

Kalkpraat – schelpen in Fryslân (1)

Schelpenwerkgroep Friesland

Fryslân is een kustprovincie. Alleen de Waddeneilanden tellen al meer dan honderd kilometer kustlijn. Zowel in het mariene ecosysteem van de Waddenzee als de Noordzee spelen ongewervelden een belangrijke, zo niet cruciale rol. Zij vormen de belangrijkste voedselbron voor miljoenen trekvogels, maar zijn ook onmisbaar als filteraars van het zeewater. Schelpdieren behoren wellicht tot de meest aansprekende ongewervelden van de zee. Iedereen kent ze en wordt blij van de kleurige en veelvormige schelpen die aan de vloedlijn en op het strand gevonden kunnen worden. Schelpen vragen om opgepakt en bekeken te worden en menigeen heeft thuis wel een kleine schelpenverzameling. De schelp zelf is een uit kalk en andere mineralen bestaand uitwendig skelet, dat door een weekdier (Mollusca) is gemaakt. Maar wat weten we eigenlijk echt over de ecologie, diversiteit en verspreiding van schelpen in de Friese kustwateren? Wie meer wil weten kan terecht bij de Friese schelpenwerkgroep, die in onderstaand artikel aan u wordt voorgesteld.

Inleiding

Dit artikel, geschreven door leden van de Schelpenwerkgroep, geeft eerst een overzicht van ontstaan en activiteiten van de Schelpenwerkgroep Friesland (SWG), verbonden aan het Natuurmuseum Fryslân in Leeuwarden (NMF). Daarna volgt een algemeen verhaal over het verzamelen van schelpen. Besloten wordt met een overzicht van de diverse schelpenbiotopen in Fryslân. In een aantal vervolgartikelen zullen deze biotopen nader worden verkend.

De werkgroep

Onze geschiedenis

De SWG is de oudste werkgroep van het NMF, gevestigd in het oude Stadsweeshuis aan het Schoenmakersperk in Leeuwarden (figuur 1). De werkgroep werd in 1967 opgericht door onderwijzer Boele Land en Fryske Akademymedewerker Bauke van der Veen (figuur 2). Beide heren kwamen elkaar



Figuur 1. Natuurmuseum Fryslân aan het Schoenmakersperk, Leeuwarden (Bron Google streetview).

bij een excursie van de KNNV naar Winterswijk tegen en vonden dat er ook in Fryslân in groepsverband eens iets meer aan schelpen gedaan moest worden. Er werd wat publiciteit gezocht en de werkgroep was een feit. Door contacten vond men onderdak in het – toen nog Friesch Natuurhistorisch Museum geheten – NMF, destijds nog aan de Heerestraat. Er werd in het begin maar een paar keer per jaar vergaderd, waarbij eerst de diverse families tweekleppigen werden behandeld. Verder “deed men maar wat”, aldus de oprichters. Pas na 1970 kwam er behoefte aan enige structuur. De oudst bewaarde convocatie is van september 1972, waarin wordt gesproken over een voorlopig bestuur en dat er voortaan eens per maand vergaderd gaat worden. De eerste bijeenkomst zou in oktober zijn met een excursie naar de kalkovens van Harlingen. Daar lagen schelpenbulten afkomstig uit de Noordzee waar leuke soorten tussen konden zitten. Van de eerste jaren is dus helaas weinig bewaard gebleven, maar sinds 1983 verschijnt er een jaarverslag, de laatste jaren geheel in kleur.

Onze leden

De oudste gevonden ledenlijst dateert uit oktober 1971 met al achttien leden. Daarvan zijn er nu nog vier over, waaronder de oprichters. Een jaar later zijn het er al 29, waarna het aantal leden in de loop der jaren flink schommelt; momenteel zitten we weer ongeveer op datzelfde aantal. Onder de bekendste leden die we (gehad) hebben, vinden we de schrijver van een aantal boeken Thijs de Boer van Schiermonnikoog en de bioloog / schrijver Theunis Piersma. De beroepen van onze leden lopen ver uiteen: sommigen zijn bioloog, maar anderen hebben een beroep dat niets met schelpen te maken heeft. Opvallend is wel dat het aantal (ex-) onderwijzers vrij hoog is. En verder hebben we ook leden die inmiddels gepensioneerd zijn. Wat ons bindt is de liefde en interesse voor de natuur in het algemeen en schelpen in het bijzonder. In totaal heeft de SWG circa 125 verschillende leden gehad (of meer, want we weten nog steeds niet zeker of we iedereen op papier hebben..). Daarbij is ook altijd iemand namens het museum (nu conservator Peter Koomen) die tevens belast is met het invoeren van de museumcollectie die wij determineren. Verder is circa 20 % van onze (oud-)leden van buiten Fryslân afkomstig en circa 25 % is vrouw. Tot slot



Figuur 2. Oprichters Land en van der Veen in het NMF, oktober 2007.

zijn de meesten van ons ook lid van de Nederlandse Malacologische Vereniging. Dit is de landelijke club van schelpenverzamelaars.

Onze verzamelpecialismen

Hoewel alle leden schelpen verzamelen, is er onderling nog wel het nodige verschil in hoe, wat en waar we verzamelen. De één verzamelt alles, dood of levend, wat hij zelf vindt en krijgt en daarnaast eventueel koopt, mits voorzien van een goede datum en vindplaats. Dit wordt op zich de meest veelzijdige verzameling. De ander wil beslist alles zelf vinden, koopt niets of neemt geen levende dieren mee. Daar is ook iets voor te zeggen, alhoewel levende dieren op het strand vaak toch geen kans op overleven hebben en dus gerust meegenomen kunnen worden. Ook het verzamelgebied van de leden verschilt. De één beperkt zich tot Nederland, de ander gaat de hele wereld over. Weer een ander probeert zoveel mogelijk, vooral via de visserij, uit de Noordzee te krijgen. Dit in combinatie met voorgaande levert dus heel verschillende verzamelingen op, maar door die verzamelingen te vergelijken kun je op een bepaald moment wel goed zien hoe wijd sommige soorten verspreid zijn. Zo kun je een soort dus zowel van de visserij krijgen als van het Nederlandse, Bretonse en Schotse strand. Daarbij is het ook leuk om naar de verschillen in vorm en kleur te kijken.

Onze activiteiten

We houden ons bezig met zowel de eigen schelpenverzameling als met de museumcollectie. De schelpen (her)determineren we als er schenkingen binnenkomen en we bekijken in hoeverre ze het opnemen waard zijn. Er zijn bijeenkomsten in het NMF, waar we bijvoorbeeld een weekdiergroep bestuderen, naar een verzamelverhaal luisteren, vondsten bekijken en ervaringen uitwisselen. Daarnaast zijn er excursies, zowel naar een strand ergens in Nederland (figuur 3), als naar een museum of een vergadering. Soms wordt er bij voldoende animo een buitenlandse excursie gehouden. En één keer per jaar organiseren we een donateursexcursie van één dag voor de donateurs van het NMF, meestal

naar Ameland. Bij een museumweekend of open dag verzorgen wij regelmatig een bijdrage in de vorm van determinatie van door de bezoekers meegebrachte schelpen (figuur 4), knutselactiviteiten voor de kinderen (figuur 5) en algemene informatie over schelpen en onze werkgroep. Voor dat laatste heeft een lid een drieslagfolder ontworpen.

Onze contactadressen

Voor eventueel verder nieuws kunt u ook altijd de website van het museum raadplegen (www.natuurmuseumfryslan.nl). U vindt ons onder De Collectie/Schelpenwerkgroep en/of Schelpenwerkgroepagenda.

Het verzamelen en zoeken van schelpen

Waarom is schelpen verzamelen zo leuk?

1. Je bent in de vrije natuur en in de frisse lucht: zeelucht is gezond. Verder is het niet seizoensafhankelijk, maar wel (deels) weersafhankelijk. Na stormachtig weer heb je een of enkele dagen later meer kans op mooie vondsten.

2. Je komt met andere mensen in contact, niet alleen de schelpenzoekers waar je mee op pad bent (en je leert dan onderling ook steeds weer van elkaar), maar ook andere zoekers die je toevallig tegenkomt en natuurlijk ook mensen die belangstellend vragen wat je daar toch aan het doen bent. Op dat moment komt er een stukje educatie om de hoek kijken wat soms ook weer verrassingen oplevert.

3. Je kunt je verwonderen over de kleuren- en vooral vormenrijkdom binnen het schelpenrijk. Ze zijn er in bijna alle kleuren van de regenboog en van heel klein (< 1 mm) tot heel groot (> 60 cm) en van vederlicht (één keer blazen en foetsie) tot loeizwaar (niet te dragen dus).

4. Je weet nooit wat je vindt. Behalve schelpen kan er van alles aanspoelen. Dat kan een dode vis of vogel zijn, maar ook een emmer of krat waar van alles aan, op en in kan zitten. Maar het belangrijkste blijven natuurlijk de schelpen. Ook daarbij weet je nooit wat je vindt. Tussen alle zeer algemene soorten kan ineens iets liggen waarvan je denkt: "Wat is dat nou?". Soms is het een vormafwijking, zoals een linksgewonden exemplaar, een andere keer een zeldzame dwaalgast. Hoe langer je verzamelt, hoe eerder je de vondst herkent of tenminste weet in welke richting je het moet zoeken en anders wordt het een kwestie van een boek erbij pakken.

Wat is het belang van een goede datum / vindplaats notatie?

Bij elke vondst moeten datum en vindplaats genoteerd worden. Waarom is dat nodig en hoe nauwkeurig moet dat?

1. Allereerst is het niet voor nu, maar voor later. Nu weet je alles nog wel, maar over vijf jaar of nog langer kom je niet verder dan "ergens rond 2010 in Frankrijk". Daar heb je niks aan; Frankrijk heeft om te beginnen twee geheel verschillende kusten. Bretagne is totaal niet te vergelijken met de Middellandse Zee. En net zoals vogelaars ook precies bijhouden waar



Figuur 3. Excursie naar Schiermonnikoog, oktober 2007.

en wanneer ze welke vogel (voor het eerst) hebben gezien, zo moet dat met schelpen ook. Het hoeft niet op het uur nauwkeurig, maar een datum is wel het minste. De plaats moet zo nauwkeurig genoteerd worden, dat anderen er met die gegevens heen kunnen lopen. Op de Nederlandse stranden werkt dat het beste met de paalnummers, elders moet je afgaan op bijvoorbeeld namen van stranden of straten. Het beste zijn nog de GPS-coördinaten, maar dat doen vooral de echte wetenschappers en ook vooral op zee. Er is natuurlijk niets op tegen als je, als niet-verzamelaar, tijdens de vakantie wat leuke schelpen zoekt voor in een pot op de kast. Maar later kunnen je erfgenamen er dan niets meer mee, want geen museum wil ze hebben hoe zeldzaam of bijzonder sommige soorten misschien dan ook blijken te zijn. Dus dan toch maar ergens noteren.

2. Verder is het voorkomen (of juist niet) van een soort een samenspel dat leidt tot een dynamisch evenwicht tussen zee en schelpdier. Aan de ene kant is er de zee: hoe zout is die, hoeveel golfslag staat er, wat voor voedsel voor de schelpdieren komt er voor en welke bedreigingen zijn er? Aan de andere kant het schelpdier: hoeveel zout kan hij verdragen, hoe stevig is hij, wat eet hij en hoe goed kan hij zich verweren tegen die bedreigingen? Verandert nu de zee, dan kan het schelpdier daar op reageren. Hij kan de veranderingen zonder problemen aan, of hij past zich aan door bijvoorbeeld een iets dikkere schelp te maken, of hij verandert van leefgebied. Bij opwarming zijn er dan twee mogelijkheden: soorten die van koud water houden zullen zich noordwaarts "terugtrekken" en soorten die van warm water houden zullen vanuit het zuiden hun leefgebied uitbreiden.

Nu komen we tot de kern. Meestal zul je schelpen vinden ergens midden in hun leefgebied, maar als je aan de "rand" ervan zit wordt het interessanter. Je kunt op een gegeven moment ontdekken dat een soort ergens niet meer voorkomt of melden wanneer je de soort op een bepaalde plaats nog wel hebt

gevonden. En je kunt op een zeker moment het eerste exemplaar van een soort vinden buiten het tot dan toe bekende leefgebied.

3. Dan is er nog een tweede variant op bovenstaande. Soms komt er door andere invloeden van buitenaf een geheel nieuwe soort schijnbaar plotseling uit het niets tevoorschijn. Iedereen kent wel de Amerikaanse zwaardschede (*Ensis directus*) die soms massaal op het strand ligt (figuur 6).

Voor 1983 kwam die hier helemaal niet voor. Toen loosde een schip zijn ballastwater uit Amerika in de Duitse Bocht en daar bleken de larven van die schelpdieren in te zitten. De zeecondities zijn aan beide kanten van de oceaan vrijwel gelijk, dus het dier kon hier overleven. Sterker: hij breidde zijn leefgebied vrij snel uit en kwam door de stroming onze kant op. Op een gegeven moment werden dus de eerste exemplaren op Schiermonnikoog gevonden en later op Ameland, Terschelling, enzovoort. Inmiddels komt hij voor tot aan Zuid-Engeland.

De laatste jaren is er iets soortgelijks aan de hand voor de Nederlandse kust ter hoogte van Scheveningen. Er heeft (waarschijnlijk) een schip ballastwater geloosd met daarin de Japanse roofslak (*Rapana venosa*). Die komt van oorsprong uit Japan, maar is op dezelfde manier al ergens in de jaren vijftig van de vorige eeuw in de Zwarte Zee terechtgekomen en is in Bulgarije al jaren een algemene strandvondst. Zijn leefgebied is nu dus (mogelijk) door een schip ook naar de Noordzee uitgebreid. Vissers hebben er al een aantal in hun netten gekregen en op het strand zijn tot nu toe twee lege exemplaren gevonden. Of deze ontwikkeling doorzet is nog de vraag, mogelijk blijft het bij deze paar exemplaren.

4. Een enkele keer komt het ook voor dat een soort met een variabel uiterlijk wordt opgesplitst in twee nieuwe soorten. Onderzoekers moeten dan zoveel mogelijk exemplaren zien, met goede datum en plaatsgegevens, om de twee soorten goed te kunnen beschrijven qua kleur, vorm en leefgebied. Komen beide soorten (deels) in hetzelfde gebied voor of in twee verschillende gebieden? Duidelijk is dat vooral de plaats hier belangrijk is, maar ook de datum: "Toen kwam die 'nieuwe' soort hier ook al voor". Een voorbeeld hiervan zijn de kokkelsoorten *Cardium*



Figuur 4. Museumweekend april 2010, overzicht.

costatum en *C. maxicostatum* uit West-Afrika. Die hebben trouwens (zoals zoveel soorten) geen Nederlandse naam.

De biologie van de schelpen

De schelp is het uitwendig skelet van een weekdier. Bij duizenden spoelen ze aan op de stranden van de Noordzeekust. Huisjesslakken, tweekleppigen, inktvissen en naaktslakken, alle worden tot de weekdieren gerekend. Al deze dieren hebben een kwetsbaar lichaam dat voor meer dan 90% uit water bestaat. De inwendige organen zijn beschermd door een huidplooi, de mantel, die ook voor de vorming van de schelp zorgt. Het hart en de kieuwen zorgen voor zuurstofopname en -transport. Huisjesslakken hebben een rasptong (radula) waar ze voedsel mee opnemen. Tweekleppigen filteren zeewater met daarin voedseldeeltjes. Om zich voort te bewegen en in te graven beschikken veel weekdieren over een voet, een gespierd deel van het dier. Veel weekdieren zijn van gescheiden geslacht, tweeslachtigheid komt ook voor. De meeste weekdieren leggen eieren. Bij sommige soorten komen de embryo's in het moederlichaam tot ontwikkeling.

De eigenlijke schelp, het kalkskelet, is levenloos en dient voor de versteviging van de inwendige organen en bescherming tegen predatoren en uitdroging. De schelp is qua vorm, kleur en grootte aangepast aan de levenswijze van het weekdier. Er zijn zelfs weekdieren die hun twee schelphelften gebruiken om zich voort te bewegen, te zwemmen. De uiterlijke



Figuur 6. Amerikaanse zwaardschede massaal op Schiermonnikoog, oktober 2007.



Figuur 5. Museumweekend april 2010, knutselactiviteit voor kinderen.

kenmerken van een schelp zijn een belangrijk determinatiemiddel.

Overzicht van de schelpenbiotopen

In dit eerste artikel een overzicht van de verschillende schelpenbiotopen in Fryslân. Op Vlieland worden heel andere schelpen gevonden dan in de bossen bij Appelscha. Hoewel... er zijn overeenkomsten.

We kunnen ruwweg zes verschillende biotopen onderscheiden in onze provincie. Globaal van (noord) west naar (zuid)oost zijn dat:

- 1 - Noordzeekust eilanden – zout, grote rijkdom
- 2 - Waddenkant eilanden – minder rijkdom
- 3 - Waddenkust vasteland – nog minder rijkdom
- 4 - IJsselmeer – brakwater, resten vroegere Zuiderzeesoorten – beperkt aantal soorten
- 5 - Sloten, meren, poelen – zoetwater
- 6 - Bos en heide, tuinen en overal tussendoor – landslakken

Uit dit overzicht blijkt al dat er natuurlijk op Vlieland ook zoetwater- en landslakkensoorten voorkomen, maar omgekeerd in Appelscha uiteraard geen zeesoorten.

In de volgende artikelen zullen we steeds één of een paar gebieden verder uitwerken. Het vaste stramien van die artikelen zal bestaan uit de volgende onderwerpen:

- Algemene inleiding
- Waar en wanneer gaan we zoeken
- Bijzondere vondsten.

Tot slot zullen we het artikel elke keer voorzien van een beknopte relevante (web)literatuurlijst. Voor zover die boeken bij Tresoar zijn te lenen of in te zien, zullen ze voorzien worden van een [Tresoar]signatuur].

Op de website van Tresoar kunt u ook altijd zelf naar meer boeken over schelpen zoeken. Ga daarvoor naar www.tresoar.nl en vul als zoekterm 'schelpen', 'slak', 'weekdier' of iets soortgelijks in.

(Web)literatuur

Website www.schelpenmuseum.nl van Thijs de Boer. Daar staat een aantal algemene pagina's over bouw en soorten op en er is een rubriek met bijzondere vondsten van Schiermonnikoog.

Ook zoeken op Google (afbeeldingen) en dan gewoon een naam intypen levert soms onverwacht de mooiste dingen op.

Verder zijn er zoekkaarten te koop van de Nederlandse zeeschelpen, zoetwaterschelpen en landslakken (o.a. bij het Natuurmuseum en/of NMV). De voorkant van de Noordzeeschelpen voegen we hierbij (figuur 7).

*Schelpenwerkgroep Friesland
p/a Natuurmuseum Fryslân
Schoenmakersperk 2
8911 EM Leeuwarden*

e-mail: info@natuurmuseumfryslan.nl t.a.v. SWG



Figuur 7. Zoekkaart Noordzeeschelpen, uitgave Anemoon/ NMV @ Ira Richling, Duitsland.