

Laat-pleistocene zeezoogdieren van de Nederlandse kustwateren

Klaas Post

K. Post, Klifweg 6, 8321 EJ Urk

Inleiding

Het is algemeen bekend dat ten westen en zuidwesten van de Bruine Bank grote aantallen laat-pleistocene landzoogdierfossielen van de Noordzeebodem opgegraven zijn. De mammoet en zijn tijdgenoten (o.a. wolharige neushoorn, wild paard, wisent en reuzenhert) hebben in enorme kuddes op de laagvlakte van de huidige Noordzeebodem rondgedwaald. Het feit dat er de afgelopen dertig jaar naar schatting dertig- tot veertigduizend mammoetkiezen aan wal gebracht zijn, geeft een goede indruk van de verbazingwekkende fossielenrijkdom van dit gebied. Veel minder bekend is het voorkomen van zeezoogdieren langs onze kusten gedurende het laatste gedeelte van het Pleistoceen. Toch zijn er wel degelijk belangwekkende fossielen van zeezoogdieren gevonden. De veronderstelling dat de zuidelijke bocht van de Noordzee gedurende het laatste gedeelte van het Pleistoceen geheel droog lag en gedeeltelijk met ijs bedekt was, kan maar ten dele correct zijn. Duidelijk wordt, dat er voor korte of langere tijd langs en in een beperkt gebied ten westen en noordwesten van de huidige Bruine Bank een smalle open verbinding met de Noordzee gelegen moet hebben.

Beloega's

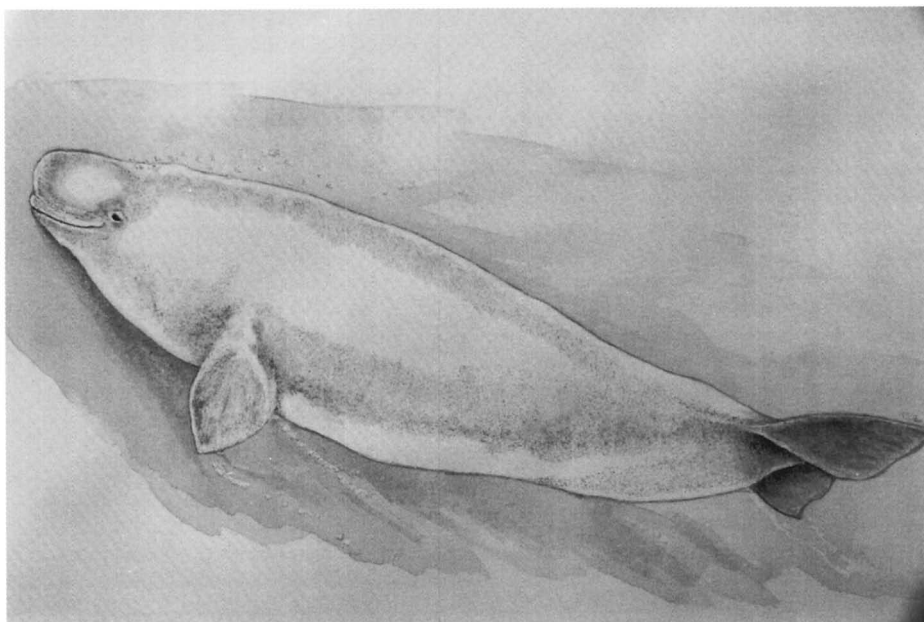
Al dertig jaar geleden werden door wetenschappers van het toenmalig Rijksmuseum voor Geologie en Mineralogie in Leiden systematisch fossiele botten van vissers aangekocht. Toen al werd onderkend dat tussen de grote aantallen landzoogdierfossielen ook af en toe overblijfselen van zeehonden en een grote dolfin voorkwamen. Deze zeehonden en de inmiddels als beloega of witte dolfin (*Delphinapterus leucas*) gedetermineerde dolfin (afb. 1) werden echter als recente of subrecente zeldzame dwaalgasten beschouwd. De laatste jaren heeft hernieuwde studie van deze fossielen een aantal verbazingwekkende gegevens opgeleverd. Eerst en vooral worden nu nog steeds skeletdelen van de beloega in het gebied van de Bruine Bank en, meer incidenteel, in de Outer Rough en in de zogenaamde 'Put bij

Helgoland' opgegraven (afb. 2). Bovendien valt het telkens op, dat fossielen van andere walvissoorten in dit gebied bijna volledig ontbreken. Ook blijkt dat deze fossielen helemaal niet zeldzaam zijn; in korte tijd werden meer dan driehonderd fossielen van de beloega verzameld. Het belangrijkste nieuws is echter het resultaat van twee ¹⁴C-dateringen van deze fossielen die een ouderdom van respectievelijk 34.600 en 38.500 jaar aangeven. Dit betekent dat we hier te maken hebben met de eerste meldingen ter wereld van beloega's die in het Pleistoceen leefden. In een publicatie over dit onderzoek (Post & Kompanje; 1995) wordt verondersteld dat het vondstgebied zo'n 35.000 jaar geleden een vast 'zomerstation' van pleistocene beloega's geweest moet zijn; een ondiep deel van de kust of een zeearm waar de witte dolfijnen (net als nu jaarlijks nog in Canada en Alaska) in grote groepen in zeer ondiep water samenkomen om te vervellen. Vier fossielen werden op geïsoleerde (meer landinwaarts gelegen) vindplaatsen 'voor en in de monding van de Westerschelde' gevonden. Deze beloega-resten bleken dezelfde ouderdom als de fossielen van de Bruine Bank te hebben en kunnen misschien geassocieerd worden met vroegere beddingen van de grote

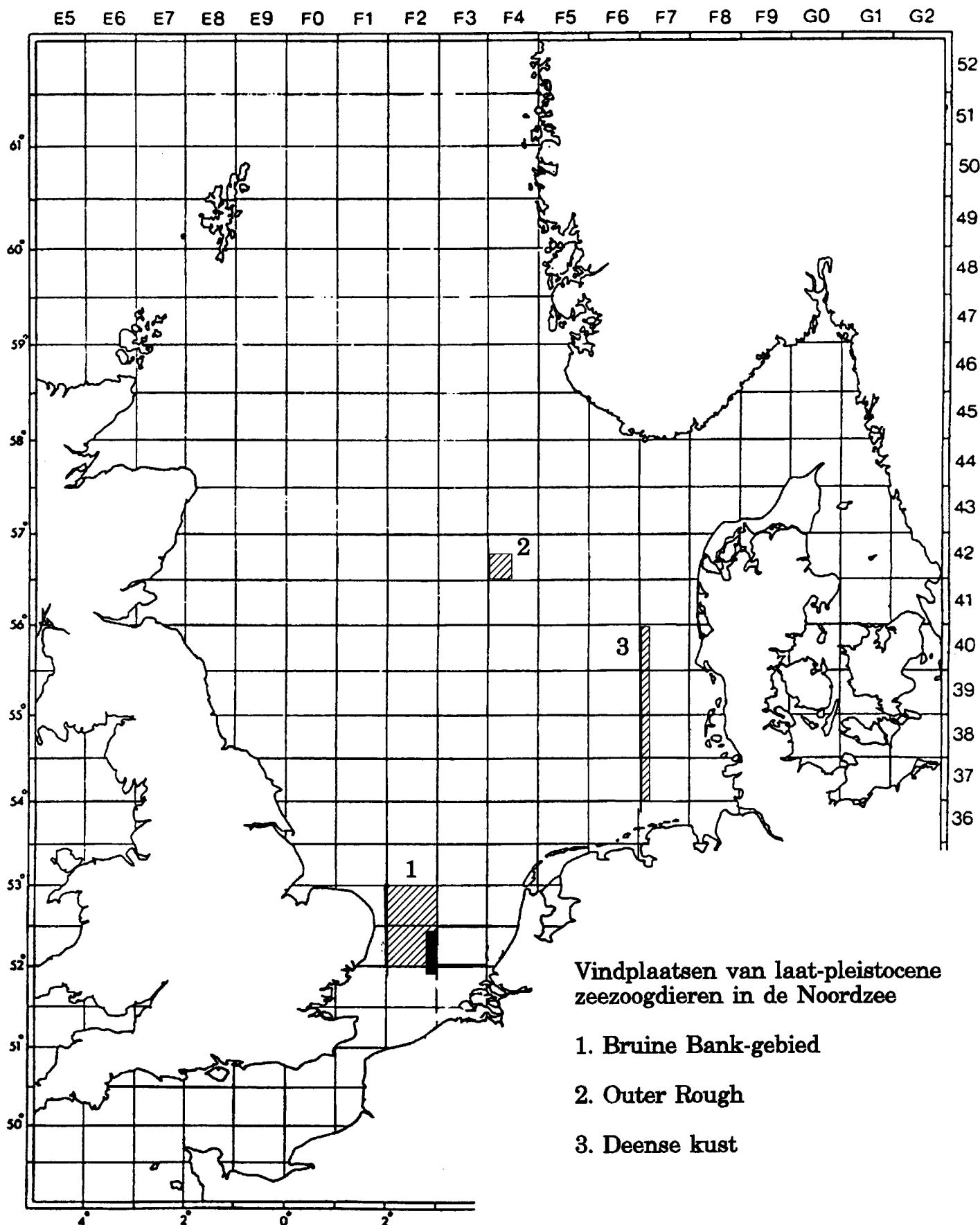
rivieren. In dit geval zou dat de Rijn/Maasloop moeten zijn geweest, omdat de Schelde hier indertijd niet uitmondde. Het ligt voor de hand dat de beloega ook lang geleden al de neiging had om grote rivieren stroomopwaarts op te trekken vanuit een 'zomerstation'. Een 'zomerstation' dat dus altijd zowel met open zee als grote rivieren verbonden was!

Walrussen en zeehonden

Fossielen van Pinnipedia (vinvoetigen) worden vrij algemeen aangetroffen in het gebied waar ook de fossielen van de witte dolfin gevonden worden. Het vaakst worden skeletdelen van de zadelrob (*Phoca groenlandica*) opgegraven. Deze soort kan nu beschouwd worden als een soort met een voorkeur voor een koude omgeving. Minder frequent komen fossielen van de grijze zeehond (*Halichoerus grypus*) voor. Veel zeldzamer worden resten van de tegenwoordig subarctisch voorkomende baardrob (*Erignatus barbatus*) aangetroffen en waarschijnlijk moeten een handvol fossielen van de ook al subarctische kleine ringelrob (*Phoca hispida*) afkomstig zijn. Een wel zeer opvallende verschijning in deze fauna is de walrus (*Odobenus rosmarus*). Meer dan tien complete schedels,



Afb. 1. Beloega (*Delphinapterus leucas*). Aquarel: Ko Sturkop.



Afb. 2. Vindplaatsen van laat-pleistocene zeezoogdieren in de Noordzee.

tientallen schedeldelen en onderkaken en honderden postcraniale fossielen (d.w.z. andere skeletdelen dan die van de schedel) zijn verzameld. Nederland is misschien wel het land met de

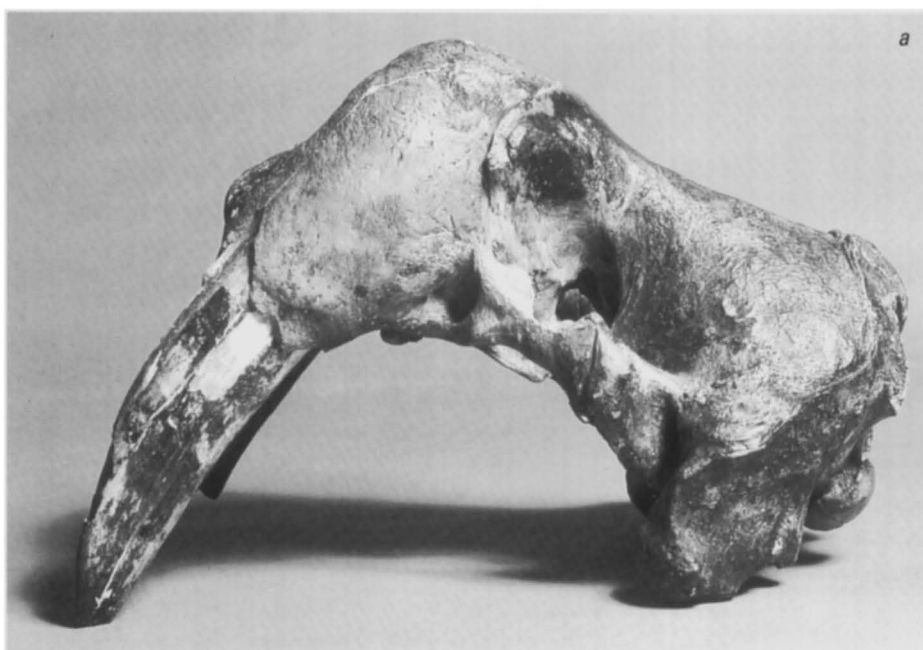
meeste walrusfossielen ter wereld (afb. 3). Deze fossiele walrus behoort tot dezelfde soort als de huidige Atlantische walrus en het staat vast dat er naast jonge (soms nog niet gebo-

ren?) individuen ook ware reuzen (misschien dominante mannen?) voorkwamen. Het voorkomen van al deze dieren geeft aan dat het vondstgebied oorspronkelijk dicht bij de kust lag,

Dateringen van fossielen van zeezoogdieren uit de Noordzee

Collectie	Vindplaats	Labnummer	Species	Ouderdom (jaar)
Post NO 859	Outer Rough	UtC. 3747	Baardrob	50.000 (-2000/+3000)
Post NO 1062	Helgoland	UtC. 3749	Walrus	47.400 (-1600/+2100)
Post NO 1090	Bruine Bank	UtC. 3751	Walrus	50.000 (-2000/+2800)
Post NO 1104	Zeeuwse kust	UtC. 3752	Beloega	38.500 (-800/+800)
Post NO 1110	Bruine Bank	UtC. 3753	Beloega	34.600 (-400/+500)
Post NO 1494	Borkum Rif	UtC. 7880	Baardrob	46.400 (-1700/+1700)
Post NO 2049	Bruine Bank	UtC. 7883	Zadelrob	45.000 (-1500/+1500)
ZMK1/1990	Deense kust	-	Walrus	26.700 (-1500/+1500)
ZMK1/1985	Kirkholt	K-4473	Walrus	23.500 (-460/+460)
ZMK3/1938	Deense kust	K-3726	Walrus	30.880 (-1110/+1270)
ZMK10/1911	Deense kust	K-3727	Walrus	24.380 (-620/+620)

ZMK = Zoölogisch Museum van de Universiteit van Kopenhagen, Denemarken.
UtC. = Universiteit Utrecht; R.J. van der Graaff-laboratorium.



Afb. 3. Fossiele schedel van een walrus (*Odobenus rosmarus*) uit het Pleistoceen.
a: zij aanzicht b: onderaanzicht.
Deze werd beschreven door dr. A.B. van Deinse. Collectie Zeeuws Genootschap Middelburg.

want vrijwel alle Pinnipedia zijn immers op een of andere manier (voortplanting, voedsel e.d.) aan land gebonden. De grote hoeveelheid walrusfossielen wijst zelfs op de mogelijkheid dat dit gebied door walrussen als vaste 'haul-out site' gebruikt werd, een vaste pleisterplaats, waar walrussen zich veilig voelen en uren in de schaar- se zon liggen.

Dateringen van fossielen van de baardrob, de walrus en de zadelrob geven een ouderdom van 44.000 tot 50.000 jaar. Dus lijkt het logisch te veronderstellen dat de witte dolfijn, de walrus en de zeehonden gedurende het eind van het Pleistoceen frequent aan onze Noordzeekust voorkwamen. Of deze dieren echter gelijktijdig in dit deel van de Noordzee voorkwamen en of dit gebied een of meerdere malen een open verbinding met de Noordzee had, is nog niet duidelijk. Deze vragen - en het feit dat het hier de eerste duidelijke pleistocene meldingen ter wereld van baardrob, beloega, grijze zeehond, zadelrob en misschien ringelrob betreft - rechtvaardigen nader ¹⁴C-onderzoek.

Karkassen op het Noordzeestrand?

Twee jaar geleden werden door de viskotter GO 41 wel twee heel bijzondere vondsten gemeld uit het gebied waar de fossielen van walrus, witte dolfijn en zeehonden gevonden worden. Het eerste fossiel (van februari 1997) is een enorme atlas (eerste halswervel) van een walvis. Aanvankelijk werd aan een fossiel van de noordse vinvis (*Balaenoptera borealis*) gedacht; nadere studie maakte echter duidelijk dat het hier de atlas van een bultrug (*Megaptera novaeangliae*) betreft. Het bijzondere van de vondst is, dat de bultrug in de huidige Noordzeefauna niet voorkomt en bovendien waren ook van dit dier tot nu toe geen



Afb. 4. Fossiele eerste halswervel (atlas) van een bultrug (*Megaptera novaeangliae*) met vraatsporen van de grottenhyena (*Crocota spelaea*). Grootste afmeting: 39 cm. a: bovenaanzicht b: zij aanzicht.

pleistocene fossielen bekend. Een heel bijzonder verschijnsel bij dit enorme fossiel is, dat de beide zijanten volledig afgekauwd zijn en dat meer dan vijftig diepe knaagsporen zichtbaar zijn (afb. 4). Deze vraatsporen zijn volledig identiek aan de gleuven die de tanden en kiezen van grottenhyena's (*Crocota spelaea*) zo dikwijls nalaten op vooral gewrichten van beenderen van wolharige mammoeten en neushoorns uit dit gebied. Deze sporen, die onmiskenbaar van de grottenhyena zijn, rechtvaardigen de conclusie dat deze bultrug ten tijde van het voorkomen van de grottenhyena's gestorven moet zijn en daarmee lijkt zijn pleistocene ouderdom vast te staan. Misschien mogen we veronderstellen dat grottenhyena's soms over het strand rondzwierven op zoek naar voedsel, net als de recente bruine hyena (*Hyaena brunnea*) in Namibië. Met een paar fossiele resten

van de orca (*Orcinus orca*) bewijst deze atlas dat ook grotere walvissen een heel enkele keer dit gebied binnen konden zwemmen of als karkas binnen kwamen drijven.

In juli 1997 viste dezelfde kotter een ulna (ellepijp) van een beloega op met duidelijk knaag- of snijsporen (afb. 5). Deze keer is het niet duidelijk welke dader de sporen veroorzaakt heeft. De inkervingen lijken niet door wolf of hyena veroorzaakt te zijn maar duiden misschien op menselijke bewerking. Hak- en snijsporen van mensen worden op Noordzee-fossielen wel meer aangetroffen. Bijna altijd betreft het hier resten van oeros of edelhert, die door jagers uit het Mesolithicum nage- laten zijn en dus van vroeg-holocene ouderdom zijn. Sporadisch worden echter duidelijk bewerkte mammoetbotten aangetroffen en de pleistocene

mens moet dus de Noordzeebodem betreden hebben. Of dit beloega-bot door een jager uit het Mesolithicum dan wel door een mammoetjager bewerkt werd, blijft dus een vraag.

Het voorkomen van mariene zoogdierresten met een Weichselien-ouderdom in het Nederlandse Noordzeegebied kan nog steeds niet bevredigend verklaard worden. In zijn recente publicatie over de pleistocene glaciaties in het Nederlandse Noordzeegebied komt Laban (1995) tot de conclusie dat uit het Weichselien geen mariene afzettingen zijn aangetroffen, behoudens enkele glaciomariene kleien in een depressie in het uiterste noordwesten van dat gebied. De vele mariene zoogdierresten, zoals in het begin van dit artikel aangegeven, en de grote bandbreedte in de dateringen (zie tabel) blijven voorals-

nog vragen oproepen met betrekking tot de mariene invloed tijdens het Weichselien.

Een blik op een pleistoceen Noordzeestrand

Samenvattend mogen we veronderstellen dat in of nabij het vondstgebied op enig tijdstip tussen zo'n 50.000 tot 35.000 jaar geleden de grote rivieren (Maas, Rijn en misschien wel Theems) uitmondde in een ondiepe zeearm met open verbinding naar volle zee. Dit gebied moet geflankeerd geweest zijn door stranden en misschien ook door duinen. Vanaf de duinen moet het uitzicht over de zee fraai geweest zijn: sneeuw Witte beluga's in het ondiepe water tussen misschien een paar ijschotsen, zeehonden of misschien walrusen rustend op het strand vlakbij de waterlijn, in de verte een eenzaam sjokkende hyena en - heel misschien - het getrompetter van een toevallig voorbij trekkende kudde mammoeten als achtergrondmuziek!

Dankwoord

Dit artikel kon niet gemaakt zijn zonder de inzet van de bemanning van de GO 41 en de waardevolle adviezen van Erwin Kompanje, Dick Mol en dr. E. Oele. Ook de medewerking van de collectiebeheerders van het NNM, dr. J. de Vos, en het Zeeuws Genootschap, dhr. J. Moraal, mag genoemd worden. Verder dank aan dr. K. Aaris-Sørensen te Kopenhagen, Denemarken voor het beschikbaar stellen van dateringen van walrusfossielen.

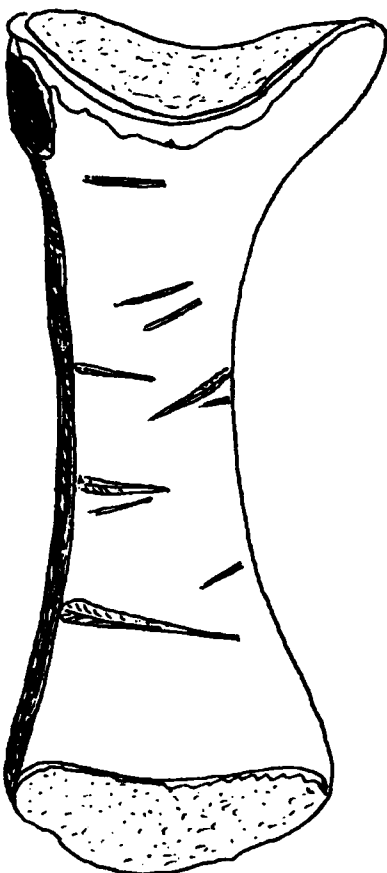
Summary

Pleistocene seamammals of the Dutch Northseacoast are briefly discussed. Specific attention is drawn to a Beluga-population which is carbonated at 34.000 years BP.

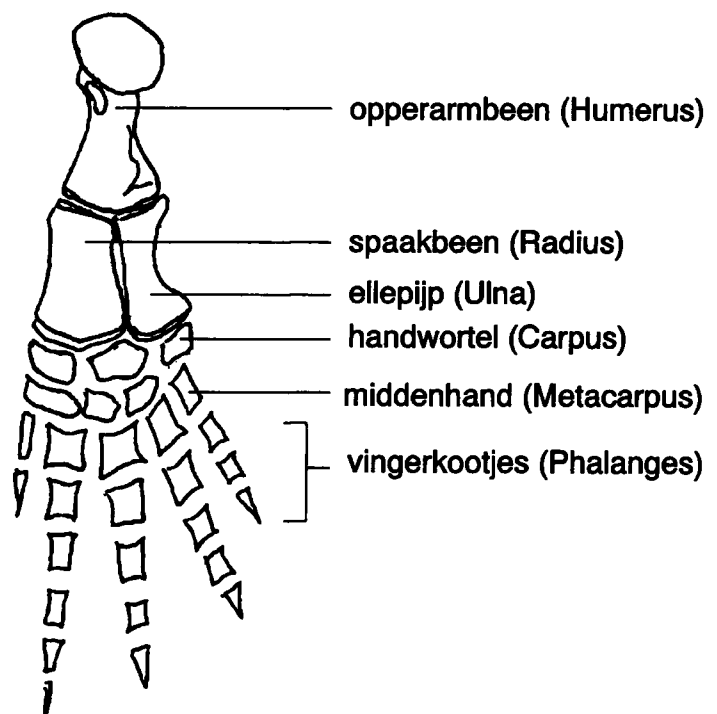
Literatuur

- Aaris-Sørensen, K., K.S. Petersen & H. Tauber, 1990. Danish Finds of Mammoth (*Mammuthus primigenius* (Blumenbach)). Stratigraphical position, dating and evidence of Late Pleistocene environment. Danmarks Geologiske Undersøgelse, Serie B, Nr. 14.
- Laban, C., 1995. The Pleistocene glaciations in the Dutch sector of the North Sea. A synthesis of sedimentary and seismic data. Proefschrift Universiteit van Amsterdam, 194 pp.
- Post, K. & E. J. O. Kompanje, 1995. Late Pleistocene white whales *Delphinapterus leucas* from Dutch coastal waters. *Lutra* 38 (2): 67-76.
- Møhl, U., 1985. The walrus, *Odobenus rosmarus* (L.), as a 'Danish' faunal element during the Weichselian Ice Age. *Bull. Geol. Soc. Denmark* 34: 83-85.
- Oele, E., 1971. The quaternary geology of the southern area of the Dutch part of the North Sea. *Geologie en Mijnbouw* 50 (3): 461-474.

Ulna van beluga no. 2324
grootste lengte 11 cm



Arm- en handskelet beluga
lengte 54 cm



Afb. 5. a: Ellepijp (ulna) van een beluga (*Delphinapterus leucas*), met inkervingen.

b: de plaats van de ulna in het armskelet. Tekening: K. Post.