

Wolharige neushoorn op zijn teentjes getrap

J.F. van de Steeg en J.M.J. Oorthuis

Samenvatting

Tijdens een bezoek aan het Natuurmuseum in Enschede viel het de auteurs op dat de reconstructie van de voor- en achterpoten van "het Monster van Dollengoor", een wolharige neushoorn (*Coelodonta antiquitatis*) niet klopt. Het middelste 1ste kootje (phalanx) van zowel de voor- als achterpoot is identiek met de twee buitenste 1ste kootjes, maar deze behoren anders van vorm te zijn. Ook de 2de phalangen zijn allen identiek en lijken op die van een paard; hetzelfde geldt voor de 3e phalangen.

Summary

The authors discovered, while visiting the Natuurmuseum in Enschede, that some errors had occurred in the reconstruction of the front- and hind leg of "the Monster of Dollengoor", a woolly rhinoceros (*Coelodonta antiquitatis*). They found out that the first middle phalanx of both the front- and hind leg is identical with the two outer phalanges, but these should have been shaped differently. Also the second phalanges are identical and resemble those of a horse. This is also the case for the third phalange.

Inleiding

Om een aantal vondsten van de wolharige neushoorn (*Coelodonta antiquitatis*) uit onze collectie te determineren, bezochten wij het Natuurmuseum te Enschede. Tijdens dit bezoek viel het ons op dat de reconstructie van de voor- en achterpoot van de daar aanwezige wolharige neushoorn misschien niet helemaal juist was. Na enig speurwerk bleek inderdaad dat de reconstructie van de 'handen en voeten' niet volledig overeen komt met de huidige kennis over de wolharige neushoorn. Het lijkt erop dat een aantal kootjes zijn verwisseld met die van het paard.

De reden voor het schrijven van dit artikel is dat er ergens vastgelegd wordt dat er een aantal kleine foutjes in de reconstructie van de wolharige neushoorn, bekend onder de naam het "Monster van Dollengoor", zijn geslopen. Mocht een amateur-paleontoloog of een belangstellende komen om zijn of haar vondsten te vergelijken met deze reconstructie, dan kan een verkeerde determinatie zo voorkomen worden. Men wil toch graag weten wat men nu werkelijk heeft gevonden. Het is natuurlijk niet de bedoeling om de reconstructie te laten veranderen. Al was het alleen al omdat het om een meer dan vijftig jaar oude historische reconstructie gaat.

De vondst

De wolharige neushoorn, ofwel het "Monster van Dollengoor", is in 1951 gevonden bij Dollengoor ten N.W. van Almelo tijdens de aanleg van een

insteekhaven (Anonymous, 1953; Roding, 1952). Deze plaats is niet zo ver verwijderd van de plek waar in 1996 de mammoet Boris van Borne is gevonden (Akkerman, 1996). De insteekhaven is aangelegd met behulp van een zandzuiger, waardoor de botten van het 'monster' gedeeltelijk zijn beschadigd. Naast de wolharige neushoorn zijn ook andere dieren uit dezelfde tijd gevonden, o.a.:

- Wolharige mammoet (*Mammuthus primigenius*)
- Steppewisent (*Bison priscus*)
- Reuzenhert (*Megaloceros giganteus*)
- Paard (*Equus caballus*)
- Edelhert (*Cervus elaphus*)
- Rendier (*Rangifer tarandus*)

Opvallend zijn de resten van de wolharige mammoet. Ze zijn afkomstig van tenminste twee individuen. Een aantal botten behoort toe aan een jong dier, de rest aan een volwassen dier. De meeste aandacht werd echter opgeëist door de resten van de wolharige neushoorn. De volgende onderdelen zijn gevonden: fragmenten van de schedel, de atlas en vijf andere halswervels, tien rugwervels, het heiligbeen, de linkerhelft van het bekken, kop van het dijbeen, vier complete



Fig 1 Achterpoot van de reconstructie van de wolharige neushoorn (Monster van Dollengoor), tentoongesteld in het natuurmuseum te Enschede. Phalanx (III), 1 is origineel.

Hind leg of the reconstruction of the woolly rhinoceros (the Monster of Dollengoor) on exhibition in the Natuurmuseum of Enschede. Phalanx (III), 1 is original

ribben, veel fragmenten van ribben, rechter opperarmbeen, rechter spaakbeen, rechter ellepijp, rechter knieschijf, linker en rechter scheenbeen. Naast deze beenderen, de voor dit artikel belangrijke botten, nl.: drie handwortelbeenderen, één vingerkoot, vier voetwortelbeenderen en een aantal fragmenten van de middenhandsbeenderen en middenvoetsbeenderen waarvan van beide ook minimaal één exemplaar compleet aanwezig is. Wat opvalt is dat een aantal beenderen perfect aan elkaar passen en dat er onder de botten van de wolharige neushoorn geen dubbele botten te vinden zijn. Alle botten zijn overigens goed tot zeer goed geconserveerd. Vandaar dat men in 1951 tot de conclusie kwam dat deze botten wel eens van één en hetzelfde dier konden zijn.

De reconstructie

Tijdens een bezoek van de heer P.J. van der Feen (Zoölogisch Museum Amsterdam) werd de rechter voorpoot gereconstrueerd. Toch bleef men voorzichtig over de conclusie dat men met één en hetzelfde dier te maken had. Er waren wel botten bekend, maar complete vondsten van een wolharige neushoorn niet. Zodoende kon men de botten uit Dollengoor niet goed vergelijken met de botten uit andere vindplaatsen. Ook over de datering wist men in 1953 niet veel te zeggen. Nadat men het zand afkomstig uit holten van de botten had vergeleken met zand van een twin-



Fig 2 Voorpoot van de reconstructie van de wolharige neushoorn (Monster van Dollengoor) tentoongesteld in het natuurmuseum te Enschede, men kan duidelijk zien dat alle phalangen gelijkvormig zijn

Front limb of the reconstruction of the woolly rhinoceros (the Monster of Dollengoor) on exhibition in the Natuurmuseum of Enschede. It is easy to see that all phalanges have the same shape

tigtal grondboringen, kwam men tot de conclusie dat de vondsten uit het Tubantien (tegenwoordig aangeduid als Weichselien) moesten stammen.

In 1953 heeft men een reconstructie gemaakt van de wolharige neushoorn. Men heeft één helft van de wolharige neushoorn levensecht gereconstrueerd met behulp van gips en andere materialen en geschilderd met plasticverf. De andere helft, de open kant, is als een skeletreconstructie gemaakt door de botten anatomisch te rangschikken. Ook een aantal ontbrekende botten zijn nagemaakt en voor de reconstructie gebruikt. Men heeft hierbij gebruik gemaakt van de vondsten die men elders in Europa en Rusland heeft gedaan, bestaande uit min of meer complete overblijfselen van fossiele en recente neushoorns. Helaas staat in de ons beschikbare literatuur niet om welke fossiele en recente neushoorns het hier gaat.

De reden dat men in 1953 een reconstructie heeft laten maken, is dat men een reconstructie een grotere educatieve waarde toedichtte dan een aantal losse botten in een vitrine. Dat kunnen wij ook zeker onderschrijven, want bij onze bezoeken aan verschillende musea krijgt men bij een reconstructie meteen een goed beeld waar het gevonden bot in het dier thuishoort en hoe het complete dier er heeft uitgezien. Het dier is in 1953 grotendeels gereconstrueerd o.l.v. de Heer G.M. Roding (dir. Natuurmuseum) en de preparateur J.H.M. Pieters.



Fig 3 Phalanx (III),3 van het paard (*Equus caballus*). P 00142 uit de collectie van de auteurs (Holt en Haar)

Phalanx (III), 3 of a horse (*Equus caballus*). P 00142 from the collection of the authors and coming from the locality Holt en Haar

Een kleine misstap

Men maakte echter bij de reconstructie letterlijk en figuurlijk een kleine misstap door de voor- en achterpoot verkeerd te reconstrueren. De oorzaak van deze vergissing is vijftig jaar na de reconstructie niet te achterhalen. Eén van de oorzaken kan zijn dat men tijdens de reconstructie niet beschikte over goed vergelijkingsmateriaal en een aantal kleine botjes miste. Dit wordt natuurlijk ook veroorzaakt door het formaat van de hand- en voetbeenderen en de kootjes. Veelal worden deze kleine beenderen



Fig 4: Phalanx (II) of (IV), 3 van een wolharige neushoorn (*Coelodonta antiquitatis*). P 00512 uit de collectie van de auteurs (Holt en Haar)

Phalanx (II) or (IV), 3 of a woolly rhinoceros (*Coelodonta antiquitatis*). P 00512 from the collection of the authors and coming from the locality Holt en Haar

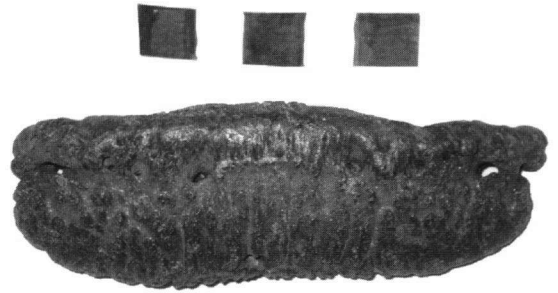


Fig 5 Phalanx (III),3 van een wolharige neushoorn (*Coelodonta antiquitatis*). P 02304 uit de collectie van de auteurs (Holt en Haar)

Phalanx (III), 3 of a woolly rhinoceros (*Coelodonta antiquitatis*). P 02304 from the collection of the authors and coming from the locality Holt en Haar

over het hoofd gezien en niet verzameld; daarom ontbreken ze nogal eens in reconstructies. Maar in het geval van het monster van Dollengoor geldt dat niet, aangezien men een aantal andere kleinere beenderen wél heeft verzameld. Men heeft bijna alle middenhandsbeentjes, middenvoetbeentjes en kootjes na moeten maken aan de hand van een paar gevonden beenderen. Ook dit geeft een vertekend beeld van de hand en voet. Uit de vondsten kan men verder opmaken dat men meerdere diersoorten heeft gevonden, waaronder een paard. Welke onderdelen er zijn gevonden, is niet duidelijk. Daar er ook resten van een paard zijn gevonden, is het niet uitgesloten dat men deze heeft aangezien voor resten van de neushoorn, vooral omdat zowel het paard als de neushoorn tot de onevenhoevigen (*Perissodactyla*) behoren.

Welke botten zijn precies verwisseld bij de reconstructie

Bij de constructie vallen voornamelijk de kootjes op. Deze hebben we dus ook nog eens nader bekeken. Kootjes (*phalanges* in het meervoud, *phalanx* in het enkelvoud) worden doorgaans als volgt benoemd: men telt de tenen/vingers (ook wel: stralen) van binnen naar buiten en geeft deze een Romeins cijfer. In het geval van de neushoorn heeft men geen vijf maar drie tenen, de Romeinse cijfers I en V vervallen daarom. Vervolgens geeft men met Arabische cijfers van boven naar beneden aan om welk kootje in de rij het gaat. In het geval van de hoefdieren is het laatste kootje



Fig 6 Achterpoot van een recente neushoorn, gefotografeerd in de Raamsteeg te Leiden

Hind limb of a recent rhinoceros, photographed at the Raamsteeg (National Natural History Museum Naturalis, Leiden, the Netherlands)

het hoefbeen. Als men het over de middelste laatste kootje heeft, spreekt men over phalanx (III),3 en de binnenste eerste phalanx (II),1 (Kahlke, 1965; Walker, 1985).

De volgende zaken vielen op aan de reconstructie van het "Monster van Dollengoor": de rechterachterpoot (fig. 1) en de rechtervoorpoot (fig. 2) blijken identiek. In de achterpoot bevindt zich één origineel kootje, namelijk phalanx (III),1; de andere eerste kootjes (phalanges (II),1 en (IV),1) hebben dezelfde vorm als deze phalanx (III),1. Dit kan echter niet juist zijn, daar ze een andere vorm behoren te hebben. Hetzelfde geldt voor de voorpoot. Als men de phalanges (II), (III), (IV), 2 van zowel de voor- als achterpoot vergelijkt, zijn ook deze allen identiek, en lijken sterk op die van een paard. Bovendien behoren de buitenste kootjes anders gevormd te zijn dan die van de middelste teen. Tenslotte zijn de phalanges (II), (III), (IV), 3 van zowel de voor- als achterpoot identiek en lijken sterk op het kootje van figuur 3. Deze is echter afkomstig van een paard. Ook hier horen de buitenste phalanges anders van vorm te zijn (fig. 4 en fig. 5: phalanx III,3 en phalanx II/IV, 3). Beide afgebeelde botten zijn uit de verzameling van de auteurs en gedetermineerd aan de hand van materiaal in Naturalis. Tijdens een bezoek



Fig 7 Voorpoot van een recente neushoorn, gefotografeerd in de Raamsteeg te Leiden

Front limb of a recent rhinoceros, photographed at the Raamsteeg (National Natural History Museum Naturalis, Leiden, the Netherlands)

aan de dependance van Naturalis, in de Raamsteeg, Leiden, hebben we verschillende skeletten van neushoorns bekeken, zowel van soorten uit Azië als soorten uit Afrika (fig. 6 en fig. 7) Hierbij kan men duidelijk zien dat deze afwijken van de reconstructie van het "Monster van Dollengoor".

Dankwoord

Graag willen wij de heer Franz van Stuivenberg van het Natuurmuseum te Enschede bedanken voor het beschikbaar stellen van de literatuur, het bekijken van het al het gevonden materiaal en toestemming voor het maken van foto's. En natuurlijk de mensen van Naturalis voor toestemming voor het maken van foto's van de skeletten.

Adres van de auteurs

J.F. van de Steeg en J.M.J. Oorthuis
Valkstraat 18
7581 EK Losser
jsteeg@wgs.nl

Literatuur

Akkerman, H., 1996. De vondst van de maand: De opgraving van de mammoet van Borne. *Cranium* 13, 2: 113-120.

Anonymous. *Tubantia*, 10 dec 1953.

Kahlke, H.-D., 1965. Die Rhinocerotiden-Reste aus den Tonen von Voigtstedt in Thüringen. In: Kahlke, H.-D. (ed.). *Das Pleistozän von Voigtstedt. Paläontologische Abhandlungen A II, 2/3: 451-519.*

Roding, G.M., 1952. Nieuwe vondsten van fossiele zoogdieren in Twente. *Publicatie 13 van de N.G.V., oktober 1952: 241-247.*

Walker, Rikki, 1985. *A guide to post-cranial bones of East African animals.* Norwich, UK: Hylochoerus press, 285 p.