

DE STEPPENEUSHOORN UIT MAASTRICHT-BELVÉDÈRE

Thijs van Kolfschoten

In het voorjaar van 1987 is door K. Groenendijk en J.P. de Warrimont een unieke vondst gedaan. Uit afzettingen die dateren uit het Vroeg Saalien hebben ze een groot deel van het skelet van een zgn. steppeneushoorn (*Dicerorhinus hemitoechus*) geborgen. De schedel was helaas zwaar beschadigd; van de onderkaak ontbreekt ieder spoor. Daarentegen zijn de botten van bijv. de achterpoten bijna allemaal aanwezig. Dichtbij het skelet is een ulna van een tweede individu aangetroffen. Deze ulna is iets robuster dan die van het bijna complete skelet. Op deze vondsten, alsmede op een aantal andere zoogdierfossielen uit de groeve Maastricht-Belvédère, wordt in het onderstaande artikel nader ingegaan.

INLEIDING

Neushoorns zijn voor ons exotische dieren die tegenwoordig, in het wild, alleen nog in Afrika en Azië voorkomen. Tijdens het Pleistoceen vormden de neushoorns echter ook een vast onderdeel van de Europese zoogdierfauna. Uit veel vindplaatsen zijn resten van neushoorns bekend; fossielen die stammen uit verschillende perioden van het Pleistoceen.

De vroegpleistocene *Dicerorhinus etruscus* is o.a. bekend uit de klei van Tegelen (VERVOORT-KERKHOFF & VAN KOLFSCHOTEN, 1987), van de Maasvlakte en uit de Noordzee (VAN KOLFSCHOTEN & VERVOORT-KERKHOFF, 1986).

Dicerorhinus mercki (= *D. kirchbergensis*), in de volksmond 'bosneushoorn' genoemd, is afkomstig uit Azië en komt sinds het Vroeg Pleistoceen in Europa voor. In Nederland is de soort tot dusver aangetroffen in de klei van Tegelen (GUÉRIN, 1980), in de klei van Neede en in afzettingen die ontsloten zijn in de groeven bij Rhenen.

De wolharige neushoorn, *Coelodonta antiquitatis*, migreerde aan het begin van de voorlaatste ijstijd, het Saalien, van Azië naar Europa. In ons land kwam de wolharige neushoorn tijdens de voorlaatste en laatste ijstijd in groten getale voor en vormde de vaste partner van de mammoet. Het grote aantal

fossielen van de wolharige neushoorn dat o.a. bekend is uit de Noordzee, de groeven bij Rhenen, de groeve Maastricht-Belvédère en uit vele zuiggaten langs de grote rivieren, getuigt van zijn aanwezigheid. De 'steppeneushoorn', *Dicerorhinus hemitoechus*, stamt af van de vroegpleistocene *D. etruscus* en komt sinds het Midden Pleistoceen voor. Het verspreidingsgebied van de steppeneushoorn is tot Europa beperkt gebleven. In Nederland zijn op een aantal plaatsen fossielen van deze soort gevonden; o.a. in de groeven bij Rhenen (VAN KOLFSCHOTEN, 1981) en in zuiggaten langs de Gelderse IJssel. In de groeve Maastricht-Belvédère zijn bij archeologische opgravingen eveneens resten van de steppeneushoorn aangetroffen. De vondst waarvan door DE WARRIMONT & GROENENDIJK (1988) (dit nummer) melding wordt gemaakt, is in dit opzicht dus niet uniek. Wel bijzonder is, dat de resten stratigrafisch ouder zijn dan de vorige vondsten. Het meest spectaculaire is echter het feit dat het skelet zo compleet is. Fossielen worden meestal als geïsoleerde onderdelen gevonden. Het vinden van zo'n compleet skelet is niet alleen voor Nederland, maar voor heel West Europa uniek.

ZOOGDIERFAUNA'S UIT DE GROEVE
MAASTRICHT-BELVÉDÈRE

In de groeve Maastricht-Belvédère zijn in verschillende stratigrafische niveau's zoogdierresten aangetroffen. Deze fossielen vertegenwoordigen tenminste 5 verschillende fauna's:

- FAUNA 1: De resten van fauna 1 bestaan uit kiesfragmenten van de bosolifant, *Elephas antiquus*, en mogelijk ook overblijfselen van een nijlpaard, *Hippopotamus* sp. Deze resten zijn gevonden aan de basis van het grindpakket.
- FAUNA 2: Dit is een toendra-fauna met o.a. de mammoet *Mammuthus primigenius*, een paard, *Equus* sp., de wolharige neushoorn, *Coelodonta antiquitatis*, en het edelhert, *Cervus elaphus*. In de top van de grindige afzettingen zat een lens waarin knaagdierresten aanwezig waren, o.a. fossielen van een grondeekhoorn, *Spermophilus* cf. *undulatus*, en de lemming *Lemmus lemmus*. De fauna stamt uit het begin van de voorlaatste ijstijd, het Saalien.
- FAUNA 3: Deze fauna stamt uit een periode waarin het klimaat verbeterd was. Het was warmer, maar vooral droog. Uit die periode stamt deze zgn. steppefauna, een fauna die wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van o.a. *Ochotona pusilla*, de fluithaas, *Spermophilus* cf. *undulatus*, een grondeekhoorn, *Sicista subtilis*, de driekleurige muis, en *Cricetus cricetus*, de hamster. Resten van grotere zoogdieren zijn tot nu toe vrij zeldzaam. Alleen het paard *Equus* sp. en de in dit artikel beschreven steppeneushoorn, *Dicerorhinus hemitoechus*, zijn tot nu toe aangetroffen.
- FAUNA 4: Dit is de rijkste fauna uit de groeve. 24 Verschillende zoogdieren zijn in de fauna vertegenwoordigd. Voornamelijk dieren die in een warm en vochtig klimaat hebben geleefd. Er zijn veel resten van bosbewoners zoals slaapmuizen en de bosmuis gevonden. Bij de archeologische opgravingen in het niveau waarin ook de resten van fauna 4 aanwezig zijn, zijn ook vele fossielen van grotere zoogdieren verzameld; o.a. de schedel van een reuzenhert, melkkiezen van een edelhert en melkkiezen van de steppeneushoorn. De fauna stamt uit het Hoogeveen Interstadiaal, een warme fase uit het begin van de Saale-ijstijd.
- FAUNA 5: De toendra-fauna uit het begin van de laatste ijstijd, het Weichselien. In de fauna zijn o.a. aanwezig: de sneeuwuil, *Nyctea scandiaca*, de trekhamster, *Cricetulus*

migratorius, de lemming *Dicrostonyx torquatus*, de mammoet *Mammuthus primigenius*, de wolharige neushoorn, *Coelodonta antiquitatis*, en het rendier, *Rangifer tarandus*.

DE STEPPENEUSHOORN UIT FAUNA 3

Van de steppeneushoorn waarvan door DE WARRIMONT & GROENENDIJK (1988) melding wordt gemaakt, zijn de volgende onderdelen geheel of gedeeltelijk bewaard gebleven:

- BOVENKAAKSKIEZEN: P2-M3 dext.; P2, M1 en M2 sin. (zie fig.1)
- ONDERKAAKSKIEZEN: -
- SCHEDEL: vele moeilijk herkenbare fragmenten, o.a. van de nasalia
- WERVELS: 11 min of meer complete wervels
- RIBBEN: veel fragmenten
- RECHTER VOORPOOT: ulna, pisiforme, ulnare, unciforme en magnum
- LINKER VOORPOOT: scapula, humerus, radius
- VOORPOOT (dext./sin.): Metacarpale III, 1e, 2e en 3e phalange
- RECHTER ACHTERPOOT (zie fig.2): femur, patella, tibia, astragalus, naviculare, cuboideum, lateraal cuneiforme, mediaal cuneiforme, metatarsale III en IV, 3 sesamoid-beentjes, 2 eerste phalangen (de eerste phalange van de vierde straal is niet afgebeeld), 2 tweede phalangen en 1 derde phalange
- LINKER ACHTERPOOT (zie fig.2): femur, patella, tibia, fibula, calcaneum, astragalus, naviculare, cuboideum, lateraal cuneiforme, middelste cuneiforme, mediaal cuneiforme, metatarsale II, III en IV, 4 sesamoid-beentjes, 2 eerste phalangen, 2 tweede phalangen en 2 derde phalangen

Het botmateriaal is deels zeer goed en deels - door plaatselijke ontkalking en door andere oorzaken (DE WARRIMONT & GROENENDIJK, 1988) (dit nummer) - zeer slecht of niet bewaard gebleven. De articulatievlakken van de goed geconserveerde beenderen sluiten goed op elkaar aan. Dat bevestigt het idee, dat het botten van één individu betreft. Ook het afslijtingsstadium van de kiezen uit de linker en rechter bovenkaakhelften onderstreept deze veronderstelling. De achterste kiezen, de M3, zijn al voor een deel afgesleten; bij alle botten zijn diaphyse en epiphyse met elkaar vergroeid. Hieruit blijkt dat de neushoorn volwassen was toen hij stierf.

De kiezen vertonen een aantal kenmerken die min of meer typisch zijn voor de gebitselementen van *Dicerorhinus hemitoechus*:

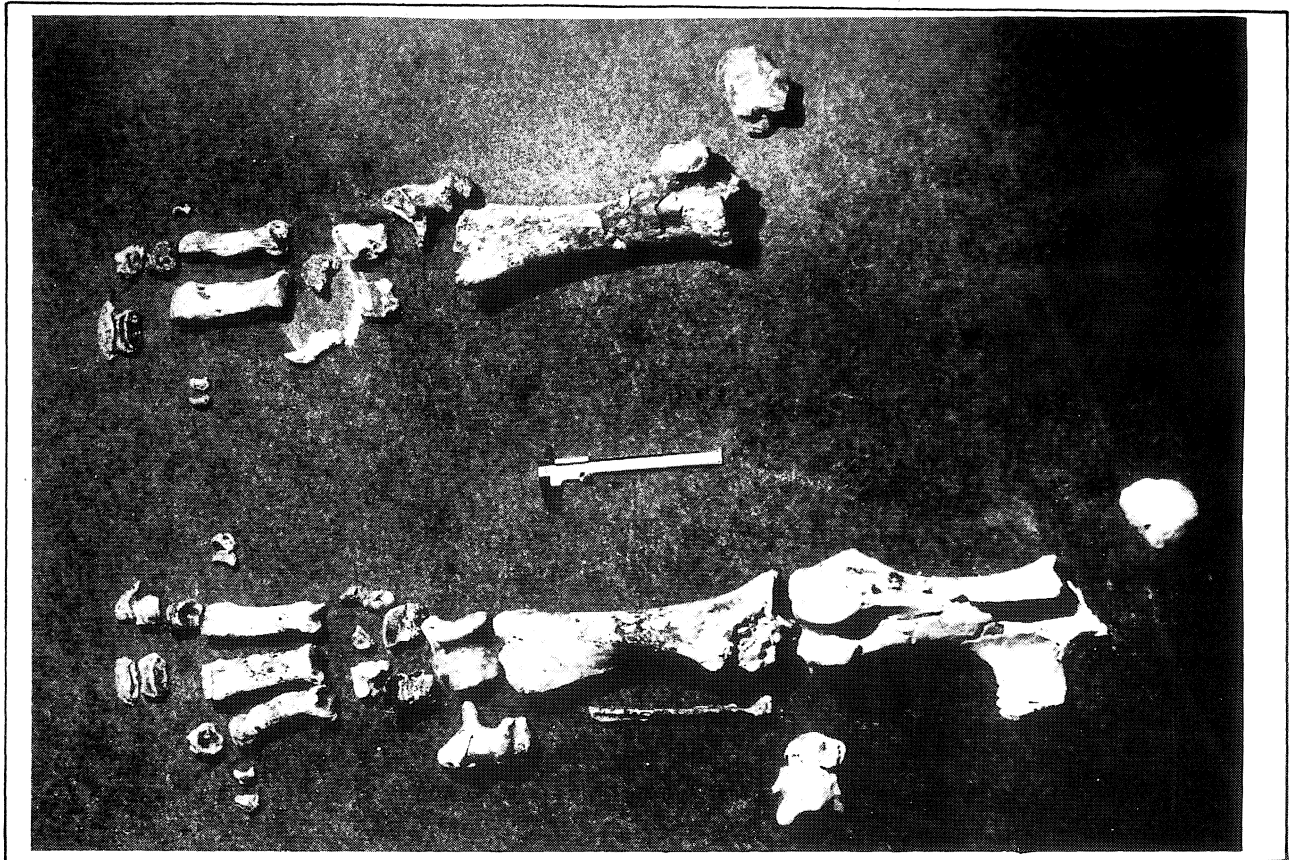
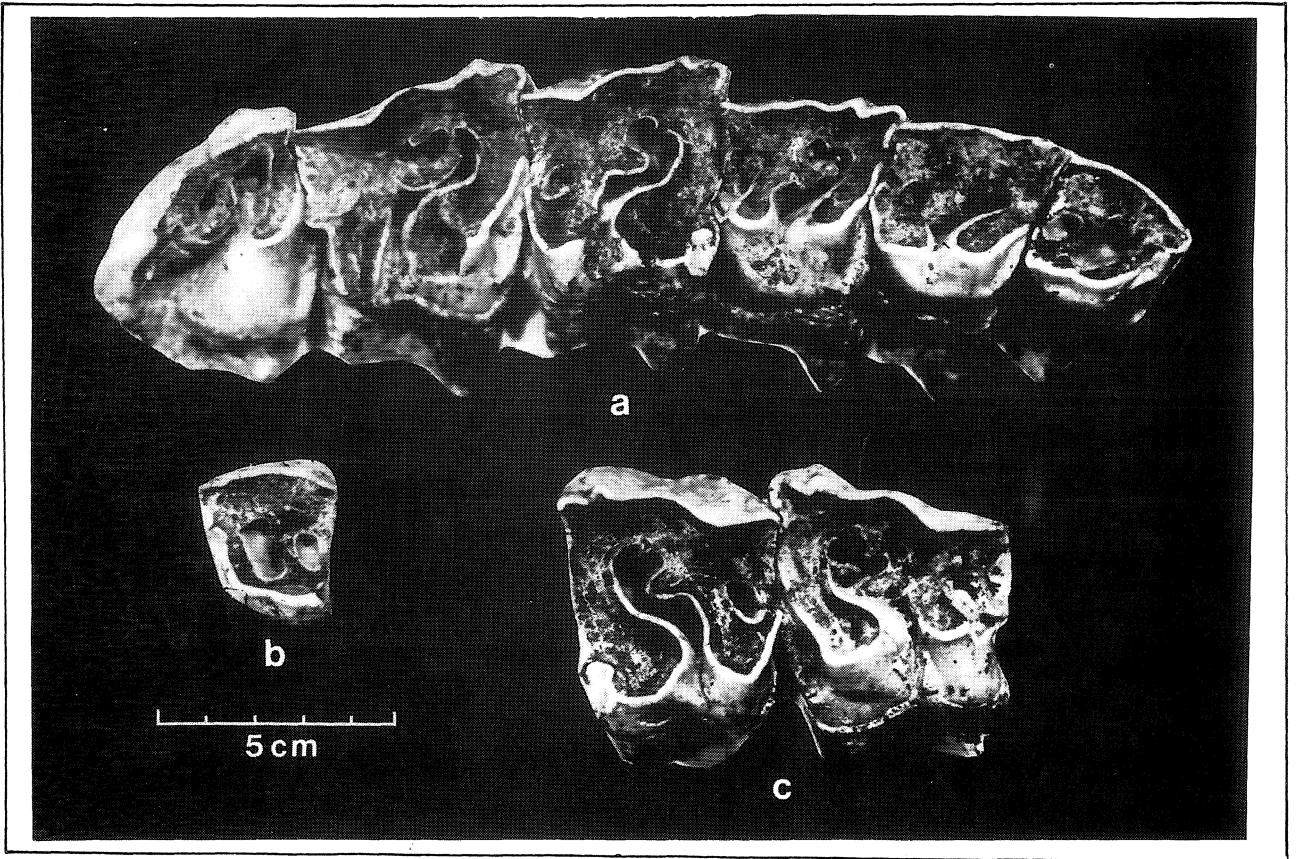
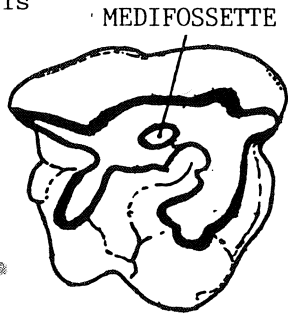


Fig. 1 *Dicerorhinus hemitoechus* uit Maastricht-Belvédère: **a**: P2-M3 dext. (van rechts naar links); **b**: P2 sin.; **c**: M1 en M2 sin.

← Fig. 2 *Dicerorhinus hemitoechus*. Skeletonderdelen van de linker en rechter achterpoot van de steppeneushoorn uit de groeve Maastricht-Belvédère.

Fig. 3 De positie van de zgn. medifossette in het kauwvlak van een bovenkaakskies van een wolharige neushoorn (*Coelodonta antiquitatis*)



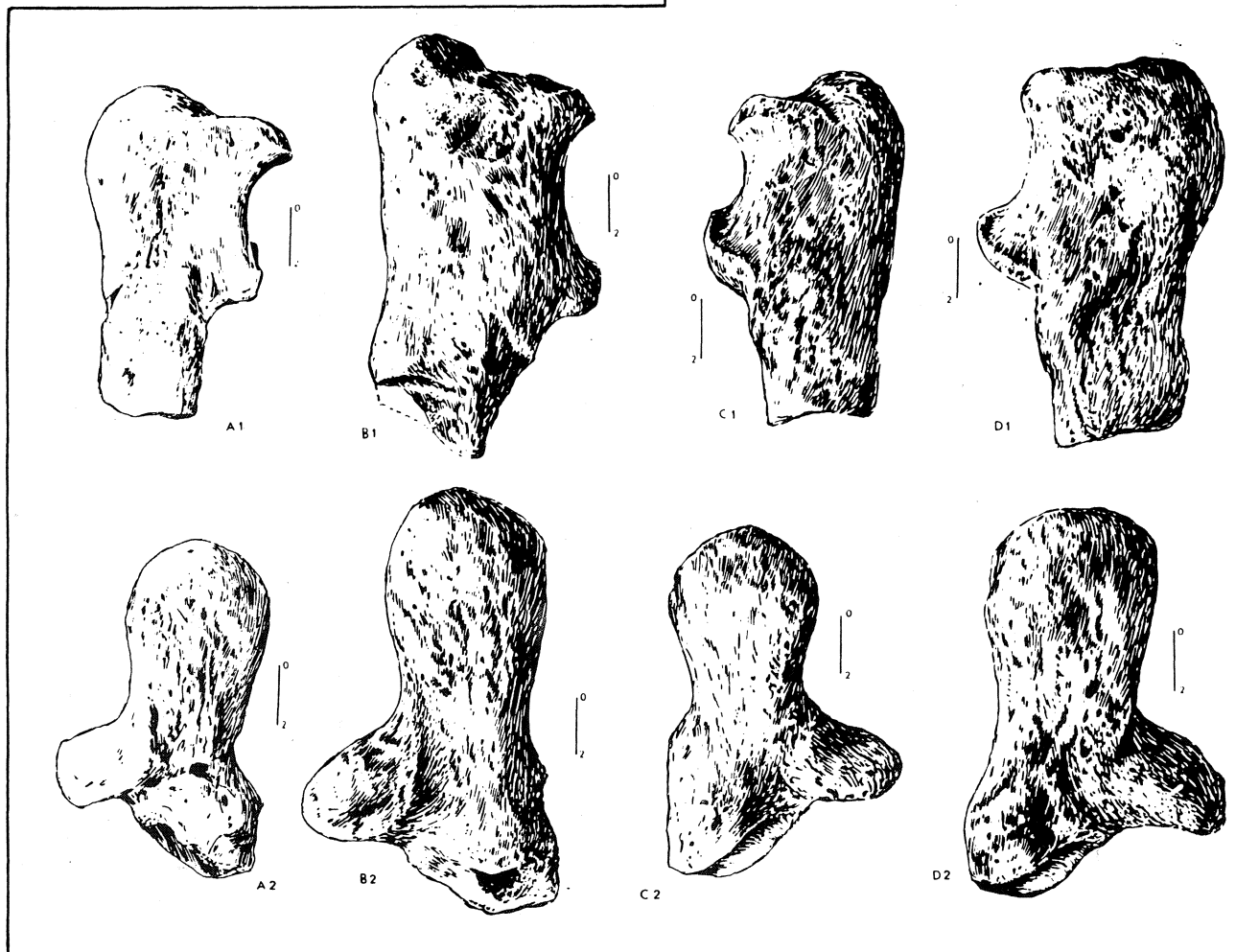
- Het email van de kiezen heeft een enigszins leerachtige structuur, echter niet in die mate, waarin dat bij de wolharige neushoorn voorkomt. Het email van de kiezen van *Dicerorhinus mercki* is veel gladder.
- De medifossette (een van de inhammen in de structuur van het kauwvlak van de bovenkaakskiezen; zie fig. 3) is bij alle kiezen, m.u.v. de rechter M2 en M3, niet gesloten;

Fig. 4 Calcanea van de vier uit het Midden- en Laat Pleistoceen van noordwest Europa bekende soorten neushoorns:

- (A: *Dicerorhinus etruscus*)
- B: *Dicerorhinus mercki*
- C: *Dicerorhinus hemitoechus*
- D: *Coelodonta antiquitatis*

- 1: lateraal zijaanzicht
- 2: caudaal aanzicht

(Uit GUÉRIN, 1980)



bijna alle kiezen van de wolharige neushoorn hebben een gesloten medifossette.

- De buitenkant van de bovenkaakskiezen, het ectoloof, vertoont een enigszins golvend oppervlak, dat karakteristiek is voor *Dicerorhinus hemitoechus*. De kiezen van *Ceolodonta antiquitatis* en *Dicerorhinus mercki* hebben over het algemeen een veel vlakker ectoloof.
- De afmetingen van de kiezen vallen min of meer samen met de gemiddelde waarden die GUÉRIN (1980) geeft voor de gebitselementen van *D. hemitoechus* van verschillende Euronese vindplaatsen. De P4 van *D. hemitoechus* die gevonden is in de groeve Vogelenzang te Rhenen (VAN KOLFSCHOTEN, 1982) heeft ongeveer dezelfde afmetingen als de P4 van de hier behandelde neushoorn.

Opvallend is de grote hoeveelheid cement die op het email van de kiezen aanwezig is. De aanwezigheid van veel cement is kenmerkend voor de kiezen van de wolharige neushoorn. Kiezen van de Steppeneushoorn hebben normaliter veel minder cement.

De drie soorten neushoorns die tijdens het Midden- en Laat Pleistoceen in Europa leefden, kan men niet alleen op basis van het gebit van elkaar onderscheiden. Ook de skeletonderdelen verschillen van soort tot soort (zie fig.5). De mate waarin de beenderen verschillen is afhankelijk van het betreffende onderdeel. De botten uit Maastricht-Belvédère vertonen duidelijk kenmerken die overeenkomen met die van *D. hemitoechus*. Ook de afmetingen van de verschillende beenderen vallen binnen de variatie van *D. hemitoechus*.

De astragalus van een steppeneushoorn, gevonden in de groeve Vogelenzang te Rhenen heeft ongeveer dezelfde afmetingen als de astragali van de steppeneushoorn uit de groeve Maastricht-Belvédère.

EEN TWEEDE SKELET

Zoals reeds is vermeld in het artikel van DE WARRIMONT & GROENENDIJK (1988), is er dicht bij het skelet van de steppeneushoorn een ulna van een tweede individu gevonden. Deze ulna is iets forser gebouwd. De afmetingen en de wijze waarop de verschillende beenderen van het completere skelet aan elkaar passen, tonen aan dat er geen sprake is van vermenging van de twee skeletten. Hopelijk wordt er binnenkort van het tweede skelet meer materiaal gevonden.

DANKWOORD

Kim Groenendijk en Jean Pierre de Warrimont wil ik gelukwensen met deze unieke vondst en ik wil beide heren bedanken voor de wijze waarop zij het materiaal geborgen hebben. Een deel hiervan is door bovengenoemde personen geconserveerd; Dhr. H. Brinkerink, Instituut voor Aardwetenschappen te Utrecht, en Dhr. H. Peeters, Natuurhistorisch Museum te Maastricht, prepareerden het overige materiaal.

summary

In 1987 Messrs. K. Groenendijk and J.P. de Warrimont found many articulated bones of an almost complete skeleton of *Dicerorhinus hemitoechus*. The find was made in the pit Maastricht-Belvédère and dates from the Early Saalian. A detailed account of the discovery, the stratigraphical evidence and the associated faunas is offered in the preceding article (DE WARRIMONT & GROENENDIJK, 1988). Part of the skeleton, the skull e.g., is heavily damaged; other bones, as the mandibula, are completely absent. The bones of both hindlegs, however, are well preserved and nearly all present. Close to this skeleton an ulna of another, more robust individual was found.

LITERATUUR

- GUÉRIN, C., 1980: Les Rhinocerotidae (Mammalia, Perissodactyla) de Miocène supérieur au Pléistocène terminal en Europe occidentale. Comparaison avec les espèces actuelles. Thèse Doctorat d'État ès Sciences, Univ. Lyon I, Doc.Lab.Géol.Lyon, 79, 3 fasc., 1185 p., 115 fig., 161 tabl., 21 pl.
- KOLFSCHOTEN, T. VAN, 1981: On the Holsteinian? and Saalian mammal fauna from the ice-pushed ridge near Rhenen (The Netherlands). Meded. R.G.D., N.S. 35, 223-251
- KOLFSCHOTEN, T. VAN & Y. VERVOORT-KERKHOFF, 1986: Eén miljoen jaar Rijnmond. Uitgave Diergaarde Blijdorp, Rotterdam, 68 pp.
- ROEBROEKS, W., 1984: The middle-palaeolithic site Maastricht-Belvédère (Southern Limburg, The Netherlands). A preliminary report. Helinium 24, 3-17
- VERVOORT-KERKHOFF, Y & T. VAN KOLFSCHOTEN, 1987: Tegelen. Cranium 4, 1, 20-24
- WARRIMONT, J.P. DE & K. GROENENDIJK, 1988 (dit nummer): De vondst van een steppeneushoorn (*Dicerorhinus hemitoechus*) in de Belvédère-groeve te Maastricht.