierslakjes *Limacia clavigera*, Breedkop-harlekijnslakken en ook de Paarse waaierslak *Flabellina pedata*, (fig. 26), vond ik vandaag samen met mijn buddy's Martijn Spierenburg en Peter van Rodijnen. Na een totaal van 143 minuten duiktijd met duikdieptes tot 30,3 meter zat ik aan het eind van de dag moe maar voldaan achter mijn heerlijke bordje avondeten. Ik heb weer wat nieuwe soorten voor mezelf in Nederland gescoord, waaronder de IJzeester en Zeemargrietjes *Actinothoe sphyrodeta*. 'Wel duizend haarkwallen' lees ik verder in mijn duiklogboek terug. Ik zie JackieO nog zo met een knalrood tot bijna paars gezicht met blaren achter zijn bordje zitten: de haarkwallen hadden vandaag echt toegeslagen, maar het kon de pret niet drukken! (behalve voor Jackie). Tevreden luistert het team naar de mededeling dat niet alleen de zeenaaktslak *Favorinus brianus* aan onze Nederlandse faunalist wordt toegevoegd, maar ook dat tijdens het uitpluizen van de naar boven gehaalde netten een nieuwe soort brokkelster voor het Nederlandse deel van de Noordzee was aangetroffen, met de naam *Ophiotrix niger* (fig. 2). De netten waren weer rijkelijk begroeid, we vonden o.a. meerdere exemplaren van de snoerworm Buikstreepnemertijn *Tubulanus superbus*, Egelslakjes *Acanthodoris pilosa*, verder een Rode spinkrab *Hyas coarctatus* en een groot aantal andere geleedpotigen (fig. 1 & 31).

10 september 2015

Aan mijn duiklogjes merk ik dat de stikstof in mijn lijf begint toe te nemen, een enkele waarneming en een verder wazige omschrijving waar ik het mee moet doen. Ik heb aan boord al opgeschreven dat de duiken een beetje door elkaar beginnen te lopen. Tijd voor een trimixduik! Al (heel erg) vroeg in de ochtend stond iedereen aan dek zijn mengsel te meten om 'wrak 2798' te bezoeken, op een diepte van 43,1 meter. Een aantal duikers haakte af. Als buddypaar 4 maakten Martijn en ik ons gereed (fig. 6). We sprongen van het dek en in de prachtige ochtendzon dreeven we met een stagetank aan



Onderweg op de Noordzee uit een inktzwarte wolk lucht vormt zich een windhoos (of waterhoos?)

(Foto: Floor Driessen)

ons been naar de afdaalboei. Tot op de minuut kan ik me de duik erg goed herinneren. Met als hoogtepunt: een Zuignapvis *Diplecogaster bimaculatus*! Reindert zag deze duik een Zeewolf *Anarhichas lupus*: ook een bijzondere waarneming voor Nederlands water. Het nadeel van zo'n diepe trimixduik is dat je aan het eind van je duik lang aan de lijn hangt... Een Horsmakreeltje *Trachurus trachurus* zorgde voor vermaak en zag Martijn zijn helm aan voor een kwalachtige. Het visje zocht er een schuilplek. Het was misschien de helium, maar ik moest er erg om lachen. Een tweede duik werd deze dag gemaakt op het prachtige wrak de 'Inger Nielsen', onder behoorlijke stroming. Bij een ondergaande zon werden we allemaal weer een-voor-een opgepikt door de zodiac, die met een surfplank achter zich aan als taxibedrijf fungeerde (fig. 8).

11 september 2015

Vandaag bezochten we geen scheepswrakken. De 'Ocean Prince', een afgezonken productieplatform op Engels grondgebied werd bedoken. Ik dook met Arjan Gittenberger en we vonden o.a. een aantal mooie groepen Juweelanemoontjes *Corynactis viridis*. Het was een bijzondere ervaring om al dat geweldige zeeleven te zien op deze man-made constructie, midden in de Noordzee. Het leek wel een verlaten dorp onder water. Balken, platen, richels en ruimten wisselden elkaar af om als schuilplaats of voedselvoorraad te dienen voor de grote kleurvariateit van de verschillende levensvormen. We zagen onder andere de Zevenarm-zeester *Luidia ciliaris*; Citroenslakken, Zuignapvisjes en Bleke plooislakken *Goniadoris nodosa*. 's Middags dook ik met Martijn en Peter in een totaal andere omgeving. We brachten 50 minuten door op een 'kale zandvlakte' op een diepte van 30 meter. Allerlei dieren liepen verwaald maar tevreden rond op dit kleine stukje Klaverbank. Ik zag Kamsterren *Astropecten irregularis* (Fig. 30), Fluwelen zeemuizen *Aphrodita aculeata* (fig. 23) en een Zeeklit *Echinocardium cordatum*. Ook spotte ik er een mooi exemplaar van het Harnasmantje *Agonus cataphractus*. Het aantal duikers was dit keer betrekkelijk klein: duiken op het zand of op stenen? Dat doen wrakduikers niet. Alleen de enthousiaste biologen en een enkele amateurbioloog bleven over.

12 september 2015

Vandaag stond in alle vroegte de InterOceanII in de planning: een productieplatform. Met mijn maatje Peter van Rodijnen doken we naar een onvoorspelde diepte van 39,1 meter. We volgden vanaf de bodem de gidslijn. Er kwam geen einde aan dit enorme bouwwerk: het bleef maar donker en overal waar we keken liepen trappetjes tot in het onzichtbare omhoog, her en der begeleid met scheepslampen. Het leek wel alsof we in een gestapelde stad zwommen, volledig begroeid met Zeeanjelieren. Overal waren ze aanwezig, in het wit, geel of oranje. Er waren weinig netten aanwezig, dus er was terug aan boord even tijd voor een middagslaapje. Hierna was ik weer op krachten gekomen om ook de volgende duik niet te missen. Deze werd gemaakt op het scheepswrak van een raderboot, de 'Koningin Regentes'. Dat mocht ik niet missen, begreep ik, want er zijn er überhaupt maar twee van in de Noordzee. Ondanks dat ik alleen als bioloog mee aan boord was, sprak dit archeologische (culturele) aspect mij wel aan. Het wrak was mooi, maar het zeeleven was vergelijkbaar met dat in Zeeland: Baksteenanoontjes *Diadumene cincta* en een enkele Europese zee kreeft *Homarus gammarus* is alles wat ik erover heb opgeschreven. Het zicht onder water werd duidelijk slechter, nu we alweer een stuk zuidelijker zaten dan waar de expeditie begon. Deze duik moesten we het doen met zicht van een metertje of 2, waar het bij de voorgaande duiken zeker 6-8 meter was.

13 september 2015

Drie duiken stonden er in de planning, en vandaag stond er geen zuchtje wind in de weg om de boei te moeten aanpassen. "Wrakduiker-WALHALLA", staat er bovenaan de pagina van de eerste duik:

om 07:37 ben ik op de bodem van een nog nader te onderzoeken wrak, dat mogelijk een onderzeeër zou kunnen zijn. We komen beneden en het is duidelijk dat dit onmogelijk iets anders kan zijn dan een onderzeeër! (fig.15-16) Het exemplaar staat rechtop het zand, kaarsrecht zelfs, en in het midden steekt een toren uit. De periscoop is schitterend begroeid met Ruwe zeerasp *Hydractinia echinata*, waarop Zeerasp-knotsslakken *Cuthona nana* hun eieren afzetten (fig. 28). De scheepshuid is begroeid met Baksteenanoontjes. Op de bodem krioelt het van de heremietkreeftjes (fig. 24). We waren nog niet boven of er was al besloten dat we op locatie zouden blijven voor een tweede duik, in de hoop dat ter plaatse nog achterhaald kon worden om welke onderzeeër het ging. Het waren twee uit biologisch oogpunt slechte duiken voor velen van ons, maar toch zeker het noemen waard. Later aan wal werd bevestigd dat het ging om de U31. Een derde (nacht)duik maakte ik met Klaudie Bartelink op een wrak van een enorme coaster, met daarop oneindig veel Sierlijke sliibanemonen *Sagartia elegans* (fig. 21). De scheepshuid was volledig begroeid met anemonen: velden vol Juweelanemoontjes stonden te stralen in witte, groene, roze en paarse kleuren. Verder wisselden Zeemargrietjes en Zeedahlia's *Urticina felina* elkaar af. Na 46 minuten op 32 meter diepte moesten we een eind breien aan een ongelooflijk rijk begroeid wrak en maakten we ons klaar voor een laatste nachtje aan boord van de Cdt. Fourcault. Ik miste mijn schommelbedje al!

14 september 2015

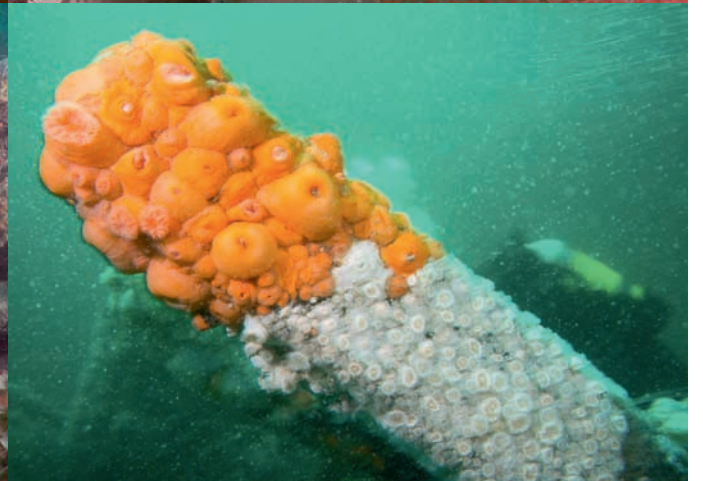
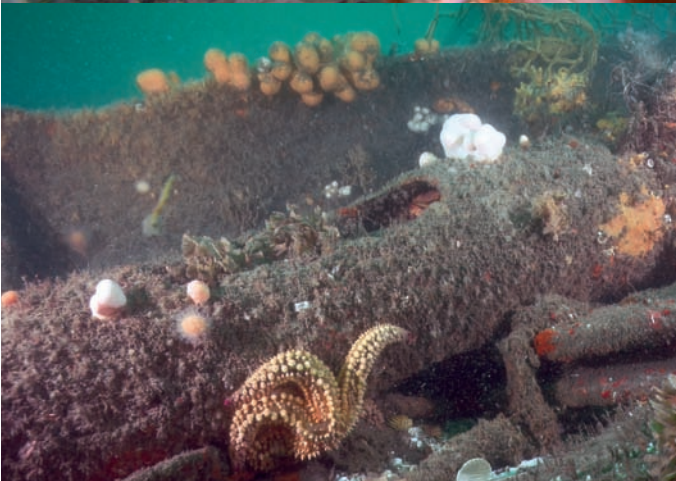
Een laatste duik werd gemaakt op zaterdag 14 september. Ik was model van Cor Kuyvenhoven ['onderwater-fotomodel' red.] en had dus weinig 'spullen' bij me, anders dan de gebruikelijke Noordzee-uitrusting. Een Luipaardgrondel *Thorogobius ephippiatus* maakte als gave waarneming mijn expeditie af. Toen het land langzaam in zicht kwam en steeds meer stoere zeebonken aan hun telefoon gekluisterd leken en de biologen het internet eindelijk konden gebruiken om waarnemingen te kunnen bevestigen, begon bij mij door te dringen dat het weer voorbij was. Bij terugkomst aan land werden de zakken 'afval' nog door een aantal biologen onderzocht op o.a. nieuwe soorten mosdierpjes, voordat ze daadwerkelijk als afval werden afgevoerd (fig. 10). De expeditieleden namen afscheid van elkaar en we verspreidden ons weer over het land.

Na een aantal dagen waren de zeebenen weg, maar de herinneringen en gave waarnemingen blijven eeuwig! Bovendien " We hebben de plaatjes nog! "

En nu pas,
als alles
helemaal is
doorzocht,
is het écht
afval dat nu
kan worden
afgevoerd.

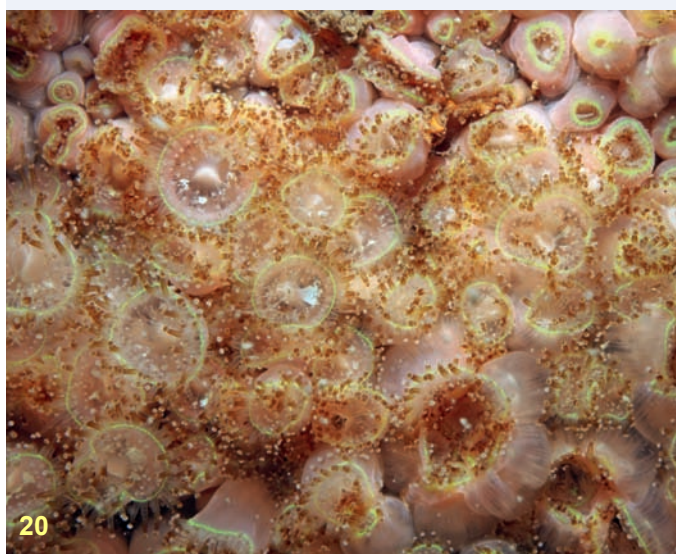
(Foto: Hans
Spierenburg)







19



20



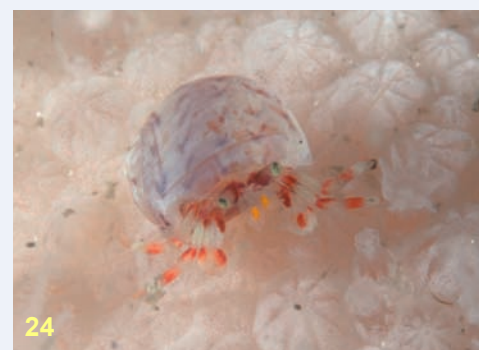
21



22



23



24

Pag. 32 (om de sfeer te behouden zijn geen nummers in foto's geplaatst: van links naar rechts en boven naar beneden: nrs 11-18). Nr. 11: afdalen langs de gidslijn; 12: afval verwijderen van wrak; 13: Martijn Spierenburg verzamelt boeiende organismen; 14: een achtergebleven visnet; 15: bij de duikboot UB31; 16: idem; 17: op de voorgrond een grote IJzesteer; 18: onderdeel wrak met anemonen (Foto's: 11, 15, 16, 17, 18: Rijndert Nijland; 12, 14: Cyriel de Grijs; 13: Floor Driessen.)

Pag 33. 19: duikers met op voorgrond dodemansduim (Foto: Rijndert Nijland); 20: Juweel-anemoon (Foto: Arjan Gittenberger); 21: Sierlijke sliabanemonen, verschillende vormen (Foto: Martijn Spierenburg); 22: Gehoornde slijmvis (Foto: Arjan Gittenberger); 23: Fluwelen Zeemuis (Foto: Martijn Spierenburg); 24: Heremietkreeftje in Glanzende tepelhoren (Foto: Martijn Spierenburg).



25



26



27



28



29



30



31



32

25: Witgestreepte waaierslak *Flabellina lineata*; 26: Paarse waaierslak *Flabellina pedata*; 27: Kleine tritonia *Tritonia plebeia*; 28: Zeerasp-knotsslakken *Cuthona nana* + eieren; 29: Gestreepte pegelhoren *Simnia patula*; Kleine kamster *Astropecten irregularis*; 31: Fluwelen zwemkrab *Necora puber*; 32: Ijszeester *Marthasterias glacialis*.
(Foto 31: Reindert Nijland, overige: Martijn Spierenburg).



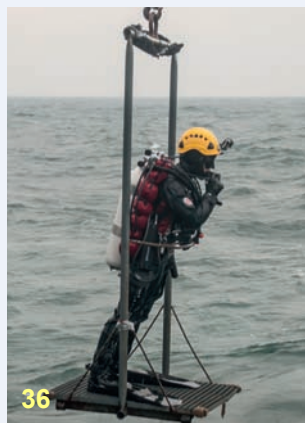
33



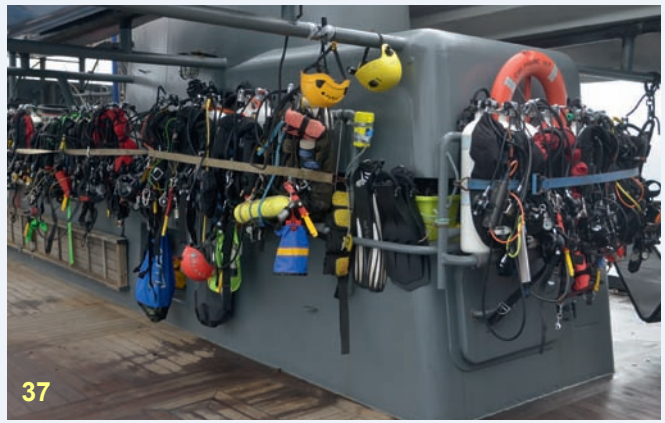
34



35



36



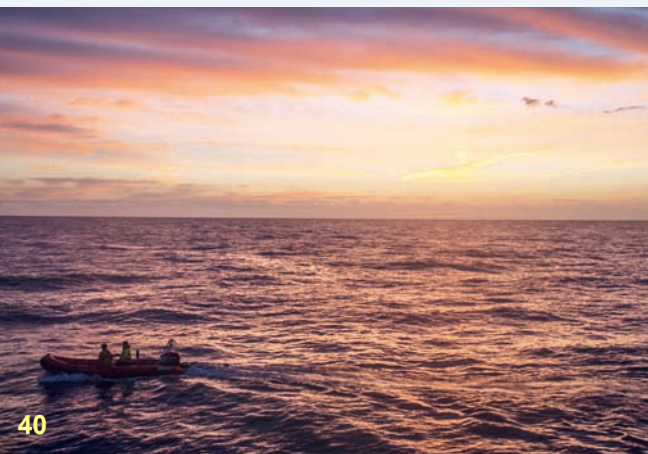
37



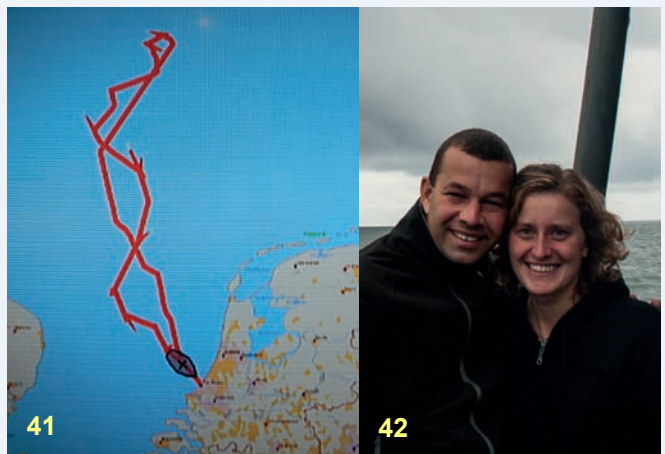
38



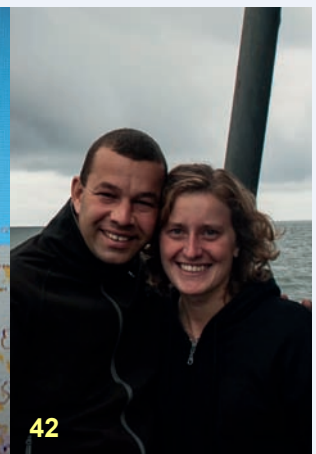
39



40



41



42

33-34: de taxidienst-zodiac pikt de duikers weer op; 35: losgesneden materiaal wordt aan boord gehaald; 36: Floor in de duiklift; 37: de 'uitrusting' wordt opgehangen; 38-39: naar boven gehaald materiaal wordt goed nagekeken op organismen; 40: er waren fraaie zonsopgangen deze reis; 41: de route; 42: Martijn en Floor. (Foto's 33, 40, 41: Floor Driessen; 35: Jack Vliegendarth; 36: Brenda Deden; 37: Cyriel de Grijs; 38-39: Eelco Leemans; 42: Brenda Deden.)

Fraaie nieuwe veldgids voor landslakken en zoetwater-weekdieren

Rykel de Bruyne & Adriaan Gmelig Meyling

“Een veldgids van de Nederlandse landslakken? Nee, is er niet; alleen een soms tweedehands verkrijgbare”. Dit was vaak ons antwoord op zo’n vraag van waarnemers voor het Atlasproject Nederlandse Molusken (ANM). “En van zoetwaterweekdieren?” Daarvan bestaat een goed standaardwerk, maar “die past niet in je rugzak”. En dan nu in één klap een veldgids die we waarnemers kunnen aanraden, eentje waarin beide groepen staan.

De nieuwe gids is geschreven en gemaakt door Bert Jansen en uitgegeven door de KNNV, met financiële en inhoudelijke steun (en ook een voorwoord) door diverse mensen vanuit de Nederlandse Malacologische Vereniging. Het is een stevige gids in het handzame formaat van alle KNNV-gidsen. Hij past in je rugzak en zelfs in een (grotere) jas-binnenzak. Het boek telt maar liefst 272 pagina’s. Daarvan gaan er 140 expliciet over landslakken (waaronder 26 over naaktslakken) en 80 over zoetwatersoorten (waarvan 36 over tweekleppigen). Hoewel vrijwel alle soorten op een aparte pagina worden behandeld, is dit aantal pagina’s net niet gelijk aan het totale aantal soorten; hier en daar is een interessant ‘intermezzo’ opgenomen en ook is een moeilijk soortcomplex, dat van *Arion fuscus*/*Arion subfuscus* op één pagina behandeld.

Op de overige pagina’s, uitgezonderd inhoud, index en literatuurlijst, treffen we veel interessante informatie aan over de manier waarop je naar weekdieren zoekt, over hoe je een collectie aanlegt en beheert, over slakken en de liefde, over wat een exoot is, over determineren en over naamgeving en systematiek. Er is een lijst met vaktermen en een systematisch overzicht. De intermezzo’s die door het boek heen staan zijn boeiend (o.a. over Lijstersmidsen, ‘Kurkrettrekkers’, ‘verkeerdgewonden (linksgewonden) soorten’ en over de met slakkenhuisjes bedekte huisjes van kokerjuffers. Uitermate nuttig zijn een aantal ‘aanvullende’ pagina’s, met informatie over de tanden / tandplooien in de mondopening van de *Vertigo*-soorten (korfslakken), over het ‘vlag- of vleugelvormige binnendeurtje’ (clausilium) binnenin het huisje van de *Clausilia*-soorten en over de vorm, slottanden en andere kenmerken van de Pisidiidae (Erwtmossels). En dan zijn er nog de handige en met zeer fraaie schetsen geïllustreerde determinatietabellen voor naakt- en huisjesslakken en tweekleppigen. Met name deze tabellen zijn een sterke aanrader voor beginners.

Soortpagina’s

Alle pagina’s met soortbeschrijvingen bevatten steeds foto’s – met regelmatig ook aanvullende detailfoto’s – van de betreffende soort, een zeldzaamheidsaanduiding en verspreidingskaartjes. De foto’s zijn gelukkig vrij groot afgebeeld, over het algemeen scherp en duidelijk en geven goed de onderscheidingskenmerken weer. Bij soorten met een operculum (afsluitplaatje in de mond) is ook dit afgebeeld. De zeldzaam-

heidsaanduiding is duidelijk, evenals de stippenkaartjes. Deze laatste staan op een vrij groot grid, met stippen van 12,5 x 12,5 km, maar geven toch een aardig beeld van de landelijke verspreiding en -zeldzaamheid. De wetenschappelijke namen volgen de recente systematiek en naamgeving. De gebruikte Nederlandse namen zijn (anders dan aangegeven staat op pagina 9) in een wat later stadium zoveel mogelijk gelijkgetrokken met een eveneens dit jaar uitgekomen herziene lijst met Nederlandse namen (De Bruyne et al., 2015*). Ook de inmiddels aangepaste Nederlandse namen ** zijn nu dus in deze nieuwe veldgids verwerkt. Een uitermate verhelderend onderdeel zijn de speciaal bij sommige groepen toegevoegde schetsen bij de Korfslakken, *Clausilia*’s, Glasslakken, Erwtmossels en Driehoeksmossels.

Aanvullingen

Het zal iedere kenner al snel opvallen dat er ‘nieuwe’ soorten in het boek voorkomen, soorten die nog niet in voorgaande werken voorkwamen. Daarmee is de gids ‘bij’. De nieuwelingen zijn deels echte exoten, ingevoerd door de mens, deels ‘opschuivers door de klimaatverandering’ (Zuidelijke soorten die het vroeger niet, maar nu wel bij ons uithouden.) Van de zoetwatersoorten zijn er meerdere met ballastwater of via uitbreiding van het Europese netwerk van rivierverbindingen bij ons terecht gekomen, evenals soorten die via de aquariumhandel en dergelijke in onze wateren kwamen.

Conclusie

Al met al is deze veldgids een mooi stuk werk, fraai vormgegeven door de auteur zelf. Het zal bij niemand in de kast misstaan; niet voor niets geeft de Nederlandse Malacologische Vereniging het vanwege haar 80-jarige bestaan als jubileumgeschenk aan haar leden. Of er ook minpuntjes zijn? Ach, wie als een kniesoor gaat zoeken zal wel wat ontdekken. Zo hadden enkele soorten misschien beter tot hun recht gekomen met andere foto’s (bijv. pagina 49, de Langwerpige barnsteenslak). Maar wij kniezen niet. Deze gids geeft een boost aan het doen van waarnemingen via verspreidingsatlas.nl (zie elders in dit nummer) en de waarnemers van ons Atlasproject *** kunnen weer jaren vooruit!

* Bruyne, R.H. de, F.A. Perk, H. Dekker & I. van Lente, 2015. Pluimdragers en Slijkgapers: Nederlandse namen voor onze weekdieren. Herziene systematische naamlijst, met etymologie. Leiden / Lisse; NMV / ANEMOON. 192 pp.

** Jammer genoeg is hier een foutje ingeslopen: de bekende grote wegslak *Arion rufus* [Vroeger *Arion ater rufus* - Gewone wegslak genoemd] is inmiddels opgesplitst in twee afzonderlijke soorten, waarbij *A. rufus* nu, net als in ons omringende landen ‘Rode wegslak’ is gaan heten en niet ‘Oranje wegslak’ zoals in de veldgids staat (pags 20, 153 en index). Dit zou verwarring kunnen opleveren met *Arion subfuscus*, nu de Oranjebruine wegslak genoemd.

*** Op pagina 269 worden Stichting ANEMOON en het Atlasproject Nederlandse Mollusken (ANM) besproken. Meedoen met dit landelijke project is met de veldgids nu nog makkelijker.



Gegevens:

Jansen, B., 2015. Veldgids Slakken en mossels (Meer dan 200 soorten-herkenning en verspreiding-land en zoetwater). Uitg. KNNV, Zeist. 272 p.

Auteur: Bert Jansen
 Uitgever: KNNV Uitgeverij
 Uitvoering: Hardcover, genaaid gebonden, full colour
 ISBN: 9789050115155
 Afmetingen: 12,5 x 21 cm,

[Te bestellen bij de KNNV](#)

Cochlicopa lubrica

(O.F. MÜLLER, 1774)

Glanzende agaathoren



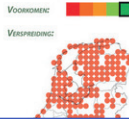
VORM: Het huisje is min of meer spoelvormig en zeer dunwandig. De 5-6 matig bolle windingen zijn gescheiden door een duidelijke suture en de top van het horentje is stomp. De mondopening is ovaal, binnenin iets verdikt. Geen navel, geen duidelijke sculptuur; het huisje is glad en glanzend.

GROEFTE: HOOGTE x BREEDTE: 7,5 x 2,7 mm.

KLEUR: Doorzichtig licht tot donkerbruin, sterk glanzend.

HABITAT: Algemeen in uiteenlopende vochtige tot natte biotopen. Vooral in de strooisellaag van bosgebieden en langs oevers.

N.B.: Er leven in ons land drie soorten agaathoren die niet altijd even eenvoudig uit elkaar te houden zijn. De Glanzende agaathoren is de grootste en meest plompe van het drietal.



Arion circumscriptus

JOHNSTON, 1828

Grauwe weglak



VORM: Middelgrote naaktslak. De ademopening bevindt zich aan de rechterzijde, vóór het midden van het schild. Op de rug is vrijwel altijd een lichte streep te zien van huidtuberkel. Er is geen kiel aanwezig.

LANGEDE IN HET TOEGEBE FOSTERDE: 30 - 45 mm.

KLEUR: Bovenzijde lichaam staalblauw tot donkergrijp. Aan beide zijden zijn laterale kleurbanden zichtbaar, die aan de bovenzijde het scherpst zijn begrensd. Onder de laterale banden lichter grijs. Op het schild en de rug zijn kleine zwarte vlekjes aanwezig.

VERSPREIDING: Blauwachtig wit.

SOORT: Kleurloos.

HABITAT: Te vinden in zowel bossen als op bouwland. Vaak aanwezig in de omgeving van plaatsen die onder invloed van de mens staan.

N.B.: Zonder nader anatomisch onderzoek is verwarring met Arion silvaticus mogelijk.



Alinda biplicata biplicata

(MONTAGLI 1803)

Grote clausilia



VORM: Linksgewonden, langgerekt, spoelvormig huisje met 10,5 tot 12,5 windingen. De hoogte is meer dan vier keer de breedte. In de mond is een aantal lamellen en tandplooien aanwezig. Er is een lunella aanwezig en het clausillium is regelmatig afgerond (zie schets). De sculptuur bestaat uit fijne, regelmatige, radiale ribbjes.

GROEFTE: HOOGTE x BREEDTE: 18 x 4 mm.

KLEUR: Licht- tot donkergrübruin.

HABITAT: Vaak onder schors, takken, op de grond in het strooisel en tussen stenen. Komt ook voor op bestaende dijkvoeten.

VORMKLEUR:

VERSPREIDING:



CLAUSILLIDAE

Psidium obtusale

(LAMARCK, 1818)

Stompe erwtenmossel



VORM: Klein bol afgerond-ovaal mosseltje. De top ligt bijna in het midden en is opgezwollen. Het oppervlak is voorzien van onduidelijke en onregelmatig afgezette ribben. De schelp is sterk geperforeerd met duizenden fijne poriën, met name op het topgedeelte (foto rechtsboven). De slotrand is zeer smal. Voor uitleg slotmerken zie pagina 32.

GROEFTE: HOOGTE x LENGTE: tot 2,6 x 3 mm.

KLEUR: Licht tot donker hoornkleurig. Sterk glanzend.

HABITAT: Algemeen voorkomend in stilstaand kalkarm water, zoals in moerassen, vennen en sloten in veengebieden.

VORMKLEUR:

VERSPREIDING:



SPHAERIDAE

13 - Huisje laag of matig kegelvormig
 - Huisje spoelvormig
 - Huisje schijfvormig
 - Huisje naald- of slank kegelvormig

14 - Huisje is groter dan 3 mm
 - Huisje is kleiner dan 3 mm

15 - Huisje heeft één tand rechtsboven in de mondopening
 - Huisje heeft één klein knobbeltje boven in de mond
 - Huisje heeft één grote tand boven, in het midden van de mond
 - Huisje heeft geen tanden in de mond

67
75
48

Living Planet Report 'Natuur in Nederland'

Inge van Lente

Om beter inzicht te krijgen in de bedreigingen van de natuur en mogelijke oplossingen publiceert het Wereld Natuur Fonds (WNF) regelmatig 'Living Planet Reports'. Deze publicaties brengen de gezondheid van de aarde in kaart, aan de hand van de zogeheten 'Living Planet Index' en de ecologische voetafdruk die elk land op de aarde achterlaat. Tot 2015 was dit echter nog niet voor Nederland gedaan. Dit is nu voor het eerst wel gedaan.

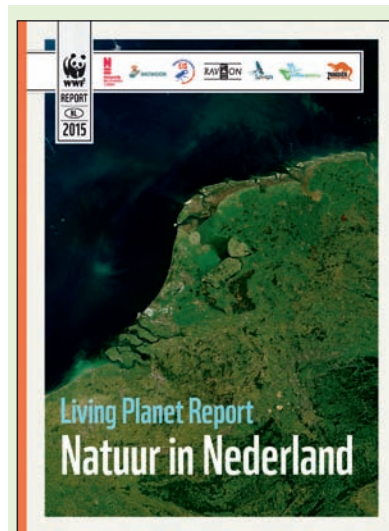
Voor een belangrijk deel dankzij duizenden actieve vrijwilligers die hun waarnemingen in het veld systematisch vastleggen, onder meer in het kader van het landelijke Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), beschikt Nederland over een verbluffende hoeveelheid natuurgegevens van uitstekende kwaliteit. Voor het eerst hebben een aantal gespecialiseerde soortenorganisaties, waaronder SOVON, De Vlinderstichting, maar ook Stichting ANEMOON, samen met overheidsinstellingen als het Centraal Bureau voor de Statistiek en het Naturalis Biodiversity Centre, op speciaal verzoek van het Wereld Natuur Fonds, de handen ineengeslagen om de gegevens te verwerken tot een samenhangend verhaal. Als resultaat hiervan is er nu de Nederlandse Living Planet Index, een genuanceerd en breed inzicht in de staat van de Nederlandse natuur. Dit boeiende rapport toont de veranderingen in de Nederlandse natuur en levert tevens tal van concrete handvatten om de kwaliteit van onze natuur te verbeteren.

Wisselend beeld

Dit eerste Nederlandse Living Planet rapport kreeg als titel: 'Natuur in Nederland'. Het laat zien dat meerdere diergroepen in Nederland zich na decennia van achteruitgang voor het eerst voorzichtig herstellen. Sinds 1990 zijn populaties zoogdieren, broedvogels, reptielen, amfibieën, vissen, libellen en vlinders met gemiddeld 15 procent toegenomen. Deze stijging compenseert overigens slechts een fractie van het grote verlies in de vorige eeuw en beperkt zich bovendien tot dieren in en rond het water. Dit komt vooral omdat de waterkwaliteit de laatste decennia zeer sterk is verbeterd. Op het land staat de natuur nog onverminderd onder druk, waarbij vooral intensieve landbouw voor de grootste negatieve gevolgen zorgt. Maar ook in de zogeheten 'open' natuurgebieden, zoals duinen en heidelandschap zien we een sterke achteruitgang van de natuur.

Natuurbeleid werkt, maar het kan beter

Het rapport toont aan dat natuurbeleid werkt, zo zijn commerciële vispopulaties op de Noordzee toegenomen dankzij allerlei vangst beperkende maatregelen. Maar mede dankzij gegevens van ANEMOON die bij de berekeningen zijn betrokken laat ook de index berekend voor langlevende soorten zien dat er nog steeds sprake is van achteruitgang. Deze achteruitgang van roggengroten en soorten als Noordkromp en Noordhoren zijn waarschijnlijk nog steeds het gevolg van



1: het eerste WNF Living Planet Report over de Nederlandse natuur.

(De eerste 250 bezoekers van de op 19 maart 2016 te houden ANEMOON-dag ontvangen een gratis gedrukt exemplaar van het rapport) Wie niet kan wachten kan het rapport [downloaden](#).

bodemberoerende visserijdruk. Het rapport benadrukt dat een netwerk van afgesloten natuurgebieden op de Noordzee onontbeerlijk is voor het goed en duurzaam functioneren van de Noordzee.

Presentatie

Op 29 oktober 2015 werd het eerste Living Planet Index Report gepresenteerd in het Auditorium van Naturalis Biodiversity Center in Leiden, met Jort Kelder als dagvoorzitter. Een welkomstwoord werd gegeven door Edwin van Huis, directeur van Naturalis, waarna in filmvorm de belangrijkste conclusies uit het Living Planet Report 'Natuur in Nederland' werden weergegeven. Daarna volgde de aanbidding van het eerste exemplaar door Natasja Oerlemans, hoofdredacteur van dit Living Planet Report (WNF) en Jort Kelder aan Arco van Strien van het Centraal Bureau voor de Statistiek (fig. 2).

Discussie in talkshow-vorm

Het hoofdprogramma werd gevormd door een verrassende talkshow onder de prikkelende leiding van Jort Kelder, die zich verbluffend goed had ingelezen. Tijdens de discussies werden natuurbeheer en natuurbeleid op kritische wijze van verschillende kanten belicht en bediscussieerd. Jammer genoeg voor de ANEMOON-vertegenwoordigers kwamen de Noordzee en het zoete water daarbij maar weinig aanbod.

Toekomst

In het rapport zijn de Delta, de Noordzee kustzone en de Waddenzee nog buiten beschouwing gelaten. Aan de trendanalyses van soorten voorkomend in deze gebieden kleefden nog te veel haken en ogen. Maar het plan is om over twee jaar opnieuw een Living Planet Index-rapport uit te brengen waarbij deze biotopen vrijwel zeker wel bij de analyses worden betrokken. En meer dan bij dit eerste rapport het geval was, worden dan ook de gegevens van ANEMOON-projecten gebruikt, zoals van het Monitoringproject Onderwater Oever (MOO) met duikers, evenals die van het Strandaanspoelsel Monitoring Project (SMP). Het zal duidelijk zijn dat, mede voor dit doel, al uw waarnemingen zeer welkom zijn en blijven.

2: De dag had een opvallend talkshow-element onder leiding van Jort Kelder, die kritische vragen stelde. Als belangrijkste conclusie kwam naar voren dat er vooral in de Landbouw nog zeer veel verbeterd kan worden...

Naturalis Biodiversity Center



3: Aanbieding van het eerste exemplaar door Natasja Oerlemans, hoofdredacteur van dit Living Planet Report (WNF) en Jort Kelder aan Arco van Strien van het Centraal Bureau voor de Statistiek CBS) (midden). Arco legt aan Jort Kelder op droge, maar toch grappige en verhelderende wijze uit hoe 'de lijnen in de grafieken' tot stand zijn gekomen en dat elke lijn in het rapport eigenlijk het gemiddelde is van vele andere lijnen. Hij benadrukte dat 'lijntrekken' zijn lust en zijn leven is. (Foto's: Kars Veling, Vlinderstichting)

Vragen en antwoorden in het zonnetje gezet

Bij ANEMOON komen regelmatig vragen binnen per mail, facebook en op andere manieren. Scholieren, studenten en anderen stellen vragen en sturen foto's met vaak de vraag "weten jullie wat dit is?" ANEMOON is blij met die belangstellende vragen en beantwoordt de meest mysterieuze af en toe ook in Zoekbeeld. Blijf vragen en wie weet staat uw vraag straks ook hier in het zonnetje op te drogen.



Zonnester
Crossaster papposus

Vraag: "Beste mensen van ANEMOON, ik vraag dit met wat schroom, nee ik ben geen scholier die vieze woorden opzoekt. Maar kunnen jullie me vertellen wat er bedoeld wordt met een 'zee-penis'? Een Chinese kennis had het hierover. Het zou een eetbaar weekdier zijn dat ook bij ons in de Middellandse Zee leeft. Dank van een Spaanse overwinteraar".

Antwoord: Beste Marijke. Dit is niet eenvoudig. In Japan, China, Korea en elders in de Pacific leeft een worm die 'Penis-fish' genoemd wordt. Deze *Urechis unicinctus* wordt onder meer in Korea gegeten. Om voor de hand liggende redenen geven we even geen plaatje (Google maar). Maar... het is dus géén weekdier en voor zover bekend leven ze zeker niet bij Spanje. Wél werden vroeger de zeer vreemde tweekleppigen uit de superfamilie Clavagelloidea ('Watering Pots') soms met vergelijkbare namen aangeduid. De schuld van Linnaeus, die ooit '*Serpula penis*' beschreef die later tot deze weekdierfamilie bleek te behoren. Die soort heet nu *Verpa penis*, maar leeft niet in de Middellandse Zee (zelf schrijft Linnaeus: "ad Amboinam"). Uit Europa zijn wel andere vertegenwoordigers van deze 'penisschelpen' bekend, o.a. *Bryopa aperta*. Die zijn echter niet eetbaar: ze vormen keiharde buisvormige(!) omhulsels en/of zitten deels ingebed in stenen. Op Spaanse stranden zie je deze niet gauw.

[Antwoorden dit keer door Adriaan Gmelig Meyling]

Vraag: "Kunnen jullie zeggen wat dit is? Gevonden bij Renesse in 2011. Een kalkkokerworm? Vergroeid stootandje? Groetjes Miranda uit Delft."



Antwoord: We zullen niet flauw terugverwijzen naar de vorige vraag... Toch is dit ook een schelpdier, uit de superfamilie Vermetoidae. Langs de Westerschelde spoelen ze veel aan, ze zijn fossiel. *Petalocochus intortus* is de bekendste naam.

- + - + -

Vraag: "Goedenmiddag, in de bijlage 2 foto's van een stuk schelp dat ik vrijdag de 13e op het strand bij paal 44 vond. Of het ongeluk brengt weet ik niet, maar ik kan er geen naam op plakken. Melle uit Castricum [red.: dit was 13 maart]."

Antwoord: Na wat inzoomen en de foto's oplichten komt Rykel de Bruyne tot de conclusie dat dit een stuk is van de 'Nestor van de Noordzee' de Noordkromp *Arctica islandica*. Dat is voor dit stuk strand een zeldzame vondst. Qua verkleuring lijkt het fragment erg oud (fossiel).



(Reuzen-)
Agaatslakken**Zoekdier**(o.a.)
*Lissachatina fulica***Profielschets: exotische Reuzen-agaatslak**

Zoekbeeld: Megaslakken met huisjes tot 20 cm. Diverse soorten, het onderstaande is van toepassing op de 'Oost-Afrikaanse reuzenagaatslak' *Lissachatina fulica* (Bowdich). [Niet verwarren met Agaathorens, inheemse slakjes van 7 mm]

Afmetingen/kleur: Hoogte 7 x 20 cm (er zijn grotere soorten)

Vorm/kenmerken: Stevig, hoog-kegelvormige huisje met 6-8 windingen. De mondopening is aan de binnenzijde omgeslagen, de buitenzijde kan bij zeer oude exemplaren verdikt zijn. Kleur en -patroon zijn erg variabel, vaak met afwisselend grijswitte en bruine grillige dwarsbanden. Daarover vaak een grijsbruine opperhuid. Er komen relatief veel linksgewonden exemplaren voor, rechtsgewonden echter veel algemener.

Leefwijze/voedsel: herbivoor. Ze eten allerlei plantenmaterial, fruit en groenten en knagen soms aan botten of eten aarde om aan kalk te komen. De dieren zijn simultaan hermafrodiet en bevruchten elkaar bij de paring, die meerdere uren kan duren. Zelfbevruchting is zeldzaam. Ontvangen spermakpakketjes kunnen ruim een jaar inwendig worden berwaard. Per keer worden tot 200 eieren gelegd, zo'n 5 à 6 keer per jaar. Ruim 90% van de eieren komt uit. De dieren zijn volwassen na 6 maanden en worden 10 jaar.

Bijzonderheden: Exoot, staat in de IUCN top 100 van meest invasieve soorten. Oorspronkelijk uit Kenya en Tanzania, nu

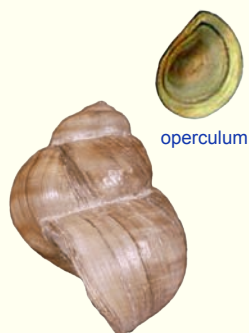
wereldwijd verspreid (mede door de mens als voedselbron, o.a. vaak als 'ecargot-vlees' ingeblikt). Eén bevrucht dier kan uitgroeien tot een grote populatie. O.a. in de Indo-Pacific, West-Afrika en Zuid-Amerika een 'serious pest'. Pogingen tot bestrijding leverden ecologische rampen op. Wordt gehouden en verhandeld als huisdier (ook in Nederland). Kan diverse parasieten en ziekten overbrengen. Ook andere soorten, o.a. *Achatina achatina*, *A. immaculata* en *Archachatina marginata* worden gehouden als huisdier en kunnen ontsnappen of gedumpt worden. Bij ons zijn tot op heden in het wild (nog?) geen zich voortplantende dieren aangetroffen. Desondanks is het uiterst belangrijk elke melding van dieren door te geven !



Als ergens in ons land een zeer grote landslak kruipt, zoals hier in het Oostelijk havengebied in Amsterdam (steiger Panamakade, 7-8-2014, coördinaten 124,9 x 487,3) dan is de kans groot dat het gaat om een 'Reuzen-agaatslak'. (Foto: Linda Schaap, melding: Geert Timmermans)

Herinnering: eerdere zoek(w/d)ieren**Zoekwiel najaar 2014** 4(2)**Wakame***Undaria pinnatifida*

Rubberig bruinwier met nerf en golvende randen. Leeft vastgehecht met klauwvoet op vooral hard substraat. 1-3 meter. Het blad scheurt in tot de nerf. Boven de klauwvoet zit een gekronkeld deel waaruit sporen vrijkomen. Exoot uit Pacific, in Zeeland ingevoerd, inmiddels ook in Waddenzee. Meldingen zijn welkom!

Zoekdier voorjaar 2015 5(1a)**Stompe moerasslak***Viviparus viviparus*

Grote zoetwaterslak (tot 3,9 mm hoog) met een geelbruin huisje met vaak 2-3 donkerbruine kleurbanden. In de mondopening zit een afsluitplaatje (operculum). Leeft in bewogen water met een stevige bodem. De soort is ovovivipaar: eieren komen uit in het moederlichaam: Meldingen zijn welkom!

Zoekdier voorjaar 2015 5(1b)**Filipijnse tapijtschelp***Ruditapes philippinarum*

Tweekleppige met een afgerond-rechthoekige schelp tot 7,5 cm. Kleurpatroon erg variabel, sifonen grotendeels met elkaar vergroeid. Leeft ondiep in zand, klei of slijk. Exoot uit o.a Japan en Filippijnen. Wereldwijd veel gekweekt, vanuit de aquacultuur verwilderd. In Zeeland steeds algemener. Qua sculptuur veel grover dan de inheemse Tapijtschelp.

Zoekdier najaar 2015 5(2)**(Reuzen-) Agaatslakken**(o.a.) *Lissachatina fulica*

Megaslak met een hoog-kegelvormig huisje tot 20 cm. Kleurpatroon variabel, vaak bruine dwarsbanden. Wereldwijd zeer schadelijke exoot. Wordt gegeten en als huisdier gehouden (kans op ontsnappen). Levend in ons land aangetroffen, maar plant zich hier (nog) niet voort. Elke meldingen is van belang!