

Faunaresten uit de late IJzertijd, Romeinse periode en late middeleeuwen te Wange (gem. Landen, prov. Brabant)¹

Wim Van Neer² & Marc Lodewijckx³

Inleiding

De Afdeling Archeologie van de K.U. Leuven heeft in de afgelopen jaren, in het kader van een onderzoeksproject in verband met de bewoningscontinuïteit in Oost-Brabant⁴, verscheidene sites onderzocht die nieuwe elementen met betrekking tot deze problematiek zouden kunnen opleveren. Het site te Wange-*"Damekot"* is één van deze plaatsen waar getracht werd, met een relatief beperkte opgraving onder leiding van één van ons (M.L.⁵), een maximaal aantal gegevens te verzamelen. Het onderzoek van de faunaresten van dit site door de eerste auteur, hoopt bij te dragen tot het vormen van een diachronisch totaalbeeld van het site en van de regio. Dergelijke studies hebben ook een eigen informatiewaarde, los van het eindverslag van het globale onderzoek dat lang op zich kan laten

wachten, en kunnen daarom ook afzonderlijk gepubliceerd worden.

Het site van Wange-*"Damekot"* is gelegen in het noorden van de Haspengouwse leemstreek op de rechteroever van de Kleine Gete (fig. 1: 8). Vanwege de grote vruchtbaarheid van de leembodem is het altijd een bij uitstek agrarische streek geweest. De opgravingen te Wange hadden plaats in 1989 (proefsleuf) en 1990 en leverden een groot aantal sporen op uit verschillende perioden (fig. 2).

Naast een Bandkeramische occupatie, die het voorwerp uitmaakt van afzonderlijke studies⁶, is vooral de Romeinse tijd goed vertegenwoordigd.

In een aantal afvalkuilen werd veel handgevormd aardewerk in IJzertijdtraditie gevonden maar het is nog niet duidelijk of deze bewoning van vóór of van vlak na de verovering dateert. Tot deze inheemse fase behoren blijkbaar een aantal O-W-georiënteerde tweeschepige huisplattegronden, alsmede constructies waarvan de basis op 4, 6 of 9 zware palen rust (spijkers?).

Ook de vroeg-Romeinse keramiek is nog geassocieerd met een meer monumentale houtbouwfase, waarvan de grondplannen minder duidelijk zijn.

De Romeinse bewoning kende een architecturaal hoogtepunt met de bouw van een porticusvilla waarvan het oostelijk deel verdwenen was door de sterke erosie. De villa bestond uit een rechthoekig hoofgebouw en twee afzonderlijke hoekver-

1 Deze tekst is een onderzoeksresultaat van het Programma Interuniversitaire Attractiepolen, uitgevoerd op initiatief van de Belgische Staat, Diensten van de Eerste Minister, Programmatie van het Wetenschapsbeleid. De wetenschappelijke verantwoordelijkheid voor de inhoud berust volledig bij de auteurs.

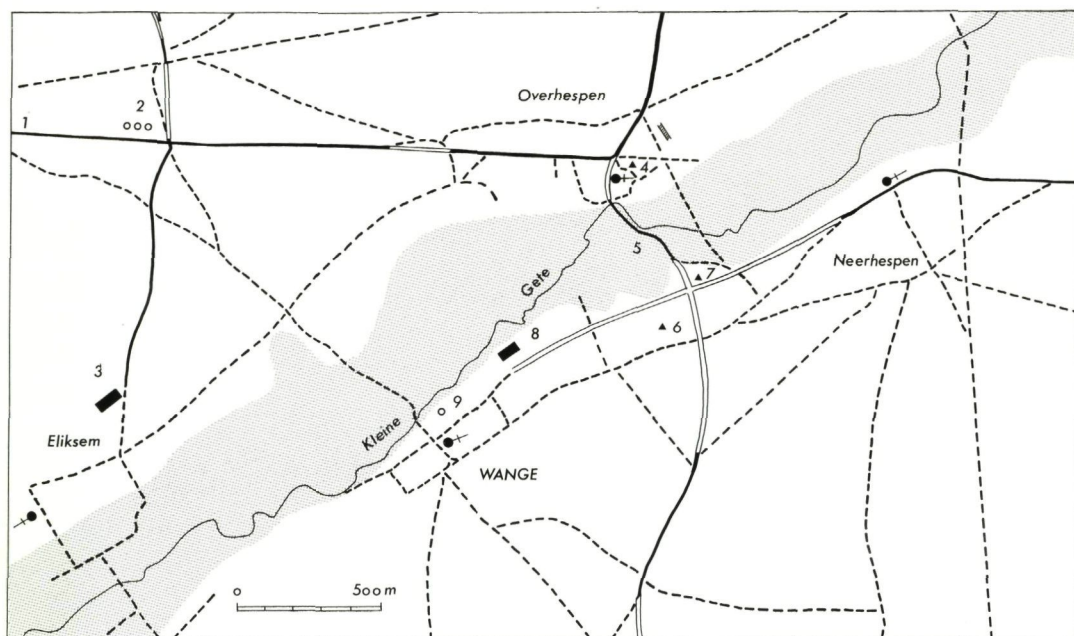
2 Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, 3080 Tervuren.

3 K.U. Leuven, Afdeling Archeologie, Blijde Inkomststraat 21, 3000 Leuven.

4 Het terreinonderzoek werd uitgevoerd door de Afdeling Archeologie van de K.U. Leuven, met de steun van het Onderzoeksfonds en het Interfacultair Centrum voor Archeologisch Onderzoek (I.C.A.O.) van de K.U. Leuven, het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (N.F.W.O.), de Vlaamse Vereniging voor Archeologisch Onderzoek (V.V.A.O.), de Generale Bankmaatschappij, de Nationale Loterij en de Provincie Brabant.

5 Lodewijckx 1991.

6 Lodewijckx in voorbereiding.



1 Kaart met de belangrijkste sites van het gebied. Het huidige wegennet is weergegeven met stippellijnen; de vermoedelijke Romeinse wegen zijn aangeduid in zwart en wit.

1: Proefopgraving door de Romeinse baan te Hakendover. 2: 3 tumuli van Overhespen. 3: Romeinse villa van Eliksem. 4: Laat-Romeinse (?) graven te Overhespen. 5: Oversteek (?) van de Romeinse baan. 6: Romeins grafveld van Wange. 7: Frankisch grafveld van Neerhespen. 8: Romeinse villa van Wange. 9: Middeleeuwse motte van Wange.

General location map with the more important sites in the area. Present-day roads are represented by a dotted line, assumed Roman roads are indicated in black and white.

1: Trial excavation of Roman road at Hakendover. 2: 3 tumuli at Overhespen. 3: Roman villa at Eliksem. 4: Late Roman (?) cemetery at Overhespen. 5: Excavation crossing Roman road. 6: Roman cemetery at Wange. 7: Frankish cemetery at Neerhespen. 8: Roman settlement at Wange. 9: Medieval motte at Wange.

trekken, verbonden door een lange galerij. De totale gevelzijde bedroeg 38 m, terwijl de maximale breedte 15 m was. De kelder (4 m x 4,25 m) was aangelegd onder het rechter hoekvertrek en had een afzonderlijk trappenhuis, voorzien van een houten trap. In de vloer werden nog de gaten vastgesteld voor amforen en voorraadopotten, waarvan heel wat fragmenten werden teruggevonden. Aan de westzijde was later een badvertrek bijgebouwd. Het gebouw werd vermoedelijk in de 3de eeuw door brand verwoest.

De latere bewoning wordt onder meer vertegenwoordigd door radjessigillata en door munten van Tetricus, Aurelianus, Constantijn II, Constans en Valens⁷. Deze voorwerpen werden wel in verstoorte context gevonden maar zijn voldoende talrijk om een continuïteit van bewoning in de directe omgeving te mogen veronderstellen. Hierbij aansluitend kunnen we ook het Frankisch grafveld van Neerhespen⁸ vermelden dat naast een klein Romeins

grafveld⁹ was aangelegd langs de Romeinse baan Tienen - Tongeren, even ten oosten van het site (fig. 1: 6 en 7). Beide grafvelden horen blijkbaar bij de woonzone te Wange-*"Damekor"* en zijn een verdere aanwijzing voor het verderzetten van de bewoning na de Romeinse tijd.

In de middeleeuwen (ca. 13de eeuw?) werd de Romeinse kelder volledig uitgebroken, de bouwput werd verder uitgegraven en met het oorspronkelijk Romeins bouw materiaal werd een nieuwe kelder ruimte (6,70 m x 8,30 m) gebouwd, voorzien van een interne stenen trap en een vloer van fijne steenslag. Deze kelder behoorde blijkbaar tot een groter residentiële complex waartoe ook de motte, die even verder stroomopwaarts gelegen is (fig. 1: 9), deel van kan uitgemaakt hebben.

Het geheel van de vondsten schijnt aldus te wijzen op een permanente bewoning te Wange vanaf de vroeg-Romeinse tijd. Omwille van deze langdurige occupatie en de talrijke structuren op het site wordt het

⁷ Determinatie Scheers, K.U. Leuven.

⁸ Lodewijckx 1990.

⁹ Hombroux & Lodewijckx 1984.

Tabel 1

Overzicht van de fauna te Wange uitgedrukt in aantal fragmenten (*: elementen van één individu; x: knaagsporen aanwezig)

Species list of Wange expressed in number of fragments (*: bones of one individual; x: gnaw marks present)

	late IJzertijd late Iron Age	vroeg- Romeins Early Roman?	Romeins? Roman	Middeleeuwen Middle Ages	Totaal
Mollusken (Molluscs)					
<i>Cepaea</i> sp.	-	-	-	5	5
<i>Unio tumidus</i>	-	-	-	2	2
<i>Pholadomia</i> sp.	-	-	-	1	1
Vissen (Fish)					
zalm (salmon)	-	-	1	-	1
Amphibieën (Amphibians)					
kikker/pad (frog/toad)	1	1	8	-	10
Vogels (Birds)					
zwarte kraai (carrion crow)	1	-	-	-	1
houtsnip (woodcock)	1	-	-	1	2
wintertaling (teal)	-	-	-	1	1
kip (chicken)	1	12	2	3	18
eend (duck)	-	5	-	2	7
gans (goose)	-	1	3	3	7
Zoogdieren (Mammals)					
klein knaagdier (small rodent)	-	-	1	-	1
bever (beaver)	-	-	-	1	1
haas (hare)	1	-	-	1	2
ree (roe deer)	-	-	-	1	1
hond (dog)	x	-	-	1+31*	1+31*
paard (horse)	12	2	-	12	26
varken (pig)	47	8	4	45	104
rund (cattle)	55	4	4	78	141
schaap/geit (sheep/goat)	75	2	5	47	129
determineerbaar (identified)	194	35	28	235	492
niet determineerbaar (unidentified)	241	53	10	159	463

archeologisch materiaal, en ook de fauna-resten, dikwijls in verstoorde of tenminste onzekere context aangetroffen. Voor deze studie, zeker voor de besluitvorming, zijn dan ook enkel deze faunaresten gebruikt die in gesloten context voorkwamen.

Materiaal

Er is beendermateriaal voorhanden uit de late IJzertijd, de Romeinse periode en de late middeleeuwen (12de-14de eeuw). Beenderresten uit IJzertijd nederzettingen zijn zeldzaam in België¹⁰, vandaar het

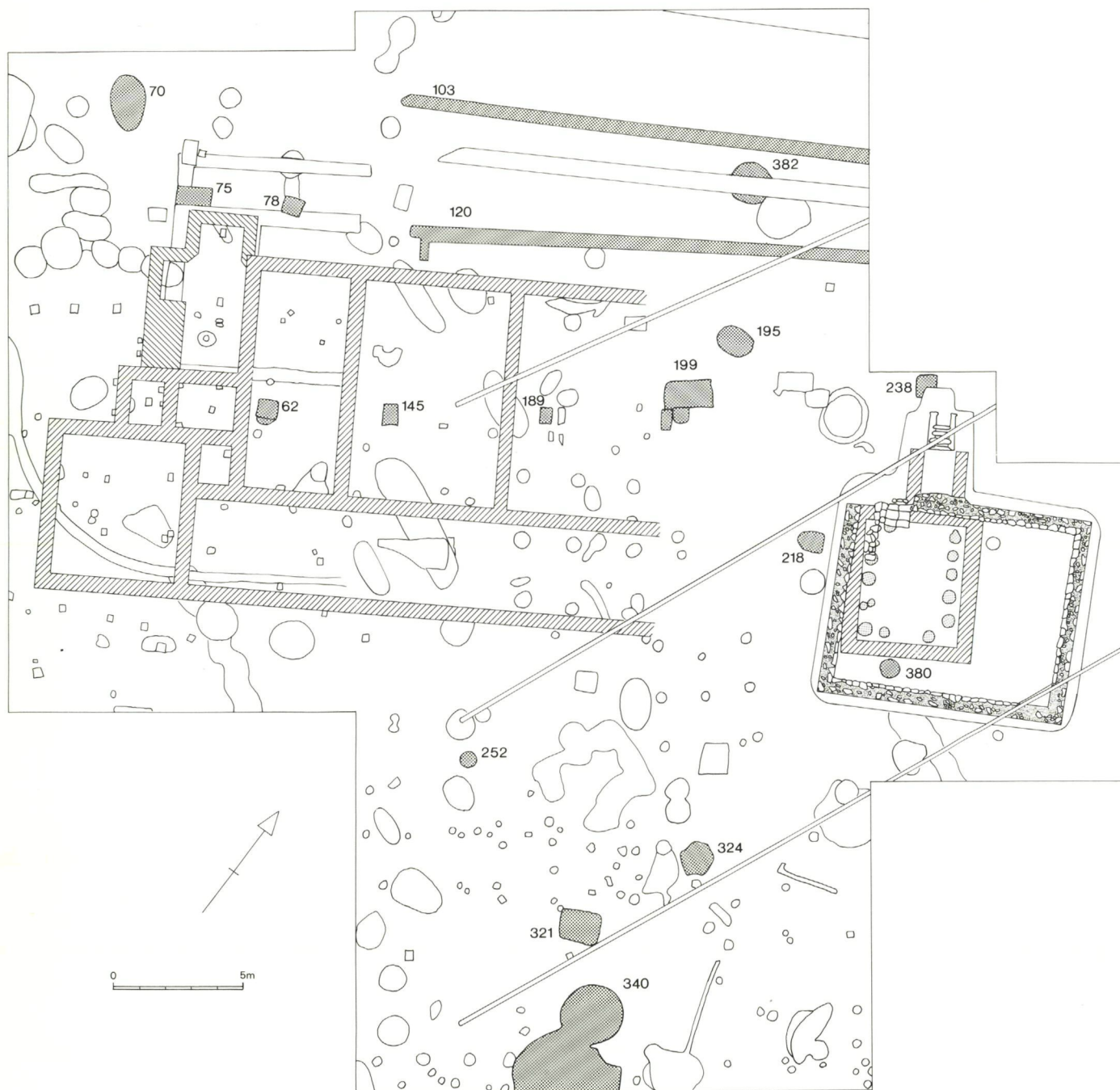
belang van het late IJzertijd ensemble te Wange. Tabel 1 geeft een overzicht van de fauna te Wange in elk van de onderscheiden perioden. Hieronder beschrijven we de verschillende diergroepen. Alle aangegeven maten zijn uitgedrukt in mm en genomen volgens van den Driesch¹¹.

MOLLUSKEN

De drie molluskensoorten die we te Wange aantreffen hebben elk een verschillende tafonomische geschiedenis. De twee kleppen van *Unio tumidus* vertegenwoordigen waarschijnlijk voedselresten van de

10 Gautier 1990; Roymans 1990; Eryvnc 1991.

11 van den Driesch 1976.



2 Wange: algemeen opgravingsplan met aanduiding van de structuren en kuilen, waarin determineerbare faunaresten aanwezig waren. De kuilen 340, 218 en 382 behoren tot de late IJzertijd. Vroeg-Romeins faunamateriaal werd aangetroffen in kuilen 62, 78, 145, 189 en 324, Romeins in het trappenhuis van de villa. Middeleeuwse beenderresten komen uit kuilen 70, 75, 103, 120, 195, 199, 238, 252, 321, 380, uit de amfoorgaten en de middeleeuwse kelder.

Wange: general excavation plan with the structures and pits which yielded identifiable faunal remains. Pits 218, 340 and 382 belong to the late Iron Age. Early Roman fauna was found in pits 62, 78, 145, 189 and 324, Roman in the stairwell of the villa. Medieval remains come from pits 70, 75, 103, 120, 195, 199, 238, 252, 321, 380, from the holes for amphores and from the medieval cellar.

mens. Dit is niet het geval voor de schelpen van *Cepaea*, een veel voorkomende landslak die men o.a. aantreft op overwoekerde resten van gebouwen. Vermoedelijk kwamen deze schelpen in de middeleeuwse kelder

terecht na de bewoning. De derde molluskensoort is *Pholadomia* sp.¹², een fossiele bivalve uit de Tuffen van Lincet die in de muur van het middeleeuwse gebouw belandde als een onderdeel van de mortel.

12 Determinatie door Dr. H. Hooyberghs (K.U.-Leuven), waarvoor onze dank.

Tabel 2

Metingen op enkele vogelresten te Wange.

Measurements of some bird remains at Wange.

Zwarte kraai (carrion crow)	Houtsnip (woodcock)	
IJzertijd (Iron Age)	IJzertijd (Iron Age)	middeleeuwen (Middle Ages)
<i>humerus</i>	<i>ulna</i>	<i>ulna</i>
GL ±63	Bp 9,1	GL 64
Bd 13,6		Bp 8,6
Wintertaling (teal)		
middeleeuwen (Middle Ages)		
<i>humerus</i>		
GL ±54		
Bp 12,6		
Bd 8,7		
Kip (chicken)		
IJzertijd (Iron Age)	Romeins (Roman)	Romeins (Roman)
<i>ulna</i>	<i>humerus</i>	<i>coracoid</i>
GL 60,2	GL 60,5	GL 48,5
Did 7,8	Bp 17,2	Bb 13,7
	SC 6,1	BF 11
	Bd 13,3	
Romeins (Roman)	Romeins (Roman)	
<i>humerus</i>	<i>tibiotarsus</i>	
Bp 16,4	GL 112	
	Dip 17,8	
	Bd 10	
Gans (goose)		
Romeins ? (Roman ?)	middeleeuws (medieval)	middeleeuws (medieval)
<i>tibiotarsus</i>	<i>humerus</i>	<i>tarsometatarsus</i>
Bd 17,3	Bd 23,3	Bd 19,2
Eend (duck)		
Romeins (Roman)	Romeins (Roman)	middeleeuws (medieval)
<i>radius</i>	<i>ulna</i>	<i>ulna</i>
GL 71	Bp 10,0	Bp 10,6

VISSEN

Een caudale wervel van zalm uit een vermoedelijk Romeinse context is de enige visrest die te Wange werd gevonden. Het stuk is afkomstig van een dier van 60-70 cm standaard lengte dat kan gevangen zijn in de Kleine Gete, vlakbij het site. Het bot werd toegewezen aan zalm, eerder dan aan de beekforel, op basis van de morfologie van het wervellichaam en de grote afmetingen.

13 cf. noot 10.

14 Thesing 1977.

15 cf. noot 14.

AMFIBIEËN

Geen enkel van de tien botjes van kikker of pad konden nauwkeurig gedetermineerd worden. Het gaat uitsluitend om niet-diagnostische stukken zoals *tibio-fibula*, *radio-ulnare* en *metapodalia*. Eén van deze resten werd aangetroffen in de vermoedelijk Romeinse vulling van het trappenhuis. Het gaat waarschijnlijk om een dier dat zich op een bepaald moment heeft ingegraven. Of dit ook zo is voor de resten van kikker of pad uit de grote late IJzertijd kuil (340) is onzeker. De beenderen bevonden zich in de onderste laag (van het noordelijk deel) van de kuil en vertegenwoordigen daarom misschien individuen die in de put vielen toen die nog functioneel was.

VOGELS

Als wilde soorten treffen we de zwarte kraai (*Corvus corone corone*), de houtsnip (*Scolopax rusticola*) en wintertaling (*Anas crecca*) aan. De zwarte kraai is vertegenwoordigd door een praktisch volledige *humerus* in de middenste laag van de grote IJzertijd kuil (340). Een andere IJzertijd kuil (218) leverde een proximale *ulna* van houtsnip op. In de middeleeuwse kelder zaten een intacte *ulna* van houtsnip en een praktisch volledige *humerus* van wintertaling. Het merendeel van de vogelresten uit Wange is echter van gedomesticeerde vormen. Kip, eend en gans werden zowel in Romeinse als middeleeuwse context teruggevonden. In een van de late IJzertijd kuilen (218) komt ook kip voor (fig. 3: 1). Voor België vormt dit, samen met de zeldzame stukken uit Pont-à-Chin, Orp-le-Grand en Lompret¹³, de oudste vondst van kip. De maten van de vogelresten zijn aangegeven in tabel 2. Voor kip kunnen deze metingen vergeleken worden met de gegevens uit de studie van Thesing¹⁴ die de grootte-evolutie onderzocht van de kip in Europa van de IJzertijd tot de late middeleeuwen. De *ulna* uit de late IJzertijd valt eerder klein uit in vergelijking met vondsten uit gelijktijdige Europese sites. Het blijkt dat ook de *humeri* uit de Romeinse context van Wange bij de minimum waarde zitten aangegeven door Thesing¹⁵ voor vroege en midden-Keizertijd. De volledige *coracoid* en *tibiotarsus* uit dezelfde periode vallen in de buurt van de gemiddelde waarde.

Tabel 3

Metingen op het middeleeuwse hondeskelet te Wange.

Measurements on the medieval dog skeleton at Wange.

<i>mandibula</i>		<i>humerus</i>	
alv.L. C-M3	91,8	GL	154,0
alv.L. P1-M3	75,0	Bp	27,5
GL M1	22,0	Dp	36,2
GB M1	9,1	Bd	31,4

<i>radius</i>	<i>femur</i>		
GL	155,0	GL	170,0
Bp	16,6	Bp	36,2
Bd	23,5	Bd	29,3

De resten van gans en eend worden toegeschreven aan de gedomesticeerde vorm op basis van de chronologische en de algemene faunale context. Harde osteometrische gegevens zijn niet voorhanden om ze van de wildvorm (respectievelijk grauwe gans en wilde eend) te onderscheiden. De gedomesticeerde en wilde vorm overlappen aanzienlijk qua grootte. Toch kunnen bijvoorbeeld voor de *radius* van een eend uit Romeinse context de geringe afmetingen wijzen op de huiseend¹⁶. Het stuk valt echter nog in de onderste variatie van de wilde eend. Een ander argument voor de gedomesticeerde vorm is dat het trio kip, gans, eend gelijktijdig voorkomt in het Romeinse en middeleeuwse materiaal, terwijl deze dieren nagenoeg ontbreken in de IJzertijd fauna van Wange.

Vermeldenswaard is tenslotte dat in een paalkuil met vroeg-Romeinse vulling (62) een aantal eierschalen werden teruggevonden geassocieerd met beenderresten van zowel kip als eend. Deze vondst duidt aan dat op deze plaats de accumulatie snel heeft plaatsgegrepen om de bewaring van dergelijke fragiele resten mogelijk te maken.

ZOOGDIEREN

In de vermoedelijk Romeinse afzettingen werd een pelvis gevonden van een klein knaagdier. We beschouwen het als een exemplaar dat zich ingroef in de sedimenten na de bewoning. Interessant is de vondst van een dijbeen van bever uit middeleeuwse context. De soort werd gejaagd zowel voor de pels als voor het vlees en verdween uit

ons land in de 19de eeuw door overbejaging. Voor de reconstructie van de omgeving levert de aanwezigheid van deze soort niet veel informatie op, daar ze weinig eisen stelt aan het milieu. Men vindt bevers zowel langs stromend als stilstaand water met een minimale diepte van 50 cm. Als voedsel moeten houtige gewassen en kruiden aanwezig zijn¹⁷.

Ander klein jachtwild is de haas, aangetroffen in de Late IJzertijd en middeleeuwse context. Verder komen nog een hertachtige voor, namelijk het ree. Deze is alleen vertegenwoordigd door een afgezaagde geweispijs wat wijst op het artisanale gebruik van dit materiaal.

Beenderresten van hond werden alleen aangetroffen in middeleeuwse context, maar de aanwezigheid van dit dier wordt ook bewezen in de late IJzertijd door het talrijk voorkomen van beknaagde beenderen. De middeleeuwse context leverde een praktisch volledig skelet op van een hond, evenals een onderkaak van een ander individu. De metingen van enkele intacte beenderen van

Tabel 4

Metingen op enkele paardenresten te Wange.

Measurements of some horse remains at Wange.

IJzertijd (Iron Age)			
$P_{3/4}$		$M_{1/2}$	
GL	25,1	GL	23,1
GB	17,2	GB	16,6

<i>scapulaastragalus</i>			
GLP	84	GH	54,5
LG	49,5	LmT	56,2
BG	40,5	BFd	52,6

<i>ulna</i>		<i>tibia</i>	
BPC	37	Dd	41,9

femur
Bd 80

middeleeuwen
(Middle Ages)

metatarsus
GL 245
LI 238
Bp 47
SD 30,7
Bd 46,1

¹⁶ Woelfle 1967.

¹⁷ Broekhuizen e.a. 1992.

Tabel 5

Metingen op enkele varkensresten te Wange.

Measurements of some pig remains at Wange.

IJzertijd (Iron Age)			Romeins (Roman)	
M ³			<i>ulna</i>	
GL	30,5	30,5	BPC	17
<i>radius</i>			middeleeuwen (Middle Ages)	
Bp	26,5	28,2		
Bp	30,5	30,6	M ³	
			GL	28
<i>ulna</i>			M ₃	
BPC	20,7		GL	31
<i>tibia</i>			<i>humerus</i>	
Bd	27,5		Bd	40,7
			BT	36

het volledige exemplaar zijn aangegeven in tabel 3. Aan de hand van de drie volledige lange beenderen kan de schouderhoogte van dit dier berekend worden¹⁸. Dit geeft gemiddeld een waarde van 51 cm.

Zowel in de late IJzertijd als in het middeleeuws ensemble vertegenwoordigt paard ongeveer 6% van de determineerbare resten. Normaal gezien worden paarden niet als consumptiedieren beschouwd in Romeinse en middeleeuwse context, terwijl er voor de IJzertijd nog discussie is of paard al dan niet gegeten werd¹⁹. Op het site van Wange zijn er geen eenduidige aanwijzingen voor de consumptie van paarden onder de vorm van slachtsproten. Toch kunnen we stellen dat de resten voor de middeleeuwse context meer voorstellen dan overblijfselen van achtergelaten kadavers. Uit die periode stamt o.a. een *tibia diaphyse* fragment dat aan weerskanten duidelijk werd doorgezaagd. Dit wijst er op dat been van paard als grondstof werd gebruikt in het artisanat. Ook werd een *metatarsus* fragment gevonden dat op de dorsale zijde talrijke snijsporen vertoont (fig. 3: 3). Vermoedelijk hebben deze sporen te maken met het verwijderen van het beenvlies als voorbereiding voor verdere bewerking van dit been. Tenslotte vertoont een distale *humerus* aan de mediale zijde een aantal fijne snijsporen die we eerder toeschrijven

aan het losmaken van de huid rond het ellebooggewricht (fig. 3: 2). Uit de late IJzertijd liggen geen bewerkte stukken voor.

Tabel 4 geeft een overzicht van de maten die op de paardenresten konden genomen worden. De afmetingen van de IJzertijd paarden vallen volledig binnen de variatie beschreven voor het site van Manching²⁰. De kleine tot middelgrote paarden van deze vindplaats hebben een schofthoogte van 1,12 tot 1,38 m met een gemiddelde waarde van ongeveer 1,25 m. Het valt op dat de meeste IJzertijd vondsten van Wange ofwel bij het gemiddelde liggen, ofwel de waarden benaderen van de kleinste individuen van Manching. Dit laatste is het geval voor de geïsoleerde premolaar en molaar, evenals voor de *scapula* van Wange. Uit de middeleeuwse context beschikken we over een volledige *metatarsus* die toelaat rechtstreeks een schofthoogte van 1,27 m te berekenen²¹. Ook in deze periode blijken de paarden dus eerder klein geweest te zijn.

De varkensresten uit alle perioden zijn afkomstig van juveniele en jong adulte exemplaren. Een dergelijke leeftijdsverdeling is normaal voor varkens die vlug slachtrijp zijn en praktisch alleen voor het vlees gehouden worden. Uit de weinige metingen in tabel 5 blijkt dat de globale afmetingen

Tabel 6

Metingen op enkele runderresten te Wange.

Measurements of some cattle remains at Wange.

IJzertijd (Iron Age)		Romeins (Roman)	
<i>maxilla</i>		hoornpit	
alv.L.P ² -M ³	130	GD basis	73
		SD basis	45
<i>scapula</i>		middeleeuwen (Middle Ages)	
LG	54		
BG	50		
		<i>metacarpus</i>	
<i>humerus</i>		Bp	51,9 54,5
BT	67		
		<i>metatarsus</i>	
<i>ulna</i>		Bp	45,5
BPC	42	Bd	50,1
<i>metacarpus</i>			
GL	208		
Bp	68,8		
SD	38		
Bd	70,4		

18 Koudelka 1885.

19 Gautier 1990; Meniel 1987.

20 Boessneck e.a. 1971.

21 von den Driesch & Boessneck 1974.

van de varkens doorheen de tijd niet veranderd zijn te Wange. Nochtans zijn de osteometrische gegevens ontoereikend om gebeurlijke wijzigingen in de lichaamsproporties van deze soort te detecteren. Het vermelden waard is tenslotte dat alle drie varkensastragali uit de IJzertijdcontexten wit verbrand zijn. Mogelijk heeft dit te maken met de bereidingswijze van een deel van de achterpoten, waarbij de *astragalus* uit de te braden porties stak en aldus rechtstreeks blootstond aan het vuur. Andere skeletelementen vertonen slechts sporadisch minder intense verbrandingsporen.

De runderresten maken een belangrijk deel uit van de verzameling maar leverden wegens de fragmentatiegraad relatief weinig gegevens op betreffende de slachtleeftijden of de afmetingen van de dieren. Tabel 6 vat de meetresultaten samen. Het enige meetbare stuk uit de vroeg-Romeinse periode is een hoornpit van een stier (fig. 3: 4). Het gaat om een stevig behoord exemplaar, mogelijk een ingevoerd of een lokaal verbeterd ras. Metingen van postcraniaal materiaal uit deze periode ontbreekt en bemoeilijkt daarom vergelijkingen met de late IJzertijd en middeleeuwse runderen op hetzelfde site gevonden. Daarom hebben we de IJzertijdrunderen van Wange vergeleken met die van Manching²². Alle metingen vallen in de buurt van of iets boven het gemiddelde van Manching, waar de schofthoogten liggen tussen ongeveer 95 en 120 cm. Een uitzondering te Wange vormt echter een volledig bewaarde *metacarpus* uit de bovenste laag van kuil 340, die overeenkomt met een groot individu met een schofthoogte van 128 cm. Op basis van de afmetingen lijkt dit exemplaar eerder Romeins, maar na vergelijking met de talrijke metingen van Manching valt dit stuk toch nog net in de buurt van de grootste exemplaren aldaar. Ook in het Noordfranse IJzertijdsite Villeneuve-Saint-Germain²³ komen runderen voor met een schouderhoogte boven de 120 cm. Het is de eerste keer dat in onze streken een dergelijk groot rund uit de IJzertijd wordt gemeld, maar volledigheidshalve moet hier toch aan toegevoegd worden dat het bewuste stuk afkomstig is uit de bovenste laag van de IJzertijdkuil 340. Archeologisch materiaal voor latere perioden is in die laag niet voorhanden en de aflijning van de kuil was op het niveau van de beendervondst reeds zeer duidelijk.

Tabel 7

Procentueel belang van de geconsumeerde huisdieren in de verschillende bewoningsperioden te Wange. Het aantal fragmenten (n) in elk staal is aangegeven.

Relative importance of the domestic food animals in the different occupation periods of Wange. The number of fragments (n) of each sample is given.

	varken (pig)	rund (cattle)	schaap/geit (sheep/goat)
IJzertijd (Iron Age) (n=177)	26.5	31.1	42.4
Romeins (Roman) (n=14)	57.1	28.6	14.3
Romeins + Romeins? (Roman + Roman?) (n=27)	44.5	29.6	25.9
middeleeuwen (Middle Ages) (n=170)	26.5	45.9	27.6

De weinige metingen uit de middeleeuwse contexten liggen iets boven het gemiddelde van de runderen van Manching. Qua grootte was er dus geen noemenswaardig verschil tussen de runderen van IJzertijd en late middeleeuwen te Wange.

De resten samengebracht onder de noemer schaa/geit behoren waarschijnlijk allemaal tot eerstgenoemde soort. Alle tot op de soort determineerbare stukken zijn afkomstig van schaa. De weinige kaakfragmenten duiden op de slacht van adulte dieren.

Discussie en conclusies

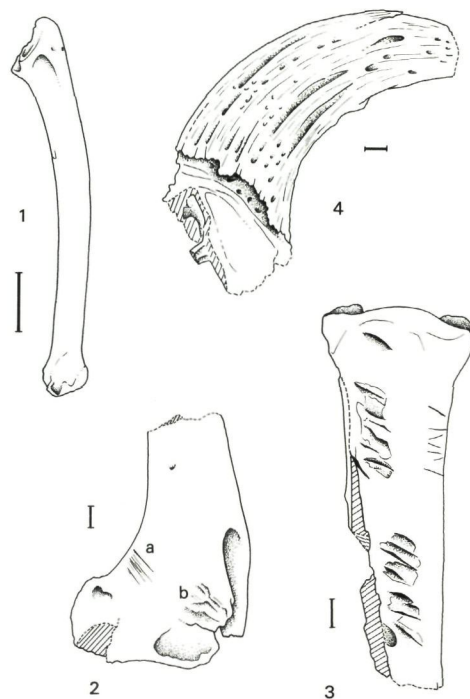
De mens is verantwoordelijk voor de afzetting van het merendeel van de gevonden dierenresten. Uitzondering hierop zijn enkele intrusieven. Het gaat om de schelpen van *Cepaea* en een pelvis van een klein knaagdier, waarvan we veronderstellen dat ze in het sediment terecht kwamen na de bewoning. Ook de resten van pad of kikker beschouwen we als afkomstig van dieren die zich ingegraven hebben na de bewoning of van individuen die op een bepaald moment in nog functionele kuilen vielen. Naast deze late en penecontemporaine intrusieven, komt nog een geologisch intrusief voor. Het gaat om een fossiele schelp van *Pholadomia* die op het site terecht kwam als

²² cf. noot 20.

²³ Meniel 1987, 162.

3 1. Ulna van kip uit de late IJzertijd (kuil 218). 2. Distale humerus van middeleeuws paard met snijsporen (a) en kauwsporen van hond (b) op de mediale zijde (kuil 103). 3. Metatarsus van middeleeuws paard met snijsporen op de dorsale zijde (kuil 103). 4. Hoornpit van vroeg-Romeinse stier (kuil 324). De schaalandauiding is telkens 1 cm.

1. Ulna of domestic fowl from the late Iron Age (pit 218). 2. Distal humerus of medieval horse with cutmarks (a) and gnaw marks of dog (b) at the medial side (pit 103). 3. Metatarsal of medieval horse with cutmarks at the dorsal side (pit 103). 4. Horncore of early Roman bull (pit 324). The scale bar represents 1 cm.



onderdeel van mortel. Nadien kwam het stuk terecht in het puin tussen andere faunaresten en *archaeologica*.

Het door de mens afgezette faunamateriaal bestaat hoofdzakelijk uit voedselafval, hoewel er ook enkele resten zijn van been- en geweibewerking in het middeleeuwse staal. Het gaat om been van paard en om gewei van ree, waarvan echter alleen stukken afval gevonden werden. Eveneens uit de middeleeuwse context kwam een fragment met snijsporen dat aanduidt dat paarden werden gevild voor hun huid. Het gevonden beverbot vertoont geen snijsporen, maar kan ook van een individu komen waarvan de huid werd gebruikt.

De fauna van het site te Wange dateert van de late IJzertijd tot de late middeleeuwen, wat de analyse ervan interessant kan maken. De diachronische studie van de beenderresten afkomstig van een vindplaats laat immers toe de locale evolutie van de fauna uit te leggen in functie van landschapswijzigingen of veranderende economische systemen. Voordeel van dergelijk materiaal van één site is dat het fysisch milieu, dat mee de aanwezige fauna bepaalt, constant is. Dit is niet zo bij het vergelijken van fauna's van verschillende sites waar ook rekening moet gehouden worden met de verschillende inplanting van de nederzettingen. Nochtans is het belangrijk enkele beperkingen van het materiaal van Wange te onderstrepen, zoals de hiaten in de bewoning en de onevenwichtige grootte van de faunamonsters. Dit laatste blijkt duidelijk uit tabel 7 waar we het procentueel belang van de geconsumeerde huisdieren aangeven voor elke bewoningsperiode. Het staal uit de Romeinse periode is beperkt, zelfs na toevoeging van het waarschijnlijk Romeinse materiaal, waardoor een doorgedreven vergelijking met de IJzertijd economie onmogelijk wordt. Door de beperkte omvang

van het Romeinse staal, maar ook omwille van het grote hiaat tussen de Romeinse en de middeleeuwse bewoning kan ook de transitie naar de middeleeuwen moeilijk onderzocht worden. Het enige wat misschien uit de cijfers kan gehaald worden voor de Romeinse periode is het overwicht van varken ten opzichte van zowel de late IJzertijd als de middeleeuwen. Indien reëel, hebben deze verschillen dan waarschijnlijk eerder te maken met culinaire voorkeuren dan met landschapswijzigingen. Vergelijken we de samenstelling van de fauna uit de IJzertijd en de middeleeuwen, dan stellen we vast dat in beide perioden het varken even belangrijk was, maar dat het rund in de middeleeuwen aan belang wint op het schaap. Mogelijk is dit laatste fenomeen te wijten aan een verbetering van de weilanden in de buurt van het site. Rekening houdend met de hoeveelheid vlees geleverd door elk van de huisdieren, is het duidelijk dat rund de belangrijkste voedselleverancier was gedurende de ganse bewoning. Bovendien was de jacht altijd van miniem belang.

Herinneren we er tenslotte nog aan dat qua afmetingen geen noemenswaardige verschillen bestonden tussen het vee in de IJzertijd en de beschouwde middeleeuwse periode.

SUMMARY

Faunal Remains from the Late Iron Age, Early Roman and Late Medieval Period at Wange (Mun. of Landen, Prov. of Brabant).

The excavation at Wange has revealed a large number of structures and pits from different periods. Faunal remains have been unearthed from many of them. Despite the small size of the samples these faunal remains are valuable, especially since late Iron Age material is rare in Flanders.

Man was the main accumulator of the remains but there are some intrusives. The anurans, small rodents and the *Cepaea* represent late and penecontemporaneous intrusives, whereas the fossil bivalve *Pholadomia* is a geological intrusive which entered the site with mortar used during building activities in medieval times. The anthropogenic material mainly represents food remains but there are also some waste products from the working of bones and antlers during medieval times. A medieval horse bone also showed skinning marks.

The site of Wange is interesting since it is possible from it, to follow the local evolution of the faunal composition through time. Unfortunately the small sample size of the Roman material hampers a detailed comparison with the preceding and following periods. Nevertheless, it seems that during Roman times pigs were more important than in the late Iron Age and late Middle Ages. A comparison of the late Iron Age and medieval material shows that pigs were of equal importance during both periods, whereas, with time, cattle became more important than sheep and goats. This shift is possibly related to an improvement in the pasture-land around the site. As far as body-size of the breeds is concerned, no significant differences appear between those of the Iron Age and late Middle Ages.

BIBLIOGRAFIE

BOESSNECK J., VON DEN DRIESCH A., MEYER-LEMPPEAU U. & WECHSLER-VON OHLEN E. 1971: *Die Tierknochenfunde aus dem Oppidum von Manching*, Wiesbaden.

BROEKHUIZEN S., HOEKSTRA B., VAN LAAR V., SMEENK C. & THISSEN J.B.M. (Eds.)

1992: *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*, Utrecht.

ERVYNCKA. 1991: De huisdierfauna uit de late IJzertijd te Meldert (gem. Aalst), *Archeologie in Vlaanderen* 1, 79-84.

GAUTIERA. 1990: Hommes et animaux pendant l'Age du Fer. In: LEMAN-DELERIVE G. (ed.), *Les Celtes en France du Nord et en Belgique. IVe-Ier siècle avant J.-C.*, Bruxelles, 195-210.

HOMBROUX C. & LODEWIJCKX M. 1984: Enkele Romeinse vondsten te Landen-Wange en hun lokale context, *Acta Archaeologica Lovaniensia* 23, 1-16.

KOUDELKA F. 1885: Das Verhältnis der Ossa longa zur Skeletthöhe bei den Säugetieren, *Verhandl. d. Naturforsch. Ver. Brünn* 24, 127-153.

LODEWIJCKX M. 1990: Das fränkische Gräberfeld von Neerhespen und weitere archäologische Funde im Raum der Kleinen Gete (Brabant, Belgien), *41. Symposium der "Arbeitsgemeinschaft für Sachsenforschung"*, Brugge, 16-20 September 1990, Brussel-Brugge, 47-49.

LODEWIJCKX M. 1991: Preliminary report on the Roman and early medieval period in the region of the Kleine Gete at Landen and Linter (Central Belgium), *Acta Archaeologica Lovaniensia* 30, 41-47.

MENIEL P. 1987: L'élevage en Gaule. Les structures de l'élevage en France septentrionale à la fin de l'Age du Fer, *Archaeozoologia* 1(2), 149-166.

ROYMANS N. 1990: *Tribal societies in Northern Gaul. An anthropological perspective*, Cingula 12, Amsterdam.

THESING R. 1977: *Die Grössenentwicklung des Hausbuhns in vor- und frühgeschichtlicher Zeit*, Doctoraatsthesis, München.

VON DEN DRIESCH A. 1976: *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*, Peabody Museum Bulletins, Harvard.

VON DEN DRIESCH A. & BOESSNECK J. 1974: Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Längenmassen vor- und frühgeschichtlicher Tierknochen, *Säugetierkundliche Mitteilungen* 2, 325-348.

WOELFLE E. 1967: *Vergleichend morphologische Untersuchungen an Einzelknochen des post-cranialen Skelets in Mitteleuropa vorkommender Enten, Halbgänse und Säuger*, Doctoraatsthesis, München.