

Archeologische argumenten bij de herintroductie van zoogdieren in Nederland

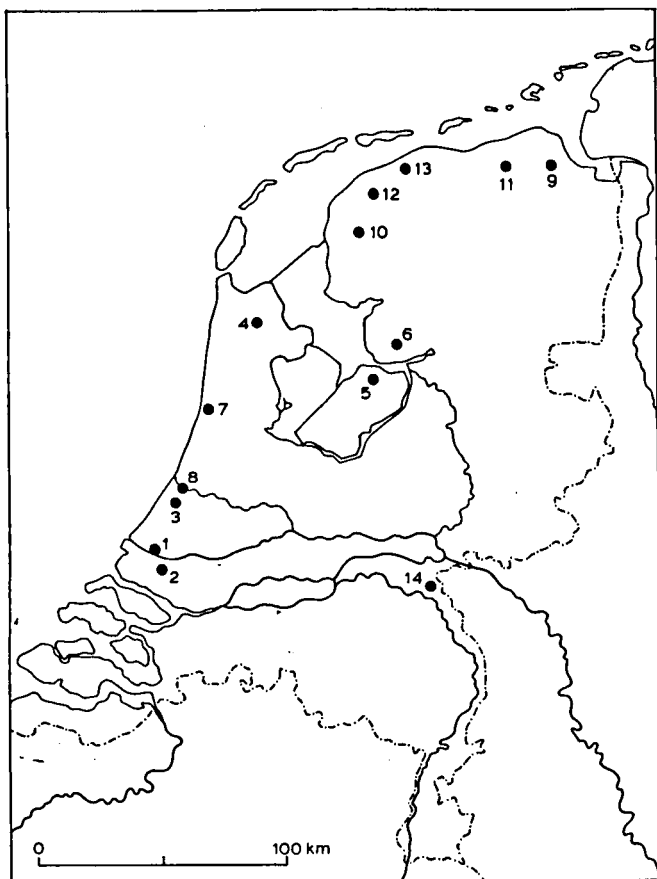
L.H. van Wijngaarden-Bakker

In het dichtbevolkte Nederland heeft de toenemende cultuurdruk zijn weerslag op de rijkdom aan plantesoorten en diersoorten. Het verdwijnen van soorten baart al diegenen die met het milieu in ons land zijn begaan, grote zorgen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat er een belangrijke discussie is ontstaan over het voor en tegen van herintroductie van (zoogdier)soorten. Een vraag die daarbij meteen rijst is: *'Hoe zag onze fauna er vroeger eigenlijk uit?'* Voor een antwoord op deze vraag wordt meestal verwezen naar archeologisch onderzoek, waarbij dan onmiddellijk het commentaar volgt dat er *'weinig archeologische gegevens voorhanden zijn'*. In dit artikel wil ik ingaan op de achtergronden van de schaarste aan verspreidingsgegevens van sommige diersoorten in de prehistorie. Ik zal mij daarbij beperken tot gegevens over zoogdieren in Nederland uit de periode na de laatste IJstijd, dat wil zeggen de laatste tienduizend jaar.

Figuur 1. Verspreiding van de Bruine Beer, *Ursus arctos*, in archeologische context in Nederland. 1: Vlaardingen (Neolithicum); 2: Hekelingen (Neolithicum); 3: Voor- schoten (Neolithicum); 4: Aarts- woud (Neolithicum); 5: Swifterbant (Neolithicum); 6: Noordoostpolder (bronstijd); 7: Velsen (Romeins); 8: Valkenburg (Z.-H.) (Romeins en Middeleeuwen); 9: Eenum (Middel- eeuwen); 10: Wierd (Middel- eeuwen); 11: Toornwerd (Middel- eeuwen); 12: Cornjum (Middel- eeuwen); 13: Bornwerd (Middel- eeuwen); 14: Gennep (Middel- eeuwen). Tekening IPP.

Zoöarcheologie

De zoöarcheoloog bestudeert dierenresten uit archeologische opgravingen. In dit ene zinnetje zitten al direct een aantal beperkingen van het onderzoek verborgen. Alleen onder gunstige conserverings-omstandigheden blijven skeletresten van zoogdieren bewaard. In van lucht afgesloten situaties (onder de waterspiegel, in kleilagen) en in kalkrijke milieus blijft bot over het algemeen goed geconserveerd. Door een combinatie van uitloging en bacteriewerking vergaan skeletresten in zandbodems echter snel. Dit heeft tot gevolg dat archeologische opgravingen in het oosten, midden en zuiden van ons land weinig of geen zoöarcheologische gegevens opleveren. Die gegevens zijn er echter wel voor het (natte) westen en voor de rivierdalen (Van Wijngaarden-Bakker 1983). Een verspreidingskaart van prehistorische vondsten van een bepaalde diersoort, bijvoorbeeld de Bruine Beer, *Ursus arctos* (figuur 1), geeft dan ook veeleer de conserverings-



omstandigheden weer dan de vroegere distributie van Bruine Beren (Verhagen 1989). Verspreidingsgegevens van soorten die gebonden zijn aan hoge, droge gronden, zoals de Das, *Meles meles* of de Lynx, *Lynx lynx*, zijn dan ook zeldzaam of afwezig.

Daarnaast is de intensiteit van het archeologische onderzoek van belang. In gebieden met veel zichtbare archeologische monumenten (grafheuvels, hunebedden), waar veel amateurarcheologen wonen of waar een uitgebreide veldverkenning heeft plaatsgevonden ten behoeve van nieuwe structuurplannen, zullen over het algemeen meer opgravingen plaatsvinden dan in gebieden waar die zaken niet aan de orde zijn. Ook de aard van de opgraving is van betekenis. Bij recente opgravingen wordt meestal een deel van het materiaal gezeefd, zodat ook gegevens over het voorkomen van knaagdieren en andere kleine soorten te voorschijn komen; vroeger werd zelden of nooit gezeefd, zodat daar die gegevens ontbreken (Ervynck 1989).

Een derde factor is de geologische opbouw van Nederland. Na het terugtrekken van de ijskap na de laatste ijstijd lag het gebied waar nu de Noordzee is lange tijd droog. Het moet er rijk aan zoogdieren zijn geweest getuige de vele botten, die regelmatig door Noordzeevissers naar boven worden gehaald. Deze vondsten zijn echter niet nauwkeurig dateerbaar en daarom moeilijk te gebruiken voor een faunareconstructie.

Opgravingen

Ondanks bovengenoemde beperkingen is er toch een groot aantal opgravingen in Nederland die interessante gegevens over het vroegere voorkomen van zoogdiersoorten heeft opgeleverd. Rond 5300 voor Chr., de aanvang van het Neo-

IJzertijd	800 - 12 voor Chr.
Bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum	5300 - 2000 voor Chr. (Noord-Nederland 4900 - 2000 voor Chr.)
Mesolithicum	8800 - 5300 voor Chr.
Paleolithicum	aanvang circa 300.000 jaar geleden

Tabel 1. Overzicht van de periodisering van de Nederlandse prehistorie

lithicum (tabel 1), vinden wij de eerste boeren in Nederland en wel in Zuid-Limburg. In de voorgaande periode, het Mesolithicum, leefden de bewoners van ons land van jagen, vissen en verzamelen. Er zijn veel vindplaatsen met mesolithische vuurstenen werktuigen bekend, maar helaas uitsluitend van de hogergelegen gronden in Oost-, Midden- en Zuid-Nederland. In West-Nederland ligt het mesolithische bewoningsniveau zo diep onder het huidige maaiveld dat opsporing van vindplaatsen, laat staan opgraving, niet mogelijk is. Datzelfde geldt uiteraard voor de vindplaatsen die op de bodem van de Noordzee liggen. Voor een reconstructie van de zoogdierfauna van Nederland tussen 8000 en circa 5000 voor Chr. zijn wij dan ook aangewezen op de interpolatie van gegevens uit de ons omringende landen, waar de conserveringsomstandigheden voor mesolithische zoogdierresten gunstiger waren. Price (1978) neemt aan dat Oerrund, Eland, Edelhert, Wilde Zwijn en Ree de belangrijkste jachtbuit waren. Daarnaast werd waarschijnlijk gejaagd op een scala van (pels)dieren. Maar nogmaals: rechtstreekse bewijzen ontbreken voor dit tijdvak.

Voor de volgende periode, het Neolithicum, zijn wij aanzienlijk beter geïnformeerd. In West-Nederland is een aantal neolithische nederzettingen opgegraven met uitstekende conserveringsomstandigheden voor botmateriaal. In sommige prehistorische vondstcomplexen bestaat het

dierlijk materiaal vrijwel uitsluitend uit huisdierresten (rund, varken, schaap, geit en hond), maar in andere speelde jacht een grote rol, waardoor wij iets te weten komen over de samenstelling van de zoogdierfauna in die tijd. Een goed voorbeeld is de vindplaats Hekelingen III in Zuid-Holland (Prummel 1987). Bij de bewoning konden drie fasen worden onderscheiden: fase 1 (circa 3000 voor Chr.), fase 2 (tussen 3000 en 2600 voor Chr.) en fase 3 (2600 voor Chr.). De vindplaats lag in een typisch 'wetland'-milieu en het verbaast dan ook niet dat de meest voorkomende soorten (Edelhert, Wilde Zwijn, Bever en Ree) juist die soorten zijn die zich goed kunnen aanpassen aan nattemilieu-omstandigheden. Opvallend is de afwezigheid van de Eland, *Alces alces*.

Behalve vlees leverden de in tabel 2 genoemde soorten ook nog waardevolle pelzen op. Het gewei van het Edelhert werd intensief benut voor het maken van gebruiksvoorwerpen.

Dergelijke gemengde kampen met zowel veeteelt als jacht lij-

Tabel 2. Verdeling van de resten van wilde landzoogdieren uit Hekelingen III.

Fase	1	2	3
Edelhert	196	103	31
Ree	69	74	8
Bever	39	37	17
Wilde Zwijn	19	16	1
Otter	10	11	-
Marter	7	3	-
Wilde Kat	4	-	-
Bruine Beer	2	3	-
Wolf	-	-	-
totaal	346	247	57
huisdieren	416	152	35

ken te verdwijnen in de Bronstijd. Het is dan ook waarschijnlijk dat vanaf die tijd de wilde-zoogdierfauna, althans in West-Nederland, door de mens al zo was gedecimeerd dat jacht geen grote rol meer speelde. Het beschermen van de veestapel tegen concurrenten en tegen roofdieren zal een belangrijke rol in dit proces hebben gespeeld.

Jachtkampen

Er is een groot aantal factoren dat bepaalt of wij resten van een gejaagde diersoort al of niet terugvinden bij de archeologische opgraving. Hierboven zijn plaats en aard van de opgraving al genoemd. Wij hebben echter ook te maken met de invloed van gedrag van de mens. Door onder meer vergelijking met jachtkampen van huidige jagers/verzamelaars kunnen wij proberen een inzicht te krijgen in de levenswijze van de prehistorische mensen. Jacht vond waarschijnlijk in eerste instantie plaats als dekking van de voedselbehoefte. Naar analogie van de jachtmethoden van recente jagersstammen werd geprobeerd met zo min mogelijk energieverbruik een zo groot mogelijke prooi binnen te halen (Jochim 1976). Vanuit deze redenering vond jacht plaats op grote soorten, die in

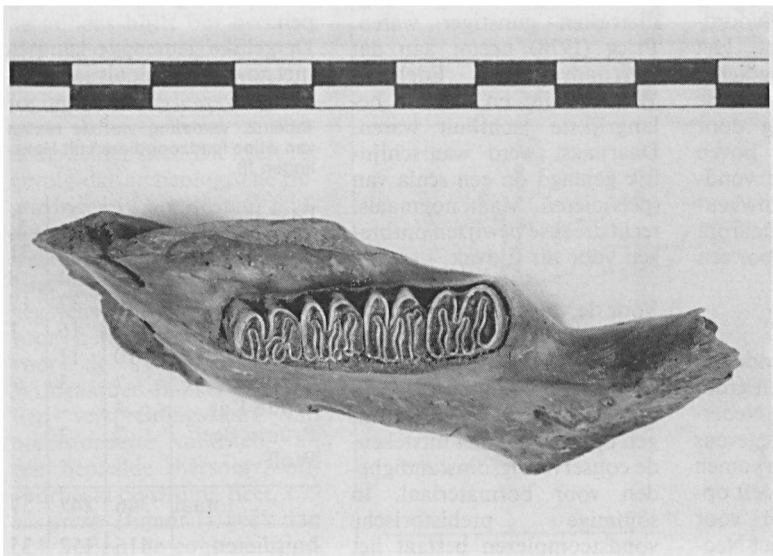
kuddes of groepjes leven en overdag kunnen worden opgespoord. Onder deze categorie vallen met name Edelhert, Ree, Wilde Zwijn en Bever (figuur 2). Dat zijn dus de soorten die wij ook het meest frequent in opgravingen tegenkomen. De gedode dieren werden meegenomen naar het basiskamp en daar voor de consumptie bereid. De vele snij- en slachtsproen op de skeletelementen maken duidelijk dat wij inderdaad te maken hebben met consumptieafval van de prehistorische mens (figuur 3). Daarnaast kon het bot ook dienen als grondstof voor allerlei benen gebruiksvoorwerpen (figuur 4).

Kleine soorten met een geringe populatiedichtheid en een nachtelijke leefwijze zullen met minder kans op succes worden gejaagd en dus ook maar sporadisch in het archeologische vondstcomplex terechtkomen. Wederom een reden waarom de Lynx, een schuwe nachtjager, die in zeer geringe dichtheden voorkomt, zelden of nooit in een opgraving wordt gevonden. De enige uitzondering vormt de vondst van een schedel van een Lynx in het Romeinse castellum van Valkenburg (Zuid-Holland). Of het echter gaat om een lokaal gevangen exemplaar of een van ver mee-

gebrachte trofee is niet te achterhalen (Van Bree & Clason 1971).

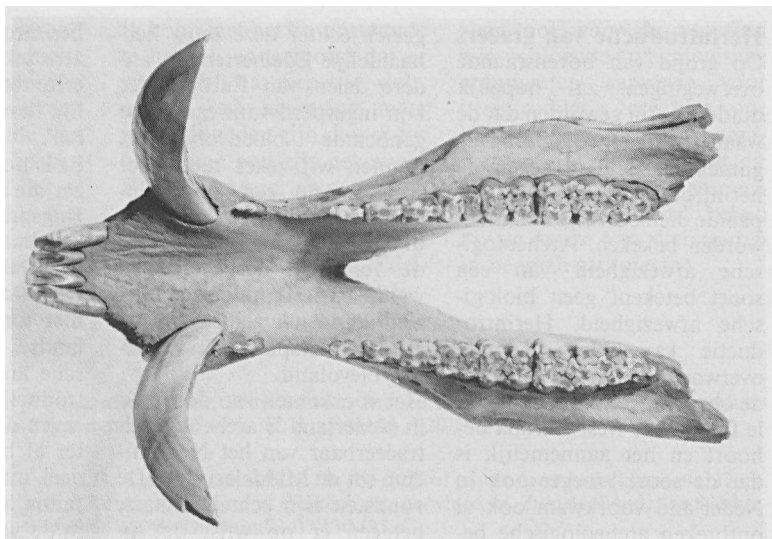
Naast voedsel bieden de meeste zoogdiersoorten nog een belangrijke 'toegevoegde waarde' in de vorm van hun pels (figuur 5). Wordt het dier niet als een geschikte voedselbron gezien, dan zal vaak op de vangstplaats het dier worden gevild en alleen de huid zal worden meegenomen naar het kamp. Van zo'n jacht blijven geen sporen achter bij de opgraving. Aan de andere kant zal de kans dat men resten terugvindt van een soort waarvan de jacht veel prestige opleverde wel weer vrij groot zijn; hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan de Bruine Beer, waarvan wij op een flink aantal plaatsen in Nederland schedels hebben teruggevonden.

Een bijzonder geval vormt de Wolf, *Canis lupus*: uit veel geschriften weten wij dat Wolven tot in de vorige eeuw regelmatig voorkwamen in Nederland (De Rijk 1985). Toch worden resten van Wolven zelden of nooit in opgravingen aangetroffen. Het kan zijn dat de soort niet werd gegeten en wellicht leverde de jacht ook niet zo veel prestige op als de bereijding dat de buit meegenomen werd naar de nederzetting.

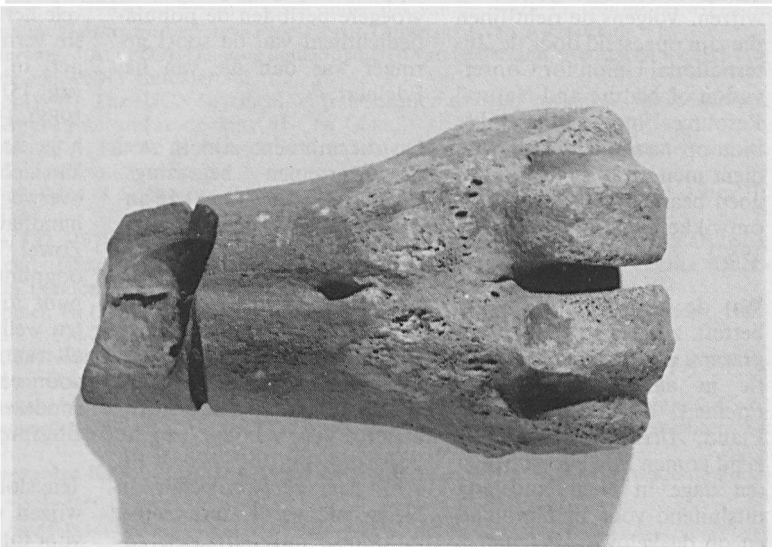


Figuur 2. Onderkaak van een Bever, *Castor fiber*, uit Voorschoten (Neolithicum). Foto IPP.

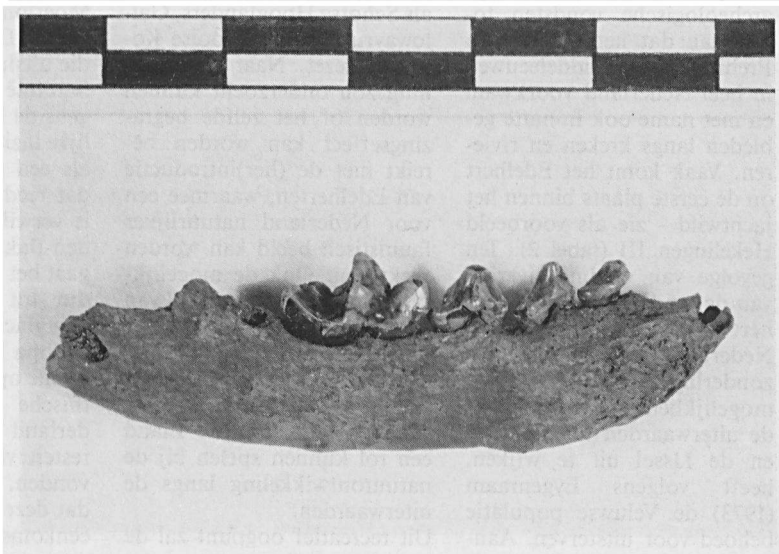
Figuur 3. Onderkaak van mannelijk Wilde Zwijn, *Sus scrofa*, uit Vlaardingen (Neolithicum) met slachtsporten.
Foto IPP.



Figuur 4. Distaal fragment van een metatarsus van een Edelhert, *Cervus elaphus*, uit Vlaardingen (Neolithicum), met bewerkingssporen.
Foto IPP.



Figuur 5. Onderkaak van een Boommarter, *Martes martes*, uit Voorschoten (Neolithicum).
Foto IPP.



Herintroductie van grazers

Op grond van bovenstaande overwegingen zal hopelijk duidelijk zijn geworden dat de waarde van archeologische argumenten voor of tegen de herintroductie van een bepaalde diersoort kritisch moet worden bekeken. Archeologische afwezigheid van een soort betekent geen biologische afwezigheid. Herintroductie kan alleen worden overwogen indien de soort tot de oorspronkelijke postglaciale fauna van West-Europa behoort en het aannemelijk is dat de soort vroeger ook in Nederland voorkwam ook al ontbreken archeologische bewijzen. Volgens de richtlijnen die zijn opgesteld door de 'International Union for Conservation of Nature and Natural Resources' moet de geschikte biotoop aanwezig zijn en dient men uit te gaan van een goed beargumenteerd natuurontwikkelingsplan (IUCN 1987).

Wat de Nederlandse situatie betreft zijn er twee soorten grazers, die voor herintroductie in aanmerking komen: Edelhert, *Cervus elaphus* en Eland, *Alces alces*. Zoals bekend komen Edelherten heden ten dage in Nederland nog uitsluitend voor in Flevoland en op de Veluwe. Veelvuldige archeologische vondsten tonen aan dat het Edelhert in Prehistorie en Middeleeuwen in heel Nederland voorkwam en met name ook in natte gebieden langs kreken en rivieren. Vaak komt het Edelhert op de eerste plaats binnen het jachtwild - zie als voorbeeld Hekelingen III (tabel 2). Ten gevolge van de intensivering van de landbouw is het Edelhert in de 18de eeuw uit heel Nederland verdwenen met uitzondering van de Veluwe. De mogelijkheid 's winters naar de uiterwaarden van de Rijn en de IJssel uit te wijken, heeft volgens Eygenraam (1973) de Veluwse populatie behoeft voor uitsterven. Aan-

gezien echter deze eeuw herhaaldelijk Edelherten uit andere delen van Europa hier zijn ingevoerd vanwege de zo genoemde bloedverversing, kunnen wij zeker niet meer spreken van een zuiver inheemse populatie. Herintroductie van Edelherten buiten de Veluwe is het overwegen waard en is inmiddels verwezenlijkt in het gebied van de Oostvaardersplassen in Zuidelijk Flevoland.

Het voorkomen van de Eland in Nederland is archeologisch traceerbaar van het Neolithicum tot de Middeleeuwen. De vondsten zijn echter schaars, hetgeen er op wijst dat in vroegere perioden de populatiedichtheid van de soort geringer was dan die van het Edelhert.

Op dit moment zijn in veel natuurterreinen begrazingsprojecten aan de gang (zie andere bijdragen in dit nummer). Tot nu toe zijn deze projecten beperkt gebleven tot begrazing met huisdieren: runderen, schapen, geiten en paarden. Uitzondering vormen de Oostvaardersplassen, waar Edelherten zijn geïntroduceerd ten behoeve van de begrazing van dit gebied. Bij veel begrazingsprojecten in Nederland worden momenteel uitheemse huisdierrassen zoals Schotse Hooglanders, Galwayrunderen of Poolse Koniks ingezet. Naar mijn mening zou onderzocht kunnen worden of het zelfde begrazingseffect kan worden bereikt met de (her)introductie van Edelherten, waarmee een voor Nederland natuurlijker faunistisch beeld kan worden verkregen. Ook de mogelijkheid voor het uitzetten van Elanden zou kunnen worden onderzocht. Gezien de natuurlijke biotoop van de Eland, natte en deels moerasige gebieden, zou de Eland een rol kunnen spelen bij de natuurontwikkeling langs de uiterwaarden. Uit recreatief oogpunt zal de

herintroductie van deze grazers zeker een succes zijn: recreanten zien ontegenzeggelijk liever 'wild' dan 'huisdieren'.

Er is nog een derde soort grazer die met name voor begrazingsprojecten in aanmerking zou kunnen komen, en dat is het Damhert, *Cervus dama*. Het Damhert behoort zeker niet tot de inheemse Nederlandse fauna en archeologische argumenten voor de introductie zijn derhalve niet te geven. Damherten maken echter al bijna vijfhonderd jaar deel uit van de Nederlandse fauna, zowel in de gesloten als in de vrije wildbaan en in de vele hertenkampen. De vroegste vermelding van het Damhert in Nederland dateert al van 1516 (Litjens & Pelzers 1988). Het Damhert stelt geen hoge eisen aan zijn biotoop en kan zich zowel in bebost als in overwegend open terrein handhaven (Eygenraam 1973). Zowel uit kostentechnisch oogpunt als uit recreatief oogpunt zou een kudde Damherten wellicht een aantrekkelijk alternatief kunnen vormen voor een kudde (uitheemse) runderen in bepaalde begrazingsprojecten.

Ten slotte zou ik nog willen wijzen op de mogelijkheden voor introductie van Europese Moeflons in begrazingsprojecten. De Europese Moeflon, die uitsluitend van Corsica en Sardinië is bekend, moet volgens de laatste wetenschappelijke inzichten worden opgevat als een primitief huisschaap, dat reeds in het Neolithicum is verwilderd (Van Wijngaarden-Bakker 1991). Ook hier gaat het dus niet om een soort die tot de oorspronkelijke postglaciale fauna van West-Europa behoort. In archeologische opgravingen van Neolithische vindplaatsen in Nederland worden veelvuldig resten van (huis)schapen gevonden. Het is aannemelijk dat deze dieren uiterlijk overeenkomst vertoonden met de

Europese Moeflon. Op grond hiervan zou herintroductie van Moeflons in het kader van heidebeheer kunnen worden overwogen. Ten opzichte van recente heideschappen hebben Moeflons het voordeel dat ze van nature ruïen en dus niet hoeven worden geschoren - introductie van Moeflons kan zo een belangrijke kostenbesparing met zich meebrengen.

Ik hoop met het bovenstaande te hebben aangetoond dat er wat betreft natuurbeheer door middel van begrazing meer mogelijkheden zijn dan er tot heden aan bod zijn gekomen. Er zijn vier soorten genoemd, die voor inzetten bij begrazingsprojecten in aanmerking zouden kunnen komen: Edelhert, Eland, Damhart en Europese Moeflon. Voor Edelhert, Eland en in bepaald op-

zicht ook voor de Moeflon zijn voldoende archeologische argumenten aanwezig voor herintroductie, terwijl er voor het Damhart historische argumenten zijn. Wellicht dat dit artikel kan bijdragen aan een meer gedifferentieerd beleid bij de keuze van diersoorten in begrazingsprojecten.

■ Mevrouw dr. L.H. van Wijngaarden-Bakker, Instituut voor Pre- en Protohistorische Archeologie Albert Egges van Giffen, Nieuwe Prinsengracht 130, 1018 VZ Amsterdam, 020-5 255 830.

- LITTERATUUR:** Bree, P. van, J.H. & A.T. Clason (1971): On the skull of a lynx *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758), found in the Roman castellum at Valkenburg, province of Zuid-Holland, the Netherlands. Bijdragen tot de Dierkunde 41: 130-135.
- Ervynck, A. (1989): Archeozoologisch onderzoek van de zwarte rat (*Rattus rattus*) en de bruine rat (*Rattus norvegicus*). Proefschrift Universiteit van Amsterdam.
- Eygenraam, J.A. (1973): De grote landzoogdieren van Nederland. Wetenschappelijke mededelingen KNNV nummer 98.
- IUCN (1987): The IUCN statement on translocation of living organisms. Introductions, re-introductions and re-stocking. IUCN, Gland.
- Jochim, M.A. (1976): Hunter-gatherer subsistence and settlement: a predictive model. Academic Press, New York.
- Litjens, B.E.J. & E. Pelzers (1988): Het damhart (*Cervus dama*) in Nederland. Lutra 31: 132-144.
- Price, T.D. (1978): Mesolithic settlement systems in the Netherlands. In: P. Mellars (ed.), The early postglacial settlement of Northern Europe. An ecological perspective. Duckworth, London: 81-113.
- Prummel, W. (1987): The faunal remains from the Neolithic site of Hekelingen III. Helinium 27: 190-258.
- Rijk, J.H. de (1985): Wolven in Nederland: een samenvatting van de historische gegevens. Huid en Haar 4: 73-83.
- Verhagen, M. (1989): De beer in de Nederlandse pre- en protohistorie. Cranium 6: 65-71.
- Wijngaarden-Bakker, L.H. van (1983): 25 jaar botje bij botje leggen. Westerheem 32: 91-97.
- Wijngaarden-Bakker, L.H. van (1991): De Europese moeflon: wild of verwilderd? Zoogdier 2 (2): 3-5.