

nummer 4, 8e jaargang, verschijnt 6 maal per jaar

ARCHEO LOGIE



SCARABEE

m a g a z i n e

AUGUSTUS
SEPTEMBER
2000

f11,50
BFR 235



**REIS LANGS DE
EUFRAAT**

**2000 JAAR OUD
VEENBOS**

**DUIKEN NAAR
MAMMOETEN**





*Bergharens mammoetschedel pronkstuk
Nijmeegs Natuurmuseum*

Duiken naar mammoeten

Al is 'natte his' dan geen gewaardeerd schoolvak meer, de interesse in prehistorische reuzen bestaat onverkort. Zo trekt Discovery Channel bossen kijkers met documentaires over de berging van mammoeten, vaak met huid en haar, in Siberië. Ook in Nederland zijn veel mammoetresten gevonden, enige duizenden schatmen. Ze bleven veel minder spectaculair bewaard dan de exemplaren uit de Russische permafrost, het gaat in de meeste gevallen om losse skeletdelen, maar het verhaal is even boeiend. Neem bijvoorbeeld de berging van een goeddeels complete schedel bij Bergharen.



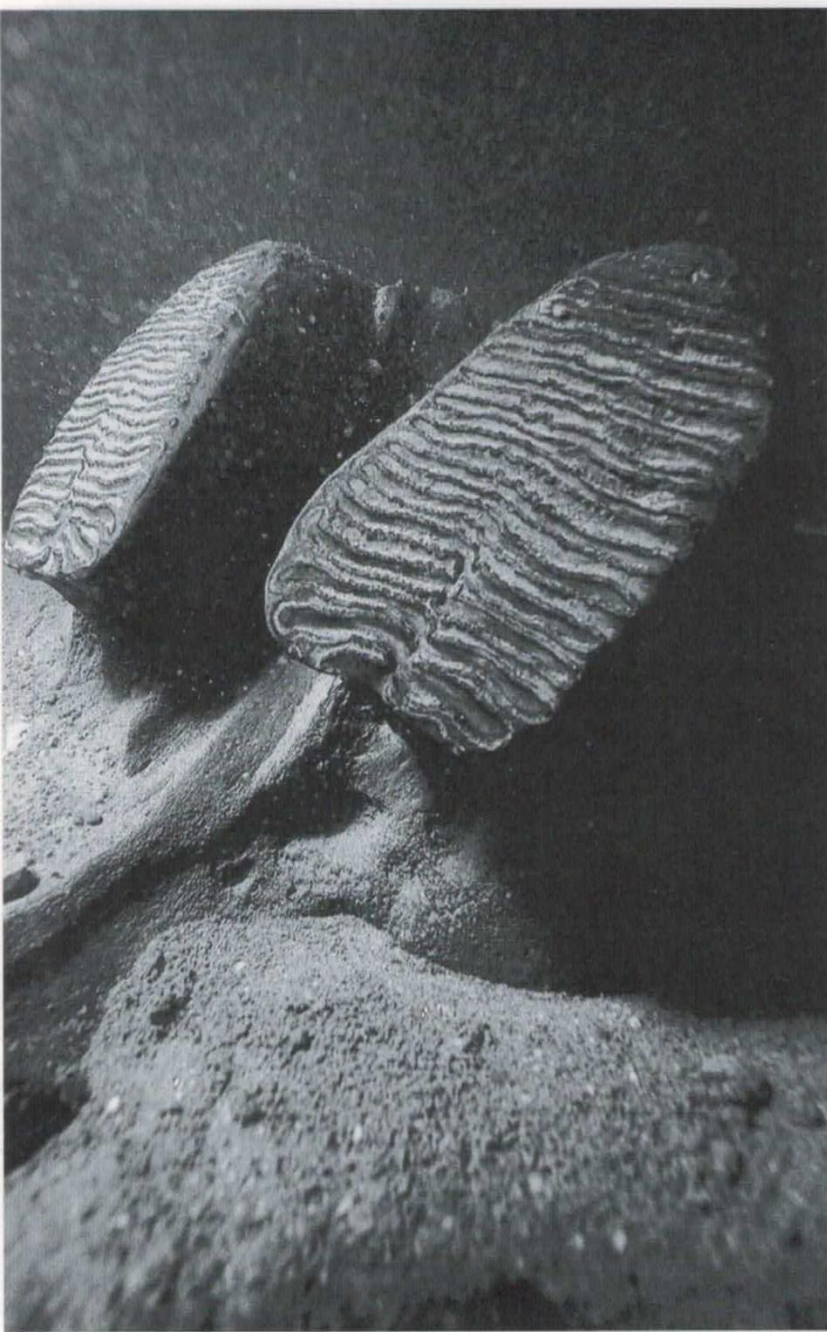
DOOR THEO HOLLEMAN

Mammoeten leefden in het Pleistoceen, de geologische aanduiding van het lange tijdvak waarin door globale klimaatwisselingen de poolijskappen nu eens uitbreidden, dan weer inkrompen. De wolharige soort, *Mammuthus primigenius*, voelde zich thuis, niet dicht bij de ijskap maar een eind daarvandaan, in de toendra's en steppen. Met zijn dikke huid en vetlaag, zijn massieve bouw, ruige hardos en kleine oren was hij helemaal op die koude omstandigheden aangepast. Daar groeide ook de flora waarmee hij zich voedde. Wolharige mammoeten trokken rond in kudden in een zone die zich uitstreckte van Europa, over Azië tot in Noord-Amerika. In Europa en Azië kreeg hij vanaf ongeveer 500.000 jaar geleden gezelschap van onze voorgangers in de evolutie, vanaf ongeveer

40.000 jaar geleden van onze directe voorouders.

Maakten zij jacht op deze kolossen? In ieder geval gebruikten ze hun botten en slag tanden. Voor de bouw van onderkomens bijvoorbeeld, of als brandstof, voor het maken van jacht- en werktuigen en, later, ook voor het vervaardigen van beeldjes. Mammoeten waren kennelijk belangrijke elementen in de leefwereld van onze directe voorouders. Daarvan getuigen nog eens de vele afbeeldingen op prehistorische rotstekeningen en grottschilderingen. Rond 10.000 voor Christus ging het snel bergafwaarts met de mammoet (evenals met veel andere zware en grote landzoogdieren). Hij stierf uit. Men vermoedt dat zijn aanpassingsvermogen tekortschoot op de verhevigde temperatuurschommelingen die het einde van het Pleistoceen kenmerkten en die snelle veranderingen in de flora (voedsel) bewerkstelligden. Had man-the-hunter een

De mammoetschedel in de plas bij Bergharen. Als zoeltjes van gym schoenen steken de kiezen omhoog. (Zie ook pag. 8)



aandeel in zijn ondergang? Als mensen op mammoeten jaagden, en gaan we er vanuit dat geen overbejaging plaatsvond want zoveel mensen waren er toen niet, dan hoefde dat op zich niet tot uitsterven te leiden. Welhaast alle soorten immers, groot of klein, hebben natuurlijke vijanden en ze houden – met een diversiteit aan ‘contra-maatregelen’ – niettemin stand. Maar wanneer een soort als geheel zich niet snel genoeg kan aanpassen op veranderende natuurlijke omstandigheden, dan raakt die

soort ernstig verzwakt. En in een dergelijke situatie kan bejaagd worden net iets teveel van het kwade zijn.

Met uitzondering van een kleinere soort op het geïsoleerde Oost-Siberische eiland Wrangel (die zou het daar nog hebben uitgehouden tot tussen 4.000 en 2.000 v.Chr.), stierven kort na 10.000 v.Chr. de laatste mammoeten. Net als bij hun voorzaten was gebeurd verdwenen hun karkassen onder sneeuw en ijs of onder stof en sedimenten. De permafrost bewaarde de kadavers nagenoeg intact. Iedereen kent de verhalen over Siberische jagers die in deze eeuw nog mammoetvlees zouden hebben gegeten... Maar elders bleven er slechts botten over, en dan alleen in gunstige omstandigheden. Waar rivieren het landschap na het Pleistocene opnieuw modelleerden, zoals in Midden-Nederland de Maas, Waal en Rijn deden, raakten mammoet-overblijfselen door waterstromen verspoeld.

In onze dagen brengt de global warming up mammoeten weer te voorschijn uit het (dus niet zo eeuwige) ijs. Dezelfde rivieren die mammoetresten verspreidden, spoelen veel weer naar hun oevers, waar ze gevonden worden en naar musea of privé-verzamelingen verhuizen. Of in scholen terecht kwamen. Want om even op ‘natte his’ terug te komen: toen dat vak nog aanzien genoeg was, had elk zichzelf respecterend biologiëlokaal, zeker in het Rivierengebied, wel een paar mammoetbotten of -kiezen in de kast. De laatste decennia leveren baggerwerk en zand- en grindwinning hun aandeel in de mammoetvondsten. En sportduikers.

BERGHAREN

Een aantal regionale sportduikers deed in 1989 landelijk van zich spreken met de ontdekking van een Romeinse brug bij Cuijk. Zonder de inzet, het vakmanschap en de bijdrage van deze duikers zou het daarop volgende onderzoek

aan de brug (1991-1992 en onder leiding van archeoloog Boudewijn Goudswaard) nooit zo succesvol zijn verlopen. Uit dit project ontstond de Werkgroep Onderwaterarcheologie Oostelijk Rivierengebied (WOOR). De groep, een man of veertien tellend, sloot zich aan bij de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland. De leden verrichten hun bezigheden onder respect voor de Monumentenwet en met inachtneming van de geldende spelregels. Zo melden zij hun plannen voor duikonderzoek en hun vondsten netjes bij de betrokken autoriteiten; een uitzondering in het wereldje van duik-enthousiastelingen. Groepsleider Joost van den Besselaar is inmiddels gebombardeerd tot coördinator regio Zuid-Oost van de Landelijke Werkgroep Archeologie Onder Water.

Via de sportduikers-tamtam kwam het leden van WOOR ter ore dat er in een recreatieplas bij Bergharen, een bekende duikstek, mammoetbeenderen waren gevonden. Er zou ook een mammoetschedel liggen. Maar waar precies? Van den Besselaar: 'Dat is in het Nederlandse water altijd een probleem. Je

bent aan het zwemmen, het zicht is vrij beperkt en je moet maar schatten waar je zit. Onderwater iets zoeken is hier een kunst, een vak apart. Dat over die mammoetschedel bleef rondzingen. Je zou er je hand in kunnen steken en de



Duikers van WOOR bereiden onder water de berging van de mammoetschedel voor.





Duikers van WOOR halen de mammoetschedel uit de bevroren plas van Bergharen. Foto: WOOR



hersens voelen, van die verhalen. Iemand zou ook een stuk van de slagtand thuis hebben liggen. Dat heb ik bij een open dag ook zelf gezien. Als je dan vroeg waar die lag dan kreeg je als antwoord: Ja, daar ergens en soms zie je 'm wel en dan weer niet. Dan kun je daar beneden wel als een blind paard rond gaan zwemmen, maar dat schiet natuurlijk niet op. Dus na het besluit dat we er iets aan wilden doen, zijn we eerst informatie gaan verzamelen. We gingen bij iedereen die 'm had gezien navraag

doen. Over de diepte waarop de schedel zich bevond, dat weten ze meestal wel ongeveer, over de begroeiing in de buurt, over het jaargetijde waarin ze 'm zagen. Bijzondere kenmerken eromheen. Al die gegevens hebben we bij elkaar gelegd en we kwamen tot de conclusie: diepte tussen de zes en twaalf meter, in die hoek van de plas, in de winterdag kon je 'm zien, op 'n talud en grotendeels in het zand. Deze werkwijze is ook het handelsmerk van onze groep geworden. We gaan pas duiken als we onze informatie 90% zekerheid biedt dat we vinden wat we zoeken; en vinden we onverhoopt toch niets dan is het voor 100% zeker dat het er niet ligt. Met vier duikers in linie zijn we er toen in januari 1994 gaan zoeken en we vonden 'm bij de eerste duik. Je zag toen alleen de kiezen als zoeltjes van gym schoenen uit het zand steken'.

Na de noodzakelijke metingen en positiebepaling lichtte WOOR de eigenaar van de plas in, het Recreatieschap Nijmegen. WOOR wil gevonden zaken niet zelf houden en probeert er altijd een belangstellende instantie voor te vinden. Dan hebben meer mensen er iets aan, aldus Van den Besselaar. Het Recreatieschap liet dit over aan de werkgroep en die benaderde het Nijmeegse Natuurmuseum. Daar reageerde men meteen wildenthousiast. Afgesproken werd dat WOOR tegen een bescheiden kostenvergoeding zou proberen de schedel voor het museum te bergen. Daarvóór zou de werkgroep nog zoveel mogelijk onderzoek rond de vindplaats uitvoeren. Maar nog voor deze fase helemaal naar tevredenheid was afgerond, ongeveer een maand later, besloot men toch de berging vlug uit te gaan voeren. Kapers op de kust! Er bestaat namelijk een even levendige als profijtelijke sluikhandel in dit soort overblijfselen. Onder grote belangstelling van de nationale media haalde WOOR de mammoetschedel uit de be-

vroren plas tevoorschijn. Willem Kolvoort, onderwaterfotograaf, maakte schitterende opnamen van de schedel voor en tijdens de berging. Ook de Leidse paleontoloog Thijs van Kolfschoten was aanwezig. Hij zou de schedel wetenschappelijk gaan beschrijven. Van Kolfschoten kwam tot de conclusie dat het ging om een mannelijk exemplaar van de wolharige mammoet die tussen 45-50 jaar oud was geworden en ongeveer 40.000 jaar geleden zijn laatste adem uitblies.

PRONKSTUK

In het Natuurmuseum van Nijmegen kwam de mammoetschedel onder de hoede van directeur Gerard Mangnus en begon de conservering. Mangnus: 'We hebben zelf wel conserveringsdeskundigheid in huis, maar een mammoetschedel is toch heel iets anders dan een kies of een bot. Dus hebben we wat externe mensen gevraagd. Hun onderzoek wees uit dat de schedel in dermate goede conditie verkeerde dat gecontroleerde droging mogelijk wel voldoende zou zijn. Om scheuren en barsten te voorkomen hebben we 'm in een ideale luchtvochtigheid heel, heel langzaam laten drogen. Ook moesten we de schedel regelmatig keren om opeenhoping van vocht in poriën en botholtes aan een kant te voorkomen. Dat drogen heeft ruim een half jaar in beslag genomen. Op aanraden van Thijs van Kolfschoten hebben we voor de volgende stap preparateur Hans Brinkerink ingeschakeld. Wat we in ieder geval wilden, was dat het proces omkeerbaar zou zijn. Dit voor het geval zich ooit nog eens de noodzaak voordoet om een origineel stuk schedel te bestuderen. Daarom is het een houtlijmconservering geworden, in steeds sterkere oplossingen aangebracht. Maar dus geen impregnering onder druk. En de schedel houdt zich goed. Wel blijven we 'm regelmatig controleren'.

De Bergharense Mammuthus primigenius behoort nu tot de pronkstukken van het Natuurmuseum. Een aanpalende video-presentatie laat nog eens zien hoe de berging in zijn werk ging. Verder heeft Mangnus met financiële steun van de provincie een informatief boekje laten samenstellen, over de mammoet in het algemeen en die van Bergharen in het bijzonder. En intussen is WOOR op het spoor van een andere mammoet gedoken.

NATUURMUSEUM, GERARD NOODTSTRAAT 121 TE NIJMEGEN; TELEFOON 024-3297070. OPENINGSTIJDEN: MA T/M VR 10-17 UUR; ZO 13-17 UUR; ZA GESLOTEN.

(Overige foto's: Willem Kolvoort)

De mammoetschedel van Bergharen tentoongesteld in het Nijmeegse natuurmuseum

