



Fig. 1. Frits Zandvoort zoekend op het strand. Foto Thea Zandvoort.

Hallo mede-malacologen, Leon Luijten heeft mij gevraagd de pen van deze rubriek over te nemen.

Mijn naam is Frits Zandvoort, ik ben 60 jaar, getrouwd met Thea en we hebben vier kinderen en zeven kleinkinderen. In het dagelijks leven ben ik chemisch technoloog en verantwoordelijk voor productontwikkeling in een laboratorium voor bouwproducten. Dat lijkt een heel andere wereld dan die van mijn malacologische hobby, maar toch speelt biologie daarin wel een steeds grotere rol. Ook industriële bedrijven zien het belang en de noodzaak om steeds duurzamer te worden. We willen van fossiele naar circulaire grondstoffen, afval is de nieuwe grondstof en ook afval van de landbouw. Daarnaast is de natuur een goede inspiratiebron voor innovatie in de technologische omgeving. De natuur is ons immers in bijna alles de baas als het gaat om slim en schoon overleven. En dat met producten die gemaakt zijn van simpele en circulaire materialen en die toch heel sterk en ingenieus zijn. Ook allerlei voorbeelden uit de stam van de weekdieren zijn een inspiratiebron. Het oersterke parelmoer van *Haliotis* (het zeeoor), de radula van keverslakken, de raspende werking van boormossels, de onderwaterlijm van byssusdraden van mossels, huidverzorgend slakkenslijm: het zijn allemaal voorbeelden uit de natuur die door ingenieurs onderzocht worden voor nieuwe toepassingen in de technologie. Men noemt dit ook wel biomimicry, een nieuwe manier van producten ontwikkelen (zie www.as-knature.org).

Ik ben opgegroeid in Delfzijl en woon nog steeds in de provincie Groningen. Als kind was ik al veel langs de kust te vinden en ik herinner mij dat ik regelmatig al schelpen en ook levende dieren mee naar huis nam. In de zomer gingen we zwemmen “bie Spiek achter diek”, zoals dat in het Gronings heet. Hier waren, in elk geval in onze kinderogen, uitgestrekte kwelders die met een steile wal overgingen in een eindeloze zandvlakte waar de vloed altijd – heel spannend! – best snel opkwam.

Hier verzamelde ik mijn eerste schelpen, waarvan de keverslakken nog steeds in mijn collectie zitten. De geur van kwelders brengt me nog altijd terug naar die gelukkige tijd. In de zeventiger jaren werden deze kwelders volledig opgeslokt door de aanleg van de Eemshaven.

Het schelpen verzamelen is later wat ingezakt maar het liet me nooit helemaal los. Ergens in de tweede helft van de tachtiger jaren las ik een advertentie in een lokale krant waarin vrijwilligers werden opgeroepen voor het schelpenmuseum in Delfzijl (nu MuzeeAquarium). Zo rolde ik weer in mijn oude hobby, ik leerde de mensen van de Schelpenwerkgroep Delfzijl (het SWD) kennen, en werd zelf natuurlijk lid. De SWD is nu bekend onder de naam Schelpenwerkgroep Noordoost-Nederland (SWNN, www.schelpenwerkgroepnoordoostnederland.nl).

Ik ben vanaf toen weer serieus gaan verzamelen; schelpen, zowel marien, zoetwater-, land- als fossiele schelpen. En ook andere zaken – zeepokken, zee-egels, zelfs fossiele botten: weinig kalk is nog veilig voor mijn verzamellust. Ik werd ook lid van de NMV, maar ook van de Werkgroep voor Tertiaire en Kwartaire Geologie (WTKG), Strandwerkgemeenschap (SWG), Werkgroep Pleistocene Zoogdieren (WPZ) en de werkgroep Geologie van het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen - KZGW. Ik koop niets (behalve boeken), maar op de maandelijkse SWNN avonden worden regelmatig overschotten gedoneerd om te verdubbelen; een leuke traditie! SWNN-, NMV- en andere excursies, vakanties naar Zeeland of de kusten van het Kanaal (Bretagne, Cornwall et cetera) of wat verloren tijd bij tripjes voor het werk vullen de verzameling van >8000 specimen verder aan.

In de SWNN maken we elk jaar of om het jaar een jaarverslag en daar heb ik tientallen artikeltjes voor geschreven. Voor Spirula beperkte zich dat tot nu toe maar tot één artikel, over een landslak, maar dat was de moeite van het publiceren wel



Fig. 2. Zeecypres *Sertularia cupressina* op een klep van Amerikaanse boormossel *Petricola pholadiformis*. Foto Frits Zandvoort.

waard. Het betrof namelijk de eerste waarneming van de Zegge-korfslak *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) buiten Limburg en wel in Groningen (Zandvoort, 2004)! De afstand tussen Groningen en de meeste activiteiten van de NMV was toen wel wat ver, maar gelukkig is daar de laatste jaren een gunstige verandering in gekomen (zie onder andere De Boer, 2020).

De Groninger kust bleef altijd trekken en ik houd nog steeds bij wat daar allemaal leeft en aanspoelt (ook niet-mollusca probeer ik te determineren). Alles wordt gemeld bij het Centraal Systeem (CS) van de SWG. Van de Groninger kust zijn er relatief weinig meldingen en ik kwam erachter dat het grootste deel van de waarnemingen in het CS in deze provincie van mij afkomstig is. Zo mag ik toch een bescheiden bijdrage leveren voor de invulling van een redelijk witte plek op de malacologische kaart.

Een paar interessante waarnemingen wil ik u niet onthouden. In de bocht van Watum (Eemsmonding) zijn geen kwelders maar alleen slikken en de dijk is voorzien van meerdere golfbrekers. Op slechts één van die golfbrekers is in de zeventiger jaren al de Vlakke alikruik *Littorina fabalis* (Turton, 1825) ontdekt [toen nog onjuist gedetermineerd als Stompe alikruik *Littorina obtusata* (Linnaeus, 1758)] en die leeft daar nog steeds – en nog steeds alleen maar daar! Dat vind ik bijzonder, aangezien de Stompe alikruik op sommige plaatsen af en toe is opgedoken en weer is verdwenen, bijvoorbeeld in de Eemshaven en in de haven van Lauwersoog. De Vlakke alikruik lijkt zich dus op een veel stabielere manier te gedragen in zijn verspreiding dan de Stompe alikruik (Zandvoort, 2015). Een waarneming die in veel rijkere gebieden, zoals de Oosterschelde, wellicht niet zou opvallen.

Wat me de laatste tijd ook opvalt is dat er veel Zeecypres *Sertularia cupressina* Linnaeus 1758, een hydropoliep, aanspoelt in het Eemsmond gebied. Die poliepen zitten vrijwel altijd vast op de achterkant van kleppen of doubletten van de Amerikaanse boormossel *Petricola pholadiformis* (Lamarck, 1818) (fig. 2), het lijkt wel of dat het enige harde substraat is voor Zeecypres. Amerikaanse boormossels zonder een Zeecypres eraan vind je helemaal niet (behalve af en toe in stukken veen of hout). De combinatie spoelt dus opvallend veel aan, maar waar de componenten leven is me nog niet duidelijk. Ergens in de buurt moeten grote kolonies Zeecypres leven en vele gaten

bewoond zijn door Amerikaanse boormossels.

Ik kijk al decennia met enige regelmaat na stormvloeden in wat we ‘de spoelhoek’ van de Eemshaven noemen (fig. 3). Dit is de hoek die de westzijde van de Eemshaven maakt met de noordelijke kustdijk en die vormt bij noordwestenwind een soort trechter. Hier kunnen bij stormvloed flinke hoeveelheden materiaal aanspoelen van kwelders van zowel de Groninger kust als van de Waddeneilanden. Door vele liters aanspoel mee te nemen en te drogen kun je hier een mooie staalkaart van soorten uit halen. Ik probeer die soortensamenstelling te correleren met de gemelde maximale waterstand, maar ik heb nog geen harde conclusies kunnen trekken. Naast interessante landslakken (soms nog levend) zitten hier ook erg veel muisenootjes *Myosotella myosotis* (Draparnaud, 1801) tussen. In totaal heb ik in deze spoelhoek al circa 50 soorten schelpen gevonden: marien, land, zoetwater en fossiel. Bij dergelijk uitgebreid en langdurig onderzoek is het ontbreken van soorten ook een belangrijk gegeven. Een soort als het Meertandig muisenootje *Myosotella denticulata* (Montagu, 1803), die wel op de Afsluitdijk leeft maar die hier nog nooit is gevonden, is dan ook een belangrijke negatieve waarneming – maar ik blijf er wel op letten!

Ik hoop dat de lezer zo een indruk heeft gekregen van wat mij beweegt en interesseert. En ik geef hierbij de pen door aan Marten van Straten.



Fig. 3. De ‘spoelhoek’ van de Eemshaven. Foto Frits Zandvoort.

Geraadpleegde bronnen

- ASKNATURE: www.asknature.org. Geraadpleegd 28-03-2020.
 DE BOER, J., 2020. Verslag excursieweekend Noordoost-Groningen, 29 en 30 juni 2019. – Spirula 422: 9-15.
 LUIJTEN, L., 2020. Even voorstellen. – Spirula 422: 7-8.
 SWNN: <http://www.schelpenwerkgroepnoordoostnederland.nl/>. Geraadpleegd 28-03-2020.
 ZANDVOORT, F., 2004. Excursie in West-Groningen: *Vertigo moulinsiana* in Groningen? – Spirula 338: 47-49.
 ZANDVOORT, F., 2015. Groningse kust t/m 2015. – Jaarverslag 2015 Schelpenwerkgroep Noordoost-Nederland.

Adres van de auteur
frits.zandvoort@gmail.com