

Schelpen verzamelen op Sardinië: stoottanden, fossielen en een argonaut

Hans Post [honorair conservator, Natuurhistorisch Museum Rotterdam; posthans@kabelfoon.nl]

Frans de Jong [collectieadviseur, Natuurhistorisch Museum Rotterdam; ariefransdejong@me.com]



▲ De auteurs Hans Post (links) en Frans de Jong (rechts) met op de achtergrond het strand van Le Vele op Sardinië, vindplaats van de argonaut. (Hans Post)

Opnieuw reisden collectiemedewerkers Hans Post en Frans de Jong af naar een eiland in de Middellandse Zee. Dit keer was het doel de noordwestkust van het Italiaanse eiland Sardinië. Twee verzameldagen leverden een rijke buit op aan stoottanden, *Trivia*'s, fossielen en als belangrijkste vondst een argonaut.

De middagvlucht op 26 februari 2011 vanaf Eindhoven duurt nog geen twee uur. De in Nederland geregelde huurauto staat klaar en de accommodatie voor de komende drie nachten ligt op slechts een kwartier rijden. Wanneer we maar een paar dagen hebben, proberen we de zaken efficiënt aan te pakken. De volgende ochtend vertrekken we in noordelijke richting naar de kust. Onze eerste doelen zijn de stranden langs het merengebied Stagno di Pilo. We verlaten het asfalt en sturen de onverharde weg op. In de verte zien we de zee al liggen. De weg is goed begaanbaar al liggen er af en toe kleine plassen. Na een paar bochten staan we voor een waterstroompje. We taxeren de diepte en sturen onze Fiat 500 door het opspattende water. Een paar honderd meter verder staat een gro-

ter deel van het pad onder water. We overleggen en besluiten de auto achter te laten en te voet verder te gaan. Om de bocht denken we de zee al te zien, maar dat blijkt bij nader inzien een van de binnenmeertjes te zijn. In de winter zorgen stormen voor opzwiepend zeewater waardoor er tijdelijk een open verbinding met de zee ontstaat en zout water zich met zoet vermengt. We lopen een paar honderd meter langs de oever en zien talloze kleppen van de scheve kokkel *Cerastoderma glaucum*, een soort die ook in Nederland voorkomt en kenmerkend is voor brak water. In de aanspoelijn liggen ook verse doubletten die in een gripzakje verdwijnen voor de collectie. In een gruislijn treffen we tientallen *Haminoea*'s aan. We vullen in korte tijd twee plastic fotobusjes. Eenmaal de bocht omgelopen blijkt het zeestrand toch nog enkele

kilometers verder te liggen. Dat vinden we zonde van de tijdsinvestering en lopen terug naar de auto.

Een paar kilometer verderop proberen we opnieuw het strand te bereiken, maar rijden ons weer vast bij ondoorwaadbare plekken. Een *fourwheeldrive* of een tractor zou ons van dienst kunnen zijn maar met ons *economy*-koekblik gaat het niet lukken. We keren weer en besluiten het een derde keer te proberen bij de zoutmeren. Daar kunnen we inderdaad dicht bij zee parkeren, maar opnieuw doet zich een probleem voor. Achter de duinen heeft zich een brede binnenzee gevormd die zich, zowel links als rechts van ons, kilometers uitstrekt. Er liggen wel wat planken in het water om overheen te lopen, maar de meeste daarvan drijven en bieden geen enkele stevigheid. Ook deze derde poging mislukt dus jammerlijk.



▲ *Argonauta argo* (NMR 9930-070357), 27 februari 2011 verzameld op het strand van Le Vele op Sardinië. (Hans Post)



▲ Een juveniele argonaut van de soort *Argonauta nodosa*, vrouwelijk dier met schelp (62x44 mm), in 2008 gevangen voor de Argentijnse kust op circa 300 meter diepte; uit de collectie van A.F. de Jong. (Frans de Jong)

Schelpengruis

Dan maar een rigoureuze keuze gemaakt: we rijden het schiereiland op naar Le Vele. Daar zoeken we ons een weg door het dorpie en stoppen op een parkeerplaats aan de kust. Via een pad door de vegetatie lukt het ons de zee te bereiken. Noordelijk zien we een strandje dat er veelbelovend uit ziet. Niet als ligplek (daar zijn wij niet van), maar als verzamelplek. Het blijkt inderdaad een goede keuze. Er ligt veel schelpengruis met daartussen honderden complete hoorntjes. Veel soorten *Gibbula*'s en al snel vindt Hans de eerste *Trivia* van de dag: *Niveria mediterranea*. Het worden er uiteindelijk acht van dit strand. Met de stootanden wil het echter nog niet echt lukken. De opbrengst is slechts één schamel fragment, dat niettemin meegenomen wordt.

Een argonaut!

Dan vinden we iets wat we beiden nog nooit gevonden hebben. In de vloedlijn ligt hij, de argonaut *Argonauta argo*, in het Nederlands schippertje of papiernautilus genoemd. Nog nooit door ons gevonden. Niet in Europa en ook niet daar buiten. En omdat we gezamenlijk al 65 jaar langs de stranden van vrijwel alle continenten schelpen verzamelen, betekent dat wel iets. Onmiskenbaar van vorm, fragiel en enigszins beschadigd ligt de ongeveer vijf centimeter grote schelp

daar tussen het opgewaaide zee-gras. Wat kunnen volwassen mannen toch blij zijn met een schelpje. We maken foto's en memoreren de bijzonderheid van de vondst.

De papiernautilus behoort tot de familie van de Argonautidae, inktvissen die qua uiterlijk lijken op de octopus of achtarm. Het vrouwtje beschikt over een membraan dat een stofje afscheidt waaruit zich een dunne, doorschijnende schelp vormt waarin de eieren worden afgezet. Deze schelp kan maximaal 30 centimeter groot worden. De mannetjes zijn veel kleiner en vormen geen

schelp. Onze vondst betreft dus een juveniel.

In de collectie van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam bevinden zich behalve een aantal argonauten uit de tropen, twee exemplaren afkomstig van de Griekse Eilanden. Het exemplaar van Sardinië (inmiddels met catalogusnummer NMR 9930-070357) is daarom een welkome aanwinst.

Mythe

In de Griekse mythologie waren de Argonauten vijftig helden die met Jason uitzielden toen die op zoek



▲ Het strand van Alghero op Sardinië met de fossiele schelpenbanken. (Hans Post)

ging naar het Gulden Vlies - de gouden schapenvacht van de god Chrysomallos. De Grieken kenden ook het zeedier dat wij nu kennen als argonaut of papiernautilus. Er ontstond een tweede mythe, gebaseerd op de vorm van twee armen (tentakels) van het vrouwtje. Bij de vrouwelijke argonaut zijn twee van de armen voorzien van een vlies waardoor een lepelvormig 'zeiltje' ontstaat. De Griekse geleerde Aristoteles meende dat zij in haar schelp zat als in een boot en deze verbreedde tentakels omhoog stak om als zeilen te dienen. Bovendien verklaarde hij dat de andere armen gebruikt werden als roeispanten. Tweeduizend jaar geleden was de Argonaut dus bekend als een sierlijke kleine zeevaarder die de zeeën bezeilde in een schelp, maar zelfs in 1870 beschrijft Jules Verne in zijn beroemde boek '20.000 Mijlen onder Zee' dezelfde leefwijze nog steeds. Het zijn prachtige dieren, maar de zeeën bezeilen in hun schelp als ware het een sierlijk bootje dat blijft helaas een mythe.

Fossielenbank

's Avonds eten we in Agriturismo 'Bonsai Alghero' een copieus Sardijns viergangendiner van louter streekproducten. Daarbij drinken we om de vondst te vieren een goede fles rode wijn afkomstig van een wijngaard om de hoek.

De volgende ochtend verkennen we het strand Lido San Giovanni, gelegen tussen Alghero en Fertila. Dit strand is toegankelijker dan dat van gisteren, al ligt het *Posidonia* hoog opgestuwd door de zee en harde wind. We schatten dat op een stuk strand van 100 meter zeker twee vrachtauto's nodig zijn om het aangespoelde zeegras weg te halen en het strand zonerklaar te maken. We vinden dan ook niets, want het zand is volledig bedekt. We beproeven ons geluk een paar honderd meter zuidwaarts in de richting van Alghero, waar geen aanspoeling van zeegras ligt. Daar is het wel goed verzamelen en al snel vindt Frans de eerste stootand van de dag. Er zullen er nog ruim 200 volgen; allemaal behorend tot de soort *Antalis vulgaris*. Nog interessanter wordt het wanneer we ontdekken dat we op een fossielen-

bank lopen. De bank bestaat uit een zacht soort bruine zandsteen waarin het wemelt van de fossiele schelpen. De fauna bestaat uit soorten die je in water zou verwachten dat kouder is dan de huidige Middellandse Zee. We zien grote *Acanthocardia*, *Laevicardium*, maar er zit ook *Solecurtus* en *Arca* tussen die qua vorm sterk lijken op de recente soorten die we goed kennen. Het doet denken aan de kustfauna van Bretagne.

Stootand

Andreucci *et al.* (2010) beschrijven de ontwikkeling van dit landschap. De rijke fossielenbanken stammen uit een interglaciale periode van circa 125.000 jaar geleden. Het kan dus goed zijn dat de jonge fossielen tot dezelfde soorten behoren als welke recent nog voorkomen. Als we bukken voor de kleinere soorten, ontdekt Frans een fossiele stootand. In de gruisbanken vinden we ook uitgespoelde exemplaren met nog delen van het substraat er aan vast. De gefotografeerde stootand krijgen we helaas niet heel uit de bodem. De twee losse delen gaan uiteraard wel mee.

Een enkele Trivia

We verzamelen een flinke zak vol uitgespoelde fossielen en richten ons dan op het recente materiaal. Ook hier *Gibbula*, *Clanculus*, *Diodora*, *Patella*, *Columbella* en een enkele *Trivia*. Met weer andere soorten en in een andere getalsverhouding dan het strand van gisteren.

Gieren en kraaien

Na dit strand 'gestofzuigd' te hebben, rijden we ongeveer 100 kilometer zuidwaarts richting Bosa. Die route staat bekend als plek om vale gieren (*Gyps fulvus*) te zien. Dat geluk hebben we dan ook en we stoppen om vier exemplaren in het dal te zien zweven. Verder om ons heen tientallen bonte kraaien (*Corvus cornix*), een soort die we in Nederland toch vooral met de winter associëren wanneer zwervende exemplaren ons land bereiken. Via Bosa rijden we weer terug landinwaarts naar het noorden. We fotograferen nog enige orchideeën en drinken in de vroege lentezon een biertje op een terras in Alghero. De laatste ochtend op Sardinië brengen we nog een uurtje door op het strand van Alghero. We verzamelen nog wat stootanden en fossielen en vertrekken dan snel weer richting luchthaven. In de loop van de middag zitten we in een drukke forensentrein van Eindhoven naar het westen. Ondertussen smeden we plannen om in het najaar een ander eiland te bemonsteren. ◀

Literatuur

- Andreucci, S., L. B. Clemmensen, A. S. Murray & V. Pascucci, 2010 - Middle to late Pleistocene coastal deposits of Alghero, northwest Sardinia (Italy): Chronology and Evolution - *Quaternary International* 222: 3-16
Verne, J., 1869/1870 - *Vingt Mille Lieues sous les Mers (20.000 Mijlen onder Zee)* - J. Hetzel et Cie, Paris



▲ Een fossiele stootand in de schelpenbank bij Alghero op Sardinië. (Hans Post)