

Kalkpraat – schelpen in Fryslân (2) – het zoute water

Schelpenwerkgroep Friesland

In het eerste artikel in de vorige Twirre gaf de Schelpenwerkgroep Friesland (SWG) een algemene uiteenzetting over het ontstaan van de werkgroep en over het verzamelen van schelpen. In dit tweede artikel kijken we specifiek naar de schelpensoorten van het zoute water van de Noordzee en de Waddenzee.

A. De Noordzee

Algemene inleiding

Schelpen van grote en kleine afmetingen spoelen aan. Soms door elkaar, soms reeds door de zee in eenheidsmaten gesorteerd. De grote liggen na een storm meestal hoog op het strand, de kleine na oostenwind tussen de eb- en vloedlijn. Soms zijn dit schelpen die afkomstig zijn uit vroegere perioden (fossiel), maar meestal betreft het soorten die tegenwoordig in onze kustwateren leven (recent). Opvallend is dat bepaalde soorten steeds minder gevonden worden, zoals de Penhoren (*Turritella communis*) en het Zaagje (*Donax vittatus*). Hier ligt een taak voor de mariene biologen om de oorzaak op te sporen. Ook worden er nieuwe soorten waargenomen, waaronder de Amerikaanse zwaardschede (*Ensis americanus*) en de Japanse oester (*Crassostrea gigas*). Totaal leven er in de Noordzee zo'n 250 soorten, maar in de praktijk vinden we meestal maximaal een stuk of 60. De rest is minder algemeen tot zeer zeldzaam of te diep in zee levend.

Het gebied

De kust van de Waddeneilanden ligt aan de oostelijke rand van de Noordzee. Aan de westkant wordt deze begrensd door Groot-Brittannië en het Nauw van Calais. In het noorden gaat de Noordzee over in de Atlantische Oceaan. In het midden is de Noordzee vrij diep, tot circa 40 meter, maar naar de randen toe loopt deze geleidelijk op om uiteindelijk op onze stranden te eindigen. Die geleidelijk naar het strand toe oplopende bodem resulteert erin dat er op het strand veel schelpen aanspoelen. De soorten die we op het strand vinden, leven redelijk tot heel dicht onder de kust. Na hevige stormen kunnen bepaalde soorten massaal



Figuur 1. Wenteltrapjes en alikruiken, massaal aangespoeld op Schiermonnikoog, 7 oktober 2007 (foto archief SWG).

aanspoelen: de grote velden met zwaardscheden zijn een bekend verschijnsel. Maar ook bijvoorbeeld Trapgeveltjes (*Propebela turricula*), fuikhorens (*Nassarius spec.*) en wenteltrapjes (*Epitonium spec.*) kunnen in grote aantallen op het strand aangetroffen worden (figuur 1).

De soorten die dieper in de Noordzee leven, spoelen hoogst zelden aan en zijn eigenlijk alleen te vinden na zandsuppleties op het strand (opspuitingen om de kust te versterken). Vissersboten willen ook nog wel eens wat leuks opleveren van deze soorten, hoewel de schelpenbijvangst bij de visserij de laatste jaren minder is geworden. Om aan deze schelpen te komen is het voor de verzamelaar zaak goede contacten en vertrouwen op te bouwen met de vissers.

Waar en wanneer gaan we zoeken?

Deze vraag kunnen we beter beantwoorden met



Figuur 2. Een dwarsdoorsnede van het strand op Terschelling bij Paal 8 (bron: Google streetview).

“waar gaan we niet zoeken?” Daar we ons in dit artikel alleen op de zeeschelpen richten, gaan we natuurlijk niet op het land en in de sloten zoeken. Hoewel, sommige zeevogels die schelpen eten willen de resten wel eens boven een weiland vlak achter de duinen laten vallen. En ook een warme dag op het badstrand van Ameland is vanwege de vele badgasten niet de meest ideale tijd en plaats om wat leuk te vinden. Nee, we zoeken bij voorkeur bij afgaand water (raadpleeg dus eerst een getijdentabel) op een liefst wat verlaten / afgelegen strand en aldaar vanaf de voet van het duin tot aan de waterlijn van dat moment. De beste tijd om te zoeken is vanaf een paar uur voor laagwater tot circa een half uur erna. De meeste kans op mooie vondsten is bij een (sterke) af- of aanlandige wind, dus dwars op de kust. Dan staat ofwel de onderstroom (voor bodemsoorten) ofwel de bovenstroom (voor drijvende soorten) recht op de kust. Op het strand kunnen we vanuit het perspectief van een schelpenverzamelaar een drietal zones onderscheiden (figuur 2). Deze zones lichten we onderstaand toe.

Aan de landzijde ligt tussen de duinvoet en de vloedlijn (hoogwaterlijn) het hoge strand. De vloedlijn is de rand waar de hoogste vloed de laatste keer aan toe is geweest, meestal duidelijk herkenbaar aan het vloedmerk (aanspoelsel). Op het hoge strand kunnen we wel schelpen vinden, maar dat zijn exemplaren van soms maanden oud, vaak niet meer heel en ook veelal verbleekt. Alleen na een flinke storm, al dan niet in combinatie met springtij, is er een goede kans om in deze zone verse soorten te vinden.

De zone tussen de vloedlijn en de waterlijn noemen we het zoekstrand. Dit is de beste plaats om te zoeken, omdat hier de meeste schelpen liggen, vaak in rijen evenwijdig aan de kust. Hier bekijken we alles wat we tegenkomen: de schelpen, velden met verbrokkeld veenhout, de brokken veen, emmers en kratten (hier kunnen levende schelpen op- en inzitten) en bossen wier (vooral riemwier). Aan de voetjes hiervan zitten wel eens Schaalhorens (*Patella vulgata*), die hoedjes die je in Bretagne op de rotsen vindt.



Figuur 4. Een levend Wenteltrapje, Ameland 12 juni 2013 (foto archief SWG).



Figuur 3. Otterschelpen, massaal aangespoeld bij Katwijk 13 maart 2014 (foto archief SWG).

De meest verse vondsten kunnen we in de derde zone vinden. Dat is de waterlijn van dat moment. De sensatie is altijd als een bijzondere soort voor je voeten uit het water tevoorschijn komt. Heel vaak liggen er ook grote velden met schelpen net op of onder de waterlijn die niet droogvallen. De waterlijn van dat moment wordt op enig moment de eblijn. Dat moment van laagwater is te horen: het is dan even heel stil. Daarna komt het water weer op en kunnen wij naar huis. Een half uurtje doorzoeken gaat nog, maar dan spoelt de zee toch al het moois weer onder. Afhankelijk van tijd en zin kun je dan natuurlijk ook nog op het hoge(re) strand gaan zoeken. En verder is het een kwestie van geluk hebben en vooral goed kijken. Soms steekt een heel bijzondere schelp maar een klein stukje boven het zand uit. Als je dat stukje herkent, raap je de schelp meteen op.

Wat kunnen we vinden?

Algemeen

Grotere soorten zoals Noordkrompen (*Arctica islandica*), hartschelpen (*Acanthocardia* spec.), otterschelpen (*Lutraria* spec.) (figuur 3), Wulken (*Buccinum undatum*), Noordhorens (*Neptunea antiqua*), strandschelpen (*Mactra* spec. en *Spisula* spec.) en zwaardscheden kun je na een storm in de eb- en vloedlijn vinden. Kleinere soorten zoals Wenteltrapjes, Trapeveltjes, Penhorens, Spoelhorens (*Acteon tornatilis*), tepelhorens (*Natica* spec.), Zaagjes, Kokkels (*Cerastoderma edule*), Venusschelpen (*Chamelea striatula*), Nonnetjes



Figuur 5. De waddenkust ter hoogte van Midsland, Terschelling (bron: Google streetview).

(*Macoma balthica*) en platschelpen (*Angulus spec.*) vind je meestal in de aanspoelselbankjes tussen de hoog- en laagwaterlijn. Het kleinere tot zeer kleine materiaal bevindt zich ook in dit aanspoelsel, zoals Korfschelpjes (*Varicorbula gibba*), Tweetandschelpjes (*Kurtiella bidentata*) en de nog kleinere horentjes. In brokken veen worden soms verschillende soorten boormossels aangetroffen, sommige soorten algemeen voorkomend (*Barnea candida*), andere minder algemeen (*Zirfaea crispata*), of zeer zelden (*B. parva*).

Bijzondere vondsten

We schreven in het vorige artikel al dat we ook emmers en kratten bekijken die aangespoeld zijn. Daar willen wel eens dwaalgasten aangehecht zitten: soorten die hier van nature niet voorkomen, maar op deze manier toch onze kust bereiken. Regelmatig worden er opspuitingen gedaan op het Nederlandse strand. Daarvoor gebruikt men zand dat vaak op 15-20 km uit de kust wordt opgezogen. Het is duidelijk dat daar ook aparte soorten in kunnen zitten. Let wel: dit zijn dan altijd toevalstreffers, zonder garantie voor een volgende keer. Als toevalstreffers van onze werkgroepleden kunnen we noemen: een vers doublet Artemisschelp (*Dosinia exoleta*) lang geleden op Terschelling, twee doubletten Noordkromp op de Balg op Ameland en een levend Wenteltrapje (let op het operculum in de mondopening) vorig jaar op Ameland (figuur 4).

Het is niet zo dat wij het strand systematisch en periodiek bezoeken. In Noord- en Zuid-Holland hebben ze de 'Strandwacht' die elke dag nauwkeurig bijhoudt wat er ligt en dus meer bijzondere dingen kan vinden. Voor ons is dat niet haalbaar en het bestaat op de Waddeneilanden - voor zover wij weten - ook niet. Beter is het om de boeken van de Bruyne *et al.* (2013) en van de Bruyne & de Boer (2008) te raadplegen. Die boeken bevatten lijsten van dergelijke soorten. Verder houdt Thijs de Boer op zijn website de vondsten van bijzondere soorten op Schiermonnikoog bij (www.schelpenmuseum.nl). Jammer genoeg worden veel bijzondere vondsten niet geregistreerd. Bijvoorbeeld omdat de vinder geen verzamelaar is of op het moment dat de schelp

aanspoelt er geen zoeker op het strand is. Wie weet wat er op dit moment op de oostpunt van Terschelling aanspoelt? Laat dit alles een stimulans zijn om zelf gebukt alle vloedlijnen af te speuren.

B. De Waddenzee

Algemene inleiding

We steken het eiland over, door de duinen, de hoofdweg over en de polder in tot we bij de waddendijk uitkomen. Fiets tegen een hek aan en de dijk over. Dan ligt, bij eb uiteraard, het wad aan onze voeten. Staat het water zo goed als tegen de dijk aan, dan zijn we minimaal een uur te vroeg. Vogels kijken is dan de beste manier om de tijd te doden. De Waddenzee kent een kleinere verscheidenheid aan schelpensoorten dan het Noordzeestrand. Hiervoor zijn meerdere oorzaken. Het is een binnenzee met iets minder zout water, heeft een andere bodemopbouw, is ondiep en heeft een hoge stroomsnelheid. Richting het vasteland neemt het aantal soorten af tot er maar een heel beperkt aantal overblijft.

Het gebied

De Waddenzee loopt van het Marsdiep tussen Den Helder en Texel tot aan Denemarken. Hij kent een lange ontstaansgeschiedenis, maar is al honderden jaren een binnenzee. Wij beperken ons tot het Nederlandse deel dat wordt begrensd door de Waddeneilanden en het vasteland van Fryslân en Groningen. Bij vloed staat de Waddenzee voor het grootste deel onder water met hier en daar een zandbank, bij eb valt hij voor een groot deel droog met een paar diepe geulen voor de scheepvaart.

Waar en wanneer gaan we zoeken?

De beste plaatsen zijn op en in het slik, onder stenen, op strandjes tegen de dijk aan en op dwarsdijken (figuur 5). Bij eb kun je ook een paar honderd meter het wad op gaan lopen, maar voor het zoeken maakt dat weinig uit: daar zul je dezelfde soorten vinden en vaak ook levend ingegraven. Net als op het Noordzeestrand is de beste tijd van zoeken vanaf een paar uur voor laagwater tot een half uur erna. Aan het wad wil het water nog wel eens sneller dan

verwacht weer tot vlak bij de dijk staan. Dit komt vooral doordat het wad vrij vlak is en het water dus snel over een groot oppervlak kan komen. Op de Friese kust wordt het nog moeilijker: daar zijn door de vele kwelders weinig geschikte zoekmogelijkheden. De beste plaatsen zijn bij de veerдам in Holwerd en een stukje strand bij Wierum. Ook ter hoogte van De Stiennen Man bij Harlingen is een stukje strand, maar dat is voor het grootste deel opgespoten en dus eigenlijk weinig betrouwbaar voor wat betreft de versheid en herkomst van de aldaar gevonden schelpen.

Wat kunnen we vinden?

De meest kenmerkende soorten op het wad zijn de Kokkel, de Platte slijkgaper (*Scrobicularia plana*), de Strandgaper (*Mya arenaria*) (van alle drie soorten vele losliggende exemplaren), de Mossel (*Mytilus edulis*) (vaak grote klompen aan elkaar), Japanse oester (op veel plaatsen grote riffen), Keverslakken (*Lepidochitona cinerea*) (onder stenen en op andere schelpen) en verschillende soorten alikruiken (*Littorina spec.*) (op stenen en op wier). Er zijn minder typische Noordzeesoorten te vinden, die moeten immers tussen de eilanden door het wad bereiken. De Amerikaanse zwaardschede is nog de meest voorkomende. Hoe verder we naar het vasteland komen hoe minder Noordzeesoorten we vinden. Verder was er een sterke afname van de populatie Nonnetjes, vooral als gevolg van de mechanische schelpdiervisserij. Een aantal jaren geleden kwam er een verbod op die visserij en onlangs werd bekend dat het daardoor met het Nonnetje weer een stuk beter gaat.

Bijzondere vondsten

Hiervoor geldt hetzelfde als voor de Noordzee. Als bijzondere vondst van één van onze leden kunnen we een aantal Wulken en Noordhorens noemen, gevonden in de buurt van Zwarte Haan, terwijl die niet in de Waddenzee leven. De verklaring is heel eenvoudig: die zijn daar jaren geleden door vissers overboord gegooid om ze kwijt te raken en spoelen nu aan. Verder verwijzen we weer naar de literatuur van de Bruyne *et al.* (2013) en van de Bruyne & de Boer (2008) voor de lijsten van bijzondere vondsten.

En verder nog

Voor de geschiedenis van de Japanse oester is bijzonder: vroeger kwam deze soort hier helemaal niet voor, daarna aanvankelijk in klein aantal en op een gegeven moment werd het een plaag: er ontstonden grote riffen die alle andere soorten verdrongen. Tegenwoordig zijn de geleerden het erover eens dat het wel veranderd is in een 'stabiele situatie'. Met andere woorden, er is een biologisch

evenwicht ontstaan; ook de oesters krijgen ziektes en sterven af en op de riffen van de Japanse oester ontstaan al mosselbanken.

Fossielen

Dit artikel behandelt alleen de recente soorten, te herkennen aan kleur en ongeschonden staat. Maar vaak vind je vooral op het strand ook oudere, verweerde exemplaren die meestal egaal bruin, blauw of zwart van kleur zijn. Dit zijn dan fossiele soorten, of beter gerekristalliseerde, zoals dat tegenwoordig heet. Dit is echter een geheel andere materie en valt buiten het bestek van dit artikel. Het boek van Moerdijk *et al.* (2010) behandelt de tweekleppigen, keverslakken en stoottanden van het strand. Het tweede deel is in voorbereiding en behandelt de horentjes. Het zal naar verwachting over een aantal jaren verschijnen. In de tussentijd zijn de vorderingen te volgen op de maandelijkse bijeenkomsten in Naturalis Leiden en in de Spirula, het mededelingenblad voor leden van de NMV, in te zien in het NMF.

Epiloog

Met de vakanties in het vooruitzicht kan dit artikel inspirerend werken op uw vakantieavonturen. Bovenstaande is weliswaar geschreven met de Nederlandse situatie in gedachten, maar het mooie is dat waar ter wereld men ook komt, het overal in principe hetzelfde werkt. Overal waar strand is zul je getijverschil aantreffen. Soms meer, soms minder dan bij ons, maar schelpen spoelen overal aan.

Literatuur

- Bruyne, R.H. de, S.J. van Leeuwen, A.W. Gmelig Meyling & R. Daan (red.), 2013.** Schelpdieren van het Nederlandse Noordzeegebied - Ecologische atlas van de mariene weekdieren (Mollusca). Uitgeverij Tirion, Utrecht en Stichting ANEMOON, Lisse. [Tresoar F 3627]
- Bruyne, R.H. de & T.W. de Boer, 2008.** Schelpen van de Waddeneilanden. Gids van de schelpen en weekdieren van Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. Fontaine Uitgevers, 's-Graveland. [Tresoar D 22303]
- Bruyne, R.H. de, 2004.** Veldgids schelpen. KNNV uitgeverij / Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht.
- Moerdijk, P.W., A.W. Janssen, F.P. Wesselingh & G.A. Peeters, 2010.** De fossiele schelpen van de Nederlandse kust. - Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis, Leiden. [Tresoar E 10904]

*Schelpenwerkgroep Friesland
p/a Natuurmuseum Fryslân
Schoenmakersperk 2
8911 EM Leeuwarden
e-mail info@natuurmuseumfryslân.nl t.a.v. SWG*