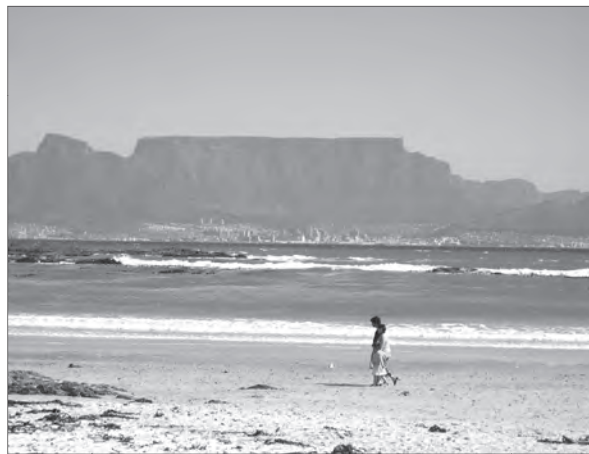


# Een uitdagende studiereis naar Kaapstad

DICK MOL\*

Van 8 tot en met 22 oktober 2005 vond een studiereis plaats naar Kaapstad, Zuid-Afrika, georganiseerd door Klaas Post, collectiebeheerder fossiele zoogdieren van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam. Het doel was tweeledig: (1) het bestuderen van een omvangrijke, pas 'ontdekte' collectie fossiele resten van spitsnuitdolfijnen en van recente en fossiele baleinwalvissen in het Iziko, South African Museum (SAM), en (2) een onderzoek naar de stamvader van de mammoeten (*Mammuthus subplanifrons*) die zijn oorsprong heeft in de Kaapprovincie. Het is een Europees team van top-onderzoekers dat onder NMR-vlag aan de studiereis deelneemt: naast 'Rotterdamers' Klaas Post en Dick Mol, reizen Olivier Lambert (Brussel), Giovanni Bianucci (Pisa) en Michelangelo Bisconti (Lecco) mee naar Kaapstad. Speciaal voor Straatgras doet Dick Mol verslag van de reis en de eerste bevindingen.



HET IZIKO, SOUTH AFRICAN MUSEUM (LINKS) EN DE TAFELBERG BIJ KAAPSTAD.  
[FOTO'S: KLAAS POST]

Van spitsnuitdolfijnen worden af en toe fossiele resten opgevestigd in de monding van de Westerschelde en van de Noordzeebodem voor de kust van de provincie Zeeland. Een goed herkenbaar deel is het rostrum, 'de snuit' van de schedel. Deze fossiele resten worden gekenmerkt door hun hoge graad van mineralisatie en zijn (wanneer ze compleet zijn) tussen de 40 en 70 cm lang. Er zijn van deze vindplaatsen verschillende rostra opgevestigd van geringe diepte (tot 30 meter beneden de zeespiegel) van minstens twee verschillende soorten spitsnuitdolfijnen. Zij bevinden zich in museumcollecties, bijvoorbeeld van het Zeeuws Museum (Middelburg) en Naturalis (Leiden). Ook het Natuurhistorisch Museum Rotterdam bezit een prachtige schedel van *Choneziphius*, afkomstig uit de Van Deinse collectie. Verder bevinden zich nog wat rostra in privé-collecties in Nederland en België (onder andere in die van Klaas Post). De ouderdom van deze fossiele spitsnuitdolfijnen is niet helemaal duidelijk: ze staan als Midden tot Laat-Mioceen en/of Vroeg-Pliocene in de boeken.

## Verbazing

Al sinds vele jaren bestudeert Klaas Post de fossiele zeezoogdieren van Nederland en de aangrenzende Noordzee, en heeft daarover een enorme kennis opgebouwd. In 2004, tijdens een zakenreis in Zuid-Afrika, liep hij in Kaapstad - stom verbaasd - een gigantisch rostrum van een spitsnuitdolfijn tegen het lijf. Het

hing ter decoratie aan de muur van een kantoor van een zakenrelatie en was op enorme diepte opgevestigd van de bodem van de Atlantische Oceaan voor de kust van Zuid-Afrika. Het fossiel vertoonde dezelfde kenmerken als de 'Nederlandse' fossielen: het was zwaar gefossiliseerd en produceerde een hoge klank als er met een hard voorwerp op werd getikt. Echter, de morfologische kenmerken weken sterk af van de Nederlandse stukken die hij kende en daardoor was een determinatie op soort onmogelijk. Naarstig ging Klaas op zoek naar literatuur over de fossiele rostra van spitsnuitdolfijnen van het zuidelijke halfmond. Het resultaat was bedroevend: niets te vinden! Vervolgens ging hij op zoek naar andere stukken in musea. In het Iziko, South African Museum, het nationale natuurhistorische museum van Zuid-Afrika in Kaapstad ontmoette hij dr Graham Avery die bereid was de collectie fossiele zoogdierresten te tonen. Tot zijn verbazing trof Klaas hier een zeer omvangrijke collectie rostra van fossiele spitsnuitdolfijnen aan, allemaal afkomstig van de bodem van de Atlantische Oceaan voor de kust van Zuid-Afrika. Enkele stukken waren opgevestigd door een onderzoeksschip van een diepte tot 1000 meter! Twee opeenvolgende dagen benutte Klaas om de fossielen aan een eerste onderzoek te onderwerpen. Het resultaat mocht er zijn: onbekende soorten en onbekende geslachten die een wetenschappelijke beschrijving rechtvaardigen. Met digitale foto's en een lijst met meer dan zestig stukken toog Klaas huiswaarts.

\* [D. Mol is honorair onderzoekersmedewerker van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam; e-mail dickmol@tiscali.nl]

## Spitssnuitdolfijnen

Spitssnuitdolfijnen behoren tot de tandwalvissen, de Odontoceti. Ze horen thuis in de familie Ziphiidae. Er zijn in Europa verschillende soorten, zoals de gewone spitssnuitdolfijn (*Mesoplodon bidens*), de spitsdolfijn van Gervais (*Mesoplodon europaeus*), die van Cuvier (*Ziphius cavirostris*), van Gray (*Mesoplodon grayi*), van True (*Mesoplodon mirus*) en van Hille (*Hyperoodon ampullatus*). De laatste luistert naar de populaire naam butskop en onlangs kreeg een exemplaar dat de dood in de Theems vond, veel media-aandacht. Deze dolfijnen hebben een lengte variërend van 3,5 tot 9 meter. Ze worden gekenmerkt door zichtbare tanden in de onderkaak en hebben soms in de bovenkaak een rij kleine tanden die grotendeels verborgen zijn in het tandvlees. De meeste soorten spitssnuitdolfijnen leven alleen of in paren, en soms in kleine scholen tot 40 dieren (butskop). Ze duiken tot meer dan 1000 meter diepte en voeden zich voornamelijk met inktvissen. Omdat deze dieren zich hoofdzakelijk ophouden in zeer diepe wateren is er over het sociale gedrag van vele soorten weinig of niets bekend. Twee van de grootste soorten zijn nog nooit in levende lijve gezien: er moet zelfs een 10-12 meter grote soort rondzwemmen die alleen bekend is van een paar aangespoelde nog vette schedels. Waarnemingen en strandingen van spitssnuitdolfijnen langs de Nederlandse kust zijn zeer zeldzaam. De meest recente was in april 2005, toen een Spitssnuitdolfijn van Blainville (*Mesoplodon densirostris*) op Ameland aanspoelde. Dat was de eerste voor Nederland van deze soort die thuishoort in warme, zuidelijke zeeën.

## Het team

Terug in Nederland werkt Klaas Post zijn gegevens uit en licht hij collega-onderzoekers in België en Italië in over deze onbekende collectie fossielen. Al gauw is het idee geboren om de betreffende collectie in het Iziko museum in Kaapstad aan een nader onderzoek te onderwerpen. Daartoe wordt onder het toezien oog van professor Jelle Reumer een team van deskundigen samengesteld. Het team bestaat uit dr Olivier Lambert (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel) die net met succes zijn proefschrift over tandwalvissen heeft verdedigd, dr Giovanni Bianucci (Universiteit van Pisa, Italië) die een reeks van publicaties over fossiele tandwalvissen op zijn naam heeft staan, en dr Michelangelo Bisconti (Natuurhistorisch Museum Lecco, Italië) een specialist op het gebied van fossiele baleinwalvissen (beschreef onder andere een schedel van een kleine baleinwalvis uit de collectie van het Natuurmuseum Brabant als een nieuwe soort). Namens het Natuurhistorisch Museum Rotterdam nemen deel

Klaas Post (collectiebeheerder fossiele zoogdieren) en Dick Mol. Laatstgenoemde is bezig aan een publicatie over de voorouders van mammoeten in Europa en Azië en wilde al lange tijd naar Zuid-Afrika om daar museumcollecties en enkele klassieke vindplaatsen te bezoeken, op zoek naar de stamvader van alle mammoeten in de wereld *Mammuthus subplanifrons*.

Nadat van de Iziko autoriteiten de vereiste toestemming is verkregen, vertrekt het gezelschap op 8 oktober 2005 onder NMR-vlag naar Kaapstad. Veertien dagen lang zullen zij zich gaan bezighouden met uitgestorven walvissen en olifanten.

## Langebaanweg

De eerste dag, een zondag (de museumcollecties zijn dan niet toegankelijk), wordt benut om een paleontologische excursie te maken, zo'n 120 km noordelijk van Kaapstad. Daar ligt het plaatsje Langebaanweg dat bekend is vanwege een vindplaats van fossiele landzoogdieren uit het Pliocene, zo'n 5-3 miljoen jaar oud. Het is wat men een 'klassieke vindplaats' noemt. Sinds de vijftiger jaren van de vorige eeuw



DE OPGRAVING  
LANGEBAANWEG.  
[FOTO: KLAAS POST]

wordt daar door het Iziko Museum gegraven in een verlaten groeve naar fossiele (land-)zoogdieren. De vindplaats is ook een officiële toeristische attractie: de opgravings-site is met twee grote tenten afgeschermd tegen schadelijke weersinvloeden en er is een bezoekerscentrum ingericht. Daar kan men in een kleine tentoonstelling bekijken welke dieren daar opgegraven zijn en hoe de verkregen gegevens bijdragen aan een verantwoorde reconstructie van het landschap in het Pliocene.

Klaas Post had ons bezoek vanuit



VLNR: G. BIANUCCI,  
O. LAMBERT, D. MOL,  
M. BISCONTI EN  
K. POST IN DIEPE  
GEDACHTEN  
VERZONKEN.  
[FOTO'S: KAAPSTAD TEAM]



Nederland aangekondigd en wij zijn op de vindplaats deskundig rondgeleid door dr. Pippa Haarhoff, de manager van West Coast Fossil Park. Na afloop van de rondleiding, we hebben dan al een goed inzicht in welke dieren er voorkwamen, krijg ik de gelegenheid om een klassiek fossiel dat in een vitrine tentoongesteld is, te fotograferen en op te meten: een circa 5 miljoen jaar oude halve onderkaak met molaren van de stamvader aller mammoeten *Mammuthus subplanifrons*. Deze soort leefde indertijd samen met een mastodont (*Anancus* sp.), giraffen, hyena's, een extreem grote beer en een wild varken met houwers (hoektanden) zo groot als die van een nijlpaard! Deze mammoet onderkaak maakt deel uit van een aantal beenderen die worden toegeschreven aan een-en-het-zelfde individu waarvan de andere delen in Kaapstad in het museum bewaard worden. Deze kaak is indertijd (1973) gepubliceerd door een Amerikaanse onderzoeker, V.J. Maglio, maar goede afbeeldingen zijn er niet van bekend. Ik ben dus de eerste die in Zuid-Afrika aan zijn trekken komt. Ook bewonderen we een reusachtige onderkaak met compleet gebit van *Nyanzachoerus*, een wild zwijn. Dit dier was ruim twee maal zo groot dan het recente wilde zwijn dat we in Europa kennen en kwam ongeveer 5 miljoen jaar geleden gelijktijdig voor met de eerste mammoeten.

Niet onvermeld mag blijven dat er in de 'bone-bed' van Langebaanweg ook fossiele resten zijn gevonden van zeehonden en tijdens de rondleiding ontdekt Klaas nog een grote wervel in situ van een fossiele walvis. Het is dus een afzetting met fossiele land- en zeezoogdieren hetgeen er op duidt dat deze afzettingen hebben plaatsgevonden nabij de Pliocene kust van Afrika.

## Magazijnen vol

Maandagmorgen vangt de hoofdmoot van deze reis aan: de studie van de onbekende collectie rostra van fossiele spitssnuitdolfijnen. In het laboratorium van het museum worden we gastvrij ontvangen door collectie-manager Kerwin Van Willingham. Er wordt ons een ruimte met tafels aangeboden, nabij de kasten waarin de zware fossielen opgeborgen liggen. Alles wordt uit de kasten gehaald en de cetologen vallen van de ene verbazing in de andere. Dit is de omvangrijkste collectie fossiele spitssnuitdolfijnen in de wereld. Veel stukken zijn compleet en verschaffen meteen het inzicht dat er in de komende veertien dagen met onbekend materiaal gewerkt gaat worden. Een hele klus.

Ik krijg een werkruimte toebedeeld in de magazijnen waar het opgegraven materiaal ligt van Langebaanweg. Duizenden en duizenden schitterende fossiele zoogdierresten liggen systematisch opgeslagen in stellingen. Maar ik beperk mij tot de fossiele slurfdragers van deze site. Ik krijg de gelegenheid om honderden stukken te bekijken en op te meten. Deze verschaffen mij een ongekende hoeveelheid gegevens over de eerste mammoeten waar ik de komende jaren goed mee uit de weg kan.

Regelmatig neem ik een kijkje in de zaal waar de fossiele walvissen bestudeerd worden: de onderzoekers hebben alle stukken systematisch bekeken en aan de hand van een aantal criteria worden ze ingedeeld in typen. Ik merk dat het niet eenvoudig is waar ze mee bezig zijn. Maar na een paar dagen heeft men een taakverdeling: ieder neemt een aantal stukken ter beschrijving/bestudering voor zijn rekening. Problemen worden bestudeerd en er vinden discussies plaats die ik nauwelijks kan volgen: "Vertex hoger, meer naar achteren overhellend, maxilla zus en zo, foramina niet in een rij" etcetera, etcetera. Allemaal



morfologische kenmerken die de onderzoekers duidelijk maken dat er geen verwantschap is met dezelfde fossielen die uit Europa bekend zijn. Ze zijn halverwege de eerste week al tot de conclusie gekomen dat ze te maken hebben met een groot aantal onbekende soorten en onbekende genera. Ze zijn aan het pionieren, want nog niets van deze diersoorten van het zuidelijke halfrond is beschreven. Dat maakt het onderzoek tot een grote uitdaging.

## Op 'walvisjacht'

Een onderbreking heb je nodig. Het eerste volle weekeinde van de reis, zo moet Klaas gedacht hebben, gaan we op 'walvisjacht'. In Zuid Afrika is het dan nog voorjaar en als we geluk hebben kunnen we nog de zuidkaper, een hele grote baleinwalvis, waarnemen. Deze komt in juli-september van uit de koude wateren rond Antarctica naar de kustwateren van Zuid Afrika om te baren. In oktober vertrekken ze met hun kalveren weer. Vanuit de schitterende kustplaats Hermanus, anderhalf uur rijden van Kaapstad, kun je met georganiseerde trips, onder deskundige leiding, met een bootje van 7-8 meter de oceaan op. Wij hebben geluk. We zijn nog maar net de haven uit, en een enorme zuidkaper springt uit het water omhoog, nog geen 15 meter vanaf onze boot. Dat is spektakel, maar het duurt maar enkele seconden en de meeste hebben geen foto kunnen schieten. Niet getreurd, zo deelt de gids ons mee, het uit het water omhoogspringen doet de zuidkaper meestal vijf tot zes keer achter elkaar. Weer hebben we het geluk aan onze zijde: deze is ons goed gezind en doet het zeven keer! Iedereen heeft zijn plaatje om mee thuis te komen. Steeds weer worden zuidkapers waargenomen en ook van heel dicht bij, dicht onder de kust. We stuiten op een school, zes grote

LINKS:  
VIJF MILJOEN JAAR OUDE  
ONDERKAAK VAN HET  
ZWIJN *NYANZACHOERUS*.  
COLLECTIE WEST  
COAST FOSSIL PARK.  
RECHTS:  
KIES VAN *MAMMUTHUS*  
*SUBPLANIFRONS*.  
COLLECTIE SAM.  
ONDER:  
WETENSCHAPPELIJKE  
DISCUSSIE OVER FOSSIELE  
WALVISRESTEN.  
[FOTO'S: DICK MOL]