
7 Tabakspijpen

Patrick van Domburg

Inleiding

Kleipijpen zijn in de archeologie onmisbare bodemvondsten vanwege hun goede dateerbaarheid. Soms kan de ouderdom van dit rookgerei tot op een tiental jaren nauwkeurig worden bepaald. Helaas komen kleipijpen in Nederland pas vanaf circa 1600 voor. De pijpen die bij Palenstein zijn gevonden, dienen dan ook vooral om "de nieuwe tijd" van het kasteeltijdperk in te kleuren. In de volgende paragraaf komt het rookgerei uit de noordgracht aan bod.


In de derde paragraaf wordt gekeken naar de kleipijpen uit de grond waarmee dit deel van de gracht is gedempt (de "demplaag"). Hierbij wordt tevens de ouderdom van de aangetroffen goot betrokken.

In elk van deze paragrafen wordt aandacht besteed aan kwaliteit, datering en merkvariatie. De kwaliteit wordt uitgedrukt in de gebruikelijke onderscheidingen grof, fijn of porselein¹.














Figuur 7.1. Enkele reliëfpijpen van links naar rechts uit de bovenlaag (a) uit de demplaag van de zuidgracht (b), en uit de demplaag van de noordgracht (c), van de linker- en rechterzijde. Beschrijving: zie tekst.







Tabel 7.1. Een overzicht van de oude groep pijpvaardsten uit de noordgracht.

CATEGORIE	AANTAL	MERK/FIGUUR	DATERING	AFB.
GEMERKT figuurmerken	2	twee ruiten + TN	1660-1680	
ONGEMERKT (inclusief reliëfroos)	4		1660-1690	

Tabel 7.2. Een overzicht van de nieuwe groep pijpvaardsten uit de noordgracht.

CATEGORIE	AANTAL	MERK/FIGUUR	DATERING	AFB.
GEMERKT figuurmerken	2	weegschaal	1715-1735	
	1	anker	1740-1770	
	1	kerkkroon	1750-1760	
	1	Zeeuwse rijksdaalder gekroond	1735-1755	
	2	man bij de karn	1730-1740	
	1	kruispijp	1730-1740	
	1	trompetter	1750-1775	
	1	man in kan gekroond	1726-1740	
	1	man in de boot	1715-1735	
	1	wijnton gekroond	1750-1775	
lettermerken	1	M gekroond + MAO	1750-1775	

Tabel 7.3. Een overzicht van de pijpvaardsten uit gedempte gracht.

CATEGORIE	AANTAL	MERK/FIGUUR	DATERING	AFB
GEMERKT figuurmerken	1	parel	1750-1775	
	1	ster	1630-1650	
	1	muiltje gekroond	1740-1760	
	1	twee klavers	1750-1775	
	cijfermerken	2	60 gekroond	1750-1775
1		99 gekroond	1775-1815	
lettermerken	1	E gekroond	1750-1775	
ONGEMERKT (inclusief reliëfroos)	1		1750-1775	
FIGURAAL	1	violist/hofnar	1740-1760	
	1	leeuw in Holl.tuin/molen	1730-1750	fig. 7.1c

Tenslotte worden enkele afsluitende opmerkingen gemaakt. Hierna volgt de beschrijving van de afgebeelde reliëfpippen.

stammen uit de periode 1715-1775. Op de pijpekop met de M gekroond met de letters MAO na, zijn alle pijpen in Gouda vervaardigd.

De noordgracht vóór de demping

Het rookgerei uit de noordgracht vóór de demping, kunnen we in een relatief oude en een jonge groep indelen.

De oude groep pijpekoppen die van een grotere diepte afkomstig is dan de jonge groep, is geheel van groffe kwaliteit. De pijpekoppen zijn gemaakt in de periode 1660-1690.

De nieuwe groep pijpekoppen is van goede kwaliteit: 62% was porselein, 15% fijn en 23% grof. De pijpen

De noordgracht na de demping

Het rookgerei dat komt uit de demplagen van de gracht, stamt uit de periode 1740-1775. Aan een derde van de kleipijpen kan het predikaat "porseleine kwaliteit" worden toegekend, aan een derde fijne kwaliteit en aan een derde groffe kwaliteit.

Boven in de demplaag bevond zich een goot van hout en steen. Gezien de pijpekoppen die vlak onder en ter hoogte van de goot zijn gevonden, ligt de maximale ouderdom van dit object in de periode 1740-1775.

Uitgeleide

Wanneer we de gehele opgraving overzien, valt het op dat er zeer weinig kleipijpen zijn gevonden. Dit geldt zowel absoluut als relatief (gelet op de omvang van het onderzochte terrein).

Interessant is het ontbreken van pijpvaardigheden uit de periode 1690-1715. Indien de gehanteerde daterings-technieken juist zijn, zou een dergelijke leemte in de menselijke activiteiten ook uit ander vondstmateriaal of archiefonderzoek moeten blijken.

Tevens kan men zich afvragen waarom geen pijpvaardigheden van vóór 1660 zijn gedaan. Woonden er geen rokers op Palenstein of waren er in het geheel geen bewoners? Ook voor beantwoording van deze vragen moet een vergelijking met het andere vondst- en archiefmateriaal worden gemaakt.

Afgebeelde pijpekoppen

- a. Reliëfpijp afkomstig uit het post-Palenstein deel van de bodem. De ketel, een zogenaamde mosterdlepel, toont aan de linkerkant de mansfiguur met (vermoedelijk) een sleutel in zijn linkerhand. De rechterzijde van de ketel is voorzien van de verklarende tekst Jan Onzin met daarboven een kroon. Andere, in de literatuur beschreven, "Jan Onzin-pijpekoppen" dragen onder meer de tekst huur en verhuur kantoor van Jan Onzin, hetgeen iets meer zegt over de bij Palenstein gevonden pijp. De pijp is vervaardigd in Gouda in de periode 1860-1880.
- b. Reliëfpijp afkomstig uit de demplaag van de zuidgracht. De pijp draagt als hielmerk de gekroonde 61 (gezet van 1733-1819), is vervaardigd te Gouda en moet gezien de vorm gedateerd worden in de periode 1740-1760. Op de linkerkant van de ketel is een vrouw met kind afgebeeld met daarboven een lint met de tekst o LIVE VROU.V. KEVELAAR. De linkerkant van de hiel bevat het wapen van Gouda. De rechterzijde is voorzien van een mansfiguur met kind met daarboven een lint met de tekst SANTONIUS de PADUA. Antonius van Padua was een heilige die in 1195 werd geboren en in 1231 in de stad Padua zijn laatste adem uitblies. Vanaf 1220 maakte hij deel uit van de orde van franciskaner monniken en trad hij op als leraar in de theologie. Paus Gregorius IX verklaarde Antonius in 1232 heilig. Antonius wordt onder andere aangeroepen door hen, die iets, dat zij verloren hebben, wensen terug te vinden. De feestdag die bij hem hoort is 13 juni.

- c. Reliëfpijp uit de demplaag van de noordgracht. Op de linkerkant van de ketel is de leeuw in de Hollandse tuin afgebeeld. De rechterzijde is voorzien van de molen met daaronder de initialen IOH. De pijpmaker was Jan Ophuyzen Sr. of zijn zoon die dezelfde naam droeg. Beide werkten in Gorinchem. Gezien de vorm van de ketel en de periode waarin de initialen IOH zijn gebruikt, zal de pijp in de periode 1730-1750 zijn vervaardigd.

Noot

- ¹ Zie voor bepaling van het onderscheid D.H. Duco, *De Nederlandse Kleipijp*, handboek voor dateren en determineren, p. 44 e.v.

8 De metaalvondsten

Hans Koot

Raymond Hacquebard (penning "MEMENTO MORI")

Marcel Hulscher (armenpenning)

Jouetta van der Ploeg (crucifix)

Inleiding

Bij de opgraving van het huis Palenstein zijn verschillende voorwerpen van metaal gevonden. Bij opgravingen komen meestal maar weinig voorwerpen van metaal tevoorschijn. Dit komt enerzijds door het hergebruik van oud metaal (bijvoorbeeld spijkers of tinnen borden) en anderzijds door de geldelijke waarde (edele metalen zoals zilver). Metaal werd dan ook niet snel weggegooid. Een andere oorzaak ligt bij de opgravers. Kleine voorwerpen als kledinghaakjes en nestels worden snel over het hoofd gezien. Voor het vinden van dergelijke kleine voorwerpen is het gebruiken van een metaaldetector of het zeven van de grond (zeer tijdrovend) nodig.

Het bij Palenstein gevonden metaal is met de schop en troffel opgegraven. Opvallend is het vrijwel geheel ontbreken van spijkers bij deze opgraving. Slechts enkele exemplaren zijn gevonden. Deze konden door de zeer slechte conserveringstoestand in de bodem niet behouden blijven.

De metalen voorwerpen zijn gedateerd op basis van de vondstomstandigheden. Vrijwel alle voorwerpen waren bestemd voor huishoudelijke doeleinden.

De vondsten

De onderste lagen van de noordgracht (1400-1475)

Getalsmatig zijn de spelden hier het best vertegenwoordigd. In totaal kwamen acht spelden aan het licht. Spelden komen sinds de middeleeuwen algemeen voor. Zij kunnen van materialen als hout, been of metaal vervaardigd zijn. Op basis van hun afmetingen kunnen spelden in twee groepen verdeeld worden. De grote spelden hebben dikwijls versierde koppen en zijn aangebracht op de kleding uit oogpunt

van versiering en/of functie. De kleine onversierde spelden gebruikte men bij het handwerken, zoals naaien. Tot de laatste categorie behoren de op Palenstein gevonden exemplaren. Van de acht spelden uit de gracht zijn er zes met een lengte van 26 tot 33,5 mm. Eén heeft een lengte van 42 mm en een ander van 53 mm. De spelden zijn alle compleet en gemaakt van geelkoper. Van één exemplaar ontbreekt de kop. Aan de spelden is de wijze van vervaardiging goed te zien. Een dunne geelkoperen draad werd eerst in stukjes geknipt. Vervolgens wond men rondom het ene uiteinde tweemaal een zeer dun geelkoperen draadje (de kop) en sleep men aan de andere zijde een scherpe punt. Deze vervaardigingswijze bleef tot in de 18e eeuw in zwang. Vanaf de 18e eeuw worden spelden voorzien van een platte knop.



Figuur 8.1. Een tinnen bakje met het wapen van Delft, gevonden in de noordgracht. Datering: 1400-1475. Functie onbekend.



Figuur 8.2. Een armenpenning uit Delft, geslagen na 1434. Diameter 2,9 cm.
 Opschrift voorzijde: + MONETA : NOVA : OPIDI(UM) : DELF + (het nieuwe geld van de stad Delft)
 Opschrift keerzijde: + SANCTUS : MARTINUS : EPISCO(POS) + (de heilige Martinus bisschop)

Een ander vlijmscherp voorwerp is gemaakt van een gebogen plaatje geelkoper. Dit eindigt aan de ene zijde in een holle opening met een diameter van 4 mm en aan de andere zijde in een scherpe punt. De punt is verstevigd met een tweede plaatje. In totaal is het 4,7 cm lang. De naden van en tussen beide plaatjes zijn goed zichtbaar. In de holte zat het uiteinde van een touw, waarmee archiefstukken aan elkaar werden geregen. Wanneer de bundel compleet was, werd de metalen punt soms verwijderd. De vergelijking met een moderne ordner zou heel goed op gaan. Tot in de 18e eeuw komen dit soort nestels voor.

Een bijzondere vondst is een tinnen bakje met wapenschild (fig. 8.1).

Het bakje heeft een platte achterzijde en een ronde voorzijde. Met uitzondering van de achterzijde is de bovenzijde wat naar buiten gebogen. De bodem is plat. Een gedeelte van de achterzijde ontbreekt. Op de zijkanten en de bodem is een gietnaad zichtbaar. Aan de binnenzijde is deze naad weggewerkt. De buitenzijde van het bakje is gedecoreerd met een eenvoudige versiering bestaande uit driehoekjes met arceringen. Ook de onderzijde van de bodem is van een dergelijke decoratie voorzien! Op de voorzijde staat een schild met het wapen van Delft afgebeeld. Het tinnen bakje is 4,6 cm hoog. Vrijwel identieke bakjes zijn ook van andere plaatsen bekend. In Rijswijk werd een loden exemplaar met het wapen van Haarlem gevonden. Dit bakje is gevonden op het terrein van de voormalige pastorie van Rijswijk in een 15e-16e-eeuwse context. Bij het kasteel Ter Kleef kwam een bakje tevoorschijn dat in het begin van de

15e eeuw geplaatst kan worden. Ook hierop staat het wapen van Delft afgebeeld. In het kasteel Duivenvoorde bevindt zich een bakje van het Wassenaarse huis Santhorst. Ditmaal is het bakje voorzien van het wapen van Gouda. De bakjes lijken sterk op de vogeldrinkbakjes van rood aardewerk. Of deze bakjes dezelfde functie hebben gehad is de vraag. Opvallend is dat deze bakjes op kasteelterreinen in een 15e-eeuwse samenhang worden gevonden. Klaarblijkelijk komen deze bakjes in een rijkere context voor. Qua vorm, afmetingen en uiterlijk lijken de bakjes sterk op elkaar. Naar de spreiding en herkomst van deze tinnen bakjes wordt momenteel door de heer Bottelier onderzoek gedaan. Hopelijk leidt dit onderzoek tot meer gegevens over de herkomst, de sociale context en de datering van deze bakjes.

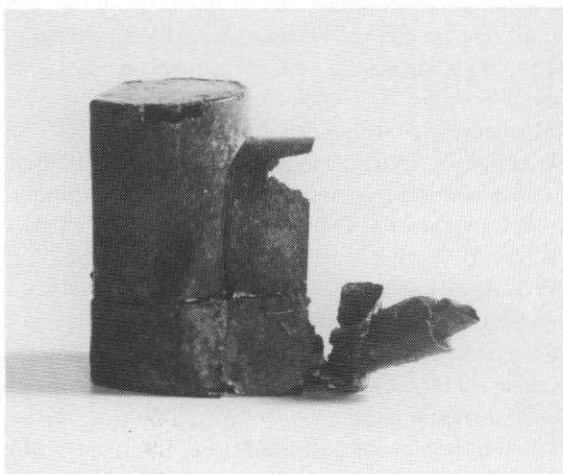
Op korte afstand van het tinnen bakje lag een armenpenning. De penning is uit Delft afkomstig. Ondanks het feit dat er op de penning geen jaartal staat is het zeker dat hij na 1434 is geslagen. De penning is namelijk een kopie van de zilveren stuiver die, na de invoering van de algemene regeling voor de muntslag van 1434, als algemeen betaalmiddel gold.

Op de voorzijde van de penning staan twee lelies en twee leeuwen, gescheiden door vier zuilen met in het midden een roos. Het onderschrift op deze zijde luidt: + MONETA : NOVA : OPIDI(UM) : DELF + (het nieuwe geld van de stad Delft). Op de keerzijde staat het wapen van hertog Philips de Goede met het omschrift: + SANCTUS : MARTINUS : EPISCO(POS) + (de heilige Martinus bisschop). Het randschrift aan

deze zijde geeft het gebruik van dit voorwerp als armenpenning aan. Immers het was Martinus die, volgens de legende, zijn mantel deelde op een winterse dag met een bedelaar voor de stadspoort van Amiens. De armenpenning was één van de middelen die sinds de Middeleeuwen door verschillende instanties en rijken aan de armen werden gegeven om in hun eerste levensbehoeften te kunnen voorzien. Veelal waren de armenpenningen van een opschrift voorzien dat aangaf waarvoor de penning kon worden ingewisseld: brood, kaas, turf of een ander noodzakelijk goed om in leven te blijven. De winkeliers die de penningen in ontvangst namen als betaling voor hun goederen, kregen van de uitkerende instanties bij inwisseling van de penningen de waarde in zilver betaald. Op de bij Palenstein gevonden penning staat niet vermeld tegen welk artikel het kon worden gewisseld. Waarschijnlijk was hij voor meerdere doeleinden te gebruiken.

Het feit dat er een armenpenning in de gracht van het huis Palenstein is gevonden, is niet zo vreemd. De bemiddelde schout van Delft die van 1432 tot 1435 in het huis Palenstein woonde, zal als goed Christen menig aalmoes uitgedeeld hebben. Dat hij wel eens een stuiver of armenpenning verloren heeft, daar zal niemand van opkijken.

Tot de weinige gevonden metalen voorwerpen met een militair karakter zullen de twee kleine ringetjes behoren die in de noordgracht gevonden zijn. De ringetjes (maliën) hebben een buitendiameter van 7 mm. De dikte van het metaal varieert van 1,5 tot 2 mm. Ze zijn mogelijk uit brons vervaardigd. Ze zijn gemaakt uit een draad die in stukjesgeknipt werd. Vervolgens werden de kleine staafjes gebogen en dichtgeklonken tot ringetjes. De ringetjes maakten deel uit van een uitrustingsstuk. Een dergelijk 'kledingstuk' zal stan-



Figuur 8.3. Een 18e-eeuws olielampje van messing, gevonden in de hogere lagen van de noordgracht.

daard behoort hebben tot de garderobe van een edelman.

Een kromgebogen ijzeren plaatje dat in de noordgracht werd aangetroffen, zal deel hebben uitgemaakt van een beslag. In het ruim 14 cm lange plaatje zitten twee ronde gaten. Door deze gaten konden spijkers worden geslagen om de plaat op houtwerk te bevestigen.

De hogere lagen van de noordgracht

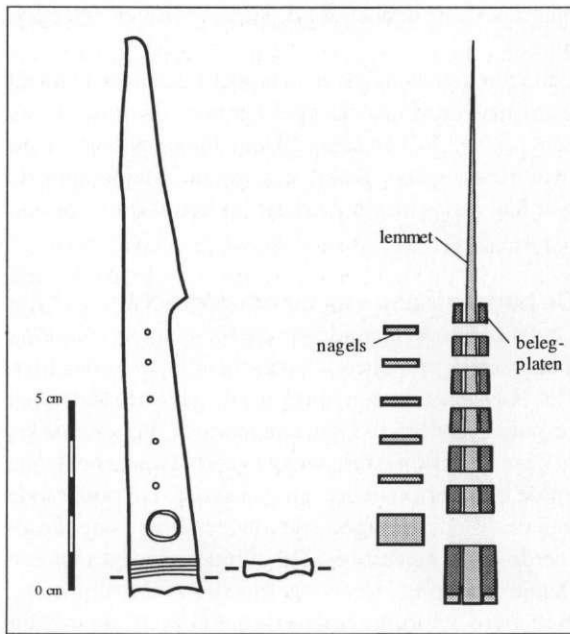
Onder een gootje temidden van 18e-eeuwse vondsten, kwam een geelkoperen vingerhoedje te voorschijn. Het is gegoten in een vorm waarna bij het nadraaien de putjes met een rad zijn aangebracht. De gietnaad is in deze bewerkingsfase weggewerkt. Tussen het kapje en de cilinder bevindt zich een groef. De onderzijde van de cilinder is afgewerkt met een brede ongedecoreerde band met ribbel. De cilinder eindigt met een dunne standring. Het vingerhoedje is 21 mm hoog. Het werd gebruikt bij huishoudelijk naaiwerk ter bescherming van de vinger.

Een zeer kwetsbaar voorwerp werd aangetroffen in het gedeelte van de noordgracht dat in de tweede helft van de 18e eeuw nog open was. Het betreft een olielampje (fig. 8.3), gemaakt van dunne plaatjes messing. Het lampje is 9 cm hoog. Het grootste deel van de cilinder bestaat uit een reservoir voor de olie. Vlak boven de bodem bevindt zich een horizontaal plaatje met een opening. In deze opening zit nog een klein buisje waarmee op de één of andere wijze de doorvoer van olie gereguleerd zal zijn. Aan de ronde voorzijde is een tuitje bevestigd. In het tuitje was ruimte voor een brandend pitje. Om het lampje te kunnen ophangen was aan de platte achterzijde een beugel aangebracht. Een tweetal afgebroken plaatjes zijn er een overblijfsel van. Het lampje dateert gezien de vondstomstandigheden vermoedelijk uit de 18e eeuw. Ter Kuile beeldt in zijn boek 'Koper en Brons' twee vergelijkbare exemplaren af. De één is opgebaggerd uit de Waal bij Nijmegen; datering begin 18e eeuw¹. Van het andere 19e-eeuws exemplaar is omtrent de herkomst niets bekend².

De ophogingslaag onder het omgrachte huis (1325-1375)

Uit de ophogingslaag onder de vloer kwam een mes tevoorschijn (fig. 8.4). Het heft ontbreekt grotendeels. Het mes is 15 cm lang waarvan de helft wordt ingenomen door het lemmet. Het lemmet eindigt in een plaatangel. Lemmetten met een plaatangel komen voor vanaf de 13e eeuw.

Dit type plaatangel wordt in de 15e-16e eeuw algemeen. Tot aan het einde van de 14e eeuw eindigde het lemmet in een smalle staaf, de angel. Om de angel

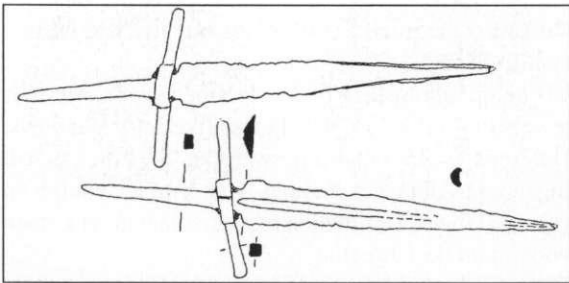


Figuur 8.4. Het lemmet van een mes, gevonden in de ophogingslaag onder het omgrachte huis, en een schets van de constructie (naar Baart 1977, 326). Datering: 1325-1375.

werd het heft aangebracht. De gaatjes in de plaatangel van het Zoetermeerse exemplaar duiden erop dat het heft door nagels op zijn plaats werd gehouden. Resten van het geelkoperen heft zijn nog aanwezig. Een eenvoudig geprofileerde kap en de, hier ontbrekende heftbeschermer, waren extra verstevigingen om het heft op de plaats te houden.

Omdat het lemmet smal is, behoort dit mes tot het eetgerei. Bij werkmessen is het lemmet breder.

Van een fragmentje brons(?) van 22 mm lang met een ovale doorsnede is de functie niet bekend. Het eindigt in een verdikt einde. Wellicht is het een stukje beslag.



Figuur 8.5. Een kleine dolke, gevonden in de ophogingslaag onder de voorhof. Datering: 14e eeuw.

De ophogingslaag onder de voorhof (1300-1400)

Een fraaie vondst is een kleine dolk (fig. 8.5). Het verschil tussen een dolk en een mes komt tot uitdrukking in de vorm van het lemmet. Een dolk werd gebruikt als steekwapen. Het lemmet is daarom recht en tweesnijdend. Een mes, zoals het hierboven beschreven exemplaar, heeft geen recht lemmet en slechts één scherpe zijde, en was bestemd voor huishoudelijke en ambachtelijke doeleinden.

Het Zoetermeerse exemplaar is 26,5 cm lang. Het heft ontbreekt. Om de 9 cm lange angel bevindt zich een stootplaat. Deze heeft een vierkante doorsnede. De stootplaat is na vervaardiging om de angel geschoven. Na het verdwijnen van het heft is de stootplaat iets verschoven en vervolgens aan de angel vastgeroest. Het lemmet heeft een driehoekige doorsnede. De brede basis van het lemmet zal langs het lichaam zijn gedragen. In de lengteas van de andere zijde van het lemmet bevindt zich een groef. De onderste 9 cm van het lemmet is secundair bewerkt. De groef in dit deel van het lemmet is door deze bewerking verdwenen. De scherpe randen van het lemmet zijn verbogen. De punt is daarentegen onbeschadigd. Kennelijk heeft de toenmalige gebruiker iets willen veranderen aan de dolk maar dit niet afgemaakt.

Tot de weinige voorwerpen die zeer persoonlijk van aard zijn behoort een crucifix (fig. 8.6). Dit kruisje werd aan een ketting gedragen of maakte deel uit van een rozenkrans.

We zien een dode of stervende Christusfiguur aan het kruis. Het bovenlichaam en het hoofd van Christus zijn frontaal weergegeven; de heupen en benen zijn naar links gericht. Zijn voeten zijn over elkaar geplaatst en met één enkele nagel aan het kruis gehecht. Christus draagt een diadeem of kroon; zijn hoofd rust op zijn rechterschouder. Hij is gekleed in het subligaculum, een om de heupen en tussen de benen doorgeslagen doek. Deze doek wordt op de linkerheup bijgehouden door een knoop.

De kruistitel "INRI", aangebracht op het hoofdende van het in latijnse vorm weergegeven kruis, is grotendeels weggebroken. Te herkennen vallen nog de letters "R" en "I".

Op de beide uiteinden van de dwarsbalk van het kruis zijn een tweetal bolletjes te zien. Deze dienen naar alle waarschijnlijkheid slechts een decoratieve functie. Aan de achterzijde van het kruis bevindt zich een rond metalen oogje.

Het hier beschreven kruisbeeldje stamt naar alle waarschijnlijkheid uit de 14e eeuw. Werd Christus tot de 13e eeuw voorgesteld als de aan het kruis staande, levende overwinnaar op de dood, verheven boven alle lijden en pijn, vanaf de 13e eeuw wordt hij



Figuur 8.6. De crucifix die onder de voorhof werd gevonden. Afmetingen: 29 bij 25 mm.

dood of stervende afgebeeld, met ineengezakt lichaam. Eén van de meest opvallende veranderingen die in die tijd plaatsvinden is het over elkaar leggen van de voeten, die met één nagel aan het kruis gespijkerd worden. Dit is een natuurlijk gevolg van de veranderde houding van Christus' lichaam. Is het scheef en terzijde gezakt, dan is het natuurlijk dat de benen over elkaar schuiven en is het niet goed mogelijk dat iedere voet apart met een nagel bevestigd wordt³.

Op 'ons' kruisbeeldje zijn Christus' benen onnatuurlijk hoog opgetrokken. Voorbeelden van deze houding komen vooral voor in de kunst van de 14e eeuw. Naar alle waarschijnlijkheid werd dit veroorzaakt door het feit dat de kunstenaars nog niet in staat waren de over elkaar geschoven benen meer natuurlijk weer te geven⁴.

Ook de knoop waarmee Christus' lendedoek op de heup wordt vastgehouden lijkt een 14e-eeuwse datering te rechtvaardigen. Ditzelfde element komt namelijk een aantal malen voor op 14e-eeuwse kruisbeelden.

Met zekerheid valt te stellen dat de crucifix na de 13e eeuw vervaardigd moet zijn. Immers, vanaf de 13e eeuw wordt Christus aan het kruis, dood of stervende voorgesteld. Gezien de iconografie van de voorstelling, dat wil zeggen de knoop en de hoog opgetrokken benen, lijkt een 14e-eeuwse datering op zijn plaats. Echter het is ook heel goed mogelijk dat de vervaardiger van het kruisbeeldje zich heeft gebaseerd op een 14e-eeuwse beeldtraditie, zodat een latere datering niet zonder meer uitgesloten mag worden.

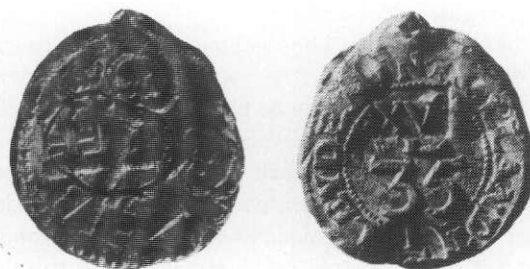
De crucifix is van een goedkoop materiaal vervaardigd (lood-tinlegering?). Het lijkt hierdoor niet waarschijnlijk dat we met een sieraad van doen hebben. Mogelijk heeft het kruisbeeldje als pelgrimsteken gediend. Wanneer een pelgrim zijn bedevaartstocht had volbracht, wilde hij een herinnering hieraan mee naar huis nemen. Dikwijls was dat een metalen pelgrimsteken. Zo'n bedevaartsinsigne kon echter ook meer zijn dan enkel een souvenir. Zo diende het ook als amulet. Wanneer met zo'n insigne het reliekschrijn of het graf van de heilige werd aangeraakt, dan ging de kracht van deze vereerde heilige of zijn reliek over op het insigne, zo dacht men. Als drager van bovennatuurlijke krachten beschermde het dan tegen allerlei onheil. Bovendien diende een pelgrimsinsigne als herkenningsteken op de vaak moeizame en gevaarlijke bedevaartstocht. Een pelgrim genoot een aantal voorrechten en meer bescherming dan een gewone reiziger.

Bedeваartsplaatsen kregen soms tienduizenden pelgrims op één dag te verwerken. Om al deze mensen van een aandenken te kunnen voorzien, was men gedwongen om van een bedevaartssouvenir een goedkoop massa-product te maken. Vaak werd een lood-tinlegering gebruikt, met een afbeelding die verwees naar het desbetreffende pelgrimsoord⁵.

Indien 'ons' kruisbeeldje inderdaad een pelgrimsteken betreft, dan is het moeilijk na te gaan, naar welk bedevaartsoord het verwijst. Van Heeringen schrijft: "Voor de pelgrimstekenachtige speldjes met de voorstelling van Christus of het kruis geldt dat deze zowel uit een specifieke bedevaartsplaats kunnen stammen als meer in het algemeen gezien moeten worden als niet plaatsgebonden devotionalis"⁶.

Overige sporen

Tijdens het onderzoek zijn twee loodjes gevonden. Een loodje werd als waarborgmerk aangebracht op laken (een textielsoort).



Figuur 8.7. Een lakenlood uit de stad Leiden, gevonden tussen de zuidgracht en de Dorpsstraat.



Figuur 8.8. Een penning met onbekende functie met rond-schrift "MEMENTO MORI". Diameter: 3,5 cm

Een zeer fraai exemplaar is een Leids loodje (fig.8.7). Op de voorzijde staat het stadswapen: twee gekruiste sleutels. Tussen de baarden van de sleutels staan de letters I en B. Met deze letters vond de aanduiding van de breedte van de rol plaats: één el oftewel 68,78 cm. Op de keerzijde staat de randtekst LEYDEN IN HOLLANDT. De randtekst is van de spiegel gescheiden door een parelrandje. In de spiegel staat L 35 met daaronder 1/2. De 1/2 is deels weggefallen doordat de stempel deels naast het loodje is gezet. De L duidt op de lengte in ellen van de stof welke door de cijfers wordt aangegeven: 35,5. Een rechthoekige klopp door de L bevat de tekens XVc. De betekenis van deze klopp is niet duidelijk. Het loodje is gevonden in de bovenste ophogingslaag tussen de zuidgracht en de muur langs de Dorpsstraat. Deze laag bevatte vooral 18e-eeuws materiaal. Eenzelfde loodje dat in Amsterdam is gevonden, dateert uit de tweede helft van de 17e eeuw⁷.

Op de vloer van het hoofdgebouw kwam een ander loodje te voorschijn. De vondstomstandigheden plaatsen dit exemplaar in de tweede helft van de 18e eeuw (vóór 1792). Op de voorzijde staat het getal 52 tussen twee roosjes en een stip. Van de keerzijde ontbreekt een deel van het loodje. Nog zichtbaar is de letter B welke in het midden van de keerzijde stond. Met het getal 52 vond de lengteaanduiding van de stof in ellen plaats. De B behoort tot een breedteaanduiding.

Op het terrein van de voorhof werd een loden of tinnen penning aangetroffen (fig. 8.8) waarop nog sporen van verguldsel zijn waar te nemen. Op de voorzijde is een

rondtekst aangebracht, die luidt "MEMENTO MORI", hetgeen vertaald wordt als "gedenk te sterven". Binnen de rondtekst is een wapen te zien met drie springende dieren, waarschijnlijk leeuwjes, en een naar beneden gerichte pijl. De keerzijde is leeg. Bij de rand aan de onderzijde van de penning is een gaatje te zien. Het is onbekend of dit een beschadiging is, of dat het door de eigenaar is aangebracht om de penning van een touwtje of kettinkje te voorzien.

Omtrent de ouderdom kan alleen maar gegist worden. De vondstomstandigheden bieden geen houvast: het is een losse vondst. Qua vormgeving zou de penning te plaatsen kunnen zijn in de 18e of 19e eeuw. De randtekst lijkt te wijzen op het gebruik als lijkdragerspenning. In dit verband is het aardig op te merken, dat op het perceel waar de penning is gevonden in die tijd de Remonstrantse kerk was gevestigd.

Een niet nader determineerbaar voorwerp is een forse ring. Deze is niet geheel rond. Aan één zijde is de ring plat en verbreed met daarin een opening. De ijzeren ring lijkt bedekt te zijn met een dun laagje geelkoper. Het bevindt zich in een slechte conserveringsstoestand. De buitendiameter bedraagt 29 mm. De dikte van het metaal is 3 mm. De functie is niet duidelijk. Voor een vingerring is het zeer onpractisch. Mogelijk is het een zegelstempel. De vondstomstandigheden bieden geen verdere aanwijzing omtrent de ouderdom aangezien het een losse vondst betreft.

Noten

- 1 Bottelier 1992
- 2 Bottelier 1992
- 3 Determinatie Het Koninklijk Penningkabinet
- 4 Ter Kuile 1986, 149
- 5 Ter Kuile 1986, 150
- 6 De aanduidingen 'links' en 'rechts' zijn gezien van de kant van de toeschouwer; dit geldt evenwel niet voor delen van het lichaam, zoals 'rechterschouder' e.d.
- 7 Timmers 1978, 90/1
- 8 Volgens de mening van mevr. dr M.J.H. Madou, voormalig docent kunstgeschiedenis aan de Rijksuniversiteit Leiden.
- 9 Van Heeringen 1987, 9
- 10 Van Heeringen 1987, 11
- 11 Van Heeringen 1987
- 12 Baart 1977, 116
- 13 Baart 1977, 115

9 Het leer

Bouke Tuinstra en Marco Mosselman

Inleiding

Leer was in de middeleeuwen een belangrijke materiaal voor de vervaardiging van schoeisel, kledingstukken en attributen zoals messcheden en beurzen. Men moet er rekening mee houden dat er in de middeleeuwen meer leer is gebruikt dan men aan de hand van opgravingsresultaten zou vermoeden. Het is bekend dat grotere stukken leer meestal niet werden weggegooid maar werden hergebruikt¹. Bovendien is leer een materiaal dat gemakkelijk kan vergaan. De kans hierop is het kleinst als het leer na het wegwerpen onder de (grond)waterspiegel terecht komt. Het is bekend dat in veengrond² leer vrij goed bewaard blijft.

Het overgrote deel van het gevonden leer bestaat gewoonlijk uit schoeisel. De constructie van middeleeuwse schoenen is minder robuust dan die van ons huidige schoeisel. De reden hiervoor is dat schoenen minder aan slijtage onderhevig waren, omdat de meeste wegen nog onverhard waren. Desondanks zal de levensduur van een paar schoenen relatief kort geweest zijn. Voor de productie van meerdere paren schoenen per hoofd van de bevolking per jaar zal een relatief groot aantal schoenmakers actief geweest zijn. Dit maakt het waarschijnlijk dat schoeisel lokaal werd vervaardigd. Het is goed mogelijk dat daardoor van plaats tot plaats grote verschillen bestonden in de voor de consument beschikbare modellen. Vergelijking met elders aangetroffen leer moet dus met enige voorzichtigheid geschieden.

Dit onderzoek is erop gericht om aan de hand van de leervondsten iets te zeggen over de gebruikers van het Palenstein-perceel vóór en tijdens de kasteelperiode.

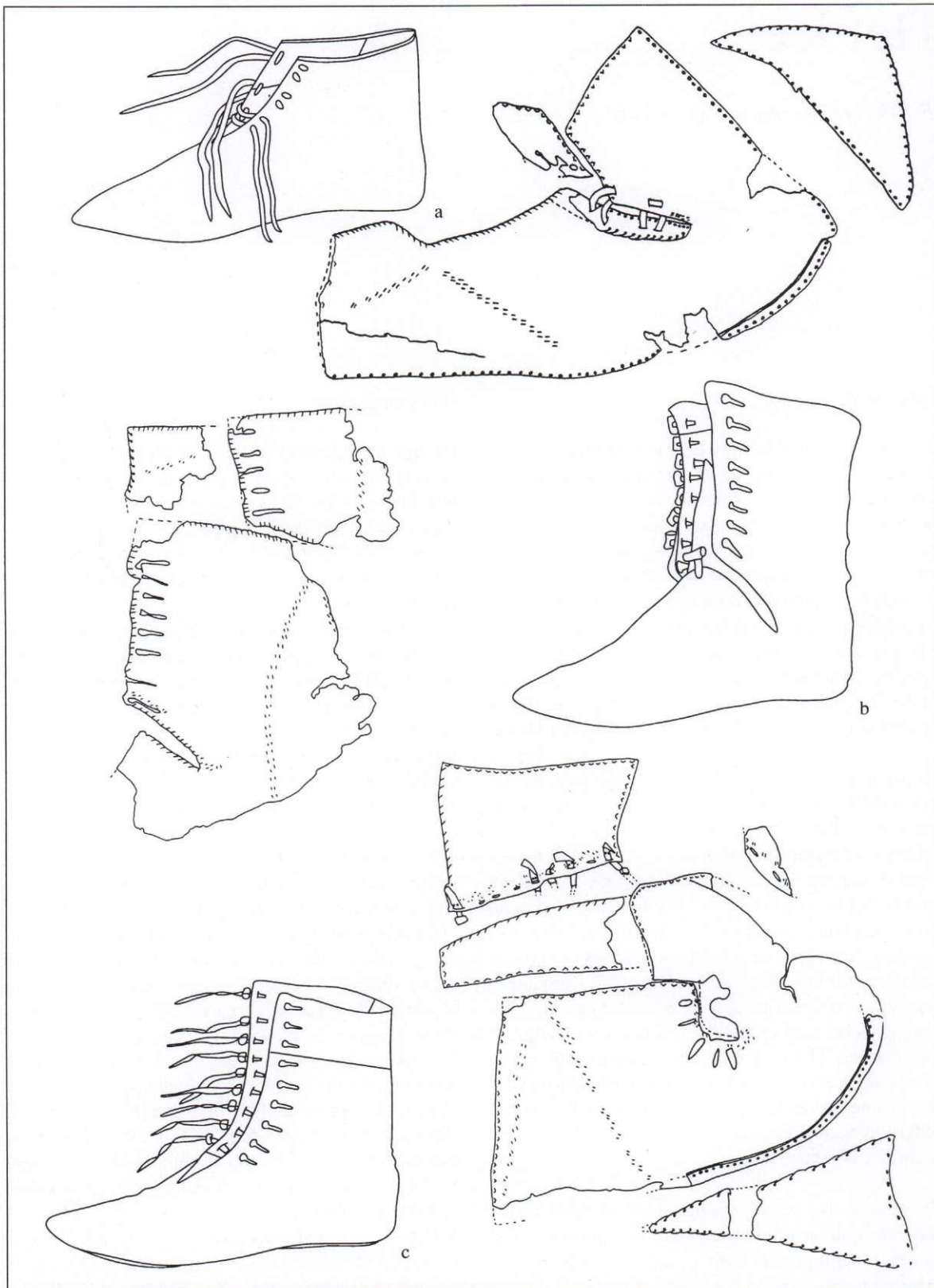
De vondsten

De ophogingslaag onder het omgrachte huis

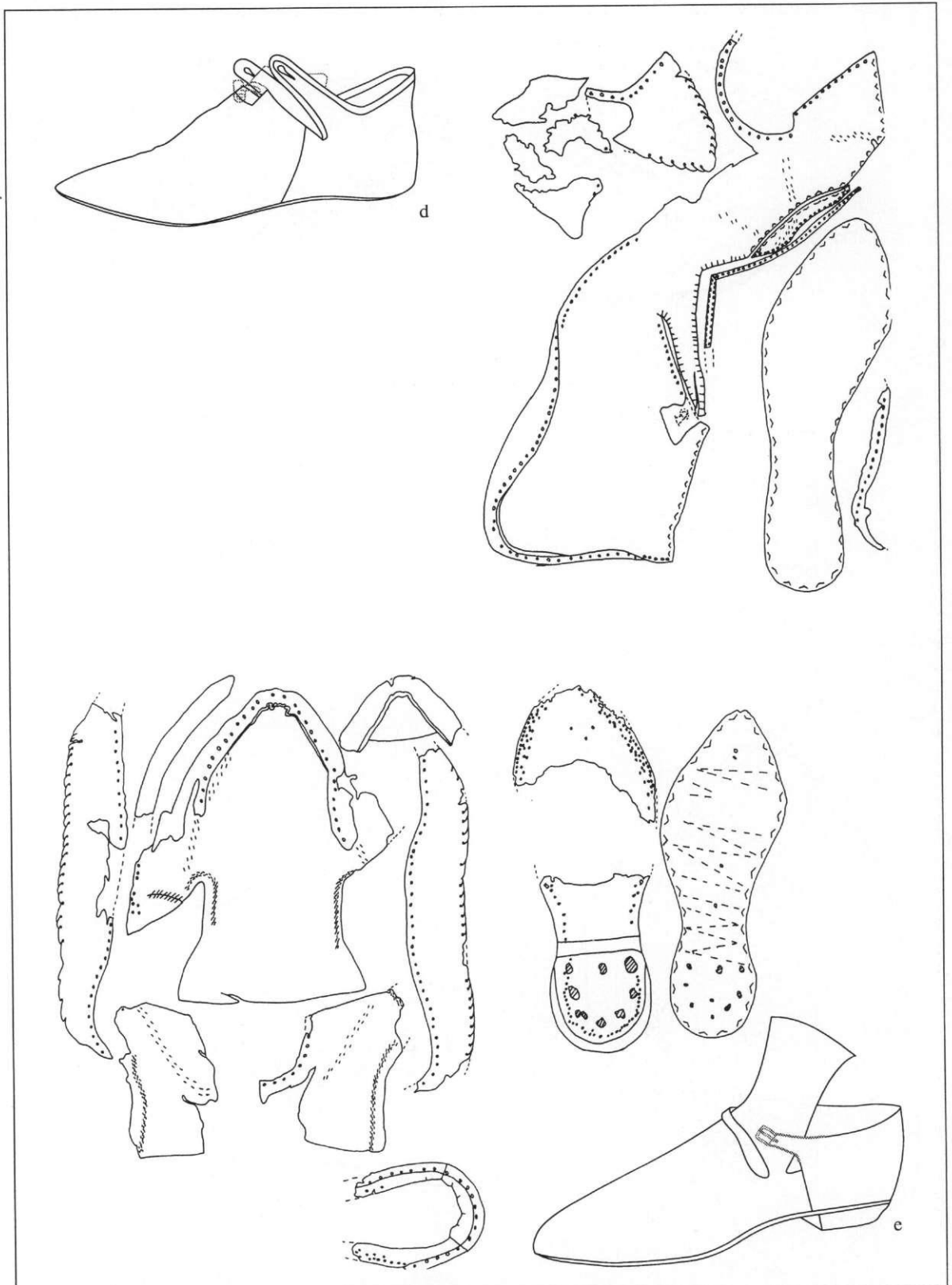
Er is in de ophogingslaag een redelijke hoeveelheid leer aangetroffen. Het grootste deel van het materiaal bestaat uit schoeisel. Er zijn 22 schoenfragmenten aangetroffen. Hiervan zijn er 10, voornamelijk op basis van de manier waarop de schoen gesloten werd, te typeren.

Er is een aantal schoentypen te onderscheiden. Eén van de weinige vrijwel compleet aangetroffen schoenen (fig. 9.1a) werd gesloten met drie lange veters. Deze werden als volgt geregen: per veter zijn er tweemaal twee vetergaten aan weerszijden van een insnijding midden op de wreef van de schoen. Beide uiteinden van de veter werden van binnen naar buiten door de gaten aan de ene kant van de insnijding gestoken, en vervolgens, wederom van binnen naar buiten door de gaten aan de andere kant. De veters werden aan de buitenzijde van de voet vastgeknoopt. Het bovenleer is vrijwel uit één stuk gemaakt; een klein stukje leer waaraan de bovenste veter vastzat is niet teruggevonden. De schoen heeft een enkele zool gehad, die met de retourné methode aan het bovenleer is gestikt. Hierbij werd de schoen binnenste-buiten in elkaar gezet, en later door de schoenmaker omgekeerd. De stiksels kwamen dus aan de binnenkant van de schoen te zitten, waardoor ze minder snel doorsleten. Tussen de zool en het bovenleer heeft waarschijnlijk een reepje leer gezeten (fig. 9.4a). De vetergaten zijn met een extra stukje leer aan de binnenzijde verstevigd. De hiel van de schoen is met een driehoekig stuk leer (contrefort) versterkt.

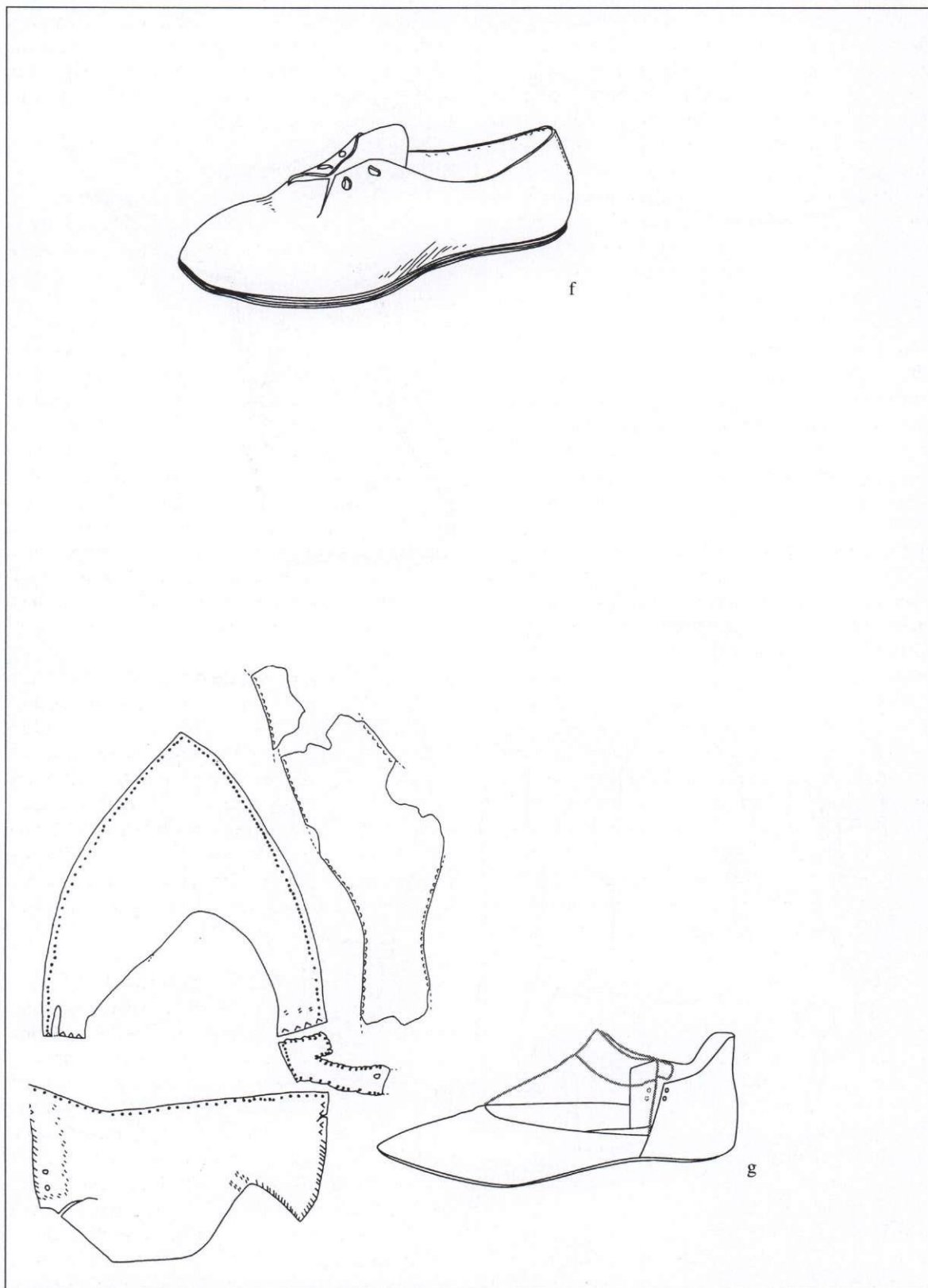
Schoenen met vergelijkbare sluitingen zijn aangetroffen in Monnickendam, maar daar betreft het lage schoenen met slechts één veter. Hogere schoenen van een vergelijkbaar type hebben meestal zogenaamde splitveters³ die bestaan uit een in de lengterichting



*Figuur 9.1. De gereconstrueerde schoentypes met uitslagtekeningen.
Reconstructietekeningen op basis van Goubitz 1983a.*



Figuur 9.1. De gereconstrueerde schoentypes met uitslagtekeningen.
Reconstructietekeningen op basis van Goubitz 1983a en 1987.



Figuur 9.1. De gereconstrueerde schoentypes met uitslagtekeningen.
Reconstructietekeningen op basis van Goubitz 1979 (ongepubliceerd) en 1983a.

vrijwel door midden gesneden reepje leer. De plaats waar de twee helften nog aan elkaar zitten komt dan aan de binnenkant van de schoen te zitten (fig. 9.3b). Van een type knoopschoen (fig. 9.1b) dat in Nederland vaak wordt aangetroffen⁴ zijn hier alleen fragmenten gevonden. Deze hoge tot zeer hoge schoenen werden gesloten met een rij van zogenaamde rol- of valkeniersknopen (fig. 9.3a). Deze knoop bestaat uit een reepje leer dat aan één uiteinde is opgerold en door middel van twee insnijdingen vastgezet werd. Het uiteinde van de knoop werd door een gaatje in de schacht gehaald en aan de binnenzijde van de schoen vastgezet. Iedere knoop kwam overeen met een kik-kervis-vormig knoopsgat aan de andere kant van de schacht. Bij de overgang tussen voorblad en schacht van de schoen is een insnijding aangebracht, waardoor de flappen van de schacht opzij geklapt konden worden om de instap te vergemakkelijken. De flappen werden weer vastgezet aan het voorblad door middel van een knoop op de wreef van de voet. Hoewel dit type in de literatuur steeds met tong voorkomt, is er geen tongfragment aangetroffen. Stikgaatjes in het voorblad duiden er echter op dat er wel een tong aanwezig is geweest. Er zijn fragmenten aangetroffen van een schoen die veertien knopen heeft gehad. Enkele fragmenten hebben in plaats van rolknopen eenvoudigere staartknopen: een simpel reepje leer waarin een knoop is gelegd.

Er werden ook fragmenten aangetroffen van een ander type knoopschoen (fig. 9.1c). Het voorblad is hier echter niet van de schacht losgesneden. De instap werd vergemakkelijkt doordat de schachtopening enigszins in het voorblad doorliep. Dientengevolge heeft dit type geen tong of wreefknop. De indruk is, dat staartknopen bij dit type eerder regel zijn dan uitzondering. Eén fragment heeft een combinatie: aan de bovenzijde rolknopen, aan de onderzijde staartknopen. Wellicht gaat het hier om een reparatie. Van de beide types knoopschoen, met en zonder tong, zijn minimaal twee individuen geteld.

Een vrij complete lage schoen uit de ophogingslaag werd gesloten met twee bandjes over de wreef, die met een knoop aan het voorblad werden vastgezet⁵. Deze knoop is echter weggesneden (fig. 9.1d).

Het enige in de ophogingslaag aangetroffen stuk leer dat zeker niet van schoeisel afkomstig is, is een fragment van een messchede. De stiknaad waarmee deze messchede is dichtgenaaid, zit aan de zijkant. Deze messchede is dus bedoeld geweest voor messen met één scherpe kant, aangezien een dubbelsnijdend mes gemakkelijk de stiknaad zou lossnijden. De messchede is versierd met minuscule franse lelies. Deze zijn met een stempeltje in ruitpatronen op het leer aangebracht. Op de achterkant is een viertal

sneetjes in het leer aangebracht, waardoor vermoedelijk een riempje geregen werd, waarmee de schede aan de kleding bevestigd kon worden. Een andere, op dezelfde wijze ingestempelde messchede, is in Amsterdam aangetroffen⁶.

Mestkuil in de ophogingslaag

In de mestkuil zijn geen schoentypes gevonden die afwijken van de ophogingslaag. Beide uit de ophogingslaag bekende knoopschoenen zijn er aangetroffen (fig. 9.1b/c), zij het in kleine aantallen (resp. 2 en 1 stuks).

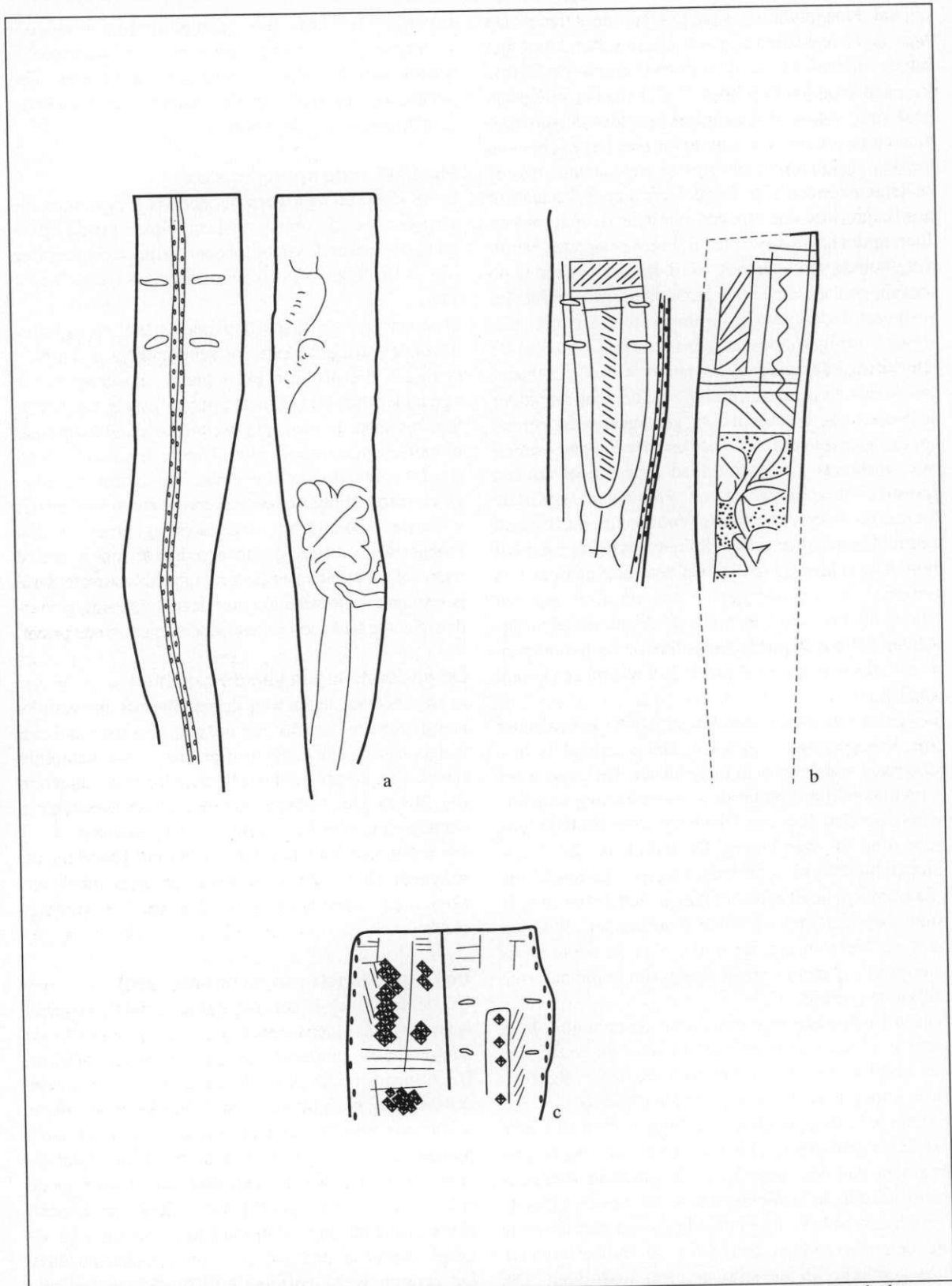
Daarnaast is er in de mestkuil een tweetal messcheden gevonden, waarvan één vrijwel compleet is. De versieringen die op deze exemplaren zijn aangebracht zijn anders dan op het in de ophogingslaag aangetroffen fragment. In het grote exemplaar zijn bloemblaadmotiefjes ingesneden⁷. Het kleinere fragment is versierd met ingedrukte lijnen, ook in de vorm van eiken- en klaverbladeren. Aan de achterkant zitten vier gaatjes voor de bevestiging. Tussen de gaatjes zit een langgerekte versiering van ingedrukte lijnen, welke men wel vaker bij messcheden aantreft. In Amsterdam⁸ is een aantal messcheden met deze versiering gevonden, die alle bedoeld waren voor een mes en een priem.

De onderste lagen van de grachten

In de onderste lagen van de grachten is nauwelijks leer gevonden. Slechts één enkele typeerbare schoen is in de zuidgracht aangetroffen, deze is van hetzelfde type als in de ophogingslaag aangetroffen schoenen (fig. 9.1c). Het overige materiaal betreft een klein aantal zolen, een riempje en een lap leer van ± 30 bij 40 centimeter. Van deze lap is één rand voorzien van stikgaten. De functie van het stuk leer is niet bekend. Misschien betreft het hier een deel van een kledingstuk?

De hogere lagen van de noordgracht

Uit de demplaag is een tweetal schoenen gekomen, waarvan één tijdens een opgraving in 1979. Beide zijn duidelijk minder oud dan het overige materiaal. De zoolconstructie bestaat niet, zoals voorheen, uit één laag leer, maar uit meerdere zolen (fig. 9.4b). Beide schoenen waren voorzien van een hak, die met houten pinnen aan de schoen bevestigd was. Bij één van de twee (fig. 9.1e) was er een dun laagje hout in de zoolconstructie verwerkt (fig. 9.4c). Deze schoen heeft een opvallend lange tong aan het voorblad die de gehele wreef en een gedeelte van de enkel bedekte. De schoen werd vermoedelijk gesloten met een riempje over het voorblad. Het riempje is wel aangetroffen, maar de exacte plaats waar het bevestigd werd is niet te achterhalen. Vermoedelijk zat het vast



Figuur 9.2. In de ophogingslaag onder het omgrachte huis (c) en de mestkuil hierin (a, b) aangetroffen messcheden.

aan het mediale (binnen) hielblad, en sloot het aan op een gespje aan het laterale (buiten) hielblad (zie fig. 9.1e).

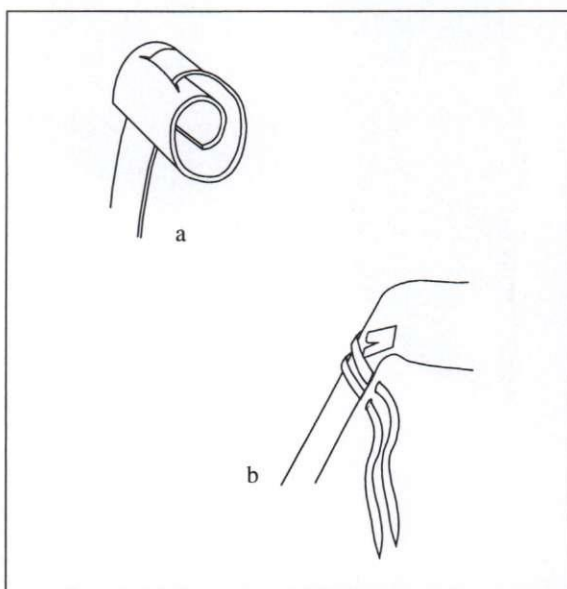
De andere schoen (fig. 9.1f) is van een type waarvan slechts enkele andere exemplaren bekend zijn⁹. Het bovenleer is uit één stuk gesneden, met een van buitenaf genaaide naad recht achter de hiel. In het bovenblad bevindt zich een Y-vormige insnijding. Aan weerszijden van de "stam" van de Y bevinden zich twee paar vetergaten. Aan het V-vormige stuk is een tong genaaid, die eveneens voorzien is van twee vetergaten. De schoen werd met een veter op de wreef gesloten.

De ophogingslaag onder de voorhof

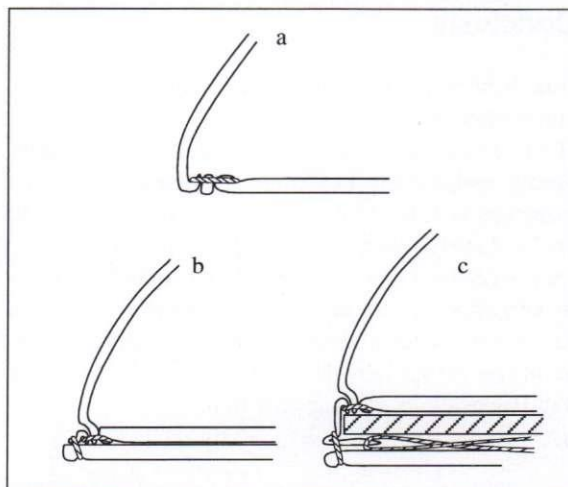
Onder de voorhof zijn twee schoenen gevonden. Eén daarvan is vergelijkbaar met de veterschoen uit de ophogingslaag (fig. 9.1a), alleen heeft dit type twee splitveters. De andere schoen (fig. 9.1g) is door de gebruiker aangepast. Het gedeelte van het bovenleer dat de wreef bedekt is weggesneden. De sluiting zat aan de binnenkant van de voet, en bestond uit twee paar vetergaten, aan de bovenkant van de schoen¹⁰.

Welstand en datering

Het aangetroffen leer stamt voor een groot deel uit de periode vóór de kasteelfase (de ophogingslaag onder het omgrachte huis, de mestkuil en ook de ophogingslaag onder voorhof). Bij de schoentypen over-



Figuur 9.3. Schematische weergave van een rol- of valkeniersknoop (a) en een splitveter (b).



Figuur 9.4. Zoolconstructies met één laag leer (a), twee lagen leer (b) en meerdere lagen leer en hout (c). Naar Goubitz 1984.

heersen hier hoge schoenen; van vijftien typeerbare schoenen zijn er slechts twee die laag te noemen zijn. Hoge knoopschoenen komen het meest voor (8 individuen). Hiernaast zijn er nog enkele half-hoge schoenen aangetroffen die met veters gesloten werden. De afwezigheid van versierde of spitse lage schoenen duidt op een minder welvend milieu. Hierbij moet men rekening houden met het feit dat men op het platteland vermoedelijk minder modegevoelig was dan in de stad. Bovendien waren hoge schoenen in deze omgeving — een drassig veengebied — waarschijnlijk praktischer dan lage. Het schoeisel is aan de hand van de zoolconstructie en parallellen uit de literatuur te dateren op circa 1300-1450.

De aangetroffen messcheden zijn alle drie versierd. Dit duidt echter niet op welstand; messcheden waren in de middeleeuwen vaste kledingattributen, en waren als zodanig meestal versierd. Er zijn slechts weinig onversierde exemplaren bekend.

Uit de grachtvulling is slechts één reconstrueerbaar schoenfragment te voorschijn gekomen. Dit fragment is van een type schoen dat ook in de ophogingslaag is aangetroffen. Dit geeft aan dat het betreffende type gedurende lange(re) tijd vervaardigd is. Het tweetal schoenen uit de demplaag van de gracht dateert uit de 17e en 18e eeuw. Eén ervan (fig. 9.1f) is eerder aangetroffen in de gracht van kasteel Cronestein¹¹ en wordt daar gekenschetst als schoeisel van het personeel, niet van de bewoners. De andere zou met zijn dunne houten tussenzool en weinig functionele lange "flap" wel eens iets luxer geweest kunnen zijn. Er is uit deze periode echter te weinig leer aangetroffen om betrouwbare uitspraken te kunnen doen over de datering of luxe van het afval in de demplaag.

Conclusie

Aan de hand van de leervondsten kunnen enkele conclusies worden getrokken.

Het leer van vóór de kasteelfase duidt niet op uitzonderlijk welgestelde bewoners. De datering van het materiaal is 1300-1450, een te lange periode om van veel nut te zijn voor het dateren van sporen.

De hoeveelheid leer uit de grachten is opvallend klein in vergelijking met andere materialen zoals bot en aardewerk, zeker kleiner dan men in doorsnee huisafval zou verwachten. Het leerafval van de eigenaren van Palenstein is niet aangetroffen.



Figuur 9.5. Een veterschoen, gevonden in de ophogingslaag onder het omgrachte huis (fig. 9.1a). De datering van deze laag is op grond van het aardewerkonderzoek 1325-1375.

Noten

- 1 Zo wordt slechts zelden een kledingstuk als een wambuis aangetroffen. De in Nederland gevonden exemplaren, zijn zonder uitzonderingen geheel met inkepingen versierd, en dus voor hergebruik ongeschikt. Van de Walle-van der Woude 1991, 253-259.
- 2 Waarschijnlijk is de oorzaak van goede conservering in veengrond niet zozeer het zure milieu, maar een extreem lage calcium concentratie. Painter, 1991.
- 3 van de Walle-van der Woude 1984 78 fig. 3.13 t/m 3.15.
- 4 Goubitz 1983 277 fig. 1b type 9; Magendans 1985 8 fig. 8.
- 5 Goubitz 1983 275 fig. 1a type 6b; Bitter 1986 132 type 6b; van de Walle-van de Woude 1984 73-74 fig. 3.6 en 3.7.
- 6 Goubitz 1983 275 fig. 1a type 4; van de Walle-van der Woude 1984 76 fig. 3.9.
- 7 Goubitz 1983 275 fig. 1a type 5.
- 8 Baart 1977 98 fig. 33.
- 9 Baart 1977 96 / 97 fig. 28 t/m 31; van Driel-Murray 1984 183 fig. 3.
- 10 Baart 1977 95, fig. 27b.
- 11 Destijds (in 1979) was dit het enige bekende exemplaar. Sindsdien zijn er enkele andere aangetroffen. van Driel-Murray 1983 338 fig. 4.
- 12 van Driel-Murray 1984 181 fig. 1, nr 3.
- 13 van Driel-Murray 1983 338 fig. 4.



Figuur 9.6 Twee versierde messcheden, gevonden in de ophogingslaag onder het omgrachte huis (fig. 9.2b/c). De datering op grond van het aardewerk is 1325-1375.

10 De houtvondsten

Ron Lagas

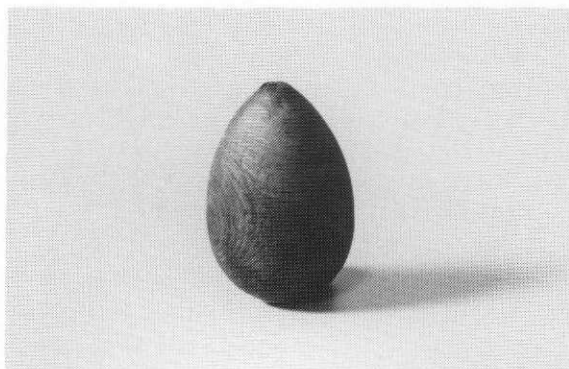
Bouwhout

Palenstein was gebouwd op een fundering van elzenhouten palen van ca 3 à 4 meter lengte die in poeren volgens een roosterconstructie op de kleef in de grond waren geheid. De heipalen stonden dus niet op een zandlaag, zoals tegenwoordig gebruikelijk is. Op deze constructie werden de bakstenen muren en spaarbogen gebouwd zoals ook in het kasteel Kuinre in de Noordoostpolder¹.

Berekeningen hebben aangetoond dat er voor de bouw van Palenstein in totaal ongeveer 1500 elzen zijn gebruikt die zeer waarschijnlijk afkomstig zijn uit het gebied rond Zoetermeer. Vergelijkbare funderingsconstructies zijn aangetroffen in Hofstede de Kenenburg als fundament voor een hoektoren² en in Amsterdam als fundament voor huizen en kerken³.

Houten voorwerpen

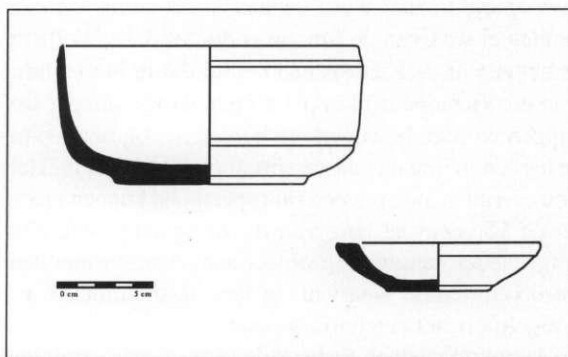
Doordat het niveau van de grondwaterspiegel boven het niveau van de gedempte grachtvulling lag, ontstonden gunstige bodemomstandigheden voor



Figuur 10.1. Een houten ei, gevonden in de onderste lagen van de noordgracht. Datering: 15e eeuw.

eeuwenlange conservering van organische materialen zoals hout.

Desondanks zijn er relatief weinig houten voorwerpen teruggevonden doordat hout snel verging aan de oppervlakte en tevens uitstekend als brandstof kon

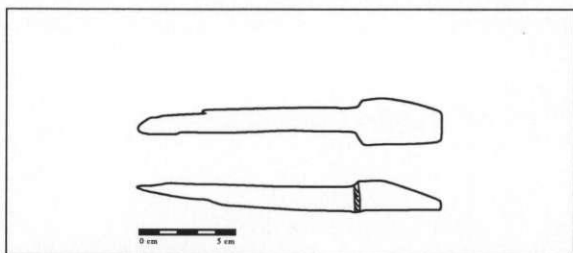


Figuur 10.2. Twee houten kommetjes gevonden in de ophogingslagen onder het omgrachte gebouw. Datering: 1325-1375.

dienen. Echter, door de conserverende omstandigheden in de grachtvulling is hier gedraaid houten tafelgerei en speelgoed teruggevonden⁴.

Uit de archeologische stadskernonderzoeken is bekend dat de vormen van houten kommetjes, schalen, napjes en borden gedurende de eeuwen weinig veranderden waardoor het tot nu toe onmogelijk is op grond van een typologie te dateren. Dit geldt zeker voor voorwerpen die niet en masse geproduceerd werden, zoals speelgoed.

Als een voorwerp over voldoende jaarringen beschikt is het in principe mogelijk om met dendrochronologisch onderzoek de ouderdom van het hout tot op het jaar nauwkeurig vast te stellen. Dit was helaas bij geen van de voorwerpen het geval. De dateringen zijn daarom onder andere vastgesteld aan de hand van het



Figuur 10.3. Onbekend houten object gevonden in de zuidgracht. Datering: 15e eeuw.

aardewerk dat in dezelfde laag werd gevonden als de houten voorwerpen.

In de middeleeuwen was het tolspeel populair bij kinderen. Hiervan getuigen de schilderijen *Tussen Carnaval en Vasten* en *Kinderspelen* van de zestiende-eeuwse schilder Pieter Breugel⁵. Hierop zijn zowel de drijf- als werptol te zien. Door het ontbreken van een metalen puntje onderaan de tol, is onze vondst waarschijnlijk een werptol⁶. Rondom de buik van de tol zijn twee smalle groefjes gedraaid.

Een aparte vondst werd gedaan in de vorm van een houten ei waarvan de functie onduidelijk is. Wellicht is het een nest-ei. Dit is een nep-ei dat in het legnest van een (loslopend) koppel kippen wordt gelegd. De kippen worden bewogen om hun eieren bij het nep-ei te leggen, in plaats van verspreid over het terrein. Het zou eventueel ook om een stuk speelgoed kunnen gaan. In de 15e-eeuwse laag van de zuidgracht werd een uitgesneden langwerpige object aangetroffen met een verdikt uiteinde waarvan de functie onduidelijk is. Mogelijk is het een halffabrikaat.

In de ophogingslaag onder Palenstein zijn fragmenten van twee houten kommetjes gevonden. Aan de hand van het aardewerk zijn deze lagen gedateerd 1325-1375. Aangezien uit archiefonderzoek is gebleken dat Palenstein tussen 1370 en 1398 is gebouwd, dateren deze kommetjes zeker van vóór 1398.

In de ophogingslaag onder de voorhof werd een houten plankje met handvat aangetroffen. De functie hiervan is onbekend, maar de vorm doet denken aan die van een broodplank. Wellicht is dit voorwerp in de keuken gebruikt als snijplankje. Het is echter ook mogelijk dat het hier gaat om een houten schepje⁷.

Noten

- 1 Baart, 1977, 46.
- 2 Bult, 1989, 4.
- 3 Van Reijen, 1979, 33.
- 4 Het vaststellen van de houtsoorten behoort technisch gezien tot onze mogelijkheden en zal nog worden

gedaan. De conservering van het hout is uitgevoerd met sucrose. De resultaten van deze methode zijn voor kleine objecten vergelijkbaar met die van de polyethyleenglycol 4000 methode. Voordelen van de sucrosemethode zijn de kostenbesparing en kortere conserveringsduur.

- 5 Foote, 1990, 130-131.
- 6 Baart, 1977, 461.
- 7 Calisch, 1993, 552.



Figuur 10.4. Een houten tol, gevonden in de onderste lagen van de noordgracht. Datering: 15e eeuw.



Figuur 10.5. Foto van een in de ophogingslaag onder de voorhof gevonden plankje. Datering: 14e eeuw.

11 Het botmateriaal

Joyce van Dijk

Het belang van onderzoek aan dierenresten

Bij veel opgravingen worden grote hoeveelheden dierenresten aangetroffen, meestal in de vorm van botmateriaal. Het belang van het bestuderen van botmateriaal wordt nog altijd enigmatische onderschat, zeker ook bij middeleeuwse vindplaatsen. De nadruk bij deze vindplaatsen ligt vooral op determinatie van het aardewerk. Toch kan botmateriaal veel ondersteunende en vaak ook extra informatie geven. (In onderstaande voorbeelden wordt voor de duidelijkheid uitgegaan van een gesloten systeem zonder import of export).

- Botmateriaal geeft niet alleen informatie over de op de vindplaats voorkomende diersoorten, maar ook over het geslacht en de slachtleefijd van de dieren. Hierdoor ontstaat een beeld van de opbouw van de veestapel. Deze opbouw geeft weer inzicht in de economie van zo'n vindplaats. Wanneer er bijvoorbeeld veel oude schapen zijn gevonden, kan dit wijzen op een nadruk op wolproductie. Wanneer er veel runderen op jong volwassen leeftijd geslacht zijn kan dit wijzen op een nadruk op vleesproductie, omdat de optimale slachtleefijd bij runderen rond de 24 maanden ligt¹.
- Daarnaast kan botmateriaal een indruk geven van de status van de bewoners. Wanneer er veel botten gevonden zijn van die delen van bijvoorbeeld een rund waarvan het vlees tot de duurste kwaliteit behoort dan kan dit wijzen op een bepaalde welstand van de bewoners².
- De ruimtelijke verspreiding van botmateriaal kan informatie geven over de activiteiten die op een bepaalde plek werden uitgeoefend. Het is mogelijk om te bepalen of het botmateriaal afkomstig is van de slacht, de voedselbereiding of de consumptie. Wanneer bijvoorbeeld bij de opgraving van een kasteel op een bepaalde plek veel con-

sumptieafval gevonden wordt dan kan dit afkomstig zijn van de keuken of de eetzaal.

- Het voorkomen van lokale, niet tot de huisdieren behorende fauna kan weer informatie geven over de natuurlijke omgeving.

Hoewel dit maar enkele voorbeelden zijn van de extra informatie die toegevoegd kan worden door het verrichten van botonderzoek bij een opgraving, blijkt hieruit al het belang van onderzoek van dierenresten.

Doelstellingen van het zoöarcheologisch onderzoek

Bij de opgraving van Palenstein is uitgegaan van twee onderscheiden perioden bij de opgraving, namelijk de ophogingslaag en de kasteelfase. In eerste instantie wordt bekeken aan de hand van het botmateriaal of er verschil is tussen deze twee perioden.

Voor het botmateriaal uit beide perioden zal geprobeerd worden een antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat was de samenstelling van de veestapel?
- Wat is er gegeten? Is er aan de hand daarvan iets te zeggen over de sociale positie van de bewoners?
- Is er sprake van slachtafval of van consumptieafval?
- Was er lokale, niet tot de huisdieren behorende, fauna aanwezig?

Archeologische context

In overleg met de projectleider is besloten om ook het materiaal, dat tot de ophogingslaag onder het gebouw van Palenstein behoort en dus van vóór de bewoning

is, te determineren. Aangezien Palenstein is gebouwd tussen 1370 en 1398 moet het botmateriaal uit deze laag van vóór die tijd zijn.

Daarnaast is ook het materiaal uit de beide grachtdelen, afkomstig uit de periode dat Palenstein er stond, gedetermineerd. De zuidgracht en de noordgracht zijn als een eenheid behandeld. Het botmateriaal uit de gracht dateert van na de bouw van Palenstein, dus van tijdens de bewoning. De gracht van Palenstein is waarschijnlijk rond 1750 gedempt. Het vondstmateriaal heeft dus een datering tussen begin 15e eeuw en midden 18e eeuw, maar het grootste deel is afkomstig uit de 15e eeuw.

Voor de compleetheit van het onderzoek is tot slot ook het botmateriaal uit put 3 bekeken. Tijdens de opgraving werd al duidelijk dat er hier een vrij compleet skelet van een paard lag. Dit materiaal is ook meegenomen in de analyse.

In totaal zijn 2745 botfragmenten gedetermineerd.

Zowel in de ophogingslaag als in de gracht zijn vrij veel fragmenten van vissen en vogels aangetroffen. Dit wijst er op dat de conservering vrij goed geweest moet zijn.

In de ophogingslaag zijn sommige stukken echter erger verweerd dan andere. Er is binnen het botmateriaal van de ophogingslaag dus al sprake van differentiële verwerking. Dit kan verklaard worden doordat een deel

van de ophogingslaag boven de grondwaterspiegel lag en aan grotere verwerking blootstond.

De percentages vogel- en visresten in de gracht liggen hoger dan die in de ophogingslaag. Bovendien zijn er resten van amfibieën gevonden. De conserveringsomstandigheden in de gracht waren beter dan in de ophogingslaag.

Van de zeefmonsters zijn alleen de snel te determineren fragmenten meegenomen in deze analyse. De andere fragmenten zouden teveel tijd in beslag nemen om te determineren en leveren relatief weinig informatie op.

De wervels en de ribben uit beide perioden zijn niet op soort gedetermineerd maar ingedeeld in de groepen grote, middelgrote en kleine zoogdieren³.

Vondsten uit de ophogingslaag

Beschrijving van de diersoorten

Uit de ophogingslaag zijn in totaal 974 botfragmenten gedetermineerd. Dit is een relatief gering aantal fragmenten en conclusies dienen daarom voorzichtig te worden getrokken.

De slachtleeftijd⁵ van de runderen ligt onder de tweeënehalf jaar. Bij de schapen/geiten zijn zowel

Tabel 11.1. Totalen van botfragmenten per zoogdiersoort uit de ophogingslaag.⁴

CATEGORIE	SOORT	N	%
Huisdier voor consumptie	Rund	145	54.5
	Schaap/geit	45	16.9
	Varken	76	28.6
	<i>Subtotaal</i>	266	100.0
Huisdier niet voor consumptie	Paard	12	
	<i>Subtotaal</i>	12	
Wild	Edelhert	1	
	Mol	1	
	Woelrat	1	
	<i>Subtotaal</i>	3	
Niet nader te determineren	GZ Groot zoogdier	127	
	MG Middelgr. zoogdier	175	
	KZ Klein zoogdier	8	
	<i>Subtotaal</i>	310	
Indetermineerbaar		197	
TOTAAL ZOOGDIEREN		788	

Tabel 11.2. Totalen van botfragmenten per vogelsoort uit de ophogingslaag.

CATEGORIE	SOORT	N	%
Huisdier	Huishoer	17	56.7
	Gansachtigen	13	43.3
	<i>Subtotaal</i>	30	100.0
Wild	Eendachtigen	7	
	Duif	1	
	Zwarte kraai of roek	1	
	<i>Subtotaal</i>	9	
Indetermineerbaar		21	
TOTAAL VOGELS		60	

jongere als oudere dieren aanwezig. Bij de varkens komen dieren voor die geslacht zijn tussen de tien en elf maanden maar ook dieren waarvan de slachtleefijd niet nauwkeuriger is vast te stellen dan tussen de anderhalf en drieëneenhalf jaar.

Van de één van de gevonden varkensresten kan aan de hand van een slag tand uit een onderkaak worden vastgesteld dat het een beer (mannelijk varken) is.

Voor de runderen en schapen/geiten kan geen goede geslachtsdiagnose⁶ worden gemaakt met name vanwege het geringe aantal fragmenten, waardoor het niet mogelijk is de botten, waaraan het geslacht is vast te stellen, met elkaar te vergelijken. Dit is ook de reden dat het niet goed mogelijk is onderscheid te maken is tussen schapen en geiten.

Alle skeletelementen van rund, schaap/geit en varken zijn aanwezig. Op alle pijpbeenderen zijn haksporen aangetroffen. Op een onderkaak van een varken zijn snijsporen aanwezig.

Het merendeel van de wervels en ribben van de grote en middelgrote zoogdieren vertoont haksporen. Op twee ribben van middelgrote zoogdieren en op twee ribben van grote zoogdieren zijn eveneens snijsporen gevonden. Slechts aan twee, niet nader te determineren, fragmenten zijn sporen van verbranding aangetroffen.

De botten van paarden zijn allemaal vlak bij elkaar gevonden maar lagen niet in anatomisch verband. De botten kunnen afkomstig zijn van hetzelfde individu maar dit is niet met zekerheid vast te stellen.

Aan de hand van de onderkaak kan een leeftijd worden vastgesteld van viereneenhalf jaar. Bij deze onderkaak zijn geen hoektanden aanwezig dus het gaat waarschijnlijk om een merrie. Er zijn geen hak- of snijsporen aangetroffen op de botelementen van het paard.

Van de mol is een linker onderkaak en van de woelrat is een rechter scheenbeen aangetroffen.

Bij de kippen (in de tabel: huishoer) ontbreken resten van de kop en van de borst.

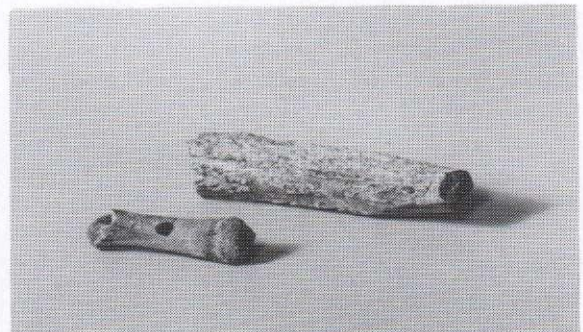
Van de ganzen zijn alle botelementen aanwezig. Eén van de ganzen heeft de grootte van een rietgans. Uit de botten wordt niet duidelijk of het om gedomesticeerde of wilde ganzen gaat.

Een deel van de botfragmenten van de eenden heeft de grootte van skeletdelen van een smient.

Van de duif is slechts één fragment aangetroffen.

Het verschil tussen de zwarte kraai en de roek is moeilijk te zien aan de botten. Op morfologische gronden lijkt het te gaan om een roek.

Het percentage zoetwatervissen bedraagt 1,6% en het percentage zoutwatervissen bedraagt 23,0% van alle, in de ophogingslaag gevonden visresten.



Figuur 11.1. Een kootje (eerste phalange) van een rund. In het kootje werd een gat geboord. Daarnaast een bewerkte gewei punt van een edelhert, die werden aangetroffen in de ophogingslaag.

Tabel 11.3. Totalen van botfragmenten per vissoort uit de ophogingslaag.

CATEGORIE	SOORT	N	%
Zoetwater	Brasem	1	
	Karperachtigen	1	
	<i>Subtotaal</i>	2	1.6
Zoutwater	Schelvis	9	
	Platvissen	14	
	Kabeljauwachtigen	6	
	<i>Subtotaal</i>	29	23.0
Indetermineerbaar		95	75.4
TOTAAL VISSEN		126	100.0

Pathologie

Eén voetwortelbeentje van een rund vertoont pathologie. Het gaat om een centrotarsale, die vergroeid is met een tarsale 2+3. De vergroeiing wijst op ankylosis (exostosen, d.w.z. nieuwe botvorming, rond het gewricht dat resulteert in het samengroeien van de botten die het gewricht vormen)⁷. Dit kan o.a. veroorzaakt worden door ontstekingen van het bot.

Op één van de kootjes van het paard is ook pathologie aangetroffen. Het gaat hier om krassen op het distale gewrichtsvlak van het eerste kootje. Dit kan veroorzaakt zijn door een vergroeiing op het proximale gewrichtsvlak van het tweede kootje. Hiervoor zijn echter geen aanwijzingen gevonden. Het paard kan gestorven zijn aan een ziekte of misschien zijn afgemaakt vanwege kreupelheid (de krassen op het distale gewrichtsvlak van het kootje).

Bewerkt bot

Van een edelhart is een bewerkte gewei punt (fig. 11.1) aangetroffen. Het fragment is 11,5 cm lang en de grootste breedte is 2,5 cm. De gewei punt heeft vijf, waarschijnlijk gesneden, facetten die tot 4,5 cm lang zijn. De punt is afgebroken. Aan de onderzijde van het fragment zijn korte facetten aangetroffen, tot zo'n anderhalve cm lang. De onderzijde is glad en lijkt te zijn afgehakt.

In één kootje (eerste phalange) van een rund is een gat geboord (fig. 11.2). Deze is misschien gebruikt als bikkel.

Discussie

Volgens Prummel ligt de optimale slachtleefijd voor vroegmiddeleeuwse runderen rond de 24 maanden, omdat na deze leeftijd extra voeding niet meer effectief wordt omgezet in extra spierweefsel maar in vet¹. Door de verbetering van de rassen in de laatste paar eeuwen

is deze leeftijd omlaag gegaan. Wanneer we ervan uitgaan dat in de veertiende eeuw de optimale slachtleefijd rond dezelfde leeftijd lag als in de vroege middeleeuwen dan zijn de runderen uit de ophogingslaag alle rond deze leeftijd geslacht. Deze runderen hebben dus vooral een functie gehad als vleesproducent.

De aanwezigheid van botresten van zowel jongere als oudere schapen wijst erop dat deze dieren zowel een functie hadden in de wol- als in de vleesproductie. Daarnaast kan ook het produceren van melk een rol hebben gespeeld.

Varkens werden over het algemeen gehouden voor de vleesproductie en deze zullen niet al te hoge leeftijden hebben bereikt.

Daar van de voor consumptie geschikte dieren alle botelementen aanwezig zijn en de pijpbeenderen zijn opgehakt voor het merg, lijkt het er op dat er zowel slachtafval als consumptieafval in de ophogingslaag lag. De snijsporen zijn waarschijnlijk ontstaan bij het uitbenen of bij het bereiden van het voedsel. De sporen van verbranding zullen ontstaan zijn bij de bereiding van het voedsel.

Waarschijnlijk is het paard niet voor consumptie gebruikt, maar als rij- en trekdier. Misschien is er sprake geweest van een paard dat in zijn geheel in de ophogingslaag terecht is gekomen. Aangezien de ophogingslaag van elders afkomstig is, is het niet waarschijnlijk dat het paard ter plekke begraven is. Een andere mogelijkheid is dat in het veld de kuil waarin het dier lag niet als zodanig herkend is.

Het lijkt onwaarschijnlijk dat het edelhart is gebruikt voor consumptie. Het is meer voor de hand liggend dat alleen het gewei naar de nederzetting getransporteerd is om ter plekke bewerkt te worden. Het bewerkte

fragment kan afkomstig zijn van een afgeworpen gewei en is eventueel door de bewoners zelf verzameld; het edelhert hoeft er niet voor gedood te zijn.

Het ontbreken van resten van de kop en de borst bij de kippen, doet vermoeden dat het kippevlees in bouten is aangevoerd. Waarschijnlijk werd het kippevlees aangevoerd in vleugels en poten. Dit wordt onder andere tevens in Deventer vermoed⁸. Het is ook mogelijk dat bij de bereiding van het vlees de kip werd uitgebeend, de kop eraf werd gehaald of er al af was en alleen de vleugels en de poten op tafel werden gezet. De botten die bij de bereiding tevoorschijn kwamen, zijn dan elders weggegooid.

De ganzen zijn waarschijnlijk bij huis gehouden of zijn als compleet dier aangevoerd.

De resten van eendachtigen kunnen afkomstig zijn van eenden die bij huis gehouden werden voor consumptie. Een deel van de resten kan ook afkomstig zijn van wilde eenden die gejaagd zijn.

Van de duif is bekend dat deze in de middeleeuwen gegeten werd⁹.

Er lijkt een duidelijke voorkeur voor zeevissen te zijn geweest. Het is niet bekend hoe de zeevis is aangevoerd.

De resten van de zwarte kraai/roek zijn het gevolg van thanatocoenose, dat wil zeggen dat een dier uit de lokale fauna ter plekke, zonder toedoen van de mens, dood is gegaan.

Dit geldt ook voor de resten van de mol en de woelrat.

Conclusie

Het is niet duidelijk uit welke context het materiaal, dat in de ophogingslaag is gevonden, komt. Hierdoor kan slechts een deel van de vraagstellingen beantwoord worden. Uitspraken over de samenstelling van de veestapel, menu en sociale positie van de bewoners zijn niet mogelijk.

Er is zowel slachtafval als consumptieafval aanwezig in de ophogingslaag.

De lokale fauna wordt vertegenwoordigd door de zwarte kraai of roek, de mol en de woelrat.

Vondsten uit de kasteelfase

Beschrijving van de diersoorten

Bij het bekijken van het materiaal uit de gracht moet rekening gehouden worden met het feit dat slechts een klein deel van de totale gracht is opgegraven. Ondanks dat er slechts 1771 fragmenten gevonden zijn moet worden aangenomen dat dit deel represen-

Tabel 11.4. Totalen van botfragmenten per zoogdiersoort uit de kasteelfase.

CATEGORIE	SOORT	N	%
Huisdier voor consumptie	Rund	160	57.6
	Schaap/geit	65	23.4
	Varken	53	19.0
	<i>Subtotaal</i>	278	100.0
Huisdier niet voor consumptie	Hond	1	
	Kat	3	
	<i>Subtotaal</i>	4	
Wild	Haas	14	
	Konijn	9	
	Muisachtige	1	
	<i>Subtotaal</i>	24	
Niet nader te determineren	GZ Groot zoogdier	220	
	MG Middelgr. zoogdier	176	
	KZ Klein zoogdier	30	
	<i>Subtotaal</i>	426	
Indetermineerbaar		417	
TOTAAL ZOOGDIEREN		1149	

Tabel 11.5. Totalen van botfragmenten per vogelsoort uit de kasteelfase.

CATEGORIE	SOORT	N	%
Huisdier	Huishoer	47	77.1
	Gansachtigen	13	21.3
	Kalkoen?	1	1.6
	<i>Subtotaal</i>	<i>61</i>	<i>100.0</i>
Wild	Eendachtigen	79	
	Duif	4	
	Kraanvogel	1	
	Zwaan	2	
	Reigerachtigen	5	
	Roerdomp	1	
	Snipachtige	2	
	Brilduiker	1	
	Valk	1	
	<i>Subtotaal</i>	<i>96</i>	
Indetermineerbaar		133	
TOTAAL VOGELS		290	

tatief is voor de hele gracht om zodoende enige conclusies te kunnen trekken.

Bij de runderen uit de kasteelfase komen zowel jongere als oudere dieren (ouder dan vier jaar) voor. Bij de schapen/geiten zijn enkele dieren geslacht vóór ze de anderhalf jaar bereikten, maar er zijn ook dieren geslacht die ouder waren dan drie jaar. Van de varkens zijn enkele dieren geslacht tussen de 12 maanden en de drieëneenhalf jaar en er is ook een varken geslacht dat ouder was dan drieëneenhalf jaar.

Bij de kasteelfase is het ook niet goed mogelijk om een geslachtsdiagnose te maken vanwege het gering aantal fragmenten.

Alle skeletelementen van rund, schaap/geit en varken zijn aanwezig. Op de meeste pijpbeenderen zijn haksporen aangetroffen. Op een schouderblad en een middenvoetsbeen van het rund zijn snijsporen aangetroffen. Een kootje van het varken is geheel verbrand. Het merendeel van de wervels en ribben van de grote en middelgrote zoogdieren vertoont ook haksporen.

Afgezien van het complete skelet dat apart wordt besproken, is slechts één fragment van een hond gevonden.

Er zijn in totaal drie botfragmenten van een kat gevonden. Een nauwkeurige leeftijdsbepaling is niet mogelijk. Het scheenbeen van deze kat was nog niet

vergroeid. De scheenbenen bij de meeste diersoorten vergroeien pas rond de tijd dat men ze volwassen en geslachtsrijp noemt. Omdat in de bovenkaak van deze kat de P4 wel reeds de melkkies heeft vervangen, gaat het hier waarschijnlijk om een jong volwassen kat.

Van de haas zijn 14 botfragmenten gevonden. Ook het distale uiteinde van het dijbeen vergroeit bij de meeste diersoorten rond de tijd dat ze volwassen zijn. Het gaat bij de hazen dan om één al volwassen en om één nog niet volwassen haas. Een meer nauwkeurige leeftijdsbepaling is niet mogelijk.

In totaal zijn er negen fragmenten gevonden die aan het konijn toebehoren. Aan de hand van één scheenbeen kan een leeftijd worden vastgesteld van ouder dan tien maanden¹⁰.

Van een muisachtige is een dijbeen aangetroffen. Er kan niet bepaald worden om welke muizensoort het gaat.

Bij de kippen is één juveniel (zeer jong) bot aangetroffen. Het is opvallend dat één bot in verhouding duidelijk groter is dan de andere fragmenten. Op een van de botten zijn snijsporen aangetroffen. Op een tarsometatarsus is geen spoor aanwezig waaruit blijkt dat het een hen betreft. Verdere geslachtsdiagnose is niet mogelijk.

Bij de resten van kippen uit de gracht zijn opnieuw geen schedels aangetroffen. Er zijn nu echter wel resten van de borst aangetroffen.

Tabel 11.6. Totalen van botfragmenten per vissoort uit de kasteelfase.

CATEGORIE	SOORT	N	%
Zoetwater	Snoek	7	
	<i>Subtotaal</i>	7	3.1
Zoutwater	Kabeljauw	17	
	Kabeljauwachtigen	11	
	Schelvis	12	
	Platvissen	30	
	Stekelrog	2	
	<i>Subtotaal</i>	72	31.4
Indetermineerbaar		150	65.5
TOTAAL VISSSEN		229	100.0

De meeste botten van de gans hebben de grootte van die van een grauwe of tamme gans. Eén van de ganzebotten is zeer groot. Het kan hier echter een vondst uit een recente verstoring zijn. Uit de botten wordt niet duidelijk of het om gedomesticeerde of om wilde ganzen gaat.

Eén botfragment lijkt sterk op dat van een kalkoen. Het is echter een juveniel bot dus een zekere twijfel blijft bestaan.

Bij de eenden kan een smient en een taling worden aangetoond. De overige botten zijn ook afkomstig van wilde eenden.

Van de duif zijn vier skeletfragmenten aangetroffen. Het is niet duidelijk of ze van wilde (rots)duiven of van tamme duiven afkomstig zijn.

Eén botfragment van de kraanvogel is aangetroffen.

Van de zwaan zijn twee botfragmenten aangetroffen die de grootte hebben van die van een knobbelzwaan.

Van de gevonden botresten van de reiger kan niet worden vastgesteld om welke reiger soort het gaat, omdat vier van de vijf fragmenten juveniel zijn.

Van een ander fragment kan met zekerheid gezegd worden dat het om een roerdomp gaat.

Twee botfragmenten van snipachtigen zijn aangetroffen, waarvan er één afkomstig is van de houtsnip. Voorts is een botfragment aangetroffen van de brilduiker.

Van het bot van de valk is niet bekend of het van een slechtvalk of van een giervalk afkomstig is.

Het percentage zoetwatervissen bedraagt 3,1% en het percentage zoutwatervissen bedraagt 31,4% van alle in de gracht gevonden visresten. Opvallend is de vondst van twee stekels van de stekelrog.

De zeefmonsters hebben twee fragmenten van amfibieën toegevoegd aan de faunalijs.

Beide fragmenten zijn afkomstig van kikkerachtigen (*Rana* sp.). Helaas kan niet worden vastgesteld van welk soort kikker de fragmenten zijn.

Pathologie

Bij een bot afkomstig van een kip zijn bobbel aangetroffen; het gaat hier om een ziekteverschijnsel als beenvlies-ontsteking.

Bewerkt bot

In drie aangetroffen kootjes (eerste phalangen) van runderen zijn gaten gemaakt. Het is niet duidelijk of de gaten zijn geboord of op een andere manier zijn gemaakt.

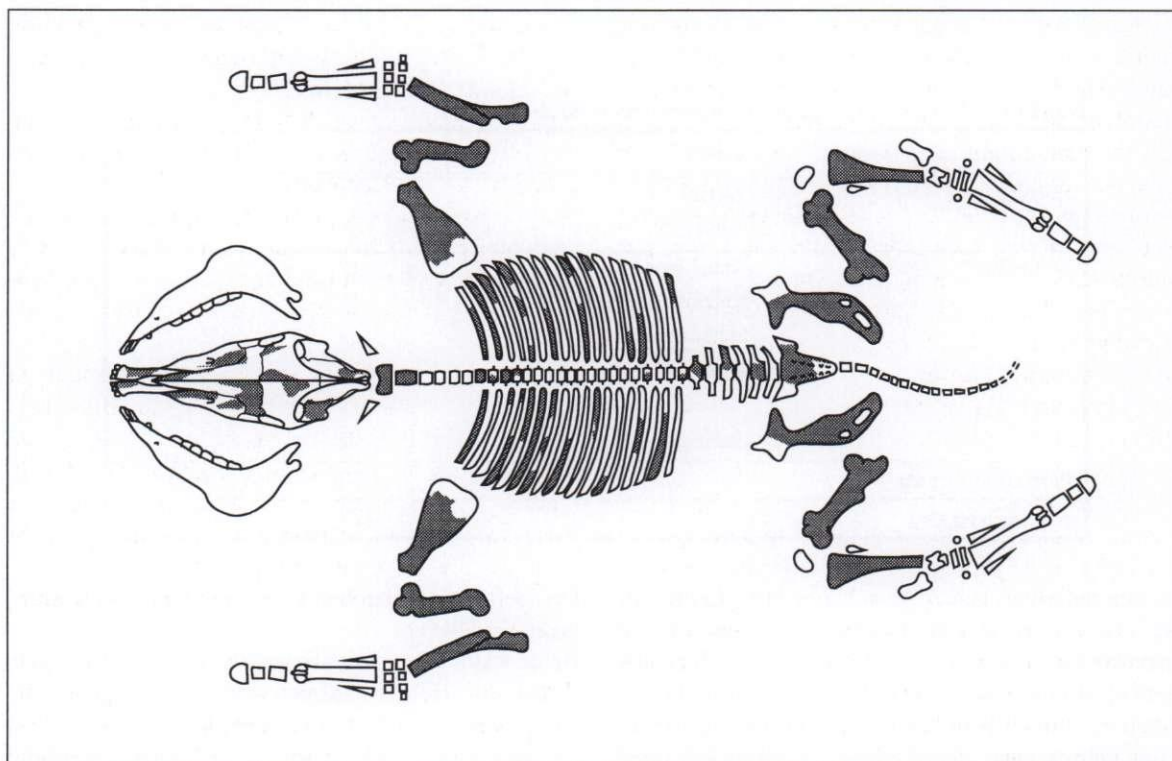
Discussie

Het is onzeker of de gevonden resten van consumptiedieren afkomstig zijn van dieren die bij kasteel Palenstein werden gehouden of dat de dieren van elders aangevoerd zijn. Bij het kasteel lag wel tweeënhalf morgen weiland¹¹ maar dit kan in pacht gegeven zijn aan derden.

Van de begraven hofstad Polanen, met een datering tussen 1300 en 1351, wordt vermoed dat het bijbehorende land en de boerderij werden verpacht¹².

In verhouding tot andere 14e eeuwse nederzettingen, is er op Polanen relatief minder vlees van runderen en meer vlees van schapen en varkens gegeten. De dieren op Polanen zijn gemiddeld op veel jongere leeftijd geslacht dan in andere nederzettingen gebruikelijk was. Deze dieren werden primair gefokt voor vleesconsumptie en niet voor melk, wol of huid¹².

De gevonden percentages van rund, schaap/geit en varken van Palenstein komen overeen met die van



Figuur 11.2. Schematische weergave van de skeletelementen van een paard. De gevonden elementen van het bij Palenstein aangetroffen kadaver zijn grijs aangegeven.

Polanen. De slachtleeftijden van deze dieren liggen voor Palenstein echter hoger. Waarschijnlijk hebben deze dieren wel een rol gespeeld in de produktie van melk, wol, huid en misschien als trekkracht.

De gevonden hak- en snijsporen op de verschillende botten wijzen erop dat er zowel slachtafval als consumptieafval aanwezig was in de gracht.

De honden zijn waarschijnlijk huisdieren geweest. Volgens Bult en Robbers¹³ werden ze zowel gehouden voor bewaking als voor gezelschap. Het is opvallend dat er geen vraatsporen op de botten van geconsumeerde dieren zijn aangetroffen terwijl er wel honden aanwezig zijn. Dit is misschien te verklaren als het afval direct in de gracht werd geworpen. Een andere mogelijkheid is dat de botten met vraatsporen juist niet in de opgegraven gedeeltes van de gracht terechtgekomen zijn¹⁴ en dus bij de opgraving niet zijn aangetroffen.

De kat is waarschijnlijk ook een huisdier geweest en misschien als muizenvanger gehouden. De kat kan per ongeluk in de gracht terecht zijn gekomen of er na zijn dood zijn ingeworpen.

De haas kan gejaagd of gestroopt zijn. Er zijn geen consumptiesporen aangetroffen op de resten van de haas.

De konijnen komen van oorsprong niet in Nederland voor. Ze zijn pas omstreeks de 12e eeuw hier ingevoerd. Op Polanen is een van de vroegst voorkomende konijnen in Holland gevonden, namelijk van vóór 1351¹⁴.

Konijnen werden ook gehouden in "waranden". Dit zijn grote omheinde terreinen waarbinnen de konijnen vrij leven. Binnen de waranden is het wild tegen stroperij beschermd en op die manier gereserveerd voor de jacht door de adel¹⁵.

Volgens Bult en Robbers¹⁶ wijst het voorkomen van zowel de haas als het konijn in het consumptieafval op hoge welstand van de bewoners.

Het botfragment van de muisachtige is waarschijnlijk een gevolg van thanatocoenose.

Van de grachtvondsten bestaat het grootste deel van de vogelresten uit kippen, gevolgd door ganzen. Bij Polanen werd de kip het meest gegeten evenals op het kasteel van Eindhoven¹⁷. Volgens Bult en Robbers¹⁸ valt Palenstein, voor wat betreft de verhouding tussen gans en kip, in de categorie hoge klasse.

Waarschijnlijk zijn de kippen elders geslacht. In de middeleeuwen waren er twee kippenrassen, namelijk een groot ras en een klein ras¹⁹. Dit kan het duidelijk grotere kippebot verklaren.

De resten van de ganzen kunnen afkomstig zijn van tamme ganzen die gehouden werden in de achtertuinen van huizen⁹ of in hoenderhoven. De resten kunnen ook afkomstig zijn van wilde ganzen.

Het voorkomen van de kalkoen is opmerkelijk. De kalkoen werd pas in 1528 in Nederland ingevoerd²⁰.

Het fragment van Palensteyn is gevonden in een laag met een datering tussen de 16e en 18e eeuw. Een scherpere datering is helaas niet mogelijk.

De eenden kunnen bij huis gehouden zijn (in een hoenderhof of op de grachten) of verkregen zijn via een eendekooi. Beide mogelijkheden komen in Nederland voor in deze periode²¹.

Volgens Bult en Robbers¹³ liggen de eendekooien vooral in natte veengebieden waar door klink en oxidatie het niveau van het maaiveld tot aan het niveau van de grondwaterstand is gedaald. In de omgeving van Delft lagen veel eendekooien sinds de 15e eeuw. De mogelijkheid bestaat dus dat er in de omgeving van Palenstein ook een eendekooi heeft gelegen.

Een deel van de eenderesten kan door thanatocoenose in de gracht terecht zijn gekomen.

Duiven werden gehouden voor de sier, als voedsel en misschien ook wel als postduif²². Volgens De Jong²² was het houden van tamme duiven voor velen verboden omdat deze vogels schadelijk waren voor pas ingezaaide akkers. Het was in de 16e en 17e eeuw alleen aan eigenaars van landgoederen toegestaan om duiven te houden.

De kraanvogel was in de vroege middeleeuwen waarschijnlijk nog een broedvogel, maar hij is als gevolg van de ontginningen van het veengebied zijn favoriete broedplaats kwijtgeraakt. In de 17e eeuw komt hij bijna niet meer als broedvogel in West-Nederland voor²³. In Deventer, waar de vondsten uit vooral beerputten en mestkuilen afkomstig zijn uit 11e eeuw tot de 16e eeuw in een stedelijke context, gaan IJzereef en Laarman⁹ ervan uit dat de kraanvogel gejaagd werd, net als de zwaan. Het houden van zwanen was volgens Bult¹⁴ in de middeleeuwen een voorrecht waarvoor toestemming nodig was van de graaf (het zwanenrecht) of dat als privilege werd geschonken of verkocht. In de Voorst zijn er aanwijzingen gevonden dat de kraanvogel en de zwaan gegeten zijn²⁴.

De reiger was in de middeleeuwen om zijn veren geliefd²⁵. Ook in 1635²³ werd deze vogel nog als een edele vogel beschouwd. Volgens Burema²⁶ werden reigers gehouden in speciale bossen om verzekerd te zijn van voldoende aanbod voor jacht en consumptie. Er zijn echter geen sporen van consumptie gevonden op de reigerbotten van Palenstein.

Van de roerdomp is het niet zeker of deze gegeten werd.

De houtsnip is tot in de 19e eeuw een gewilde jachtbuit²⁷. De houtsnip kan gevangen zijn met netten²² of met afgerichte roofvogels.

Op het botfragment van de brilduiker zijn geen sporen van consumptie aangetroffen. Het is niet zeker of het hier gaat om thanatocoenose.

Aanwijzingen voor de valkenjacht zijn archeologisch aantoonbaar uit de faunaresten van het 11e/12e-eeuwse kasteel Valkenburg in Limburg²⁸. Valken werden onder andere gebruikt voor de jacht op reigers²⁹.

De stekelrog werd ook in Deventer gevonden in middeleeuwse context³⁰. Daarnaast zijn slechts enkele meldingen bekend van de vondst van de stekel van een stekelrog in middeleeuwse context, namelijk in Leiden³¹ en in Eindhoven³². Volgens IJzereef en Laarman³⁰ werd de stekelrog regelmatig gegeten in de middeleeuwen en was het geen dure vis.

De kabeljauw werd vooral gegeten door welgestelde mensen³³.

Conclusie

De herkomst van de geconsumeerde dieren is niet vast te stellen. Het is niet duidelijk of kasteel Palenstein een eigen veestapel bezat.

Aan de hand van het voedsel kunnen wel uitspraken gedaan worden over de sociale status van het kasteel. Palenstein behoorde tot de hogere klasse. Dit blijkt met name uit de aanwezigheid van haas, konijn, zwaan en kabeljauw. Daarnaast wijst ook de verhouding tussen gans en kip, de aanwezigheid van een valk en het feit dat een deel van de gevonden vogels via jacht verkregen moet zijn op een hogere klasse.

Er was zowel slachtafval als consumptieafval aanwezig in de gracht.

De lokale fauna wordt vertegenwoordigd door de muisachtigen en de kikkerachtigen.

Complete skeletten

Van één hond is het vrijwel complete skelet teruggevonden (101 fragmenten). Deze hond lag begraven in een demplaag in de noordgracht. Deze laag wordt gedateerd tussen midden en eind van de 18e eeuw. Op grond van de vergroeiingen van het skelet kan worden vastgesteld dat deze hond tenminste één jaar is geworden. De schofthoogte van de hond is vergeleken met een herder uit recente tijd die in de referentiecollectie van het I.P.P. aanwezig is en het bleek dat de hond uit de gracht van Palenstein groter was dan een hedendaagse herdershond.

De gevonden resten van het paard zijn gedateerd tussen de 16e en de 18e eeuw (mond. meded. B. Westenbroek). Het dier is waarschijnlijk als kadaver begraven, omdat de botten nog voor een deel in anatomisch

verband lagen. Helaas zijn tijdens de opgraving niet alle botelementen teruggevonden, omdat het skelet deels onder een recent fundament lag.

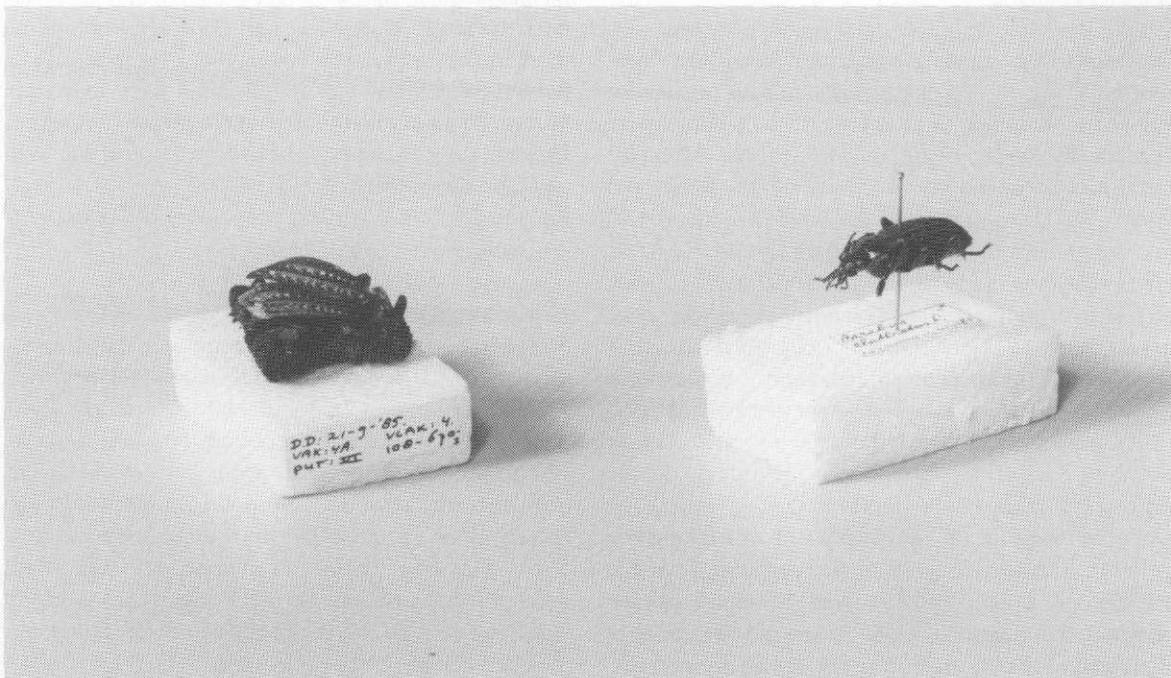
Er zijn 162 fragmenten van het paard gevonden, waarvan 100 fragmenten afkomstig van de schedel (fig. 11.3).

Aan de hand van de rest van het skelet kan een leeftijd worden vastgesteld van drieënehalf jaar of ouder.

De doodsoorzaak is aan de hand van het botmateriaal niet vast te stellen.

Noten

- 1 Prummel, 1980, 158.
- 2 IJzereef, 1985, 178.
- 3 Onder kleine zoogdieren worden katten, kleine honden, maar ook konijnen, hazen, mollen, muizen, etc. gerekend. Tot de middelgrote zoogdieren worden gerekend varken, schaap, geit en grote honden. Grote zoogdieren zijn rund, paard en edelhert (Uerpmann, 1973).
- 4 In de tabellen zijn de vrij complete skeletten van het paard en de hond niet genoemd omdat dit een vertekend beeld zou opleveren.
- 5 Voor het vaststellen van de leeftijden is gebruik gemaakt van de artikelen van Silver (1969), Higham (1967) en Habermehl (1961 en 1985).
- 6 Voor de geslachtdiagnose is het artikel van Schmid (1972) en voor het onderscheiden van schaap en geit is het artikel van Boessneck (1969) gebruikt.
- 7 Baker en Brothwell, 1980, 114.
- 8 IJzereef en Laarman, 1986, 429.
- 9 IJzereef en Laarman, 1986, 434.
- 10 Habermehl, 1985.
- 11 zie hoofdstuk 2.
- 12 Bult, 1988, 137.
- 13 Bult en Robbers, 1992, 139.
- 14 Bult, 1986.
- 15 De Jong, 1993, 218.
- 16 Bult en Robbers, 1992, 137.
- 17 De Jong, 1993, 230.
- 18 Bult en Robbers, 1992, 138-139.
- 19 Mond. meded. E. Bult
- 20 Burema, 1953, 75.
- 21 Unger (1916) en Dijkhuizen (1980)
- 22 De Jong, 1993, 224.
- 23 Jachtbedrijf, 1635.
- 24 IJzereef, 1983, 120.
- 25 Teixeira, 1979, 396-397.
- 26 Burema, 1953, 18.
- 27 Teixeira, 1979, 155.
- 28 Clason en Prummel, 1978.
- 29 De Jong, 1993, 225.
- 30 IJzereef en Laarman, 1986, 439.
- 31 Kuijper, 1985, 135.
- 32 De Jong, 1993, 227.
- 33 Adriaen Coenzoon, geciteerd door Unger, 1916.



In de ophogingslaag onder het omgrachte huis werden fragmenten aangetroffen van kevers. Onderzoek door het Museum voor Natuurlijke Historie in Leiden bracht aan het licht, dat het ging om de soort *Carabus Clathratus* L., die voornamelijk voorkomt in moerasachtige gebieden. Links op de foto zijn de gevonden fragmenten te zien, rechts een recent exemplaar. De laag waarin de kevers werden aangetroffen dateert uit het midden van de 14e eeuw.

12 Zaden en pitten

Petra Vijverberg

Inleiding

Archeologisch onderzoek levert niet alleen de meer bekende vondsten op zoals aardewerk, dierenresten en dergelijke, maar ook dikwijls overblijfselen van planten die in vroeger tijden deel uitmaakten van het voedsel van of de omringende natuur.

Door deze vondsten te onderzoeken kunnen wij een beeld krijgen van de natuurlijke omgeving.

Je kunt ook zien welke vruchten er gegeten zijn, en welke kruiden men gebruikt heeft. Hoeveel vruchten er gegeten zijn van een bepaalde soort is veel moeilijker te achterhalen omdat het aantal zaden per vrucht enorm kan verschillen. Vergelijk bijvoorbeeld eens een kers en een braam. Over de gegeten groenten is heel weinig te achterhalen omdat groenten meestal worden geogst voordat er zaad gevormd wordt.

De plantenresten kunnen op verschillende manieren in de bodem bewaard blijven:

- Volledig van de lucht afgesloten, bijvoorbeeld onder het grondwaterpeil zodat de zaden niet verteren;
- Verkoold, bijvoorbeeld bij het bereiden van voedsel of bij een brand. Verkoelde resten worden niet meer aangetast door bacteriën en kunnen daardoor lang bewaard blijven.

De plantenresten worden meestal pas in het laboratorium ontdekt, na het uitzoeken van de genomen grondmonsters. De resten kunnen bestaan uit zaden, noten of pitten van planten of vruchten, maar ook uit kaf, stengels, bladeren of bloemen.

Het zadenonderzoek van kasteel Palenstein heeft zich grotendeels beperkt tot de zaden, noten en pitten.

Bij de opgraving zijn meerdere grondmonsters genomen. Eén daarvan is direkt gezeefd en bevatte veel vondsten, maar de andere monsters werden pas later

gezeefd en toen bleken (helaas) de plantenresten al verdwenen.

Het onderzochte monster heeft een inhoud van ongeveer tien liter en dateert uit de vijftiende eeuw. De andere vondsten zijn met het blote oog gevonden en waren meestal wat grotere vondsten zoals hazelnoten of walnoten.

Bij Palenstein zijn geen verkoelde resten aangetroffen.

Het monster uit de gracht is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 1 mm. Er zijn ongeveer 46 verschillende soorten zaden in aangetroffen, waarvan de meeste een beeld geven van de natuurlijke plantengroei.

De vondsten

De resten van niet-eetbare planten

Verreweg de grootste groep van de zadenvondsten is afkomstig van niet-eetbare planten.

Er zijn enkele onkruiden aangetroffen die van akkers of weilanden afkomstig zouden kunnen zijn, zoals bijvoorbeeld akkerdistel, witte ganzevoet, witte dovenetel, akkerboterbloem en knopherik. Enkele hiervan gedijen ook goed op vochtige plaatsen zoals een slootkant, maar ze zouden ook goed van het omliggende gebied afkomstig kunnen zijn.

De vele resten van bomen en struiken doen een redelijk dichte begroeiing vermoeden aan de kant van de noordgracht.

De gracht zelf was begroeid met o.a. witte waterlelie, gele plomp, waterpeper en fonteinkruid. Deze planten komen alle voor in voedselrijk water.

Planten als waterbies, zegge en duizendknoop gedijen het best op vochtige, venige bodem. De groeiden waarschijnlijk op de grachtkant.

De resten van eetbare planten.

Een groot deel van deze groep wordt gevormd door de vruchten, hoewel er op zich maar weinig resten van vruchten zijn gevonden.

Tot de vruchten die uit de omgeving van Palenstein afkomstig kunnen behoren: kersen, pruimen en appels. Er is ook nog één perzikpit aangetroffen. Perziken konden in de 15e eeuw nog niet over grote afstanden vervoerd worden, maar werden wellicht gedroogd aangevoerd. Vruchten als de braam of de vlierbes konden in het wild verzameld worden. Vijgen werden meestal in gedroogde vorm geïmporteerd om gebruikt te worden als zoetmiddel, daar men in de middeleeuwen nog weinig of geen gebruik maakte van de veel duurere suiker of honing.

Er zijn ook enkele druivepitten gevonden die kunnen duiden op import van druiven als vrucht of in de vorm van krenten of rozijnen. In Nederland werden ook wel druiven geteeld, maar door het veel koudere klimaat bleven de vruchtjes kleiner en waren ze wat zuurder. Meestal werden deze druiven dan verwerkt tot wijnazijn.

Verder zijn er in de ophogingslaag nog vele fragmenten aangetroffen van hazelnoot- en walnootdoppen.

Conclusie

Vanwege de geringe omvang van het zadenonderzoek is het moeilijk om hieruit een conclusie te trekken over de mate welstand van de 15e-eeuwse bewoners van kasteel Palenstein.

Vijgen werden geïmporteerd en waren niet, zoals nu, een luxe-artikel. Als zoetmiddel werden deze in de middeleeuwen onder alle lagen van de bevolking gebruikt. De vondsten van druivepitten duiden op een zekere mate van welvaart.

Walnoten en hazelnoten kunnen beide uit Nederland afkomstig zijn, maar deze werden ook wel geïmporteerd uit Duitsland of Scandinavië. Ze werden ook door alle lagen van de bevolking gegeten.

De vondsten uit de noordgracht (het monster) doen vermoeden dat in de 15e eeuw de omgeving voornamelijk begroeid was met bomen en halfhoge struiken. Het water was zeer voedselrijk en flink begroeid. Verder zouden achter Palenstein akkers of weilanden gelegen kunnen hebben.

De fragmenten van kapotte druivepitten en kleine vijge- en bramenpitjes wijzen erop dat de gracht zoals gewoonlijk ook als toilet gebruikt werd.

Tabel 12.1. Paleobotanische vondsten uit de noordgracht.

CATEGORIE	LATIJSSE NAAM	NEDERLANDSE NAAM	AANTAL
KRUIDEN	Brassica nigra	Zwarte mosterd	14
	Brassica rapa	Raapzaad	3
	Humulus lupulus	Hop	1
VRUCHTEN EN VERZAMELDE PLANTEN	Cannabis sativa	Hennep	5
	Ficus carica	Vijg	9
	Malus	Appel	1
	Prunus avium	Zoete kers	2
	Prunus cerasus	Zure kers	1
	Prunus domestica	Pruim	2
	Prunus persica	Perzik	1
	Rubus fruticosus	Braam	7
	Sambucus nigra	Gewone vlier	8
	Vitis vinifera (ook fragmenten)	Druiif	16
	NOTEN	Corylus avellana (fragmenten)	Hazelnoot
Juglans regia (fragmenten)		Walnoot	10
ONKRUIDEN	Atriplex patula of Atriplex prostrata	Melde	1
	Chenopodium album	Witte ganzevoet	8
	Cirsium cf. arvense	(akker?)distel	3
	Galeopsis bifida of Galeopsis speciosa	Hennepnetel	3
	Galeopsis tetrahit		
	Lamium cf. album	(Witte?) dovenetel	1
	Polygonum Lapathifolium	Duizendknoop	20
	Potentilla cf. erecta	Tormentil ?	2
	Ranunculus arvensis	Akkerboterbloem	1
	Raphanus raphanistrum	Knopherik	2
	Sinapis arvensis	Herik	3
	Umbelliferae	Schermbloemigen	3
BOMEN	Alnus glutinosa	Zwarte els	2
	Betula pubescens	Zachte berk	2
	Juniperus communis	Jeneverbes	1
	Quercus	Eik	3
	Taxus baccata	Taxus	1
OEVER- EN WATERPLANTEN	Carex div. spec.	Zegge	7
	Ceratophyllum demersum	Grof hoornblad	3
	Eleocharis palustris	Waterbies	11
	Menyanthes trifoliata	Waterdrieblad	3
	Nuphar luteum	Gele plomp	19
	Nymphaea alba	Witte waterlelie	13
	Polygonum hydropiper	Waterpeper	2
	Polygonum minus	Kleine duizendknoop	1
	Potamogeton div. spec.	Fonteinkruid	16
	Ranunculus flammula	Egelboterbloem	4
	Ranunculus repens	Kruipende boterbloem	2
	Solanum dulcamara	Bitterzoet	4
	Sparganium erectum	Grote egelskop	1

Tabel 12.2. Paleobotanische vondsten uit de ophogingslaag onder het omgrachte huis.

CATEGORIE	LATIJSSE NAAM	NEDERLANDSE NAAM	AANTAL
VRUCHTEN EN VERZAMELDE PLANTEN	Prunus avium	Zoete kers	1
	Prunus domestica	Pruim	6
NOTEN	Corylus avellana (fragmenten)	Hazelnoot	8
	Juglans regia (fragmenten)	Walnoot	42



Op deze foto is een zwam te zien, die werd gevonden in de zuidgracht van Palenstein, aan de kant van de Dorpsstraat. Hij zat vast gegroeid aan een paal van de beschoeiing van de slotgracht. Aan de hand van het in de buurt gevonden aardewerk is hij te dateren in de 15e en de 16e eeuw.

*Het betreft een *Daeolea guercina*. Dit is een zwam die in noord-Europa voorkomt en alleen op eikenhout groeit. Er werd dus onder andere eikenhout voor de beschoeiing gebruikt.*

De zwam, die een leeftijd van ongeveer tien jaar oud kon bereiken, is waarschijnlijk mede bewaard gebleven omdat het soort een taaie structuur heeft. Hij is bruin van kleur, met een gladde bovenzijde en een doolhofvormige onderzijde. Van binnen lijkt de zwam het meest op een gewone flessekurk.

13 Overige vondsten

Goos Dullaart (Pijpaarden beeldjes)

Marco Mosselman (Spinsteentjes)

Roger Sterk (Dakleien)

Pijpaarden beeldjes

Bij de opgraving van kasteel Palenstein zijn onder andere vijf fragmenten van pijpaarden beeldjes gevonden.

Hoewel de benaming pijpaarde van later datum is dan van de hier te beschrijven beeldjes — tabak werd immers pas in het midden van de 16e eeuw in Europa bekend — is het materiaal dat gebruikt werd voor beeldjes en pijpen hetzelfde. Pijpaarde is een witbakende kleisoort, hoofdzakelijk bestaande uit kaolien. Zuivere kaolien of porseleinaarde is ook de grondstof bij de fabricage van porselein. Welke benaming in eerdere eeuwen voor pijpaarde werd gebruikt is niet met zekerheid bekend. De witte kleur wordt bereikt door verhitting tot een temperatuur tussen de 900 en 1000 graden Celsius. Door verontreiniging of door opzettelijk toevoegen van andere kleisoorten kunnen kleurvariaties, van grijs tot rood, ontstaan.

In Keulen, waar overigens ook veelal de klei voor de Nederlandse beeldjes vandaan kwam, is in de 14e eeuw al sprake van een pijpaarde-industrie. De tot nog toe oudste vermelding in Nederland betreft Peter Dyrxcz die in het Buurspraakboek der stad Utrecht van 1466 als “beeldedrucker” wordt genoemd.

In Kampen behoren de “hilligebackers” in 1525 tot het St. Lucasgilde, naast beeldsnijders, borduurwerkers en schilders.

Vanwaar deze benamingen “beeldendrukkers” of “heiligenbakkers”? In het artikel van P.L.M. van Vlijmen in “Vroomheid per dozijn”, wordt hier uitgebreid bij stilgestaan.

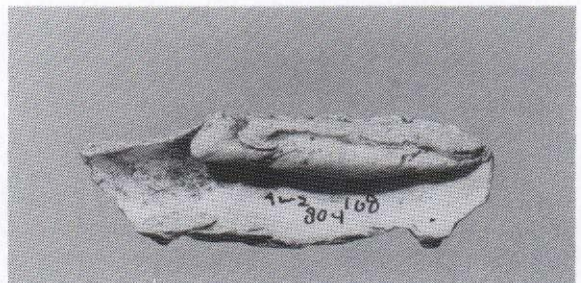
De eerste benaming zegt iets over het beroep en de manier van vervaardigen, de tweede benaming geeft aan dat het om een religieuze productie ging.

De vrijstaande beelden werden in twee helften, ieder in een aparte mal, gevormd. De pijpaarde werd in de mal geperst en met een lap stevig aangedrukt. De overtollige klei werd met een spatel afgeschraapt om, nadat de klei enige tijd gedroogd was, de twee helften beter aan elkaar te kunnen hechten (fig. 13.1).

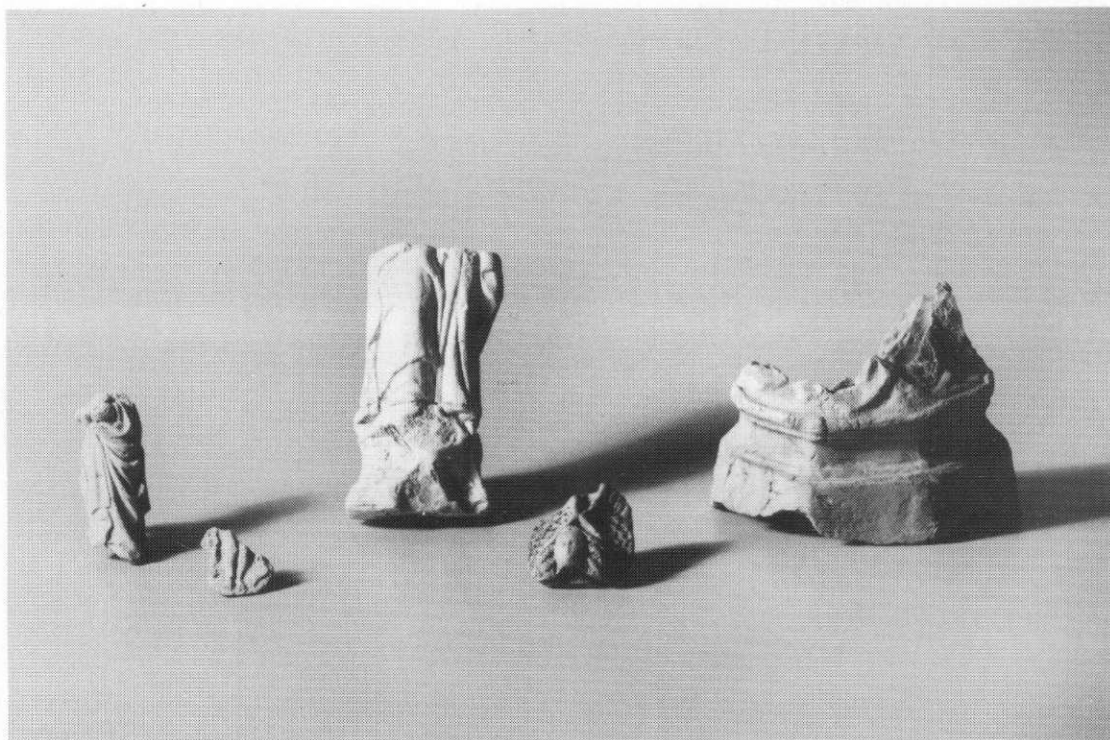
Duidelijk zijn de hechnaden op de beeldjes, ook die die hier beschreven zijn, te zien. Een aardig detail is hierbij ook te zien op een fragment van een beeldje in 1982 gevonden bij een opgraving in Zoetermeer bij de Noord-Aa. Een naakt Christuskindje houdt met beide handen een duif, symbool voor de Heilige Geest, voor de borst. Op de rechterdij is duidelijk de indruk van een nagel te zien die de “heiligenbakker” bij het uit de vorm halen heeft achtergelaten.

Dat de meeste beeldjes, behalve de Christusbeeldjes, hol waren is o.a. duidelijk te zien bij het gevonden exemplaar b (fig. 13.2). Bij dit beeldje zijn ook sporen te zien van de spatel waarmee de overtollige klei van de bovenste helft is afgeschraapt (fig. 13.1).

In “De geschiedenis van de St. Lucasgilden in Nederland” (1947) schrijft G.J. Hoogewerff nog: ‘de “hillige-backers” waren denkkelijk makers van heiligenbeeldjes uit gebakken klei, een locale industrie’.



Figuur 13.1. De achterzijde van een fragment van een pijpaarden beeldje (fig. 13.2, a), waarop duidelijk de door de spatel achtergelaten sporen zichtbaar zijn.



Figuur 13.2. De bij Palenstein gevonden pijpenbeeldjes. Van links naar rechts: een vrouwelijke heilige, waarschijnlijk Catharina (a), een fragment van een reliëf voorstellende de geboorte van Venus (b), een onbekende vrouwelijke heilige (c), een engelenkopje (d) en een voetstuk van een rode pijpenbeeldje (e).

De geografische verspreiding van dit soort plastiek was echter veel groter. Keulen werd al genoemd als plaats van vervaardiging en ook in Kampen vond productie plaats. In Delft werd in 1983 bij opgravingen aan het Heilige Geestkerkhof een pijpenbeeldje gevonden dat na bestudering een vrijwel complete mal bleek te zijn, een vorm voor het uitdrukken van reliëfs. De compositie, "De Annunciatie", de verkondiging aan Maria van de geboorte van Christus, is indirect geïnspireerd op het beroemde schilderij van de Vlaamse schilder Robert Campin uit 1425. Het reliëf wordt voorlopig gedateerd in de tweede helft van de 15e eeuw.

In 1993 zijn bij een opgraving aan het Zuideinde in Delft weer enkele malen gevonden alsmede enkele (fragmenten van) pijpenbeeldjes, waaronder, zeer uitzonderlijk, één beeldje van rode pijpenbeeldje.

Ook in Deventer, Leiden, Den Haag en Utrecht zijn malen voor heiligenbeeldjes gevonden.

Voorals Utrecht moet een grote productie gekend hebben want beeldjes uit de Utrechtse school zijn gevonden van Spanje tot Denemarken.

De kunstwaarde van de beeldjes verschilt zeer veel. Zij varieert van echte kunstwerkjes, sommige zelfs met (restanten van) polychrome versiering tot kleine, vrij ruw vervaardigde poppetjes.

De best verzorgde kunstwerkjes zullen bestemd zijn geweest voor kleinere kapelletjes of voor thuis, terwijl de grofste werden gebruikt als koek- of broodversiering bij het St.-Nicolaasfeest. Behalve deze kleine beeldjes werden ook wel kleinere reliëfs, zgn. patacons, op deze feestkoeken geplaatst.

Tot aan het laatste kwart van de 15e eeuw worden bij uitstek religieuze thema's die uitgebeeld. Behalve Maria met kind zijn de drie heiligen Barbara, Catharina en Maria Magdalena, bijzonder populair temeer daar zij geloof, hoop en liefde symboliseerden.

In de Noordelijke Nederlanden zal na de Reformatie het drukken van heiligenbeeldjes wel opgehouden zijn hoewel de Utrechtse magistraat in 1683 nog het verbod moest vernieuwen om het gehele jaar door "eenige steene ofte andere beeldekens in brood ofte koek te backen", dit ongetwijfeld om herinneringen aan de "Paapsche superstitiën" door de heiligenbakkers tegen te gaan.

De pijpenbeeldje-industrie is zich in de 16e en 17e eeuw gaan richten op de uitbeelding van meer profane onderwerpen zoals dieren, spelende kinderen e.d. In deze ontwikkeling zou ook het bij Palenstein gevonden beeldje e (fig 13.1), de Geboorte van Venus, passen.

In de Zuidelijke Nederlanden liep de produktie van amuletten in de vorm van pijpvaardens beeldjes door tot in de 19e eeuw. Nog in de jaren twintig van deze eeuw werd door de fa. Goedewaagen in Gouda een aantal van deze beeldjes opnieuw afgedrukt.

Sommige oude gebruiken kunnen onverwacht lang blijven bestaan. Iedereen kent het bruidspaar boven op de bruiloftstaart of het aan de auto vastbinden van lege blikken. Maar het gebruik om een engelen- of vrouwenkopje als vruchtbaarheidsamulet in het bed van een pasgetrouwde vrouw te leggen, zal niet vaak meer voorkomen.

Hoewel, is er veel verschil tussen sommige eeuwenoude rotswandschilderingen, bedoeld als magische hulp bij de jacht, middeleeuwse heiligenfiguurtjes die als amulet werden meegedragen of de mascottes die ons in onze moderne auto's moeten beschermen?

Beschrijving van de beeldjes

De gevonden beeldjes zijn afgebeeld in figuur 13.2.

- a. Fragment van een pijpvaardens beeldje van een vrouwelijke heilig, gevonden in de onderste lagen van de noordgracht, tussen ander 15e-eeuws aardewerk.

Hoogte 4,7 cm.

Voorstelling: vrouwelijke heilige, waarschijnlijk Catharina, staande, met in haar linkerhand een opengeslagen boek. De resten van een palmtak zijn vaag zichtbaar. Het hoofd en linkergedeelte (rechterarm) ontbreken. Hoewel slechts een restant van het oorspronkelijke beeldje is overgebleven is hier toch sprake geweest van een kwalitatief mooi werk.

Datering 15e eeuw.

- b. Fragment van een pijpvaardens reliëf "Geboorte van Venus" (?), gevonden tussen zuidgracht en Dorpsstraat, in een laat 18e-eeuwse ophogingslaag.

Hoogte 3 cm.

Op het fragment zijn duidelijk twee lange, elegante benen te zien. Gezien het minuscule formaat hoeft het geen verwondering te wekken dat de opmerkelijke beschouwer slechts drie tenen kan ontdekken. De kunstenaar had hier duidelijk eerder de intentie een indruk van voeten dan een anatomisch juiste voorstelling van alle tenen te geven. Links is nog een gedeelte van het lange haar zichtbaar. Hoewel niet te bewijzen, is het best mogelijk dat deze voorstelling uiteindelijk teruggaat op "De Geboorte van Venus" van de Italiaanse schilder Botticelli. Vanaf circa 1570 ontstond er, vooral in Antwerpen, een enorme produktie van prenten.

Daardoor waren er voorbeelden te over voor ontlending van motieven. Een op het schilderij van Botticelli geïnspireerde prent zou als voorbeeld voor dit reliëf kunnen hebben gediend. Het reliëf was waarschijnlijk oorspronkelijk circa 7 cm hoog. Datering eind 16e, begin 17e eeuw

- c. Fragmenten van een pijpvaardens beeldje van een vrouwelijke heilige, gevonden in de zuidgracht. Hoogte totaal 9 cm.

Voorstelling: vrouwelijke heilige, staande op een geprofileerd voetstuk waarop nog enkele bloemen (rozen?) zichtbaar zijn. het bovengedeelte ontbreekt. Datering: 16e eeuw.

- d. Een fragment van een pijpvaardens reliëf van een engelenkopje gevonden in de zuidgracht.

Hoogte 4,7 cm.

Voorstelling: Een engelenkopje met vleugels boven en opzij van het hoofd. Vlak boven het hoofdje is een doorboring van 0,4 cm doorsnede te zien. Deze doorboring zou kunnen wijzen op een gebruik als reliëf in een zogenaamd heiligdom of in een besloten (of beloken) hofje.

Datering 16e eeuw.

- e. Een voetstuk van een heiligenbeeld van rode pijp-aarde, gevonden tussen de zuidgracht en Dorpsstraat, in een ophogingslaag bestaande uit veen, tussen vroeg 16e-eeuws materiaal.

Hoogte 7,5 cm, breedte 9,5 cm, diepte 7,5 cm.

Het betreft een voetstuk voor een oorspronkelijk waarschijnlijk circa 35 cm hoog hol heiligenbeeld. Datering: wellicht laat 15e eeuw

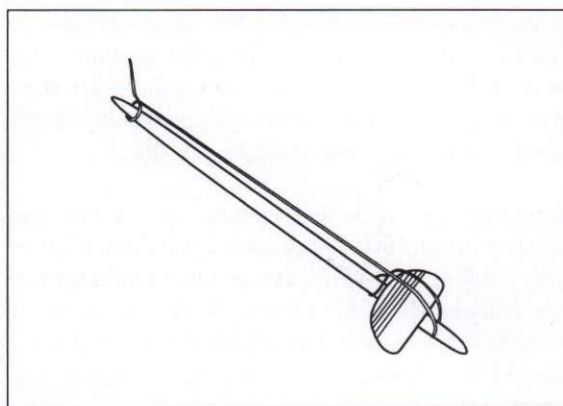
Spinsteentjes

Spinsteentjes zijn ronde schijfjes met een afmeting van ongeveer 2 tot 4 cm. Meestal zijn ze gemaakt van aardewerk, lood, been of hout. In het midden hebben de spinsteentjes een wijder wordend gat dat dient om er een asje door te steken. Een stukje draad wordt met een lusje vlak boven het spinsteentje aan de tol vastgemaakt. De draad wordt dan onder het steentje om het uitstekende deel geslagen en vervolgens aan de bovenkant bevestigd. Door de spintol te draaien en plukjes te trekken uit een kluit van het materiaal (bijvoorbeeld wol, vlas of hennep) ontstaat langzaam een draad. Het spinsteentje fungeert als vliegwiel, zodat de spintol langer en recht blijft draaien.

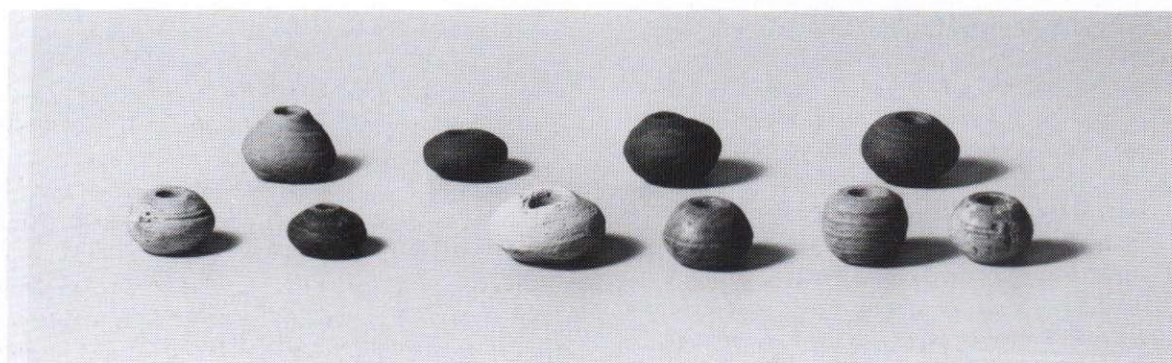
Sinds de uitvinding van het spinnewiel, omstreeks 1530, is de spintol niet geheel verdwenen. Het gebruiken van een spinnewiel of spintol hangt af van de lengte van de vezels van het te spinnen materiaal¹.

De vondsten

In totaal is bij de opgravingen een tiental spinsteentjes gevonden, die allemaal van aardewerk zijn. Drie komen uit de ophogingslaag onder de voorhof, twee uit de ophogingslaag onder het omgrachte huis, één uit de mestkuil, een uit de fundering van de voorhof, twee uit de zuidgracht en de laatste komt uit de bovenlaag van de noordgracht. Alle spinsteentjes uit de beide ophogingslagen en mestkuil zijn lokaal vervaardigde produkten: grijsaardewerk, pijpaaarde en roodaardewerk. Aan de hand van het aardewerkonderzoek zij deze sporen gedateerd in de veertiende eeuw. De spinsteentjes uit de grachten zijn alle drie van steengoed. Het exemplaar uit de bovenlaag is bedekt met een laagje zoutglazuur. Bij deze opgraving zijn de steengoed spinsteentjes dus nieuwer dan die van de andere materialen.



Figuur 13.4. Schematische weergave van een spinsteentje op een spinstokje, met de bevestiging van het draad.



Figuur 13.3. De bij Palenstein gevonden spinsteentjes. Van linksboven naar rechtsonder vier van de voorhof, drie uit de ophogingslaag onder het omgrachte huis en de laatste vier uit de grachten.

Dakleien

De vondst

In de gracht van het omgrachte huis werd een geringe hoeveelheid leisteen aangetroffen. Het lag enigszins geconcentreerd in de gracht en het karakter van de vondst, kleine fragmenten, lijkt erop te wijzen dat het tijdens de sloop van het dak in de gracht is gestort. Ook onder de vloer, gelegen in de uitbreidingsfase van het omgrachte gebouw, werden enige fragmenten leisteen aangetroffen. Deze zijn waarschijnlijk hier terecht gekomen bij de bouw van de oudste fase van het omgrachte huis. Dakpannen zijn in de gracht niet aangetroffen, waardoor het meer dan waarschijnlijk is dat Palenstein een leistenen dak had.

Het gebruik van leien daken

Reeds de Romeinen ontgonnen lesteengroeven in het Duitse Taunusgebergte om de leien als dakbedekking te gebruiken.

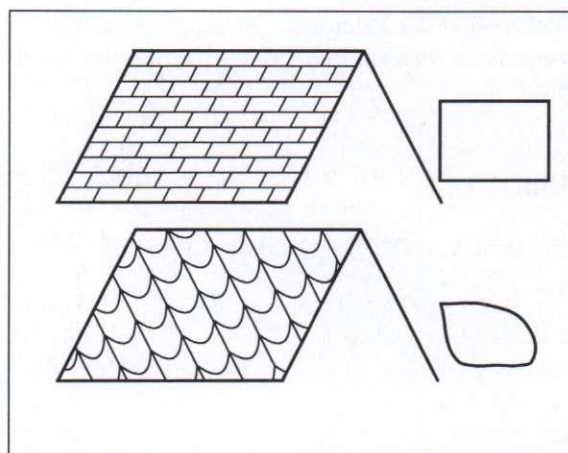
Wanneer in Nederland de eerste leien gebruikt werden is niet exact bekend; de oudste schriftelijke vermelding dateert uit 1317, waar in de grafelijkheidsrekeningen leien genoemd worden.

De oudste archeologische vondsten van leien mij bekend dateren uit de 12e eeuw in het koor van de kerk van Groesbeek.

Wanneer men kijkt naar het gebruik van lei, dan valt op dat leien daken worden toegepast op gebouwen met een hogere status dan woonhuis, bijvoorbeeld op overheidsgebouwen, paleizen, kastelen, kerken etc. Omdat de leien van ver gehaald moesten worden, waren ze duur. Bovendien was bekend dat de meeste leien daken zeer lang meegingen. Door deze twee eigenschappen werkte het bezit van een leien dak prestigeverhogend en was het een goede manier om af te steken tegen de gewone huizen met stro, riet, of pannendaken. De leien werden vanwege hun gewicht over water vervoerd naar de twee grote Nederlandse stapelplaatsen Dordrecht en Deventer. Typerend voor de aanvoer over water is de benaming van de twee verschillende typen leien, namelijk Rijnlei en Maaslei met elk hun eigen dak, het Rijndak en het Maasdak.

Rijnlei en Rijndak

De Rijnlei is schubvormig met drie afgeronde hoeken en een scherpe hoek, de formaten lopen zeer uiteen, van hoogte x breedte 42 bij 32 cm tot 16 bij 13 cm. Een Rijndak heeft een enkele leidekking in ruitvorm met van links naar rechts schuin oplopende gekartelde lijnen (door de ronde zijkant van de leien) of afhankelijk van de heersende windrichting het spiegelbeeld hiervan. Met enkele dekking wordt bedoeld dat de



Figuur 13.5. De verschillen tussen de dekking en de vorm van de leien van een maasdak (boven) en een rijndak (onder).

leien elkaar voor minder dan de helft overlappen waardoor de wind er wat makkelijker onder kan slaan dan bij een maasdak. Tevens is het dak met deze dekking niet helemaal waterdicht en als er een lei uitvalt is een klein stukje dak onbedekt. De Rijnlei wordt met tenminste drie spijkers op het dakbeschot vastgezet.

Maaslei en Maasdak

De Maaslei is over het algemeen rechthoekig of rechthoekig met afgeknipte hoeken. De formaten lopen van 66 bij 35,5 tot 25,4 bij 15,2 cm.

Een Maasdak heeft een dubbele leidekking waarbij de leien horizontaal op het dak zijn geplaatst en de volgende rij voor ruim de helft de vorige overlapt met verspringende naden. Als er een lei uitvalt is het dak dus nog altijd geheel bedekt. Dit dak kan doordat de leien meer op elkaar drukken meer wind hebben en heeft minder last van lekwater.

De Maasleien werden bevestigd met haken of met twee spijkers.

De leien gevonden bij de opgraving

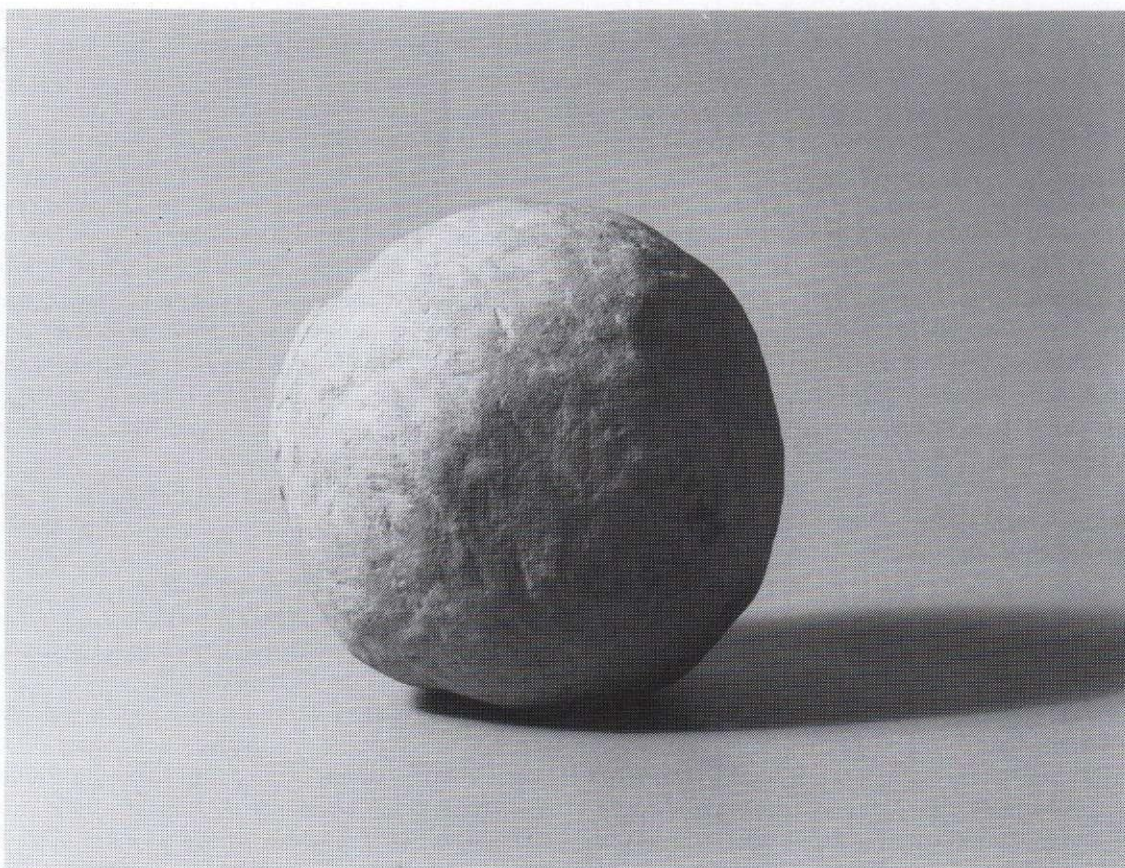
De gevonden leifragmenten konden helaas niet aaneengepast worden tot een complete lei waardoor over de afmeting niets te zeggen valt.

Wat wel duidelijk is, is dat de gevonden fragmenten erg weinig rechte stukken hebben maar meer ronde vormen vertonen, die typerend zijn voor de Rijnlei. Veel fragmenten bevatten spijkergaten, soms twee dicht bij elkaar (er is dus sprake geweest van een gespijkerd dak). Het aantal gevonden spijkergaten doet vermoeden dat elke lei met meer dan twee spijkers werd vastgezet, zoals dat hoofdzakelijk met Rijnlei gebeurde.

Hieruit blijkt dat Palenstein net als de oude kerk in Zoetermeer waarschijnlijk een Rijnleien dak heeft gehad.

Noot

¹ Deutch, Y., 1977, 126-129; Baart, J., 1977, 126-129.



Deze kalkstenen kogel, met een diameter van circa 15 cm, werd aangetroffen in de slotgracht. Het is niet met zekerheid bekend, waar deze kogel voor diende. Omdat hij bij een kasteel is aangetroffen, ligt het voor de hand om te denken aan een kanonskogel. Hiervoor is hij echter te ruw en te zacht. Wellicht gaat het hier om een blijdekogel, die met een soort katapult kon worden weggeslingerd. Het is echter onwaarschijnlijk dat dit soort kogels vanaf (of op) Palenstein werd afgeschoten: daarvoor was het te klein en te weinig verdedigbaar.

14 Palenstein nader beschouwd

Bart Westenbroek

Inleiding

In dit hoofdstuk wordt onderzocht welke functies Palenstein in de loop der tijd heeft gehad en in hoeverre deze zijn veranderd. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de informatie uit de vorige hoofdstukken.

De oudste sporen

Het huis Palenstein stond te Zegwaart in de Dorpsstraat. De Dorpsstraat vormde de kern van de ambachten Zoetermeer en Zegwaart. Rond 1295/6 lag de bewoningskern aan de Broekweg, nabij de Zwaardslotseweg. In 1367 bevond de Dorpsstraat zich reeds op de plaats waar deze zich nog steeds bevindt. De bewoningskern is dus in de eerste helft van de 14e eeuw verplaatst¹(fig. 2.1).

De grond waarop Palenstein is gebouwd bestaat uit ophogingslagen. De onderste ophogingslagen moeten gezien het aardewerk dat daarin is aangetroffen, dateren uit de periode 1325-1375. De datering van de oudste ophogingslagen vallen dus voor een deel samen met de periode waarin de dorpskern zich heeft verplaatst. Het ligt voor de hand om te concluderen dat de oudste ophogingslagen zijn opgeworpen ten tijde van de verplaatsing van de bewoningskern.

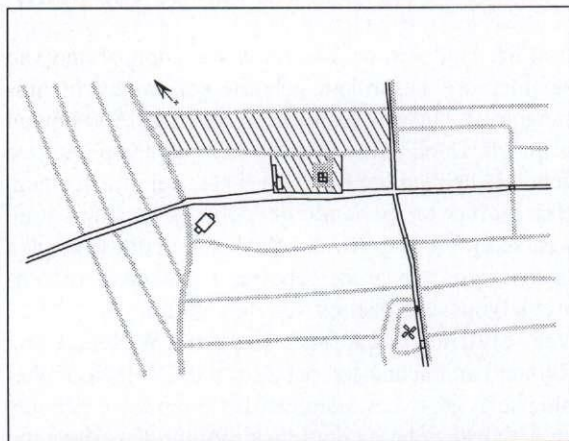
Onderzoek in het Westfrieze veengebied heeft aangetoond dat verplaatsing van nederzettingen in de periode vanaf de 11e eeuw regel was. De verplaatsing werd daar veroorzaakt doordat de akkers te nat werden voor graanteelt. Dit was ondermeer het gevolg van de ontwatering van het veengebied waardoor het veen inklonk. Hierdoor zakte het ten opzicht van de grondwaterspiegel. Wanneer de akker te nat was, werd een hoger gelegen stuk veen geschikt gemaakt voor de graanteelt. Als de nederzetting hierdoor te ver van de akkers kwam te liggen, werd deze verplaatst². Een dergelijk proces heeft zich in het veengebied waarin

Zoetermeer en Zegwaart liggen kennelijk ook afgespeeld. Ook hier is tot in de 14e eeuw graan verbouwd.

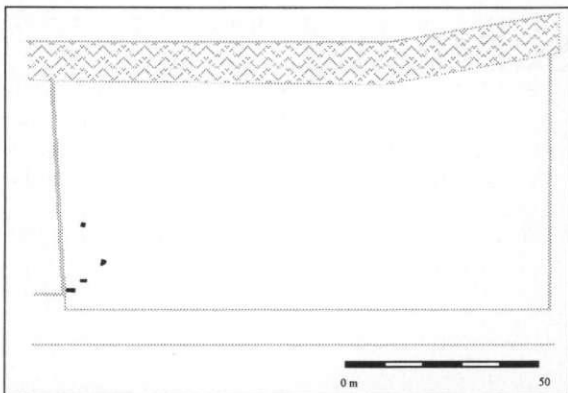
Het gebouw aan de westzijde

Aan de (noord-)westzijde van het onderzochte gebied zijn de restanten van een gebouw opgegraven, welke dateren uit het midden van de 14e eeuw. De opgegraven funderingsresten bestonden onder meer uit zware vierkante kolommen. Waarschijnlijk stonden deze op een verhoogd erf.

Opmerkelijk is het feit dat tussen het aardewerkafval dat gevonden is in de onderste ophogingslagen uit de omgeving van dit gebouw relatief veel steengoed is aangetroffen. Sommige kannen zijn onbeschadigd teruggevonden. Mogelijk is een deel van dit 14e-eeuwse afval afkomstig van het hierboven beschreven gebouw. Het bot uit de ophogingslaag is afkomstig



Figuur 14.1. Reconstructie van het gebied rond de Dorpsstraat vóór de vervening. Het perceel Palenstein, inclusief de bijbehorende twee morgen land is gearceerd.



Figuur 14.2. De situatie op het Palensteinterrein in het midden van de 14e eeuw met de aangetroffen sporen van bebouwing.

van zowel slacht- als consumptieafval. Aan het eind van die eeuw hoorde dit stuk grond tot hetzelfde perceel waarop ook het reeds vermelde gebouw stond. Mogelijk was dit ook al het geval in het midden van de 14e eeuw en heeft men toen op deze plaats huisafval gedeponerd.

Welke functie had dit gebouw? Uit archiefgegevens blijkt dat in latere tijd de bezittingen van de ambachtsheer vanuit Palenstein werden geadmistreerd. Vanaf het eind van de 14e eeuw woonde hij op Palenstein. De grond waarop het gebouw stond hoorde vanaf het eind van de 14e eeuw bij Palenstein. Mogelijk was dit gebouw in het midden van de 14e eeuw al in bezit van de ambachtsheer en werden in die tijd zijn goederen ook al vanuit dit perceel beheerd. De ambachtsheer woonde toen niet in Zegwaart. In dit ambacht zal hij een vertegenwoordiger hebben gehad die zijn eigendommen in deze omgeving administreerde.

Palenstein tot het eind van de 15e eeuw

Aan het eind van de 14e eeuw werd ten oosten van het hiervoor besproken gebouw een omgracht huis aangelegd. Dit was gefundeerd op circa 1500 houten heipalen. Deze palen kunnen de bouwer op het idee gebracht hebben om het goed 'Palenstein' te noemen. Het hierboven behandelde gebouw bestond toen waarschijnlijk nog. Rond 1400 heeft dit plaats moeten maken voor een groot gebouw. Dit maakte volgens archiefgegevens deel uit van de voorhof.

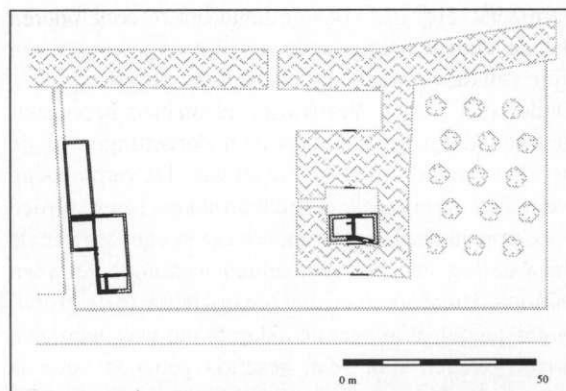
Van 1370 tot circa 1423 was heer Willem I van Egmond ambachtsheer van Zegwaart. Volgens archeologische gegevens stammen het omgrachte gebouw en het grote gebouw op de voorhof uit de periode dat heer Willem I van Egmond ambachtsheer was. Uit archiefbronnen blijkt dat hij zeker vanaf 1398 op Palenstein heeft gewoond. Uit deze gegevens kan

worden geconcludeerd dat heer Willem I de bouwer/stichter van Palenstein moet zijn geweest. Misschien was het huwelijk van heer Willem in of kort na 1397 en het daarop volgende gezinsleven de directe aanleiding voor de bouw van Palenstein.

Hoe Palenstein er ten tijde van heer Willem I van Egmond uit zag is in grote lijnen bekend (fig. 14.3). Het bestond in elk geval uit een omgracht huis met op de voorhof een groot gebouw. In 1398 wordt een poort genoemd. Waar deze lag is onbekend. Mogelijk lag deze aan de zijde van de Dorpsstraat. Een leenakte uit 1405 vermeldt een boomgaard. Deze lag toen wellicht reeds aan de (zuid-)westzijde van het perceel, op de plaats waar deze volgens 16e-eeuwse archiefgegevens lag. Het omgrachte huis had een dak van Rijnleien.

Tot circa 1485 hebben de eigenaren van Palenstein op dit goed gewoond. Tot deze tijd zal er op Palenstein zijn gebouwd. Zeker is dat rond het midden van de 15e eeuw het omgrachte huis is uitgebreid door aanbouw. In de gracht die rond dit gebouw lag zijn vele gebruiksvoorwerpen van goede kwaliteit uit de 15e eeuw gevonden. Vondsten uit de beginperiode van Palenstein zijn slecht vertegenwoordigd. Het komt echter vaker voor dat de beginfase van een kasteel ondervertegenwoordigd is in grachtvondsten³. Uit het botafval dat in de gracht is gevonden blijkt dat de bewoners van het omgrachte gebouw tot de hogere klasse moet hebben behoord. Een deel van de botten was afkomstig van jachtwild. Het jagen op wild was in de middeleeuwen een privilege van de adel. Dit omgrachte gebouw zal zeker door z'n eigenaren zijn bewoond.

Uit de 15e eeuw stamt waarschijnlijk ook de hoge muur die langs de Dorpsstraatzijde lag. Het is onwaarschijnlijk dat deze muur, met een lengte van meer dan 100 meter, is gebouwd in opdracht van personen die niet op Palenstein hebben gewoond. De



Figuur 14.3. Het Palenstein van Willem I van Egmond, met het omgrachte huis en het grote gebouw op de voorhof. Gereconstrueerde muurdelen zijn lichtgrijs weergegeven, aangetroffen fundamenten donker.

bouw van zo'n muur zal namelijk veel geld gekost hebben.

De defensiefunctie van Palenstein zal niet erg groot zijn geweest. Het omgrachte gebouw was niet groot en de muren waren niet dik. Dat Palenstein aan het eind van de 15e eeuw toch enige militaire waarde had blijkt uit het feit dat het in de onrustige periode van 1488-1490 voor de duur van één maand op bevel van de stad Leiden een bezetting van zes man had.

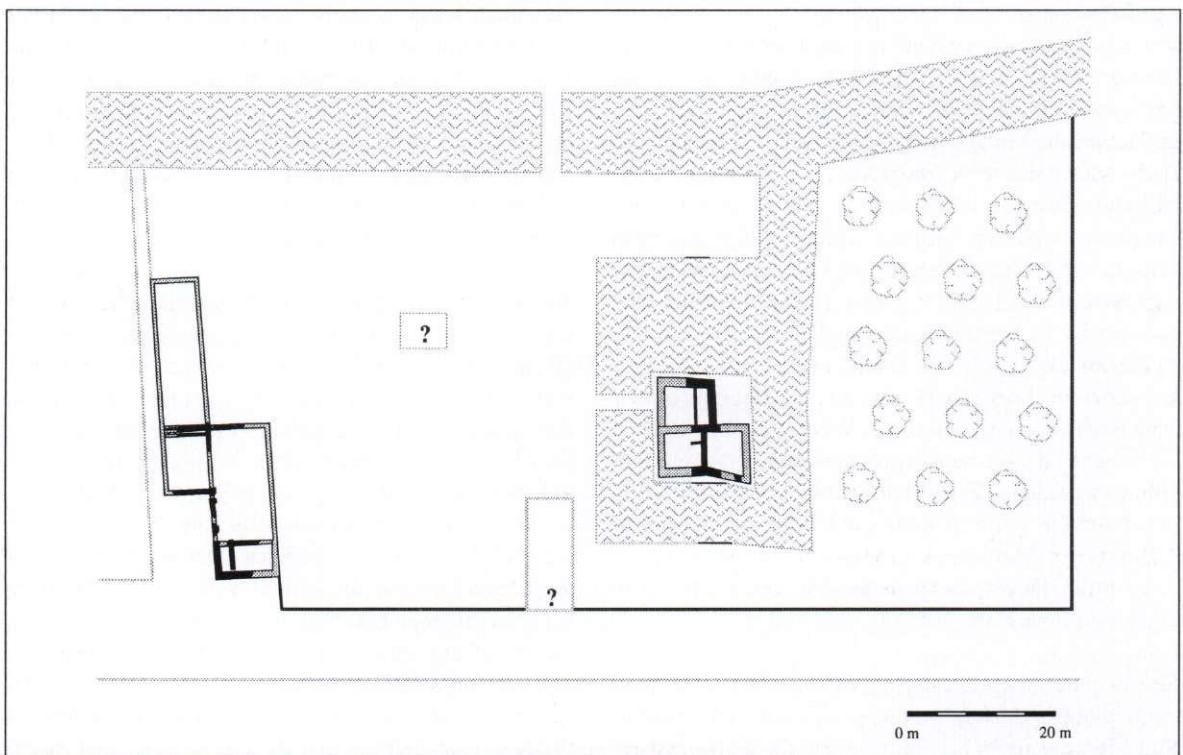
De twee belangrijke functies die een kasteel volgens H.L. Janssen moet hebben (zie inleiding), te weten defensie en wonen voor een relatief kleine groep personen, waren aanwezig. Bij Palenstein zal het aandeel wonen hoog zijn geweest.

Volgens H.L. Janssen had een kasteel ook een sociale functie; voor zijn eigenaren was het een symbool van hun macht en prestige. Palenstein werd tot aan het eind van de 15e eeuw bewoond door zijn eigenaren. De vraag is in hoeverre de sociale functie van Palenstein overeenkomt met het aanzien en de macht van zijn bewoners/eigenaren; makkelijker gezegd: hoort een dergelijke familie thuis op een dergelijk kasteel?

Om deze vraag te beantwoorden moet het uiterlijk van Palenstein en het aanzien en de macht van zijn bezitters worden vergeleken met die van andere

kastelen. Voor deze vergelijking is gebruik gemaakt van kastelen die net zoals in Palenstein in het voormalige rentmeesterschap Noord-Holland lagen. In dit rentmeesterschap lagen de baljuwschappen van Rijnland, Delfland en Schieland. De normen die in deze gebieden golden betreffende het aanzien van kasteel-eigenaren zullen ongeveer hetzelfde zijn geweest. Vergeleken wordt de toestand tot het jaar 1500.

De eigenaren van Palenstein behoorden tot de adel. Het begrip 'adel' is moeilijk te omschrijven. Het was in elk geval een stand die zich juridisch door privileges van de overige bevolking onderscheidde. Deze privileges waren persoonlijk en in mannelijke lijn vererfbaar. Eén van de adellijke privileges was het recht van de jacht. Tot de Bourgondische en Habsburgse tijd hadden de meeste adellijke personen geen titel. Deze stand was echter wel gelaagd. Sommige adellijke personen hadden door hun afkomst en rijkdom zeer veel aanzien en macht. Deze personen stonden boven in de adellijke hiërarchie. Andere personen met minder aanzien en macht hadden een lagere plaats binnen de hiërarchie. Tot de adel werden de personen gerekend die tot deze stand werden erkend. Hiervoor moest men aan een paar eisen voldoen. Men moest in beginsel uit een adellijk geslacht stammen.



Figuur 14.4. Een reconstructie van Palenstein rond het midden van de 15e eeuw.

Verder moest men op een adellijke wijze leven. Personen die weliswaar uit een adellijk geslacht stamden maar niet in staat waren om op een adellijke wijze te leven, behoorden tot de welgeborenen⁴.

Willem I van Egmond, ridder, de bouwer van Palenstein, was een jongere zoon van de heer van Egmond. De heren van Egmond hadden zeer veel aanzien en macht. Ze hadden een hoge plaats binnen de adel. Willem I van Egmond was de stamvader van een jongere tak van de familie Van Egmond. Gezien de huwelijkspolitiek had deze jongere tak een middenpositie binnen de Hollandse adel. Binnen de adel trouwde men op ongeveer gelijk niveau.

Het huis Dever, gelegen in de gemeente Lisse, is het eerste kasteel waarmee Palenstein kan worden vergeleken⁵. Het omgrachte huis, gebouwd rond 1370, bestaat nog steeds. Het heeft de vorm van de hoofdletter D, een breedte van ongeveer 10 meter en een maximale lengte van circa 12 meter. De voorhof lag volgens een 16e-eeuwse kaart voor het omgrachte huis en was ook omgracht. Hierop bevond zich een aantal gebouwen⁶. Mogelijk was de toestand rond 1400 niet veel anders. Op de voorhof heeft archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Gebouwen uit de middeleeuwen zijn echter niet aangetroffen. Wellicht omdat ze ondiep gefundeerd waren en bij de afbraak volledig zijn verwijderd.

Bouwer en bewoner van het omgrachte huis was Reinier Dever, ridder. Hij stamt uit een familie die enig aanzien moet hebben gehad. Ze zullen een middenpositie binnen de Hollandse adel hebben gehad. Zijn vader, Gherit Dever, ridder, was houtvester van Holland. Deze functie werd in het algemeen door aanzienlijke edelen bediend. Heer Reinier zelf was vaak te vinden in de omgeving van hertog Albrecht van Beieren. In 1355 verwierf hij het ambacht Snedelwijk in leen. Na zijn dood in 1417 werd zijn kleinzoon Gysbrecht van Haeften met Dever beleend. Het ambacht Snedelwijk verviel aan de graaf omdat heer Reinier geen zonen had. Waarschijnlijk hadden Gysbrecht en zijn leenvolgers minder aanzien dan zijn voorgangers. Zijn kleindochter, een erfdochter, bezat echter genoeg aanzien om te trouwen met Adriaan van Mathenesse, eigenaar van het gelijknamige huis. Dever werd in de 15e eeuw door zijn eigenaren bewoond.

Een tweede kasteel waarmee Palenstein kan worden vergeleken is de Kenenburg gelegen in het ambacht Sint Maartensrecht bij Schipluiden. De ambachtsheer van Sint Maartensrecht was tevens eigenaar van de Kenenburg. Dit kasteel bestaat niet meer, maar is onlangs opgegraven. De opgegraven funderingsresten

laten zien dat de bouwer van de Kenenburg ambitieuze plannen had. In de noordwestelijke hoek op het hoofdburchtterrein van circa 44 meter bij 44 meter werd een rechthoekige woontoren neergezet. Deze werd later uitgebreid. Hij had uiteindelijk een breedte van 9,4 meter en een lengte van 13,5 meter. Daarnaast stond een traptoren. Op dit terrein stonden ook andere gebouwen. De funderingen hiervan zijn echter bij de afbraak grotendeels opgeruimd zodat de vorm van deze gebouwen onbekend is. Ten oosten van de hoofdburcht bevond zich een eiland van 40 meter bij 42 meter met daarop een bijna even grote voorburcht. Opvallend is dat dit grote gebouw in één keer is aangelegd.

Volgens het archeologisch onderzoek zijn zowel de oudste twee fasen van de hoofdburcht als de voorburcht aan het begin van de 15e eeuw gebouwd. Opvallend is de grootte van de voorburcht in vergelijking met die van de hoofdburcht.

Het is nog onduidelijk wie de bouwer hiervan was. Zowel Philips van Dorp, ridder († 1411) als Philips de Blote († circa 1427) komen hiervoor in aanmerking⁷. Volgens een 17e-eeuwse overlevering is de Kenenburg gesticht door heer Philips van Dorp⁸.

Het huis Altena bij Delft is een derde kasteel waarmee Palenstein kan worden vergeleken. Dit huis bestaat niet meer maar is archeologisch onderzocht. Rond 1435 bestond het uit een rechthoekig gebouw van circa 14 bij 7 meter met daarnaast een vierkant traptorentje. Het geheel stond op een hoek van een omgracht perceel van circa 30 meter bij 36 meter. Op dit eiland verschenen langzamerhand meer gebouwen. In deze tijd stond op het eiland ook nog een boerderij. Deze verdween hier in de loop van de 15e eeuw⁹.

Als we de plattegronden van de omgrachte huizen van Dever, de Kenenburg, Altena en Palenstein met elkaar vergelijken valt op dat ze alle redelijk eenvoudig van opzet zijn. De rechthoekige gebouwen van de Kenenburg en Altena stonden op een ruim perceel. Blijkbaar is vanaf het begin rekening gehouden met uitbreidingen. Het omgrachte gebouw van Palenstein stond op een klein eiland. Blijkbaar om een kleine uitbreiding mogelijk te maken. Het omgrachte huis van Dever had aan alle kanten water. Met uitbreiding is kennelijk geen rekening gehouden.

Grote verschillen zijn echter te zien in de voorhoven van deze huizen. De voorhof van de Kenenburg wordt gevormd door de voorburcht. Dit is een groot en verdedigbaar gebouw dat de kwalificatie voorburcht terecht mag dragen. Op de voorhof van Palenstein stond een tamelijk groot gebouw. Dit was niet omgracht. Waarschijnlijk stonden elders op de voorhof

nog andere gebouwen. Op de voorhof van Dever stonden waarschijnlijk een paar eenvoudige bouwwerken, die bij de opgraving in elk geval niet zijn aangetroffen. Op Altena stond rond 1435 de voorhof op hetzelfde perceel als het omgrachte huis. Van een scherpe onderscheiding tussen de voorhof en het omgrachte huis was toen nog geen sprake. Wat later is de voorhof van het perceel waarop ook het omgrachte huis stond, verdwenen naar een nieuwe lokatie. Deze nieuwe voorhof zal eenvoudig van aanleg zijn geweest. Pas in de 16e eeuw is de eigenaar van Altena begonnen met de aanleg van een enigszins verdedigbaar ogende voorhof dat de kwalificatie voorburcht zou kunnen dragen.

Uit de hierboven staande gegevens kan worden afgeleid dat de Kenenburg het grootst was. Vooral de voorburcht was indrukwekkend. Palenstein was kleiner. Het omgrachte gebouw was zelfs zeer bescheiden van opzet. Op de voorhof stond echter een vrij fors gebouw en nog wat kleinere bouwwerken. Al met al was Palenstein in de 15e eeuw toch wat uitgebreider dan Altena en Dever.

Opvallend is dat deze rangorde redelijk goed overeen komt met de plaats die de eigenaren hadden binnen de adel. De bouwer van de Kenenburg was óf heer Philips van Dorp, tesorier van Holland, óf zijn neef Philips de Blote, die van zijn oom een vette erfenis ontving. Heer Philips van Dorp zal meer aanzien gehad hebben, en zeker meer geld, dan heer Willem I van Egmond, de bouwer van Palenstein. Beiden zullen ze een middenpositie hebben gehad binnen de Hollandse adel. Hun opvolgers zullen ongeveer hetzelfde aanzien gehad hebben. Heer Reinier Dever, de bouwer van Dever, zal wat minder aanzien hebben gehad dan heer Philips van Dorp en heer Willem I van Egmond. Hij had minder goederen dan de hierboven genoemde personen en hij behoorde tot een geslacht dat minder aanzien had. Toch zal hij een middenpositie binnen de Hollandse adel hebben gehad. Zijn opvolgers hadden waarschijnlijk minder aanzien en een wat lagere plaats in de Hollandse adel. Gerrit van Egmond, een bastaard, de eigenaar van Altena in 1435, zal gezien zijn afkomst minder aanzien gehad hebben dan de toenmalige eigenaren van de Kenenburg, Palenstein en Dever. Hij bouwde een aardig bezit op waardoor zijn opvolgers toch enig aanzien hadden, ongeveer evenveel als de eigenaren van Dever.

Alle eigenaren van de hier besproken kastelen hadden een positie binnen de Hollandse adel die zweefde rond het midden. Ze woonden op kastelen die in vergelijking met kastelen buiten Holland redelijk eenvoudig waren.

Uit de hierboven onderzochte gegevens kan worden geconcludeerd dat de sociale functie van Palenstein

overeen komt met het aanzien en de macht van zijn eigenaren/bewoners.

Behalve de hierboven genoemde functies had Palenstein aan het eind van de 15e eeuw ook andere functies. Om tot de adellijke stand te horen moest men op een adellijke wijze leven. Mede door op Palenstein te wonen toonden de eigenaren van dit huis dat ze in staat waren om op een zo te leven. Palenstein was dus ook een statussymbool.

De eigenaar van Palenstein had in en om Zegwaart vele eigendommen en rechten. In Zegwaart bezat hij niet alleen het schoutambt maar ook een deel van de tienden en de korenmolens. Tevens had hij recht op de turfmaat, de belasting op het veendelven. In het ambacht Zevenhuizen, waarvan de eigenaar van Palenstein ook ambachtsheer was, had hij minstens 650 morgen land. Aan Palenstein was ook een leenkamer verbonden. Van hieruit zullen de bij het kasteel behorende leengoederen zijn beheerd. Palenstein was in die tijd waarschijnlijk een administratief centrum. De vondst in de slotgracht van een middeleeuwse "ordner" kan hier niet onvermeld blijven.

Aan de noord-oostzijde van Palenstein, aan de andere kant van de Buurvaart, lag een perceel weiland van 2 à 2 1/2 morgen dat in 1656 door de eigenaar van Palenstein werd verkocht (fig. 14.2). Dit perceel was volgens archiefgegevens aan het eind van de 16e eeuw ook in het bezit van de eigenaar van Palenstein. Wellicht was dit perceel rond 1400 ook al van de eigenaar van Palenstein. Het wordt echter niet vermeld in de leenakte uit 1405. Het is niet uitgesloten dat de eigenaar van Palenstein in de 15e en 16e eeuw hier nog meer grond had. Het weiland van 2 à 2 1/2 morgen is in elk geval te klein om voor Palenstein een agrarische functie te veronderstellen. Dit weiland is echter wel groot genoeg om een paar dieren zoals paarden en koeien voor eigen gebruik te weiden.

Palenstein tussen 1600 en 1750

Vanaf het eind van de 15e eeuw werd Palenstein niet meer door zijn eigenaren gebruikt als woning. Ze hebben in deze periode slechts incidenteel gebruik gemaakt van dit huis. Het vervallen van de woonfunctie had vele gevolgen voor het kasteel. In zekere zin betekende dit een onttakeling van het adellijk huis. In de loop van de 16e eeuw werd de boomgaard die bij dit huis hoorde verkocht. Aan het begin van de 17e eeuw werd het grote gebouw dat op de voorhof stond van de hand gedaan. In het midden van de 17e eeuw werd het weiland dat aan de andere kant van de

Buurvaart lag vervreemd. In deze tijd is er echter ook op Palenstein gebouwd.

In de jaren zestig van de 16e eeuw werd Palenstein omschreven als een vervallen huis, bestaande uit 'twee huyskens ende twee cameren'. Eén van deze 'huyskens' zal het omgrachte huis zijn geweest, het andere het gebouw op de voorhof. De twee 'cameren' zullen kleinere gebouwen zijn geweest die op de voorhof hebben gestaan. Opvallend is de vermelding dat Palenstein 'vervallen' is. Uit deze periode stammen nog meer van dergelijke vermeldingen.

Een belastingregister uit de jaren tachtig van de 16e eeuw meldt twee huizen die op één erf staan. Het ene huis wordt in die bron omschreven als 'het grote huis' de ander als 'het oude huis'. Het 'oude huis' was volgens een notitie in dit archiefstuk later in bezit van Jan Dircxz Bovenwater. Dit 'oude huis' is het gebouw dat op de voorhof stond en door de eigenaar van Palenstein in 1613 werd verkocht. In plaats van 'het oude huis' werd het soms ook 'het kleine huis' genoemd. Met 'het grote huis' moet het omgrachte gebouw zijn bedoeld. De twee kameren worden echter in het belastingregister niet genoemd. Blijkbaar waren deze voor de belasting niet relevant.

Een gebouw dat op de voorhof stond heeft volgens archiefstukken uit het midden van de 17e eeuw plaats moeten maken voor nieuwbouw. De voorgevel van dit gebouw wordt waarschijnlijk afgebeeld op een tweetal 18e-eeuwse tekeningen. Deze zijn getekend vanuit de Dorpsstraat. Palenstein komt voor op nog vijf andere afbeeldingen. Deze zijn vrijwel identiek. Eén daarvan draagt het jaar 1569. Over de betrouwbaarheid van deze afbeeldingen heerst onzekerheid. Waarschijnlijk zijn ze gebaseerd op een onbekend origineel van onbekende datum. Een deel van de gevels die staan afgebeeld dateert, gezien de bouwstijl, nog uit de middeleeuwen. Mogelijk is de middeleeuwse

gevel die aan de linkerkant staat afgebeeld de achterkant van het gebouw dat aan de Dorpsstraat stond. Indien dit juist is heeft er in het midden van de 17e eeuw geen herbouw plaatsgevonden maar een verbouwing. Het middeleeuwse gebouw kreeg in dit geval een nieuwe voorgevel. Ook is het mogelijk dat de voorganger van het 17e-eeuwse gebouw staat afgebeeld.

Loodrecht op de achterkant van het gebouw aan de Dorpsstraat stond een ander gebouw. Deze komt voor, verscholen achter bomen, op de tekening van A. Rademaker die het gebouw vanuit de Dorpsstraat laat zien. Dit gebouw komt ook voor op de afbeeldingen waar de middeleeuwse gevels op zijn weergegeven. Het is het gebouw in het midden, achter het gebouw met het torentje. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de achterkant is getekend van het gebouw dat aan de Dorpsstraat lag. Het gebouw met het torentje is moeilijk te plaatsen.

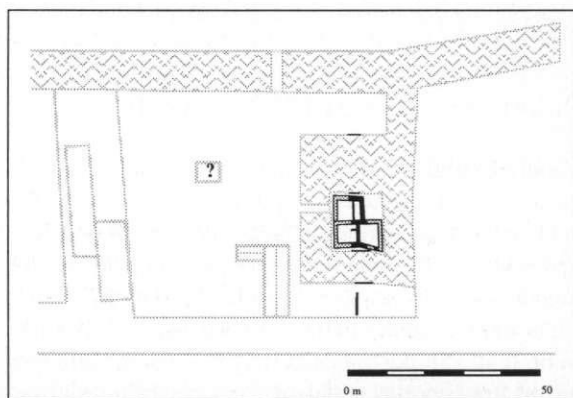
Mogelijk was het gebouw dat aan de Dorpsstraat stond een van de twee "cameren" die genoemd worden in 16e-eeuwse archiefstukken. Dit gebouw is echter wel wat groot voor een "camer". Mogelijk was het gebouw met torentje de andere "camer".

In de 16e, 17e en 18e eeuw werd Palenstein verhuurd. Van de meeste huurders is bekend in welk gebouw ze hebben gewoond. Opvallend is dat bijna alle huurders op de voorhof woonden. Het omgrachte huis werd blijkbaar zelden verhuurd. Bij het archeologisch onderzoek zijn op de bodem van de gracht die om dit huis lag slechts enkele voorwerpen aangetroffen die stammen uit de 16e, 17e en 18e eeuw. Zelfs het aantal aangetroffen kleipijpen is gering. Deze stammen alle uit de periode 1650-1690 en uit de periode 1715-1770. Opmerkelijk is dat de kleipijpen uit het begin van de 17e eeuw en de periode 1690-1715 geheel ontbreken. Porselein en gebruiksglas ontbreken eveneens. Er zijn geen aanwijzingen dat de gracht is uitgebaggerd. Waarschijnlijk werd het omgrachte gebouw na de 15e eeuw nauwelijks meer bewoond.

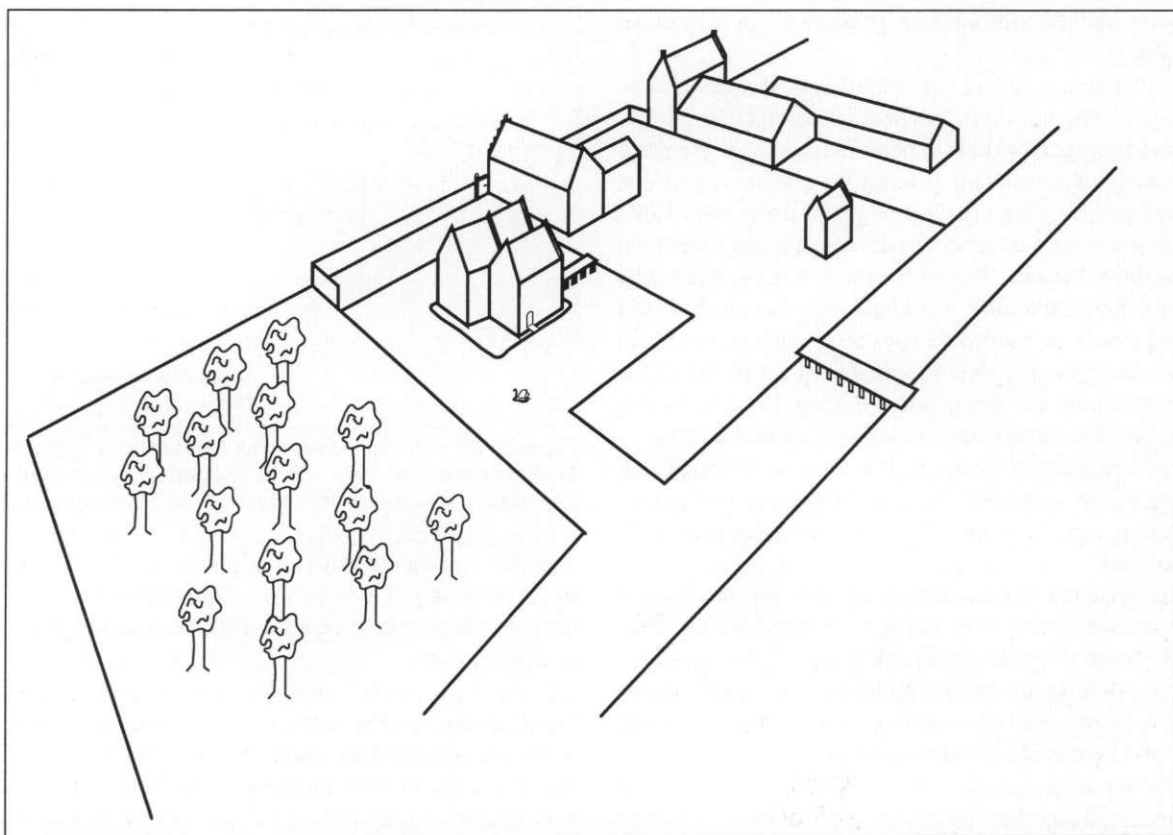
Tot in de 15e eeuw had Palenstein vele functies. Aan het einde van deze eeuw verviel de belangrijkste, namelijk de woonfunctie voor de eigenaren zelf. Af en toe waren ze nog op Palenstein. Ze verbleven waarschijnlijk op het omgrachte huis dat mogelijk speciaal voor hen werd gereserveerd.

Palenstein had in de 15e eeuw ook een bescheiden defensieve functie. Deze zal vanaf de 16e eeuw steeds onbelangrijker geworden zijn.

In de 15e eeuw had Palenstein nog een status. Het moest duidelijk maken dat z'n bewoners/eigenaren in staat waren om op een adellijke wijze te leven. Vanaf het eind van de 15e eeuw woonde de eigenaren van



Figuur 14.5. Een reconstructie van Palenstein in de 17e eeuw. De oude voorhof en de boomgaard zijn verkocht en een nieuw gebouw is op het overgebleven stuk voorhof verrezen.



Figuur 14.6. Een reconstructie van Palenstein: in vogelvlucht het omgrachte huis, de nieuwe voorhof en de oude voorhof.

Palenstein niet meer op dit goed. Deze functie als statussymbool is toen verdwenen.

De sociale functie is vanaf de 16e eeuw ook vervallen. Palenstein was in de 15e eeuw nog een woning die paste bij het aanzien van zijn eigenaars/bewoners. Dit kasteel voldeed wellicht al in de 16e eeuw niet meer aan de eisen van de tijd. Het paste zeker niet meer bij het aanzien en prestige van zijn eigenaren. Hun aanzien steeg in de 16e eeuw, waardoor ze door huwelijk familiebanden kregen met de zeer aanzienlijke adel. De eigenaren vanaf het eind van de 16e eeuw tot 1643 hoorden zelfs tot de personen die een hoge plaats innamen binnen de adellijke hiërarchie. De eigenaren vanaf het laatstgenoemde jaar hebben een middenpositie binnen de adel. Omdat de eigenaren niet op meer Palenstein woonden is het kasteel ook niet aangepast aan de eisen van de tijd. De Kenenburg, Altena en Dever werden tot in de 17e eeuw door hun eigenaren bewoond. Deze kastelen zijn dan ook steeds gemoderniseerd.

Welke functie had Palenstein vanaf de 16e eeuw dan wel? Onder de huurders komen vaak personen voor die in dienst waren van de eigenaar. In de tweede helft van de 16e eeuw woonde vaak de schout van het

ambacht op Palenstein. Deze trad op als zaakwaarnemer van de ambachtsheer. De schout fungeerde meestal tevens als stadhouder van de leenkamer. Aan het eind van de 16e eeuw en aan het begin van de 17e eeuw had deze ook de taak van rentmeester. Later wordt het rentmeesterschap niet meer genoemd. Het ligt voor de hand dat vanuit Palenstein de eigendommen en rechten van de ambachtsheer werden geadmistriseerd. Het was dus nog steeds een administratief centrum. En tevens regelmatig de woning voor de persoon die belast was met deze administratie.

Palenstein na 1750

In 1750 werden het huis Palenstein en het ambacht Zegwaard verkocht aan Joan Osy, een succesvolle Rotterdamse koopman. Vanaf 1756 werd dit huis door zijn eigenaren gebruikt als buitenplaats. Buiten Rotterdam bezat de familie nog een buitenplaats met de naam Rozenhof. Aanvankelijk werd het huis Palenstein bewoond door de zoon van de eigenaar. Deze bleef het gebruiken toen hij na de dood van zijn vader in 1772 zelf eigenaar werd. Tot ver in de 19e

eeuw hebben zijn nazaten gebruik gemaakt van dit huis.

Voor Palenstein had het herstel van de woonfunctie grote gevolgen. Uit het archeologisch onderzoek blijkt dat het omgrachte huis in het midden van de 18e eeuw grondig is opgeknapt waarbij de grachten voor een deel werden gedempt. Dit zal gebeurd zijn rond 1756, het jaar waarin de zoon van de eigenaar van Palenstein het huis betrok. Wellicht werd het omgrachte huis door hem bewoond. Blijkbaar was het in deze tijd nog steeds gereserveerd voor de eigenaren, net als in de 15e eeuw. Het deel van de gracht dat in de tweede helft van de 18e eeuw nog open lag, is bij de laatste en voorlaatste opgraafcampagnes niet onderzocht.

In de tweede helft van de 18e eeuw werd Palenstein nog steeds verhuurd. Vanaf 1774 woonde hier ook de schout van Zegwaart. Wellicht woonde deze op de voorhof.

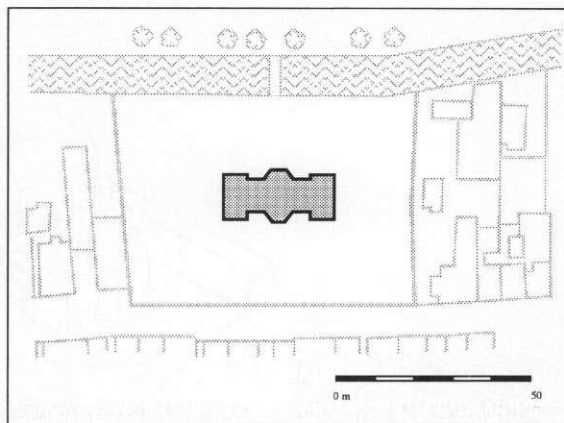
De eigenaren van Palenstein, zelf niet van adel, hadden in de tweede helft van de 18e eeuw adellijke ambities. Dit lieten ze onder meer blijken door de koop van het oud adellijke huis Palenstein. Aan het begin van de 19e eeuw werd de eigenaar van Palenstein in de Nederlandse adelstand verheven.

Tot het eind van de 18e eeuw zal Palenstein geen sociale functie hebben gehad. Het aanzien van dit huis paste absoluut niet bij het aanzien van zijn eigenaren. Het kasteel bestond immers uit oude gebouwen en die zullen in die tijd als zeer ouderwets zijn bestempeld. De eigenaren behoorden tot de rijkste kooplieden van Holland. Rozenhof, het buitenhuis dat de eigenaren van Palenstein ook bezaten, voldeed wel aan de eisen van de 18e eeuw. Dit huis zal wel een sociale functie hebben gehad. Hier vertoefden de eigenaren van Palenstein dan ook meestal.

Aan het eind van de 18e eeuw werden de gebouwen die op Palenstein stonden, afgebroken om plaats te maken voor een groot landhuis. Dit nieuwe Palenstein, compleet met landschapspark, voldeed aan alle eisen van zijn tijd. Dit landhuis nam de sociale functie van Rozenhof over. Het nieuwe Palenstein werd, voor zover bekend, niet verhuurd.

Op het oude Palenstein werden in de tweede helft van de 18e eeuw nog steeds de eigendommen en rechten van zijn eigenaar geadmistreerd. Het archief bevond zich in de 'comptoirkamer'.

De vraag is of het nieuwe Palenstein nog steeds een administratief centrum was. In 1795 werden namelijk het leenstelsel en de heerlijke rechten afgeschaft waardoor de eigenaar van Palenstein vele rechten verloor. De leenkamer van Palenstein kwam te vervallen en de eigenaar van Palenstein was geen ambachtsheer meer. Later zijn de heerlijke rechten weer ingesteld, zij het in zeer afgeslankte vorm. De



Figuur 14.7. Een reconstructie van het Palenstein perceel in de 19e eeuw op basis van de kadasterkaart uit 1840. Palenstein is afgebroken en vervangen door de buitenplaats.

eigenaar van Palenstein had nog wel vele landerijen in de omgeving. Deze werden door een rentmeester beheerd. Deze voerde de administratie waarschijnlijk in zijn eigen huis.

De eigenaren van Palenstein woonden in de 19e eeuw in België. Ze maakten steeds steeds minder gebruik van dit veraf gelegen buitenhuis. In 1868 werd het park opgeruimd. In 1887 werd het buitenhuis Palenstein, dat toen nauwelijke meer fungeerde als woning voor zijn eigenaren, verkocht. De koper liet het gebouw veilen voor afbraak en verkocht de grond van het huis in afzonderlijke percelen. Een klein deel van het buitenhuis bleef echter tot ver in deze eeuw staan als bedrijfspand.

Met de afbraak en de splitsing van het perceel verdween het 'Huis te Palenstein'. Over bleef de herinnering, wat afbeeldingen, vermeldingen in oude papieren en archeologische resten in modderige grond.

Noten

- 1 Grootveld en Koopmans, 1987.
- 2 Besteman, 1979, 110-112.
- 3 Verlinde, 1983, 34.
- 4 Van Nierop, 1984.
- 5 Hulkenberg, 1966 en 1988.
- 6 Bult, de Haan, Hessing en Moerman, 1990, nummer 5, 2-11.
- 7 Bult, de Haan, Hessing en Moerman, 1990, nummer 5, 2-11.
- 8 Van der Houve, 1636, deel 1, 124.
- 9 Bult, 1987, 27-28.

Nawoord

Vijftien jaar bodem- en archiefonderzoek naar een kasteel in het veen leidden uiteindelijk tot deze publicatie. De opgravingen aan de Dorpsstraat hebben aangetoond dat in het vroegere Zegwaard inderdaad een kasteel heeft gestaan. Door archiefonderzoek zijn vele gegevens bekend geworden over de eigenaren en bewoners van dit kasteel. Omdat ruim driekwart van het terrein nog niet onderzocht kon worden en bovendien slechts een klein deel van de grachten is opgegraven, was het niet eenvoudig om conclusies te trekken uit het vondstmateriaal.

Ondanks dat zijn in de afgelopen jaren vele tot nu toe onbekende feiten boven water gekomen. Zo is bijvoorbeeld de exacte begrenzing van het perceel Palenstein vastgesteld en kon de ouderdom van het kasteel bepaald worden op einde 14e eeuw. De oude theorie van een 12e-eeuws mottekasteel werd hiermee naar het rijk der fabelen verwezen.

Naast gegevens over Palenstein heeft de opgraving bovendien belangrijke informatie opgeleverd over de stichting van de huidige dorpskern en over de geschiedenis van de Remonstrantse kerk in Zegwaard.

Het archeologische en historische onderzoek heeft als zo vaak meer vragen opgeroepen dan beantwoord. Van de 18e-eeuwse afbeeldingen van Palenstein is bijvoorbeeld niet onomstotelijk vast te stellen of ze dezelfde gebouwen weergeven als die waarvan de fundamenten zijn opgegraven. De nieuwbouw uit het midden van de 17e eeuw waarvan de archiefbronnen melding maken, is ook (nog) niet teruggevonden. Afgezien van een 15e-eeuws gebouw aan de westkant van het terrein, is nauwelijks iets bekend over de verdere bebouwing van de voorhof van het kasteel. Bij de reconstructies zijn bepaalde aannames gedaan. Zijn deze juist?

Als de huidige bebouwing op het voormalige Palensteinsterrein ooit verdwijnt is het van groot belang voor de geschiedenis van Zoetermeer dat ook hier de spade de grond in gaat!

Catalogus van aardewerk

Marco Mosselman
Bouke Tuinstra
Gilbert Kempenaar (Steengoed)

In deze catalogus zijn de meest interessante voorwerpen zo overzichtelijk mogelijk opgenomen. Van alle reconstrueerbare modellen is een tekening opgenomen, schaal 1:4. De tekeningen zijn in twee helften opgedeeld. De linker helft is een doorsnede van het voorwerp met binnenaanzicht. Als de doorsnede zwart ingevuld is betekent dit dat het voorwerp op de draaischijf vervaardigd is. Als de doorsnede niet is ingevuld, dan is het voorwerp handgevormd. De rechter helft geeft het frontale aanzicht weer. Glazuur is weergegeven met gestippelde vlakken. Stippellijnen geven gereconstrueerde gedeeltes aan.

In de catalogus zijn de voorwerpen op materiaalsoort, op spoor en uiteindelijk op functie gesorteerd. In de tekst wordt naar de catalogus verwezen met het catalogusnummer.

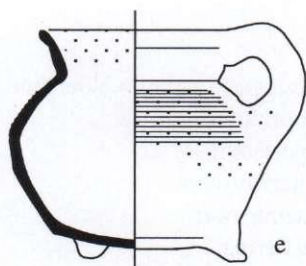
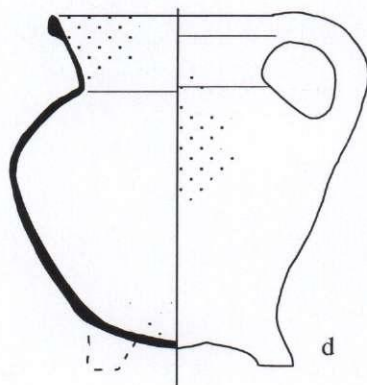
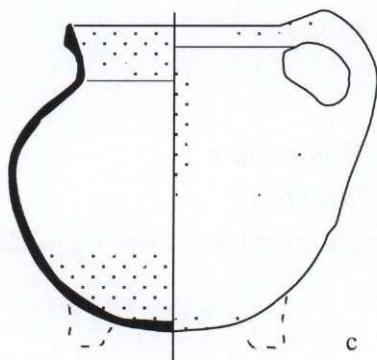
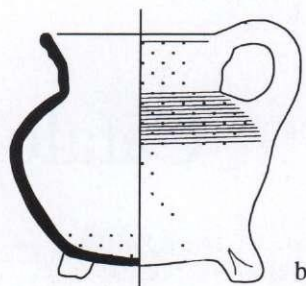
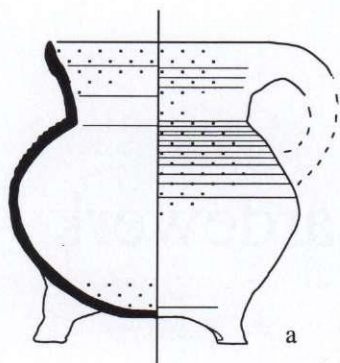
De velden van de beschrijving zijn hiernaast weergegeven.

- 1: Catalogusnummer = Vondstnummer
- 2: Spoornummer
- 3: Objectsoort
- 4: Materiaalsoort
- 5: Glazuursoort
- 6: Versiering
- 7: Bodem
- 8: Handvat
- 9: Afmetingen
- 10: Diversen / Datering
- 11: Literatuurverwijzing

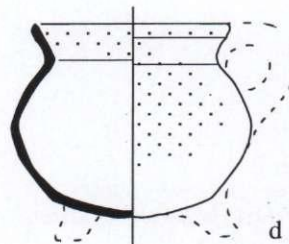
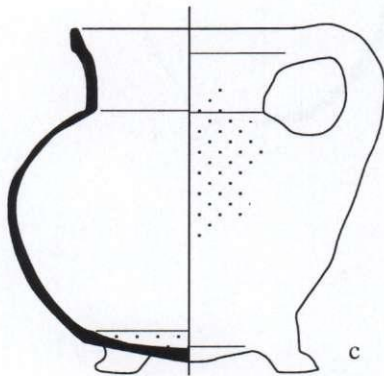
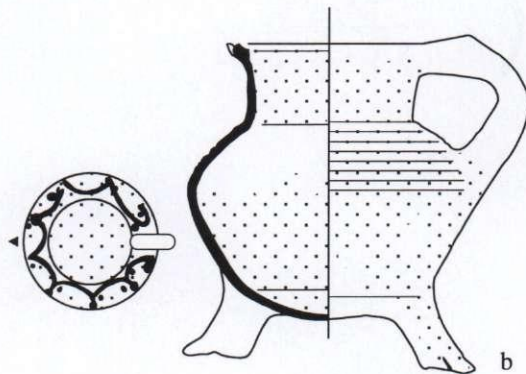
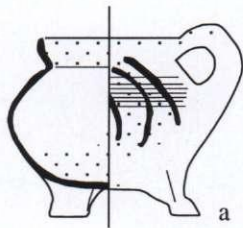
De afmetingen (hoogte / breedte) zijn de maximale afmetingen, van het laagste tot het hoogste punt en de uiterste breedtes, inclusief het handvat. Indien er een sterretje (*) bij een afmeting staat betekent dit dat het handvat niet (geheel) aanwezig is en zijn de maten exclusief het handvat.

Literatuur: Auteur, Jaartal
Bladzijde / Afbeeldingsnummer.

Noordgracht, 1400 - 1475

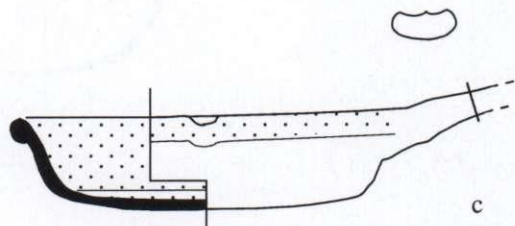
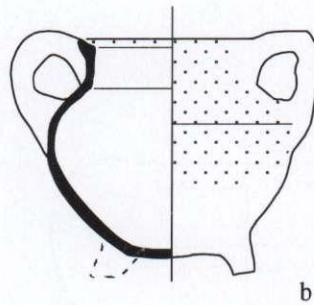
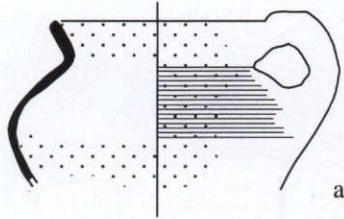


1: 108-800-5	1: 108-800-1	1: 108-800-20	1: 108-802-1	1: 108-810-1
2: 1	2: 1	2: 1	2: 1	2: 1
3: grape	3: grape	3: grape	3: grape	3: grape
4: rood	4: rood	4: rood	4: rood	4: rood
5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur
6:	6:	6:	6:	6:
7: drie pootjes	7: drie pootjes	7: drie pootjes	7: drie pootjes	7: drie pootjes
8: worstoor	8: worstoor	8: worstoor	8: worstoor	8: worstoor
9: 15,8 / 17,5	9: 13,7 / 15,3	9: -- / 19,4	9: 18,6 / 18,7	9: 12,3 / 15,6
10:	10:	10:	10:	10:
11: H. Clevis, 1989 95 / 189-68	11:	11: F. Snieder, 1985 26 / 003/09	11:	11: J. Baart e.a., 1977 244 / 462

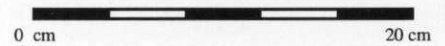
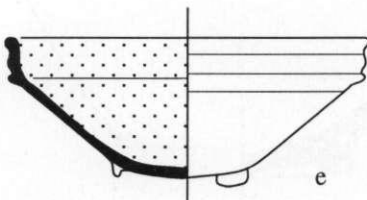
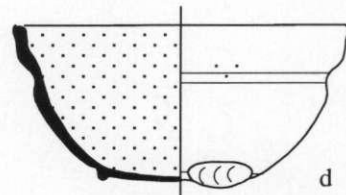
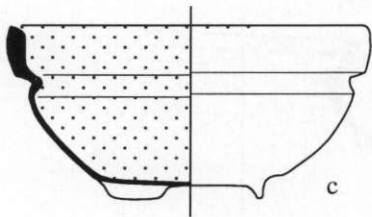
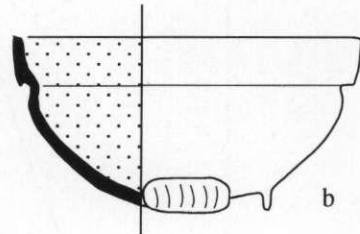
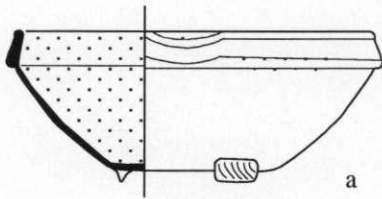


1: 108-810-2	1: 108-800-4	1: 108-800-2	1: 108-777-2
2: 1	2: 1	2: 1	2: 1
3: grape	3: schenkan	3: grape	3: grape
4: rood	4: rood	4: rood	4: rood
5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur
6: slib, boogjes	6: slib, boogjes + stippen	6:	6:
7: drie pootjes	7: drie klauwpoten	7: drie pootjes	7: drie pootjes
8: worstoor	8: worstoor	8: worstoor	8: ?
9: 10,3 / 12,3	9: 13,7 / 17,9	9: 18,2 / 19,6	9: 11,1 / 12,7*
10:	10: schenklip	10:	10:
11: R. v. Heeringen, 1985	11: A. Ruempol, 1991	11:	11:
102 / 4-1-60/6	40 / 5		

Noordgracht, 1400 - 1475

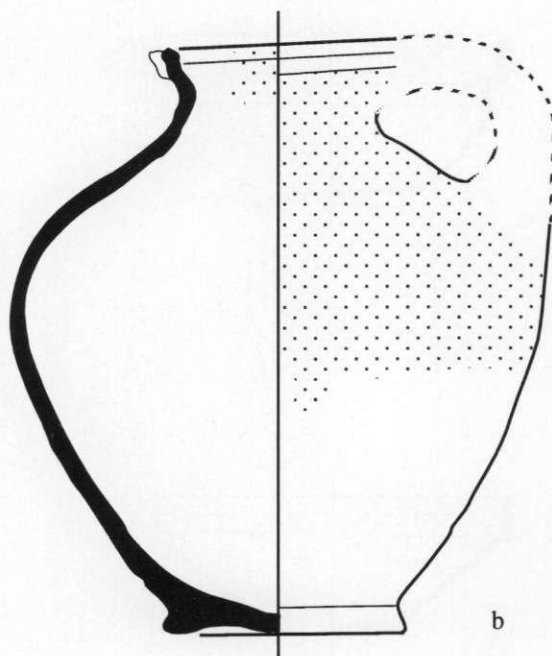
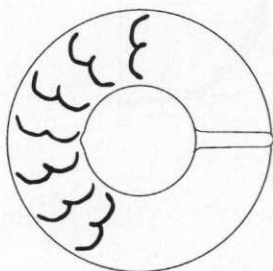
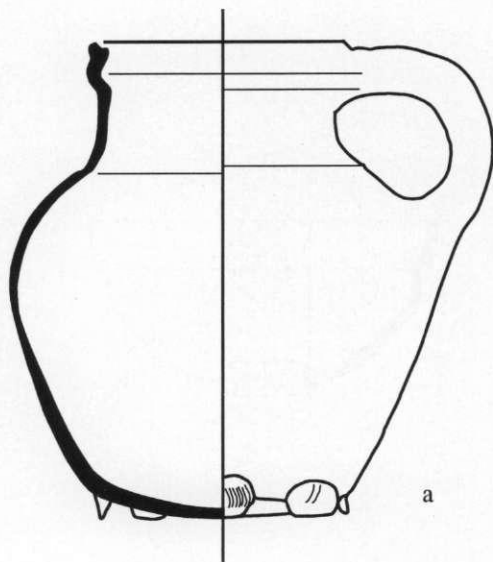


1: 108-800-15	1: 108-776-2	1: 108-800-8
2: 1	2: 1	2: 1
3: grape	3: grape	3: bakpan
4: rood	4: rood	4: rood
5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur
6:	6:	6:
7: ?	7: drie pootjes	7:
8: worstoor	8: twee worstoren	8: steel
9: -- / 17,4	9: 12,9 / 16,2	9: 4,8 / 20,0*
10:	10:	10:
11:	11: H. L. Janssen, 1983a	11:
	147 / 9.11-1	

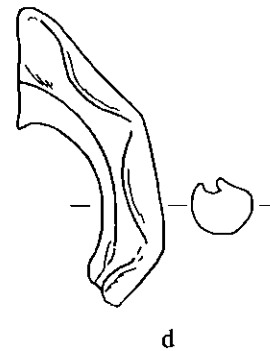
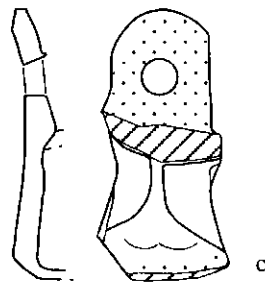
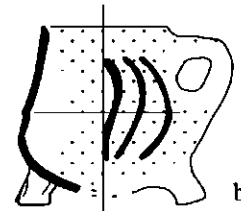
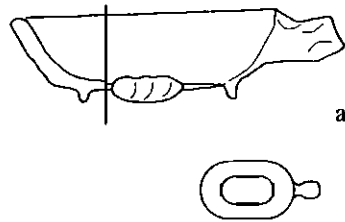


1: 108-800-10	1: 108-800-9	1: 108-810-9	1: 108-809-3	1: 108-779-2
2: 1	2: 1	2: 1	2: 1	2: 1
3: beslagkom	3: beslagkom	3: beslagkom	3: beslagkom	3: beslagkom
4: rood	4: rood	4: rood	4: rood	4: rood
5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur
6:	6:	6:	6:	6:
7: drie lobben	7: drie lobben	7: drie lobben	7: drie lobben	7: drie lobben
8:	8:	8:	8:	8:
9: 7,7 / 19,4	9: 9,1 / 18,3	9: 9,2 / 19,2	9: 8,5 / 17,8	9: 7,4 / ±19,2
10: schenklip	10:	10:	10:	10:
11:	11:	11: A. Bruin, 1979 86 / 43.5	11: R. v. Heeringen, 1985 100 / 13	11: J. Baart, 1977 284 / 474

Noordgracht, 1400 - 1475

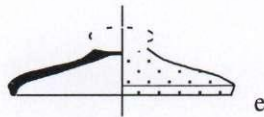
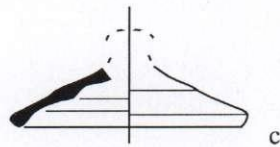
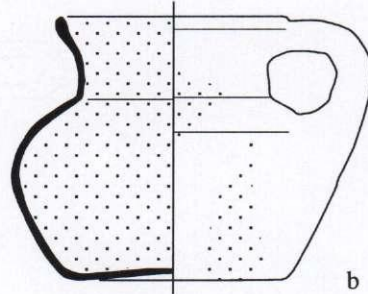
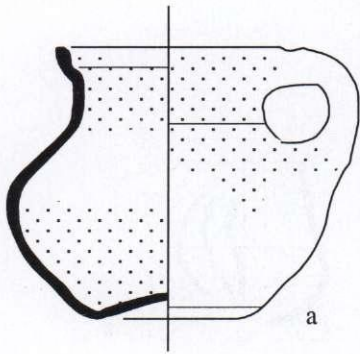


- | | |
|----------------|---------------------------------------|
| 1: 108-806-1 | 1: 108-752-1 |
| 2: 1 | 2: 1 |
| 3: kan | 3: kan |
| 4: rood | 4: rood |
| 5: | 5: lood |
| 6: | 6: slib, boogjes |
| 7: 6 lobben | 7: standring |
| 8: worstoor | 8: worstoor |
| 9: 25,2 / 25,4 | 9: 31,0 / 28,4 |
| 10: | 10: schenklip, bovenaanzicht 1:8 |
| 11: | 11: H.L. Janssen, 1983b
212 / 26.1 |

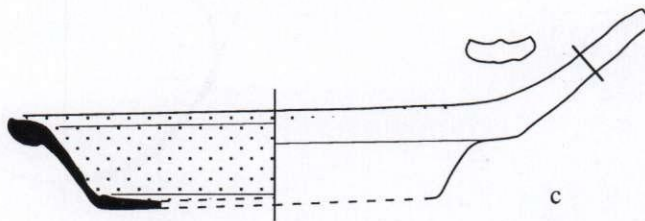
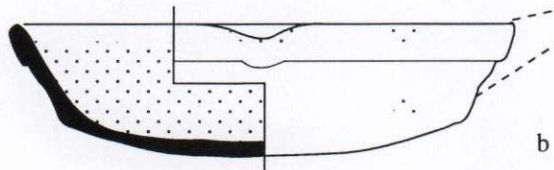
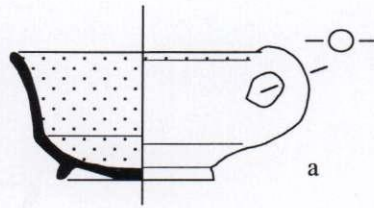


1: 108-777-1	1: 108-776-8	1: 108-810-13	1: 108-777-3
2: 1	2: 1	2: 1	2: 1
3: vuurtest	3: beker	3: blaker	3: voorraadpot
4: rood	4: rood	4: rood	4: grijs
5:	5: loodglazuur	5: loodglazuur	5:
6:	6: slib, boogjes	6:	6:
7: vier lobben	7: drie pootjes	7:	7:
8: steel	8: worstoor	8:	8: geschubd handvat
9: 4,6 / 17,4	9: 9,5 / 11,3	9: 13,4 / --	9: -- / --
10:	10:	10: ophangoog	10:
11: C. Hoek, 1975 553 / 105	11: A. Bruijn, 1979 143 / 81.2	11: A. Ruempol, 1991 286	11:

Noordgracht, 1400 - 1475

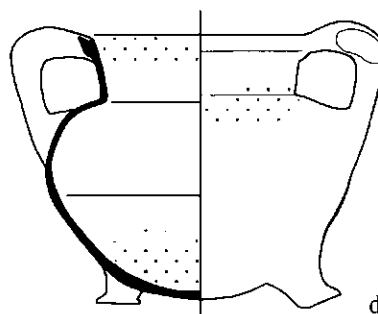
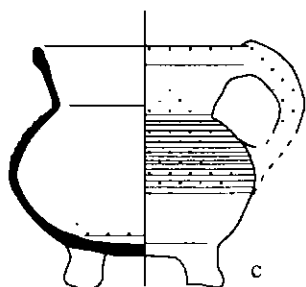
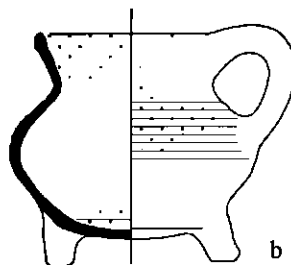
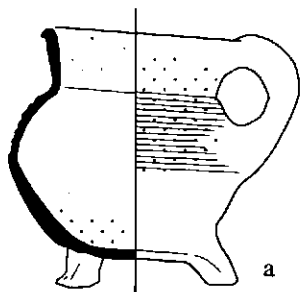


1: 108-800-3	1: 108-810-10	1: 108-779-4	1: 108-792-4	1: 108-783-5
2: 1	2: 1	2: 1	2: 1	2: 1
3: pispot	3: pispot	3: deksel	3: deksel	3: deksel
4: rood	4: rood	4: rood	4: rood	4: rood
5: loodglazuur	5: loodglazuur	5:	5:	5: loodglazuur
6:	6:	6:	6:	6:
7: hol standvlak	7: hol standvlak	7:	7:	7:
8: worstoor	8: worstoor	8: knop (?)	8: knop (?)	8: knop (?)
9: 14,4 / 18,6	9: 13,8 / 18,8	9: -- / 12,5	9: -- / 11,8	9: -- / 12,0
10:	10:	10:	10:	10:
11:	11:	11: H.L. Janssen, 1983a 155 / 9.18 nr. 3	11: A. Bruijn, 1979 88 / 45.6	11:

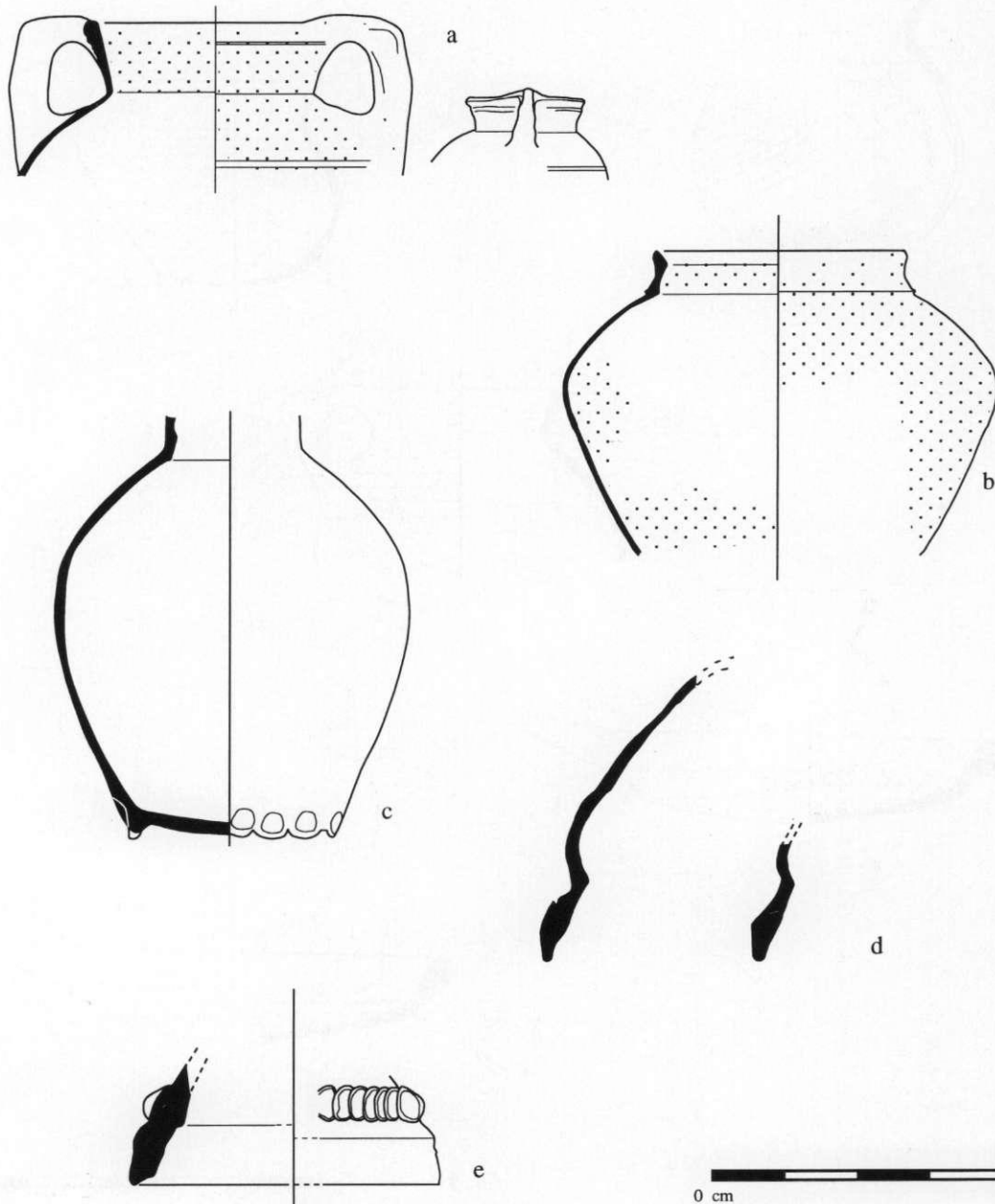


1: 108-360-2	1: 108-465-2	1: 108-501-1
2: 2	2: 2	2: 2
3: kom	3: bakpan	3: bakpan
4: rood	4: rood	4: rood
5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur
6: inwendig gele slib	6:	6:
7: standring	7:	7:
8: worstoor	8: steel	8: steel
9: 7,1 / 16,0	9: 7,0 / 26,8*	9: --/--
10: datering: 16B-17A	10:	10:
11:	11: R. v. Heeringen, 1985	11:
	102 / 4-1-60/4	

Zuidgracht, 1400 - 1475

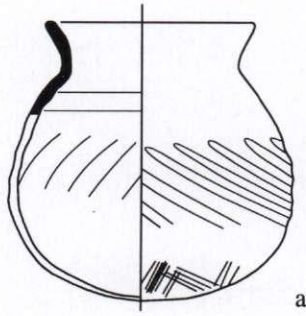


1: 108-524-1	1: 108-464-1	1: 108-465-1	1: 108-360-1
2: 2	2: 2	2: 2	2: 2
3: grape	3: grape	3: grape	3: grape
4: rood	4: rood	4: rood	4: rood
5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur
6: kamstreek	6:	6:	6:
7: drie pootjes	7: drie pootjes	7: drie pootjes	7: drie pootjes
8: worstoor	8: worstoor	8: worstoor	8: twee worstoren
9: 13,5 / 15,4	9: 12,5 / 15,0	9: 13,0 / 15,6	9: 15,0 / 19,6
10:	10: veel draairibbels	10:	10:
11: J. M. Baart c.a., 1977 243 / 485	11: A. Bruijn, 1979 66 / 1	11: H. L. Janssen, 1983a 147 / 9.11-3	11: R. M. v. Heeringen, 1985 95 / 4-1-65/8

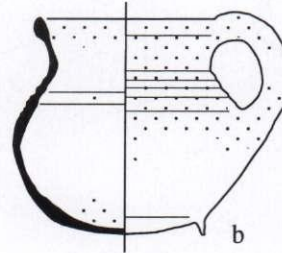


1: 108-401-1	1: 108-558-1	1: 108-642-2	1: 108-529	1: 108-401-2
2: 4	2: 4	2: 4	2: 4	2: 4
3: grape	3: voorraadpot	3: kan	3: vuurstolp	3: vuurstolp
4: rood	4: rood	4: grijs	4: rood	4: grijs
5: loodglazuur	5: loodglazuur	5:	5:	5:
6:	6:	6:	6: kerbschnit	6: geschubde rand
7: ?	7: ?	7: ring van 15 lobben	7: standrand	7: standrand
8: twee haakoren	8:	8: ?	8: oor	8: oor
9: -- / 22,0	9: -- / 24,0	9: -- / 19,7*	9: -- / --	9: -- / --
10: zijaanzicht schaal 1:8	10:	10:	10: visgraatversiering	10:
11: R. v. Heeringen, 1985 96 / 4-1-51/3	11: C. Hoek, 1975 539 / 72	11:	11: P. Bitter, 1992 90	11: H. Janssen, 1983b 216 / 30/3

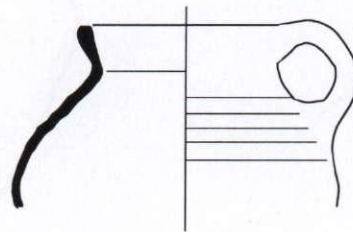
Ophogingslaag, 1325 - 1375



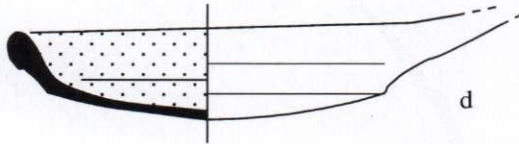
a



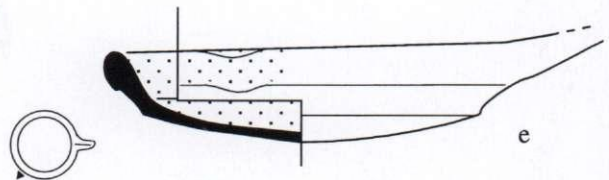
b



c



d

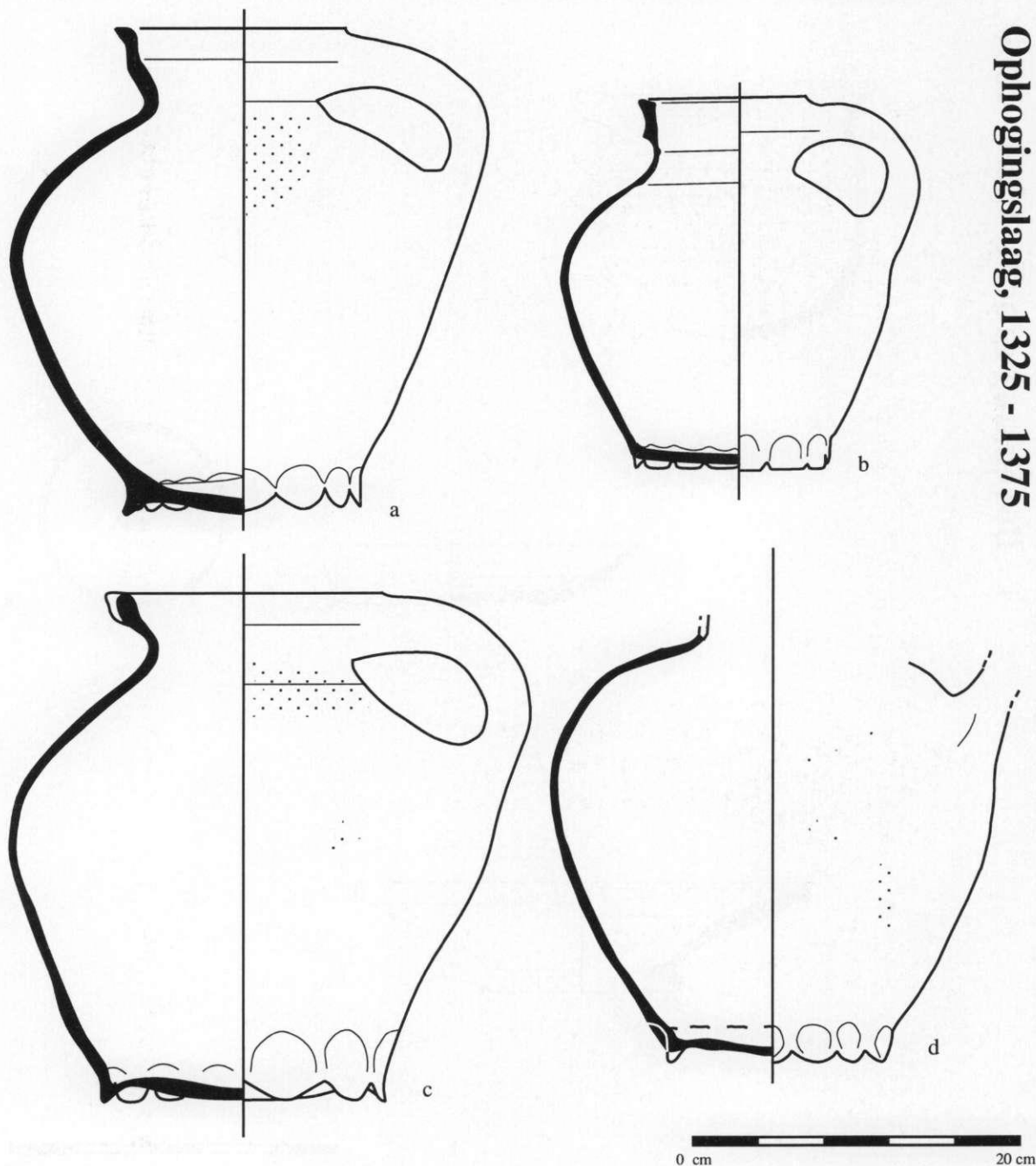


e



1: 108-642-1	1: 108-737-1	1: 108-549-1	1: 108-353-1	1: 108-399-1
2: 4	2: 4	2: 4	2: 4	2: 4
3: kogelpot	3: lobbengrape	3: grape	3: bakpan	3: bakpan
4: grijs	4: rood	4: grijs	4: rood	4: rood
5:	5: loodglazuur	5:	5: loodglazuur	5: loodglazuur
6: bezem- en vingerstreek	6:	6:	6:	6:
7:	7: drie lobben	7: ?	7:	7:
8:	8: worstoor	8: worstoor	8: handvat	8: handvat
9: 14,7 / 15,0	9: 11,4 / 14,6	9: -- / 18,7	9: 5,0 / 20,8*	9: 5,0 / 20,8*
10:	10:	10:	10: zie: 108-399-1	10: schenklip onder 120°
11:	11: A. Ruempol, 1991 40	11: H. Janssen, 1983b 204 / 5	11: G. Groeneweg, 1991 144 / 84-2	11: G. Groeneweg, 1991 144 / 84-2

Ophogingslaag, 1325 - 1375



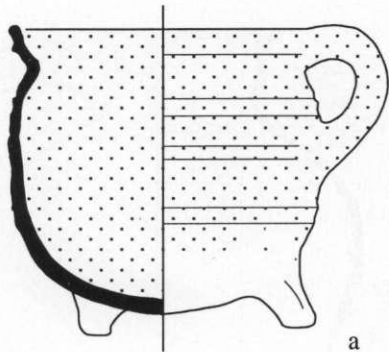
1: 108-677-10
2: 4
3: kan
4: rood
5: lood
6:
7: ring van 13 lobben
8: worstoor
9: 29,6 / 29,2
10:
11:

1: 108-699-1
2: 4
3: kan
4: rood
5:
6:
7: ring van 11 lobben
8: worstoor
9: 22,8 / 22,0
10:
11:

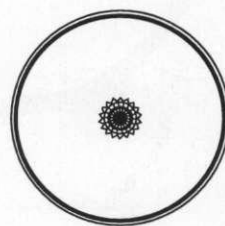
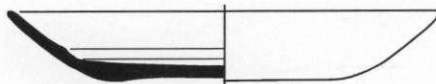
1: 108-665-1
2: 4
3: kan
4: rood
5: lood
6:
7: ring van 11 lobben
8: worstoor
9: 31,0 / 31,8
10: schenklip
11: A. Bruijn, 1979
118 / 67/2

1: 108-545-1
2: 4
3: kan
4: rood
5: lood
6:
7: ring van 15 lobben
8: worstoor
9: -- / --
10:
11:

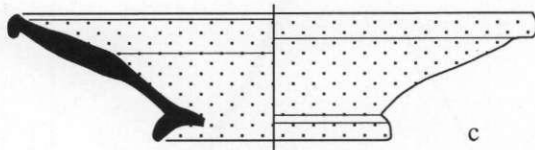
Bovenlaag gracht, 1500 - 1800



a



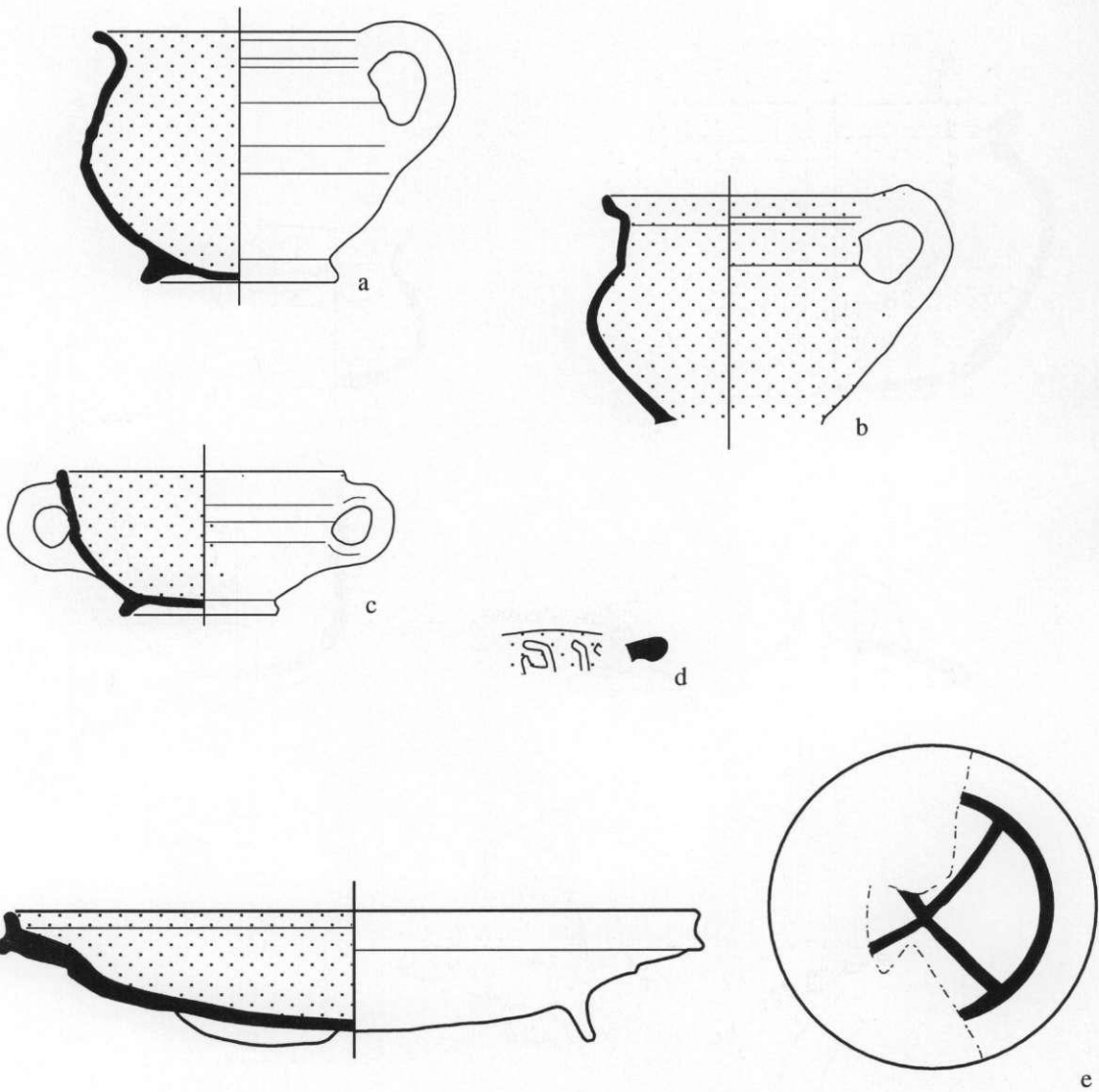
b



c

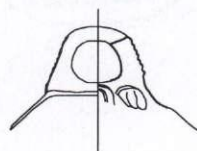
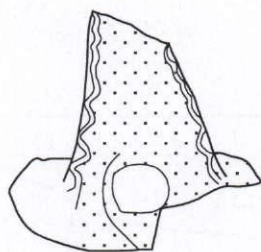
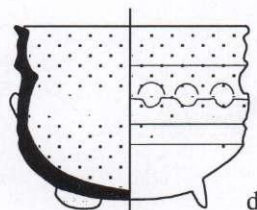
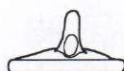
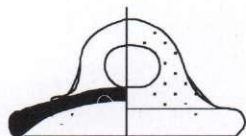
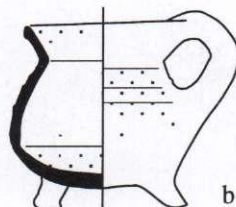
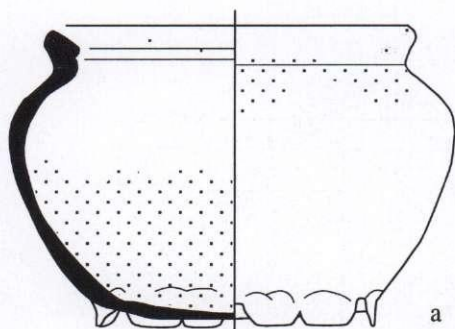


1: 108-284-1	1: 108-526-1	1: 108-514-3
2: 5	2: 5	2: 5
3: grape	3: bord	3: bord
4: rood	4: faience	4: rood
5: loodglazuur	5: tinglazuur	5: loodglazuur
6:	6: 'kardinaalsbord'	6: groen centrum
7: drie pootjes	7: standvlak	7: standing
8: worstoor	8:	8:
9: 16,7 / 20,0	9: 3,7 / 22,9	9: 6,7 / 28,2
10:	10:bovenaanzicht 1:8	10:
11:	11:	11:

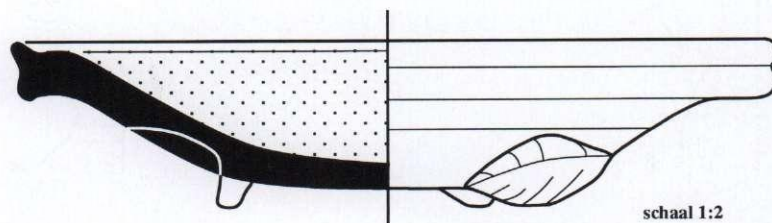
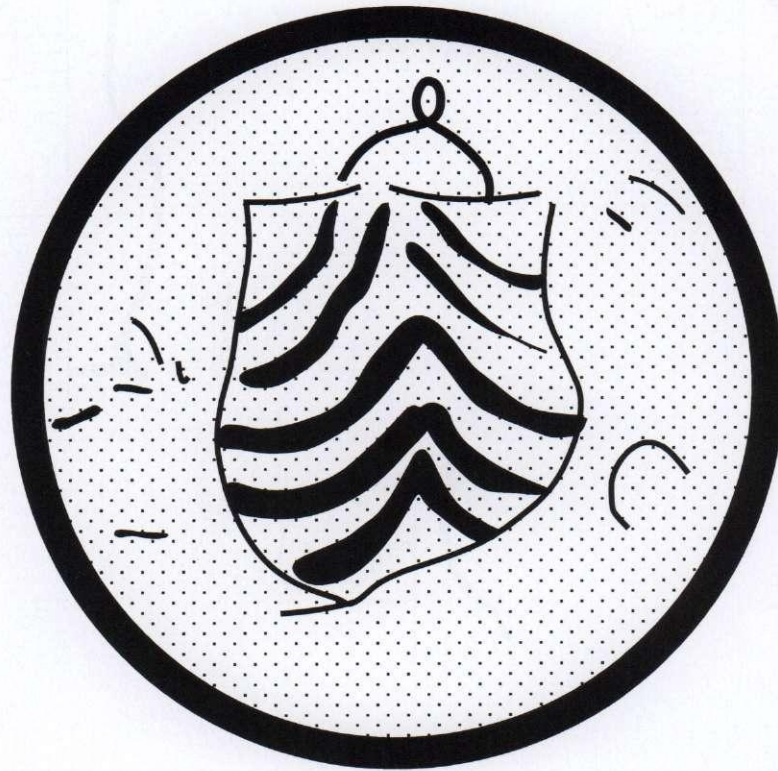


1: 108-112-1	1: 108-273-1	1: 108-50-1	1: 108-98-1	1: 108-137-1
2: 6	2: 6	2: 6	2: 6	2: 6
3: pispot	3: pispot	3: papkom	3: bord	3: bord
4: rood	4: rood	4: rood	4: rood	4: rood
5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur
6:	6:	6: groene binnenkant	6: sgraffito, 'AVE MARIA'	6: geel kruis + cirkel
7: standing	7:	7: standing	7:	7: drie standlobben
8: worstoor	8: worstoor	8: twee worstoren	8:	8:
9: 14,3 / 20,0	9: -- / 18,7	9: 8,0 / 20,8	9: -- / --	9: 7,3 / 39,0
10:	10:	10:	10: randfragment	10:
11:	11:	11:	11:	11:

Ophoging voorhof, 1325-1375



1: 111-35	1: 111-42	1: 111-89	1: 111-33	1: 111-17
2:	2:	2:	2:	2:
3: voorraadpot	3: grape	3: deksel	3: schubbenkom	3: vuurklok
4: rood	4: rood	4: rood	4: rood	4: rood
5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur	5: loodglazuur
6:	6:	6:	6: schubbenrand op buik	6: versiering op handvat
7: tien lobben	7: drie pootjes	7:	7: drie lobben	7:
8:	8: worstoor	8: oor	8:	8: oor
9: 16,0 / 13,3	9: 10,1 / 12,1	9: 6,3 / 12,5	9: 9,9 / 12,9	9:
10:	10:	10:	10:	10:
11:	11:	11:	11: P. Bitter 1992	11:
			88 / n	

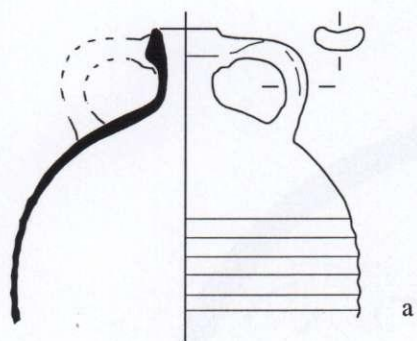


schaal 1:2

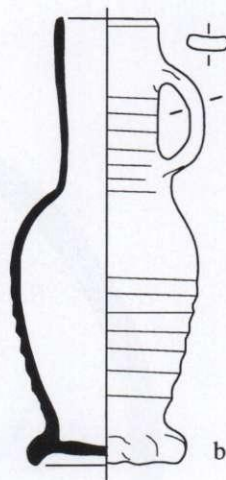


- 1: 111-60
- 2:
- 3: bord
- 4: rood
- 5: loodglazuur
- 6: sgraffito in gele slib
- 7: drie lobben
- 8:
- 9: 3,8 / 20,2
- 10: afbeelding: wapen van familie van Egmond.
- 11: J. Renaud, 1976
79-80

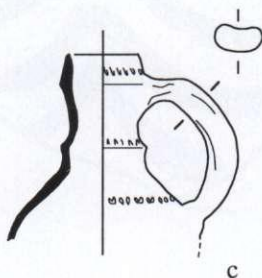
Noordgracht, 1400 - 1475



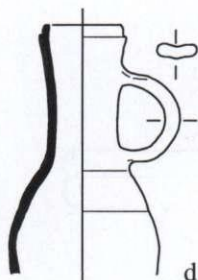
a



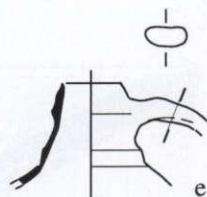
b



c



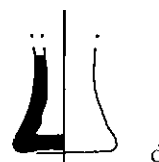
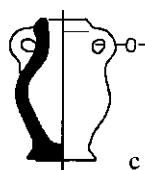
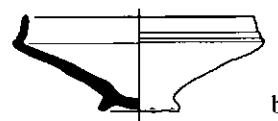
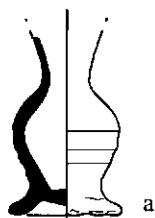
d



e

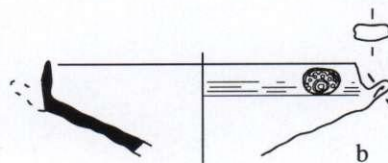
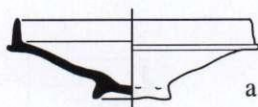


1: 108-800-21	1: 108-810-11	1: 108-763-1	1: 108-223-1	1: 108-763-2
2: 1	2: 1	2: 1	2: 1	2: 1
3: kruik	3: schenkan	3: schenkan	3: drinkkan	3: kruik
4: steengoed	4: steengoed	4: steengoed	4: steengoed	4: steengoed
5: zoutglazuur, engobe	5:	5: zoutglazuur, engobe	5: ijzerengobe	5: zoutglazuur
6:	6:	6: inkervingen	6:	6:
7:	7: standing	7:	7:	7:
8: twee lintoren	8: lintoor	8: lintoor	8: lintoor	8: lintoor
9: -- / 18,5	9: 23,5 / 9,9	9: -- / 12,3	9: -- / 9,1	9:
10: Raeren / Aken	10: Siegburg	10:	10: Siegburg (?)	10:
11: C. Hoek, 1975 542 / 84	11: F. Snieder, 1985 69 / 03/030	11: C. Hoek, 1975 557 / 121	11:	11:

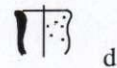
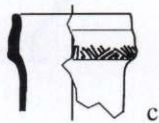
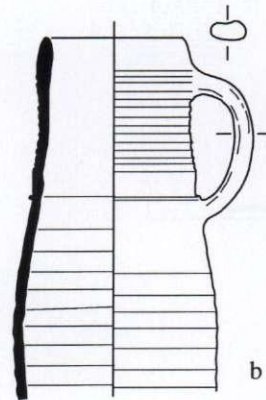
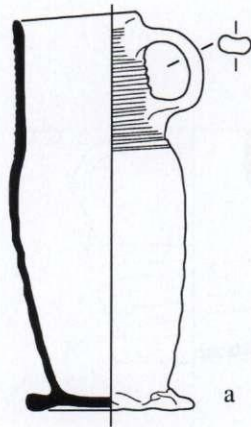


1: 108-800-22	1: 108-810-12	1: 108-800-3	1: 108-754-1
2: 1	2: 1	2: 1	2: 1
3: trechterbeker	3: drinkschaal	3: spinpotje	3:
4: steengoed	4: steengoed	4: steengoed	4: steengoed (?)
5:	5:	5: zoutglazuur	5: groen (koper?)
6: gevlamd	6: gevlamd	6:	6:
7: standring	7: standring	7: standring	7: standvlak
8:	8:	8: twee oren	8:
9: -- / 5,6	9: 5,0 / 13,4	9: 7,5 / 5,7	9:
10: Siegburg	10: Siegburg	10:	10:
11: J. Thijssen, 1991	11: J. Thijssen, 1991	11: J.G. Hurst, 1986	11:
55 / 21	50 / 1	197 / 308	

Zuid gracht, 1400 - 1475

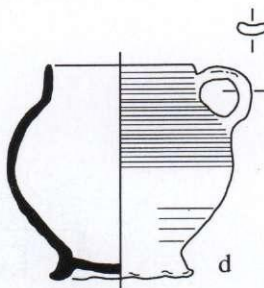
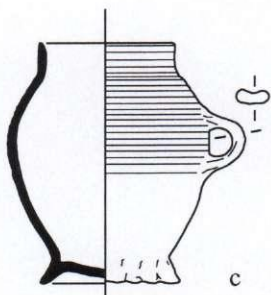
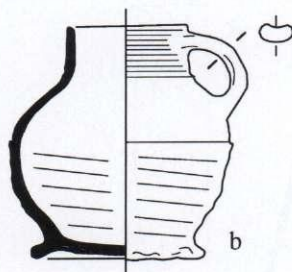
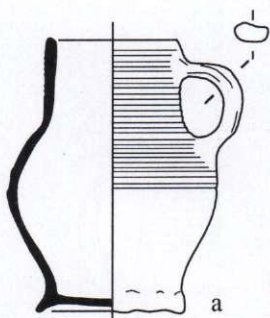


1: 108-458-1	1: 108-499-1
2: 2	2: 2
3: drin kschaal	3: drinkschaal
4: steengoed	4: steengoed
5: zoutglazuur	5: zoutglazuur
6: gevlamd	6: gevlamd, appliqués
7: standring	7:
8:	8: twee nokjes
9: 4,2 / 13,5	9: -- / 20,7
10: Siegburg	10: Siegburg
11: J. Thijssen, 1991	11: J.G.N. Renaud, 1961
50 / 1	520 / 13

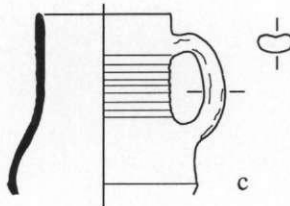
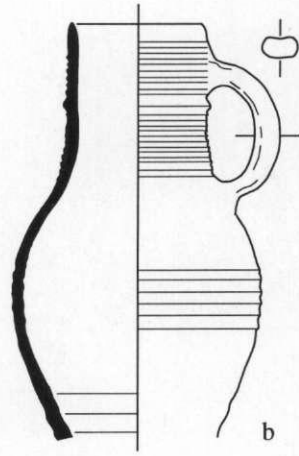
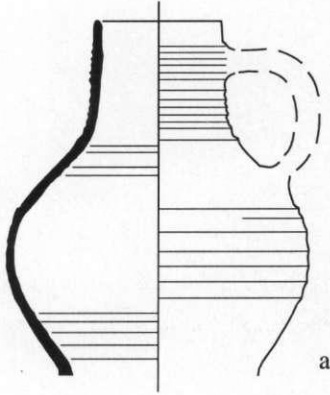


1: 108-717-6	1: 108-701-1	1: 108-701-2	1: 108-584-1
2: 3	2: 3	2: 3	2: 3
3: drinkkan	3: schen kkan	3: schenkan	3:
4: steengoed	4: steengoed	4: steengoed	4: steengoed (?)
5:	5:	5: ijzerengobe	5: groen (koper?)
6:	6:	6: radstempel	6:
7: standring	7:	7:	7:
8: lintoor	8: lintoor	8:	8:
9: 20,9 / 10,2	9: - / 10,9	9:	9:
10: Siegburg	10: Siegburg	10:	10:
11: H.L. Janssen, 1988 326	11: H.L. Janssen, 1988 326	11: C.J. Haaften, 1987 298	11:

Ophogingslaag, 1325 - 1375



1: 108-312-1	1: 108-678-1	1: 108-703-1	1: 108-726-3
2: 4	2: 4	2: 4	2: 4
3: drinkkan	3: drinkkan	3: drinkkan	3: drinkkan
4: steengoed	4: steengoed	4: steengoed	4: steengoed
5: leemglazuur	5:	5: zoutglazuur	5: zoutglazuur
6:	6:	6:	6:
7: standring	7: standring	7: standring	7: standring
8: lintoor	8: lintoor	8: lintoor	8: lintoor
9: 12,3 / 12,3	9: 12,3 / 12,2	9: 12,2 / 12,6	9: 11,5 / 13,0
10:	10: bijna-steengoed	10:	10:
11:	11: H.L. Janssen, 1983b 200 / 9.5	11:	11:



1: 108-312-2	1: 108-646-1	1: 108-904-1
2: 4	2: 4	2: 4
3: schenkan	3: schen kkan	3: drinkkan
4: steengoed	4: steengoed	4: steengoed
5: zoutglazuur + engobe	5:	5: zoutglazuur
6:	6:	6:
7:	7:	7:
8: een oor	8: lintoor	8: lintoor
9: -- / 16*	9: -- / 14,4	9: -- / 11,6
10:	10:	10:
11: H.L. Janssen, 1983b 199 / 6.4	11: H.L. Janssen, 1988 326	11:

Literatuur

- Aa, A.J. van der**, Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden, deel 7 en 13, Gorinchem, 1846 en 1851.
Annuaire de la noblesse de Belgique, 1852 en 1895.
Archeologische en bouwhistorische kroniek van de gemeente Utrecht, 1986.
Arts, N., De betekenis van middeleeuwse en latere keramiek, in *Het kasteel van Eindhoven*, Archeologie, ecologie en geschiedenis van een heerlijke woning 1420 - 1476, Eindhoven, 1992.
- Baart, J.**, Ogravingen in Amsterdam, twintig jaar stadskernonderzoek, Amsterdam, 1977.
Bakels, A., Lit, R. van, Pijpaarden beeldjes en reliëfs uit Wassenaar in *Westerheem XXXVII*, blz. 141-149, 1988.
Baker, J., Brothwell, D., Animal diseases in archaeology, London/ New York/ Toronto etc, 1980.
Bakker, R., Ollefen, L. van, De Nederlandsche stad- en dorpsbeschrijver, deel VII, Amsterdam, 1799.
Beijerinck, W., Zadenatlas der Nederlandsche flora, Amsterdam, 1976.
Besteman, J.C., North Holland AD 400-1200: turning tide or tide turned? in *Medieval archeology in the Netherlands*.
Bergh, L.Ph.C. van, Oorkondenboek van Holland en Zeeland, deel II.
Beuningen, H.J. van, Relatie tot importsteengoed in Pottersvuren aan de Vecht, Rotterdam Papers III, Rotterdam, 1979.
Biographie Nationale de Belgique, deel 19, 1907.
Bitter, P., Archeologisch bodemonderzoek in het bouwterrein van C&A Nederland aan de Haarlemmerstraat en Spijkerboorsteeg te Leiden in *Bodemonderzoek in Leiden*, Jaarverslag 1985, Leiden, 1986.
Bitter, P., Keramiekvondsten uit de marktenroute in Leiden in *Bodemonderzoek in Leiden*, Archeologisch jaarverslag 1990/1991, Leiden, 1992.
Boessneck, J., Osteological differences between sheep (*Ovis aries L.*) and goat (*Capra hircus L.*). in *Science in archaeology*, blz. 353-355, 1969.
Bontenbal, P.J., Claes Michielszoon Bontenbal in *Verleden Tijdschrift*, uitgave van de Stichting "Oud Zevenhuizen-Moerkapelle", nr 33, juni, 1993.
Bottelier, T., Wie kent dit? in *Westerheem XLI*, blz. 296, 1992.
Bouricius, L.G.N., Grafboek van de Oude kerk der stad Delft, in *de Wapenheraut*, jaargang 1910.
Bruijn, A., Pottersvuren aan de Vecht, Rotterdam Papers III, Rotterdam, 1979.
Bult, E.J., Polanen, Monster. Een analyse van het zoöarcheologisch materiaal, Doctoraal scriptie Amsterdam, 1986.
Bult, E.J., Moated sites in their economical and social context in Delfland in *Chateau Gaillard, Etudes de Castellologie médiévale XIII*, 1987.
Bult, E., Haan, A. de, Hessing, W., Moerman, J., Het archeologisch onderzoek van de Kenenburg in *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond*, jaargang 89, nummer 5, 1990.
Bult, E.J., Robbers, H., Dierlijk bot in IHE/Delft bloeit op een beerput, archeologisch onderzoek tussen Oude Delft en Westvest, blz. 135-149, Delft, 1992.
Bult, E.J., Nooijen, C., Ceramiekvondsten in IHE/Delft bloeit op een beerput, archeologisch onderzoek tussen Oude Delft en Westvest, Delft, 1992.
Burch, W.F. van der, Runsink, G.J.A., Geschiedenis van de Palensteinse Polder, Benthuizen / Moerkapelle, 1972.
Burema, L., De voeding in Nederland van de M.E. tot de 20e eeuw, Amsterdam, 1953.
Burger van Schoorel, D., Chronyke van de gantsche heerlijkheid van het dorp Schagen, 1767.
- Calisch, A.**, Bestek in Schans op de Grens, Bourtanger bodemvondsten 1580-1850, 1993.
Calkoen, G.G., Het Sint Janskerkhof en de Sint Jans kerk, 1902.
Carmiggelt, A., Afval uit drie beerputten nabij het gemeenlandshuis te Delft in *Hoogheemraadschap van Delfland 1289 - 1989*. Opstellen ter gelegenheid van een opmerkelijk jubileum, Delft, 1989.
Caron, M.L., Pijpaarden beeldjes, individuele devotie en massacultuur in *Vroomheid per dozijn*. Utrecht, Catharijneconvent, blz. 17-21, 1982.
Catalogus van het Historisch Museum van de stad Utrecht, 1928, nr. 3435 t/m 3525.
Catalogus Thuis in de late Middeleeuwen, het Nederlands burgerinterieur 1400-1535, Zwolle, 1980.
Chaplin, R.E., The study of animal bones from the archaeological sites, London and New York, 1971.
Clason, A.T., Prummel, W., Een glimp van de Nederlandse avifauna uit het verleden in *Het Vogeljaar 26*, blz. 209-217, 1978.

- Clevis, H., Kottman, J.**, Weggegooid en teruggevonden, Aardewerk en glas uit Deventer vondstcomplexen 1375-1750, Kampen, 1989.
- cronycke van Hollant, Zeelant ende Vrieslant**, Die, 28e divisie 5e en 38e capittel, 1585.
- Dek, A.W.E.**, Bijdrage tot de genealogie van het geslacht Van Arkel, bewerkt naar aantekeningen van J.P. de Man, in *De Nederlandsche Leeuw*, jaargang 1966.
- Dek, A.W.E.**, Genealogie der Graven van Holland, 1969.
- Dek, A.W.E.**, Genealogie van de Heren van Egmond.
- Deutch, Y.**, Weven en spinnen, De Bilt, 1977.
- Diepeveen, W.J.**, De vervening in Delfland en Schieland tot het einde der zestiende eeuw, Leiden, 1950.
- Diest, W. von**, Geschichte der Familie von Diest, 1926.
- Dijkhuizen, S.**, Eendekooien, Zutphen, 1980.
- Driel-Murray, C. van**, Het schoeisel uit de gracht van Cronesteyn in Westerheem XXXII blz. 337-341, 1983.
- Driel-Murray, C. van**, Ledervondsten van het terrein van de voormalige Hartebrugschool aan de Haarlemmerstraat in Leiden in Bodemonderzoek in Leiden, jaarverslag 1983, Leiden, 1984.
- Driel-Murray, C. van**, Schoeisel van de opgraving van het St. Agnietenklooster en het St. Michielsklooster in Leiden in Bodemonderzoek in Leiden, Jaarverslag 1984, Leiden, 1985.
- Duco, D.H.**, De Kleipijp in de Zeventiende Eeuwse Nederlanden, een historisch-archaeologische studie van de uit witbakkende klei vervaardigde rookpijp, Oxford, 1981.
- Duco, D.H.**, Merken van Goudse pijpenmakers 1660-1940, Lochum, 1982.
- Duco, D.H.**, De Nederlandse Kleipijp, handboek voor dateren en determineren, Leiden, 1987.
- Dukes-Greup, M.A.**, Oudaen, 't huys met syn optreckende brugge, Alphen aan den Rijn, 1984.
- Dumas, C.**, Haagse Stadsgezichten 1550-1800, Topografische Schilderijen van het Haags Historisch Museum, Zwolle, 1991.
- Enckevort, H. van**, Archeologie als wetenschap in Pre- & protohistorie van de lage landen, 1991.
- Fahne, A.**, Geschichte der Westphälischen Geschlechter, 1858.
- Fockema Andreae, S.J.**, Het hoogheemraadschap van Rijnland, Leiden, 1934.
- Fockema Andreae, S.J.**, e.a., Kastelen, ridderhofsteden en buitenplaatsen in Rijnland, Arnhem, 1952.
- Foote, T.**, De wereld van Breugel, 1990.
- Fremery, J. de**, Oorkondenboek van Holland en Zeeland tot het eind van het Hollandsche huis, supplement, 1891.
- Friederich, F.H.W., Conijn, W.**, Beeldenstorm in pijpjaerde in Westerheem XV, blz. 57-53, 1966.
- Fruin, R.**, Informacie [...], Leiden, 1866.
- Fruin, R.**, Enquete ende informatie [...], Leiden, 1876.
- Geer, J.J. de**, Proeve eener geschiedenis van het geslacht en de goederen der Heeren van Matenesse in Berigten van het Historisch Genootschap te Utrecht, 3e deel, eerste stuk, 1850.
- Geer, J.J. de**, Losse genealogische bescheiden in Kronijk van het historisch genootschap, gevestigd te Utrecht, 8e jaargang, 2e serie, 1852.
- Gelder, H. Enno van**, De Nederlandse munten, Utrecht, 1976.
- Goubitz, O.**, De ledervondsten in H.L. Janssen, Van Bos tot Stad, Opgravingen in 's-Hertogenbosch, 's-Hertogenbosch, blz. 274-283, 1983a.
- Goubitz, O.**, Drie merkwaardige schoenen in Westerheem XXXII, blz. 376-378, 1983b.
- Goubitz, O.**, The drawing and registration of archaeological footwear in studies in conservation 29, blz. 187-196, 1984.
- Goubitz, O.**, Calceology: a new hobby: the drawing and recording of archaeological footwear in Recent research in archaeological footwear (Association of archaeological illustrators and surveyors technical paper 8), London, blz. 1-28, 1987.
- Gouthoeven, W. van**, D'oude chronijcke ende historien van Holland (met West-Vriesland) van Zeeland ende van Utrecht, 1620.
- Gouw, J.L. van der**, De landscheidingen tussen Delfland, Rijnland en Schieland, Hilversum, 1987.
- Groeneweg, G.**, Bergen op Zooms aardewerk, vormgeving en decoratie van gebruiks-aardewerk gedurende 600 jaar pottenbakkersnijverheid in Bergen op Zoom, Waalre, 1992.
- Groenman-van Waateringen, W.**, Society... rests on leather in Rotterdam papers II, Rotterdam, blz. 23-34, 1975.
- Groot, H. de, Rooijen, C. van**, Door het vuur en voor het vuur, de Utrechtse aardewerkindustrie in de Bemuurde Weerd in Door het vuur en voor het vuur, Utrecht, blz. 11-35, 1990.
- Grootveld, R., Koopmans, B.**, De Oude kerk te Zoetermeer, Zoetermeer, 1987.
- Haaften, C.J.**, Nieuwe Langendijk Delft, Bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van de panden 22 t/m 28, Delft, 1987.
- Habermehl, K.H.**, Alterbestimmung bei Wild- und Pelztieren, (2. Auflage) Berlin/Hamburg, 1985.
- Hamaker, H.G.**, De rekeningen der grafelijkheid van Holland onder het Henegouwsche huis, 2e deel, 1876.
- Hardenberg, H.**, Het handelshuis Osy in Rotterdams Jaarboekje, 1954.
- Heeringen, R.M. van**, Archeologisch onderzoek van de laat-middeleeuwse kloosters van St. Agnes en St. Michiel in de stadswijk Camp in Leiden in Bodemonderzoek in Leiden, Jaarverslag 1984, Leiden, 1985.
- Heeringen, R.M. van**, Heiligen uit de modder, Zutphen 1987.
- Heeringen, R.M. van**, Een mestkuil uit 1300 aan de Pieterseliestraat te Zierikzee in Kroniek van het land van de zeemeerminnen (Schouwen-Duiveland) 15, 1990.
- Heidinga, H.A.**, Medieval Archeology in the Netherlands, 1990.
- Hellebrandt, H., Mayer, O.E., Hugot, L.**, Steinzeug aus dem Raerener und Aachener Raum, Aachen, 1977.
- Herckenrode, J.S.F.L. de**, Nobliaire des Pays-Bas et du comté de Bourgogne, deel 2, 1865.
- Heussen, H. van**, Oudheden en Gestichten van Rhyndland, Leiden, 1719.

- Higham, C.F.W.**, Stock rearing as a cultural factor in prehistoric Europe. *Proceedings of the Prehistoric Society* 33, blz. 84-106, 1967.
- Hoefnagel, P.G.**, Zoetermeer, een Hollands tweelingdorp, Zaltbommel, 1980.
- Hoek, C.**, De hofstad te Zwartewaal in Westerheem XIII, blz. 95-116, 1974.
- Hoek, C.**, Schiedam, een archeologisch - historisch stadsonderzoek, Bodemvondsten uit Schiedam in *Holland*, jaargang 7, blz. 513-560, 1975.
- Hoof P.C.**, *Nederlandsche Historien*, 1703.
- Houve, M. van der**, Handvest of chartre chronyck, deel 1, 1636.
- Hüffer, M.**, Bronnen voor de geschiedenis der abdij Rijsburg, in *Rijks Geschiedkundige Publicatien*, kleine serie 31, 1951.
- Hulkenberg, A.M.**, *Het Huis Dever te Lisse*, 1966.
- Hulkenberg, A.M.**, Rondom Dever, Opstellen ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de Stichting Dever, 1988.
- Hulst, R.S.**, Het middeleeuwse kasteel Rozendaal in archeologisch perspectief in *Bijdragen en mededelingen van de Vereniging Gelre '77*, 1986.
- Hurst, J.G., Neal, D.S., Beuningen, H.J.E. van**, Pottery, produced and traded in North-West Europe 1350 - 1650, *Rotterdam Papers VI*, Rotterdam, 1986.
- IJzereef, G.F., Laarman, F.**, The animal remains from Deventer (8th -19th century A.D.) in *Berichten R.O.B.*, nr. 36, blz. 405-443, 1986.
- IJzereef, G.F.**, Gegeten en verdrinken: een onderzoek naar de dierlijke resten van de Voorst in *Het kasteel Voorst*, blz. 115-132, Zwolle, 1983.
- Jansen, H.P.H.**, *Kalendarium, geschiedenis van de Lage Landen in jaartallen*, Utrecht, 1971.
- Janssen, H.L.**, Later medieval pottery production in the Netherlands in *Ceramics and trade*, Oxford, 1983a.
- Janssen, H.L.**, Het middeleeuwse aardewerk: ca. 1200-1550 in *Van Bos tot Stad, opgravingen in 's-Hertogenbosch, 's-Hertogenbosch*, 1983b.
- Janssen, H.L.**, The dating and typology of the earliest Siegburg stoneware in the Netherlands in *Zur Keramik des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit im Rheinland*, BAR International Series 440, 1989.
- Janssen, H.L.**, The archaeology of the medieval castle in the Netherlands. Results and prospects for future research, in *Medieval Archaeology in the Netherlands*, 1990.
- Jong, C. de**, De droogmaking van de Wildevenen in Schieland, 1957.
- Jong, T. de**, Huisdieren, jachtwild, vissen en weekdieren: een weerspiegeling van gevarieerde maaltijden in *Het kasteel van Eindhoven*, archeologie, ecologie en geschiedenis van een heerlijke woning, 1420-1676, blz. 214-236, Eindhoven, 1993.
- Kan, F.J.W. van**, Het middeleeuwse riddermatige geslacht Van Zwieten in *Jaarboek Centraal Bureau voor Genealogie*, Den Haag, 1985.
- Kenenburg**, een voorlopig verslag naar aanleiding van de opgravingen in 1989, 1990.
- Kistemaker, J.G.M., Buzing, G., Schulten, P.J.W.M.**, Archeologisch bodemonderzoek in Delft, Delft, maart 1984.
- Kleyn, J. de**, Volksaardewerk in Nederland, Lochem, 1986.
- Knippenberg, W.H.Th.**, Middeleeuwse, Romeinse en moderne pijparden beeldjes in *Brabants Heem* 15, blz. 35-36, 1963.
- Koenen, H.J.**, Het ridderlijk geslacht van Heemskerk in de Middeleeuwen in *de Wapenheraut*, jaargang 1903.
- Krommenhoek, W., Vrij, A.**, Kleipijpen, drie eeuwen Nederlandse kleipijpen in foto's, Amstelveen.
- Kuijper, W.J.**, Planten- en dierenresten in laatmiddeleeuwse beerputten op het terrein van het St. Agnietenklooster in Leiden. in *Bodemonderzoek in Leiden, Jaarverslag 1984*, blz. 131-143, 1985.
- Kuile, O. ter**, Koper en brons in *Catalogi van de verzameling kunstnijverheid van het Rijksmuseum te Amsterdam*, deel 1, Den Haag, 1986.
- Kymmell, J.A.R.**, Het geslacht Sloet in *de Wapenheraut*, jaargang 1913.
- Leeuwen, S. van**, *Batavia Illustrata*, 1685.
- Leeuwenberg, J., Halsema-Kubes, W.**, *Beeldhouwkunst in het Rijksmuseum*. Amsterdam, 1973.
- Lenep, J. van, Hofdijk, J.W.**, *Merkwaardige kasteelen in Nederland*, 6 delen, Amsterdam 1854-1860.
- Lunsingh Scheurleer, D.F.**, Vondsten uit de kasteelgracht in Ammersoyen, *Bijdragen tot de geschiedenis van het kasteel, de heerlijkheid en de heren van Ammersoyen, Zutphen*, 1986.
- Lunsingh Scheurleer, Th.H., Willemijn Fock, C., Van Dissel, A.J.**, *Het Rapenburg, geschiedenis van een Leidse gracht*, deel VIa, 1992.
- Magendans J.R., Waasdorp, J.A.**, Landarbeiders en leerbewerkers in de late middeleeuwen, *Opgravingen in 's-Gravenhage (VOM-reeks 1985 nummer 1)*, De Haag, 1985.
- Marthe, L. St.**, *Histoire généalogique de la maison de France*, deel I, 1628.
- Meijden, R. van der**, *Heukels' flora van Nederland*, Groningen, 1990.
- Mensch, P. van**, Archeozoologisch onderzoek van de dierresten uit het castellum te Zwammerdam (campagnes 1970-1974), *Bijvakschriftje Amsterdam*, 1974.
- Mensonides, H.M.**, De geschiedenis van de huizen op de Lange Vijverberg in *Jaarboek Die Haghe 1946-1947*.
- Meulen, van der, J., e.a.**, *Tabakspijpennijverheid in Gorinchem*, Leiden, 1992.
- Middeleeuwse kunst der Noordelijke Nederlanden**, Amsterdam, tentoonstelling Rijksmuseum, blz. 194-199, 1954.
- Mieris, F. van**, *Historie der Nederlandsche vorsten*, deel I, 1732.
- Mieris, F. van**, *Groot charterboek der Graaven van Holland, Zeeland en Heeren van Vriesland*, deel III en IV, 1755 en 1756.
- Monde, N. van de**, *Beschrijving van pleinen, straten (enz)*, deel 2, 1845.
- Muller Fz, S.**, *Over Claustraliteit*, 1890.

- Muller Fr. S., Nederlandsche heiligenbakkerijen in Bulletin Oudheidkundige Bond, blz. 213-219, 1899.
- Muller Hz. S., Het oude register van Graaf Florens in Bijdragen en Mededeelingen van het Historisch Genootschap, 22e deel, 1901.
- Nierop, H.F.K. van, Van ridders tot regenten, Amsterdam, 1990.
- Painter, T.J., Preservation in Peat in Chemistry and Industry, blz. 421-423, 1991.
- Pater, J.C.H. de, De Raad van State nevens Matthias, (1578-1581), 1917.
- Poswick, E., Histoire du comté de Fallais, Luik, 1890.
- Precis du voyage de S.M. Joseph II en Hollande, 1781.
- Prummel, W., Vroeg-middeleeuws Dorestad, een archeozoölogische studie. Proefschrift, Groningen, 1980.
- Reenen-Stein, K.H. van, Vroeger in Diemen in Westerheem XL, blz. 282, 1991.
- Reichstein, H., Einige Bemerkungen zu den Haustierfunden auf der Feddersen Wierde und vergleichbarer Siedlungen in Nordwestdeutschland in Die Kunde 23, blz. 142-156, 1972.
- Reijen, P. E. van, Middeleeuwse kastelen in Nederland, Haarlem, 1979.
- Renaud, J.G.N., Oosterwijk in Kennemerland, Relas van een onderzoek in Berichten van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek, jaargang 10-11, blz. 508-521, 1960-1961.
- Renaud, J.G.N., Middeleeuwse keramiek, Den Haag, 1976.
- Rentenaar, R., Vernoemingsnamen, Een onderzoek naar de rol van de vernoeming in de nederlandse toponymie, Amsterdam, 1985.
- Roon, C.J. van, Schoenen van de mestvaalt in Westerheem XL, blz. 267 - 271, 1991.
- Ros-De Korte, G., De geschiedenis van het geslacht Van Heenvliet in De Nederlandsche Leeuw, jaargang 1972.
- Ruempol, A.P.E., Dongen, A.G.A. van, Pre-industriële gebruiksvoorwerpen, Rotterdam, 1991.
- Schmid, E., Atlas of animal bones, Amsterdam, London, New York, 1972.
- Silver, I.A., The ageing of domestic animals. in Science in archaeology, a survey of progress and research, blz. 283-302, 1969.
- Smiesing, P.K., Brinkerink, J.P., Onder de rook van Utrecht, twee eeuwen tabakspijpenmakerij in Lauwerecht 1600-1800, 1988.
- Snieder, F.M.E., Aardewerk uit een 15e-eeuwse beerput van het Johanniterklooster op het Vredenburg te Utrecht, Corpus van middeleeuws aardewerk uit gesloten vondstcomplexen in Nederland en Vlaanderen (C.M.A.) aflevering 3, Amersfoort / Laarne, 1985.
- Stoepker, H., Graven naar het kasteel van Tilburg, Waalre, 1986.
- Swaan, A.E.H., Jachtbedrijf, Naar het handschrift in de Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage, Leiden, 1948.
- Tegenwoordige staat der Vereenigde Nederlanden, deel VI: Tegenwoordige staat van Holland, Amsterdam, 1746.
- Teixeira, R.M., Atlas van de nederlandse broedvogels, Deventer, 1979.
- Thijssen, J., Tot de bodem uitgezocht, Glas en keramiek uit een beerput van de Hof van Batenburg te Nijmegen, 1375-1850, Nijmegen, 1991.
- Timmers, J.J.M., Christelijke Symboliek en Iconografie, Weesp 1978,
- Uerpmann, H.P., Animal bone finds and economic archaeology: a critical study of 'osteological' method in World Archaeology 4, blz. 307-322, 1973.
- Unger, W.S., De levensmiddelenvoorziening der Hollandsche steden in de Middeleeuwen, Amsterdam, 1916.
- Valentijn, D., Het huis Oudaen te Utrecht, Zutphen, 1986.
- Verlinde, A.D., Het kasteel Voorst, Opgravingsplattegrond en reconstructie in Het kasteel Voorst, Zwolle, 1983.
- Verlinde, A.D., Vondsten uit de Voorst in Het kasteel Voorst, Zwolle, 1983.
- 75 jaar Brinkers Margarinefabrieken 1878-1953, Zoetermeer, 1953.
- Vlierberghe, K. van, Het steengoed in Van nederzetting tot metropool, Archeologisch historisch onderzoek in de Antwerpse binnenstad, Antwerpen, 1983.
- Vlijmen, P.L.M. van, Pijpaarden plastiek, vervaardiging en verspreiding in Vroomheid per dozijn. Utrecht, Catharijneconvent, blz. 12-16, 1982.
- Vrede, F., Wechter, J., Overige metaalvondsten in Van boeren erf tot bibliotheek, 1992.
- Walle-van der Woude, T.Y. van de, Een 14e-eeuws industrie-complex te Monnickendam-het leer in Medemblik and Monnickendam, Aspects of medieval urbanization in northern Holland (cingula 11), blz. 69-103, 1984.
- Walle-van der Woude, T.Y. van de, Zoonen-Zielman, J. van, Een 16e-eeuwse leren wambuis uit Hoorn in Westerheem XL blz. 253-259, 1991.
- Water, J. van der, Groot Utrechts plaacaatboek, deel II, 1729.
- Westenbroek, B.C., Valk, L. van der, Daliegaten in Zoetermeer in Westerheem XLII, blz. 72-79, 1993.
- Wiersum, E., De architect Jan Guidici, 1746-1819 in Rotterdamsch Jaarboekje, 1934.
- Winter, J.H. van, Van Soeter Cokene, recepten uit de oudheid en middeleeuwen, Haarlem, 1976.
- Wijn, H. van, Necrologium Egmond in Huiszittend Leeven, deel II, 1812.
- Wittert van Hoogland, E.B.F.F., Bijdragen tot de geschiedenis der Utrechtsche ridderhofsteden en heerlijkheden, Den Haag, 1909.