

De beer in de nederlandse pre- en protohistorie

Maaïke Verhagen
A. E. van Giffen Instituut, Amsterdam

SUMMARY

So far no skeletal elements of the brown bear have been excavated in the Netherlands that can be dated in the tenth century. However, historical information and the much longer presence of the bear in adjacent Germany leads us to assume that somewhere till the tenth century this animal was part of the dutch fauna. In the western part of the dutch coastal area the existence of deciduous forests on the levees and in the innercoastal dune area will have provided a good natural environment for brown bear. It is to be expected that the bear will have been present in the medieval period in this part of Holland as well. Although the complete skull and a lower jaw of two individuals of brown bear (*Ursus arctos* L.), excavated in Valkenburg (Province of South Holland) can not be dated accurately, a medieval date should not be ruled out on above mentioned grounds.

SAMENVATTING

In Nederland zijn weliswaar nog geen skeletfragmenten van de bruine beer aangetroffen, die met zekerheid in de tiende eeuw kunnen worden gedateerd. Toch mogen we op grond van historische bronnen en het langer voorkomen van de bruine beer in het aangrenzende Duitse gebied aannemen dat tot deze tijd de bruine beer in Nederland is voorgekomen. De aanwezigheid van loofbossen op de oeverwallen en in de binnenduinenranden, die zeker tot in de Middeleeuwen in het Westnederlandse kustgebied zijn voorgekomen, kunnen de eisen die de bruine beer aan zijn natuurlijke omgeving stelt goed hebben vervuld. Verondersteld kan worden dat de bruine beer ook in dit deel van Nederland nog lange tijd aanwezig is geweest. Hoewel de schedel en de onderkaak van twee exemplaren van de bruine beer (*Ursus arctos* L.), aangetroffen in Valkenburg (Z-H), tot nu toe niet duidelijk kunnen worden gedateerd, lijkt op grond van bovenstaande gegevens een datering in de Middeleeuwen geenszins uit te sluiten.

In 1988 werden tijdens archeologische opgravingen van Romeinse en middeleeuwse bewoningssporen in Valkenburg Z-H. een schedel en een onderkaak gevonden van twee exemplaren van de bruine beer, *Ursus arctos* L. (fig. 1, 2 en 3). De resten van deze beren kunnen echter niet duidelijk worden gedateerd, aangezien hierbij zowel aardewerk uit de Romeinse tijd werd aangetroffen, als aardewerk met dateringen van de vijfde tot tiende eeuw na Chr.

Een mogelijke datering in de Middeleeuwen werd echter niet waarschijnlijk geacht. Nog niet eerder werden in Nederland resten aangetroffen van de bruine beer in Karolingische context. En zeker leken deze niet te verwachten in het Westnederlandse kustgebied. Om echter op grond van dergelijke overwegingen te concluderen dat de in Valkenburg aangetroffen resten van de bruine beer in de Romeinse tijd gedateerd moeten

worden zou onjuist zijn. Daarom leek het zinvol het voorkomen van de bruine beer in Nederland aan een nader onderzoek te onderwerpen.

Bij dit onderzoek kan informatie uit twee takken van wetenschap worden gecombineerd. Allereerst kunnen afstamming, ontwikkeling, milieu en natuurlijke verspreiding van de bruine beer worden bestudeerd. Dit is de biologische benadering uitgesplitst in paleontologische en zoölogische vragen. Uit deze benaderingswijze wordt voor dit onderzoek algemene informatie verkregen. Daarnaast kan gekeken worden naar de (pre-)historische verspreiding van de bruine beer in Nederland en het belang dat de mens in het verleden aan deze diersoort heeft toegekend. Dit is het onderzoeksgebied van de archeologie. De informatie uit beide disciplines zal tenslotte kunnen leiden tot een min of meer afgerond beeld van het voorkomen van de

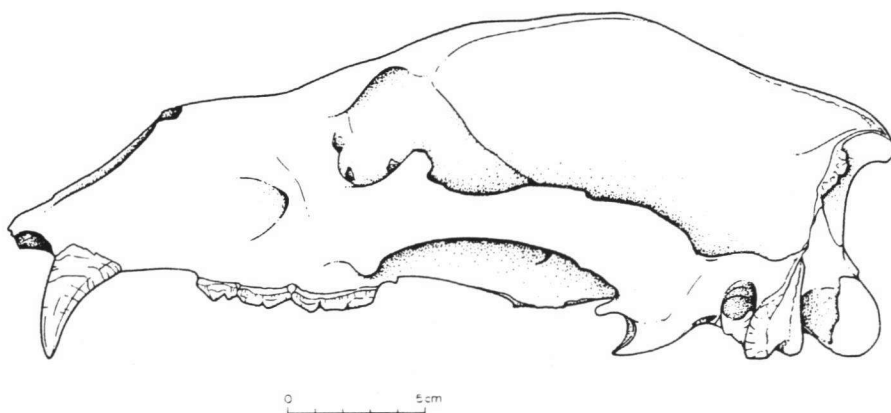


fig. 1 Zijaansicht van de complete schedel van een bruine beer (*Ursus arctos* L.) uit de opgraving Valkenburg de Woerd, 1988 (vondstnr. 547.340).



fig. 2 Onderaansicht van de complete schedel van een bruine beer (*Ursus arctos* L.) uit de opgraving Valkenburg de Woerd, 1988 (vondstnr. 547.340).

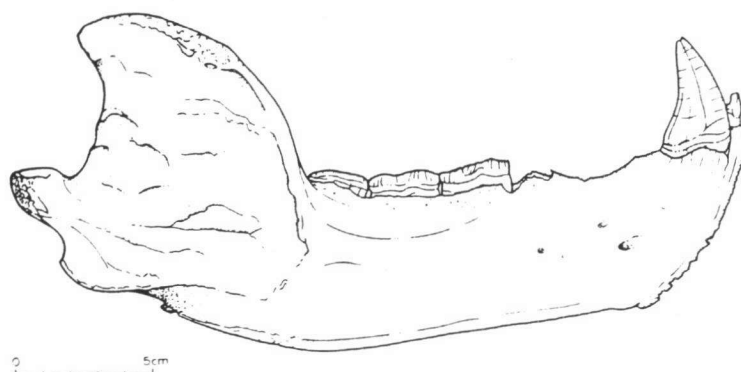


fig. 3 De complete rechteronderkaak van een bruine beer (*Ursus arctos* L.) uit de opgraving Valkenburg de Woerd, 1988 (vondstnr. 547.340).

bruine beer in Nederland (noot 1).

Paleontologische informatie

Afstamming

Over de afstamming van de bruine beer (*Ursus arctos*) bestaat nog steeds onduidelijkheid. Dit wordt mogelijk veroorzaakt doordat de soort in een groot aantal variaties voorkomt en door vele onderzoekers in verschillende rassen en ondersoorten is verdeeld. In 1953 stelde ERDBRINK voor, dit onderscheid in rassen en ondersoorten niet langer te hanteren, maar nog slechts te spreken over één soort, *Ursus arctos*. Wat de afstamming betreft vermoedt hij dat zowel de laatpleistocene *U. spelaeus* (grottenbeer) als *U. arctos* afstammen van de *U. etruscus* uit het Vroeg-Pleistoceen. Waarschijnlijk hebben in het Midden- en Laat-Pleistoceen de grottenbeer en de bruine beer naast elkaar bestaan. De grottenbeer is tijdens de laatste ijstijd uitgestorven. *U. arctos* daarentegen heeft zich weten te handhaven en heeft sinds het Weichselien een holarctisch verspreidingsgebied (ERDBRINK, 1953).

Zoölogische informatie

Ontwikkeling, sexe en leeftijdbepaling

Het gebit van de bruine beer kan worden gekarakteriseerd als een omnivoor gebit met brede platte molaren en afgeronde kronen. Een vermindering van het aantal premolaren (MACDONALD, 1985) laat zien dat er een tendens is naar een meer herbivore leefwijze. De grote individuele variatie in de aanwezigheid van de premolaren maakt duidelijk dat deze reductie in het aantal gebitselementen nog in ontwikkeling is.

Door de grote variatie in de vorm van de schedel, die sterk leeftijdsgebonden en zeer individueel is, is sexebepaling op grond van de schedelvorm niet betrouwbaar (ERDBRINK, 1953). Ook leeftijdsbepaling op basis van de slijtage van gebitselementen is niet goed mogelijk door de grote regionale verschillen in het voedsel. Deze twee aspecten zijn echter voor een onderzoek naar het voorkomen van de bruine beer in Nederland van ondergeschikt belang.

Milieu

De verspreiding van de bruine beer wordt bepaald door zijn natuurlijk milieu. Heden ten dage treffen we in het Europese deel van het verspreidingsgebied beren voornamelijk aan in ruwe ontoegankelijke berggebieden, zoals de Alpen, de Pyreneeën en de Karpaten, en in grote delen van Oost-Europa, Scandinavië en Rusland. Het biotoop van de bruine beer bevindt zich echter van oorsprong niet in dergelijke berggebieden, maar wordt bepaald door het voorkomen van grote gebieden met loofbossen. Voor de bruine beer is het van belang dat zijn natuurlijke omgeving veel dekking en een grote variatie in voedsel kan verschaffen (VERSTRAEL, 1988). Dit voedsel is voornamelijk plantaardig van samenstelling. Met name sappige kruiden, wortels, bessen en bladeren worden genuttigd, maar ook insecten en kleine zoogdieren, zelden echter grote zoogdieren. Daarnaast is de bruine beer een liefhebber van vis, getuige zijn behendige vistechniek (MACDONALD, 1985). Toenemende menselijke activiteiten, zoals landbouw, veeteelt, jacht en toerisme, hebben de bruine beer naar voor de mens ontoegankelijke berggebieden verdreven. Tal van beschermingsmaatregelen hebben er de laatste jaren gelukkig toe kunnen leiden dat de bruine beer ook in deze streken niet langer met uitsterven wordt bedreigd (VERSTRAEL, 1988).

Het natuurlijke verspreidingsgebied van de bruine beer zal in het verleden aanzienlijk uitgestrekter zijn geweest dan het tegenwoordige. Een landschap met eiken, iepen, essen en wilgen afgewisseld met grasland en kruiden zal een aantrekkelijk gebied zijn geweest. Met name drogere loofbosgebieden langs binnenduinen en op pleistocene zandgronden, maar zeker ook natte oobossen langs rivieren kunnen daarom een uitstekend biotoop hebben gevormd (Rapport Landbouw & Visserij, 1988; 31).

Dergelijke milieus kwamen ook in Nederland tot ver in de Middeleeuwen voor, zodat mag worden aangenomen dat de bruine beer van nature in Nederland aanwezig kan zijn geweest. Door een toename van menselijke activiteiten en de aantasting van zijn natuurlijk milieu is de bruine beer echter uit ons land verdwenen.

Archeologische informatie

De archeologie houdt zich bezig met de materiële c.q. culturele neerslag van menselijke samenlevingen. Hierbij kan botmateriaal belangrijke informatie geven over bijvoorbeeld de aard van het voedselpatroon of de rol van jacht en visvangst in het leven van de prehistorische mens. Ook de bruine beer, die in archeologische context wordt aangetroffen, kan drager zijn van dergelijke informatie. Zowel door mensen getekende afbeeldingen van dit dier (o.a. in de grotten van Santimamine (LEROI-GOURHAN, 1965)) als restanten van zijn skelet worden teruggevonden.

Archeologische verspreiding

Uit het aantreffen van resten van bruine beren in archeologische opgravingen blijkt dat dit dier in het Holocene een grotere verspreiding moet hebben gehad dan heden ten dage het geval is. Ongeveer vanaf 7000 v. Chr. komen resten van bruine beren sporadisch voor in laat-paleolithische en mesolithische context, o.a. in Zwitserland en Oost-Europa (CLASON, 1977). Door de ontwikkeling van landbouw en veeteelt in het Neolithicum was de mens in staat zich in andere, nieuwe ecologische zones te vestigen, waardoor zijn woongebied groter werd. Om die reden wordt de bruine beer vanaf dat moment over heel West-Europa aangetroffen in archeologische context. Dit betekent niet dat er een uitbreiding van het leefgebied van de bruine beer heeft plaatsgevonden, maar deze uitbreiding is een afspiegeling van het aantal opgravingen en vondstmeldingen.

Ook in Nederland vinden we in het Neolithicum resten van de bruine beer (fig. 4, noot 2). Het aantal fragmenten per vindplaats is over het algemeen gering, meestal niet meer dan 1 à 2 skeletfragmenten (tabel 1). De neolithische nederzettingen Vlaardingen, Hekelingen, Voorschoten, Swifterbant en Aarts-woud (noot 3), waarin resten van de bruine beer zijn aangetroffen, bevinden zich in het holocene kustgebied van West-Nederland. Deze nederzettingen zijn gelegen op oeverwallen in een moerassig en nat gebied, doorsneden met geulen en kreken. Uit archeobotanisch onderzoek is gebleken dat op dergelijke oeverwallen loofbossen mogen worden verwacht.

De verspreiding van de bruine beer in archeologische context is in Nederland niet

groot. Mogelijk is dit een gevolg van de lage natuurlijke verspreidingsdichtheid van dit dier. Afhankelijk van het voedselaanbod in een gebied kunnen beren territoria gebruiken met een doorsnede van meer dan 70 km. Dat de verspreiding van de bruine beer zich in het holocene kustgebied lijkt te concentreren is waarschijnlijk het gevolg van de uitstekende conserverings-mogelijkheden voor botmateriaal in dit gebied. In tegenstelling daarmee wordt niet of nauwelijks botmateriaal aangetroffen in (neolithische) sites op de pleistocene zandgronden.



fig. 4 De verspreiding van bruine beren (*Ursus arctos* L.) in archeologische context in Nederland.

Na het Neolithicum neemt het voorkomen van de bruine beer in Nederland in archeologische context af. In de Vroege Bronstijd worden nog enkele exemplaren aangetroffen in de Noordoostpolder (pers. comm. E.F. Gehasse), maar uit de IJzertijd zijn geen vondsten bekend. In de Romeinse tijd vinden we in het castellum te Valkenburg (Z-H) en het fort te Velsen (noot 4) een tweetal fragmenten van de bruine beer, namelijk een hoektand en een teenkootje. Dergelijke fragmen

ten vormen geen bewijs voor het voorkomen van de bruine beer in de omgeving van deze vindplaatsen. Met name hoektanden werden veel als amulet gebruikt en kunnen daardoor over grote afstanden als handelsobject verspreid zijn geraakt. Teenkootjes liet men veelal in de huid zitten, en kunnen dus met de huid zijn verhandeld. Het voorkomen van de bruine beer in het Westnederlandse kustgebied wordt daarom voor de Romeinse periode door sommige onderzoekers in twijfel getrokken. Maar zoals hierboven reeds is uiteen gezet kan het westen van ons land wel degelijk een geschikt leefmilieu voor de bruine beer hebben gevormd.

Voor de middeleeuwse periode ging men er van uit, dat de bruine beer ofwel in heel Nederland was verdwenen, ofwel nog slechts zéér sporadisch voorkwam op de bosrijke pleistocene zandgronden.

Een aantal vondsten van de bruine beer in het Friese en Groningse terpengebied (noot 5) werd echter door VAN GIFFEN (1913) gedateerd in de vijfde tot zevende eeuw n. Chr. Hoewel botmateriaal uit terpen niet altijd betrouwbaar is te dateren, aangezien dit secundair verspreid materiaal kan zijn, mag toch worden aangenomen dat deze vondsten van de bruine beer in het terpengebied gedateerd kunnen worden vanaf de Late IJzertijd/inheems-Romeinse periode tot in de vroege middeleeuwen (noot 6). De door van Giffen beschreven fragmenten bestaan uit een onderkaak en vier hoektanden, waarvan één doorboord. Met name door het onderkaakfragment komt van Giffen tot de volgende conclusie:

Dasz man zahme Bären in das abgelegene Wurtengebiet eingeführt haben sollte, kommt mir unwahrscheinlich vor. Ueberdies sind eben in der Gegend von Eenum auch zwei Urstierschädel, ein Stück vom Wildschwein, Elchüberreste und mehrere Hirschfragmente aufgefunden worden. Wie diese Bewohner der germanischen Urwälder, wird auch der gewöhnliche braune Bär noch in der Terpenzeit in den nördlichen Niederlanden, sei es auch nur selten, in freiem Zustande gelebt haben (88)(noot 7).

Dit zelfde kan gelden voor de vondsten van de bruine beer in Valkenburg. Tussen de resten van het botmateriaal uit deze opgraving, die met zekerheid aan de middeleeuwse periode kunnen worden toegeschreven, bevinden zich fragmenten van wilde diersoorten

die eenzelfde biotoop als de bruine beer benutten, zoals de eland, het edelhert en het wilde zwijn. Hieruit mogen we concluderen, dat het natuurlijk milieu waarin de beer zich thuis zal hebben gevoeld in de omgeving van Valkenburg zeker tot in de Karolingische periode aanwezig is geweest.

Vanaf de tiende eeuw zijn in Nederland (nog) geen resten van de bruine beer aangetroffen. Uit deze tijd zijn daarentegen wel enkele historische vermeldingen over jachtrechten op bruine beren bekend (noot 8). In het ons aangrenzende Duitsland komt de beer in de middeleeuwen nog wel veelvuldig voor, o.a. in het noorden en westen. Mogelijk konden exemplaren uit dit gebied in het oosten van Nederland worden aangetroffen. Door toenemende menselijke activiteiten, zoals landbouw en veeteelt, waardoor grote gebieden met loofbossen zijn verstoord, is de bruine beer echter teruggedrongen naar bergachtige streken. Nog in de 18e eeuw zijn er meldingen van het voorkomen van bruine beren in het Zwarte Woud (CHOMEL, 1768), en pas aan het begin van de 19e eeuw zou de beer in geheel Duitsland zijn uitgestorven. Voor Engeland wordt aangenomen dat de bruine beer waarschijnlijk al in de tiende eeuw is uitgestorven (HARTING, 1880) (noot 9).

Ethnografie

De bruine beer heeft altijd een grote aantrekkingskracht op de mens uitgeoefend, mogelijk doordat de beer op twee poten kan lopen en daardoor een bijna menselijke gestalte aanneemt. Uit ethnografische bronnen is bekend dat de bruine beer een belangrijke rol speelt (speelde) in rituele context, zoals voorouderverering en vruchtbaarheidsriten. Hiervan zijn talrijke voorbeelden bekend, zowel in het verleden als heden ten dage. Men denke bijvoorbeeld aan de hangers en amuletten gebruikt door de paleolithische mens, vruchtbaarheidsriten in het oude Griekenland (BRODRICK, 1972) en de rol die de beer tot voor kort bij een aantal Siberische stammen vervulde (NOOTER, 1984).

noten:

1. Van echte afronding kan geen sprake zijn, zolang nog nieuwe informatie beschikbaar komt. Het gebruik van beide disciplines kan natuurlijk op tal van buitenissige zoölogische resten worden toegepast.

2. Vroegste vondsten van beren in Nederland uit archeologische context. Niet in beschouwing genomen zijn (pleistocene) vondsten uit ongedateerde context.
3. Vlaardingen (CLASON, 1967; HOOYER, 1962), Hekelingen (CLASON, 1967), Voorschoten (GROENMAN-VAN WAATERINGE *et al.*, 1968), Aartswoud (GEHASSE, 1983), Swifterband (CLASON & BRINKHUIZEN, 1978).
4. Valkenburg (CLASON, 1976), Velsen (SCHNITGER, 1988). In de inheemse-Romeinse nederzettingen rond Velsen zouden eveneens enkele exemplaren van de bruine beer zijn aangetroffen (pers. comm. F.W. Schnitger).
5. De vindplaatsen zijn Eenum en Toornwerd in Groningen, Cornjum, Wierwerd en Bornwerd in Friesland (VAN GIFFEN, 1913).
6. Deze aanname is gebaseerd op de algeme

ne datering van terpen, die vanaf het begin van onze jaartelling zijn aangelegd.

7. Recente vondsten van een onderkaak van een bruine beer tesamen met resten van edelhert uit een nederzetting uit het eind van de vierde eeuw te Gennep (L.) bevestigen dit beeld (pers. comm. F.W. Schnitger).

8. Zie onder andere in HALBERTSMA (1974): "cervos, ursos, capreas apros, bestias insuper, que Teutonica lingua "elo" et "scelo" appellantur".

vert. red.: "herten, beren, reeën, wilde zwijnen (en) voorts de dieren die in de Teutoonse taal "elo" en "scelo" genoemd worden" (=eland)

9. Zie HARTING, J.E., 1880 in CORBET, G.B./H.N. SOUTHERN, 1977, *The handbook of British Mammals*, Oxford, pp. 321.

LITERATUUR

- ANDERSON, E., 1984: Who's who in the pleistocene: A mammalian bestiary, in: P.S. Martin/R.G. Klein (eds), *Quaternary Extinctions: A prehistoric revolution*. Tucson. 40-90, Univ. of Arizona Press.
- BRODRICK, A.H., 1972: *Animals in Archaeology*. London. Barie & Jenkins.
- CHOMEL, N., 1768: *Huishoudelijk woordenboek*. Leiden.
- CLASON, A.T., 1967: *Animal and Man in Holland's past*. Groningen (*Palaeohistoria*, 13), J.B. Wolters.
- CLASON, A.T. & D.C. BRINKHUIZEN, 1978: Swifterbant, Mammals, Birds, Fishes. A preliminary report, *Helinium* 18, 69-82.
- CORBET, G.B. & H.N. SOUTHERN, 1977: *The handbook of British Mammals*. Oxford. Blackwell Scientific Publications.
- ERDBRINK, D.P., 1953: *A review of fossil and recent bears of the Old World*. Deventer.
- GEHASSE, E.F., 1983: *Aartswoud. Een laat-neolithisch verleden komt weer tot leven*. Amsterdam (Intern rapport IPP).
- GIFFEN, A.E. van, 1913: *Die Fauna der Wurten*. Leiden, E.J. Brill.
- GROEMAN-VAN WAATERINGE, W. & A. VOORRIPS & L.H. VAN WIJNGAARDEN-BAKER, 1968: *Settlements of the Vlaardingen Culture at Voorschoten and Leidschendam (Ecology)*. *Helinium* 8, 105-130.
- HALBERTSMA, H., 1974: *Archeologisch Nieuws: Overijssel*, K.N.O.B. 73, 246-250.
- HARTING, J.E., 1880: *British animals extinct within historic times*. London. Trübner.
- HOOYER, C.R., 1962: *Berkebast en bereschedel*. *Westerheem* 10, 117-123.
- LEROI-GOURHAN, A., 1965: *Préhistoire de l'art occidentale*. Paris. L. Masenod.
- MACDONALD, D. (ed), 1985: *The Encyclopaedia of Mammals*: 1, London. George Allen & Unwin.
- MINISTERIE VAN LANBOUW & VISSERIJ, 1988: *Natuurontwikkeling. Een verkennende studie*.
- NOOTER, G.W., 1984: *Over leven en overleven*. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij.
- SCHNITGER, F.W., 1988: *Kleine huisdieren en wild van het Romeinse castellum Velsen I, Amsterdam (Intern rapport IPP)*.
- VERSTRAEL, T.J., 1988: *De verspreiding van de bruine beer Ursus arctos in Europa*. *Lutra* vol 31, 44-61.

adres auteur:
 drs. M. Verhagen
 p/a A.E. van Giffen Instituut
 Singel 453
 1012 WP Amsterdam
 tel.nr. 020-5254345/4327

tekeningen: B. Donker en B. Brouwenstijn
 foto's : F. Gijbels

Tabel 1. De nederzettingen waarin resten van de bruine beer zijn aangetroffen.

Vindplaats	datering	skeletelement
1. Vlaardingen	ca. 2300 BC	cranium
2. Hekelingen	ca. 2200 BC	canine
3. Voorschoten	ca. 2100 BC	canine
4. Aartswoud	ca. 2200 BC	phalanx 2
5. Swifterbant	ca. 3400-3300 BC	?
6. Noordoostpolder (P14)	ca. 1700-1500 BC	M2, radius, ulna, femur, tibia
7. Velsen	15-30 AD	phalanx 2
8. Valkenburg romeins	40-240 AD	canine
Valkenburg middeleeuws	8e-9e eeuw AD	cranium, mandibula
9. Eenum	5e-7e eeuw AD	mandibula
10. Wieuwerd	..	canine
11. Toornwerd	..	canine
12. Cornjum	..	canine
13. Bornwerd	..	canine
14. Gennep	eind 4e eeuw AD	mandibula

NB De cijfers voor de vindplaats verwijzen naar de plaatsen in afb. 4.