

# Nieuws van de uitgestorven dolfijn *Hemisyntachelus*

▲ De nieuwe snuit van *Hemisyntachelus* uit de Noordzee op zijn standaard (NMR 9991-16974). (Hidde Bakker)

**Hidde Bakker** [junior honorair conservator, Natuurhistorisch Museum Rotterdam; hiddebakker@hotmail.com]

**Klaas Post** [honorair conservator, Natuurhistorisch Museum Rotterdam; klaaspost@fishcon.nl]

**D**e viskopper 'Cornelia Adriana', ook wel bekend als ARM 46, leegde in september 2018 haar netten na een succesvolle trek met de pulskor. Tussen de tong bevond zich een bijzondere bijvangst: stukken bot met grote gaten erin. De vissers hadden door dat ze een fossiel gevangen hadden en namen het mee aan wal. Via Albert Hoekman van North Sea Fossils kwamen de stukken onder ogen van Klaas Post. Het bleken delen van een zwaar versteende dolfijnschedel te zijn. De gaten waren tandkassen. Een belangrijke vondst. Klaas schakelde paleokunstenaar Remie Bakker in die het fossiel in elkaar zette en voorzag van een prachtige standaard voor Het Natuurhistorisch. Het is een echt museumstuk met nummer NMR 9991-16974. De fossiele dolfijnsnuit kwam hierdoor beschikbaar voor studie. De belangrijkste vragen: welke soort hebben we hier te pakken? En hoe oud is het fossiel?

## Geologie van de zeebodem

Op de vangstlocatie in de zuidelijke Noordzee bestaat de zeebodem lokaal uit de IJmuiden Ground Formatie en de Westkapelle Ground Formatie waardoor fossielen uit beide Formaties in

de netten terechtkomen. Uit de eerste Formatie kennen we vroeg pleistocene landdieren van ruim 2 miljoen jaar oud, zoals de mastodont van Auvergne, de zuidelijke mammoet, de etruskische neushoorn en het groot Tegels hert (de Vos *et al.* 1998). Deze warmteminnende dieren leefden kort voordat de ijstijden begonnen. Uit de iets oudere Westkapelle Ground Formatie kennen we zeezoogdieren zoals de uitgestorven walrus *Ontocetus* en de griendachtige dolfijn *Platalearostrum hoekmani*, waarvan Het Natuurhistorisch het enige met zekerheid bekende fossiel bezit (Post & Kompanje 2010). Deze periode omvat de overgang van het Pliocéen naar het Pleistoceen (Ijstijdvak), ruim 2,5 miljoen jaar geleden, toen grote delen van de huidige Noordzee en Nederland nog bedekt waren met zee. De dolfijnsnuit uit de pulskor van de ARM 46 is zwaar versteend. Deze verstening kennen we van andere fossielen van deze vindplaats waaraan we een hoge ouderdom toeschrijven. Om het fossiel op naam te brengen was het dus snel duidelijk dat we op zoek moesten naar een relatief grote dolfijn die rond het einde van het Pliocéen leefde.

## Slecht bekend

Door uitgebreid te vergelijken met materiaal in de collectie van Het Natuurhistorisch, zowel recente schedels als fossielen en afgietsels van goed bewaard gebleven fossiele schedels uit Italië, kwamen we uit bij *Hemisyntachelus*. Dat is een genus van uitgestorven middelgrote dolfijnen, die zo'n 3 tot 5 meter lang werden. Er zijn veel fossielen gevonden in het Pliocéen van Italië en op basis daarvan zijn twee soorten met zekerheid bekend (Bakker & Post 2020). Ook zijn er enkele fossielen bekend van de Noordzee. Post & Bosselaers (2005) beschreven namelijk al onderkaken van dezelfde locatie, maar het nieuwe, completere fossiel vormt het onomstotelijke bewijs dat deze dolfijnen dus niet beperkt waren tot de Middellandse Zee, maar ook de Noordzee hebben bereikt. Het fossiel uit de Noordzee is waarschijnlijk een nieuwe soort, omdat bepaalde schedeldelen en andere details afwijken van de uit Italië bekende soorten. We kunnen het echter nog geen wetenschappelijke naam geven omdat we enkel de snuit hebben. Daaraan zijn niet voldoende kenmerken te zien om met zekerheid vast te stellen dat het

inderdaad om een nieuwe soort gaat en bovendien zouden we de soort maar zeer beperkt kunnen beschrijven.

Op basis van de forse ronde tandkassen en de stevige brede snuit is wel duidelijk dat onze dolfijn op grotere, tegenstribbelende prooien moet hebben gejaagd. Het beest mag daarom een beetje vergeleken worden met een (kleine) orka. Toch is dit dier waarschijnlijk geen familie van de orka's, maar hoort het thuis in de onderfamilie van de grienden (*Globicephalinae*), vanwege een specifieke vergroeiing van één van de schedelbeenderen. Dit kenmerk is pas in 2016 formeel benoemd (Ichishima 2016) en wij gebruiken het voor het eerst om de onderfamilie van de grienden te identificeren. Dit specifieke kenmerk is ook aanwezig in '*Tursiops oligodon*' uit de Pisco Formatie van Peru. Post & Bosselaers (2005) plaatsten deze dolfijn al in het genus *Hemisyntachelus* en het schedelkenmerk zet deze toewijzing extra kracht bij en onderstreept een mogelijk wereldwijde verspreiding van dit genus.

### Griend of orka?

Een leuke bijvangst tijdens dit onderzoek was dat het eerder genoemde schedelkenmerk ook gebruikt kan worden om grienden van orka's te scheiden. Zo werden er in de collecties van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam en Ecomare op Texel fragmentaire recente schedels aangetroffen waarvan, tot dan toe, niet duidelijk was of het grienden of orka's betrof. Op basis van het schedelkenmerk konden deze schedels nu aan grienden worden toegeschreven. Ondertussen hopen wij dat de ARM 46 haar netten nog lang uit kan gooien en dat daaruit ooit nog eens een completere schedel van *Hemisyntachelus* tevoorschijn komt. Pas dan kunnen we met zekerheid vaststellen of de *Hemisyntachelus* die rondzwom in de Noordzee echt een andere soort was dan die uit de Middellandse Zee. Er valt altijd nog meer te ontdekken. ◀

### Literatuur

Bakker, H. & Post, K. 2020 - New records of *Hemisyntachelus* (Odontoceti, Delphinidae) from the late Pliocene or early

Pleistocene of the southern North Sea - *Cainozoic Research* 20: 109-120

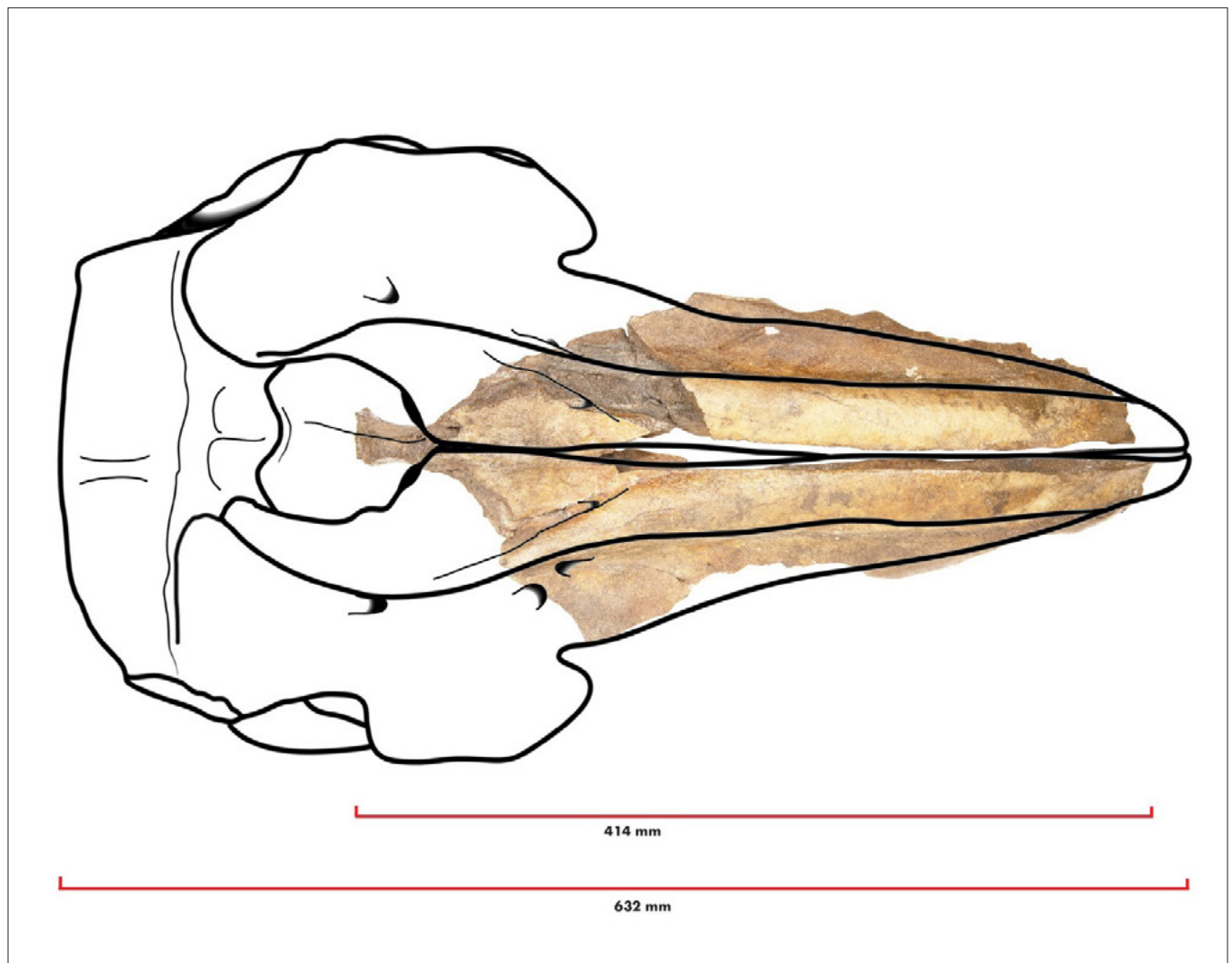
Bianucci, G. 1997 - *Hemisyntachelus cortesii* (Cetacea, Delphinidae) from the Pliocene sediments of Campore Quarry (Salsomaggiore Terme, Italy) - *Bollettino della Società Paleontologica Italiana* 36: 75-83

Ichishima, H. 2016 - The ethmoid and presphenoid of cetaceans - *Journal of Morphology* 277: 1661-1674

Post, K. & Bosselaers, M. 2005 - Late Pliocene occurrence of *Hemisyntachelus* (Odontoceti, Delphinidae) in the southern North Sea - *Deinsea* 11: 29-45

Post, K. & Kompanje, E.J.O. 2010 - A new dolphin (Cetacea, Delphinidae) from the Plio-Pleistocene of the North Sea - *Deinsea* 14: 1-13

de Vos, J., Mol D. & Reumer, J.W.F. 1998 - Early Pleistocene mammalian remains from the Oosterschelde or Eastern Scheldt (province of Zeeland, the Netherlands) - *Mededelingen van het Nederlands Instituut voor Toegepaste Wetenschappen TNO* 60: 173-188



▲ De snuit in vergelijking met een lijntekening van een complete schedel van *Hemisyntachelus* uit Italië. (lijntekening gebaseerd op Bianucci 1997)