

MAMMOET-CONFERENTIE

Dick Mol

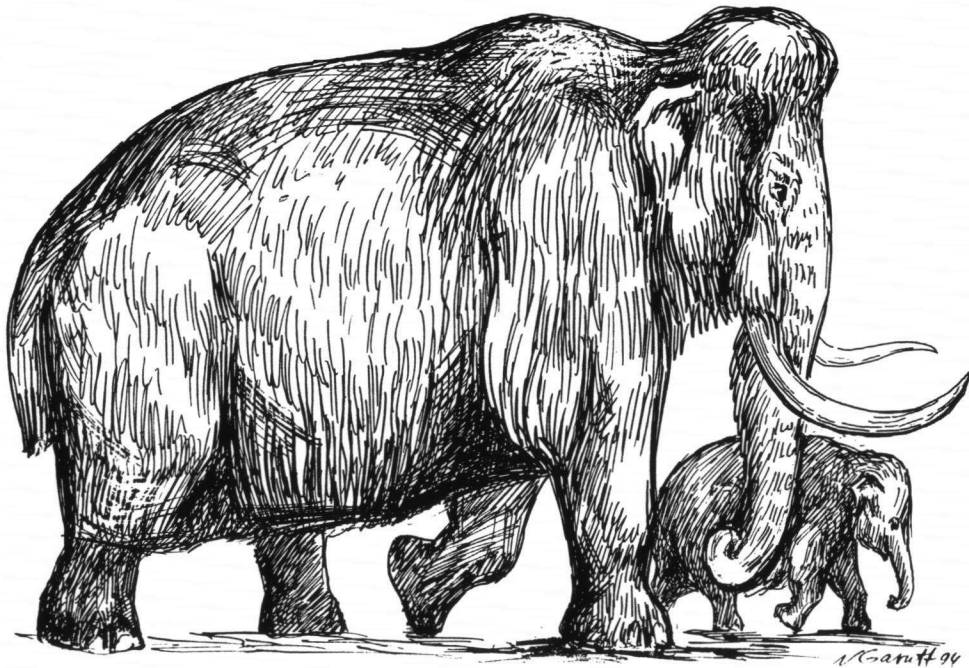


Fig. 1: Mammoetkoe met kalf. (Tekening van Nina Garutt, Sint Petersburg, 1995)

Fig. 1: Mammoth cow with calf. (Drawing by Nina Garutt, St. Petersburg, 1995)

Het voorvoegsel mammoet, hier gekoppeld aan het woord conferentie zal bij menig lezer een associatie opwekken van een mega-conferentie, zoals dat ook het geval is bij Mammoet-tanker, een Mammoet-wet of een Mammoet-fusie. Niets is minder waar. Van 16 tot en met 22 oktober 1995 vond in Sint Petersburg, Rusland, het "First International Mammoth Conference" plaats. Zo'n 80 onderzoekers van mammoeten, in de ruimste zin des woords, uit 10 verschillende landen kwamen in het land van de mammoeten bijeen. Vijf dagen lang werden voordrachten gehouden over veelal de aktuellste onderzoeksresultaten naar mammoeten. Op het terrein van de zoölogie (DNA onderzoek), op het ecologische en archeologische terrein (de wolharige mammoet als onderdeel van de biotoop waarvan ook de prehistorische mens deel uitmaakte) en nieuwe spectaculaire opgravingen.

Ouderwets

Deze "eerste internationale mammoetconferentie" werd in het Mekka van het mammoetonderzoek georganiseerd, in het Zoölogisch Museum en het Zoölogisch Instituut van de Russische Akademie van Wetenschappen te Sint Petersburg, gelegen aan de oever van de Neva, tegenover het vermaarde Winterpaleis van de Russische tsaren, de Hermitage.

Het Zoölogisch Museum is zeer vermaard omdat het een oud museum is met zeer omvangrijke verzamelingen. Op het gebied van de zoogdierpaleontologie is het gigantische skelet van een zeer vroege vorm van de mammoet, de zuidelijke mammoet (*Mammuthus meridionalis*), met een schouderhoogte van maar liefst 420 cm, zonder meer het vermelden waard. Het is een van de grootste mammoetskeletten ter wereld. Zeer bekend is natuurlijk ook de mammoet van de Beresowska rivier, die in 1900 met huid en haar gevonden werd in de eeuwig bevroren bodem van Siberië. Indertijd, in 1901, werd een expeditie door de Russische Akademie der Wetenschappen naar Siberië gezonden om het kadaver, met huid en haar veilig te stellen voor de wetenschap. Aldus geschiedde, en anno 1996 staat het skelet, slechts 265 cm hoog, samen met een model in de positie van het aangetroffen kadaver, opgesteld in dit vermaarde museum. Het is vooral dankzij deze vondst, dat wij zo goed geïnformeerd zijn over de uiterlijke verschijning van de wolharige mammoet, die tijdens de laatste IJstijd, zo'n 100.000 tot 10.000 voor Christus op het Noordelijk Halfrond massaal voorkwam. Het was een aan de koude biotoop aangepaste slurfdrager met een dikke huid, kleine oren, een relatief korte staart een vacht van donshaar en zeer lange haren, tot wel 115 cm lang.

De inrichting van het Peterburgse museum is ouderwets, zoals we dat bijvoorbeeld aantreffen in het befaamde Musée d'Histoire Naturelle in Parijs, of, dichter bij huis, in het Teylers Museum te Haarlem. Ook de conferentiezaal is erg ouderwets. Geen moderne techniek, geen microfoons, waardoor helaas de boodschap van de Russische sprekers niet altijd goed overkwam.

Aan zowel het museum als het instituut van de Akademie van Wetenschappen zijn onderzoekers van wereldformaat verbonden. De wetenschapper die vrijwel door iedereen onmiddellijk met de mammoeten in verband gebracht wordt, is de 77-jarige Dr. Vadim E. Garutt. Hij was degene die in 1964 een allesomvattend boek schreef over de mammoet, *Mammuthus primigenius* (BLUMENBACH). Nog bijna dagelijks is deze onderzoeker in het museum te vinden.

Een tweede zeer bekende onderzoeker op het gebied van de IJstijdfauna is Professor Dr. Nikolai Vereshchagin. Hij was het afdelingshoofd en de voorzitter van de commissie voor het onderzoek naar de mammoet in de voormalige U.S.S.R.. Hij was ook degene die de expedities naar de vindplaats Berelekh (Siberië), beter bekend als een van de Russische mammoetkerkhoven, leidde. Hier werden ruim 8000 beenderen van minimaal 156 mammoeten gevonden. Deze mammoeten, uit het laatste deel van de IJstijd, staan er om bekend dat ze relatief klein zijn, zo'n 250 cm hoog. Professor Vereshchagin, nu 87 jaar oud, is net als Garutt nog steeds gefascineerd van de Pleistocene zoogdierfauna en ook bijna dagelijks op het instituut aanwezig. Het is dan ook niet verwonderlijk dat Garutt als eerste spreker en Vereshchagin als sluitende van de conferentie acte de presence gaven. De lezing van Vereshchagin, een uitstekend betoog over de bescherming van het Culturele Erfgoed (het mammoetivoor uit Siberië dat commercieel geëxploiteerd wordt) was indrukwekkend. Hij had zijn medewerkers opdracht gegeven voor zijn betoog een aantal slag tanden (sommige meer dan 3 meter lang, meer dan 100 kg zwaar en spiraalvormig gekruld) naar de conferentiezaal te slepen om zo zijn lezing aanschouwelijker te maken. Dat is hem dan ook zeker gelukt.

Relatie Mammoet-Afrikaanse olifant

Onderzoekers uit de Verenigde Staten, Duitsland en Engeland kregen uitvoerig de gelegenheid om verslag te doen over het DNA-onderzoek, uitgevoerd op overblijfselen van de wolharige mammoet. Lange tijd ging men ervan uit dat de relatie tussen de Aziatische olifant en de mammoet zeer nauw was. Een en ander was vooral gebaseerd op het gebit dat veel overeenkomsten vertoont. Maar DNA-onderzoek toont aan dat de relatie Afrikaanse olifant en de wolharige mammoet veel meer voor de hand ligt.

Grotkunst

De archeologisch getinte onderwerpen mochten zich verheugen in een zeer grote belangstelling. Vrijwel alle

zitplaatsen waren bezet toen de grotkunst op het programma stond. Naast de "Grot van de Honderd Mammoeten" in Rouffignac, Dordogne, Frankrijk is wel de Kapova-grot in de Oeral een van de bekendste op dit gebied. De schilderijen van de prehistorische mensen van de grote dieren uit het IJstijdvak, hebben enorm bijgedragen aan het paleontologische onderzoek. Immers, de paleontologen die zich met dinosauriërs bezighouden, hebben niet van dergelijke prachtige voorbeelden. Zij moeten beschikken over een gezonde dosis fantasie.

Dat de archeoloog Dr. Paul Bahn uit Engeland werd verzocht zijn dia's over de pas in december 1994 ontdekte spectaculaire "Grotte Chauvet" in de Ardeche, Frankrijk, met schitterende dierschelderingen voor een tweede keer te vertonen, geeft wel aan dat dit deel van het symposium zeer tot de verbeelding sprak.

De ivoren beeldjes die bij de mammoethutten (onderkomens opgetrokken uit grote mammoetbeenderen en slag tanden) van Kostenki, Mezhirich, Mezin en Avdevo, alle in het zuiden van de voormalige Sovjet Unie, opgegraven zijn, ontbraken niet in de bijdragen van de Russische archeologen.

Nieuwe ontdekkingen

Siberië is onmetelijk groot. Het ligt dan ook voor de hand dat de sinds het eind van het ijstijdvak bevroren bodem steeds nieuwe ontdekkingen zal prijsgeven. Befaamd zijn de permafrost fossielen zoals mummies van wolharige mammoeten (met o.a. maaginhoud), mummies van paarden en reusachtige steppebizonen en de gemummificeerde overblijfselen van de wolharige neushoorns. Van deze laatste zijn o.a. de enorme hoorns die op de schedel gedragen werden, te weten een nasale en een frontale hoorn, gevonden. Opvallend was het dat deze hoorns, in tegenstelling tot die van de recente neushoorns uit Afrika, zijdelings afgeplat zijn. De hoorns van een wolharige neushoorn konden een lengte van maar liefst 130 cm behalen.

In 1977 werd Dima, de eerste mammoetbaby in het Magadan district ontdekt en geborgen. Al gauw volgde er een tweede, Masja, gevonden op het Yamal-schiereiland in 1988. Dr. Peter Lazarev van het Wereld Mammoet Museum in Yakutsk, Yakutia, maakte op de conferentie een derde vondst van een mammoetbaby bekend. De vondst werd gedaan op de rechter oever van de Indigirka in september 1990. Deze permafrost mummie was niet compleet, maar vooral interessant omdat een groot deel van de beenderen nu goed te bestuderen zijn. Ook de melkslag tandjes, slechts 3 cm lang werden gevonden. Deze gelden doorgaans als zeer zeldzaam omdat ze al binnen het eerste levensjaar van een olifant, en dus ook van een mammoet, gewisseld worden door blijvende slag tanden.

Door het Wereld Mammoet Museum in Yakutsk werd ook een vondst gemeld van een skelet van de wolharige mammoet. Het skelet werd in augustus en september

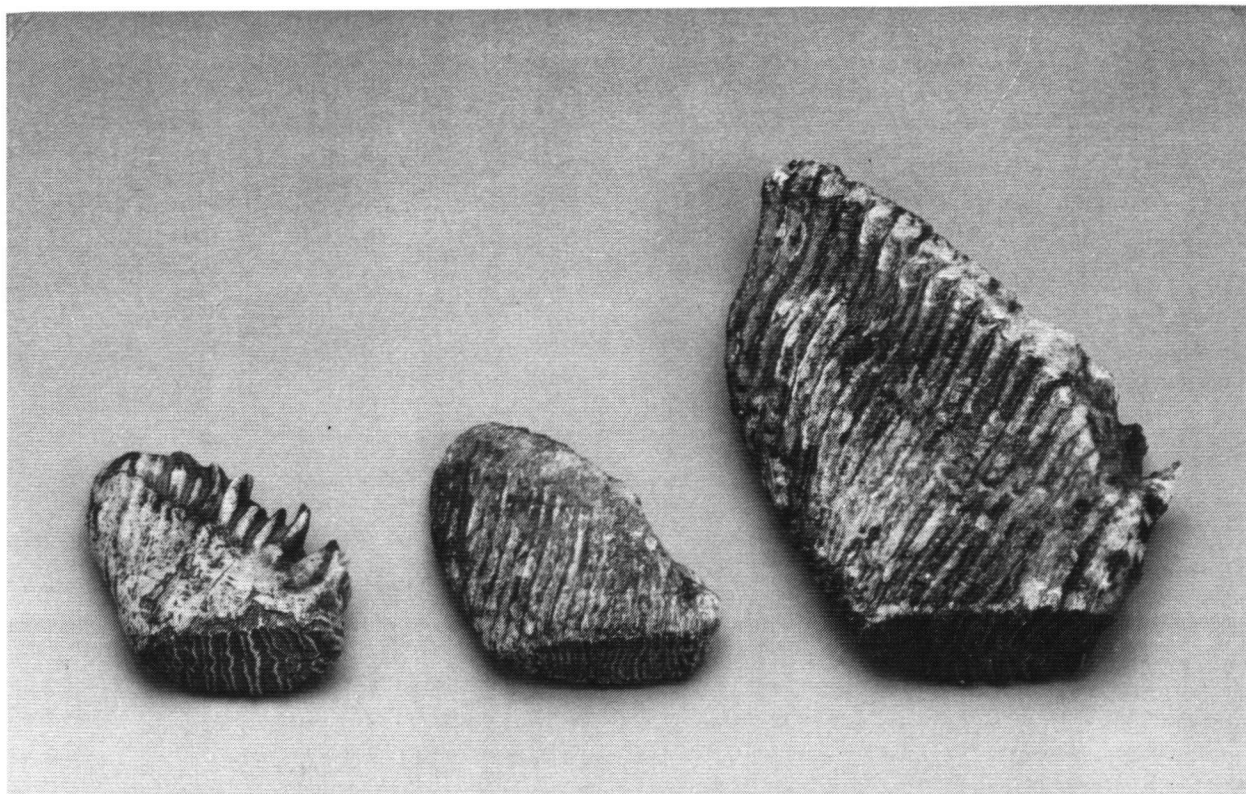


Fig. 2: Groot en klein. Bovenkaaksmolaren M3 van (van links naar rechts) *Mammuthus exilis*, afgietsel in collectie van de auteur, (Santa Cruz, Ka-naaleiland voor de kust van Californië, USA), *Mammuthus primigenius*, klein exemplaar, maximale lengte slechts 14,5 cm, 23 lamellen en mogelijk af-komstig van een koe en *Mammuthus primigenius*, normaal exemplaar. (Beide laatste exemplaren opgevisst van de bodem van de Noordzee tussen En-geland en Nederland. Collectie Dick Mol.) (Foto Vreeburg, Universiteit Leiden, 1995)

Fig. 2: Large and small. Upper molars M3 of (from left to right) *Mammuthus exilis*, cast in author's collection, (Santa Cruz, Channel island off the co-ast of California, USA), *Mammuthus primigenius*, small specimen, maximal length only 14.5 cm, 23 lamells and possibly belonging to a cow, and *Mam-muthus primigenius*, normal specimen. (Last two specimens have been dredged up from the bottom of the North Sea between England and the Ne-therlands. Collection of Dick Mol.) (Photo: Vreeburg, Universiteit Leiden, 1995)

1993 door een expeditie van het museum geborgen naar aanleiding van de vondst van de schedel 3 km ten westen van Diring in het Churapchinsky District. Het betreft een groot skelet van een relatief jonge mammoetstier getuige de niet gefuseerde gewrichten van de grote beenderen van de ledematen. De lengte van de humerus (opperarmbeen) is 89 cm, die van de scapula (schouderblad) 68 cm en die van de femur (dijbeen) bedraagt 104 cm. Het skelet heeft, in gemonteerde staat, een schouderhoogte van 320 cm. Het skelet wordt toegeschreven aan een late vertegenwoordiger van de soort *Mammuthus primigenius* (BLUMENBACH). Veel onderzoekers splitsen *Mammuthus primigenius* op in twee typen, te weten een vroege vorm en een late vorm of type. De laatste zou vooral gekenmerkt worden door een groter aantal lamellen en een hogere lamelfrequentie in de laatste molaren (M3) en bovendien zou het emaille aanzienlijk dunner zijn. Daarnaast gaat men ervan uit dat de late vorm ook kleiner geweest is dan de vroege vorm. De late vorm kwam vooral veel voor in het gebied dat tegenwoordige Yakutia vormt. Het is voor het eerst dat in Centraal Yakutia een bijna compleet skelet van een mammoet gevonden werd. De tot nu toe bekende skeletten en kadavers uit de permafrost van Yakutia werden gedaan in het uiterste noorden.

Een gezamenlijke expeditie van het Wereld Mammoet Museum en het Paleontologisch Museum uit Nagano (Japan) heeft het één en ander aan weke delen van mammoeten opgeleverd. Een voorpoot met een stuk huid en een stuk huid, zonder wol en haren, met een lengte van 219 cm en een maximale breedte van 92 cm met een compleet oor mag zeer bijzonder genoemd worden. Immers, mammoetoren, gezien als een belangrijk orgaan voor wat betreft de regulatie van de lichaamswarmte, en bij mammoeten zeer klein, zijn zeer zeldzaam. Zij hebben bij wolharige mammoeten ongeveer een lengte die slechts een vijfde is van die van bijvoorbeeld Afrikaanse olifanten. Het stuk huid dat op de kust van het eiland Bolshoi Lyakhovskoi (Novosibirskie Islands), 2 km ten zuiden van de monding van de rivier Bolshoi Eterikan, werd gevonden is 22 mm dik.

Onderzoekers van het Paleontologisch Museum uit Moskou deden uitvoerig verslag over de opgraving van de mammoetkudde van Sevsk, ongeveer 400 km ten zuiden van Moskou. Hier werden 7 nagenoeg complete skeletten van zeer jonge tot zeer oude mammoeten opgegraven, plus een groot aantal inkomplete skeletten. De C₁₄ dateringen duiden op een relatief jonge ouderdom, ongeveer 13.950 voor heden. De skeletten van Sevsk zijn in Nederland goed bekend, omdat zij voor

het eerst in Emmeloord tentoongesteld werden in 1993. De vondst van Sevs is buitengewoon belangrijk, omdat vastgesteld kon worden dat de skeletresten van de mammoeten van deze vindplaats aan één-en- dezelfde kudde kon worden toegeschreven. Opmerkelijk was ook de grootte van deze wolharige mammoeten: de grootste, een oude stier was slechts 240 cm hoog.

Vanuit Noord-Amerika werd een echte dwergmammoet, *Mammuthus exilis*, gepresenteerd. In augustus 1994 werd een compleet skelet opgegraven op Santa Rosa, een van de vier Kanaaleilanden voor de kust van California. Het is het eerste skelet van een dwergmammoet, zo'n 160 cm hoog. Zijn voorouder was de Columbus mammoet (*Mammuthus columbi*) die een schouderhoogte van ruim 400 cm kon bereiken. De ontdekking van dit skelet is van grote wetenschappelijke waarde omdat het kan dienen als vergelijkingsobject met andere dwergen van de olifanten uit het IJstijdvak. Zo zijn er ook dwergolifanten (als voorbeeld noem ik hier slechts *Elephas falconeri*) bekend van de Middellandse Zeeëilanden die aanzienlijk kleiner waren. Die van het eiland Sicilië bereikten een hoogte van minder dan een meter: gemiddeld 90 cm hoog.

In de reeks lezingen ontbrak een bijdrage over de enorme hoeveelheid mammoetresten van de Noordzee tussen Engeland en Nederland niet. Indrukwekkend is het grote aantal mammoetkiezen van het vondstgebied rondom de zo genoemde Bruine Bank, ongeveer 50 mijl ten Westen van IJmuiden. Ze zijn opgevist door vissers die op platvissen vissen en met grote netten over de zeebodem schrapen. Men schat dat er de laatste vijftig jaar zeker 50.000 mammoetkiezen opgevist zijn en aan land gebracht. Deze liggen voor een groot deel in Nederlandse musea en particuliere collecties te wachten op een wetenschappelijke bewerking.

Wrangel eiland

Vanzelfsprekend werd er op de conferentie uitvoerig gesproken over de mammoeten van het eiland Wrangel, gelegen boven 70 graden Noorderbreedte in Noord Oost Siberië. Deze mammoeten baarden opzien, enkele jaren geleden omdat a) zij de jongste mammoeten van het Noordelijke Halfmond zijn (zij leefden op het eiland Wrangel tot ongeveer 2000 jaar voor Christus) en b) ook de Wrangel mammoeten dwergen zouden zijn. Dit laatste blijkt nu onjuist te zijn. Naast molaren (kiezen) zijn er nu ook beenderresten gevonden en deze worden toegeschreven aan relatief grote dieren. Zo is de vondst van een dijbeen bekend gemaakt van 98 cm, dat voor kort op Wrangel gevonden is door de geoloog S. Vartanyan, de ontdekker van de Wrangel-mammoeten. Ter vergelijking: de Beresowska mammoet met een schouderhoogte van 265 cm heeft een dijbeen van 103 cm. Andere beenderen van Wrangel tonen aan dat we te maken hebben met een mammoet van ruim 250 cm schouderhoogte, dus geen echte dwerg zoals van de kanaaleilanden voor de kust van Californië. Bovendien

bleek een deel van de molaren verkeerd te zijn geïnterpreteerd. Niet alle molaren bleken compleet te zijn, hetgeen onderzoekers nog wel eens op het verkeerde been kan zetten. Vanwege hun spectaculaire geologische ouderdom blijven de mammoeten van Wrangel echter zeer bijzonder. De holocene mammoet van Wrangel werd onlangs beschreven als een ondersoort van de wolharige mammoet: *Mammuthus primigenius wrangeliensis*.

Van dit eerste internationale mammoetsymposium zullen "Proceedings" worden uitgegeven hetgeen lovenswaardig is. Er is een groot aantal zeer interessante onderzoeksresultaten gepresenteerd die naar mijn mening een wijde verspreiding behoeven. Deze zullen daarnaast ook wel grotendeels elders, in vele verschillende tijdschriften gepubliceerd worden. De Russische bijdragen zullen in dat geval dan voor velen ontoegankelijk zijn omdat ze in het Russisch gesteld zijn en veelal geen Engelse samenvatting bevatten. Er zijn net voor het begin van het symposium de abstracts gepubliceerd in Cytology, volume 37, 1995 (Pp. 593-720), uitgegeven door de Russian Academy of Sciences (Zoological Institute) geredigeerd door G. Baryshnikov, I. Kuzmina en J. Saunders.

Adres van de auteur:

Dick Mol
Gudumholm 41
2133 HG Hoofddorp