

NOG TWEE NIJLPAARDEN HIPPOPOTAMUS VAN DE MAASVLAKTE

BRAM LANGEVELD, NATUURHISTORISCH MUSEUM ROTTERDAM

Wereldwijd vormen natuurhistorische museumcollecties de laatste rustplaats van vele miljoenen fossielen die origineel verzameld werden door privéverzamelaars, ofwel citizen scientists. Vaak komen deze collecties pas naar het museum als de verzamelaar zelf op de laatste rustplaats ligt. Voor veel verzamelaars gaat het immers om een levenslange passie. Zij blijven vaak tot op hoge leeftijd actief verzamelen of gebruiken hun collectie voor onderzoek. Door de collectie na te laten aan een museum gaat al het verzamelwerk niet verloren en worden de fossielen openbaar toegankelijk, zodat ze ook in de toekomst gebruikt kunnen worden voor onderzoek, educatie en tentoonstellingen.

RON GESSEL



Figuur 1. Adrie de Vries in 2009 in de duinen van de Maasvlakte; op de achtergrond Maasvlakte 2 in aanleg.

Adrie de Vries in the dunes of the Maasvlakte in 2009; in the background Maasvlakte 2 is being constructed.

Op het strand van de Maasvlakte kon met name tussen 1970 en 2010 goed verzameld worden in van aanzienlijke diepte opgespoten zand, dat op diverse locaties in de omgeving en de nabijgelegen Noordzee was gewonnen voor de aanleg en het onderhoud van dit gebied (Hordijk & Janse 1987, Vervoort-Kerkhoff & Van Kolfshoten 1988, Van Kolfshoten & Vervoort-Kerkhoff 1999, 2010, Janse 2014). In tegenstelling tot het patroon dat we zien bij Maasvlakte 2, waarbij een zeer grote schare verzamelaars actief is en er naast enkele grote ook heel veel kleine collecties gevormd worden, ging het bij de Maasvlakte om een veel beperkter gezelschap van verzamelaars, die elk omvangrijke collecties aanlegden. Die collecties hebben veel waardevolle kennis over pleistocene zoogdieren in Nederland opgeleverd (Van Kolfshoten en Vervoort-Kerkhoff 2010).

Een deel van die collecties is onlangs in natuurhistorische musea terechtgekomen. De zeer omvangrijke collectie van N.C. Kerkhoff en A. Kerkhoff-van Grondelle bevindt zich sinds 28 augustus 2017 in Naturalis (e-mail Natasja den Ouden 26-1-2023); die van J. Hendriks wordt sinds 1 januari 2019 in Het Oertijdmuseum in Boxtel bewaard (e-mail René Fraaije 13-1-2023) en onlangs werden er twee collecties aan het Natuurhistorisch Museum Rotterdam (NMR) geschonken: die van A.J. de Vries op 30 juni 2020 en die van A. Meuldijk op 6 november 2022. Door de schenking aan een openbaar toegankelijk museum is de toekomst van de collectie veiliggesteld en is deze beschikbaar voor onderzoek, tentoonstellingen en educatie. Dit artikel geeft een korte schets van de twee laatstgenoemde collecties en licht twee nijlpaardfossielen uit.

MATERIAAL

De collectie van Adrianus Jan (Adrie) de Vries (1926-2020) (Fig. 1) werd tussen 1970 en 2010 door hem op de Maasvlakte verzameld. De fossielen uit de collectie werden op 30 juni 2020 geschonken aan het Natuurhistorisch Museum Rotterdam. Adrie de Vries werd geboren in de duinen van Rockanje en werd zeeman. Hij heeft zijn leven lang als een strandjutter over stranden gezworven. Vooral schelpen, en na het opspuiten van de Maasvlakte botten en

artefacten, hadden zijn belangstelling. Op 16 oktober 1971 vond hij op de Maasvlakte de allereerste harpoen van been; het begin van een indrukwekkende collectie (Verhart 1988, Faber 2009, Janse 2014, De Vries & De Vries 2018, e-mail Nico de Vries 18-1-2023). Collectie De Vries is niet afkomstig van de auteur van De Vries (1990) (e-mail Nico de Vries 13-1-2023).

De collectie van Arie Meuldijk (1927-2021) (Fig. 2) werd tussen 1980 en 1990 door hem op de Maasvlakte verzameld. De fossielen uit de collectie werden op 6 november 2022 geschonken. Arie Meuldijk hield van de natuur en van de zee en ging vaak strandjuten. Dat deed hij eerst op het thans verdwenen strand van De Beer, later op de Maasvlakte. Na zijn eerste vondst van een benen spits (ca. begin 1980) ging hij een aantal jaren zelfs een- of tweemaal per dag zoeken en bouwde zo een grote verzameling op (Verhart 1988, Bakker & Van Nieuwenhuijzen 1997, e-mail Jan Meuldijk 20-1-2023).

Beide collecties werden geschonken door nabestaanden van de verzamelaars. De fossielen werden in het Natuurhistorisch Museum Rotterdam zoveel als mogelijk op naam gebracht, geregistreerd in de collectiedatabase en geïntegreerd in de museumcollectie. Voor collectie De Vries gaat het om 234 fossielen van gewervelden en bij collectie Meuldijk om 156 stuks (sommige fossiele visresten, zoals een monster werfels van Gadidae, werden als 1 geteld).

Bij beide collecties gaat het bij het geschonken materiaal uiteraard niet om al het materiaal dat ooit door de betreffende verzamelaars op de Maasvlakte is verzameld (Faber 2009). Elke verzamelaar maakt immers een schifting in stukken die wel worden opgenomen en stukken die niet worden opgenomen in hun collectie. En naarmate iemand een vindplaats beter leert kennen, kunnen stukken die eerder wel collectiewaardig geacht werden, toch buiten de boot vallen. Bij collectie Meuldijk gaat het vrijwel uitsluitend om tanden, kiezen en kaken; duidelijk een selectie dus. Ook vindt er in het museum natuurlijk nog een selectie plaats van materiaal dat wel wordt opgenomen en materiaal dat daar niet voor in aanmerking komt. Dit gaat expliciet niet om de vraag ‘hebben we dat al?’. Fossielen zijn



Figuur 2. Arie Meuldijk in 1992.
Arie Meuldijk in 1992.

geen postzegels of munten, die exacte kopieën van elkaar (horen te) zijn, maar het zijn overblijfselen van ooit levende organismen, die (morfologische) variatie in ruimte en tijd vertonen. Juist de veelheid aan materiaal, ook van hele ‘gewone’ soorten, is wat museumcollecties voor veel wetenschappelijk onderzoek onmisbaar maakt. Het gaat in museumcollecties dus zeker niet alleen om zeldzaamheden of unieke exemplaren. Wel is het van belang dat materiaal goed gedocumenteerd is (waar en wanneer het is gevonden) en natuurlijk moet het materiaal vaak bij de meest algemene soorten wel enigszins compleet zijn. Hoewel daar voor bijvoorbeeld tafonomische studies nog wel wat op valt af te dingen: dan moet ook juist elk fragmentje bewaard zijn gebleven.

BESPREKING

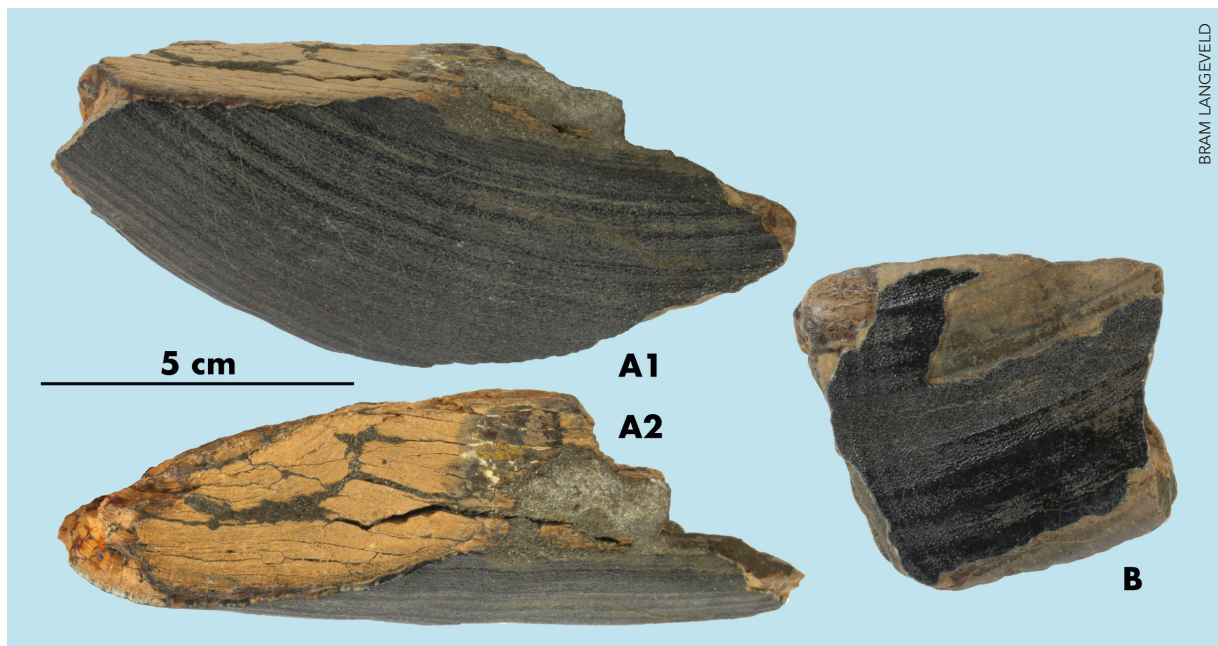
Beide collecties bevatten voornamelijk zoogdierresten. Het gaat om soorten die al eerder van de Maasvlakte zijn gepubliceerd (Van Kolfshoten & Vervoort-Kerkhoff 1999, 2010). In collectie Meuldijk werd de kies (Van Kolfshoten & Vervoort-Kerkhoff 1986, Van Hooijdonk 2005) van *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758) niet teruggevonden; waarschijnlijk is dit bijzondere stuk eerder al vanuit collectie Meuldijk aan de collectie N.C. Kerkhoff toegevoegd (zie Kerkhoff 1990a: 49). Zowel A. Meuldijk als A.J. de Vries waren immers primair geïnteresseerd in de archeologische vondsten op de Maasvlakte, zoals de bekende benen spitsen

(Verhart 1988, Hendriks 2008, 2010). Zoogdiersoorten uit de verschillende fauna's die door Kerkhoff (1984), Vervoort-Kerkhoff & Van Kolfshoten (1988) en Van Kolfshoten & Vervoort-Kerkhoff (1999, 2010) werden onderscheiden, zijn ook in de collecties De Vries en Meuldijk vertegenwoordigd, uiteenlopend van min of meer recente soorten zoals schaaap/geit *Ovis/Capra* (o.a. kies; NMR999100205402) tot de vroeg-pleistocene zuidelijke mammoet *Mammuthus meridionalis* (Nesti, 1825) (o.a. kiesfragment; NMR999100161436). Het gaat zowel om algemene soorten, zoals de diverse herkauwers, alsook om wat zeldzamere soorten, zoals diverse carnivoren, waaronder bunzing *Mustela putorius* Linnaeus, 1758 (o.a. mandibula; NMR999100205378), kat *Felis* sp. (o.a. mandibula; NMR999100161433), vos *Vulpes* sp. (o.a. mandibula; NMR999100161466) en hond/wolf *Canis lupus* Linnaeus, 1758 (o.a. maxilla; NMR999100205371).

Collectie Meuldijk bevat twee fossielen van een nijlpaard *Hippopotamus*: NMR999100205361 en NMR999100205362 (Fig. 3). Deze verdienen een speciale vermelding, want voor zover kon worden nagegaan zijn ze niet eerder

gepubliceerd. Het gaat om twee stukken van tanden. Beide fragmenten zijn aanzienlijk versteend (ze voelen solide, hebben een hoog gewicht en produceren een hoge klank wanneer men erop tikt met een metalen voorwerp). Er zijn geen standaardmaten meer te nemen, maar beide stukken zijn afkomstig van tanden van een aanzienlijk formaat. NMR999100205361 heeft een maximale lengte van 115,9 mm en bij NMR999100205362 is dat 59,5 mm. De buitenzijde van de fragmenten wordt gekenmerkt door een dunne laag email met een ruwe textuur en duidelijke lengteribbels. Dit email is zwart verkleurd. Het tandbeen is licht- tot donkerbruin van kleur. NMR999100205361 is het meest compleet en toont nog een deel van het snijvlak. Een deel van de breuken aan dit fossiel oogt tamelijk vers, andere ogen ouder. NMR999100205362 betreft een scherp die aan de binnenzijde deels gepolijst is geraakt en rondom tamelijk oude breuken toont. Het dunne laagje ruw, geribbeld email in combinatie met het formaat van beide fragmenten duidt op nijlpaard *Hippopotamus*. In vergelijking met een recente schedel van *H. amphibius* Linnaeus, 1758 in de collectie van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam (NMR999000003097) kon

worden vastgesteld dat het gaat om fragmenten van hoektanden uit de onderkaak. Die tanden zijn aanzienlijk breder dan die uit de bovenkaak (Laws 1968). Bij NMR999100205361 is de oriëntatie van het snijvlak ten opzichte van het verloop van de lengteribbels een extra argument voor plaatsing in de onderkaak. Bij een exemplaar uit de bovenkaak is dit tegengesteld, doordat de voorzijde van de bovenkaakshoektand tegen de achterzijde van de onderkaakshoektand slijt (Fig. 4). NMR999100205361 betreft dus de laterale zijde van een deel van het uiteinde van een linkeronderkaakshoektand. Bij NMR999100205362 lopen de emailribbels parallel aan elkaar in een lichte curve. Ongeveer in het midden van het stuk is er over de hele lengte een duidelijke ondiepe groef zichtbaar die parallel aan de ribbels loopt. De curve van die ribbels en de aanwezigheid van de ondiepe groef, duiden erop dat dit een fragment is van de mesiale zijde van een onderkaakshoektand. De groef is dieper en meer uit het midden geplaatst bij hoektanden uit de bovenkaak. Zoals Lammerse et al. (2022) onlangs nog samenvatten in dit tijdschrift, zijn er twee nijlpaarden bekend uit het Pleistoceen van West-Europa, waaronder Nederland: *Hippopota-*



Figuur 3. Nijlpaard *Hippopotamus* sp., fragmenten van onderkaakshoektanden, strand Maasvlakte, 1980-1990, verzameld door A. Meuldijk; collectie Natuurhistorisch Museum Rotterdam. A: NMR999100205361, lateraal deel van de punt van een exemplaar uit de linkeronderkaak; A1: lateraal; A2: zicht op het snijvlak; B: NMR999100205362, mesiaal deel.

Hippo Hippopotamus sp., fragments of canines from the mandible, Maasvlakte beach, 1980-1990, collected by A. Meuldijk; collection Natural History Museum Rotterdam. A: NMR999100205361, lateral part of the tip of a specimen from the left mandible; A1: lateral; A2: occlusal view; B: NMR999100205362, mesial part.



Figuur 4. Detail van een recent gemonteerd skelet van *Hippopotamus amphibius* Linnaeus, 1758 in de collectie van Naturalis Biodiversity Center. De voorzijde van de bovenkaakshoektand slijt af tegen de achterzijde van de veel grotere onderkaakshoektand. Op de achtergrond is de enorme snijtand die recht naar voren uit de onderkaak steekt zichtbaar.

Detail of a mounted recent skeleton of *Hippopotamus amphibius* Linnaeus, 1758 in the collection of Naturalis Biodiversity Center. The front side of the upper canine wears against the back side of the much larger lower canine. In the background the enormous incisor is visible, protruding straight from the mandible.

mus amphibius en *H. antiquus* Desmarest, 1822 (Martino et al. 2022). Omdat het bij beide stukken hoektand slechts om kleine fragmenten gaat die niet diagnostisch op soortniveau zijn, worden de stukken niet verder gedetermineerd dan het genus *Hippopotamus*.

Naast zoogdierresten, bevatten beide collecties ook fossielen van andere gewervelden. In collectie Meuldijk werden vier stukken schild van de Europese moerasschildpad *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) gedetermineerd. De twee grotere stukken zijn waarschijnlijk eerder gepubliceerd door Kerkhoff (1990b: 57) als een “uit 3 fragmenten van costalen 3, 4 en 5 dext. aaneengegroeid deel van de carapax (ongenummerd)” en “hyoplastron sin. (ongenummerd)”, nu NMR998800205416 resp. NMR998800205417.

Vogelresten in collectie Meuldijk werden gedetermineerd als niet nader te determineren vogel Aves indet. (fragment tarsometatarsus en proximaal fragment radius; NMR998900205421/2), meeuw cf. *Larus* sp. (distaal fragment humerus; NMR998900205423), jan-van-gent *Morus bassanus* (Linnaeus, 1758) (ulna; NMR998900205424), duiker *Gavia* sp. (tarsometatarsus; NMR998900205425), alk/zeekoet *Alca torda* Linnaeus, 1758/*Uria aalge* (Pontoppidan, 1763) (humerus; NMR998900205426) en een niet nader te determineren grote roofvogel Accipitridae indet. (laatste falanx uit de poot; NMR998900205427). Ook in collectie De Vries zit zo’n exemplaar (NMR998900161337), naast een coracoïd van een kalkoen *Meleagris gallopavo* Linnaeus, 1758 (NMR998900168207) en een niet nader te determineren vogel

Aves indet. (femur; NMR998900-168208). De determinaties van de vogelresten vormen een aanvulling op de door Kompanje en Kerkhoff (1991) gepubliceerde gegevens op basis van collectie Kerkhoff.

Beide collecties bevatten enkele haaientanden, waaronder een tand van een witte haai *Carcharodon carcharias* (Linnaeus, 1758) (NMR997900161309) in collectie De Vries (Langeveld et al. 2021). Visresten uit collectie Meuldijk betreffen steur *Acipenser* sp. (huidplaten en fulcra; NMR997900-205431/9), snoek *Esox lucius* Linnaeus, 1758 (dentalen en een wervel; NMR-997900205432/3), schelvis *Melanogrammus aeglefinus* (Linnaeus, 1758) (posttemporalen, cleithra en postcleithra; NMR997900205434/5/7) en andere, niet nader gedetermineerde kabeljauwachtige(n) Gadidae (wervels; NMR997900205436) en een niet nader gedetermineerde pijlstaartrog of adelaarsrog Dasyatidae/Myliobatidae (staartstekel; NMR997900205440). Ook in collectie De Vries zitten steur (spina pinnae pectoralis; NMR997900-168205), snoek (een dentale; NMR997900168206), schelvis (cleithra; NMR-997900168204) en veel wervels van kabeljauwachtigen (NMR997900168209).

WAARDEVOLLE AANVULLING

Hoewel er uit Nederland ondertussen ten minste enkele tientallen resten van *Hippopotamus* bekend zijn (Van Kolf-schoten & Vervoort-Kerkhoff 1985, Mol 1993, 1994; sindsdien bijvoorbeeld Van Uum 2003, Van Hooijdonk 2013 en Lammerse et al. 2022), blijven het schaarse vondsten die ook in museumcollecties nog niet al te talrijk zijn. In de collectie van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam (Tabel 1) gaat het naast de twee nieuwe stukken uit collectie Meuldijk om slechts een andere vondst van de Maasvlakte, namelijk een falanx (Lammerse et al. 2022) en twee stukken van Maasvlakte 2, een stuk snijtand (Moeliker 2017) en een stuk hoektand. Het stuk snijtand NMR999100012063 werd door de auteur op naam gebracht tijdens de Fossielendeterminatiedag te Futureland op de Maasvlakte op 31 januari 2016. De verzamelaar gaf toen aan dat hij blij was met de informatie, maar het fossiel niet zelf hoefde te houden. Schenking aan de museumcollectie werd toen snel gereali-

COLLECTIE NUMMER	OBJECT	EX-COLLECTIE	VERZAMEL DATUM	VINDPLAATS	EERDER GEPUBLICEERD DOOR	ANDERE COLLECTIE NRS
NMR99910000195	patella	W.F.A. Guilonard	1965	Hoeksche Waard, Mijnsheerenland, Binnenmaas		
NMR999100008346	canine	NAMEZ (J. Nienhuis)	1974	Zwolle, Wijthmen		Z 007365
NMR999100008895	tibia	NAMEZ (W. Hekkert)		Deventer		Z 022598
NMR999100009257	i1	NAMEZ (P. Wiersma)		Zwolle, Haerst		Z 023761
NMR999100009446	i1	NAMEZ (L. Zijlstra)	1986	Zwolle, Haerst		Z 025073
NMR999100009448	m1	NAMEZ (L. Zijlstra)	1986	Zwolle, Haerst		Z 025075
NMR999100009896	mandibula frag. met m1 en m2	NAMEZ (L. Zijlstra)	1982	Zwolle, Haerst	Van Kolfschoten en Vervoort-Kerkhoff (1985: fig. 5)	Z 044626
NMR999100012063	I1/2 frag.	W. van Brakel	2015	Rotterdam, Maasvlakte 2	Moeliker (2017)	
NMR999100014757	canine/canine frag.	J.G. Brewer	juli 2003	Raalte, zandwinning aan de Hogeboeksweg	Bosscha Erdbrink (2003: fig. 1)	HB 680
NMR999100014783	calcaneum frag.	J.G. Brewer	1997-2007	Raalte, zandwinning aan de Hogeboeksweg	Guliker en Van Kleef (2007: fig. 22)	HB 706
NMR999100015738	astragalus	J.G. Brewer	1997-2007	Raalte, zandwinning aan de Hogeboeksweg	Guliker en Van Kleef (2007: fig. 21)	HB 1664
NMR999100016685	canine frag.	L. Scholte ter Horst	13 mei 2018	Rotterdam, Maasvlakte 2		
NMR999100196536	phalanx	T. Lammerse	1989	Rotterdam, Maasvlakte	Lammerse et al. (2022)	TL1989
NMR999100205361	canine frag.	A. Meuldijk	1980-1990	Rotterdam, Maasvlakte		
NMR999100205362	canine frag.	A. Meuldijk	1980-1990	Rotterdam, Maasvlakte		

Tabel 1: Fossielen van nijlpaarden *Hippopotamus* in de collectie van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam. Frag.: fragment; NAMEZ: Stichting Natuurmuseum en Milieueducatie Zwolle (deze collectie werd tot 2012 in Ecodrome in Zwolle bewaard; Anoniem (2013)).

Fossils of hippos *Hippopotamus* in the collection of the Natural History Museum Rotterdam. Frag.: fragment; NAMEZ: Stichting Natuurmuseum en Milieueducatie Zwolle (this collection was kept in Ecodrome in Zwolle until 2012; Anoniem (2013)).

seerd. Vermeldenswaard is nog de patella NMR99910000195 die in 1965 uit de Binnenbedijkte Maas bij Mijnsheerenland werd opgezogen en in 2004 door Dick Mol op naam werd gebracht. De Binnenbedijkte Maas bij Mijnsheerenland is een aan beide zijden afgedamde tak van de Maas. In de zestiger jaren van de twintigste eeuw heeft er in het westelijke gedeelte zandwinning plaatsgevonden. De bodem is toen lokaal uitgediept tot 18 meter. Dit leverde diverse archeologische en paleontologische bijvangsten op (Calkoen 1965, Verwers 1968, Van Gorsel & Van der Kamp 2015), waaronder dus een licht beschadigde knieschijf van een nijlpaard, die goed overeenkomt met afbeeldingen in Kahlke (1997). Verder is er in de collectie NMR nog een handjevol fossielen van *Hippopotamus* uit zandwinningen in Overijssel (Tabel 1). Het gaat met name om gebitselementen, zoals complete hoektand NMR999-100008346 uit Wijthmen bij Zwolle (wellicht uit de voormalige zandwinning Wijthmenerplas of de zandwinning Sekdoorn; zie Van Uum (2003) en De Haar (2017)). De sterke kromming past alleen bij een onderkaakshoektand, maar de slijtage aan de punt, aan twee zijden, past vreemd genoeg beter bij de meeste snijtanden, hoewel er in slijtage van de hoektand wel wat variatie werd geobserveerd bij de recente schedel NMR999-

000003097, twee gemonteerde skeletten in Naturalis Biodiversity Center en foto's van een gemonteerd recent skelet in het Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, van een recente schedel in het Staatliches Naturhistorisches Museum Braunschweig en van een fossiele schedel uit het Muséum national d'Histoire naturelle (Parijs). Het stuk hoektand NMR999-100014757 uit de zandwinning aan de Hogeboeksweg bij Raalte werd geplaatst in de onderkaak (Bosscha Erdbrink 2003), maar bestudering van de recente schedel NMR99900003097 en de twee gemonteerde skeletten in Naturalis Biodiversity Center toonde aan dat het fragment ook past bij een hoektand uit de bovenkaak. Van dezelfde vindplaats zijn ook een thans beschadigd calcaneum en een astragalus aanwezig (Guliker & Van Kleef 2007). Deze komen goed overeen met afbeeldingen in bijvoorbeeld Kahlke (1997) en Athanassioua et al. (2018). Een fraai stuk onderkaak met m1 en m2, een complete tibia en een indrukwekkende i1 zijn in langdurige bruikleen te zien in de vaste tentoonstelling van Museum Schokland. De twee 'nieuwe nijlpaarden' uit collectie Meuldijk vormen dus een zeer substantiële aanvulling op de museumcollectie. Maar zoals eerder aangegeven zijn ook juist de 'doodnormale' fossielen, zoals maar liefst 30 paardenkiezen (NMR999100161206 t/m

35) uit collectie De Vries, wetenschappelijk zeer waardevol. Door opname in de collectie van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam zijn de fossielen van de Maasvlakte uit de collecties A.J. de Vries en A. Meuldijk nu openbaar toegankelijk en kunnen ze gebruikt worden voor onderzoek, educatie en tentoonstellingen.

DANKWOORD

Uiteraard veel dank aan de nabestaanden van de verzamelaars, Nico de Vries en Jan Meuldijk, voor de schenkingen aan het Natuurhistorisch Museum Rotterdam en informatie. Sander Schouten, Tineke Lammerse en Stephanie Schnörr (allen Natuurhistorisch Museum Rotterdam) deden een deel van het determinatie-, registratie- en praktisch werk. Dank aan Wim Wouters (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen) voor determinatie van enkele visresten; Klaas Post (Natuurhistorisch Museum Rotterdam) deed dat voor een zeezoogdierwervel. Dank aan Esther Dondorp (Naturalis Biodiversity Center) voor toegang tot de collectie van Naturalis Biodiversity Center; aan René Fraaije (Het Oertijdmuseum), Natasja den Ouden (Naturalis Biodiversity Center), Tie Schellekens (Havenbedrijf Rotterdam) en Bert de Haar voor informatie; aan Ron

Gessel en Jan Meuldijk voor foto's; aan Kees Vink (Erasmus University College, Rotterdam) voor het beschikbaar maken van een stuk literatuur.

LITERATUUR

Anoniem (2013) Natuurhistorisch Museum Rotterdam: Jaarverslag 2012. *Straatgras 25-1*, 11-26.

Athanassiou, A., D. Michailidis, E. Vlachos, V. Tourloukis, N. Thompson & K. Harvati (2018) Pleistocene vertebrates from the Kyparissia lignite mine, Megalopolis Basin, S. Greece: Testudines, Aves, Suiformes. *Quaternary International 497*, 178-197.

Bakker, H. & J. van Nieuwenhuijzen (1997) Harpoenen in Zonnemaire. *Scaldis, nieuwsbrief van de Werkgroep Archeologie Schouwen-Duiveland 3*.

Bosscha Erdbrink, D.P. (2003) De vondst van een stuk hoektand van een nijlpaard. *Cranium 20-2*, 3-5.

Calkoen, H.J. (1965) Opgravings- en vondstberichten in het kort. *Westerheem 14*, 84-88.

De Haar, B. (2017) Signalement van een vindplaats: Haerst (en Sekdoorn) onder Zwolle. *Afzettingen WTKG 38*, 7-10.

De Vries, A. & N. de Vries (2018) Kro-niek van een 'duinfamilie'. De drie genera-ties De Vries van het Kreekpad. *Struinen, van polder tot strang (Historische Vereniging Westelijk Voorne) 32-2*, 20-30.

De Vries, A.J. (1990) *Ovibos moschatus* from the pleistocene of the Dutch Tidal Flats (Wadden Shallows). *Cranium 7-2*, 78-82.

Faber, T. (2009) In het spoor van de mammoet. *MV2 2*, 56-60.

Guliker, M. & R. van Kleef (2007) *Dear deer. A morphological and biometrical description of a suction-dredged Pleistocene collection of fossil mammals from Raalte, The Netherlands, dominated by large deer*. BSc thesis, Universiteit Leiden.

Hendriks, J. (2010) Zomaar een verhaal over een gevonden haring. *Cranium 27-1*, 36.

Hendriks, J.H. (2008) Strandvondsten op Voorne. *Cranium 25-1*, 53-58.

Hordijk, L. & A. Janse (1987) Mollusken uit het Pleistoceen van het Waterweggebied. *Afzettingen WTKG 8*, 68-74.

Janse, A. (2014) Maasvlakte. Feiten en fictie. *Voluta KZGW 20-2*, 4-10.

Kahlke, R.-D. (1997) Die *Hippopotamus*-reste aus dem Unterpleistozän von Unter-massfeld. *Römisch-Germanisches Zentral-museum Monographien 40-1*, 277-374.

Kerkhoff, N. (1984) De Maasvlakte als gids voor het Pleistoceen van West-Neder-land. *Cranium 1-1*, 9-10.

Kerkhoff, N. (1990a) Roofdierresten van de Maasvlakte. *Cranium 7-1*, 47-49.

Kerkhoff, N.C. (1990b) Wie het kleine niet eert... *Grondboor & Hamer 44*, 55-57.

Kompanje, E.J.O. & N.C. Kerkhoff (1991) Vondst van coracoid van reuzenalk op Maas-vlakte in april 1981. *Dutch Birding 13*, 96-98.

Lammerse, T., A. Luijendijk-Lammerse, M.A.D. During & D.F.A.E. Voeten (2022) Een nijlpaardfalanx uit het Eemien van Maasvlakte 1. *Cranium 39-1*, 66-70.

Langeveld, B., S. Schouten, L. Katten-winkel, A. Oosterbaan & T. Bor (2021) Fos-siele tanden van de witte haai *Carcharodon carcharias* (Linnaeus, 1758) van de Neder-landse stranden buiten Zeeland. *Afzettingen WTKG 42*, 134-156.

Laws, R.M. (1968) Dentition and ageing of the hippopotamus. *East African Wildlife Journal 6*, 19-52.

Martino, R., M. Ibanez Rios, O. Mateus & L. Pandolfi (2022) Taxonomy, chronolo-gy, and dispersal patterns of Western Euro-pean Quaternary hippopotamuses: New in-sight from Portuguese fossil material. *Qua-ternary International 2022*, doi.org/10.1016/j.quaint.2022.12.010.

Moeliker, K. (2017) Natuurhistorisch Mu-seum Rotterdam in 2016: ruim 50.000 bezoek-ers en nog veel meer. *Straatgras 29*, 59-62.

Mol, D. (1993) Nijlpaarden dobberden in de IJssel. *Grondboor & Hamer 47*, 73-79.

Mol, D. (1994) Nog meer nijlpaarden uit Nederlandse bodem. *Grondboor & Hamer 48*, 7-8.

Van Gorsel, J. & M. van der Kamp (red.) (2015) *Gebiedsanalyse bemalingsgebied Binnenmaas (Binnenbedijkte Maas en Boezemvliet)*. Ridderkerk: Waterschap Hollandse Delta.

Van Hooijdonk, C. (2013) Eerste vondst-ten van het nijlpaard (*Hippopotamus*) van de 2^{de} Maasvlakte. *Cranium 30-1*, 13-17.

Van Hooijdonk, K. (2005) Een fossiele lynx van de Noordzeebodem. *Grondboor & Hamer 59*, 35-41.

Van Kolfshoten, Th. & Y. Vervoort-Kerkhoff (1985) Nijlpaarden van Neder-landse bodem en uit de Noordzee. *Cranium 2-2*, 36-43.

Van Kolfshoten, Th. & Y. Vervoort-Kerkhoff (1986) *Eén miljoen jaar Rijnmond. Wat de bodem prijsgeeft over het dierenle-ven in het verre verleden*. Rotterdam: Dier-gaarde Blijdorp.

Van Kolfshoten, Th. & Y. Vervoort-Kerkhoff (1999) The Pleistocene and Holo-cene Mammalian assemblages from the Maasvlakte near Rotterdam (the Nether-lands), with special reference to the Ovibo-vini *Soergelia minor* and *Praeovibos* cf. *priscus*. *Deinsea 7*, 369-381.

Van Kolfshoten, Th. & Y. Vervoort-Kerkhoff (2010) Maasvlakte 1 – Bron van informatie voor paleontologen en archeolo-gen. *Cranium 30-1*, 58-62.

Van Uum, R. (2003) Zandwinning 'Haerst' bij Zwolle, vreemde eend in het rivierengebied: over ijstijden, begraven stuwwallen, Pleisto-cene zoogdieren, walnoten en Ordovicische sponzen. *Grondboor & Hamer 57*, 101-112.

Verhart, L.B.M. (1988) Mesolithic barbed points and other implements from Euro-poort, the Netherlands. *Oudheidkundige Me-dedelingen uit het Rijksmuseum van Oudhe-den 68*, 145-194.

Vervoort-Kerkhoff, Y. & Th. van Kolf-schoten (1988) Pleistocene and Holocene mammalian faunas from the Maasvlakte near Rotterdam (The Netherlands). *Medede-lingen van de Werkgroep voor Tertiaire en Kwartaire Geologie 25*, 87-98.

Verwers, G.J. (1968) Het fragment van een Veluwe klokbeke uit Mijnsheerenland (Z-H). *Westerheem 17*, 80-85.

Summary

The collections of natural history museums all over the world serve as the final resting place of many millions of fossils, many of which were originally collected by private collectors or citizen scientists. By donating, or bequeathing their collection to a publicly accessible museum, the collector secures the future of their fossil collection and it becomes available for research, exhibitions and education. This paper presents a short sketch of two such fossil collections that were recently donated to the Natural History Museum Rotterdam: that of A.J. de Vries on June 30, 2020 and that of A. Meuldijk on November 6, 2022. The fossils were collected between 1970 and 2010 on the beach of the Maasvlakte near Rotterdam, a site that was constructed from sand extracted from considerable depth at diverse locations in the surroundings and the nearby North Sea. Besides two canine fragments of hippos *Hippopotamus*, the collections also contain abundant (almost 400 specimens in total) material of more common taxa, which also adds significantly to the museum collection.