Fossiele resten van haas en bever uit Salland

D.P Bosscha Erdbrink

Samenvatting

In dit artikel wordt melding gemaakt en maten gegeven van een linker scheenbeen van een haas, en een linker dijbeen en een rechter bekkenfragment van bevers; alles opgezogen van circa 25 meter diepte uit zanden van de Kreftenheye Formatie in een ontgrondingsconcessie op het Hooge Broek te Raalte (Salland, provincie Overijssel) en afkomstig uit een niveau met kleilenzen.

Summary

Report of finding of a left tibia of a brown hare and of a left femur and part of a right ilium of beavers, accompanied by some measurements. The bones were collected from a level with clay lenses at an approximal depth of 25 metres below the local surface during sand-sucking operations in a field known as the Hooge Broek at Raalte (Salland, province of Overijssel, the Netherlands). The sediments at this locality belong to the Kreftenheye Formation and exclusively contain material transported there by the Rhine during Late Weichselian times.

Fig. 1 Boven: één der storthopen op het Hooge Broek. Onder: de waterplas die door het zandzuigen ontstaat, met de zandzuiger drijvend in het midden

Above: One of the stoneheaps at the Hooge Broek concession. Below: The lakelet resulting from the sand-sucking operations, with the sucking-machine floating in the centre

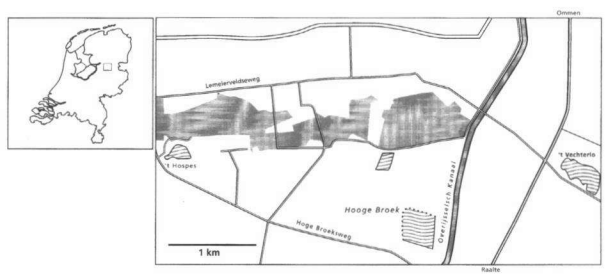

Fig. 2 Schetskaart van de plaats in het Hooge Broek, waar de ontgronding plaatsvindt

Sketchmap of the sand-sucking locality of the Hooge Broek (="the high marsh") in the province of Overijssel (the Netherlands)

Inleiding

In de loop der jaren 2000 en 2001 verzamelde Ir. J.G. Brewer, woonachtig in de nabijheid van de vindplaats, op de storthopen (fig. 1) van een ontgrondingsconcessie der firma Reko te Raalte, bekend als het Hooge Broek (fig. 2), reeds eerder in publicaties genoemd (Bosscha Erdbrink, 1999; Bosscha Erdbrink *et al.*, 2001), onder meer een compleet linker scheenbeen, een stukje van een rechter darmbeen (ilium; één van de drie beenderen waaruit elke bekkenhelft bestaat), en een iets beschadigd linker dijbeen. Deze drie fossielen zijn van zeer bescheiden afmetingen en weinig spectaculair. Of dat er de oorzaak van is, of dat ze feitelijk vrij zeldzaam zijn omdat ze makkelijk stuk breken door hun kleinheid, vast

Fig. 3 a) Linker scheenbeen van een haas, van de buitenzijde gezien; b) Rechter bekkenfragment (ilium) van een bever, van de buitenzijde gezien (zijde van schaambeen rechts)

a) Left tibia of a Brown Hare, external aspect; b) fragment of right ilium of a beaver, external aspect

staat dat er tamelijk weinig literatuur over bestaat in het totaal aan Pleistocene zoogdiervondsten in Nederland.

Toevallig is er onlangs een overzicht verschenen (Averianov, 2001) van de haas-achtigen (Lagomorpha) van het Pleistoceen van Eurazië. Hieruit blijkt dat de recent in N.W. Europa voorkomende gewone haas (die in het Engels brown hare wordt genoemd), *Lepus europaeus* Pallas, 1778, uit meer dan zestig vindplaatsen als fossiel in ditzelfde gebied bekend is. In Engeland (Stuart, 1982; 34, 76, 137, 142) is alleen de sneeuwhaas, *Lepus timidus* Linnaeus, 1758, als fossiel voorkomend gemeld, en uitdrukkelijk schrijft Stuart dat de gewone haas, die er recent net als bij ons algemeen is, als fossiel niet is aangetroffen in afzettingen die van vóór de Romeinse bezetting dateren.

Over het voorkomen van fossiele en recente bevers in Nederland bestaat meer literatuur. Men zie o.a. Van Wijngaarden (1966) voor een overzicht. Met zekerheid is *Castor fiber* Linnaeus, 1758, reeds aangetoond in het Tiglien (Schreuder, 1924) en ook in het Cromerien-complex (Erdbrink & Augustinus, 1972).

Stuart (1982) gebruikt nog, zoals ik ook altijd leerde, de benaming *Lepus capensis* Linnaeus, 1758, voor de gewone haas, omdat het heette dat de aan de Kaap de Goede Hoop aanwezige haas, die ook verder door heel Afrika werd en wordt aangetroffen, dezelfde soort bleek te zijn als de Europese gewone haas. Maar recentelijk hebben biologen gemeend dat er toch verschillen bestaan, voornamelijk van uiterlijke aard (kleur, beharing), zodat de specifieke naam *europaeus* voor de in Europa voorkomende haas de enig geldige is en dus de voorkeur verdient boven *capensis*. Hoe het ook zij, deze Europese gewone haas is in vrijwel alle bot-afmetingen wat groter dan zijn verwant de sneeuwhaas (die in de winter een witte vacht heeft), *L. timidus*, en alleen daardoor al er van te onderscheiden.

De haas van Salland

Het fossiele scheenbeen van het Hooge Broek komt uit een kleilaag, of een laag met kleilenzen, op ongeveer 25 meter diepte onder het maaiveld, net als het merendeel der andere fossiele botten en stukken hout, zoals de operateur van de zandzuiger, de heer Herman Vos ons verzekerde. Reeds eerder werd vermeld (Bosscha Erdbrink *et al.*, 2001: 21-26) dat er enkele absolute ouderdomsbepalingen (C^{14}) zijn uitgevoerd op fossiele been- en houtmonsters uit deze laag. Daarbij werden ouderdommen gevonden van respectievelijk ongeveer 51.000, 39.000 en 32.500 jaren voor heden. Het pakket zanden, grindafzettingen en klei van deze diepte op de vindplaats behoort tot de Formatie van Kreftenheye en is hier, blijkens de inhoud aan gesteenten, uitsluitend door de Rijn aangevoerd in het Boven Weichselien. De

Fig. 4. Linker dijbeen van een bever: a) achteraanzicht, b) vooraanzicht

Left femur of a beaver: a) from behind, b) front view

Tabel 1. Maten der beschreven botten van haas en bever, volgens de methode voorgesteld door Desse *et al.*(1986) en Von den Driesch (1976).

Some measurements of the described bones of *Lepus* and *Castor* in the present paper, taken according to the rules proposed by Desse *et al.* (1986) and Von den Driesch (1976).

No (Desse *et al.*) - Omschrijving Description	Afmeting Value (mm)	Kenteken Symbol (Von den Driesch)
pp. 140-141 - *Lepus*, tibia sinister		
1 - Longueur maximum (gr. length; gr. lengte)	151,1	GL
2 - Longueur externe (extern. length; lengte buitenzijde)	146,6	L 1
3 - DT proximal maximum (prox. max. width; gr. breedte prox.)	22,0	Bp
4 - DT minimum d.l. diaphyse (min. width of diaph; kl. br. schacht)	8,2	SD
5 - Périmètre minimum de la diaphyse (circumference of diaphysis; omtrek schacht)	24,0	CD
6 - DT distal maximum (distal max. width; grootste distale breedte)	615,4	Bd
7 - DAP distal (distal ant.-post. width; dist. gr. voor-achterw. breedte)	10,1	Dd
p. 137 - *Castor*, ilium dexter		
5 - Hauteur minimum du col iliaque (min. height; min. hoogte)	14,3	SH
6 - DT minimum du col iliaque (min. width; min. breedte)	14,1	SB
p. 139 - *Castor*, femur sinister		
1 - Longueur maximum (max. length; gr. lengte)	113,1	GL
2 - Longueur depuis la tête (length incl. caput; lengte caput)	111,7	GLC
3 - DT proximal maximum (prox. max. width; gr. br. max. prox.)	43,0	Bp
4 - DT maximum vers le 3e trochanter (max. width/gr. breedte troch. 3)	38,8	BTr
5 - DAP maximum de la tête (circumference/ omtrek caput)	± 18	DC
6 - DT minimum de la diaphyse (min. width diaphysis / kleinste breedte schacht)	23,5	SD
7 - Périmètre minimum de la diaphyse (min. circumference diaphysis / omtrek schacht)	60,1	CD
8 - DT distal maximum (max. width/ gr. breedte distaal)	40,3	Bd

hazentibia, want als zodanig moet het stuk worden gedetermineerd, is als nummer HB 409 ingeschreven in de collectie Brewer. Het botje, dat compleet is en waar nog een klein distaal stukje van het, ermee vergroeid geweest zijnde, kuitbeen aan vast is blijven zitten (fig. 3, a; zij-aanzicht van de buitenzijde), onderscheidt zich in geen enkel opzicht, ook niet qua afmetingen, van een linker scheenbeen van een recent hazenskelet uit de collectie van het Zoölogisch Museum Amsterdam (ZMA, ongenummerd maar volgens het etiket als *Lepus capensis* benoemd). Enkele maten, genomen volgens de aanwijzingen in Desse *et al.* (1986: 140-141), weer gebaseerd op Von den Driesch (1976), staan hier in een tabel verenigd met die van de twee overige botjes die hier worden behandeld. De kleur van het fossiele hazenbotje volgens de verbeterde Munsell-schaal in Oyama *et al.* (1987) is 10YR 2/3 tot 3/3 ("dark brown", donker bruin).

De bever van Salland

Het fragmentje van een rechter darmbeen (ilium), nummer HB 242 in de collectie Brewer, afkomstig uit hetzelfde niveau (25 m onder maaiveld) als het hazenbotje, met een kleur 10YR 2/3 ("brownish black", bruinzwart), werd, evenals het hierna volgende bever-dijbeen, door mij vergeleken met de overeenkomstige beenderen van een recent skelet, ZMA 22.111 van een mannelijke *Castor fiber canadensis*. Hoewel we er natuurlijk van uit moeten gaan dat het in deze twee fossiele gevallen een Europese bever, *Castor fiber fiber* Linnaeus, 1758 betreft, kon ik geen morfologische verschillen van enige betekenis ontdekken. Het darmbeenfragment is, recent, aan beide uiteinden beschadigd en afgebroken, terwijl aan de binnenzijde een groot deel van de materia compacta eveneens is weggebroken waardoor de spongiosa daar te zien komt. Afgebeeld (fig. 3, b) is de buitenzijde, met het gedeelte dat naar het schaambeen loopt naar de rechterkant gericht.

Ook het linker dijbeen (fig. 4, a & b), nummer HB 410, ook weer uit hetzelfde niveau (in alle drie gevallen zat er nog hier en daar wat klei aan vast), werd door mij met het recente beverskelet vergeleken. Hier waren evenmin verschillen van betekenis te zien. Het bot is compleet, op een recent afgebroken beensplinter van de binnenste roller (mediale condylus), dus aan het distale uiteinde, na. De kleur is weer 10YR 3/3 (donkerbruin). Opvallend zijn de scherp gevormde crista trochanterica, en de derde trochanter. Vergelijkt men het bot met een dijbeen van een zeehond, dan valt meteen op dat ook daar het bot gevormd is tot een soort platte roeispaan. Ongetwijfeld is dit een geval van convergentie bij deze beide, overwegend in het water levende, zoogdieren.

Als biotoop voor de bever geeft Van den Brink (1968: 74, 77) op: licht bos langs rivieren, oude rivierbeddingen, meren. En voor de haas: vrijwel alle soorten vlak land; echter ook in loofbossen (weinig in naaldhout), hei en duinen, zelfs moerassen.

Deze omschrijving komt goed overeen met de veronderstelde toestand uit de tijd, waarin de rivierafzettingen uit het Rijngebied ter plaatse in het Hooge Broek werden gevormd in het Laat Weichselien. Fossiele houtresten van diverse soorten loof- en naaldbomen, en fructificaties, alsmede van grassen, kruiden en heide zijn samen met de resten van grote zoogdieren aangetroffen in het opgezogen materiaal van het Hooge Broek.

Adres van de auteur

Dr. D.P. Bosscha Erdbrink
Prinses Marielaan 27
3743 JA Baarn

Literatuur

Averianov, A., 2001. Pleistocene lagomorphs of Eurasia. Deinsea 8: 1-13. Rotterdam: Natuurmuseum Rotterdam.

Brink, F.H. van den, 1968. Zoogdierengids, 2de druk. Amsterdam - Brussel: Elsevier. 232 pp.

Desse, J., L. Chaix & N. Desse-Berset, 1986. "Osteo" Base-reseau de données ostéométriques pour l'Archéozoologie. Paris: Ed. CNRS. 161 pp.

Erdbrink, D.P. & P.G.E.F. Augustinus, 1972. *Castor fiber* L., trouvé dans un dépôt de sable fluviatile néerlandais d'âge présumé cromerien. Natuurhistorisch Maandblad 61, 7/8: 98-104. Maastricht.

Erdbrink, D.P. Bosscha, 1999. Twee gedateerde Overijsselse mammoetresten. Cranium 16, 2: 88-91.

Erdbrink, D.P. Bosscha, J.G. Brewer & D. Mol, 2001. Some remarkable Weichselian elephant remains. Deinsea 8: 21-26. Rotterdam: Natuurmuseum Rotterdam.

Oyama, M., H. Takehara & Y. Ooi, 1967. Revised Standard Soil Color Charts. Tokyo. 12 pp., 17 pls.

Schreuder, A., 1929. *Coenodontes* (*Trogontherium*) and *Castor* from the Teglian clay compared with the Castoridae from other localities. Archives du Musée Teyler 3, 6: 99-332. Haarlem.

Stuart, A.J., 1982. Pleistocene vertebrates in the British Isles. London & New York: Longman. 212 pp.

Von den Driesch, A., 1976. A Guide to the Measurement of Animal Bones From Archaeological Sites. Peabody Museum Bulletin 1: 1-137. Harvard.

Wijngaarden, A. van, 1966. De bever, *Castor fiber* L., in Nederland. Lutra 8, 3: 33-52.