

Het fossiele damhert (*Dama dama*) van Luttenberg, Overijssel

Th. van Kolfschoten en L. Zijlstra

SAMENVATTING

Een zuigkat bij Luttenberg (Overijssel) heeft een kleine, maar zeer interessante kollektie zoogdierfossielen opgeleverd. De meest opmerkelijke vondst is een vrij complete linker geweitak van een damhert *Dama dama*. Daarnaast zijn er overblijfselen van de bosolifant *Elephas (P.) antiquus*, de wolharige mammoet *Mammuthus primigenius*, het paard *Equus* sp., de wolharige neushoorn *Coelodonta antiquitatis*, het reuzenhert *Cervus (M.) giganteus*, het edelhert *Cervus elaphus*, de eland *Alces* sp., het rendier *Rangifer tarandus*, het ree *Capreolus capreolus* en de wisent *Bison priscus* aangetroffen.

Op basis van de relatief zware en uniforme fossilisatie van de stukken en de geologische context, wordt aangenomen dat de fossielen uit het Laat Pleistoceen stammen. Die dieren, die de voorkeur geven aan het leven onder gematigde klimaatsomstandigheden en in een bosrijke omgeving zoals de bosolifant, het damhert, de eland en het ree, hebben vrijwel zeker een Eemien ouderdom. De overblijfselen van andere soorten zoals de mammoet, de wolharige neushoorn en het rendier stammen waarschijnlijk uit het Saalien.

SUMMARY

A pit near Luttenberg (Overijssel, the Netherlands) has yielded a small but interesting assemblage of mammal fossils. Most remarkable is an almost complete antler of a fallow deer *Dama dama*. Furthermore remains of the straight-tusked elephant *Elephas (P.) antiquus*, the woolly mammoth *Mammuthus primigenius*, a horse *Equus* sp., the woolly rhino *Coelodonta antiquitatis*, the giant deer *Cervus (M.) giganteus*, the red deer *Cervus elaphus*, the elk *Alces* sp., the reindeer *Rangifer tarandus*, the roe *Capreolus capreolus* and the bison *Bison priscus* have been collected.

The uniform and rather heavy state of mineralisation of the fossil remains and the geological context indicate that the fossils date from the Late Pleistocene. Species which prefer to live under temperate conditions and in a wooded environment like the straight-tusked, the fallow deer, the elk and the roe deer have very likely an Eemian age. The remains of the woolly mammoth, the woolly rhino and the reindeer probably date from the Saalian.

Inleiding

Damherten zijn tegenwoordig op vele plaatsen in Nederland te zien. Ze leven voornamelijk in parken en gesloten of vrije wildbanen bijv. op de Veluwe. Maar er komen ook een 4-tal vrijlevende damhertenpopulaties voor (LITJENS & PELZERS, 1988). Ondanks het feit dat Nederland een prima leefomgeving voor damherten blijkt te zijn, net als voor reeën en edelherten, behoort Noordwest Europa niet tot het huidige natuurlijk verspreidingsgebied van het damhert. Dat beperkt zich tegenwoordig tot de zuid-kust van Klein-Azië. Het waren de Romeinen die de eerste damherten naar Frankrijk en Spanje brachten en ze komen met zekerheid sinds het begin van de 16e eeuw ook in Nederland voor (LITJENS & PELZERS, 1988). Damherten behoren net als bijvoorbeeld muskusratten en konijnen tot de zgn. exoten.

Vroeger, duizenden jaren geleden tijdens de jongste warme perioden (interglacialen) van het Pleistoceen kwamen damherten hier ook voor. Dat blijkt o.a. uit de fossiele overblijfselen, die op verschillende plaatsen in Noordwest Europa zijn aangetroffen. Niet alleen in Duitsland (KOENIGSWALD, 1988) en Engeland (STUART, 1982) maar ook in Nederland zijn fossielen van het damhert gevonden. Het meest duidelijke stuk is een vrij compleet linker gewei afkomstig uit een zuigkat bij Luttenberg (Overijssel) (Fig. 1). Dit fossiele gewei toont aan dat ook in Nederland, tijdens het laatste interglaciaal, het Eemien, damherten voorkwamen.



Fig. 1: De kaart van Nederland met daarop aangegeven de ligging van de vindplaats Luttenberg.

Fig. 1: Map of the Netherlands with the geographical position of the locality Luttenberg.

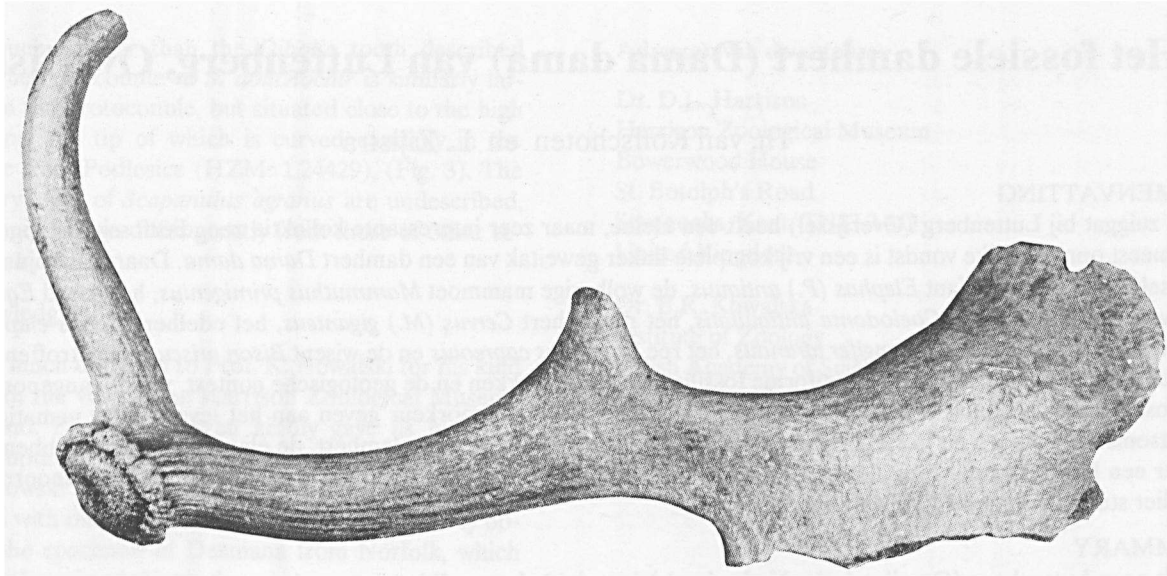


Fig. 2: *Dama dama*: linker geweitak. Vindplaats: Luttenberg, Overijssel. Coll. L. Zijlstra, Zutphen.

Fig. 2: *Dama dama*: left antler. Locality: Luttenberg, the Netherlands. Coll. L. Zijlstra, Zutphen.

Het damhart gewei van Luttenberg

Het gewei van Luttenberg (Fig. 2) is vrij compleet. Het is een linkergewei met een oogtak, waarvan de punt afgebroken is, een tweede tak die halverwege afgebroken is en een deel van de schoffel. De uitsteeksels van de schoffel ontbreken. De vorm en de grootte van het gewei zijn kenmerkend voor dat van het recente damhart *Dama dama*, een soort die door sommige auteurs (o.a. KOENIGSWALD, 1988; LITJENS & PELZERS, 1988) ook wel *Cervus dama* genoemd wordt.

De samenstelling en ouderdom van de faunaresten van Luttenberg

De vindplaats Luttenberg heeft een beperkte verzameling zoogdierfossielen opgeleverd. Alle stukken, m.u.v. een complete humerus van de wolharige neushoorn, maken deel uit van de collectie van Dhr. L. Zijlstra, Zutphen. De fossielen zijn vrijwel allemaal incompleet maar vertonen geen sporen van transport over lange afstand. De overblijfselen zijn vrij zwaar gefossiliseerd en de mate van fossilisatie is voor alle stukken vrij uniform. Dit toont aan dat een subrecente ouderdom van een deel van de verzameling moet worden uitgesloten.

Van de bosolifant is een vrijwel complete draaier (epistropheus) gevonden; van de mammoet o.a. een bovenkaakskies en een fragment van een kies. Een stuk schedeldak, een fragment van een onderkaak en een dijbeen zijn afkomstig van een paard. De wolharige neushoorn is vertegenwoordigd door een fragment van een linker onderkaak en een humerus. Van het edelhert zijn geweifragmenten en een onderkaak gevonden en van het damhart een linker gewei (Fig. 2). Eveneens opmerkelijk zijn de geweifragmenten van de eland *Alces* sp. (Fig. 3). Ook van het rendier en de ree zijn min of meer com-

plete geweiën of fragmenten daarvan, gevonden; bovenkaak en twee onderkaken, waarvan één complete, tonen de aanwezigheid van het reuzenhert. Van de bison is een rechter hoornpit gevonden en van een groot rund (oeros/wisent) zijn een linker en een rechter onderkaak aangetroffen.

De verzameling uit Luttenberg is relatief klein. Toch zijn veel verschillende soorten zoogdieren vertegenwoordigd (Tabel 1).

<i>Elephas (P.) antiquus</i>	Bosolifant
<i>Mammuthus primigenius</i>	Wolharige mammoet
<i>Equus</i> sp.	Paard
<i>Coelodonta antiquitatis</i>	Wolharige neushoorn
<i>Cervus (M.) giganteus</i>	Reuzenhert
<i>Cervus elaphus</i>	Edelhert
<i>Dama dama</i>	Damhart
<i>Alces alces</i>	Eland
<i>Rangifer tarandus</i>	Rendier
<i>Capreolus capreolus</i>	Ree
<i>Bison priscus</i>	Wisent
<i>Bos</i> sp. / <i>Bison</i> sp.	Oeros / Wisent

Tabel 1: De fauna-associatie van Luttenberg, Overijssel.

Table 1: The fauna-association from Luttenberg, Overijssel (The Netherlands).

De fauna-associatie van Luttenberg is samengesteld uit soorten die verschillende biotopen prefereren. De wolharige mammoet, het paard, de wolharige neushoorn en het rendier hebben waarschijnlijk in een steppe/toendra-achtige omgeving geleefd terwijl bijv. de bosolifant, het damhart, de eland en het ree in een meer beboste omgeving hebben rondgelopen. Op grond van deze ver-

schillen kunnen we aannemen dat de zoogdierfossielen uit Luttenberg van verschillende ouderdom zijn.

De exacte ouderdom van de zoogdierresten is moeilijk te achterhalen. De stukken zijn afkomstig uit een put waar tot een diepte van 20 meter zand en grind wordt opgezogen. Uit gegevens van de Rijks Geologische Dienst, Distrikt Oost en de exploitant van de zandzuiger blijkt dat de bovenste 5 meter (Fig. 4) is afgezet tijdens het Weichselien en gerekend wordt tot de Formatie van Twente. Het traject tussen -5 en -20 meter behoort tot de Formatie van Kreftenheye. Op 12 meter diepte zit een lemige laag met o.a. boomstammetjes en andere veenresten, een laag die dateert uit een warme periode, het Eemien. De onderliggende en bovenliggende afzettingen van de Formatie van Kreftenheye stammen uit respectievelijk de voorlaatste en de laatste ijstijd, het Saalien en het Weichselien.

Uit informatie van de verzamelaars blijkt dat er alleen fossielen worden gevonden als er dieper dan 12 meter wordt gezogen. Deze fossielen zijn afkomstig uit de veenlaag of de daaronder liggende zandige/grindige afzettingen en stammen dus uit het warme Eemien of het koelere Saalien.

De informatie van de verzamelaars wordt voor een deel bevestigd door de aangetroffen soorten. De mammoet, de wolharige neushoorn en het rendier leefden zowel tijdens de voorlaatste als de laatste ijstijd in Noordwest

Europa en gezien de methode van verzamelen is het niet volledig uit te sluiten dat enkele van de ijstijdfossielen uit het traject -5 tot -12 meter afkomstig zijn en een Weichselien ouderdom hebben. De overblijfselen van die dieren, die in een bosrijke omgeving leefden zoals de bosolifant, het damhert, de eland en het ree, komen vrijwel zeker uit de lemige laag die tijdens het Eemien is afgezet. Hieruit blijkt dat het zeer waarschijnlijk is, dat niet alleen het damhert, maar ook de eland tijdens het Eemien in Nederland heeft geleefd. De fossiele overblijfselen uit Luttenberg zijn daarvoor de eerste aanwijzing. De eland fossielen die tot nu toe in Nederland zijn verzameld zijn ongedateerd en de meeste stammen waarschijnlijk uit het Laat Weichselien of het Vroeg Holoceen. Een van de weinige vindplaatsen waar het voorkomen van de eland in Europa tijdens het Eemien is aangetoond is Taubach in het oosten van Duitsland (KAHLKE, 1977; 1990).

Andere damhertvondsten

Damhert fossielen uit Nederland zijn schaars. Naast het gewei uit Luttenberg worden er nog een aantal resten aan het damhert toegeschreven. Het Nationaal Natuurhistorisch Museum in Leiden is in het bezit van een zeer geërodeerde basale geweastang (NNH.104538) dat gezien de vorm mogelijk van een damhert afkomstig kan zijn. Het geweifragment is opgevist uit de Westerschel-

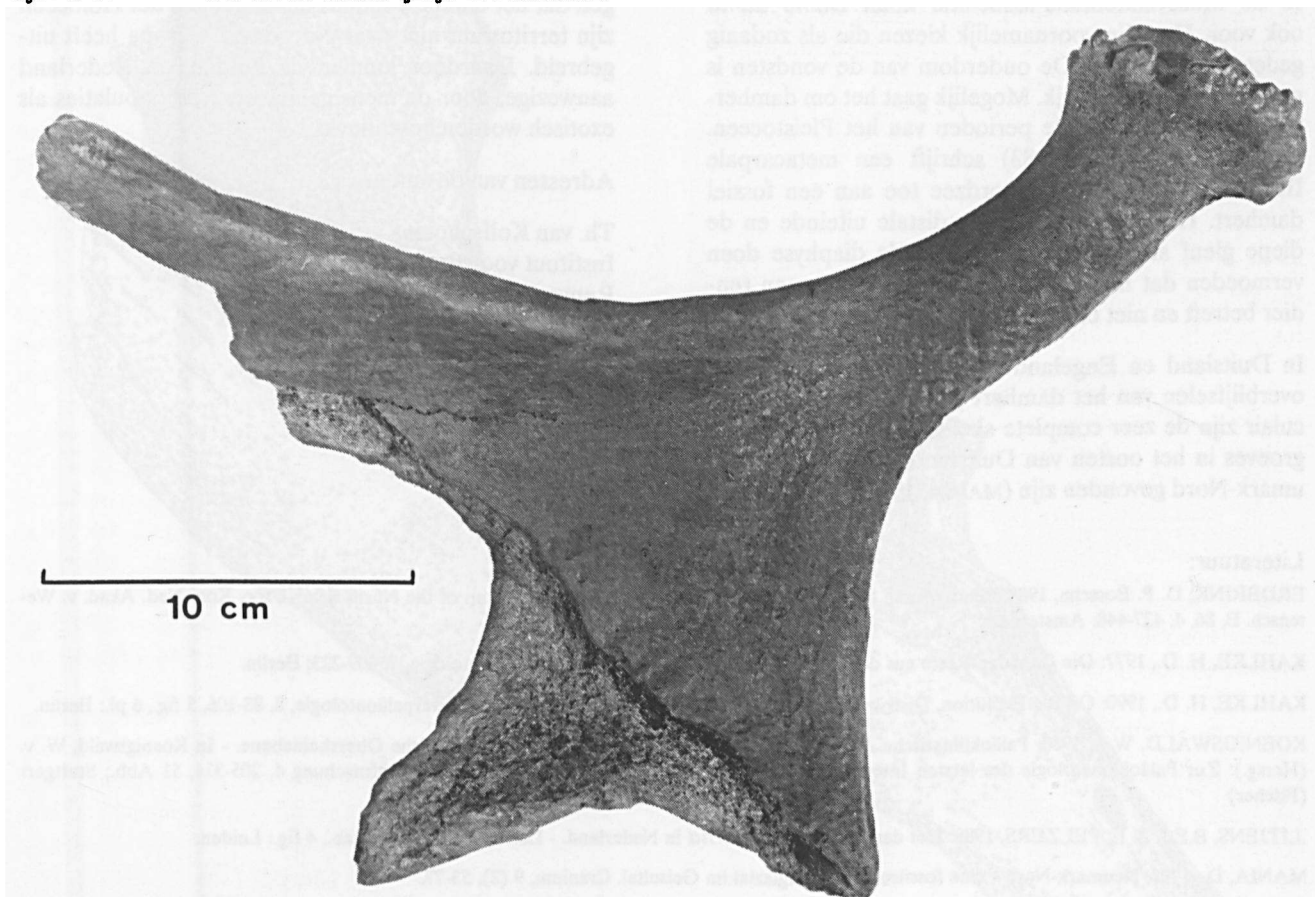


Fig. 3: *Alces* sp.: geweastak. Vindplaats: Luttenberg, Overijssel. Coll. L. Zijlstra, Zutphen.

Fig. 3: *Alces* sp.: antler. Locality: Luttenberg, the Netherlands. Coll. L. Zijlstra, Zutphen.

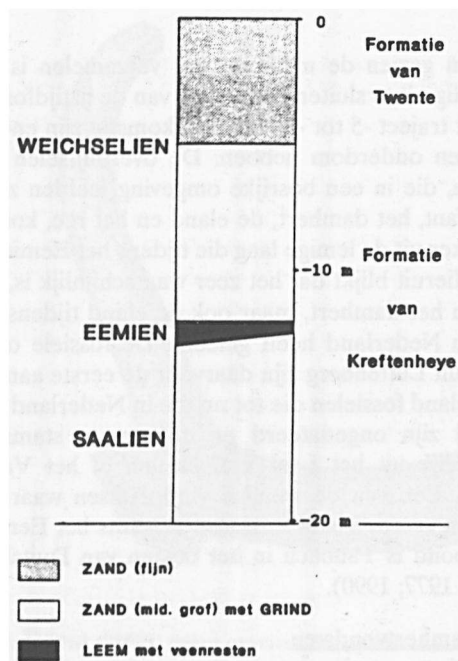


Fig. 4: Schematisch profiel door de afzettingen die zijn opgezogen.
 Fig. 4: Simplified section through the deposits which has been dredged up.

de bij Nieuwe Sluis. Het stuk kan, gezien het feit dat Eemien afzettingen in de Ooster- en Westerschelde ontsloten zijn, uit het Eemien stammen.

In de Maasvlaktefauna-associatie komt *Dama dama* ook voor. Het zijn voornamelijk kiezen die als zodanig gedetermineerd zijn. De ouderdom van de vondsten is nog niet geheel duidelijk. Mogelijk gaat het om damhertresten uit verschillende perioden van het Pleistoceen. BOSSCHA-ERDRINK (1983) schrijft een metacarpale III/IV afkomstig uit de Noordzee toe aan een fossiel damhert. Het breed uitlopende distale uiteinde en de diepe gleuf aan de achterzijde van de diaphyse doen vermoeden dat het hier een metacarpale van een rendier betreft en niet een metacarpale van een damhert.

In Duitsland en Engeland zijn op meerdere plaatsen overblijfselen van het damhert gevonden. Zeer spectaculair zijn de zeer complete skeletten die in bruinkoolgroeves in het oosten van Duitsland, met name in Neumark-Nord gevonden zijn (MANIA, 1992).

Literatuur:

- ERDRINK, D. P. Bosscha, 1983: Sundry fossil bones of terrestrial mammals from the bottom of the North Sea. - Proc. Kon. Ned. Akad. v. Wetensch. B, 86, 4, 427-448: Amsterdam.
- KAHLKE, H. D., 1977: Die Cerviden-Reste aus den Travertinen von Taubach. - Quartärpaläontologie, 2, 209-223; Berlin.
- KAHLKE, H. D., 1990: On the Evolution, Distribution and Taxonomy of Fossil Elk/Moose. - Quartärpaläontologie, 8, 83-106, 5 fig., 6 pl.: Berlin.
- KOENIGSWALD, W.v., 1988: Paläoklimatische Aussage letzterglazialer Säugetiere aus der nordliche Oberrheinebene. - In Koenigswald, W. v. (Hersg.): Zur Paläoklimatologie des letzten Interglazials im Nordteil der Oberrheinebene. - Paläoklimaforschung 4, 205-314, 51 Abb.; Stuttgart (Fischer)
- LITJENS, B.E.J. & E. PELZERS, 1988: Het damhert *Cervus dama* in Nederland. - Lutra, 31, 132-144, 1 tab., 4 fig.: Leiden.
- MANIA, D., 1992: Neumark-Nord - eine fossilreiches Interglazial im Geiseltal. Cranium, 9 (2), 53-77.
- STUART, A.J., 1982: Pleistocene vertebrates in the British Isles. - 1-212, 163 Fig.: London-New York.
- STUART, A.J., 1992: The Pleistocene Vertebrate Faunas of West Runton, Norfolk, England. - Cranium, 9 (2), 77-84.

De vondsten worden door Mania als Vroeg Saalien gedateerd maar anderen (o.a. ZAGWIJN, pers. comm. 1992) zijn van mening dat het om afzettingen uit het Eemien gaat. De damhert fossielen die zijn verzameld op verschillende lokaties in het boven-rijngebied (Eich, Gross-Rohrheim, Crumstadt) worden door KOENIGSWALD (1988) als Eemien gedateerd. In Engeland zijn Eemien resten van het damhert gevonden o.a. in Barington en onder Trafalgar Square (STUART, 1982).

Sinds wanneer komen damherten in N.W. Europa voor?

In Noordwest Europa, en dus ook in Nederland, komen damherten met zekerheid al sinds het begin van het Midden-Pleistoceen voor, met name tijdens warmere perioden waarin onze streken bebost waren. Tot de oudste locaties behoort o.a. de engelse vindplaats West Runton waar een fauna uit het vroegste deel van het Cromerien is verzameld (STUART, 1992).

Het damhert maakt geen deel uit van de oorspronkelijke Holocene fauna. Een aantal factoren, die invloed hebben op de verspreiding en de migratie van zoogdieren zoals de ontwikkeling van de vegetatie na afloop van de laatste ijstijd, de aanwezigheid van geografische barrières, concurrentie m.b.t. ecologische niches en mogelijk ook de neolithische mens hebben er toe bijgedragen dat het damhert tijdens het begin van het Holoceen zijn territorium niet naar Noordwest Europa heeft uitgebreid. Daardoor kunnen de huidige, in Nederland aanwezige, door de mens geïmporteerde populaties als exotisch worden beschouwd.

Adressen van de auteurs:

Th. van Kolfschoten
 Instituut voor Prehistorie
 Reuvensplaats 4
 Postbus 9515
 2300 RA Leiden

L. Zijlstra
 Van de Vegtestraat 143
 7201 BG Zutphen