Universiteit Leiden
The Netherlands

Nijmegen. Geschiedenis van de oudste stad van Nederland. Prehistorie en oudheid

Willems, W.J.H.; Enckevort, H.L.H.; Haalebos, J.K.; Thijssen, J.

Citation

Willems, W. J. H., Enckevort, H. L. H., Haalebos, J. K., & Thijssen, J. (2005). *Nijmegen. Geschiedenis van de oudste stad van Nederland. Prehistorie en oudheid*. Wormer: Inmerc B.V. Retrieved from https://hdl.handle.net/1887/11941

Version:	Not Applicable (or Unknown)
License:	Leiden University Non-exclusive license
Downloaded from:	https://hdl.handle.net/1887/11941

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

NIJMEGEN

Geschiedenis van de oudste stad van Nederland

PREHISTORIE EN OUDHEID

NIJMEGEN

Geschiedenis van de oudste stad van Nederland

redactie van deel 1

Willem Willems

Harry van Enckevort

Jan Kees Haalebos †

Jan Thijssen

redactieraad

prof. dr. Hans Bots

dr. Jan Brabers

prof. dr. Paul M. M. Klep

dr. Jan Kuys

prof. dr. Willem Willems

drs. Corrie-Christine van der Woude

eindredactie

drs. Lisenka Fox

beeldredactie

CKD RU Nijmegen:

drs. Esther Scheepers

drs. Jean-Pierre van Rijen

KINMERC

PREHISTORIE EN OUDHEID

In het spoor van Rogier

De gemeente Nijmegen heeft 2005 gekozen om haar 2000-jarig bestaan te vieren: een mooi moment voor het uitbrengen van een integrale geschiedschrijving van de oudste stad van Nederland.

Met het beschikbaar komen van de nu voorliggende Nijmeegse stadsgeschiedenis wordt de wens vervuld die door professor Rogier aan de vereniging Numaga werd meegegeven bij haar oprichting in 1954. Ruim veertig jaar later nam Numaga het initiatief om deze wens tot werkelijkheid te brengen. Een cruciale stap werd gezet met toezeggingen voor uiterst royale steun aan dit project door de gemeente Nijmegen en de Faculteit der Letteren van de Radboud Universiteit Nijmegen. Ruim 1,1 miljoen euro aan arbeid en middelen werd door hen gezamenlijk toegezegd.

Voor de realisatie van het werk werd een aparte stichting in het leven geroepen: de Stichting Stadsgeschiedenis Nijmegen. Na twee jaren van voorbereiding kon op 8 oktober 1999 een convenant worden getekend tussen de vier betrokken partijen. Hierin werd vastgelegd dat de Stichting Stadsgeschiedenis de rechtspersoon zou zijn om het initiatief van de vereniging Numaga ten uitvoer te brengen. De gemeente Nijmegen en de Faculteit der Letteren verbonden zich tegelijkertijd tot het inzetten van de door hen gereserveerde middelen voor het door de Stichting uitgewerkte projectplan. Een wezenlijk element daarvan betreft de strikte scheiding tussen redactionele verantwoordelijkheid van de redactiecommissie en auteurs enerzijds en financiële en juridische verantwoordelijkheid van het bestuur anderzijds.

Door de uiterst royale steun van de gemeente en de Faculteit der Letteren was het mogelijk om waar nodig aanvullend onderzoek te doen. In het bijzonder dienen in dit verband de leiding en medewerkers van het gemeentelijk Archief te worden genoemd.

Naast de verantwoordelijkheid voor het doen schrijven van de Nijmeegse stadsgeschiedenis heeft de stichting in het eerder genoemde convenant ook de verantwoordelijkheid op zich genomen voor de uitgave zelf. Het centrale doel daarbij is om te komen tot een voor het grote publiek toegankelijke uitgave. Daartoe is de steun van de sponsors van wezenlijk belang. Door hun financiële bijdragen is het mogelijk om de Nijmeegse stadsgeschiedenis hoogwaardig vorm te geven en tegen sterk gereduceerde prijs aan te bieden aan de bewoners van Nijmegen en allen die in zijn geschiedenis zijn geïnteresseerd.

Na vijftig jaar is aldus de droom van Rogier werkelijkheid geworden. Het bestuur van de Stichting Stadsgeschiedenis Nijmegen is er trots op daar een bijdrage aan te hebben kunnen leveren. Wij danken de gemeente Nijmegen, de Faculteit der Letteren en de sponsors, in het bijzonder de hoofdsponsor Rabobank Nijmegen en de Stichting Nijmegen 2000, voor hun genereuze bijdragen die deze uitgave mogelijk hebben gemaakt.

Drs. P. J. M. Timmermans
Voorzitter Stichting Stadsgeschiedenis Nijmegen

Woord vooraf Geschiedenis van Nijmegen

Het idee om voor de stad Nijmegen, de oudste stad van Nederland, een eigen geschiedenis uit te brengen, werd geboren in de historische vereniging Numaga. Bij de aanbieding van het jaarboek *Numaga* in december 1996 stelde de toenmalige voorzitter van die vereniging, prof. dr. J. Bosmans, voor om een nieuwe, naar de laatste inzichten van het vak geschreven stadsgeschiedenis van Nijmegen voor te bereiden. De Nijmeegse pers, en ook het College van Burgemeester en Wethouders reageerden onmiddellijk positief op dit ambitieuze plan, dat al snel in een project werd omgezet en aan de Nijmeegse gemeenteraad werd voorgelegd. Al vanaf het begin werd het project uitgevoerd onder gezamenlijke verantwoordelijkheid van gemeente en universiteit en werden de kosten van de uitvoering gezamenlijk gedragen. Evenals het gemeentebestuur onderkende met name de Nijmeegse letterenfaculteit het grote belang van dit prestigieuze project en zij stelde vier promovendi in staat om in dit kader aan de uitvoering van een viertal deelprojecten te gaan werken. De omstandigheid dat verschillende andere Nederlandse steden, zoals onder meer Amsterdam, Dordrecht, Eindhoven, Haarlem, 's-Hertogenbosch en Rotterdam in het afgelopen decennium het initiatief hebben genomen tot het schrijven van de eigen geschiedenis, kwam de relatief snelle besluitvorming ten aanzien van dit project zeker ook ten goede. De oudste stad van het land kon hier niet achterblijven.

Nadat een redactiecommissie was samengesteld bestaande uit de Nijmeegse gemeente-archivaris en hoogleraren en universitaire docenten die allen waren verbonden aan de Faculteit der Letteren van de Radboud Universiteit, kon de opzet worden gemaakt voor deze integrale geschiedschrijving van de stad Nijmegen. Ook werd al vroeg de doelgroep van de beoogde geschiedenis duidelijk bepaald. De redactiecommissie was vanaf het begin van mening dat de Nijmeegse geschiedschrijving zich moest richten op een breed publiek, omdat in deze stad van oudsher een grote publieke belangstelling valt op te merken voor de eigen geschiedenis. De ledenbestanden van Numaga en de Valkhofvereniging, de belangstelling voor de Nijmeegse musea en het succes van de Nijmeegse versie van "Ach lieve Tijd" rechtvaardigen deze verwachting. Het mocht bovendien geen traditionele geschiedenis worden, waarin voornamelijk het wel en wee van de 'elites' wordt beschreven. De bedoeling was vanaf het eerste begin een zo integraal mogelijke geschiedenis te schrijven waarin plaats en aandacht is voor het leven van eenvoudige vrouwen en mannen, immigranten en minder bedeelden.

Wel stelde de redactie zichzelf in deze beginfase de vraag of het plan voor een integrale geschiedschrijving niet te ambitieus was en of er wel voldoende voorwerk was verricht om tot een grote synthese te komen. Want er vielen heel wat grote lacunes in de geschiedkundige kennis over Nijmegen te signaleren. Toch kon ook worden vastgesteld dat er al heel veel onderzoek was verricht in de laatste vijftig jaren waarvan de resultaten zijn gepubliceerd. Met name in het geschiedkundig tijdschrift *Numaga*, dat sinds 1991 als jaarboek verschijnt, is enorm veel detailkennis

tezamen gebracht, en ook verschenen er, naast een hele reeks afzonderlijk uitgebrachte publicaties, tal van bijdragen in andere periodieken en in de plaatselijke dagbladpers. Een interessante bron voor het project vormt ook het grote aantal scripties die in een lange reeks van jaren door studenten geschiedenis van de Nijmeegse universiteit zijn geschreven en die op het Nijmeegse gemeente-archief zijn verzameld. In dit verband dient ook de omvangrijke bibliografie over de stad en haar geschiedenis te worden vermeld waarin medewerkers van het archief de titels van alle schriftelijke bijdragen bijeen hebben gebracht en die de beoogde geschiedschrijving aanzienlijk hebben vergemakkelijkt. Ook is in de afgelopen decennia de kennis over de historische wereld rond de stad Nijmegen, in de regio, enorm toegenomen en is er nationaal en internationaal belangstelling voor bepaalde aspecten van dit geschiedkundig interessante gebied.

Wel werd al heel snel duidelijk dat de tweede helft van de twintigste eeuw het grootste probleem zou gaan vormen. In verhouding tot de eerdere perioden uit de Nijmeegse geschiedenis, zijn over deze jaren nog maar relatief weinig detailstudies gepubliceerd, laat staan dat er op deelterreinen al voorlopige syntheses zouden bestaan. Omdat juist het materiaal voor deze periode zo overstelpend rijk en tegelijk onevenwichtig van kwaliteit is, was een strenge selectie hier geboden, temeer omdat niet kon worden verwacht dat de auteurs van deze hoofdstukken en paragrafen uitvoerig onderzoek zouden kunnen verrichten. Omdat ook de afstand ten opzichte van allerlei gebeurtenissen uit deze meest recente periode klein is, zal de synthese hier noodzakelijkerwijze nog erg globaal blijven.

Vanzelfsprekend bouwt de hier gepresenteerde geschiedenis van de stad Nijmegen ook voort op de syntheses van illustere historici als Johannes Smetius, C. C. en J. In de Betouw, H. C. Arkstee en H. D. J. van Schevichaven, die allen op hun eigen wijze getracht hebben belangrijke perioden uit de geschiedenis van Nijmegen te bestuderen en wier werk nog steeds onontbeerlijk is voor de hedendaagse historicus.

Uitgangspunt vormde dus de vaststelling dat in deze nieuwe Nijmeegse stadsgeschiedenis hoofdzakelijk gestreefd zal moeten worden naar een synthese, waarbij slechts in zéér beperkte mate nieuw onderzoek mogelijk was. Belangrijk is dan wel de vraag naar wat voor soort synthese de redactie van de hier gepresenteerde geschiedenis van Nijmegen heeft gestreefd. In een moderne stadsgeschiedenis kan natuurlijk geen sprake zijn van een volledig verhaal over alle gebeurtenissen uit vroegere eeuwen. Deze geschiedenis van de stad kan slechts een bepaald *beeld* van het verleden bieden. Een beeld dat wordt opgeroepen door een groep historici op basis van door hen geselecteerde vragen naar het verleden, maar waarover de bronnen helaas vaak zeer onvolledig zijn of zelfs geheel ontbreken, zodat veel kwesties onbeantwoord moeten blijven. Zoals het zeker voor het recente verleden onmogelijk is te achterhalen wat er precies allemaal is gebeurd en deze gebeurtenissen vervolgens te interpreteren, zo geldt voor vroegere perioden vaak dat bronnenmateriaal ontbreekt of tekortschiet, waardoor meer dan eens slechts de contouren van het historische beeld kunnen worden geschetst.

Dit betekent dat veel nadruk wordt gelegd op vragen naar ontwikkelingen die zich in de stad over een groot aantal eeuwen hebben voorgedaan en de interpretatie daarvan. Nergens wordt er dus naar gestreefd alle beschikbare informatie te compileren, want het resultaat daarvan zou een onleesbaar boek zijn geweest. Uitvoerige beschrijvingen en typeringen van gebeurtenissen blijven dan ook vaak achterwege. De auteurs hebben binnen een beperkte aan hen toegewezen ruimte hun beeld geschetst van het verleden en een synthese weergegeven aan de hand van hun eigen vraagstellingen die niet noodzakelijk betrekking hebben op alle beschikbare informatie.

De geschiedenis van de stad zelf kan natuurlijk niet worden begrepen zonder grondige kennis van de omgeving. De stad mag daarom niet worden opgevat als een gesloten entiteit. Om die reden wordt veel aandacht besteed aan de invloed van de buitenstedelijke economie en de concurrentie die daarvan uitgaat, aan de effecten van gewestelijke en 'nationale' politieke machtsuitoefening en wetgeving en aan de weerslag die allerlei culturele en religieuze veranderingen door de eeuwen heen op Nijmegen hebben gehad.

Dat alles maakt een stadsgeschiedenis complex, omdat er telkens sprake is van een eigen logica en dynamiek. Zo kan het op het eerste gezicht aantrekkelijk lijken voor de indeling van het boek en de ordening van de beschikbare informatie te volstaan met een overzichtelijke periodisering van de verschillende politieke ontwikkelingen, waarin vraagstukken over verschillende wijzen van machtsuitoefening, over orde en veiligheid en de evolutie van de ideeën daaromtrent de meeste aandacht vragen. Het zou dan het chronologische verhaal geworden zijn van de regulerende werking van politieke instituties en hun machtsverhoudingen in de samenleving en met uitweidingen naar allerlei bijzondere maatschappelijke gebeurtenissen en omstandigheden. Een dergelijke aanpak is echter strijdig met de gedachte dat er behalve in de politieke besluitvorming ook andere mechanismen aanleiding hebben gegeven tot historische veranderingen die telkens hun eigen logica met zich meedragen en die voortdurend met het politieke bestel interfereren en daarmee in conflict komen. Tegen die achtergrond achtte de redactie het van groot belang de dynamiek te achterhalen die veroorzaakt wordt door een aantal andere belangrijke factoren. Allereerst de condities die telkens voortkomen uit de ruimte die Nijmegenaren in het verleden tot hun beschikking hadden; voorts de demografische schommelingen die kunnen worden waargenomen in deze stad; de effecten die economische schaarste en de werking van marktmechanismen hebben gehad op de Nijmeegse bevolking; de rol van de religie in de Nijmeegse samenleving; het culturele zelfbeeld en de beeldvorming over de stad en haar bewoners; en ten slotte de neiging tot groepsvorming en -afsluiting voortkomend uit de behoefte aan macht, veiligheid en zedelijke orde.

In deze synthese zijn in concreto twee gelijkwaardige uitgangspunten gehanteerd. Het eerste uitgangspunt betreft de *periodisering*: de gebruikelijke indeling in perioden past in het Nijmeegse geval goed om een ritme aan te brengen in de grote synthese:

het gaat dan om de periode van het Romeinse Nijmegen, de Middeleeuwen (500-1500), de Nieuwe Tijd (1500-1800) en de Nieuwste Tijd (negentiende en twintigste eeuw). Het tweede uitgangspunt betreft de *analytische kaders*. Iedere periode zal vanuit dezelfde kaders, die ieder hun eigen logica en dynamiek hebben, worden bestudeerd in afzonderlijke hoofdstukken. Het gaat daarbij om: 1. ruimte en bevolking: de ruimtelijke ontwikkeling van Nijmegen (stad en omringend platteland, stratenplan, gebouwen en vervoer) en de bevolkingsgroei en zijn achterliggende verklarende factoren (demografie, sociale gelaagdheid, godsdienstige en culturele differentiatie); 2. het economische en sociale leven: met name de economische en sociale dynamiek van op- en neergang van de stad, met op de achtergrond de rol van het stadsbestuur, van ondernemers, de sociale regelingen en instellingen en de buitenwereld; 3. cultuur: de veranderingen die zich hebben voltrokken in het religieuze en culturele leven van de stad (kerken, het onderwijs, de kunst en cultuur van de stad); 4. politiek en bestuur: de ontwikkeling van de politieke verhoudingen in de stad en de ambities van de stedelijke autoriteiten.

Getracht is een zo groot mogelijke samenhang te verwezenlijken tussen de verschillende hoofdstukken. Daarvoor zijn, waar dit kon, dwarsverbanden gelegd tussen de hoofdstukken en worden bij de interpretatie en verklaring van bepaalde ontwikkelingen en gebeurtenissen personen en factoren betrokken uit andere hoofdstukken. Economische ontwikkelingen worden gerelateerd aan politieke en culturele factoren en omgekeerd.

Veel aandacht is ook besteed aan de beeldredactie. Beeld- en kaartmateriaal hebben zoveel mogelijk een eigen, met de tekst samenhangende plaats gekregen. Wel moet erop gewezen worden dat het iconografisch materiaal voor de Middeleeuwen en de zestiende, zeventiende en achttiende eeuw helaas nogal schaars is voor Nijmegen. Hier moest de redactie meer dan eens haar toevlucht nemen tot beeldmateriaal dat niet specifiek Nijmeegs is, zij het dat de gekozen beelden wel altijd de tekst van de hoofdstukken uit deze periode kunnen illustreren.

De Nijmeegse geschiedschrijving wordt hier gepresenteerd in drie delen, waarvan het eerste deel de geschiedenis van het Romeinse Nijmegen bevat. In deel twee treft men de periodes Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aan en in deel drie de geschiedenis van Nijmegen in de negentiende en twintigste eeuw. Hoewel de auteurs van de verschillende hoofdstukken op basis van het analytische kader in beginsel een zelfde aantal bladzijden tot hun beschikking kregen, zijn hier zeker nogal wat verschillen in de omvang aan te wijzen. Deze verschillen zijn voornamelijk te wijten aan het bronnenmateriaal en de aan- of afwezigheid van eerdere voorlopige studies en syntheses. Omwille van de leesbaarheid is het notenapparaat uiterst summier gehouden en zal de lezer zich in het algemeen tevreden moeten stellen met korte bibliografische overzichten.

Tijdens de lange voorbereidingsfase van deze Nijmeegse stadsgeschiedenis hebben zich enkele veranderingen voorgedaan in de redactiecommissie. Door het plotselinge

vroegtijdige overlijden van prof. Jan Kees Haalebos in maart 2001 moest voor hem een vervanger worden gezocht die bereid was niet alleen de eindredactie te voeren van deel I, maar die tevens een groot deel van de tekst zou willen schrijven. Prof. Willem Willems, hoogleraar in Leiden en hoofdinspecteur archeologie bij het ministerie van OC&W, was als expert op het gebied van Romeins Nijmegen bereid de taak van Haalebos over te nemen. Voor deel II waren dr. Jan Kuijs en prof. Hans Bots verantwoordelijk voor de redactie van respectievelijk de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Voor deel III werd de redactie gevoerd door dr. Jan Brabers. Prof. Bosmans verliet om persoonlijke redenen voortijdig de redactiecommissie, evenals de vroegere gemeentearchivaris mr. Willem Meeuwissen, die in 2001 wegens pensioen zijn plaats afstond aan zijn opvolger, mevr. drs. Corrie-Christine van der Woude.

Helaas werd de redactie ook geconfronteerd met het overlijden van een van haar auteurs, drs. Ties Ganzevles, in het voorjaar van 2005. Vanaf het begin van dit project heeft hij zich samen met zijn collega Paul Ekkers ingespannen voor het welslagen van de Nijmeegse stadsgeschiedenis.

Het is onmogelijk al degenen te bedanken die op verschillende wijzen hebben bijgedragen aan de totstandkoming van dit geschiedwerk. Een uitzondering moet echter worden gemaakt voor enkele medewerkers van de afdeling Stadsontwikkeling van de gemeente Nijmegen die ondersteuning hebben verleend aan de archeologische en cartografische aspecten van deze stadsgeschiedenis. Voorts dient het Archief, Centrum voor Stads- en Streekhistorie te worden genoemd. Zonder de inzet van de gemeentearchivaris en haar rechterhand, drs. Rob Camps, zonder alle hulptroepen die dankzij de inspanningen van deze twee personen gedurende lange tijd zijn ingezet, zou de stadsgeschiedenis nooit op tijd en in deze vorm het licht hebben kunnen zien.

Ten slotte drukt de redactie haar erkentelijkheid uit jegens de tekstredactrice, mevr. drs. Lisenka Fox, die met grote inzet en veel kritische zin de teksten van alle auteurs heeft geredigeerd en persklaar gemaakt. Ook past dank aan mevr. drs. Esther Scheepers en mevr. drs. Wieneke Weusten van het Centrum voor Kunsthistorische Documentatie (CKD) van de Radboud Universiteit, die een belangrijke bijdrage hebben geleverd aan de beeldredactie.

Hans Bots · Paul Klep
november 2004

Inhoudsopgave

In het spoor van Rogier · *P.J.M. Timmermans* 4

Woord vooraf Geschiedenis van Nijmegen · *Hans Bots & Paul Klep* 5

Prehistorie en Oudheid

Voorwoord · *W. J. H. Willems* 14

HOOFDSTUK 1 18

Landschap en prehistorie

De natuurlijke ondergrond · *P. W. van den Broeke* 19
Hoog-Nijmegen 19
De Waal 23

De voor-Romeinse periode · *P. W. van den Broeke* 25
De steentijd 27
De metaaltijden 29
Het roerige einde van de prehistorie 35

HOOFDSTUK 2 38

De ruimtelijke ontwikkeling

Inleiding 39
De Augusteïsche veroveringen · *J. K. Haalebos & W. J. H. Willems* 39
De vroeg-Romeinse periode (ca. 15 voor Chr. – ca. 50 na Chr.) · *J. K. Haalebos & W. J. H. Willems* 42
Civitasvorming en de opstand van de Bataven · *W. J. H. Willems & J. K. Haalebos* 45
De reactie · *M. Erdrich* 47
De bloeiperiode (70-275 na Chr.) · *J. K. Haalebos & W. J. H. Willems* 50
De vierde eeuw · *W. J. H. Willems & J. K. Haalebos* 53

De militaire vestigingen voor de Bataafse opstand 55
De grote legerplaats op de Hunerberg · *J. K. Haalebos & W. J. H. Willems* 56
Het Kops Plateau · *W. J. H. Willems & H. van Enckevort* 63
De kampementen van de hulptroepen · *W. J. H. Willems & H. van Enckevort* 70

Het garnizoen onder de Flavische keizers en Trajanus 73
De legioensvestingen op de Hunerberg · *J. K. Haalebos & W. J. H. Willems* 73
Het aquaduct van Nijmegen · *P. A. C. Schut* 86
Het kampdorp · *W. J. H. Willems* 89
Het forum · *H. van Enckevort* 93

De stad · *H. van Enckevort & J. R. A. M. Thijssen* 97
Batavodurum: een Bataafs heiligdom? 97
Oppidum Batavorum: 'stad' voor de Bataven 99
Ulpia Noviomagus 102

Het platteland 112
De ontwikkeling van de bewoning · *W. J. H. Willems* 112
Een inheemse villa: Druten-Klepperhei · *W. J. H. Willems* 121
Inheemse nederzettingen aan de noordzijde van de Waal: Oosterhout en Lent · *P. W. van den Broeke* 123

De vierde eeuw · *H. van Enckevort & J. R. A. M. Thijssen* 129
Herstel van de Romeinse invloed in het gebied van de Benedenrijn 129
Nijmegen op het breukvlak van de Romeinse tijd en Middeleeuwen 132

HOOFDSTUK 3 144
Bestuur en organisatie

Militaire organisatie en burgerlijk bestuur · *M. Erdrich & J. K. Haalebos* 145

De limes 150
Het systeem van grensverdediging · *W. J. H. Willems* 150
De herkomst van de soldaten · *M. Erdrich* 159

Organisatie en bestuur in de laat-Romeinse tijd en de vroege Middeleeuwen · *J. R. A. M. Thijssen* 162

HOOFDSTUK 4 170

De bevolking

Demografische ontwikkeling en etnogenese · *W. J. H. Willems* 171
Romeinse grenspolitiek 171
Etnogenese 176
Sociale en demografische ontwikkeling 177

Religie 185
Inheemse en Romeinse religie · *K. Zee* 185
De oudste sporen van het christendom in Nijmegen · *H. van Enckevort & J. R. A. M. Thijssen* 196

Begrafenisritueel · *A. Koster* 198

De grafvelden 202
De vroeg-Romeinse grafvelden in Nijmegen-Oost · *H. van Enckevort* 202
Het grafveld van Ulpia Noviomagus in Nijmegen-West · *A. Koster* 205
De inheemse begraafplaats bij Hatert · *R. Polak* 211
De laat-antieke grafvelden in de binnenstad en op de Hunerberg · *H. van Enckevort & J. R. A. M. Thijssen* 215

HOOFDSTUK 5 220

Handel en bedrijvigheid

De rol van het leger · *W. J. H. Willems* 221
De rol van het leger in macro-economisch opzicht 221
De rol van het leger in Nijmegen en omgeving 222

Kleingeld aan de grens: Romeinse munten in Nijmegen · *F. Kemmers* 226

Handel in graan en andere akkerbouwproducten · *W. J. H. Willems* 229

Veeteelt en visserij · *R. C. G. M. Lauwerier* 233

Aardewerk: gebruik en transport · *E. van der Linden* 238

Lokale nijverheid: baksteen, aardewerk, metaal en glas · *R. Polak* 243

HOOFDSTUK 6 · 250

Kunst en cultuur

Een geletterde wereld · *L. Swinkels* 251

Romeinse architectuur · *K. Peterse, L. Swinkels & A. Koster* 258
Het praetorium op het Kops Plateau 260
Het hoofdkwartier (principia) van de legerplaats op de Hunerberg 262
Romeinse villa op de Sint-Jansberg in Mook-Plasmolen 267

Beeldhouwkunst · *L. Swinkels* 270
Steensculptuur 271
Brons en terracotta 278

Kunstambacht · *A. Koster* 281

kaderteksten

Een bijzondere vondst · *H. van Enckevort* 69
Het municipium Ulpia Noviomagus Batavorum · *J. K. Haalebos* 111
De Bataven bij Tacitus · *W. J. H. Willems (vertaling)* 175
Het muntstelsel · *F. Kemmers* 227
Amforen en de handel in olijfolie, wijn en vissaus · *E. van der Linden* 242

Literatuur 290
Persoonsnamenregister 302
Illustratieverantwoording 304

Voorwoord

Nijmegen is de oudste stad in Nederland. De naam verwijst rechtstreeks naar de Romeinse oorsprong van de plaats en verbindt deze met het Romeinse Ulpia Noviomagus, Municipium Batavorum, de Ulpische Nieuwmarkt, stad der Bataven. De herinnering aan de Romeinse stad is nooit helemaal verdwenen. In de Karolingische tijd is de naam Noviomagus nog altijd in gebruik. Bij de herbouw van de burcht op het Valkhof in 1155 wordt verwezen naar de stichting van de stad door Julius Caesar en wordt de bouwheer keizer Frederik Barbarossa (1152-1190) met hem vergeleken. Het archeologische onderzoek heeft een voor Nederland ongeëvenaarde rijkdom aan sporen en vondsten aan het licht gebracht, die de betekenis van de vindplaats in de Romeinse tijd illustreert.

Noviomagus lag in een uithoek van het Romeinse Rijk en zal met zijn bescheiden omvang en welvaart op rijksniveau weinig aandacht hebben getrokken. Binnen de eigen provincie moet dit geheel anders zijn geweest. De provincie Germania Inferior, Nedergermanië, waartoe Nijmegen behoorde, kende als militair district slechts weinig steden. Nijmegen nam als hoofdplaats van de *civitas Batavorum* daaronder de derde plaats in, na de beide *coloniae*, de hoofdstad van de provincie Keulen (Colonia Claudia Ara Ubiorum) en de kleinere stad Xanten (Colonia Ulpia Traiana). Steden van geringere betekenis waren Tongeren (Municipium Tungrorum) en Voorburg-Arentsburg (Forum Hadriani/Municipium Aelium Cananefatium).

De geschiedenis van Nijmegen in de eerste eeuwen van onze jaartelling is een afspiegeling van de ontwikkelingen in het noordwestelijke gedeelte van het Romeinse Rijk. Op een veroveringsfase met grote militaire activiteit volgde een periode van opbouw van de *limes*, de Romeinse rijksgrens, en van toenemende druk op de lokale bevolking die in 69-70 werd afgesloten met de Bataafse opstand. Daarna volgde een periode van integratie, die uitmondde in de inrichting van de provincie Germania Inferior. De verschuiving van de militaire aandacht naar het Donaugebied, kort na het jaar 100, betekende een verandering in de economische verhoudingen, die voordien sterk bepaald werden door de aanwezigheid van het leger en door de rol van de inheemse bevolking als reservoir van rekruten voor de etnische hulptroepen. Steden bloeiden in de tweede eeuw op en de Romeinse invloed op het Bataafse platteland verbreidde zich geleidelijk. De handel kwam in Nijmegen tot bloei. In de rest van het stamgebied, de Bataafse *civitas*, ontplooide naast de traditionele landbouw de lokale nijverheid. Na enkele generaties van voorspoed kwam hieraan een abrupt einde. In het laatste kwart van de tweede eeuw overspoelde de ene na de andere rampspoed de provincie. Nijmegen ontkwam hieraan niet en werd in brand gestoken. De stad herstelde zich evenwel na 200, maar bereikte niet meer de grandeur die zij in de tweede eeuw kende. Na de ineenstorting van de grensverdediging in de tweede helft van de derde eeuw bracht het begin van de daaropvolgende eeuw het herstel van de orde en de herbouw van talrijke grensforten. De in Nijmegen gebouwde, laat-antieke vesting op het Valkhof lijkt daarbij een uiterste Romeinse post te zijn geweest in een roerige en al sterk gegermaniseerde omgeving. Dit fort vormde het kristallisatiepunt voor het ontstaan van de middeleeuwse stad.

In de ontwikkeling van Nijmegen zijn gedurende de Romeinse tijd twee belangrijke elementen te onderscheiden: de militaire nederzettingen en de stedelijke centra. Tot het begin van de tweede eeuw moet er een symbiotische relatie tussen beide elementen van de Nijmeegse agglomeratie zijn geweest. Zijn ontstaan en grootste betekenis dankt Nijmegen aan de aanwezigheid van het Romeinse leger, dat – in het tweede decennium voor Chr. – de Hunerberg uitkoos als basis voor operaties in het gebied aan de overzijde van de Rijn en dat gedurende de eerste eeuw na Chr. het leven in deze garnizoensplaats zou blijven beheersen. Naast het militaire centrum groeide een burgerlijk bestuurs- en handelscentrum, dat aanvankelijk waarschijnlijk de naam Oppidum Batavorum heeft gedragen en na 70 is opgevolgd door Ulpia Noviomagus. Oppidum Batavorum was nog geen echte stad maar veeleer een prestedelijke nederzetting. Ulpia Noviomagus was daarentegen wél een echte stad, zowel *de facto* als *de jure* toen de plaats – zeer waarschijnlijk rond het einde van de eerste eeuw door keizer Trajanus – tot *municipium* werd verheven. De stad heeft allengs de centrale functie in het Bataafse gebied van de militaire legerplaats overgenomen. In de late oudheid zijn het militaire en het stedelijke element van Nijmegen moeilijk van elkaar te onderscheiden. De vraag of de ommuring op het Valkhof een militair garnizoen heeft omsloten dan wel een stedelijke bevolking heeft beschermd, is niet te beantwoorden. Het is niet onwaarschijnlijk dat beide groepen binnen de muren van het fort woonden.

Voor het schrijven van de geschiedenis van de Romeinse stad en legerplaats staan twee bronnen ter beschikking: de schriftelijke bronnen – zowel de in afschriften overgeleverde antieke literatuur als de op steen en andere materialen bewaard gebleven inscripties – en de archeologische gegevens. Deze laatste kunnen in verschillende groepen worden verdeeld. In de eerste plaats de sporen en resten van gebouwen, die een reconstructie van de gebouwen zelf en van het nederzettingspatroon, alsmede van het gebruik van de ruimte mogelijk maken. De grafvelden geven ons demografische informatie over de bevolking en het begrafenisritueel. De gevonden voorwerpen, die in de eerste plaats van belang zijn voor de datering van de aangetroffen sporen, kunnen ook bijdragen aan een beter begrip van economische en sociale processen (handel, romanisering). Ten slotte het biologisch materiaal, resten van planten en dieren, dat inzicht kan verschaffen in eet- en leefgewoonten en handelsbetrekkingen.

Beide bronnen vullen elkaar aan maar kennen elk ook hun eigen problemen, zoals bijvoorbeeld blijkt uit geschiedenis van de in Nijmegen gelegerde troepen. De Legio II Adiutrix, die hier aan het einde van de opstand van de Bataven in 70 was gestationeerd, is alleen bekend dankzij een vermelding door Tacitus en heeft geen enkel herkenbaar spoor achtergelaten in de Nijmeegse bodem. Van het Tiende Legioen, dat in de laatste decennia van de eerste eeuw de Nijmeegse legerplaats heeft bezet, zijn daarentegen vele inscripties en stempels op dakpannen en aardewerk te voorschijn gekomen. Over een verblijf van dit legioen in Nijmegen is in de overgeleverde geschriften niets te vinden. Hiermee is tegelijkertijd een belangrijk gebrek van de antieke geschiedschrijving voor ons doel gesignaleerd: Romeinse historici zijn sterk gericht op het centrum van het rijk, het optreden van de keizer en grootse militaire conflicten, maar nauwelijks op de alledaagse geschiedenis van de provincies.

De problemen van de twee bronnen zijn precies tegengesteld. Geschreven teksten zijn er veel te weinig, archeologisch materiaal is er veel te veel. Ulpia Noviomagus wordt door geen enkele antieke auteur genoemd en is slechts bekend uit een handvol inscripties en de vermelding van Noviomagi op een laat-Romeinse kaart, de *Tabula Peutingeriana*. Het oudere Batavodurum/Oppidum Batavorum kennen we alleen uit Tacitus' *Historiae* en het werk van de Griekse geograaf Ptolemaeus uit Alexandrië.

De omvang van de archeologische gegevens is overstelpend. De eerste kleinschalige onderzoekingen zijn reeds in 1834 door de Leidse hoogleraar Caspar Reuvens en zijn assistent Conrad Leemans verricht. Daarna bleef de archeologische belangstelling lange tijd beperkt tot het verzamelen van antiquiteiten uit Nijmeegse bodem. In 1895 en 1910-1911 voerde de Nijmeegse stadsarchitect Jan Jacob Weve enkele opgravingen op het Valkhof uit. Kort daarna kreeg Nijmegen wat meer zicht op zijn Romeinse verleden door de opgravingen van Jan Hendrik Holwerda van het Rijksmuseum van Oudheden in Leiden en de Nijmeegse stadsarchivaris Mathé Daniëls, die echter beperkt van omvang bleven. Direct na de Tweede Wereldoorlog begon een hausse aan archeologisch veldwerk, die tot op de dag van vandaag bijna ononderbroken heeft voortgeduurd. Daarbij waren een aantal instellingen betrokken. Achtereenvolgens zijn dat het Rijksmuseum voor Oudheden (Hendrik Brunsting), de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek - ROB (Hendrik Brunsting, Tom Bloemers, Willem Willems), de Katholieke Universiteit Nijmegen (Jules Bogaers, Jan Kees Haalebos) en het Bureau Archeologie van de gemeente Nijmegen (Jan Thijssen). Hierbij is de uitwerking van het onderzoek echter sterk achtergebleven. Voor zover er overzichtstekeningen zijn geproduceerd van de verschillende opgravingen, zijn deze over het algemeen beperkt gebleven tot de duidelijkste sporen. De tot nu toe vervaardigde overzichten moeten dus als onvolledig worden beschouwd en geven maar gedeeltelijk inzicht in de bouwkundige ontwikkeling van de verschillende nederzettingsterreinen. Een analyse van de vondsten is meestal achterwege gelaten. Veel vragen op economisch gebied, bijvoorbeeld naar de betekenis van de handelsbetrekkingen en de verschuiving van importstromen, of naar de demografische ontwikkeling, zijn voorlopig slechts gebrekkig of in algemene termen te beantwoorden.

In het verleden zijn er bij verschillende gelegenheden overzichten geschreven over Romeins Nijmegen. De belangrijkste zijn achtereenvolgens: F. J. de Waele, *Noviomagus Batavorum (Romeinsch Nijmegen)*, 1931; J. H. F. Bloemers, J. E. Bogaers, J. K. Haalebos & S. L. Wynia, *Noviomagus. Op het spoor der Romeinen in Nijmegen*, 1979; W. J. H. Willems, *Romeins Nijmegen. Vier eeuwen stad en centrum aan de Waal*, 1990; H. van Enckevort, J. K. Haalebos & J. Thijssen, *Nijmegen. Legerplaats en stad in het achterland van de Romeinse limes*, 2000. Deze nieuwe samenvatting van de geschiedenis van Nijmegen in de Romeinse tijd zal net als de bestaande overzichten slechts een globaal en impressionistisch karakter kunnen hebben. Bij de opbouw is afgeweken van de gebruikelijke strenge chronologische indeling en is de voorkeur gegeven aan een beschrijving van de ontwikkeling van de twee eerder genoemde elementen – de militaire en de civiele nederzettingen – als de kern van de geschiedenis van Nijmegen in de Romeinse tijd. Daarnaast is veel aandacht gegeven aan de omgeving en het achterland van Nijmegen, de Bataafse *civitas*.

Nederzettingsgeschiedenis is zonder kennis van de ondergrond niet werkelijk te begrijpen en bij het zoeken naar de wortels van een stad heeft men de neiging steeds verder terug te willen gaan. Vandaar dat deze geschiedenis van Romeins Nijmegen wordt voorafgegaan door bijdragen over de geologische opbouw van het landschap rond de stad en over de prehistorie. In gelijke mate is ook geprobeerd de Romeinse tijd te koppelen aan de daaropvolgende periode, de vroege Middeleeuwen. Om in de pas te blijven met de bijdragen over de andere perioden van de stadsgeschiedenis zijn speciale hoofdstukken gewijd aan bestuurlijke zaken, religie, economie en cultuur. Deze vormen door het bijzondere karakter van de beschikbare bronnen een reeks lastige onderwerpen, die alleen behandeld konden worden door gegevens van buiten Nijmegen in het onderzoek te betrekken.

De totstandkoming van dit eerste deel van de stadsgeschiedenis is een verhaal op zichzelf. De redactie was oorspronkelijk toevertrouwd aan Jan Kees Haalebos, die zich had voorgenomen dit boek grotendeels zelf te schrijven, met op specifieke onderdelen de hulp van een aantal promovendi en een enkele specialist 'van buiten'. Dat plan werd doorkruist door zijn vroegtijdige overlijden in maart 2001. Toen de eerste redacteur van dit boek werd gevraagd om zijn taak over te nemen, was er nog maar een jaar over om de diversiteit aan onderwerpen uit te diepen en de teksten te schrijven. Van het begin af aan was duidelijk, dat dit een onmogelijke taak was voor één persoon en dat het dus een collectief moest worden. Met dankbaarheid en voldoening kan worden vastgesteld, dat dit collectief ook snel en probleemloos tot stand is gekomen, dankzij de inzet van alle partijen die zich met het onderzoek van Romeins Nijmegen bezighouden: de medewerkers en promovendi van de vakgroep Oude Geschiedenis en Archeologie van de Nijmeegse universiteit, de archeologen van het Bureau Archeologie van de gemeente Nijmegen, de staf van Museum Het Valkhof en specialisten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

De opzet van het geheel is anders dan door Haalebos was gepland, maar is in grote lijnen toch hetzelfde gebleven. Mede daardoor kon nuttig gebruik worden gemaakt van teksten die bij zijn overlijden al deels gereed waren, zelfs voor deze inleiding. De erkenning daarvan is terug te vinden in zijn co-redacteurschap van het boek als geheel en als co-auteur van een aantal bijdragen in hoofdstuk 2. Dat wil niet zeggen dat de integriteit van zijn teksten volledig is gerespecteerd, maar dat geldt voor alle auteurs. In een boek dat op deze wijze onder een vrij grote tijdsdruk tot stand komt, met bijdragen van archeologen die soms verschillende inzichten hebben, met een structuur die soms vergt dat bepaalde onderdelen uiteindelijk beter in een ander hoofdstuk geplaatst kunnen worden, maar ook met een centraal concept waardoor het toch één goed leesbaar geheel moet worden, is het onvermijdelijk dat individuele bijdragen daaronder te lijden hebben.

Op deze plaats past alle auteurs een woord van dank voor hun inzet en medewerking. In het bijzonder geldt dat mijn co-redacteur Harry van Enckevort, wiens hulp van doorslaggevende betekenis was.

Willem J. H. Willems
Amersfoort, februari 2004

HOOFDSTUK 1

Landschap en prehistorie

Invloeden uit de voorlaatste ijstijd hebben er door opstuwing van land toe geleid dat Nijmegen een stad is die zich, als een van de weinige in Nederland, boven haar omgeving verheft. In hoog-Nijmegen en de kleigronden daaromheen herkennen we rond het vierde millennium voor Christus de eerste boerengemeenschappen. De kennis van deze prehistorische tijd is beperkt. Ze berust voornamelijk op grafvondsten, waardoor we relatief veel weten over de gebruiken rond overlijden en dood, maar minder over het dagelijkse bestaan van de vroege boerenbevolking. Tegen het einde van de prehistorie vestigden zich Bataafse immigranten in het rivierengebied.

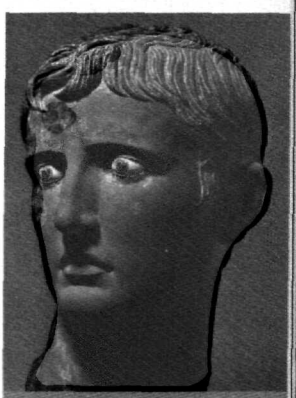
HOOFDSTUK 2

De ruimtelijke ontwikkeling

Kort voor het begin van onze jaartelling verschenen de eerste Romeinse troepen in het gebied rond Nijmegen. Als basis kozen zij de Hunerberg, waar een grote legerplaats gebouwd werd. Ten westen hiervan, bij het Valkhof, kwam een burgerlijke nederzetting tot ontwikkeling, Oppidum Batavorum, hoofdplaats van de Bataven. Hun bondgenootschap met Rome werd voor de Bataven steeds minder profijtelijk, wat in het jaar 69 leidde tot de Bataafse Opstand. Nadat Romeinse legers de rust hadden hersteld, werd in plaats van het verwoeste Oppidum Batavorum in Nijmegen-West een nieuwe stad gebouwd, die zich in korte tijd ontwikkelde tot de grootste Romeinse stad op Nederlands grondgebied. Keizer Trajanus schonk haar omstreeks het jaar 100 stads- en marktrechten en een nieuwe naam, Ulpia Noviomagus. Tegen het eind van de tweede eeuw verwoestten grote branden de stad, die daarna weliswaar opnieuw in gebruik werd genomen maar niet meer de bloei van weleer zou bereiken. Onder invloed van voortdurende aanvallen van Germaanse (Frankische) stammen werd Nijmegen rond het jaar 270 deels verlaten. De bevolking concentreerde zich daarna rond het Valkhof.

Inleiding

Ergens in het tweede decennium voor Chr. of – meer precies – tussen 19 en 12 voor Chr., verschenen de eerste Romeinse troepen op de Hunerberg bij Nijmegen. Met die gebeurtenis begint voor Nederland de Romeinse tijd. In dit hoofdstuk komen de hoofdlijnen aan de orde van de ruimtelijke ontwikkeling van Romeins Nijmegen, tegen de achtergrond van de bredere historische ontwikkelingen in het noordelijk deel van het Romeinse Rijk.



afb. 13
Augustus als jonge heros, brons, afkomstig uit Meroë (Zuid-Egypte, nu Soedan).

De Augusteïsche veroveringen

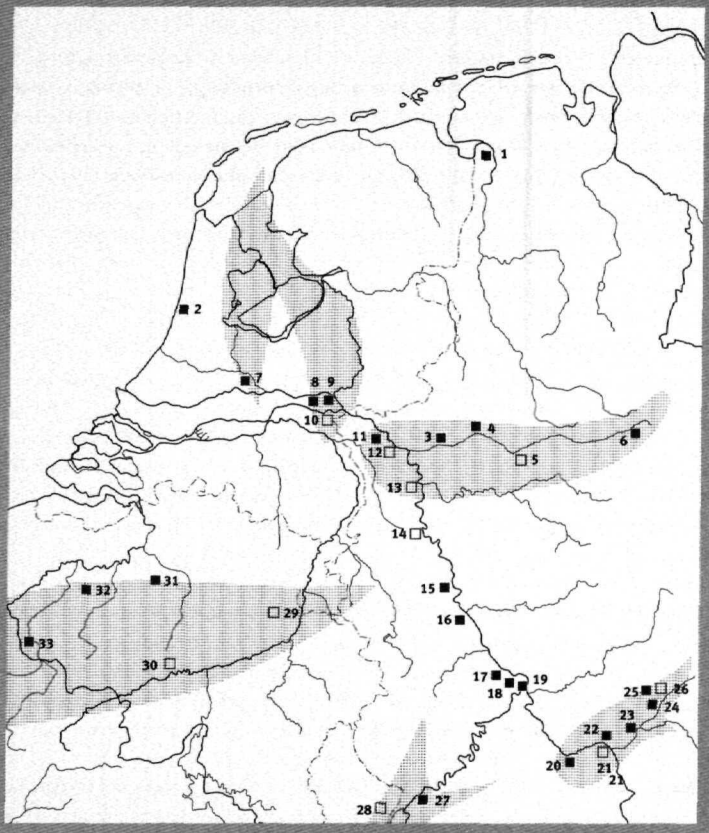
De komst van Romeinse troepen naar Nijmegen was geen toevallige gebeurtenis, maar hing samen met de ontwikkelingen op politiek en militair gebied in West-Europa in de tweede helft van de eerste eeuw voor Chr. Na de verovering van Gallië door C. Julius Caesar werden de feitelijke annexatie en pacificatie gefrustreerd door bijna twintig jaar burgeroorlog. Zeker in het noorden was lange tijd weinig te merken van de Romeinse invloed. Daarin kwam verandering na de slag bij Actium in 31 voor Chr., die Octavianus – de latere keizer Augustus (27 voor Chr.-14 na Chr.) – tot alleenheerser over het Romeinse Rijk maakte (afb. 13).

Militaire operaties in West-Europa gedurende de volgende jaren waren erop gericht de al veroverde gebieden geheel onder Romeins gezag en bestuur te brengen. Dit leidde tot een gevaarlijke en verbeten oorlog in Spanje tegen de Cantabri, die pas in 19 voor Chr. kon worden beëindigd. Tot voor kort werd aangenomen dat de aandacht pas daarna meer op het Gallische gebied werd gericht. De recente spectaculaire ontdekking van een legerkamp uit 30 voor Chr. op de Petrisberg in Trier bewijst echter dat er ook al direct troepen aan de Rijn actief geweest moeten zijn.[1]

Botsingen met van de rechter Rijnoever afkomstige Germanen leidden tot een reeks van gebeurtenissen, die men achteraf gezien kan beschouwen als een groots opgezet plan, dat de verovering van Germanië tot aan de Elbe tot doel had. Of een dergelijk plan van meet af aan heeft bestaan, wordt betwijfeld. Het kan ook gaan om een reeks van gebeurtenissen die door toeval, door veranderingen in de politieke situatie in Rome en de sociale structuur van de Romeinse bovenlaag en door het handelen van enkele individuele sleutelfiguren werd bepaald. Wat er werkelijk is gebeurd, moet worden gereconstrueerd aan de hand van de bewaard gebleven teksten, die geen samenhangend verhaal leveren maar slechts episoden uit verschillende Romeinse veldtochten vanuit een Romeins gezichtspunt behandelen, uit opgravingen en uit een kritische analyse vanuit historisch-antropologisch perspectief.

Uit de literatuur komt het beeld naar voren van een reeks van, door adempauzen gescheiden, militaire activiteiten ten noorden van de Alpen (afb. 14). Om de opmars mogelijk te maken, werd de infrastructuur van Gallië verbeterd door de aanleg van een op Lyon gecentreerd wegennet, waarbij onder meer ook een verbinding met het Rijngebied tot stand werd gebracht. De eerste voor de Lage Landen belangrijke historische en militaire gebeurtenis aan de Benedenrijn was in 16 voor Chr., toen Romeinse troepen onder leiding van Marcus Lollius in een hinderlaag van de Sugambri, Usipetes

[1] Löhr 2003.



afb. 14
Legerkampen uit de tijd van Augustus met de belangrijkste bevoorradings- en aanvalsroutes. De vroegste legerkampen, die al tijdens de eerste campagne onder Drusus in gebruik waren, zijn aangegeven met een open, de latere met een dicht symbool. In de directe omgeving van Nijmegen gaat het om de volgende plaatsen: 2 Velsen, 3 Holsterhausen, 4 Haltern, 5 Oberaden, 6 Anreppen, 7 Vechten, 8 Driel, 9 Meinerswijk, 10 Nijmegen, 11 Altkalkar, 12 Xanten, 13 Moers-Asberg. Niet op de kaart staat Venlo, waar bij opgravingen in 2003 ook sterke aanwijzingen voor een vroeg militair kamp zijn gevonden.

en de Tencteri liepen.[2] Een legioen met het nummer vijf verloor daarbij zijn adelaar. Deze *clades Lolliana* was voor Augustus aanleiding zich persoonlijk te bemoeien met de gang van zaken in Gallië. Kort voor of na deze gebeurtenis kunnen de eerste legerplaatsen of *castra* aan de Rijn zijn gebouwd.

Het optreden van de keizerlijke prins Drusus (12-9 voor Chr.), stiefzoon van Augustus, markeert een periode van grote offensieven, die tot aan de Elbe reikten en werden beëindigd door zijn dood na een val van zijn paard. In diezelfde tijd zijn de Germaanse Sugambri overgeplaatst naar de linkeroever van de Rijn. Een tweede reeks grote operaties lijkt omstreeks het begin van de jaartelling te zijn ingezet. Bij die gelegenheid zou de andere stiefzoon van Augustus en broer van Drusus, Tiberius, Germanië bijna tot een provincie hebben gemaakt. Deze rust was slechts schijn en leidde in 9 na Chr. tot de grote nederlaag van legeraanvoerder P. Quinctilius Varus, de *clades Variana*, toen deze met zijn troepen in een hinderlaag liep in het Teutoburgerwoud. Drie legioenen en een groot aantal hulptroepen werden daarbij vernietigd. De plaats van

[2] Tacitus, *Annales* I, 10 en III,48.

de veldslag lag, naar we inmiddels weten, bij Kalkriese, in de buurt van Osnabrück. De omvangrijke expedities van Germanicus, de adoptiefzoon van de inmiddels keizer geworden Tiberius, om de verloren gegane adelaars van Varus te heroveren en het gebied aan de overzijde van de Rijn definitief te pacificeren, vormden in de jaren 14-16 na Chr. een zware belasting voor de Gallische provincies en brachten behalve de herovering van de legioenstandaarden weinig succes. Het besluit van Tiberius om Germanicus terug te roepen, lijkt een logische consequentie en betekende het einde van de pogingen om rechts van de Rijn een Romeinse provincie in te richten. Zo lijkt bijvoorbeeld de legioensvesting Vindonissa in Noord-Zwitserland te zijn aangelegd na de beëindiging van het offensief van Germanicus en er wordt aangenomen dat de ligging ten zuiden van de Rijn uitdrukking gaf aan de nieuwe defensieve politiek van Tiberius. De politieke invloed van Rome in deze streken bleef echter voelbaar.

De archeologische neerslag van deze militaire activiteiten is goed bekend dankzij een eeuw onderzoek in het Rijngebied, waar verschillende grote en belangrijke vindplaatsen – Nijmegen, Haltern, Oberaden, Anreppen, Neuss, Rödgen, Waldgirmes (Hessen), Marktbreit en Dangstetten – uitvoerig konden worden onderzocht. Hierdoor wordt het beeld bevestigd dat de uitgangsposities aan de Rijn lagen, waar commandocentra werden gevormd door de grote dubbele legioensvestingen van Nijmegen, Xanten (Vetera) en Mainz (Mogontiacum). De opmarswegen zijn herkenbaar aan de legerplaatsen langs de zijrivieren van de Rijn: de Lippe, de Lahn en de Main. De verrassende ontdekking in het voorjaar van 2004 van een nog onbekend groot legerkamp bij Hedemünden, in de buurt van Göttingen in Nedersaksen, bewijst overigens dat ons beeld van de militaire campagnes nog verre van compleet is. Ook de positie van Dangstetten in Zuid-Duitsland is moeilijker te begrijpen. Lang is aangenomen dat deze legioensvesting is gebouwd na de bezetting van het Alpengebied en bedoeld was om een uitvalsweg naar het noorden te beheersen. De laatste tijd wordt overwogen of de legerplaats niet heeft gediend als basis voor troepen die de Alpenpassen moesten veroveren.

De datering van de verschillende vindplaatsen is een fijnzinnig onderzoek dat een raamwerk moet bieden voor een reconstructie van de historische gebeurtenissen. De sleutelpositie neemt hierbij de legerplaats van Oberaden in, die op grond van historische overwegingen, de analyse van de vondsten en van dendrochronologisch onderzoek exact gedateerd kan worden in de periode 11-8/7 voor Chr. Aan de hand van dit ijkpunt is het mogelijk oudere (Dangstetten, Neuss, Nijmegen-Hunerberg) en jongere legerplaatsen (Haltern, Anreppen, Marktbreit) aan te wijzen. Van andere (Rödgen, Nijmegen-Kops Plateau) mag men aannemen dat ze in dezelfde tijd in gebruik zijn geweest als Oberaden. *Castella* of kleinere fortificaties (Friedberg, Velsen, Vechten) uit de laatste jaren van de regering van Augustus en het bewind van Tiberius (14-37 na Chr.) vallen op door een eigen aardewerkspectrum, dat afwijkt van dat van de eerder genoemde legerplaatsen. De strijd om Germanië kan dus betrekkelijk scherp in vijf fasen worden onderverdeeld: de afronding van de Gallische provincies (19-15 voor Chr.), het offensief van Drusus (12-9 voor Chr.), de mislukte pacificering door Tiberius en Varus (8 voor Chr.-9 na Chr.), de veldtochten van Germanicus (14-16) en de nasleep, die uiteindelijk heeft geleid tot de definitieve fortificatie van de Rijngrens onder Caligula (37-41) en Claudius (41-54).

Veel van de vroege legerplaatsen worden gekarakteriseerd door een uitzonderlijk groot formaat van 40 tot 50 hectare. Dit maakt hun primaire functie als troependepot duidelijk. Daarnaast zijn in sommige legioensvestingen elementen te vinden die erop wijzen dat hier naast militairen ook beambten en burgers hun plaats hebben gevonden. In Haltern zijn bijvoorbeeld sporen van luxueuze woonhuizen opgegraven, die normaal niet in een legerplaats worden aangetroffen. Het recente onderzoek van de onlangs aan de Lahn ontdekte vindplaats van Lahnau-Waldgirmes heeft aangetoond dat het hier helemaal niet om een militaire nederzetting gaat, maar dat de plaats eerder als een kleine, versterkte stad moet worden beschouwd en gelijkgesteld mag worden met de door Cassius Dio in Germania genoemde πολεις (steden).[3] Een dergelijke vermenging van burgerlijke en militaire elementen was in Romeinse ogen niet vreemd. Burgerlijk en militair gezag bevond zich vaak in één hand en in carrières wisselden militaire en civiele functies elkaar regelmatig af.

De Rijndelta verschijnt voor de tweede maal na Caesar in de berichten van de antieke historici gedurende de eerste veldtocht van Drusus in het jaar 12 voor Chr. De oudste Romeinse vondsten in Nijmegen kunnen daarmee worden verbonden, maar dateren waarschijnlijk al uit de direct daaraan voorafgaande jaren, toen de Romeinse troepen werden verplaatst naar de Rijn en kwartiermakers vooruit moeten zijn gezonden om de nodige voorbereidselen te treffen.

De vroeg-Romeinse periode (ca. 15 voor Chr. – ca. 50 na Chr.)

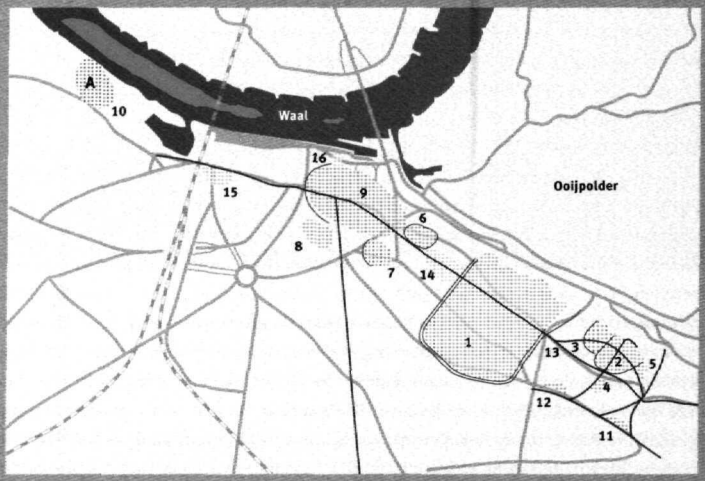
De sporen uit de Romeinse tijd in Nijmegen beslaan een gebied met een lengte van bijna vijf kilometer en een oppervlakte van omstreeks 600 hectare langs de zuidelijke oever van de Waal. Deze strook is niet alleen van belang vanwege de grote omvang en de rijkdom aan vondsten, maar vooral door de verschillen in karakter tussen de afzonderlijke militaire en burgerlijke woonplaatsen en de dynamiek in de ontwikkeling van het nederzettingspatroon. Binnen het gebied kunnen de nederzettingen en begraafplaatsen met elkaar worden vergeleken en is het mogelijk chronologische ontwikkelingen waar te nemen aan de hand van de verschuiving van de bewoningskernen. Daarnaast biedt het omringende platteland de mogelijkheid de relaties tussen de inheemse bevolking en de Romeinse kolonisator te bestuderen.

Het is gebruikelijk de verschuivingen in het Nijmeegse nederzettingspatroon te presenteren in de vorm van drie kaarten van de vroeg-Romeinse tijd (ca. 15 voor Chr.-ca. 50 na Chr.), de midden-Romeinse periode (ca. 50-275 na Chr.) en de laat-Romeinse tijd (vierde eeuw). Een dergelijke grove indeling doet natuurlijk geen recht aan alle ontwikkelingen en het is goed te bedenken dat het altijd keuzes zijn. Zo werd vroeger bijvoorbeeld vaak het jaar 69, de opstand van de Bataven, als het einde van de vroeg-Romeinse tijd genomen. Hier is gekozen voor het midden van de eerste eeuw, omdat in die tijd een definitief einde kwam aan de expansionistische politiek van de Romeinen en in onze contreien volop gewerkt werd aan de opbouw van de infrastructuur die noodzakelijk was voor een statische grensbewaking. Dat betekent overigens niet dat het effect van de opstand voor Nijmegen geen belangrijke veranderingen teweeg heeft gebracht: dat was wel degelijk het geval.

[3] Von Schnurbein 2002.

De keuze voor Nijmegen als de basis voor een grote troepenmacht in de eerste fase van de verovering van het Rijngebied onder keizer Augustus lag voor de hand en was een goede. De gunstige ligging van de Hunerberg moet de eerste Romeinse verkenners reeds zijn opgevallen. Deze heuvelrug vormt vanuit het zuiden gezien het laatste hoge en droge punt aan de zuidelijke zijde van de Rijn. De strategische betekenis werd nog vergroot, omdat hier verschillende verbindingsroutes langs de Rijn en de Maas samenkwamen. Later werden dat natuurlijk de grote wegen die vanuit Nijmegen naar Tongeren en Keulen liepen.

De Hunerberg zelf bood plaats aan een grote, veelhoekige legerplaats (afb. 15, nr. 1) in de trant van Oberaden en Neuss. Wie de locatie heeft bepaald, is niet overgeleverd, maar dit moet een besluit zijn geweest van de legerleiding of misschien wel van de keizer zelf, zoals dit voor de legerplaats van Xanten-Vetera nadrukkelijk is vermeld door Tacitus. De keuze voor de plaats was ongetwijfeld door militaire overwegingen bepaald.



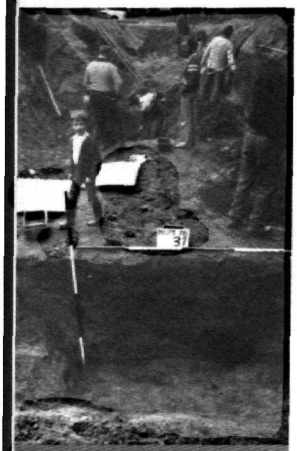
afb. 15
Overzichtskaart van Nijmegen ca. 15 v.Chr.-70 n.Chr. De grachten en de wegen zijn door getrokken en gestippelde lijnen weergegeven.

1 Grote legerplaats Hunerberg
2 Legerplaats Kops Plateau
3-8 Kampementen voor hulptroepen
9 Oppidum Batavorum
10 Batavodurum
11 Lintbebouwing langs de Berg en Dalseweg
12-16 Grafvelden

A Heiligdom op 'De Winseling'

De nieuwe legerplaats was het meest noordelijke grote steunpunt aan de Rijn en vormde met Xanten en Neuss de ruggengraat van het leger in het noorden van het Imperium. De Hunerberg kon uitstekend dienen als basis voor expedities naar het noorden, zoals die welke Drusus in 12 voor Chr. ondernam. De omvang van de in Nijmegen gestationeerde troepenmacht – ca. 15.000 man – moet voor de toenmalige omstandigheden in deze streken ongekend groot zijn geweest en een geweldige belasting hebben betekend voor de omgeving en de lokale bevolking.

Op zijn laatst is de grote legerplaats kort na de dood van Drusus ontruimd. Eerder, rond 10 voor Chr., was de oostelijker gelegen, kleinere, driehoekige legerplaats op het Kops Plateau (afb. 15, nr. 2) al in gebruik genomen. Het kleinere formaat (maximaal 4,5 hectare) maakte het mogelijk om op deze aanzienlijk hoger gelegen en daardoor beter beschermde plaats te bouwen. Deze legerplaats had een geheel andere functie dan



afb. 16
Doorsnede over een asymmetrische gracht (*fossa punica*) rondom Oppidum Batavorum, opgraving Nieuwstraat 1978.

de *castra* op de Hunerberg. Vermoedelijk ging het om een commandopost, die na het verlaten van de Hunerberg ongeveer 25 jaar de noordelijkste post aan de Rijn was en die opvalt door de bijzondere aard van zijn gebouwen en de rijkdom aan vondsten. Vooral een groot commandantsgebouw aan de noordoostelijke rand van het plateau trekt de aandacht.

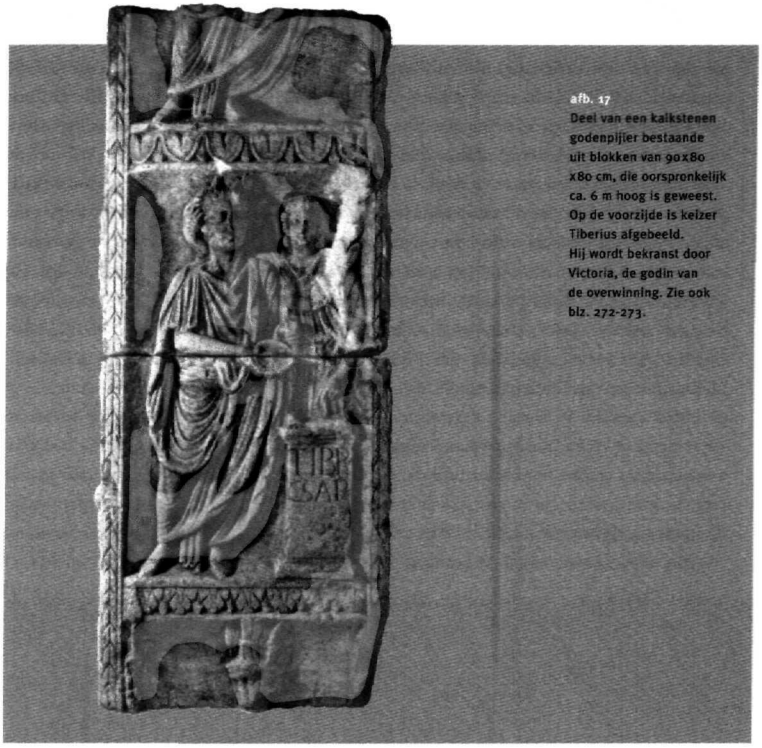
Het terrein van de grote legerplaats op de Hunerberg is later – naar het zich laat aanzien – gedurende langere tijd grotendeels onbebouwd gebleven. Waarschijnlijk zijn wallen en grachten nog lang in het landschap zichtbaar gebleven en hebben de resten van de poorten decennialang de loop van de wegen bepaald. Mogelijk is de oostelijke helft van het terrein gedeeltelijk nog kortstondig in gebruik geweest in de tijd van Germanicus en moet men er rekening mee houden dat hier ooit nog de sporen van een kleiner kampement zullen worden ontdekt. Daarop wijst in ieder geval het gevonden laat-Augusteïsche aardewerk.

Verder westelijk, bij het tegenwoordige Valkhof, is een burgerlijke nederzetting ontstaan (afb. 15, nr. 9), die wordt beschouwd als het bestuurscentrum van het land der Bataven. Oppidum Batavorum, hoewel sporen van openbare gebouwen tot nu toe ontbreken. Bij de nederzetting lag ten oosten van het Trajanusplein een klein militair kampement dat gedurende de beginjaren van de regering van keizer Tiberius (14-37 na Chr.) in gebruik is geweest. De nederzetting had een stedelijke structuur (*vicus*) met langgerekte percelen, die rechthoekig op een hoofdstraat stonden. De meeste huizen waren van hout, maar er zijn ook resten van stenen funderingen en een uit tufstenen en baksteenfragmenten gebouwde kelder gevonden. Het totale areaal kan 20 hectare groot zijn geweest en was door een gracht met het typisch asymmetrische profiel van een zogeheten *fossa punica* omgeven (zie afb. 16). Deze gracht is een jongere toevoeging en kan zijn aangelegd in een dreigende situatie tijdens de grote opstand in 69 of 70.

Er is weinig dat op verbindingen met de inheemse bevolking wijst. Eerder moet men denken aan Gallo-Romeinse immigranten – handelaren en ander volk – die in het kielzog van de Romeinse troepen zijn meegekomen naar het noorden. Onlangs is op goede gronden vermoed, dat de nederzetting formeel is gesticht in het kader van de Tiberische grenspolitiek in of kort na het jaar 17 na Chr.,[4] al mogen we er op basis van de vondsten van uitgaan dat het begin van de bewoning al eerder, omstreeks 10 voor Chr., gedateerd kan worden. De verhouding tussen Oppidum Batavorum en de verschillende legerplaatsen is niet geheel duidelijk. De nederzetting wordt van de grote legerplaats en de commandopost op het Kops Plateau gescheiden door een grote begraafplaats waar zeker 1500 personen zijn begraven. Deze heeft zich uitgestrekt langs beide zijden van de Museum Kamstraat. Dit maakt het onmogelijk het Oppidum Batavorum te beschouwen als een onderdeel van de militaire agglomeratie op de Hunerberg.

De invloed van deze Romeinse militaire en burgerlijke centra op hun omgeving is kennelijk gering geweest, althans in materieel opzicht. Vroege Romeinse importvondsten zijn buiten Nijmegen zeldzaam. Onder de eerste keizers Augustus en Tiberius heeft men zich er kennelijk toe beperkt de Rijncorridor met slechts enkele, op strategisch belangrijke punten gelegen forten (Arnhem-Meinerswijk, Bunnik-Vechten en Velsen) te controleren. Pas later, onder Caligula en Claudius, wordt de grensverdediging defini-

[4] Panhuysen 2002. Zie ook blz. 99-102 en 272-273.



afb. 17
Deel van een kalkstenen godenpijler bestaande uit blokken van 90x80 x80 cm, die oorspronkelijk ca. 6 m hoog is geweest. Op de voorzijde is keizer Tiberius afgebeeld. Hij wordt bekranst door Victoria, de godin van de overwinning. Zie ook blz. 272-273.

tief ingericht en wordt de bestaande militaire infrastructuur uitgebreid door de aanleg van een groot aantal nieuwe forten. Toen zal ook een begin zijn gemaakt met een intensievere bestuurlijke bemoeienis met het gebied. Deze leidde, tezamen met de verwarrende politieke situatie in het rijk na de dood van Nero (54-68), tot de opstand der Bataven, waardoor het gehele Benedenrijngebied voor Rome verloren dreigde te gaan en die voor Nijmegen een scherpe breuk in de ontwikkeling betekende.

Civitasvorming en de opstand van de Bataven

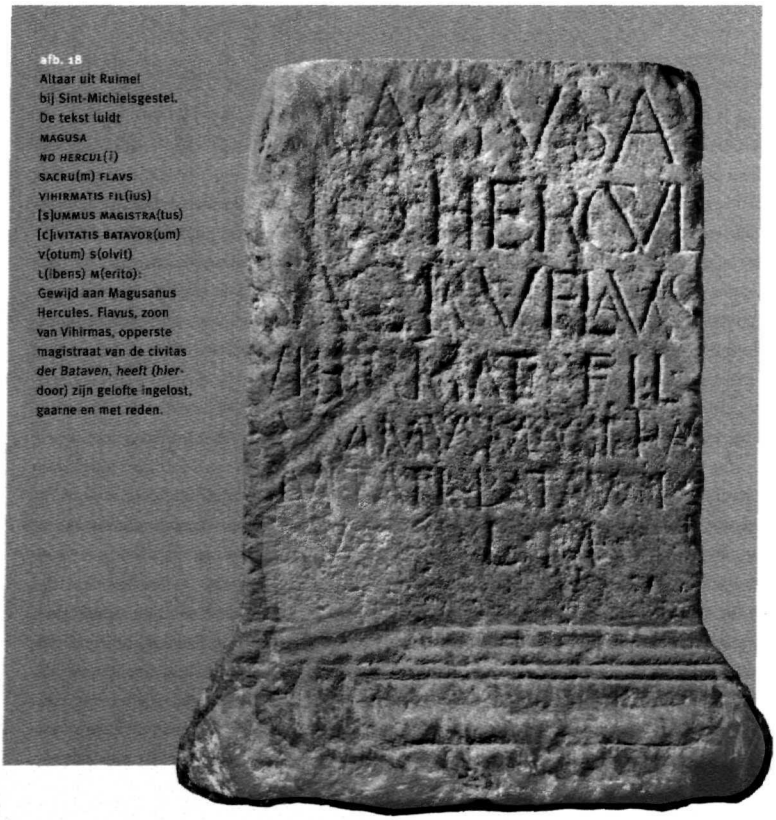
Over de herkomst van de Bataven is de laatste jaren meer duidelijkheid ontstaan: in hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op het ontstaan van de nieuwe etnische formatie die wij als de stam der Bataven kennen. De Bataven waren, zo al niet onder Caesar, vermoedelijk dan toch al in het vierde decennium voor Chr. als lijfwacht verbonden aan het Julisch-Claudische keizershuis. Het roemruchte verdrag met de Romeinen waarbij de Bataven als *foederati*, bondgenoten, privileges hadden – vrijstelling van belasting in ruil voor troepenlevering – kan even oude wortels hebben, en de stamadel verwierf al vrij snel het Romeinse burgerrecht.[5] Alles duidt erop dat hun rol nauw verweven was met de Romeinse grenspolitiek, een relatie waarin de liefde van twee kanten kwam. Voor Rome was het een goede manier om de grensstreek te beveiligen en om *tumultuarii*,

[5] Voor wat volgt, zie Willems 1986, hoofdstuk 10 en 11; Roymans 2001; blz. 171-177.

irregulaire hulptroepen, te kunnen rekruteren. Voor de Bataafse elite was het een mogelijkheid zich sociaal te profileren en voor de bevolking paste de krijgsdienst vermoedelijk goed in het waarden- en normenpatroon van de stam. Onder de eigen leiders werden Bataafse *tumultuarii* ingeschakeld bij expedities van het Romeinse leger.

Aannemelijk is dat deze constructie zeker driekwart eeuw lang voor beide partijen goed functioneerde. Maar vanaf Tiberius, en in ieder geval onder Claudius begon er langzamerhand de klad in te komen. Reeds onder Caligula werd een begin gemaakt met de inrichting en uitbouw van een lineair grensbewakingssysteem langs de Rijn en werden in het Bataafse gebied forten gebouwd die in ieder geval deels door vreemde troepen werden bezet. Zoals hierboven al aan de orde kwam, was de hoofdplaats Oppidum Batavorum bepaald geen inheemse nederzetting, maar veel meer een Romeinse *vicus*. Inrichting en structuur suggereren dat het eerder een hoofdstad 'voor' dan 'van' de Bataven moet zijn geweest. De interpretatie van Panhuysen dat de onder Tiberius rond 17 na Chr. opgerichte zegepijler (afb. 17) niet alleen een politiek bedoeld monument was om de triomf van Germanicus te markeren, maar tevens verband houdt met de administratieve stichting van de stad en de inrichting van het stadsgebied, is dan ook alleszins aannemelijk.[6] Of dat ook betekent dat toen het Bataafse bestuursdistrict, de *civitas Batavorum*, formeel werd opgericht, is de vraag, maar mogelijk is het wel.

[8] Panhuysen 2002, 44.



afb. 18
Altaar uit Ruimel bij Sint-Michielsgestel. De tekst luidt MAGUSA ND HERCUL(i) SACRU(m) FLAVS VIHIRMATIS FIL(ius) [S]UMMUS MAGISTRA(tus) [C]IVITATIS BATAVOR(um) V(otum) S(olvit) L(ibens) M(erito): Gewijd aan Magusanus Hercules. Flavus, zoon van Vihirmas, opperste magistraat van de civitas der Bataven, heeft (hierdoor) zijn gelofte ingelost, gaarne en met reden.

Zoals blijkt uit de beroemde altaarsteen die bij Ruimel in Noord-Brabant is gevonden en die in de vroeg-Romeinse tijd wordt gedateerd (afb. 18), is er al snel sprake van de vorming van een *civitas*, een bestuursdistrict naar Romeins model. Over de interpretatie van het ambt van de op de altaarsteen genoemde *summus magistratus*, de opperste magistraat, in relatie tot het gebruik van de term *civitas* bestaan verschillende ideeën, maar in ieder geval was in het Romeinse bestuursmodel normaal geen sprake van een éénhoofdige leiding en hebben we te maken met een overgangssituatie. Opmerkelijk is ook dat de hoogste magistraat wél een Latijnse naam draagt, Flavus, 'de Blonde', maar dat hij alleen met een bijnaam wordt aangeduid en dus nog niet het Romeinse burgerrecht had toen de steen werd geplaatst: alweer een tussenvorm. De inrichting van *civitas* zal dus aanvankelijk nog sterk door de Bataven zelf bepaald zijn, maar het Romeinse korset werd allengs strakker. Zo stuurde Claudius in 43 maar liefst acht Bataafse cohorten met het leger naar Britannia, wat niet alleen betekent dat de Bataafse *tumultuarii* blijkbaar waren omgevormd tot regulaire eenheden, maar ook dat er zo'n 4000 jonge mannen voor langere tijd uit het stamgebied verdwenen, wat aanzienlijke sociale consequenties gehad moet hebben.

Het lijkt erop dat de Bataven in toenemende mate te maken kregen met een druk om zich aan te passen. Dat alles was misschien nog zonder al te grote problemen afgelopen, als niet aan het eind van de jaren zestig de vlam in de pan was geslagen door grootschalige extra rekruteringen onder de Bataafse bevolking. Wellicht dat ook de Bataafse lijfwacht die, nadat ze Nero uiteindelijk in de steek had gelaten, naar huis was gestuurd, een negatieve invloed heeft gehad, en in ieder geval bood de verwarde politieke en militaire situatie en een charismatisch leider in de persoon van Julius Civilis alle gelegenheid om met succes in opstand te komen. Het doel daarvan wordt algemeen niet gezien als een soort onafhankelijkheidsoorlog, maar veel meer als een poging om een herstel van de *antiqua societas*, het oude bondgenootschap, af te dwingen op de oude voorwaarden.

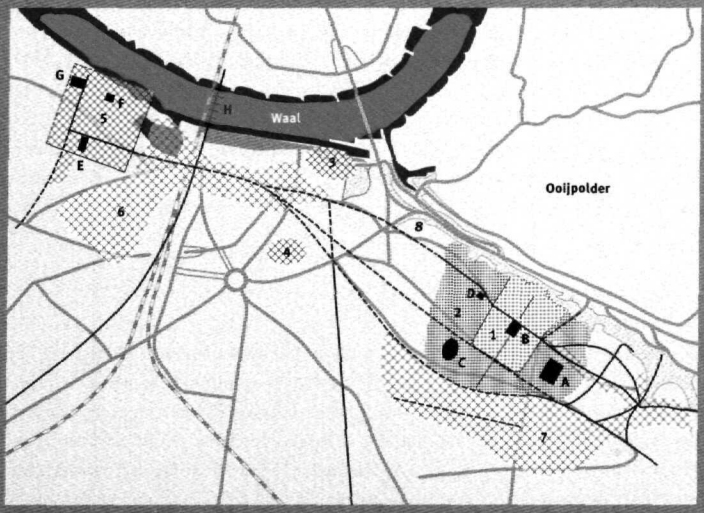
De reactie

In december 69 eindigde de strijd om de troon met de verovering van Rome door het Donauleger. De nieuwe keizer Vespasianus (69-79) zond ogenblikkelijk een grote legermacht onder leiding van Q. Petillius Cerialis naar het noorden om daar de rust te herstellen en de Bataven, die het Rijngebied tot in het Trierer land in opstand hadden gebracht, te onderwerpen. In de herfst van het volgende jaar heeft Legio II Adiutrix (de Helpster) haar kamp opgeslagen in Batavodurum. Dit legioen is kort daarna met Cerialis naar Britannia vertrokken en werd in Nijmegen vervangen door de Legio X Gemina, het Tiende Legioen, waarvan de legerplaats op de Hunerberg gedeeltelijk is opgegraven. Het archeologisch en historisch onderzoek naar de aanwezigheid van deze troepen heeft ons beeld van de Romeinse periode in Nederland in hoge mate beïnvloed. Verhoudingsgewijs weinig aandacht ging uit naar de opdracht die het Tiende Legioen tijdens zijn verblijf in Nijmegen moest uitvoeren.[7] Was het daadwerkelijk zo dat het Tiende Legioen na het neerslaan van de opstand voor rust in de *civitas* moest zorgen en vervolgens de integratie van de Bataven in het Imperium moest stimuleren. Of zat er misschien meer achter?

[7] Van Soesbergen 1971; Schönberger 1985, 357-358; Kunow 1987, 59-63. Een levendige beschrijving van de gebeurtenissen geeft Van Es 1981, 37-41.

[8] Haalebos & Willems 1999b, 254-259

De opstand is volgens Tacitus beëindigd door een overeenkomst tussen Cerialis en de leider van de opstandige Bataven, Julius Civilis. De inhoud van dit verdrag is niet overgeleverd. De tekst van Tacitus' geschiedwerk breekt juist bij de aanvang van de onderhandelingen en de verdedigingsrede van Civilis af. Men neemt aan dat de vredesvoorwaarden niet al te hard zijn geweest en dat het oude bondgenootschap is vernieuwd. Naar alles wat we weten, raakten de Bataven na 70 hun status niet kwijt en de sociale druk die zo'n goede voedingsbodem voor de opstand was gebleken, kan door een verzoening met de Bataafse elite wat zijn weggenomen. De in de literatuur bijna als vaststaand feit gewortelde veronderstelling dat de Bataafse eenheden niet meer dicht bij huis gelegerd werden hoeft, zoals recent onderzoek aannemelijk heeft gemaakt,[8] niet waar te zijn en zou bovendien ook gelden voor andere stammen die hulptroepen voor het Romeinse leger moesten leveren. Waarschijnlijker is dat de Bataafse hulptroepen die een belangrijke rol hadden gespeeld gedurende de opstand, zijn ontbonden en vervangen door nieuwe eenheden, die uit jonge rekruten werden samengesteld. Alles bij elkaar genomen is er nauwelijks reden om langdurig een legioen in Nijmegen te plaatsen. Dit te meer, omdat de situatie die aanleiding gaf voor het uitbreken van de ongeregeldheden – namelijk zware druk door buitengewone rekrutering van manschappen voor het leger van Vitellius – na de overwinning van Vespasianus niet meer bestond.



afb. 19
Overzicht van Nijmegen 70-ca. 260 na Chr.
De grachten en de wegen zijn door getrokken en gestippelde lijnen weergegeven.

1 Legerplaats van het Tiende Legioen op de Hunerberg
2 Kampdorp rond de legerplaats Hunerberg
3 Nederzetting Waalkade
4 Nederzetting Vlaamse Gas
5 Ulpia Noviomagus
6 Grafveld Ulpia Noviomagus
7 Grafveld legerplaats Tiende Legioen en kampdorp
A Markthal
B Hoofdkwartier legerplaats Hunerberg
C Amfitheater
D *Mansio*
E Tempels voor Mercurius en Fortuna aan het Maasplein
F Badhuis
G Tempel
H Brug over de Waal

Natuurlijk kan de opstand de verhoudingen geen goed gedaan hebben, maar de Romeinse beleidsmakers in Rome of Keulen hadden vermoedelijk andere redenen om opnieuw en voor langere tijd een legioen in Nijmegen te stationeren. Een legioen is immers de zwaarste gevechtseenheid die het Romeinse leger kent. Voornaamste taak van alle langs de noordwestgrens van het Romeinse Rijk aan Rijn en Donau gelegerde legioenen was het veiligstellen van de territoriale integriteit van het imperium en het afweren van aanvallen van buiten. Dat blijkt ook uit de keuze van hun standplaats: direct aan de grens met zicht op de mogelijke tegenstander.

In de loop van de opstand, die nauwelijks twee jaar duurde, deden zich ontwikkelingen voor die voor Romeinse waarnemers alarmerend moeten zijn geweest, met name de snelheid waarmee Gallische aristocraten als Julius Classicus, Julius Tutor en Julius Sabinus, afkomstig uit de stammen van de Treveri en Lingones én in dienst van het Romeinse leger, het Imperium Galliarum uitriepen. Hieruit blijkt dat onder de Gallische aristocratie, ondanks haar lange betrokkenheid bij Romeinse politieke en militaire organisaties, de tribale identiteit en de wens naar onafhankelijkheid van Rome sterk leefde.[9]

Opmerkelijk is ook de reactie van enkele Germaanse stammen die buiten de grenzen van het Imperium leefden, op het uitbreken en de voortgang van de Bataafse opstand. We komen ze in verschillende functies tegen: als irregulaire hulptroepen in dienst van het Romeinse leger[10] en als bondgenoot van de opstandige Bataven. Gevraagd en ongevraagd staken Germaanse krijgergroepen de Rijn over en sloten zich bij de opstandige Bataven aan. De lijst van Germaanse stammen die de kant van Civilis kozen is lang: Chauci, Frisii, Bructeri, Usipites, Tencteri en Chatti. Met uitzondering van de Sugambri, die destijds door Tiberius nieuwe woonplaatsen op de linkeroever van de Rijn kregen toegewezen, zijn het precies die stammen die na de verovering van Gallië door Caesar, door herhaaldelijke aanvallen op Romeins grondgebied aanleiding waren voor de militaire operaties onder keizer Augustus. Hier naderen we de kern van het probleem: men onderkende in Rome dat men nog niet verzekerd was van de loyaliteit van de stammen in noordoost Gallië. Bovendien was er aan de Germaanse zijde van de Rijn voldoende militair potentieel aanwezig om met succes aanvallen op Romeins gebied uit te voeren. Hier leefde kennelijk nog steeds de herinnering aan tijden dat men vrijelijk de Rijn kon oversteken om Gallische stammen te terroriseren. De historische bronnen vermelden enkele militaire confrontaties tussen Germaanse stammen in het voorland van de Nedergermaanse grens en het Romeinse leger: in 47 Corbulo's veldtochten tegen de Chauci en andere stammen, na 58 de uitbreiding van de woongebieden van de Bructeri in zuidelijke richting tot aan de Rijn, die ten koste ging van de Usipites, en in 77 het offensief van het Nedergermaanse leger onder het bevel van Rutilius Gallicus tegen de Bructeri en de gijzeling van hun zieneres Veleda.

Tegen deze achtergrond wordt het besluit een legioen in Nijmegen te plaatsen begrijpelijk. Binnen zijn eigen grenzen was Rome niet zonder meer verzekerd van de loyaliteit van alle onderworpen stammen, buiten de grenzen was voldoende militair potentieel om de veiligheid van de grens – al dan niet gesteund door interne conflicten – te bedreigen. De stationering van een legioen in Nijmegen lijkt in deze situatie een gepaste reactie. De aanleiding voor het vertrek van het Tiende Legioen uit Nijmegen aan het begin van de tweede eeuw was dan ook militair van aard: de continuering van de Dacische oorlogen.

[9] Ook de opstand van Sacrovir en de Treveri in 21 na Chr. moet in dit licht worden gezien.
[10] Voorbeeld hiervan zijn de langobardische ruiters onder hun aanvoerders Sido en Italicus, die de beslissende aanval in de slag van Cremona in 70 uitvoerden en daarmee de overwinning van Vespasianus veiligstelden.

De bloeiperiode (70-275 na Chr.)

In Nijmegen veranderde na de Bataafse opstand veel (afb. 19). De Legio X Gemina[11] werd gestationeerd op de Hunerberg en zou daar meer dan dertig jaar blijven. De legioensvesting, die aanvankelijk uit hout en aarde was gebouwd, werd tegen het einde van de eerste eeuw geheel vernieuwd en in steen opgetrokken. De *castra* vormde de kern van een grote agglomeratie, waartoe het onmiddellijk buiten de wallen gelegen kampdorp (*canabae legionis*) en een grote burgerlijke nederzetting op de plaats van het huidige Waterkwartier in Nijmegen-West behoorden. Bovendien ontstond op de oever van de Waal een nederzetting, waarvan we aannemen dat het een aanlegplaats voor de bevoorrading van de legioensvesting was.

Het Tiende Legioen was niet meer, zoals de troepen onder keizer Augustus, in Nijmegen gestationeerd voor een aanvalsoorlog tegen Germanië, maar had wel een belangrijke strategische taak. Het garnizoen moest enerzijds de loyaliteit van de stammen in het noordoosten van Gallië bewaken, waardoor de rust binnen de grens kon worden gehandhaafd, en anderzijds de grens van het rijk beschermen tegen vijandelijke aanvallen. Verder zal het zijn ingezet om de infrastructuur van de provincie te verbeteren, wegen aan te leggen, forten te bouwen en te helpen bij de ontwikkeling van de stedelijke centra. De Nijmeegse legioensvesting vormde voor de grensverdediging een steunpunt en een verzorgingsbasis.

Wanneer het gaat om gebeurtenissen in het Nederlandse rivierengebied na de Bataafse opstand, doen de historische bronnen er grotendeels het zwijgen toe bij gebrek aan zaken die de aandacht van geschiedschrijvers trokken. Dat geldt trouwens niet alleen voor onze contreien: de Engelse historicus J. F. Drinkwater spreekt in dit verband ook voor Gallië van "an age without history".[12] Voor wat betreft de betekenis van dit gebrek aan bronnen is men het er wel over eens dat hier het gezegde "geen nieuws is goed nieuws" van toepassing is. Evenals elders begon in Nijmegen en in het omringende gebied een fase van economische opbloei en ontwikkeling, waaraan pas rond 275 een definitief einde kwam, al zijn er intussen talrijke aanwijzingen dat er al vanaf de late tweede eeuw de nodige problemen ontstonden. De incorporatie van de grenszone in het imperium beleefde een hoogtepunt toen het militaire district dat het altijd was gebleven en dat onder gezag stond van de bevelhebber van de Exercitus Germanicus Inferior, tussen 82 en 90 omgevormd werd tot de nieuwe provincie Germania Inferior.

De legioensvesting (afb. 19, nr. 1)

De stenen castra – door archeologen aangeduid als periode 5 – kan in veel opzichten als de ideale vorm van een Romeinse permanente legerplaats of *castra stativa* gelden (zie afb. 27-28). Alleen in de noordoostelijke hoek is afgeweken van de voorgeschreven starre rechthoekige vorm en heeft men het verloop van de vestingmuur aangepast aan de rand van de daar in de helling van de stuwwal aanwezige diepe geul, het dal van de Beekmandalseweg. Het oppervlak is relatief klein, 16 hectare in plaats van de 22 of meer hectaren die de meeste andere legioensvestingen beslaan. Het is dus mogelijk dat een gedeelte van de soldaten ergens anders was gedetacheerd en dat er geen rekening werd gehouden met hun terugkeer.

[11] De naam Gemina wordt verklaard door Cassius Dio 55, 23, 7: "en andere (legioenen) hebben hij (Augustus) en andere keizers samengevoegd met andere legioenen. Daarom is gebruik geworden ze tweelingen [Diduma=Gemina] te noemen".
[12] Drinkwater 1983.

De jongste legerplaats, in het huidige spraakgebruik zouden we ook van kazerne mogen spreken, is dankzij het werk van drie generaties archeologen het best bekende archeologische monument in Nijmegen. Er bestaan slechts weinig kazernes waarvan de plattegrond zo volledig kan worden gereconstrueerd. Desalniettemin blijft nog veel onbekend en is de inzet van velen vereist om de ontbrekende delen te beschermen voor vernietiging of – als dat niet mogelijk is – op te graven.

Het kampdorp (afb. 19, nr. 2)

Een Romeins leger moet in de eerste eeuw in onze streken moeilijke omstandigheden hebben aangetroffen. Veel van wat men nodig had ontbrak en moest daarom door de soldaten zelf worden gemaakt of van verre worden aangevoerd. Dat betekent dat de aanwezigheid van een legioen talrijke activiteiten aantrok die slecht pasten bij de orde die er in een legerkamp behoorde te heersen. Deze werden ondergebracht in een barakkendorp (*canabae legionis*), dat zich ontwikkelde langs de uitvalstraten van het kamp. Dergelijke semi-militaire nederzettingen zijn ontstaan uit de provisorische onderkomens van handelaren en anderen die met een Romeins leger in de legertros meetrokken op mars. Bij een vaste garnizoensplaats ontstond hieruit een uit soldaten en niet-militairen samengestelde bevolking die het leger alles verschafte wat het nodig had. *Canabae* zijn veel slechter bekend dan de legerplaatsen die ze omgeven, vooral omdat archeologen zich vroeger bij onderzoek vooral richtten op de militaire bebouwing. Goede voorbeelden zijn te vinden in Aquincum (Boedapest), in Carnuntum (Bad Deutsch-Altenburg) en Nijmegen.

In Nijmegen is al sinds 1972 de aandacht systematisch gericht op de sporen van de *canabae legionis*. Daarbij zijn aan de oostelijke en de westelijke zijde van de legerplaats grote vlakken onderzocht. De onderzoekingen aan de zuidelijke kant bleven beperkt tot waarnemingen voorafgaand aan rioleringswerkzaamheden. Deze opgravingen hebben aangetoond dat de *canabae* zich aan drie zijden om de legerplaats heeft uitgestrekt en een gebied van meer dan 100 hectare omvatte. Ze reikte van het Kops Plateau tot aan de Barbarossastraat en werd op veel plaatsen begrensd door grafvelden. De bevolking bestond uit een bonte mengeling van mensen die van heinde en verre kwamen.

Het beeld van het kampdorp zal zeker in het begin bepaald zijn geweest door de lange houten *tabernae* (striphuizen), die met de korte gevel naar de straat waren gericht; ze boden plaats aan talrijke bedrijfjes van pottenbakkers, glasblazers, slagers en bakkers. In latere tijd is men op beperkte schaal begonnen met de bouw van stenen woonhuizen. Daarnaast zijn grote openbare gebouwen opgetrokken, zoals de aan de oostelijke zijde van de legerplaats gelegen grote marktplaats,[13] het amfitheater bij de zuidwestelijke hoek van de *castra* en een bij de westelijke poort gelegen gebouw dat als een *mansio* of een *praetorium* geïnterpreteerd wordt, waar officiële bezoekers op doorreis een onderkomen konden vinden.

De *canabae* had als eerste en belangrijkste taak de verzorging van de in Nijmegen gestationeerde troepen. Het vertrek van de Legio X Gemina in 103 of 104 en de vermindering van het garnizoen in de volgende jaren betekenden het wegvallen van het economische draagvlak voor de bewoners van het kampdorp. De *canabae* is niet geheel verlaten, maar nam in de loop van het eerste kwart van de tweede eeuw sterk in omvang af.

[13] Zie blz. 93-97.

Sporen uit nog latere tijd ontbreken niet geheel, maar zijn zeldzaam. De verplaatsing van troepen onder Trajanus betekende een decimering van de militaire bezetting van de Hunerberg en maakte plaats vrij voor de ontwikkeling van de stad in Nijmegen-West, die als centrum van het land der Bataven echter niet meer dan een regionale betekenis heeft gehad.

De stedelijke nederzetting in Nijmegen-West (afb. 19, nr. 5)

Op de laaggelegen Waaloever ontwikkelde zich in het Waterkwartier in het westen van de tegenwoordige stad ten tijde van de keizers Vespasianus, Titus en Domitianus (69-96) uit het geslacht van de Flavii een nederzetting, die waarschijnlijk omstreeks het jaar 100 werd verheven tot stad volgens Latijns of Romeins recht (*municipium*). Traditioneel werd aangenomen dat de bevolking van Oppidum Batavorum hierheen werd verplaatst na het einde van de opstand der Bataven, maar zoals hierna nog aan de orde zal komen, is het ook mogelijk dat de wortels van deze nederzetting teruggaan op een prehistorische heilige plaats.

De stad is reeds lang bekend. Vooral in de zeventiende eeuw zijn hier vele antiquiteiten gevonden. Na de eerste succesvolle opgravingen in de vroege negentiende eeuw en in de jaren twintig van de twintigste eeuw werd aangenomen dat de moderne bebouwing het terrein vergaand verstoord had en ontoegankelijk had gemaakt voor archeologisch onderzoek. De stadsvernieuwing in de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw heeft het echter mogelijk gemaakt hier grote opgravingsvlakken aan te leggen, waarbij enerzijds oude waarnemingen konden worden aangevuld en anderzijds nieuwe samenhangende delen van de stadsplattegrond konden worden bestudeerd.

In de tweede eeuw lijkt zich in het stratenplan een schaakbordpatroon af te tekenen en waren op zijn minst de belangrijkste openbare gebouwen van steen: de thermen, een groot gebouw op de Winseling, waarvan de functie omstreden is, en de Gallo-Romeinse tempels op het Maasplein. Baksteenstempels wijzen erop dat het leger – eerst de Legio X Gemina, maar later bij vernieuwingen ook de Legio XXX Ulpia Victrix en de Exercitus Germanicus Inferior – bij deze bouwwerkzaamheden was betrokken. Na het midden van de tweede eeuw is de stad omgeven met een stenen verdedigingsmuur.[14] Bij die gelegenheid is aan de zuidelijke rand van de stad een klein gedeelte van de bebouwing buiten de stadsgracht komen te liggen. Er wordt aangenomen dat de stad in de woelige periode kort na 170 aan een brand ten offer is gevallen en daarna in eenvoudiger vorm tot omstreeks 270 heeft voortbestaan. In deze late tijd schijnt – evenals in de Flavische periode – de ambachtelijke activiteit groter geweest te zijn dan in de bloeiperiode van de stad onder Hadrianus (117-138) en Antoninus Pius (138-171). Vooral uit de Flavische tijd zijn talrijke pottenbakkerijen bekend, die tot nu toe voornamelijk zijn gevonden aan de zuidelijke rand van de stad (Maasplein, Weurtseweg), maar ook aan het einde van de tweede eeuw hebben er nog pottenbakkersbedrijven bestaan, zoals duidelijk wordt uit de ontdekking van twee pottenbakkersovens achter de oostelijke stadsmuur (Bronsgeeststraat). Naast pottenbakkerijen zijn binnen het stadsgebied aanwijzingen gevonden voor de bewerking van metaal en voor slagerijen.

[14] Zie blz. 110.

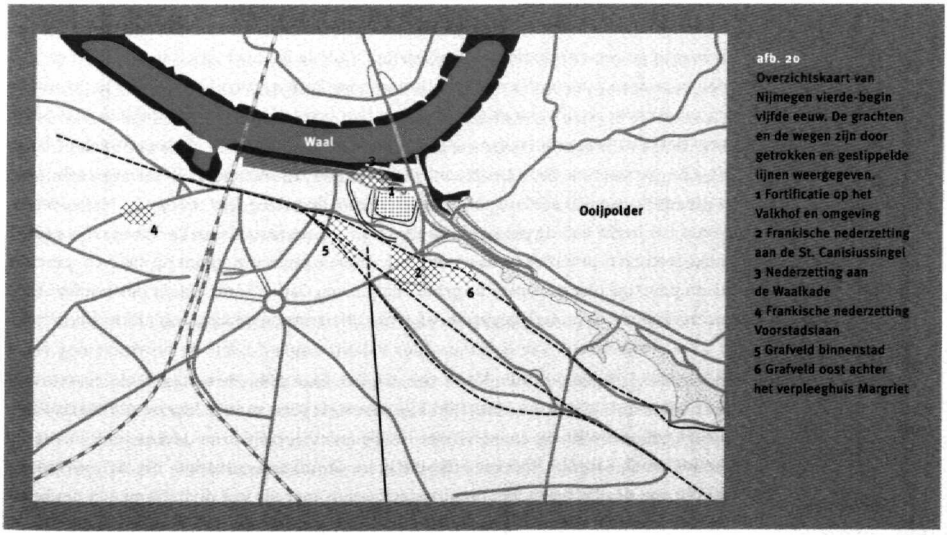
De vierde eeuw

Aan het begin van de vierde eeuw slaagde Constantijn de Grote (306-337) erin het Romeinse gezag aan de Benedenrijn na enkele tientallen jaren van chaos te herstellen, nadat zijn vader, Constantius Chlorus, het gebied in 293 weer onder controle had gebracht.[15] Als symbool voor dit herstel mag de bouw van de grote stenen brug over de Rijn bij Keulen in het jaar 310 gelden en van het stenen fort bij Köln-Deutz, dat op de rechteroever de rivierovergang moest bewaken. In dezelfde tijd zijn langs de grote heerbaan van Keulen naar Bavay mijlpalen opgericht ter ere van Constantijn.[16] Er was echter veel veranderd sinds de bloeiperiode van de Romeinse provincie in de tweede eeuw. Het is duidelijk dat de oude situatie niet volledig is hersteld en dat de forten aan de Rijn in Nederland lang niet allemaal in de vierde eeuw zijn herbouwd. De *castella* die herbouwd zijn, zijn bovendien ook zeker niet gedurende de gehele vierde eeuw continu bezet geweest, want voor verschillende *castella* is aangetoond dat ze slechts bij tijd en wijle bezet zijn geweest.

De tegenstelling tussen het platteland en de Romeinse centra is in deze periode aanzienlijk toegenomen. In de midden-Romeinse keizertijd kan men zien hoe stad en land langzaam aan zijn opgenomen in een gemeenschappelijke cultuur. In de vierde eeuw mag men zich de overwegend militaire forten in onze streken voorstellen als geïsoleerde posten. Het buitengebied raakte al dan niet met toestemming van het Romeinse gezag meer en meer in handen van Germaanse immigranten, zoals bijvoorbeeld wordt gedemonstreerd door de Frankische nederzetting op de Stamelberg in Gennep en de laat-antieke sporen op het terrein van de *villa* van Voerendaal.[17]

Het herstel en de verbetering van het verdedigingssysteem moeten ook in Nijmegen en de directe omgeving merkbare gevolgen hebben gehad. De belangrijke verbinding

[15] Willems 1986, 433-434 met verdere verwijzingen. Zie ook blz. 129-132.
[16] In Nederland zijn in Eygelshoven stukken van een dergelijke mijlpaal gevonden: Stuart & De Grooth 1987, 25.
[17] Gennep: Heidinga & Offenberg 1992; Voerendaal: Willems & Kooistra 1988.



afb. 20
Overzichtskaart van Nijmegen vierde-begin vijfde eeuw. De grachten en de wegen zijn door getrokken en gestippelde lijnen weergegeven.
1 Fortificatie op het Valkhof en omgeving
2 Frankische nederzetting aan de St. Canisiussingel
3 Nederzetting aan de Waalkade
4 Frankische nederzetting Voorstadslaan
5 Grafveld binnenstad
6 Grafveld oost achter het verpleeghuis Margriet

vanuit Nijmegen (Valkhof) naar het zuiden met daarin de kwetsbare rivierovergang bij Cuijk is in feite misschien meer opgezet als een speerpunt vanuit het zuiden naar de Franken in het noorden en is als zodanig meer dan een eeuw die functie blijven vervullen. Ongetwijfeld heeft dat bijgedragen aan het feit dat ook in een breder kader beschouwd al die tijd het Benedenrijnse gebied zowel organisatorisch als verdedigingstechnisch redelijk intact is gebleven. De instroom van nieuwe (Frankische) bevolkingselementen lijkt hier betrekkelijk gecontroleerd in de vorm van bondgenootschappen (*foederati*) of vrijwillige onderwerping (*laeti*) te zijn verlopen. Het wil niet zeggen dat het altijd zonder strubbelingen is verlopen. Zeker niet, want de militaire aanwezigheid en de daarmee gepaard gaande gevechtskracht bleef het beste wapen om de vijand buiten de deur te houden of op zijn minst onder afgesproken condities binnen te laten.

Die strategie lijkt tot het midden van de vierde eeuw goed gewerkt te hebben, maar daarna ging het mis. De restauratie onder Constantijn leek aanvankelijk – mede door de verplaatsing van de keizerlijke residentie naar Trier – een succes te worden. Het midden van de eeuw bracht met Magnentius (351-353) in het westen echter een nieuwe *usurpator* op de troon, die door de heersende keizer Constantius II (337-361) slechts ten koste van grote verliezen kon worden geëlimineerd. Niet alleen eiste de slag bij Mursa (Osijek) in het Donaugebied aan beide zijden een zware tol, maar ook maakten Germaanse stammen – al dan niet op instigatie van Constantius II – van de gelegenheid gebruik om de Rijn over te steken. De catastrofe die deze jaren over de Gallisch-Germaanse provincies hebben gebracht, betekent een keerpunt in de geschiedenis van onze streken. In Nijmegen lijken de gebeurtenissen bijvoorbeeld een einde te hebben gemaakt aan de bewoning aan de Waal, aan de voet van het Valkhof (afb. 20, nr. 3).

De ravage die door deze gebeurtenissen is aangericht in Germania Secunda, wordt duidelijk uit de beschrijving van Ammianus Marcellinus, die zijn verslag over de herovering van Keulen op de Franken door Julianus laat voorafgaan door de mededeling dat tussen Koblenz en Keulen geen stad of vesting meer was te zien, met uitzondering van Remagen en een enkele toren in Keulen zelf. Ook de Bataafse *civitas* moet zijn opgehouden te bestaan. Julianus herbouwde de verwoeste forten, maar bleef te kort in de provincie om deze werkelijk te stabiliseren. Ruim tien jaar later zette Valentinianus I (364-375) voor het laatst een groot defensief bouwprogramma op dat het gehele grensgebied langs de Rijn omvatte en door Ammianus als volgt wordt samengevat: "Maar Valentinianus vatte grote en nuttige plannen op en versterkte de gehele Rijn met grote bouwwerken, vanaf het begin van de provincie Raetia, tot aan het Kanaal van de Oceaan. Hij richtte hoge vestingen en forten op en een ononderbroken reeks van torens op daarvoor geschikte en gunstige plaatsen, over de gehele lengte van Gallië. Soms zijn er ook bouwwerken neergezet aan de andere oever van de rivier, die langs het barbarenland stroomt."[18]

De reorganisatie van de grens door Valentinianus I heeft de provincie nog zeker een generatie beschermd. Maar ook ná het jaar 406, toen in de oudejaarsnacht Germaanse stammen bij Mainz de Rijn overstaken en grootscheepse plundertochten begonnen in Gallië en Spanje, bleef het Benedenrijngebied enigszins in de luwte. Er hadden zich Salische Franken (afkomstig uit Overijssel) gevestigd, die zich vermoedelijk in een positie bevonden die te vergelijken is met die van de Bataven aan het begin van de jaartelling: in ruil voor militaire bijstand mocht men zich op rijksgebied vesti-

[18] Ammianus Marcellinus 28,2,1.

gen. Deze Franken hadden er dus ook alle belang bij om in hun eigen, nieuwe woongebied de rust te bewaren.

De directe invloed van het centrale gezag lijkt sterk te zijn verminderd en meer en meer op diplomatieke contacten met lokale machthebbers te hebben berust. Het tanende Romeinse militaire gezag werd nog enkele decennia in stand gehouden door Aetius, de *magister utriusque militiae*, de opperbevelhebber over ruiterij en infanterie. Kort nadat hij in 454 werd vermoord, viel de stad Keulen definitief in Frankische handen. Voor onze streken lijkt dit een geschikt punt om de overgang van de Romeinse tijd naar de vroege Middeleeuwen te markeren.

Ondanks de dramatische ontwikkelingen in de ruim anderhalve eeuw voorafgaande aan de dood van Aetius is er geen reden om aan te nemen dat de bewoningsgeschiedenis van Nijmegen onderbroken is geweest.[19] De kern van de laat-Romeinse bewoning in Nijmegen werd gevormd door de vesting die op het Valkhof en een deel van het Kelfkensbos was gelegen (afb. 20, nr. 1). Het *castellum* is in verschillende fasen aangelegd, en was omgeven door zware verdedigingswerken met ver daarbuiten nog een eerste verdedigingslinie bestaande uit twee grachten waarvan het bestaan aan het licht kwam door stadskernonderzoek van de ROB op de Eiermarkt in 1981. Het gebied tussen de binnenste en buitenste verdedigingsgordel bleef in de hele vierde eeuw onbewoond.

De verschuiving van het centrum van de bewoning naar het Valkhof en omgeving betekende overigens niet dat Ulpia Noviomagus in deze periode helemaal was verlaten. Zoals op blz. 132-139 nog aan de orde komt, zijn er intussen diverse aanwijzingen dat er wel degelijk nog sprake is geweest van enige bewoning in de laat-Romeinse tijd. Ook de aanlegplaats aan de Waal bleef in gebruik, in ieder geval tot omstreeks het midden van de vierde eeuw. Daarnaast zijn sporen van bewoning vastgesteld in het gebied ten zuiden van het Trajanusplein, aan de St. Canisiussingel, net buiten de buitenste verdedigingswerken van het Valkhof.

Uit de laat-Romeinse tijd kennen we twee grafvelden: een westelijk, rondom het huidige stadhuis, en een meer oostelijk gelegen grafveld, achter het verpleeghuis Margriet. Deze komen op blz. 215-219 aan de orde. Het oostelijke grafveld zal wel bij de nederzetting aan de St. Canisiussingel hebben gehoord en was vermoedelijk alleen in de laat-Romeinse tijd, tot in de vijfde eeuw, in gebruik. Het westelijke grafveld in de Nijmeegse binnenstad is ook in de vroege Middeleeuwen in gebruik gebleven en vormt een van de bewijzen voor de continuïteit in bewoning na de Romeinse tijd.

De militaire vestigingen voor de Bataafse opstand

De aanwezigheid van een sterke bezettingsmacht in Nijmegen gedurende de eerste eeuw wordt weerspiegeld door een grote verscheidenheid aan sporen van militaire aard in het oostelijke deel van Nijmegen: een groot troependepot (*Bereitstellungslager*), een kleine legerplaats, enkele kampementen en een legioensvesting, omgeven door een zogeheten *canabae legionis*, een semi-militaire nederzetting. Deze zullen op deze plaats meer in detail en in volgorde van hun ontstaan worden behandeld.

[19] Zie blz. 132-139.

De resten van Romeinse legioensvestingen worden niet alleen geïnterpreteerd aan de hand van de opgegraven overblijfselen, maar ook met behulp van antieke beschrijvingen van legerplaatsen. Griekse historici, zoals Polybius en Flavius Josephus,[20] waren zo onder de indruk van de orde en efficiency die bij de bouw van een legioensvesting ten toon werden gespreid, dat ze daarvan uitvoerige beschrijvingen in hun werk hebben opgenomen. Daarnaast bestaat er een handboek, overgeleverd op naam van de landmeter Hyginus, dat tal van technische gegevens verschaft over de bouw en indeling van een legerplaats.[21] Een probleem bij de combinatie van antieke bronnen en archeologische gegevens is dat de auteurs tentenkampen beschrijven zoals die iedere avond door een leger op mars opgezet werden, en dat bij opgravingen meestal de resten van permanente legerplaatsen van hout of steen te voorschijn komen. Het ontstaan van zulke vaste *castra* in de vroege keizertijd (*castra stativa* of - *hiberna*, winterkwartieren) hangt samen met veranderingen in het militaire apparaat, waarbij de troepen onder Augustus werden omgevormd tot een staand leger, dat als voornaamste taak de bewaking van de rijksgrenzen kreeg.

Augusteïsche bases, zoals de grote legerplaats op de Hunerberg en de kleinere op het Kops Plateau, kunnen als een overgangsfase worden gezien tussen de tijdelijke kampen uit republikeinse tijd en de latere, meer gestandaardiseerde legioensvestingen, zoals de *castra* die door het Tiende Legioen aan het einde van de eerste eeuw op de Hunerberg is gebouwd. Dit geldt speciaal voor de benaming en de functie van het centrale gebouw, het hoofdkwartier (*principia*), het onderkomen van de opperbevelhebber (*praetorium*) en de aard van de onderkomens van de manschappen, die in tenten of in houten barakken waren ondergebracht. In de vorm van de plattegrond werden meer vrijheden gepermitteerd dan bij de jongere, meestal strak rechthoekige legioensvestingen uit de late eerste eeuw. Zo hebben vroeg-Romeinse legerplaatsen vaak een veelhoekige vorm.

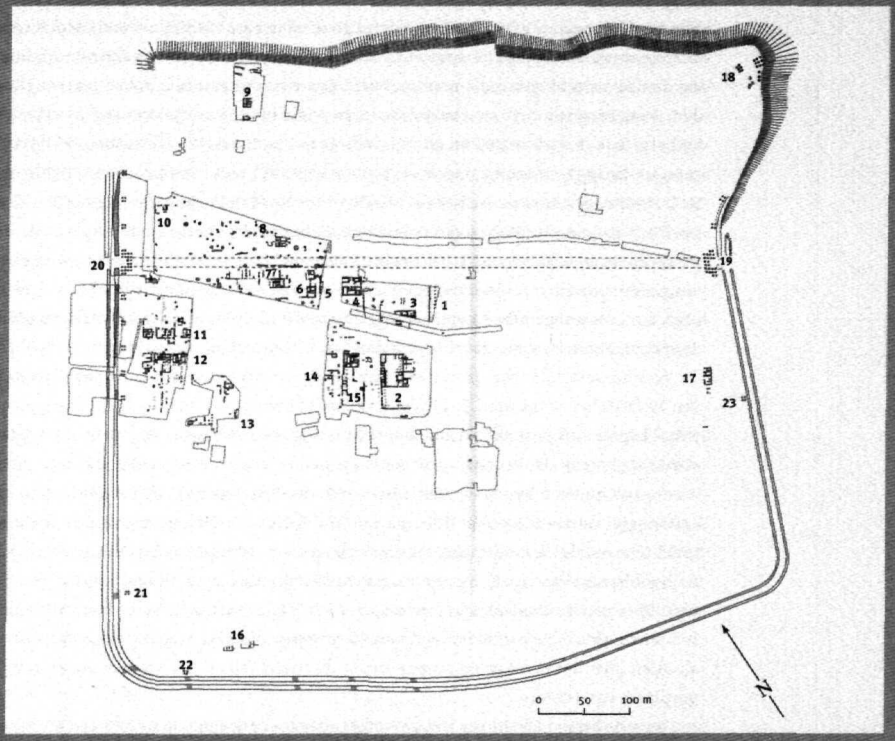
De grote legerplaats op de Hunerberg

De veelhoekige legerplaats op de Hunerberg is in het kader van de verovering van het Germaanse gebied gebouwd en past in de reeks grote, vroege legerkampen zoals we die ook kennen uit Oberaden en Neuss. Zij mag gelden als het vroegste teken van de Romeinse militaire aanwezigheid in Nederland. Vooral de opgravingen door archeologen van de Nijmeegse Universiteit die in de westelijke helft van de *castra* zijn uitgevoerd, hebben bijgedragen aan een beter begrip van de plattegrond van deze basis (afb. 21). De sporen in de oostelijke helft zijn daarentegen grotendeels overdekt door de Flavische vesting van de Legio X Gemina.

De vorm en de situering van de legerplaats (afb. 21)

Bij de aanleg van de ongeveer 42 hectare grote legerplaats heeft men de plattegrond zoveel mogelijk aangepast aan het terrein. De noordrand is bepaald door de steile helling van de Hunerberg. Beide hoeken worden daar geflankeerd door twee kleine dalen, die van de Beekmandalseweg in het oosten en het Vrouwendal in het westen. De zuidelijke grachten markeren de overgang van het zacht naar het zuiden hellende plateau en de steilere helling van het Hengstdal, die ondanks de moderne bebouwing nog al-

[20] Polybius, *Historiae* 6.19.1; Flavius Josephus, *Bell. Jud.* 3.
[21] Hyginus, *De munitionibus castrorum*.



afb. 21
De verdedigingswerken van de grote Augusteïsche legerplaats op de Hunerberg. De belangrijkste gebouwen zijn:

1 Hoofdkwartier (*principia*)
2 Woning van een hoge officier
3-15 Manschapsbarakken
19-23 Poorten en torens

tijd te zien is in het stadsbeeld. Ook de plaats van de westelijke grachten is bepaald door een lichte glooiing in het terrein.

De verdedigingswerken

De eerste doorsnede door de twee grachten van de legerplaats is in 1960 door Brunsting in de nabijheid van de oostelijke poort gemaakt.[22] De datering van de grachten in de tijd van keizer Augustus volgde uit de in de vulling gevonden scherven van aardewerk en uit twee graven, die in het midden van de eerste eeuw waren aangelegd in de dichtgeraakte binnenste gracht. De buitenste gracht was voor de poort onderbroken door een 12,50 meter brede toegangsdam. Bij de binnenste zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor het bestaan van een dergelijke onderbreking, maar deze kan verdwenen zijn bij het uitgraven van de oudste gracht van de Flavische *castra* (periode 4).

[22] Brunsting 1961.

De breedte van de binnenste gracht heeft maximaal 7,50 meter bedragen, maar schijnt over het algemeen niet groter dan 5 meter geweest te zijn. De diepte bereikte met moeite 2 meter. Alleen op één plaats, waar de binnenzijde van de gracht aanzienlijk hoger lag dan de buitenkant, moet men met een diepte van ongeveer 3 meter rekening houden. De helling van het talud varieerde in de verschillende profielen tussen 40° en 58°. De berm kan ongeveer 1,80 meter (= 6 voet) breed zijn geweest. De vulling bestond uit gebogen zandige en lemige lagen; de punt was gevuld met relatief schoon, licht zand. De buitenste gracht was nauwelijks minder diep. Het talud was soms iets vlakker. Deze gracht is in latere tijd op dezelfde manier dichtgeraakt. Een goed begrip van de omvang van de legerplaats ontstond pas in 1978, toen bij de begeleiding van stadsvernieuwings- en rioleringsprojecten door de ROB, onder leiding van Bloemers, op diverse plaatsen in Nijmegen-Oost het tracé van de grachten aan de oost- en zuidzijde kon worden vastgesteld. Daarmee was de omvang van de legerplaats bepaald.

Aan de westelijke zijde zijn delen van beide grachten door de universiteit in de jaren 1992-1996 opgegraven. Ze blijken daar in de Romeinse tijd langdurig opengelegen te hebben en ook periodiek als afvoer voor het regenwater gebruikt te zijn. Het geheel maakt de indruk dat het hier vaak een modderpoel is geweest. Van de buitenste gracht is een stuk met een lengte van omstreeks 100 meter opgegraven; de binnenste kon over een lengte van meer dan het dubbele worden onderzocht. Waarschijnlijk waren beide grachten voor de westelijke poort onderbroken door een bijna 14 meter brede dam voor de hoofdstraat van het kamp, de *via principalis*, die hier naar buiten kwam. De beide uiteinden van de binnenste gracht waren recht afgesloten. Aan de binnenkant van de binnenste gracht bevond zich een smalle greppel, die de doorgang naar de poort afsloot en doet denken aan de greppels voor de oostelijke en noordelijke poort in de legerplaats van Haltern.

Voor de binnenste gracht kon een maximale breedte van 6 meter en een diepte van 2,30 meter worden vastgesteld. De taluds van deze V-vormige gracht stonden onder een hoek van minder dan 40°. Tot op grote diepte zijn scherven uit de Flavische tijd en fragmenten van baksteen gevonden, die een aanwijzing vormen dat de gracht pas in het laatste decennium van de eerste eeuw is dichtgeworpen met donkere cultuurgrond en daarna geëgaliseerd. Alleen in de punt is relatief schoon zand aangetroffen. Dit is vermoedelijk tijdens de gebruiksfase van de legerplaats op natuurlijke wijze in de gracht geraakt. De vulling van de gracht werd afgedekt door afvallagen, en soms ook door een brandlaag, die verband houden met verschillende activiteiten in de *canabae legionis* aan het einde van de eerste eeuw.

De oostelijke poort, de *porta principalis dextra*, heeft de vorm van een tang en bestaat uit twee rechthoekige torens van ieder acht palen die verbonden waren door een op vier palen rustende brug. Aan de voorzijde waren de torens geflankeerd door twee paren palen, die de verbinding vormden met de vestingwal. Uit een van de paalgaten is een scherf van een goed dateerbaar bord[23] te voorschijn gekomen en uit de harde laag die de vulling van de andere kuilen bedekte kwamen scherven, die volgens Brunsting ongetwijfeld afkomstig zijn uit de jaren rond het begin van onze jaartelling, de regeringsperiode van keizer Augustus.

[23] Arretina, servies II.

De westelijke poort, de *porta principalis sinistra*, is in 1918 door J. H. Holwerda aangesneden en kon tussen 1992-1994 geheel worden vrijgelegd (afb. 21, 20). Deze had dezelfde vorm en afmetingen (25,20 x 9 m) als de oostelijke poort. In de beide doorgangen zijn paalgaten gevonden, die kunnen worden geïnterpreteerd als onderdeel van de deurconstructies in het poortgebouw. Daardoor weten we zeker dat de poort over twee doorgangen heeft beschikt. Tussen de grote paalkuilen van het bouwwerk zijn enkele minder diepe kuilen aangetroffen, die afkomstig moeten zijn van een reparatie aan de poort. Aan de binnenzijde van de torens liepen de bermsloten van een weg die de paalkuilen van de toren oversneden. Hieruit kan worden afgeleid dat de *via principalis* ook na de sloop van het poortgebouw nog verder is gebruikt. Beide poorten behoren tot het in de Augusteïsche tijd gebruikelijk type van de tangvormige poort, maar hebben niet de diepe vorm zoals de poorten in Oberaden, die teruggaan op voorbeelden uit de republikeinse tijd, zoals die bijvoorbeeld in Numantia en Renieblas (Spanje) en Pompeï zijn gevonden.

Van de wal is zo goed als niets gevonden. Alleen ten noorden van de *porta principalis dextra* zijn sporen van een funderingslaag gezien, die uit naast elkaar gelegde staken moet hebben bestaan. Verder is het verloop van de wal alleen aan de hand van de waltorens te reconstrueren (afb. 21, 21, 22, 23). Aan de westelijke zijde van de legioensvesting lagen deze precies 24 meter (= 80 voet) uit elkaar. De ongeveer vierkante (3 x 3,60 m) torens zijn op vier palen gefundeerd geweest. De paalkuilen waren nog ongeveer een meter diep. Een verkleuring gaf aan waar de paal in de kuil gestaan moet hebben. In sommige gevallen was de paal omgeven door een pakking van veldkeien.

De gebouwen

De sporen van bijna alle gebouwen zijn afgedekt door die van jongere gebouwen en kuilen van de Flavische legioensvestingen en de *canabae legionis*. De reconstructie van de indeling van de Augusteïsche legerplaats is dus relatief moeilijk. Het hier geboden overzicht van de westelijke helft vertoont echter een zo grote interne samenhang dat men het resultaat met enige tevredenheid mag beschouwen. Voor het oostelijke gedeelte ontbreekt een analyse van de sporen nog grotendeels. Daar zijn tot nu toe alleen twee kleine gebouwen uit de oude opgravingen ingetekend. De volgende houten gebouwen verdienen de aandacht:

De *principia* (afb. 21, 1). Er is te weinig van dit gebouw opgegraven om een betrouwbare reconstructie van de plattegrond mogelijk te maken. Toch laten de gevonden sporen – een funderingsgreppel en een daarbij behorende rij paalkuilen – vermoeden dat de door zuilen omgeven voorhof van het hoofdkwartier van de *castra* is aangesneden. Het gebouw moet dan ten opzichte van het midden van de legerplaats enigszins naar het oosten zijn verschoven. Het ontbreken van zijvertrekken langs de rand van de hof schijnt een karakteristiek te zijn van zulke gebouwen uit de Augusteïsche tijd. De omvang is niet precies vast te stellen, maar kan zonder bezwaar ca. 75 x 75 meter hebben bedragen.

Een *praetorium* (afb. 21, 2). Het grootste bouwwerk dat tot nu toe kon worden opgegraven, heeft een lengte van bijna 60 meter of 200 voet en bestaat uit een vrijwel vierkant

huis van 35,5 x 36,5 meter met een aan de zuidzijde daarop aansluitende zuilenhof (ca. 24 x 36,5 m). Hierin mag men de woning van een opperofficier, een *praetorium* zien. De woonvertrekken zijn gegroepeerd om een tweede hof (ca. 14,5 x 12 m) en een kleine binnenplaats (ca. 5,5 x 5,5 m). De hoofdingang lijkt aan de westelijke zijde gelegen te hebben. De plattegrond wordt niet alleen gekenmerkt door de beide binnenhoven, maar ook door de lange gangen, die de verschillende groepen vertrekken van elkaar scheiden.

In grootte stemt het gebouw overeen met de woningen van de legioenstribunen, die – voor zover we weten – nooit hebben beschikt over een naast het huis gelegen *peristylium* (zuilenhof). De indeling laat zich vergelijken met die van het kleinere *praetorium* van Oberstimm, waarin in de Claudische tijd een afdeling hulptroepen lag. Voor een legioens*praetorium* lijkt het gebouw in Nijmegen echter te klein te zijn, als men de legerplaatsen uit de midden-keizertijd als voorbeeld neemt. Als men het *peristylium* bij het gebouw rekent, komt de grootte overeen met de *praetoria* van Oberaden, Anreppen en Marktbreit.[24] Deze gebouwen lijken in veel opzichten op het hier besproken gebouw uit Nijmegen. Speciaal de overeenkomst met de ingang van het *praetorium* van Oberaden valt in het oog.

Op grond van de omvang van de *castra* mag men in Nijmegen twee of drie legioenscommandanten verwachten en misschien ook nog – als die niet op het Kops Plateau verbleef – een opperbevelhebber voor de gehele troepenmacht in het Rijngebied, die elk hun eigen onderkomen moeten hebben gehad. Daarmee is de excentrische positie van het *praetorium* ten opzichte van de *principia* te verklaren. Bovendien kan men hieruit afleiden dat aan de achterzijde van het hoofdkwartier waarschijnlijk drie of vier van dergelijke luxueuze bouwwerken hebben gestaan.

Huizen van de hoofdofficieren (afb. 21, 3-4). Aan de zuidelijke rand van de *via principalis* en ten westen van de *principia* zijn vier vierkante of rechthoekige huizen gevonden, waarvan de oppervlakte varieerde van 240 tot 540 m^2. Het lijken woonhuizen te zijn geweest en men mag daarbij denken aan de woningen van de hoofdofficieren, de *tribuni militum* en de kampcommandant, de *praefectus castrorum*. In latere tijd stonden deze in het algemeen aan de andere zijde van de *via principalis*, in de zogenoemde *praetentura*, het voorste gedeelte van een legerplaats. Polybius plaatste de tenten van de *tribuni* in zijn beschrijving van een Romeinse legerplaats voor en naast de tent van de veldheer, wat in overeenstemming is met de situatie in Nijmegen. Er is voldoende plaats om deze gebouwen met nog minstens twee andere woonhuizen aan te vullen. Er kunnen hier dus zes van de tien *tribuni* van één legioen ondergebracht zijn geweest. De spaarzame sporen tussen de huizen 6 en 9 pleiten echter niet voor een dergelijke aanvulling.

Als voorbeeld van zo'n officierswoning mag het gebouw op afbeelding 21, 4 gelden. Van dit bijna volledig opgegraven huis, met een oppervlakte van meer dan 22 x 20 meter, zijn slechts twee buitenwanden in de opgraving aangetroffen. De noordelijke zijde ontbreekt, hoewel daar wel naar gezocht is. In de oost-westrichting kan dit huis nauwelijks groter zijn geweest. Anders zou er te weinig ruimte voor het buurhuis overblijven. Naast de noordoostelijke hoek en in het hier gelegen hoekvertrek waren kuilen gegraven waarin Augusteïsch aardewerk is aangetroffen. Het is verleidelijk om op grond van deze vondst de datering van het gebouw en de functie van de hoekkamer als latrine vast te stellen. De plattegrond herinnert aan het *praetorium* in het 'Hauptlager' in

[24] Kühlborn 1991.

Haltern en vertoont een *atrium*achtige binnenhof.[25] Bij het buurhuis (afb. 21, 5) is in enkele Augusteïsche kuilen afval van een bronsgieter aangetroffen, wat wijst op ambachtelijke activiteiten in dit gedeelte van het kamp. Verscheidene huizen beschikten aan de straatkant over latrinekuilen. Achter de officierswoningen sloten grote ommuurde ruimten aan, die men wel als hoven mag beschouwen.

Manschapsbarakken. De meeste overige gebouwen kunnen, met uitzondering van enkele onduidelijke gebouwsporen, als manschapsbarakken worden geduid. Het duidelijkst is de situatie bij de westelijke wal. Daar zijn de kazernes van twee tegenover elkaar gelegen cohorten gevonden, die met hun vrijwel vierkante officiers- of *centurio*-woningen (ca. 9 x 9 m) aan een 18 meter brede straat stonden (afb. 21, 11-12). Er zijn voor iedere *cohors* vijf van dergelijke woningen ontdekt, die telkens op een enkele en twee dubbele barakken wijzen. De ontbrekende barak van de zesde *centuria* kunnen we zonder moeite in het niet onderzochte terrein ten oosten van de opgraving plaatsen. Bij minstens een van de barakken waren de manschapsonderkomens te herkennen aan een funderingsgreppel voor een scheidingswand tussen de beide helften van de barak. Van de overige barakken (afb. 21, 7 en 14-15) zijn meestal alleen de sporen van de officierswoningen ontdekt. De lengte van de barakken kan soms worden vermoed op grond van de ernaast gelegen afvalkuilen. De onderkomens van beide *cohortes* namen ieder een oppervlakte van meer dan 64 x 60 meter in beslag.

De indeling van de legerplaats

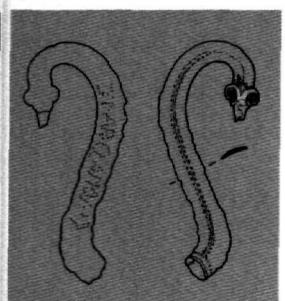
Hoewel er in het westelijke deel van de legerplaats veel resten van gebouwen bekend zijn geworden, is het nog altijd niet mogelijk de precieze indeling van de legerplaats weer te geven. Opvallend is de positie van de *principia*, die uit het midden van de *castra* naar rechts is verschoven. Ook de ver naar het noorden geplaatste *via principalis* trekt de aandacht. Als de voor de barakken bij de westelijke wal gevonden indeling in blokken van ongeveer 60 x 60 meter als basis voor de verdere indeling mag worden genomen, kunnen ten westen van de *principia* vier rijen van dergelijke blokken worden gereconstrueerd en ten oosten daarvan drie. In noord-zuidrichting kan het terrein ten zuiden van de *porta principalis sinistra* langs de verdedigingswal in vijf bouwblokken of *scamna* worden onderverdeeld, die samen een half legioen onderdak geboden kunnen hebben. De *praetentura* ten noorden van de *via principalis* bood precies plaats voor twee rijen van *scamna*.

Deze kleine oefening – hoe onbetrouwbaar deze ook is – geeft duidelijk aan dat drie legioenen zonder bezwaar in de legerplaats kunnen worden ondergebracht en dat hun barakken alle tegen de wal aan gelegen kunnen hebben, zoals het militaire handboek van Hyginus dat voorschrijft en wat we in Haltern en Oberaden ook daadwerkelijk terugvinden. Aan de andere kant is het zeer verleidelijk om aan te nemen dat tegen de westelijke wal een legioen was gelegerd in twee rijen van vijf *cohortes*.

Het garnizoen

De grote oppervlakte (42 hectare) maakt duidelijk dat de legerplaats gezien moet worden als een basis of troependepot, dat in het tweede decennium voor Chr. een belangrijke rol gespeeld heeft in de aanvalsoorlog tegen de Germanen. Zij bood een onderko-

[25] Kühlborn 1991, 135, Abb 4.



afb. 22
Sluithaak (achterzijde en voorzijde) van een kettingpantser (lorica hamata) met inscriptie met de naam van de eigenaar: Q. Antonius, die behoorde tot de centuria van Manius of M. A(n)nius.

men aan minstens 15.000 man. Epigrafische aanwijzingen voor de in de *castra* gelegerde eenheden ontbreken vrijwel geheel. De grootte van de legerplaats en de opgegraven barakken duiden wel op de aanwezigheid van legioensoldaten. De reeds lang bekende helm uit de noordoostelijke hoek van de legerplaats en een gebogen trapeziumvormig schild (0,61 x 1,06 m) met een ovale schildknop (*umbo*), dat aan de hand van de in een kuil gevonden resten kon worden gereconstrueerd wijzen ook in die richting. In deze vroege tijd zullen legioensoldaten (*legionarii*) nog wel niet de uit latere jaren bekende en het uit ijzeren banden samengestelde pantser, de *lorica segmentata*, hebben gebruikt maar het eenvoudiger ringenpantser, de *lorica hamata*. Van dergelijke maliënkolders zijn een aantal sluithaken te voorschijn gekomen waarvan één de naam van de voormalige eigenaar draagt, Q. Antonius, die behoorde tot de *centuria* van Manius of M. A(n)nius (afb. 22). Pijlpunten en loden slingerkogels zouden gebruikt kunnen zijn door soldaten van de hulptroepen (*auxilia*), die boogschutters (*sagittarii*) en slingeraars (*funditores*) als specialisten leverden. Een bewijs voor de aanwezigheid van hulptroepen op het terrein van de legerplaats vormen deze echter niet.

De datering

Het gevonden aardewerk geeft aan dat de legerplaats bezet moet zijn geweest in de tijd van Oberaden (11-7 voor Chr.) en vermoedelijk zelfs enige jaren eerder. Kenmerkend voor deze tijd zijn de talrijke versierde Aco-bekers, ribbenbekers, bekers met een aan de binnenzijde holle rand, en voorts vroege *terra sigillata* (luxe rood gebakken tafelwaar), waaronder borden met een schuin opstaande rand. Onder de stempels op deze zogenoemde Arretijnse *terra sigillata*, genoemd naar de belangrijke productieplaats Arrezo (Italië), bevinden zich naast stempels van de grote groep pottenbakkers rond Ateius ook stukken die thuishoren in de tijd van de vroegste Romeinse legerplaatsen in Neuss en Dangstetten, omstreeks 15 voor Chr. Het beeld van de munten wordt vooral bepaald door de omstreeks 38-36 voor Chr. in Lyon en Vienne geslagen Copia- en Vienna-munten enerzijds en in 20-10 voor Chr. in Nîmes (Nemausus) geslagen munten anderzijds.

Of men op grond van deze vondsten de bouw van de legerplaats reeds vroeg in het tweede decennium voor Chr. wil plaatsen of liever in verband wil brengen met het eerste optreden van Drusus in het Benedenrijngebied in het jaar 12 voor Chr., hangt af van de beoordeling van een mededeling van Cassius Dio,[26] die de indruk wekt dat dit gedeelte van de grens in dat jaar door Drusus voor de eerste keer met troepen werd bezet. Een vroegere aanvang van de Romeinse aanwezigheid op de Hunerberg wordt echter gesuggereerd door sommige zeer vroeg te dateren vondsten.[27] De komst van de eerste Romeinse troepen zou dan kunnen samenhangen met de *clades Lolliana* in 16 voor Chr., maar dan staan we wel voor de vraag of hun aankomst aan deze nederlaag voorafging of erop volgde. Argumenten voor een gefundeerd antwoord op deze vraag lijken voorlopig te ontbreken.

De dood van Drusus in 9 voor Chr. betekende ongetwijfeld het einde van het eerste offensief tegen Germanië en kan ook de aanleiding tot de ontruiming van de grote legerplaats op de Hunerberg zijn geweest. Het is echter ook mogelijk dat de in Nijmegen gelegerde troepenmacht al eerder met Drusus is vertrokken en gedurende de rest van diens veldtochten de winters elders, bijvoorbeeld in Oberaden, heeft doorgebracht.[28]

[26] *Cassius Dio* 54,32.
[27] Haalebos 1991, 105-107; 1995b, 30.
[28] Lendering 2000, 71.

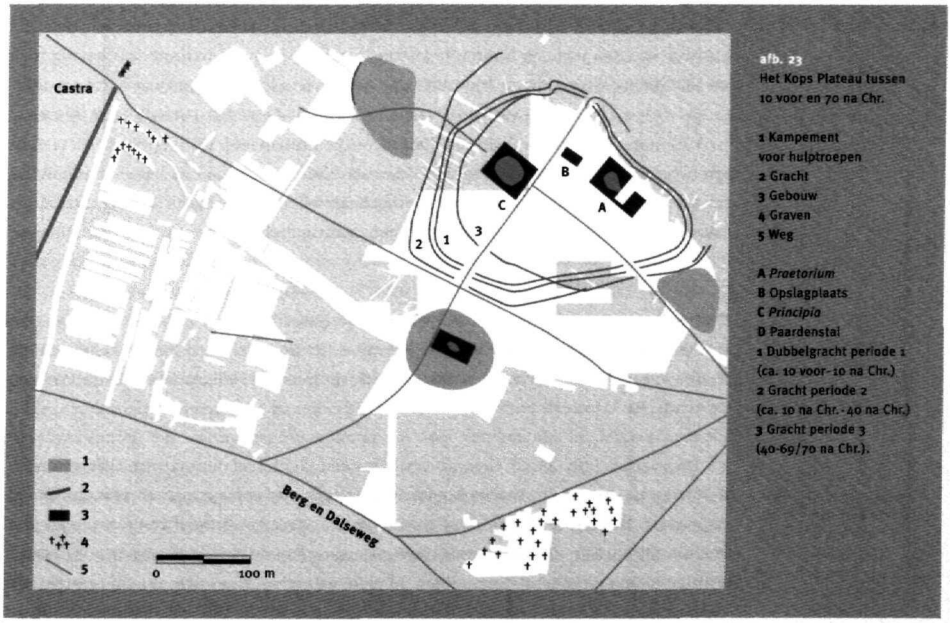
Het Kops Plateau

Tussen 1986 en 1995 hebben archeologen van de ROB op het Kops Plateau onderzoek gedaan naar bewoningssporen en grafvelden uit de prehistorie en de Romeinse tijd.[29] Op het terrein had Holwerda al in de jaren 1915-1921 onderzoek gedaan naar wat hij dacht dat de sporen waren van het *oppidum* (de stad) van de Bataven, een misvatting die pas in 1972, door een kleine opgraving van de Nijmeegse universiteit in de helling van het plateau, kon worden rechtgezet. Duidelijk was toen al, dat het plateau een belangrijk militair terrein moest zijn geweest. De grootschalige opgravingen in de daaropvolgende decennia waren noodzakelijk omdat plannen met betrekking tot het toekomstige gebruik van het terrein de vernietiging zouden betekenen van de archeologische sporen, het toen nog grootste, intacte archeologische monument van Nijmegen. Achteraf weten we dat deze bouwplannen nooit zijn gerealiseerd.

[29] Willems 1991; Van Enckevort 1995; 1997; Van Enckevort & Zee 1996; 2002. Vgl. ook Förtsch 1995.

Ligging en vorm

Het Kops Plateau ligt in oostelijkste gedeelte van de tegenwoordige gemeente. Met 64 meter boven NAP is het tegelijkertijd het hoogste punt binnen de gemeentegrens. Het plateau maakt deel uit van de spoelzandwaaier die aan de voet van de stuwwal ligt. Het meest westelijke deel daarvan is de Hengstberg waarop tegenwoordig de Sint-Maartenskliniek ligt. Het heeft dezelfde strategische voordelen als de Hunerberg, maar het door de dalen van de Beekmandalseweg en de Ubbergse Holle Weg begrensde terrein is aanzienlijk kleiner. De Romeinse legerplaats nam alleen de hoogste delen van het plateau in beslag. De afstand tot de grote legioensvesting bedroeg slechts 400



afb. 23
Het Kops Plateau tussen 10 voor en 70 na Chr.

1 Kampement voor hulptroepen
2 Gracht
3 Gebouw
4 Graven
5 Weg

A *Praetorium*
B Opslagplaats
C *Principia*
D Paardenstal
1 Dubbelgracht periode 1 (ca. 10 voor-10 na Chr.)
2 Gracht periode 2 (ca. 10 na Chr.-40 na Chr.)
3 Gracht periode 3 (40-69/70 na Chr.).

meter. De voor bijna tweederde opgegraven legerplaats was met zijn driehoekige plattegrond aangepast aan de vorm van het terrein. Er zijn drie gebruiksperioden te onderscheiden, die alle ongeveer dezelfde vorm hadden, maar in grootte verschilden: ruim 3,5 hectare, 4,5 hectare en iets minder dan 3,5 hectare.

De plattegrond werd bepaald door twee straten, die haaks op elkaar stonden. Uitgaande van de vermoedelijke locatie van het hoofdkwartier (*principia*), moet de van het noordwesten naar het zuidoosten, dwars door de legerplaats lopende straat de *via principalis* zijn geweest en de tweede, die de legerplaats aan de voorzijde aan zuidoostelijke kant verliet, de *via praetoria* (de weg naar de *porta praetoria*, de naar de vijand gerichte poort). Er zijn tot op heden geen aanwijzingen voor een *via decumana* (de weg naar de *porta decumana*, de achterpoort) of een daarmee te verbinden poort, want de achterzijde van de legerplaats is niet opgegraven.

De verdedigingswerken

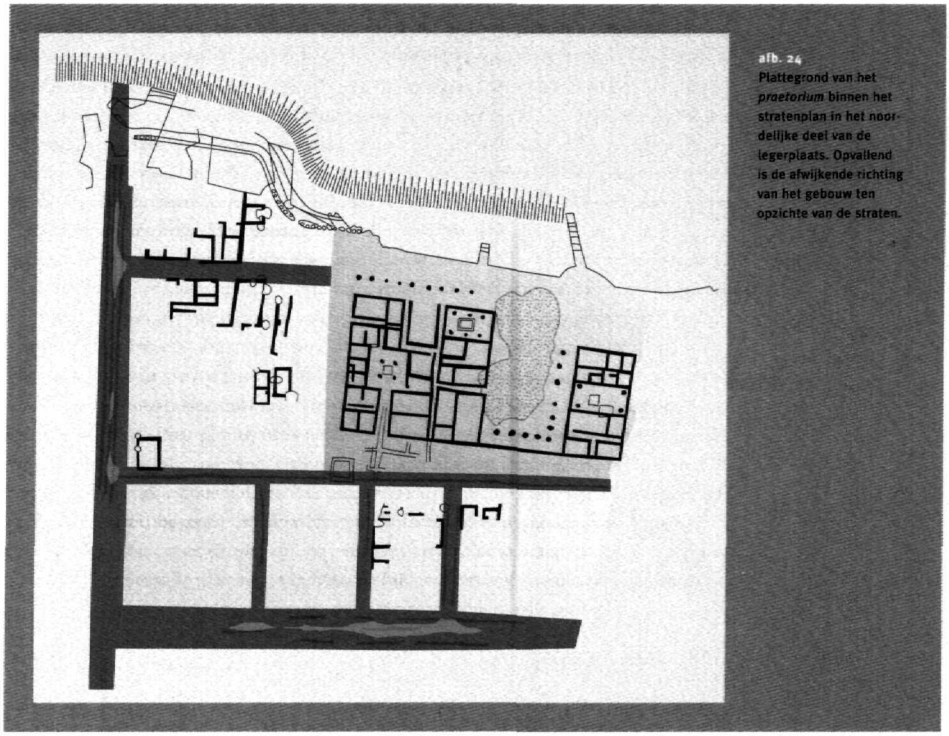
De oudste legerplaats was tijdens drie van de vier onderscheiden fasen beschermd door twee grachten. Gedurende de beide andere gebruiksperioden werd de legerplaats door slechts een gracht omgeven. De jongste legerplaats werd bovendien aan de buitenzijde van de gracht omgeven door twee greppels, waarvan de betekenis onduidelijk is. De grachten zijn kennelijk regelmatig hersteld, waardoor in de opgraving regelmatig bundels van elkaar snijdende grachten zijn aangetroffen, die verschillende fasen van een en dezelfde gracht vertegenwoordigen. Alleen in de oudste periode zijn in de noordelijke helling twee grachten uitgegraven. Later werd de steile helling van het plateau blijkbaar als voldoende beveiliging gezien en ontbreken daar grachten die aan periode 2 en 3 toegeschreven kunnen worden.

De wal heeft in de verschillende perioden steeds dezelfde vorm gehad en bestond uit twee wanden van een houten bekisting, waarvan de tussenruimte was gevuld met aarde. Tijdens de opgraving zijn alleen de twee funderingsgreppels van beide wanden aangetroffen. De breedte varieerde van 3,25 meter in de oudste periode tot 3,50 meter en 3,75 meter in periode 3. Er zijn sporen van tenminste een uit vier palen bestaande toren (periode 2) gevonden, die aan de achterzijde van de wal in het *intervallum*, de ruimte tussen de wal en de daarachter liggende bebouwing, uitstak (afb. #?). De poortconstructies waren van een eenvoudig, brug-achtig type.

De gebouwen

De talrijke sporen zijn nog onvoldoende geanalyseerd om een goed beeld te kunnen schetsen van de bebouwing. In het bijzonder is het nog niet goed gelukt de sporen toe te wijzen aan de verschillende perioden. Toch verdienen de volgende houten gebouwen de aandacht:

1. De *principia* (afb. 23, C). Hiervan is slechts een klein deel onderzocht. Wel weten we dat de op het kruispunt van de hoofdwegen gelegen *principia* ongeveer 40 meter breed is geweest. De lengte is onbekend en ook voor andere karakteristieke elementen van een hoofdkwartier ontbreken tot nu toe gegevens. Aan de zuidzijde van de *principia* bevonden zich verschillende vertrekken. In enkele daarvan zijn latrines aangetroffen. De rijkdom aan vondsten in twee latrines, waarvan een uit de tijd van Drusus en een van



afb. 24
Plattegrond van het *praetorium* binnen het stratenplan in het noordelijke deel van de legerplaats. Opvallend is de afwijkende richting van het gebouw ten opzichte van de straten.

rond het begin van de jaartelling, is zo groot dat het niet onwaarschijnlijk is dat deze latrines tot de *principia* hebben behoord.[30]

2. Het *praetorium*. Aan de rand van het plateau is een gebouw ontdekt van 61 x 33 meter (afb. 23 (A), 24, 131 en 132), dat geheel kon worden gereconstrueerd.[31] Het is direct vergelijkbaar met de commandantswoningen die in de aan de Lippe gelegen *castra* zijn opgegraven, zij het dat dergelijke grote gebouwen daar alleen maar worden aangetroffen in legerplaatsen bestemd voor een of twee legioenen, met een oppervlak van 20 hectare en meer.[32] Het complex bestaat uit vier delen. Links ligt het formeel-representatieve deel van het complex waarbij de vertrekken (1-24) gegroepeerd zijn rond het centrale *atrium* (9) met een ingang op het zuidwesten. Deze vertrekken werden van de andere delen gescheiden door gangen (25, 26). De drie andere delen (27-30, 32-34 en 36-49) vormden het woongedeelte, waarvan de twee vleugels waren verbonden door een zuilenhof (35).

Het gebouw is neergezet in periode 1 en ook nog in periode 2 als zodanig gebruikt. In periode 3 lijkt alleen de oostelijke vleugel nog gedeeltelijk in gebruik te zijn geweest. De indeling hiervan was echter sterk aan de wensen van de nieuwe gebruikers van de legerplaats aangepast. De vorm en de functie van het gebouw in de jongste periode is onzeker.

[30] Willems 1990, 29; Haalebos & Van Enckevort 1995, 31; Van Enckevort & Zee 1996, 51-53.
[31] Koster, Peterse & Swinkels 2002, 8-19. Zie ook blz. 260-262.
[32] Van Enckevort 1995, 48.

Het totale complex (zie afb. 131 en 132) is vele malen te groot in verhouding tot de relatief kleine legerplaats waarin het stond. Dat doet vermoeden dat het gebouw bedoeld was als onderkomen voor een officier met tenminste de rang van legioenscommandant en vermoedelijk zelfs bestemd was voor Drusus, de opperbevelhebber van het Nedergermaanse leger. De legerplaats lijkt daarmee een soort commandopost in het achterland zijn geweest, waarvoor ook nog wel andere aanwijzingen zijn. Zo zijn er ongebruikelijk veel sporen van onderkomens voor officieren gevonden, die onder meer gekarakteriseerd worden door het voorkomen van met hout bekiste kelders. Ruimte voor barakken of tenten van gewone soldaten was er veel minder, al waren ze er wel degelijk, zoals blijkt uit grondsporen en de vondst van ijzeren tentharingen. Bovendien zijn de vondsten opvallend rijk, met veel uit Italische bedrijven en het Franse Lyon geïmporteerd Arretijns aardewerk.

De driehoekige plattegrond van de legerplaats en de indeling ervan wijkt op onderdelen af van wat elders gevonden is. Zo is de positie van het *praetorium* in het linkerdeel van de *praetentura*, het voorste deel van de legerplaats, ongebruikelijk voor een commandantswoning, die men in de achterste, van de vijand afgekeerde rechterhelft van de legerplaats, de *retentura* zou verwachten. De analyse van de plattegrond door Peterse laat echter geen ruimte voor alternatieve interpretaties zoals een *mansio* of een woonhuis.

Op twee plaatsen zijn pottenbakkersovens gevonden. Een oven was aangelegd in het talud van de gracht van fase 1b en werd doorsneden door de gracht van fase 1c. Andere overblijfselen van ambachtelijke bedrijvigheid wijzen op de aanwezigheid van een smid en van een bronsgieter.

Het garnizoen

Het epigrafische materiaal op het aardewerk van het Kops Plateau is veel rijker dan dat uit de grote legerplaats op de Hunerberg. Dit maakt het mogelijk iets meer te zeggen over de op het plateau gelegerde troepen. Onder de op aardewerk ingekraste namen vallen vooral de *tria nomina* (drieledige namen) van Romeinse burgers op. Deze wijzen in de richting van legioensoldaten die afkomstig zijn uit het gebied rond de Middellandse Zee. Er bestaan voor de beide vroegste gebruiksperioden directe aanwijzingen voor de aanwezigheid van soldaten of officieren van de Legio I G(—) en de Legio XIII Gemina. Opvallend is verder een graffito op de steel van een bronzen pannetje: T(urmae) VILO(nis) VE(ri) of VE(recundi). Het pannetje was eigendom van Verus (of Verecundus) uit de *turma*, een cavalerie-eenheid, van Vilo en bewijst dat er ruiters op het plateau gestationeerd zijn geweest. Hierop wijzen ook de vele honderden bronzen onderdelen van paardentuig en paradehelmen van ruiters. De rol van de ruiterij is speciaal in de laatste periode zo belangrijk geweest dat wordt vermoed dat in het jongste fort een ruiterafdeling (*ala*) gestationeerd was, misschien zelfs wel de Ala Batavorum. Bovendien hebben we voor deze periode een versierde bronzen schijf waarop de Legio VIII Augusta wordt vermeld (zie kadertekst op blz. 69).

De functie van de legerplaats veranderde in de jongste periode drastisch. Een groot deel van de commandantswoning raakte buiten gebruik en ook de overige bebouwing veranderde van karakter. Het merendeel van de min of meer compleet aangetroffen ijzeren ruiterhelmen stamt uit deze tijd. Het lijkt erop dat in deze periode de legerplaats geen functie meer vervulde als centrale commandopost in het achterland van de Rijn. Eerder is er sprake van een ruiterkamp.

afb. 25
BOVEN IJzeren gezichtsmaskers van het Kops Plateau

RECHTS Reconstructie van de 'Bataafse' ruiterhelm met overtrek en het gezichtsmasker (hoogte ca. 24 cm). De maskers waren bedekt met een laag zilver, waarvan nog een klein fragment bewaard is gebleven. De drie gaatjes op elke wang stellen een tatoeage voor. In de oren bevonden zich gaatjes om beter te kunnen horen. Op het voorhoofd bevindt zich een scharnier, waarmee het masker omhooggeklapt kon worden. Van de overtrek van bont, met daarover een geborduurd netje, zijn slechts geminerialiseerde resten bewaard gebleven. In een fraai patroon zijn de draden van het netje aan elkaar genaaid.

Het is opvallend dat een groot deel van de ruiterhelmen op dezelfde wijze in de grond is geraakt, tezamen met min of meer complete aardewerken potten en in één geval zelfs met een kip.[33] Ze zijn zorgvuldig in een kuil geplaatst, wat doet vermoeden dat ze op rituele wijze zijn geofferd. In de Romeinse tijd was het gebruikelijk om in ruil voor een gunst iets aan een godheid te beloven. Enkele op het plateau gestationeerde ruiters hebben hun meest waardevolle uitrustingsstuk, hun helm, tezamen met voedsel in kuilen geplaatst als offergave aan een godheid. Het is goed mogelijk dat zij daarmee een gelofte inlosten, die zij hadden gedaan bij het in dienst treden. Het offeren van deze helmen past in een eeuwenlange traditie in grote delen van Europa waarbij wapens en delen van wapenrusting geofferd werd door krijgers.

Drie van de ruiterhelmen met gezichtsmasker stammen uit de Claudisch-Neronische tijd (afb. 25). De maskers waren oorspronkelijk met een dunne laag zilver overtrokken. Op de helmen waren de resten nog zichtbaar van een overtrek van haren van mensen of paarden. Daarop is een fijn en kunstig uitgevoerd borduursel aangebracht. Dergelijke helmen werden alleen door ruiters gedragen. Het vermoeden bestaat dat zij door Bataven zijn gedragen. Hiervoor zijn enkele aanwijzingen.

Volgens Tacitus beschikten de Bataven over een eigen ruiterij.[34] We weten dat deze Ala Batavorum in het eigen Bataafse gebied gelegerd was. Een ander *castellum* voor ruiterij kennen we namelijk niet uit het Bataafse gebied, dus ligt het voor de hand om aan te nemen dat het Kops Plateau met zijn vele vondsten van paardentuig en ruiterhelmen de thuisbasis is geweest van de Ala Batavorum. Verder weten we uit Tacitus' verslag van de Bataafse opstand dat deze Ala Batavorum in september 69 vanuit Xanten overliep naar de opstandelingen.[35] Bijna alle Romeinse legerplaatsen aan de Rijn van de Noordzee tot aan Mainz zijn tijdens de opstand in de as gelegd. Eenzelfde lot onderging het nabijgelegen Oppidum Batavorum.[36] Waarom onderging de legerplaats op het plateau niet hetzelfde lot? De voor de hand liggende reden is om te veronderstellen dat hier langdurig een Romeinse hulptroep gelegerd was die zich ten tijde van de Bataafse Opstand verbonden heeft met Julius Civilis, de leider van de opstand, en die haar thuisbasis niet in brand wilde steken. De combinatie van deze gegevens leidt tot de interpretatie dat op het Kops Plateau Bataafse ruiters gelegerd waren. De ruiterhelmen met overtrek van het plateau en een vergelijkbaar exemplaar uit Xanten-Wardt[37] zouden dan wel eens een Benedenrijnse, of misschien wel een Bataafse variant kunnen zijn van het in grote delen van het Romeinse Rijk in zwang zijnde Romeins helmtype met een in metaal uitgehamerde en gegraveerde haardos.

Datering

De oudste vondsten van het plateau stammen ongetwijfeld uit het eerste decennium voor Chr. en zijn ouder dan de bouw van het Halterner 'Hauptlager'. Het oudst gedateerde aardewerk vertoont veel overeenkomsten met het materiaal uit Oberaden, een legerplaats die een belangrijke rol speelde tijdens de operaties van Drusus (11-8 voor Chr.) en een enkele keer ook met dat uit Dangstetten. Hoewel er ook verschillen zijn, maken gesloten vondstcomplexen zoals die uit een van de latrines in de *principia* duidelijk dat de oudste legerplaats op het Kops Plateau tijdens de veldtochten van Drusus is gebouwd. Ook het muntenspectrum wijst in deze richting.[38] De precieze begindatering hangt vermoedelijk samen met de einddatering van de grote legerplaats op de

[33] Van Enckevort & Willems 1994.
[34] Tacitus, *Historiae* IV,12.
[35] Tacitus, *Historiae* IV,18.
[36] Willems 1990, 31-35.
[37] Schreiter 1993, 47-49.
[38] Van der Vin 2002.

Een bijzondere vondst

Het *castellum* uit de derde periode lijkt gezien de vondsten in onder meer een kelder in het verbouwde oostelijke deel van het *praetorium* in ieder geval tot kort voor de Bataafse opstand in vol bedrijf te zijn geweest. De vondst van een bronzen schijf (doorsnede 6,3 cm) met daarop een dunne zilveren laag geeft aan dat het *castellum* op het plateau ook tijdens de opstand zelf een rol van betekenis heeft gespeeld. Aan de achterzijde bevindt zich een pin die duidelijk maakt dat de schijf waarschijnlijk op hout bevestigd is geweest. Waarschijnlijk hebben we hier te maken met een naamplaat die oorspronkelijk op een kist bevestigd is geweest. In de zilveren laag is de tekst CAQVILLI / PROCVLI / >LEGVIII / AVG uitgesneden. De naam geeft aan dat deze kist eigendom was van Caius Aquillius Proculus, *centurio* van het Achtste Legioen met de bijnaam Augusta. Dit legioen was tot de Bataafse opstand op de Balkan gelegerd en vertrok daarna naar Straatsburg.

De interpretatie van deze inscriptie blijft enigszins speculatief. Bogaers bracht deze inscriptie in verband met enkele passages bij Tacitus. Deze beschrijft hoe een strijdgroep van de Cananefaten onder leiding van Brinno zich aan het begin van de opstand bij Civilis en de zijnen aansloot. Deze Cananefaten woonden in West-Nederland, in de delta van Rijn en Maas. Zij en hun uit Noord-Nederland afkomstige Friese bondgenoten overrompelden verschillende Romeinse fortificaties aan de Kromme - en Oude Rijn en trokken daarna oostwaarts. Wat er zich op dat moment nog aan Romeinse troepen in het rivierengebied bevond – de rest was door Vitellius teruggetrokken – concentreerde zich in het oostelijk deel van de Betuwe om de oprukkende opstandelingen te weerstaan. De ervaren *primipilaris* (*centurio* met de hoogste rang binnen een legioen buiten dienst) Aquilius kreeg in deze crisissituatie de leiding over dit Romeinse samenraapsel in een poging de oprukkende opstandelingen in het stamgebied van de Bataven, de Betuwe, tot staan te brengen. Dit mislukte want kort daarop richtte een grote troepenmacht van Bataven, Cananefaten en Friezen een waar bloedbad onder de soldaten van Aquilius aan (Tacitus, *Historiae* IV, 15-16). Volgens de tekst op de schijf bekleedde Aquillius de rang van *centurio* in de Legio VIII Augusta. Aan het eind van de jaren 60 is hij waarschijnlijk naar het Benedenrijngebied gestuurd. Gedurende zijn verblijf aldaar vervulde hij gedurende een jaar de rang van *primipilus* (*centurio* met de hoogste rang binnen een legioen).

Het ligt voor de hand om te denken dat hij in Xanten-Vetera (of Neuss of Bonn) gestationeerd is geweest. De legerplaats op het Kops Plateau werd in 68 verlaten door de Ala Batavorum. Hun plaats werd ingenomen door een *vexillatio* (detachement) uit Vetera onder leiding van Aquillius. Dit zou verklaren waarom de schijf met zijn naam op het plateau terecht is gekomen. De op de schijf genoemde Aquillius is waarschijnlijk dezelfde als de door Tacitus genoemde Aquilius. Dit is een van de zeldzame gevallen waarin een historische overlevering direct gekoppeld kan worden aan een archeologische vondst. Of de legerplaats op het Kops Plateau tijdens de Bataafse Opstand door Aquilius en zijn troepen als uitvalsbasis is gebruikt, is onbekend. Het is ook niet zeker dat na de Romeinse nederlaag het plateau weer in bezit is genomen door de oorspronkelijke bewoners, de Ala Batavorum. Wat zeker is, is dat de versterking niet in brand is gestoken of vernield.

Hunerberg, die in aanvang ongetwijfeld een oudere horizont vertegenwoordigt. Wat de precieze relatie is, zal gedetailleerd onderzoek in de toekomst uit moeten maken. Het einde van de eerste periode lijkt samen te hangen met de nederlaag van Varus in 9 na Chr. en de daaropvolgende herstructurering van het leger in het noordwestelijke deel van het Imperium. Dit is tegelijkertijd het begin van periode 2. De tweede legerplaats is mogelijk kort na de veldtochten van Germanicus opgegeven, al is het niet geheel uitgesloten dat zij tot in de tijd van Caligula in gebruik is gebleven. Tijdens zijn regeringsperiode wordt de oude (verlaten?) legerplaats vervangen door een *castellum*. Het einde van de bezetting van het Kops Plateau valt in de jaren 69-70: de Bataafse opstand. Dankzij de vondst van een intrigerende bronzen schijf met inscriptie (zie kadertekst) weten we iets meer over de rol van het plateau ten tijde van de opstand.

De kampementen van de hulptroepen

Buiten de verdedigingsgordel rond de legerplaats op het plateau zijn sporen van verschillende tijdelijke kampementen aangetroffen.[39] Ook op andere plaatsen in Nijmegen zijn daarvan resten gevonden. Zij geven aan dat in Nijmegen in de vroeg-Romeinse tijd hulptroepen (*auxilia*) waren gestationeerd. Sommige daarvan zijn gedeeltelijk onderzocht, maar van andere weten we weinig meer dan dat ze er zijn geweest.

De versterking bij het Trajanusplein

Het best onderzocht is ongetwijfeld het kampement dat in 1973 en volgende jaren door archeologen van de ROB, voorafgaand aan de reconstructie van het Trajanusplein, direct ten oosten daarvan is opgegraven.[40] Het kampement beslaat een langgerekt, ongeveer vijfhoekig areaal met een oppervlak van ongeveer 2 hectare en was omgeven door een gracht. Aan de binnenzijde lag een 3 meter brede wal die ook hier bestond uit twee wanden van een houten bekisting. De tussenruimte was gevuld met aarde. De poorten moeten eenvoudige doorgangen zijn geweest (afb. 26). Op het binnenterrein ontbreken sporen van bebouwing, zodat ervan wordt uitgegaan dat het hoofdzakelijk een tentenkamp zal zijn geweest. De vondsten uit de gracht tonen aan, dat de versterking maar korte tijd heeft bestaan, waarschijnlijk in het tweede decennium na Chr.

Wat betreft de functie bestaan er drie interpretaties. De oudste is dat het kamp, gezien zijn ligging, diende ter bescherming en wellicht ook ter controle van de burgerlijke nederzetting Oppidum Batavorum en de handelsactiviteiten daar. Het Kops Plateau lag daarvoor natuurlijk veel te ver naar het oosten. Als dat inderdaad de functie was, dan moet de situatie nog tijdens de regering van keizer Tiberius zodanig verbeterd zijn dat het kamp, waar gemakkelijk een cohort (ca. 500 man) in gelegerd kan zijn geweest, al snel weer kon worden opgeheven.[41]

Een tweede, meer recente interpretatie is dat de bezetting van het kampement tot het leger van Germanicus behoorde, die tussen 13-16 verschillende veldtochten organiseerde tegen de Germanen aan de overzijde van de Rijn. Ten slotte is er nog een derde mogelijkheid, namelijk dat het kamp verband houdt met de formele stichting van Oppidum Batavodurum in 17 na Chr.[42] Daarvoor benodigde menskracht zou dan door hier gelegerde soldaten geleverd kunnen zijn.

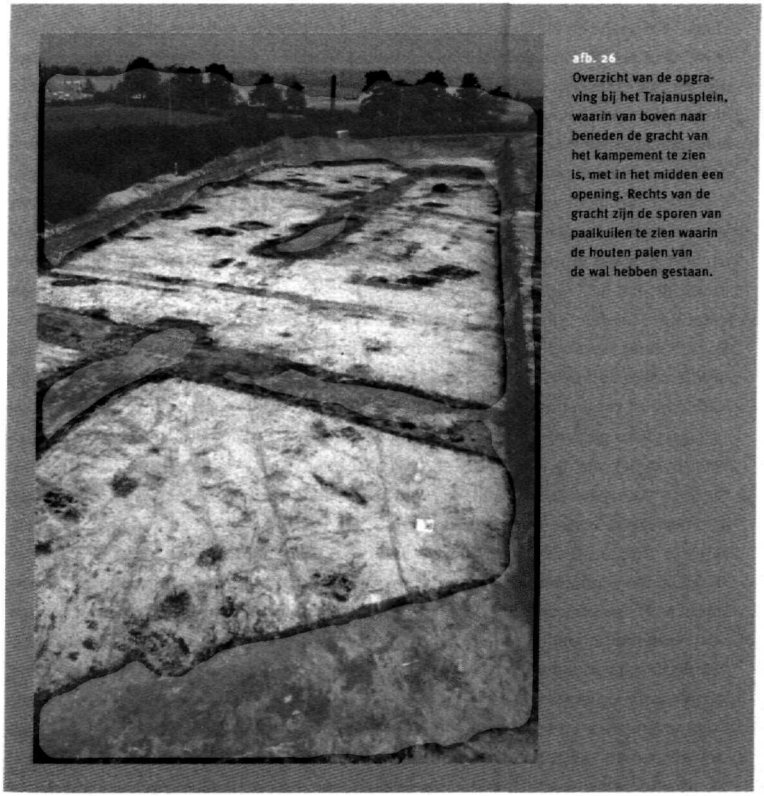
[39] Zie afb. 15, nrs. 3-8.
[40] Bloemers 1979b; Willems 1990, 21-22.
[41] Bloemers 1979b.

Aan de rand van Oppidum Batavorum lagen nog twee andere kampementen waarvan resten van de grachten zijn waargenomen: aan de Oranjesingel en op het Koningsplein. Deze drie kampementen en alle andere hierna besproken kampementen werden gebruikt door hulptroepen die deel uitmaakten van het leger van Germanicus. Zij liggen in een brede waaier rond de legerplaats op het Kops Plateau.

[42] Zie blz. 44 en 99-102.
[43] Haalebos 1991, 107; Van Enckevort 2004.

Het kampement op het terrein van de Augusteïsche legerplaats

Er bestaat een opvallend verschil tussen de vondsten uit de westelijke en de oostelijke helft van de grote legerplaats. De stempels van Ateius en de met hem geassocieerde pottenbakkers, die vooral werkzaam zijn geweest in de latere jaren van de regering van keizer Augustus, zijn uitsluitend gevonden in het oostelijke gedeelte van de legerplaats. Daar zijn ook talrijke scherven van late Arretijnse *terra sigillata* gevonden. Dit verschil is al eerder opgevallen en als mogelijke verklaring werd gedacht aan afval van de kleinere legerplaats op het Kops Plateau of aan het bestaan van een klein kampement in de laat-Augusteïsche en vroeg-Tiberische tijd in de noordoostelijke hoek van de verlaten grote legerplaats.[43] De jongste opgravingen van de gemeente Nijmegen in het gebied ten noorden van de *via principalis* en langs de oostelijke verdedigingswerken hebben een



afb. 26
Overzicht van de opgraving bij het Trajanusplein, waarin van boven naar beneden de gracht van het kampement te zien is, met in het midden een opening. Rechts van de gracht zijn de sporen van paalkuilen te zien waarin de houten palen van de wal hebben gestaan.

aantal kuilen opgeleverd met aardewerk uit deze periode. Daarmee lijkt een bewoningsfase in de laat-Augusteïsche en vroeg-Tiberische periode een feit. Het kampement schijnt na de eerste regeringsjaren van Tiberius te zijn opgegeven.

De kampementen op het Kops Plateau

Sporen en vondsten maken duidelijk dat direct buiten de legerplaats op het plateau, vooral in de nabijheid van de toegangspoorten, gedurende kortere of langere tijd verschillende groepen, vooral bereden soldaten gedurende korte tijd gestationeerd zijn geweest. Een deel van de ruiters en paarden verbleef in een groot stallencomplex op een terrein bij de zuidelijke ingang van de legerplaats. De omgeving van deze gebouwen wordt onder meer gekenmerkt door het voorkomen van grote aantallen paardentuig en enkele paardengraven. Ook aan de oostzijde van de legerplaats heeft buiten de grachten een groot gebouw gestaan. De sporen hiervan zijn in latere tijd echter grotendeels vergraven. Ten westen van de legerplaats zijn bovendien sporen van een mogelijke omgracht kampement aangetroffen.[44]

Ten oosten van de genoemde paardenstallen is een gemodificeerde helm van het type Weisenau samen met enkele Belgische bekers, een pot met een op kurk gelijkend baksel (kurkurn) en een smeltkroes in een kuil gevonden. Dit rituele ensemble dateert uit de Tiberische tijd.[45] Datering, locatie en begeleidende vondsten suggereren dat deze helm in het bezit is geweest van een lid van een hier gestationeerde hulptroep. Een vergelijkbare, aangepaste helm is ook bij Krefeld-Gellep (Gelduba) gevonden.[46] De vondstomstandigheden duiden erop dat die helm in 69 tijdens een aanval van de troepen van de Bataafse aanvoerder Julius Civilis op de aldaar gelegerde troepen onder leiding van de Romeinse veldheer Vocula verloren is gegaan. Door de goede conserveringsomstandigheden zijn op de helm resten van een dierenvel, een lederen band en enkele veren bewaard gebleven. De vondstomstandigheden, de vorm en de versierselen maken het aannemelijk dat de drager van origine geen Romein was, maar een Germaan. Het is mogelijk dat het een helm van een soldaat van één van de Bataafse hulptroepen betreft die toentertijd tegen de Romeinen in opstand kwamen. Hoewel de helm van het Kops Plateau enkele decennia ouder is, lijkt deze zeer sterk op die uit Gelduba; alleen de overtrek is niet bewaard gebleven of ontbrak. De suggestie wordt daardoor gewekt dat de helm van het plateau ook van een Bataaf is geweest die tussen 10-20 na Chr. bij de legerplaats gestationeerd was. Hij kan deel hebben uitgemaakt van de Bataafse troepen die in het jaar 16 aan de expeditie van Germanicus hebben deelgenomen. Deze infanterie- en cavalerie-eenheden stonden onder commando van de Bataaf Chariovalda, *dux Batavorum*, aanvoerder der Bataven.[47]

Of Keltische munten zoals de koperen regenboogschoteltjes van het triquetrum-type (zie afb. 70) ook duiden op de aanwezigheid van hulptroepen, blijft vooralsnog ongewis. Opvallend is wel dat meer dan 15,5% van de ruim 3600 voor of in de Augusteïsch-Tiberische tijd geslagen munten, Keltische (Avaucia)-munten betreft. Ook is er een fragment van een gietvorm voor muntplaatjes op het terrein gevonden, waarvan dergelijke munten geslagen konden worden.[48] Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of deze munten ter plekke zijn vervaardigd. Uit dit onderzoek zal ook moeten blijken of deze munten in verband gebracht kunnen worden met een van de op het plateau aanwezige

[44] Bloemers et al. 1979, 19, fig. 6.3.
[45] Van Enckevort & Willems 1994, helm 1; Van Enckevort, 52 en Abb. 16.
[46] *Reichmann 1994*, 7, Afb.
[47] Tacitus, *Annales* II,8; II,11; Alföldy 1968, 77.
[48] Van Enckevort & Joosten 2002.

hulptroepen. De meeste van de Avaucia-munten zijn namelijk in die zone buiten de legerplaats rond de paardenstallen aangetroffen, waar ook de meeste aanwijzingen voor *auxilia* en *tumultuarii* zijn gevonden.

Van twee passages bij Tacitus weten we dat Germanicus in het jaar 15 ook Chauci opnam in zijn leger.[49] Ook andere Germaanse stammen kunnen betrokken zijn geweest bij Germanicus' activiteiten. Een deel van die Germaanse, irregulaire hulptroepen (*tumultuarii*) waren in die tijd ook op het plateau gelegerd. Karakteristieke bronzen ruitersporen, maar ook bronzen riembeslag, verraden hun aanwezigheid in een zone direct ten westen en zuiden van de legerplaats. Uit het overzicht van Völling van de verspreiding van met klinknagels aan het schoeisel bevestigde sporen (*Stuhlsporen*) uit de Augusteïsche tijd, waarvan er ook een op het Kops Plateau is gevonden, blijkt dat de herkomst van deze troepen vermoedelijk aan de benedenloop van de Elbe gezocht moet worden.[50]

Andere soldaten die als *tumultuarii* dienst deden, werden in de vroeg-Romeinse tijd vooral gelicht in de pas veroverde gebieden in de provincie Gallia Belgica.[51] Het is dan ook niet vreemd dat ruim twintig bronzen Keltische munten oorspronkelijk vooral uit Noordwest- en Noord-Frankrijk stammen.[52] Tot deze collectie behoren onder andere munten uit de stamgebieden van de Nervii, Remi, Mediomatrici, Atrebates en de Suessiones. Slechts eenderde van deze munten is in de legerplaats zelf aangetroffen, de rest vooral in het gebied ten zuidwesten hiervan, in het gebied waar ook de Bataafse en Germaanse eenheden verbleven. Of er daadwerkelijk Keltisch troepen op het plateau zijn geweest, verraden deze munten echter niet. Enkele op aardewerk ingekraste Keltische *cognomina* (bijnamen) wijzen wel in deze richting. Zo ook een fragment van een *terra sigillata* bord uit Tiberische tijd met daarop de ingekraste naam T·M·OLLORIGIS[—]. De naam Ollorix kan vertaald worden als 'Grote Koning'. De op het bord vermelde persoon is blijkens de Keltische naam afkomstig uit Gallië. Het graffito HISPA[—] / LV[—] in combinatie met een aantal Keltiberische munten wijst op de mogelijkheid dat op het plateau ook hulptroepen uit Spanje waren gelegerd.[53]

Het garnizoen onder de Flavische keizers en Trajanus

De legioensvestingen op de Hunerberg

Na de opstand van de Bataven is in Nijmegen opnieuw een garnizoen op de Hunerberg gestationeerd. De opgave hiervan was niet meer de verovering van Germania, maar de bewaking van het land van de Bataven en Cananefaten. Dit heeft een levendige bouwactiviteit als gevolg gehad. Men meent in de archeologische sporen vier of zelfs vijf verschillende *castra* te kunnen herkennen, die in grootte variëren van 15 tot 30 hectare. Van de oudste verdedigingswerken (periode 2 en 3, en de zogeheten 'gracht X') zijn alleen grachten bekend. Daarbij is het niet altijd duidelijk of het hier echte grachten betreft of dat het om afwateringsgreppels gaat. Ook de datering is zo nu en dan allesbehalve zeker. Van de jongere complexen is alleen de plattegrond van de stenen *castra* van periode 5 in grote lijnen uitgewerkt. De plattegrond van de daaraan voorafgaande,

[49] Tacitus, *Annales* I,60; II,17; Alföldy 1968, 79.
[50] Völling 1993, 108, fig. 3.
[51] Alföldy 1968, 78.
[52] Van der Vin 2002a.
[53] Van der Vin 2002a.

afb. 27
Overzicht van de Hunerberg rond het einde van de eerste eeuw. Centraal ligt de *castra*, ten oosten daarvan de grote markthal met wat bebouwing van de *canabae legionis* die zich ook ten zuiden (middenboven ligt het amfitheater) en ten westen van de legerplaats uitstrekte.

van hout en aarde gebouwde legerplaats (periode 4) is tot nu toe onvolledig gebleven, aangezien de opgravingsgegevens van vele decennia nog altijd niet zijn geanalyseerd. Vanwege de duidelijkheid wordt daarom begonnen met de bespreking van de sporen van de jongste legioensvesting die tot de best bekende legerplaatsen in het Romeinse Rijk behoort en het meest geschikt is om een indruk van de systematische indeling van een legioensvesting te geven (afb. 27 en 28). Romeinse *castra* waren over het algemeen volgens een strak schema aangelegd. De indeling was gebaseerd op twee loodrecht op elkaar staande hoofdwegen: een lengte-as in de vorm van de *via praetoria* en in het verlengde daarvan de *via decumana* met dwars daarop de *via principalis* die de legerplaats in tweeën deelde. Parallel lopende kleinere straten zorgden voor een verdere verdeling van de volgebouwde ruimte binnen de muren van de legerplaats.

De stenen castra (periode 5)

Vorm en situering (afb. 28)

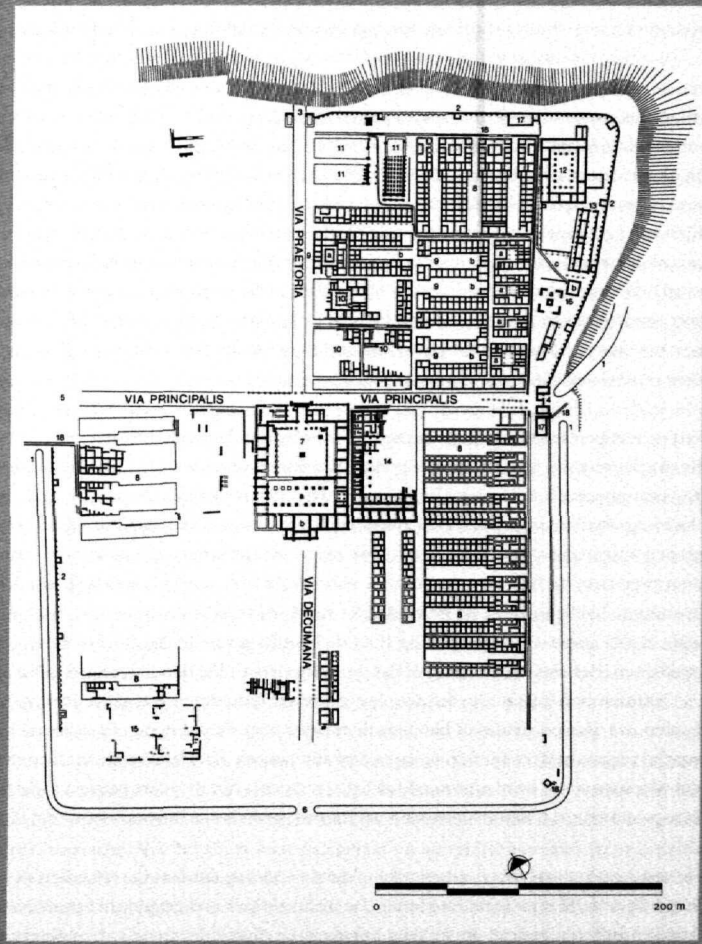
De ongeveer 16 hectare grote vesting (460 x 348 m) is aangelegd in de noordoostelijke hoek van de grote en al decennia verlaten Augusteïsche legerplaats en profiteert van dezelfde strategische voordelen als het oudere complex: de steile helling aan de noordelijke zijde en het dal van de Beekmandalseweg aan de oostelijke zijde. De ligging van dit dal verklaart de merkwaardige uitstulping van de vestingmuur bij de oostelijke poort die des te meer opvalt omdat de legerplaats verder bijna rechthoekig was. Alleen lopen de beide zijden niet exact parallel. De oppervlakte is rijkelijk klein voor een volledig legioen, dat over het algemeen 22 hectare of meer nodig heeft.

De *castra* was georiënteerd op de noordelijke helling. Dat is de naar de vijand gekeerde zijde met de *porta praetoria*, die dus op een zeer ongunstige plaats lag en wegens het sterk afhellende terrein nauwelijks te gebruiken was. Toch stonden direct aan de

binnenzijde van deze poort drie grote pakhuizen (*horrea*). In theorie bestaat dan ook de mogelijkheid dat voorraden naar de voet van de Hunerberg zijn aangevoerd over een thans verdwenen rivierarm en vandaar langs de steile helling omhoog de legerplaats ingesleept zijn.

De verdedigingswerken

De gracht van de stenen *castra* is het best bekend uit de opgravingen aan de oostelijke en de westelijke zijde van de legerplaats. Deze onderscheidt zich in vorm slechts weinig van de onder nog te beschrijven gracht van periode 4. De breedte bedroeg over het algemeen minder dan 4 meter, alleen in het oosten, waar de gracht in een in de rand



afb. 28
De uit steen opgetrokken legerplaats van het Tiende Legioen op de Hunerberg aan het einde van de eerste eeuw.

1 Gracht
2 Muur met steunberen en torens
3 Hoofdpoort (*porta praetoria*)
4 Oostpoort (*porta principalis dextra*)
5 Niet onderzochte westpoort (*porta principalis sinistra*)
6 Niet onderzochte zuidpoort (*porta decumana*)
7 Hoofdkwartier (*principia*)
7a Drieschepige rechtzaal (*basilica*)
7b Vaandelheiligdom (*aedes*)
8 Manschapsbarakken (*centuriae*) met aan elke kopse kant de woning van de honderdman (*centurio*)
9 Onderkomen van de Eerste Cohort
9a Woning van de centurio
9b Manschapsbarakken
10 Huis van een staf-officier (*tribunus*)
11 Magazijn (*horreum*)
12 en 15 Magazijn of werkplaats
13 Werkplaats (*fabrica*)
14 Groot gebouw met binnenplaats
16a Waterput
16b Waterresevoir (*cisterna*)
16c Waterleiding van houten en loden buizen
17 Toilet (*latrina*)
18 Riool (*cloaca*)

van de stuwwal uitgesleten dal, de tegenwoordige Beekmandalseweg, uitkwam, was deze meer dan 10 meter. Het talud was daar ook veel vlakker dan gebruikelijk. De zijden van de gracht stonden onder een hoek van 50-60° en waren bekleed met plaggen om snel dichtslibben te voorkomen. De zoden waren 30 cm breed en tussen 6 en 10 cm dik. De lengte van de plaggen was moeilijker vast te stellen, maar kan tussen 30 en 50 cm hebben gevarieerd.

Het in de plaggen gevonden stuifmeel geeft aan dat de zoden niet zijn gestoken in de vochtige grond langs de Waal, maar op de zandige Hunerberg in de buurt van de legioensvesting. Het terrein schijnt al enige jaren tevoren bijna geheel te zijn ontbost.[54] De vegetatie had zich echter weer enigszins hersteld en bestond naast verspreid opschot van bomen – berken, eiken en hazelaars – vooral uit grassen en heide. De onderzochte monsters uit een plag en de vulling van de gracht van periode 4 bevatten naar verhouding nog minder stuifmeel van bomen en relatief veel gras- en heidepollen.

De enigszins lemige vulling van de gracht van periode 5 is donkergrijs, bijna zwart van kleur en bevat in het bovenste gedeelte wat meer fijn puin en grind. Hier zijn ook enkele scherven van met een radstempel versierde *terra sigillata* uit de vierde eeuw en van laat-middeleeuws aardewerk gevonden, die daar wel terecht zullen zijn gekomen bij de afbraak van de vesting in de late oudheid en vooral in nog latere tijd bij de sloop van de funderingen en het delven van tufsteen. In de hoogste vlakken aan de westelijke zijde van de legerplaats zijn dwars door de gracht talrijke parallelle, systematisch uitgegraven greppels gezien, de sporen van het systematisch graven naar tufsteen. Aan de westelijke zijde van de *castra* moet een bijzonderheid worden vermeld. Hier is de gracht over een lengte van 5 meter onderbroken om een groot, van steen gebouwd riool naar buiten te laten. De kop van de gracht was recht afgesneden, de doorgang was mogelijk door middel van een muur boven de grond versperd.

Van de vier poorten van de legioensvesting is tijdens archeologisch onderzoek de locatie van de *porta praetoria* en de *porta principalis sinistra* vastgesteld. De oostelijke zijpoort, de *porta principalis dextra* is volledig opgegraven. De resten van de fundering waren slecht bewaard, maar maakten de reconstructie mogelijk van een 19,50 x 9,25 meter groot poortgebouw, dat bestond uit twee rechthoekige torens, die verbonden waren door twee bijna vierkante vertrekken. De noordelijke lijkt aan de buitenzijde een deuropening te hebben gehad. Bij de zuidelijke kamer ontbreekt de muur aan de binnenzijde van de poort. Op deze opening sloot de hoofdweg van de legerplaats, de *via principalis*, aan. Het ziet er dus naar uit dat de poort slechts één doorgang heeft gehad.

Schuin voor het front van de poort lag een zwaar fundament, dat aanvankelijk werd beschouwd als een schild- of beschermingsmuur voor de doorgang. Er is echter veel voor te zeggen in deze fundering de onderkant van een riool te zien en aan te nemen dat hierdoor water werd afgevoerd uit het ten zuiden van de poort gelegen rechthoekige gebouwtje, dat dan mag worden geïnterpreteerd als een latrine voor de soldaten.

De vestingmuur was totaal uitgebroken. Van de onderste fundering resteerden de vlijlaag van vette blauwe leem en kiezels. De uitbraaksleuf was gevuld met muurresten: brokken tufsteen, mortel en stukken baksteen. De eigenlijke muur kan ongeveer een meter breed zijn geweest en was aan de binnenzijde voorzien van steunberen, die ca.

[54] Teunissen & Teunissen-Van Oorschot 1980.

3 meter uit elkaar stonden en een weergang kunnen hebben gedragen uit hout of van steen. Deze kan minstens 1,50 meter breed zijn geweest. Aan de oostzijde zijn aanwijzingen dat hier de weergang ontbrak. Achter de muur lag hier een restant van de oude aarden wal uit periode 4. Om de 50 meter zijn tegen de binnenzijde van de muur vierkante torens (4,50 x 4,50 m) geplaatst. De noordoostelijke hoektoren was groter dan de overige torens, waarschijnlijk nog meer dan uit de gepubliceerde plattegrond blijkt.

De gebouwen

De sporen van de gebouwen zijn deels bewaard gebleven in de sleuven die in de vierde eeuw en in de late Middeleeuwen zijn gegraven om de door de Romeinen in de funderingen gebruikte natuursteen te kunnen winnen. Een ander, kleiner deel is in latere tijd tijdens het ploegen van de akkers op de Hunerberg en bij de bouw van huizen in de eerste helft van de twintigste eeuw verloren gegaan.

afb. 29
Afdrukken van de schoenen van bouwlieden zoals ze werden gevonden in de mortel van de monumentale toegangspoort van het hoofdkwartier van de *castra*.

De *principia* (afb. 28, nr. 7 en afb. 133, 134). Het ongeveer 93 x 65 meter grote hoofdgebouw bestond uit een grote *basilica* (hal) van ca. 47 x 23 m en een daarvoor gelegen hof die aan drie zijden omgeven werd door kleine vertrekken. De plattegrond is in detail geanalyseerd[55] en was met uitzondering van de naar de hoofdstraat gewende zijde bijna geheel symmetrisch opgebouwd. De voorkant werd ingenomen door een *porticus* (zuilengalerij) en een iets excentrisch gelegen monumentale poort die opviel door een bijzonder zwaar fundament uit mortel. In de mortel bevonden zich de afdrukken van grote blokken steen en van de sandalen van een van de arbeiders (afb. 29). In de leem van de fundering van een van de zuilbases aan weerszijden van de ingangspartij zijn drie stukken baksteen gevonden met stempels van de Legio X Gemina. Een hiervan droeg de eretitel '*pia fidelis*' (het meest getrouw) en moet op grond van deze onderscheiding worden gedateerd na 96 na Chr.[56] Het Tiende Legioen ontving in het jaar 88 de eretitel '*pia fidelis Domitiana*' wegens zijn loyale rol tijdens de opstand van Saturninus. Dat resulteerde in het gebruik van de afkorting PFD op stempels en inscripties. Na de dood van Domitianus in 96 en het *damnatio memoriae* (veroordeling van zijn nagedachtenis) dat over hem werd uitgesproken, verviel de naam van de keizer en bleef alleen de aanduiding PF. Het stenen hoofdkwartier lijkt dus te zijn gebouwd in het laatste decennium van de eerste eeuw.

In het centrum van de binnenhof bevond zich de basis van een groot standbeeld dat precies in de as van de toegangspoort lag. Daarachter bevond zich de *basilica*, die aan de voorkant een zodanig brede fundering heeft gehad dat deze voorzien zal zijn geweest van halfzuilen. Achter de *basilica* lag een rij kamers met in het midden het vaandelheiligdom, de *aedes* (afb. 135). Deze werd aan de achterzijde geaccentueerd door een buiten de achterwand van de *principia* uitspringend gedeelte met aan weerszijden twee kleine kamers. Aan de buitenzijde werden de muren van de *aedes*, evenals die van de *basilica*, gesteund door steunberen. In het achterste gedeelte van de *aedes* is een smal vertrek, waarschijnlijk de plaats waar de adelaar en de veldtekens stonden opgesteld, voorzien geweest van een tongewelf, gedragen door een dwarsmuur die een open karakter moet hebben gehad. Er was geen kelder onder het heiligdom, zoals elders wel is aangetroffen. De functie hiervan kan zijn overgenomen door de twee zijkamers. In het noordoostelijke hoekvertrek, aan de *via principalis*, lag een vloer uit leem en kiezelste-

[55] Koster, Peterse & Swinkels 2002, 20-39. Een uitgebreide bespreking is ook te vinden op blz. 262-267.
[56] Brunsting 1968, 157.

nen met sporen van opgaande muren. Deze kan worden beschouwd als de bodem van een waterbekken.

Van de rijke versiering zijn alleen brokken bewerkte kalksteen bewaard gebleven.[57] De gevonden baksteenstempels met de naam van de Legio X Gemina pia fidelis zonder de titel Domitiana, de Vexillatio Britannica, de Legio VIIII Hispana[58] en van de vanaf 120 in Xanten gelegerde Legio XXX Ulpia Victrix, kunnen erop wijzen dat tot ver in de tweede eeuw aan het gebouw is gewerkt.

Het *praetorium*. De woning van de legioenscommandant is tot nu toe niet gevonden. Er is daarvoor echter nog genoeg ruimte vrij achter de *principia*. Het ziekenhuis of *valitudinarium* kan men ten westen van het hoofdkwartier vermoeden of in het noordwestelijke kwadrant van de legerplaats.

De huizen van de hoofdofficieren (afb. 28, 10). In de oostelijke hoek tussen de hoofdstraten van de legerplaats liggen drie vrijwel identieke woonhuizen die waarschijnlijk alle een binnenhof hebben gehad. Op grond van hun positie en vorm mag men ze als de woningen beschouwen van hoge officieren. Als bewoners komen de kampcommandant of het hoofd van de intendance, de *praefectus castrorum*, en de zes stafofficieren, de zogeheten *tribuni militum*, in aanmerking. Vijf van deze laatste waren afkomstig uit de ridderstand (*equites*) en droegen bij officiële gelegenheden een toga met een smalle purperen zoom (*tribuni angusticlavii*), de zesde was van senatoriale afkomst en onderscheidde zich van de overigen door een brede purperen zoom (*tribunus laticlavius*). De kleinste twee huizen (ongeveer 33 x 33 m) zullen de *tribuni angusticlavii* hebben toebehoord. Het grotere, met een open terrein en een bijgebouw (manschapsbarak?) aan de achterzijde, kan de *tribunus laticlavius* of de *praefectus castrorum* als onderkomen hebben gediend. Dit huis beschikte over twee verwarmde vertrekken met *hypocausta*, vloerverwarmingssystemen die via kanaaltjes de hete rookgassen naar diverse vertrekken moeten hebben gevoerd. Het meest oostelijke tribunenhuis bezat niet alleen een *hypocaust*, maar ook een latrine in de noordwestelijke hoekkamer met een aansluiting op een achter het gebouw gelegen riool. In beide gebouwen zijn tijdens de opgravingen resten van opgaand muurwerk gezien. De inrichting moet betrekkelijk rijk zijn geweest, gezien de vele gevonden fragmenten van muurschilderingen. De aangetroffen stempels op baksteen van het Dertigste Legioen wijzen op bouwactiviteiten onder de regering van Hadrianus.[59]

De manschapsbarakken (afb. 28, 8-9). Er zijn barakken aangetroffen voor zes *cohortes*. Deze zijn met uitzondering van de onderkomens voor de eerste *cohors* meestal gegroepeerd in groepen van zes barakken. Ze kunnen worden verdeeld in drie categorieën:

1. De onderkomens van de eerste *cohors* liggen in het rechterdeel van de *praetentura*, bijna aan de *via principalis*, maar worden daarvan gescheiden door een rij *tabernae*. Ze onderscheiden zich van de andere kazernes door de grotere woningen van de officieren (bijna 500 m²), die alle beschikken over een binnenhof en gescheiden zijn van de eigenlijke manschapsverblijven. Kennelijk bestond de *cohors prima* uit slechts vijf *centuriae* en was de eerste *centuria* dubbel zo sterk als de overige. Deze stond onder bevel van de hoogste *centurio* in het legioen, de *primipilus*. Het huis van de *primipilus* was bijna net zo groot

[57] Brunsting 1965a.
[58] Bogaers 1975, 16-17, met afb. 11 en noot 47.
[59] Bogaers 1965b, 97.

(ongeveer 720 m²) als de huizen van de *tribuni*. Tussen de barakken van de eerste *cohors* bevonden zich rijen kamers, die men het gemakkelijkst kan interpreteren als berghokken voor bagage en uitrusting. In het loop- of afbraakniveau van een van de *centurio*-woningen van de eerste *cohors* is een baksteenstempel van de Legio VIIII Hispana gevonden.[60]

2. De barakken van de overige cohorten lijken sterk op elkaar. Er waren zowel enkele als dubbele barakken in gebruik. De eerste en zesde *centuria* zijn over het algemeen in enkele barakken ondergebracht en de andere vier in dubbele barakken. In het rechterdeel van de *retentura* zijn in plaats van dubbele barakken steeds twee enkele gebouwd, die van elkaar gescheiden waren door een smal steegje. De lengte is verschillend (66-72 m), evenals het aantal manschapsverblijven of *contubernia* (8-11). De barakken met een klein aantal *contubernia* zijn aan het tegenover de officierswoning gelegen uiteinde voorzien van een bijzonder, extra vertrek, waarvan de functie niet duidelijk is. Vaak wordt de brede straat tussen de barakken – het *spatium conversantium* – door een muur afgesloten. Deze straat wordt vaak begeleid door houten zuilen die het dak van de barak hebben gedragen en krijgt door de zojuist genoemde afsluiting het karakter van een langgerekte binnenplaats. De barakken zijn alle met hun kop gericht naar het *intervallum*. De *centurio*-woningen zijn met omstreeks 280 m² aanzienlijk kleiner dan die van de eerste *cohors*. De ingang lag aan de zijkant. Ieder huis was gebouwd om een centrale ruimte, een open hof die door middel van een L-vormige gang was verbonden met de buitenwereld.

3. Afzonderlijke barakken. Losse barakken zijn aangetroffen naast de grote *horrea* bij de noordelijke poort en ten zuiden van de *principia*. De eerstgenoemde barak heeft dezelfde vorm als de gebruikelijke manschapsbarakken en telt elf *contubernia*. Deze kan, zoals Von Petrikovits heeft verondersteld,[61] onderdak geboden hebben aan de zogeheten *immunes*, van corvee vrijgestelde specialisten, aan wie het beheer van de pakhuizen was opgedragen. In een van de berghokken (*arma*) van deze barak was een haardplaats gebouwd van baksteen, waarop een stempel was aangebracht van het Dertigste Legioen. Het gebouw moet dus nog hebben gefunctioneerd omstreeks het jaar 120, en mogelijk nog later.

De twee ten zuiden van het hoofdkwartier gelegen barakken hebben een merkwaardige vorm. De *contubernia* hebben een andere indeling dan gebruikelijk. Er zijn geen sporen gevonden van een kopbouw. Als het vermoeden juist is dat het *praetorium* achter de *principia* mag worden gezocht, ligt het voor de hand te veronderstellen dat in deze beide barakken een deel van de garde of de staf van de legioenscommandant ondergebracht is geweest. Vergelijkbare onderkomens voor een lijfwacht of een administratieve staf bevinden zich bij twee woningen van de stafofficieren.

Bedrijfsgebouwen

Naast woonhuizen, kazernes en de *principia* is er een groep van bijzondere gebouwen, waaraan overwegend een bedrijfsmatige functie kan worden toegeschreven. Het betreft twee afzonderlijke gebouwen in twee gebieden, waar zich respectievelijk de opslag van levensmiddelen en een aantal ambachtelijke activiteiten heeft geconcentreerd.

1. Opslagplaatsen en magazijnen. Naast de hoofdpoort liggen drie *horrea* (afb. 28, 11) van het klassieke type met zware muren en steunberen.[62] Het oostelijke (*horreum* II),

[60] Bogaers 1965a, 16.
[61] Von Petrikovits 1975.
[62] Brunsting 1964.

waarvan de vloer werd gedragen door vijf rijen pijlers van 1 x 2 meter, is voor driekwart opgegraven (40 x 14 m) en kan aan de zuidelijke zijde een soort laadplatform hebben gehad. De funderingssleuven waren bijzonder breed en meer dan 1,40 meter diep. De andere twee pakhuizen zijn alleen maar aangesneden. In het puin van *horreum* II zijn niet alleen stempels van de Legio X, maar ook van de Vexillatio Britannica en zelfs een van de veel latere Vexillatio Exercitus Germanici inferioris. De stempels van de Vexillatio Britannica stonden op fragmenten van ronde waterleidingbuizen, die gebruikt kunnen zijn voor de ontluchting van het *horreum*, als ze al niet eenvoudig als puin in het mengsel van de mortel terecht zijn gekomen.[63]

Het naast de *principia* gelegen grote gebouw (46 x 78 m) is weinig meer dan een door een rij kamers omgeven hof (afb. 28, 14). De muren waren met een breedte van 1,25 meter opvallend zwaar.[64] Voor een interpretatie als wapenkamer of tuighuis (*armamentaria*) bestaan geen overtuigende argumenten. Het type gebouw doet eerder denken aan een magazijn. Uit een van de uitbraaksleuven zijn brokken afkomstig van een grafsteen van een soldaat van de Legio X Gemina,[65] die in verband gebracht kan worden met het vertrek van het Tiende Legioen, en een stempel van de Exercitus Germanicus Inferior met de retrograde tekst *GIIRINFR*.

Het slechts gedeeltelijk bewaard gebleven gebouw in de zuidwestelijke hoek van de legerplaats is op grond van de kennelijk gecompliceerde plattegrond beschouwd als een bedrijfsgebouw van het zogenoemde 'bazaartype' (afb. 28, 15). Dergelijke gebouwen bestonden uit een onoverzichtelijke aaneenschakeling van kleine bedrijfjes en opslagplaatsen. Het blijft onzeker wat de primaire functie is geweest, magazijn of werkplaats. Het gebouw was opgericht op de dichtgeworpen gracht van periode 4. Bij de zuidelijke muur zijn drie stempels van de Legio XXX Ulpia Victrix als losse vondsten geborgen.

2. *Fabricae*. Verschillende werkplaatsen waren buiten de rooilijn van de barakken ondergebracht in de uitstulping van de legerplaats ten noorden van de *porta principalis sinistra*. Hier sloot een gebouw op aan dat met de watervoorziening te maken heeft. Het gebouw (afb. 28, 12) in de noordoostelijke hoek van de legerplaats werd aanvankelijk, waarschijnlijk vanwege de grote binnenhof, beschouwd als een *diversorium*, een soort herberg of hotel. Een dergelijk gebouw zou men eerder buiten de *castra* verwachten. Talrijke gevonden metaalslakken laten echter vermoeden dat hier een metaalwerkplaats in bedrijf is geweest. Deze *fabrica* van het hoftype was door een ommuurde hof verbonden met een tweede werkplaats, die de vorm van een grote dubbele hal schijnt te hebben gehad. Het oostelijke gedeelte is echter een latere toevoeging.[66] Steunberen aan de binnenzijde van de muren laten een zware en misschien ook hoge constructie vermoeden. De opgraver wilde in dit gebouw een geschutsmagazijn zien, maar hield op grond van de vele gevonden metaalslakken ook hier rekening met de mogelijkheid dat het een smidse is geweest. Verder naar het zuiden bevindt zich een op een loods gelijkend gebouw, waarvan de functie niet duidelijk is.

Waterleidingen, rioleringen en latrines

Zowel het waterleidingsysteem, als ook de riolering voor de afvoer van het afvalwater is relatief goed bekend. Bovendien zijn er twee manschapslatrines gevonden en aanwijzingen voor het bestaan van kleinere toiletten in de woningen van de hoofdofficieren.

[63] Brunsting 1964. Het opgravingsbericht vermeldt: Sommige fragmenten zijn als zodanig ingemetseld geweest, getuige de specieresten, juist op de breuken.
[64] Brunsting 1965b, kol.127.
[65] Brunsting 1966, 16: Q·IV[LIVS] / [– –]A / [MIL·L·X·]G / [> SAT]VRNINI / AN·XXX·S[T·]X / H·S·E·
[66] Brunsting 1960, 18, nr. 2.

De legerplaats beschikte – voorzover wij weten – over een enkele put (afb. 28, 16a).[67] Deze was zo diep dat, ondanks grote inspanningen van de opgravers, de onderkant niet bereikt is. Er schijnt een houten bekisting te zijn aangetroffen waarbinnen twee perioden kunnen worden onderscheiden. De bovenrand bestond uit verscheidene lagen tufsteen. Het geheel werd overdekt door een puthuis (15 x 16 m). Uit het puin kwamen fragmenten te voorschijn van een grafsteen voor M. Scanius Maximus, soldaat van de Legio X Gemina pia fidelis en een munt van Marcus Aurelius uit 163-164.

Uit de put werd het water met schepemmers omhoog gebracht. Vroeger werd aangenomen dat het water uit de put het daarnaast gelegen reservoir (*cisterne*) voedde. Recent onderzoek heeft echter aannemelijk gemaakt dat dit bassin mogelijk ook zijn water betrok via een aquaduct, waarvan het bestaan pas onlangs is ontdekt.[68] Van het reservoir was de zware vloer van kalkmortel vermengd met brokjes baksteen (*opus signinum*) met daarin de afdrukken van grote bakstenen tegels, bewaard gebleven. Deze werd omgeven door een bijna vierkant fundament (circa 10 x 9 m). Het bassin moet wel hebben gediend als verdeelcentrum voor de waterleidingen die de legerplaats van water voorzagen. Sommige van de buizen van deze leiding waren van lood gemaakt, andere van hout. Van deze laatste zijn alleen de ijzeren verbindingsringen bewaard gebleven. De buizen maakten het mogelijk het water onder druk omhoog te brengen, wat nodig was wegens het omhoog lopen van het terrein in noordelijke richting. De leiding splitste zich in tweeën. Een tak liep langs de noordelijkste barak van de eerste *cohors* naar de grote *horrea* en het daar gelegen riool, de andere volgde de rand van het *intervallum* en vulde een reservoir naast de latrine tegen de noordelijke vestingmuur.

Zo bezien kan de grote waterput dus eerder als aanvulling of noodvoorziening hebben gediend. Misschien hebben er ook kleinere systemen bestaan om water op te vangen. Boven is reeds gewezen op de aanwezigheid van een waterbekken in de *principia*. Verder mag men misschien in een uit fragmenten baksteen gebouwde fundering aan de buitenzijde van het meest oostelijke tribunenhuis de basis van een regenton zien. Dit vermoeden wordt ingegeven door de aanwezigheid van een kleine watergreppel tussen de beide tribunenhuizen en het naast de basis in het huis gelegen kleine kamertje (0,60 x 1,25 m), waarschijnlijk een toilet. In de ton zou dan water verzameld kunnen zijn ter reiniging van de latrine.

Ten behoeve van de afvoer van regen- en afvalwater was de legerplaats voorzien van een stenen ringriool (afb. 28, 18). Er zijn aanwijzingen dat deze vooraf is gegaan door een systeem van houten goten. Het muurwerk is bijna overal volledig uitgebroken, wat verklaart dat de eerste opgravers hierbij aanvankelijk hebben gedacht aan het fundament van een zware muur die de gebouwen moest beschermen tegen vijandelijke projectielen. Later dacht Brunsting dat het een 'brandmuur' betrof. In 1974 is aan de westkant van de legerplaats de bakstenen vloer van deze riolering gevonden, wat de juiste verklaring mogelijk heeft gemaakt. Daar werd ook – zoals reeds gemeld – vastgesteld dat het afvalwater in westelijke richting door een onderbreking in de gracht werd weggeleid over een afstand van minstens 300 meter buiten de vestingmuur. De laatste sporen van dit riool zijn gezien in de Museum Kamstraat.

De structuur van het riool kon het best worden bestudeerd in een zijtak in de westelijke *canabae*. De inwendige breedte van het riool bedroeg 90 cm (3 voet). De binnenzijde

[67] Brunsting 1960, 18 ff.
[68] Zie hieronder, blz. 86-89. Schut 2004.

van de meer dan een meter hoog bewaarde muren bestond uit zorgvuldig bewerkte, rechthoekige blokken tufsteen, waarvan de achterkant meestal puntig was toegehakt. De bovenkant van de muren was verbreed en vertoonde nog resten mortel. De bodem lag 1,60 meter onder het Romeinse straatniveau en was bedekt met platte dakpannen (*tegulae*). Er zijn stempels aangetroffen van de Legio X Gemina, deels voorzien van de eretitel '*pia fidelis Domitiana*'. Daarmee is een aanknopingspunt gegeven voor de datering na het jaar 88 van de aanleg van het riool en waarschijnlijk tevens van de jongste legerplaats. De vloer en de muur van het riool stonden op een 10 cm dikke laag vette blauwe leem en grind, waarop mortel was gestort. Uit de vulling van het riool kwam o.a. een munt van Hadrianus. Of de riolering werkelijk een gesloten ring heeft gevormd, lijkt twijfelachtig. Op zijn minst is er een onderbreking geweest bij het oostelijke einde van de *via principalis*. Hier lag aan de zuidelijke zijde van de zijpoort een tweede afvoer naar buiten. Op verschillende plaatsen tussen de gebouwen zijn korte stukken van vergelijkbare rioleringen aangetroffen: ten noorden van het magazijn naast de *principia* en aan de achterzijde van de beide tribunen-huizen.

Manschapslatrines (afb. 28, 17) bevonden zich tegen de noordelijke vestingmuur en ten zuiden van de oostelijke poort. De functie van deze gebouwtjes wordt duidelijk door de aanwezigheid van een door een waterleiding gevoed reservoir bij de eerste latrine en van een afvoer bij de tweede. Twee *cohortes* moesten zich met een latrine behelpen.

De in hout gebouwde castra (periode 4) afb. 30

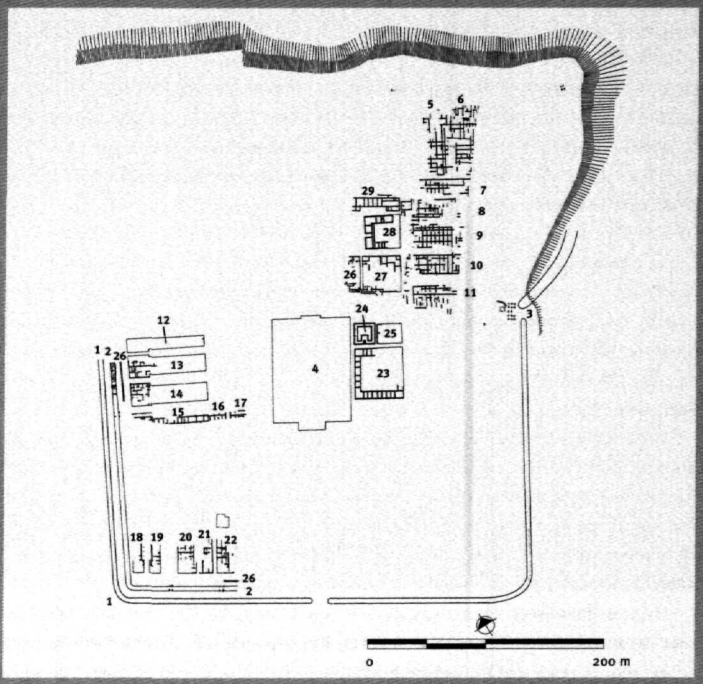
Vorm en situering

Van de oudere Flavische legioensvestingen wordt hier alleen de uit hout en aarde gebouwde legerplaats van periode 4 besproken. Zij komt in vorm sterk overeen met de stenen legioensvesting. Alleen is ze iets korter aan de zuidelijke zijde. De oppervlakte bedraagt meer dan 15 hectare. De gebouwen stonden dichter op elkaar dan in periode 5, maar ook deze *castra* schijnt onvoldoende ruimte te hebben geboden om de volledige Legio X Gemina hierin onder te brengen.

De verdedigingswerken

De gracht is door Daniëls reeds in 1916 in de Huygensweg ontdekt. Die ontdekking vormde de aanleiding voor het onderzoek van Holwerda in de daarop volgende jaren.[69] In de jaren zeventig en in 2001 zijn grote delen van deze gracht aan drie zijden van de legerplaats opgegraven. De gracht was minstens 5 meter breed en 2,5 meter diep. De taluds stonden meestal onder een hoek van 45°, maar zijn soms steiler en bereiken dan een hoek van 60°. De zijkanten van de gracht waren – evenals in periode 5 – bekleed met plaggen om het verspoelen van de zandige ondergrond te voorkomen. De bekleding tekende zich in de profielen langs de randen af als een donkere band. Zo nu en dan waren spleten tussen de plaggen volgelopen met zand. De zoden waren trapsgewijs tegen het talud opgestapeld. De gracht was kennelijk geëgaliseerd en met bruingrijs lemig zand gevuld. Op meer dan één plaats zijn funderingen van stenen gebouwen van periode 5 aangelegd over de zuidelijke gracht. De stenen *castra* is hier ongeveer 40 meter naar het zuiden uitgebreid. De gracht van periode 4 moet hier dus doelbewust zijn dichtgeworpen om de bouw van de nieuwe vesting mogelijk te maken. De in deze gracht gevonden ceramiek wijst erop dat de egalisering in het begin van de jaren tachtig van

[69] Voor een biografie van Daniëls, zie Daniels 2000.



afb. 30
De in hout gebouwde fase 4 van de Flavische legerplaats.

1 Gracht
2 Uit hout en aarde opgebouwde wal
3 Oostpoort (*porta principalis dextra*)
4 Plaats van het hoofdkwartier
23 Magazijn met binnenhof
24 Gebouw dat wordt geïnterpreteerd als een *augurotorium* om de vlucht van vogels te observeren
25 Gebouw met onbekende functie
26 Afvoergreppel.

Naar de overige nummers wordt in de tekst verwezen.

de eerste eeuw of iets later kan hebben plaatsgevonden. De breedte van de berm zal ongeveer 5 meter hebben bedragen. Dit is aan alle zijden van de vesting vastgesteld.

Onder de oostelijke zijpoort van de stenen legioensvesting zijn de paalkuilen gevonden van een ouder houten poortgebouw (13 x 10 m). Het had twee rechthoekige torens van elk zes palen en twee doorgangen. Merkwaardigerwijs bevond zich aan de binnenzijde voor de noordelijke doorgang een klein gebouw, dat als wachthuis is geïnterpreteerd en het verkeer belemmerd moet hebben.

De wal kon tot nu toe alleen aan de westelijke zijde van de legerplaats worden bestudeerd. Hier kon een stuk van bijna 30 meter worden onderzocht. Het ongeveer 4 meter brede fundament bestond uit twee lange doorlopende parallelle funderingsgreppels, die verbonden waren door dwarsbalken. De dwarsbalken lagen ongeveer 1,50 meter uit elkaar. Alleen bij de enige in dit gedeelte van de wal gevonden toren was de tussenafstand groter en wel ongeveer 3 meter. Hier ontbraken de dwarsverbindingen ter plaatse van de hoekpalen van de toren. Op het raamwerk van balken waren in de lengterichting twee uit plaggen opgebouwde wanden opgericht, die tijdens de opgraving nog gedeeltelijk zichtbaar waren als bruine banen. De ruimte tussen de beide plaggenwanden was waarschijnlijk opgevuld met losse grond.

De toren (ca. 3,20 x 3,00 m) bestond uit vier palen en was bijna geheel in de wal opgenomen, alleen was deze iets naar achter verschoven zodat hij ongeveer 40 cm in het *intervallum* uitstak. De wal is pas na de bouw van de toren aangelegd. De oostelijke paalkuilen van de toren werden gesneden door een funderingsgreppel van de wal. De torens lagen 34 meter uit elkaar, wat impliceert dat de torens op een afstand van één *actus* (35,47 m) van elkaar zijn gebouwd. Aan de zuidelijke zijde van de legerplaats is ook een dergelijke toren aangetroffen. Hier bestond de indruk dat de palen bij het slopen van de wal uit de grond zijn getrokken.

De gebouwen

De sporen van de gebouwen in de *castra* zijn nog maar voor een klein gedeelte geanalyseerd. Het gaat daarbij zowel om de resten van houten barakken, zoals de onderkomens van de manschappen, als om enkele stenen gebouwen die zijn gevonden naast de *principia* en die eventueel ook behoord kunnen hebben tot een vroege fase van gebruiksperiode 5.

Onder de *principia* van periode 5 zijn – naar het schijnt – geen resten van een ouder houten hoofdkwartier aangetroffen.[70] Naast het hoofdkwartier is onder een magazijn van periode 5 een zelfstandig klein gebouw (18,70 x 18,70 m) met een binnenplaats gevonden. Tegen de achtermuur was een zwaar fundament gebouwd van harde mortel en brokken tufsteen (3,10 x 2,30 m), dat in de hof uitstak. Aan de voorzijde van het fundament bevond zich een vernielde vloer van *opus signinum*.

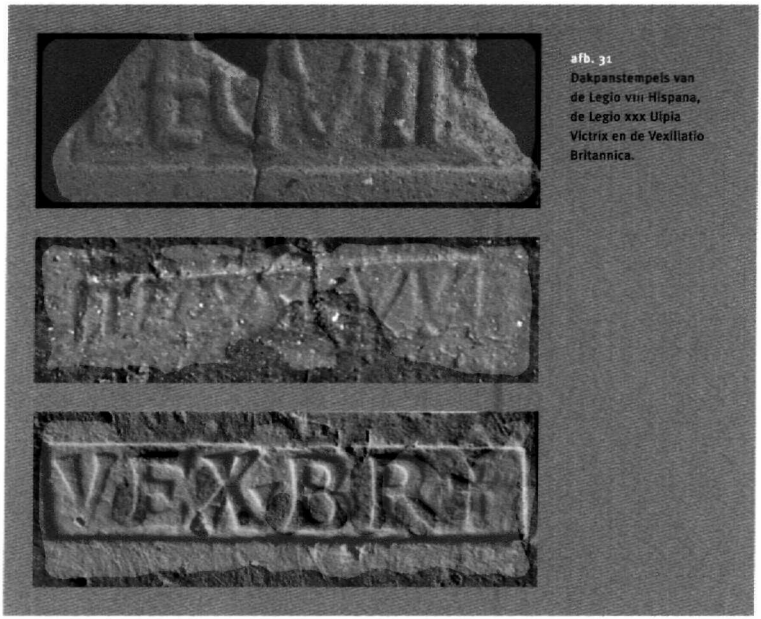
Hyginus lokaliseert rechts van de tent van de opperbevelhebber, aan de *via principalis* het *auguratorium*.[71] Hoewel het omstreden is wat er met rechts wordt bedoeld, is er iets voor te zeggen om in het rechts van het hoofdkwartier in Nijmegen gelegen gebouw een dergelijk heiligdom te zien dat was bedoeld voor de bestudering van de vlucht van de vogels om zo de toekomst te leren kennen.[72]

De barakken kunnen in twee groepen worden verdeeld. Ze liggen dichter bij elkaar dan in de latere steenbouwperiode het geval is.

1. Van de barakken van de eerste *cohors* is een plattegrond gepubliceerd op basis waarvan de conclusie kan worden getrokken, dat deze *cohors* in periode 4 in dubbele barakken was ondergebracht en die, anders dan in periode 5, uit tien *centuriae* kan hebben bestaan (afb. 30, 7-11).[73] Deze grootte van de eerste *cohors* komt overeen met wat Hyginus daarover heeft opgetekend,[74] maar archeologisch zijn de voor een onderdeel van dergelijke omvang benodigde barakken echter alleen in de *castra* van Inchtuthil (Schotland) aangetroffen.

2. Op drie plaatsen zijn barakken van andere cohorten aangetroffen. In de noordoosthoek van de legerplaats (afb. 30, 5-6), in het zuidwesten (afb. 30, 18-22) en bij het westelijke *intervallum* naast de *principia* (afb. 30, 12-15). Alleen op deze laatste locatie kon het voor de *cohors* beschikbare oppervlak min of meer worden bepaald (ongeveer 78 x 65 m) en is het gebruikelijke schema van enkel- en dubbelbarakken herkenbaar. De officierswoningen lagen aan de naar de wal gerichte zijde van de barakken. Bij de enige barak die over de volle lengte van 65 meter kon worden opgegraven (afb. 30, 15), was

[70] Onder de *aedes* zijn in 2001 enkele greppels gezien waarvan de betekenis nog niet duidelijk is.
[71] *De munitione castrorum* 11: "auguratorium parte dextra praetorii ad viam principalem".
[72] Von Petrikovits 1975, 76-77; zie ook blz. 194.
[73] Haalebos 1992, 654.
[74] *De munitione castrorum*, 3: "quoniam duplum numerum habet, duplam pedituram accipiet".



afb. 31
Dakpanstempels van de Legio VIII Hispana, de Legio XXX Ulpia Victrix en de Vexillatio Britannica.

de woning van de *centurio* door een smal gangetje gescheiden van het deel waar de manschappen gelegerd waren. Er zijn 9 of 10 *contubernia* aangetroffen.

De relatie tussen de barakken 18-22 (afb. 30) is onduidelijk. De eerste twee onderkomens liggen nogal ongebruikelijk in het *intervallum* en worden van de andere gescheiden door een onbebouwde strook. De gebouwen liggen op het zuiden georiënteerd, heel anders dan de hier later in steen gebouwde barakken uit periode 5.

Bedrijfsgebouwen

Er is slechts één opslagplaats gevonden. Die lag onder het naast de *principia* gelegen magazijn van periode 5. Het gebouw had ongeveer dezelfde vorm maar was een stuk kleiner (42 x 42 m). Ook de 0,85 meter brede muren waren minder zwaar uitgevoerd en de binnenhof had geen zuilen.

De bezetting en datering

Tot nu toe ontbreekt in Nijmegen ieder spoor van de Legio II (Adiutrix) die volgens de *Historiae* van Tacitus (5, 20, 1) aan het eind van de Bataafse opstand in Batavodurum was. De Legio X Gemina moet kort na het einde van de opstand van Rindern (Arenacium) naar Nijmegen gekomen zijn. Haar verblijf in Nijmegen wordt gedocumenteerd door talloze dakpanstempels,[75] inscripties en graffiti, dat wil zeggen ingekraste teksten. Rond het jaar 104 werd het legioen naar de Donau gestuurd.

Ook de aanwezigheid van een Vexillatio Britannica en van de Legio IX Hispana blijkt uit talrijke dakpanstempels, evenals die van de Legio XXX Ulpia Victrix (afb. 31). Bij dit

[75] Zie Brunsting & Steures (1995; 1997) voor een overzicht van de Nijmeegse stempels op baksteen.

laatste legioen wordt aangenomen dat het om een detachement ging, afkomstig uit de *castra* van Vetera II in Xanten waar het Dertigste Legioen vanaf 120 was gelegerd. Het zal kort na dat jaar het Negende Legioen hebben afgelost. In 2000 is bij opgravingen in de Ubbergseveldweg overigens een altaar gevonden dat was opgericht door een *frumentarius* van de Legio XXX. *Frumentarius* kan als inkoper, fourageur, worden vertaald, maar ook als een lid van wat we tegenwoordig de militaire inlichtingendienst zouden noemen.

Er zijn in Nijmegen nog wel andere dakpanstempels gevonden, maar daarbij gaat het vermoedelijk om baksteen die van elders (Xanten en wellicht ook Neuss) is aangevoerd of om dakpannen die – vanaf de regering van Hadrianus – in de centrale pannenbakkerij van het Nedergermaanse leger op De Holdeurn werden gemaakt. Het gaat om de Legio V Alaudae, de Legio VI Victrix, de Legio XV Primigenia en de Legio XXII Primigenia. Ook zijn in Nijmegen stempels op dakpannen gevonden met de letters TRA, waarvan wordt vermoed dat het een afkorting is van de Tegularia Transrhenana, een niet gelokaliseerde pannenbakkerij 'aan de overzijde van de Rijn'.[76]

Datering

Het staat wel vast dat de militaire activiteiten in Nijmegen van na de Bataafse opstand voornamelijk tot de periode van de Flavische keizers beperkt zijn gebleven. Het vertrek van het Tiende Legioen naar de Donaugrens rond 104 betekende het einde van de meeste activiteiten in het oosten van Nijmegen, al was ook de militaire aanwezigheid niet meteen ten einde. Niet alleen de dakpanstempels, maar ook aardewerk en muntvondsten maken duidelijk dat er nog zeker tot onder Hadrianus een militaire bezetting in de *castra* aanwezig is geweest. Misschien zelfs nog wel langer, want er zijn ook wat munten uit de tijd van Antoninus Pius tot Commodus gevonden.

Het aquaduct van Nijmegen

Ten oosten van Nijmegen ligt een aantal aardwerken die hoogstwaarschijnlijk de infrastructuur vormen van een Romeins aquaduct. Weliswaar ontbreekt tot op heden het definitieve bewijs in de vorm van bijvoorbeeld een waterleiding, maar diverse aanwijzingen rechtvaardigen deze veronderstelling. De interesse voor de watervoorziening in de Romeinse tijd in ons land is altijd nogal gering geweest en het is dan ook niet vreemd dat over deze belangrijke nutsvoorziening weinig bekend is.

Het belang dat in de Romeinse tijd aan deze levensbehoefte werd toegeschreven, was beduidend groter. Naast de tastbare herinneringen in de vorm van soms indrukwekkende aquaducten (Köln, Metz, Lyon en Nîmes) kennen we ook een aantal schriftelijke bronnen (Vitruvius en Frontinus). Bijzonder voor onze streken is dat de naam van Frontinus, de *curator aquarum* (beheerder van de waterleidingen) verantwoordelijk voor de watervoorziening van Rome, wordt genoemd op het militair diploma van Elst.[77] Weliswaar slechts om het jaar van uitgifte aan te duiden, het jaar 98 toen Frontinus voor de tweede maal consul was, maar toch!

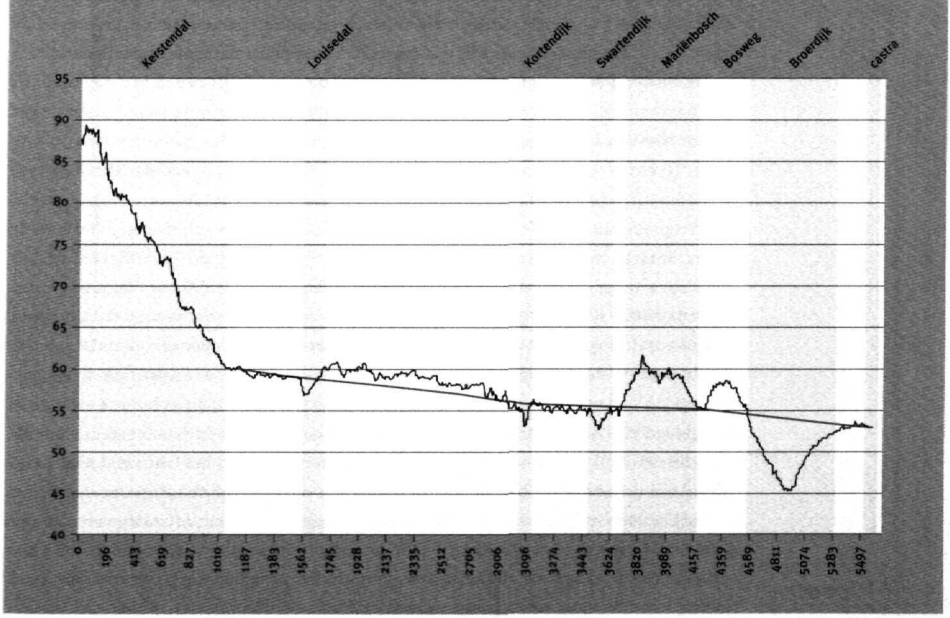
De belangrijkste watergerelateerde elementen die in de Nijmeegse *castra* zijn aangetroffen, zijn een meer dan 13 meter diepe waterput, een waterbekken (*cisterne*), resten van loden en houten waterleidingen en enige riolen en afvoergoten. In het verleden is

[76] Vanuit Xanten aangevoerd bouwpuin met onder meer TRA-stempels blijkt ook te zijn gebruikt bij de uitbouw van de *limes*weg na 70, zie blz. 156. De mogelijkheid dat het zou gaan om puin van gesloopte gebouwen uit Nijmegen zelf – uit de uit de Claudisch-Neronische tijd – is natuurlijk altijd aanwezig (Haalebos 2000a, 15), maar blijft minder waarschijnlijk.
[77] Haalebos 2000c; zie afb. 71.

afb. 32
LINKS Reliëfkaart van Nijmegen met in blauw de zone waar een waterleiding verwacht kan worden en de ligging van de aardwerken en de *castra*:

1 Kerstendal
2 Louisedal
3 Kortendam
4 Swartendam
5 Mariënbosch
6 Bosweg
7 Broerdijk
8 Legerplaats Tiende Legioen

ONDER Grafische weergave van de gemiddelde hoogtes van de blauwe zone (zwarte lijn) en het gereconstrueerde verloop van de vermoedelijke waterleiding (rode lijn) mede op basis van de absolute hoogtes van de aardewerken en *castra* (Actueel Hoogtebestand Nederland).



wel gesuggereerd dat de genoemde waterput de belangrijkste waterleverancier is geweest. Dit is echter om verschillende redenen onwaarschijnlijk. Een ruwe schatting van de waterbehoefte in de *castra* komt uit op ca. 500.000 liter per dag. Dit impliceert dat dagelijks 50.000 emmers water naar boven gehaald dienden te worden. Ook wanneer er meer waterputten zijn geweest, is het moeilijk voorstelbaar dat hieruit de genoemde hoeveelheid water geput kon worden. De capaciteit van de *cisterne* en die van de gevonden leidingen staan bovendien niet in verhouding tot elkaar. De *cisterne* kan bij een waterhoogte van een meter ongeveer 100.000 liter water bevatten, terwijl door de loden leiding 160.000 liter water per uur kan stromen. Het is dan ook aannemelijk dat de *cisterne* in werkelijkheid heeft gediend als *castellum diversorium* (verdeelcentrum) en werd gevoed door een aquaduct. In tegenstelling tot Nijmegen zijn bij de andere *castra* langs de Nedergermaanse *limes* (Bonn, Neuss en Xanten) al eerder externe waterleidingen aangetroffen.[78]

In 1997 is een publicatie verschenen van de hand van Brus waarin wordt gesteld dat een aantal dammen en dalen ten oosten van Nijmegen de resten zouden zijn van een aquaduct.[79] Het betreft het Kerstendal, het Louisedal, de Broerdijk en de van oude kaarten bekende Kortendam en Swartendam. Twee andere landschappelijke elementen liggen in Mariënbosch en langs de Bosweg. Indien de hypothese van Brus juist zou zijn, zou ons land een bijzonder monument rijker zijn. De ROB besloot in 2001 dan ook een nader onderzoek in te stellen naar de precieze aard van dit archeologisch monument. In eerste instantie is door een *quick scan* van historische vermeldingen de geschiedenis van de aardwerken onderzocht met als doel een recente aanleg van deze fenomenen uit te sluiten. De meeste elementen blijken sinds de zestiende en zeventiende eeuw op kaarten vermeld te worden, terwijl de Broerdijk al in de veertiende eeuw wordt vermeld (Broderdiek). De aanwezigheid van een middeleeuwse versterking in het meertje van Watermeerwijk toont aan dat deze waterpartij in ieder geval al in de elfde/dertiende eeuw bestond.

Het tweede deel van het onderzoek bestond uit een analyse van het reliëf op basis van het 'Actueel Hoogtebestand van Nederland'. In eerste instantie is gecontroleerd of de aardwerken een hoogteligging hebben die een waterleiding niet op voorhand uitsluit. Tevens is, geheel los van de aardwerken, onderzocht waar een denkbeeldige waterleiding gelegen zou kunnen hebben. De hoogteligging van de *castra* vormt daarbij het uitgangspunt. Bepalend voor de tracékeuze is daarbij het reliëf tussen bron en de *castra*, waarbij zoveel mogelijk de hoogtelijnen werden gevolgd. Op afbeelding 32 is deze zone aangegeven, uitgaande van een verval van gemiddeld 0,2%. Wanneer we vervolgens kijken naar de ligging van de verschillende aardwerken, valt op dat deze zonder uitzondering in de betreffende zone liggen. Bovendien liggen zij op plaatsen waar een aquaduct een omweg zou moeten maken in verband met de aanwezigheid van 'obstakels' in de vorm van zijdalen of hoogtes. De conclusie is dan ook dat de dammen aangelegd zijn om een omweg via zijdalen te voorkomen en dat geulen gegraven zijn om een omweg langs hoogtes te vermijden. Het Kerstendal en het Louisedal hebben gediend om watervoerende lagen aan te snijden en voor het eerste transport van water.

Begin 2002 is door de ROB in samenwerking met het Bureau Archeologie van de gemeente Nijmegen een aanvullend veldonderzoek uitgevoerd op een drietal locaties met als doel gegevens te verzamelen over de oorspronkelijk aanleg waarbij met name de datering, *functie en hoogteligging centraal stonden.*

[78] Grewe 1988; 2001; Berkel 2003.

In het Louisedal is geconstateerd dat dit nu nog plaatselijk 14 meter diepe dal oorspronkelijk 4 meter dieper was. Direct na het uitgraven heeft er gedurende een relatief korte periode water in het dal gestaan, maar kort daarna zijn de wanden ingezakt. Het is *mogelijk te wijten aan een misrekening waarbij de bouwmeester de ontstane hoogte*verschillen heeft onderschat, waardoor bij regenval modder en water ongecontroleerd het dal konden binnenstromen. De beoogde functie kan hierdoor zijn komen te vervallen. Een bijkomend probleem kan zijn dat de verwachte watervoerende lagen geen of onvoldoende water opleverden. Klaarblijkelijk speelde dit probleem niet bij het Kerstendal, dat qua aanleg een spiegeling is van het Louisedal. Bij het begin van dit dal in Berg en Dal stroomt nog steeds water uit de helling het dal in. Het dal mondt uit in een (stuw?)meertje dat gefunctioneerd kan hebben als 'zinkput' en als waterbuffer. Enkele proefsleuven in het gebied tussen beide dalen hebben geen eenduidig antwoord opgeleverd betreffende een mogelijke verbinding. Twee proefsleuven in Mariënbosch hebben aangetoond dat de droge greppel, die ooit de achtergrens vormde van het landgoed, oorspronkelijk drie meter diep was en qua aanleg sterke overeenkomst vertoont met een Romeinse spitsgracht. Hier is ook het enige Romeinse scherfje gevonden. Sporen van een leiding zijn echter niet aangetroffen.

De Broerdijk, Bosweg, Mariënbosch en de Swartendam liggen direct in het verlengde van elkaar en lijken daarmee deel uit te maken van één constructie. Op basis van eerdere vondsten in de Broerdijk en de onderzoeksresultaten in Mariënbosch kunnen deze elementen in de Romeinse tijd worden gedateerd. Een in 1977 gevonden greppel in de Broerweg vormt mogelijk de verbinding tussen de Broerdijk en de *cisterne*.

De aanwezigheid van een aquaduct waarbij gebruik is gemaakt van het goedkope bouwmateriaal zand is opvallend, maar het Nijmeegse aquaduct is daarin niet uniek. In het Belgische Tongeren ligt een meer dan 6 kilometer lange en vergelijkbare dam als laatste herinnering aan de watervoorziening van deze Romeinse stad.[80]

Voor de aanleg van de Nijmeegse aardwerken is naar schatting 200.000 m^3 grond verzet waarvoor een inzet van 200.000 – 250.000 mandagen vereist zal zijn geweest. Het was met de inzet van het Tiende Legioen goed te verwezenlijken en het heeft een indrukwekkend aardwerk opgeleverd.

Het kampdorp

Sinds 1972 is door archeologen van de ROB en van de Nijmeegse universiteit in het kader van allerlei nieuwbouw- en stadsvernieuwingsplannen in Nijmegen-Oost veel onderzoek gedaan naar de *canabae legionis*. Bij iedere legerplaats ontstond een kampdorp, waar zich de leveranciers vestigden van allerlei goederen en diensten aan de soldaten. Bovendien lagen er allerlei gebouwen van het leger buiten de legerplaats zelf, zoals een hotel voor reizende ambtenaren (*praetorium* of *mansio*), een markthal (*forum*), een badhuis (*thermae*) of een amfitheater en woonden er veel gezinnen van soldaten. Die mochten officieel pas na hun diensttijd trouwen, maar het is bekend dat de lat-relatie toentertijd ook al een wijdverbreid fenomeen was. In Nijmegen was dat niet anders. Zowel ten oosten, ten zuiden als ten westen van de *castra* zijn talrijke sporen van de *canabae legionis* onderzocht. Bovendien lag er aan de Waal, aan de voet van het Valkhof, nog een

[79] Brus 1997; 1999.
[80] Zie bijvoorbeeld Vanvinckeroye 1975, 30-31.

afb. 33
Beeld van de opgravingen van het amfitheater voorafgaande aan rioleringswerkzaamheden in de Mesdagstraat.

afb. 34
Reconstructietekening van het amfitheater. Op de achtergrond is de zuidwestelijke hoek van de legerplaats zichtbaar.

aanlegplaats die we het beste ook tot de *canabae legionis* kunnen rekenen. In het onderstaande zullen deze delen van het kampdorp, die gezamenlijk ruimschoots 100 hectare omvatten, apart besproken worden.

De oostelijke en zuidelijke canabae legionis

Ten noorden van de weg die bij de oostpoort (*porta principalis dextra*) van de *castra* aansloot op de *via principalis*, zijn sporen gevonden van twee eenbeukige houten huizen en

zes bijgebouwen. Er vonden vooral industriële activiteiten plaats. Onder andere wijzen zo'n 2500 stukken van gebroken glaswerk op glasproductie. Grote hoeveelheden runderschedels duiden op de aanwezigheid van een gespecialiseerd vleesverwerkingsbedrijf, een zultmakerij.[81]

Verderop langs de weg, bij de hierna nog apart te bespreken grote markthal,[82] lagen grote rechthoekige ingegraven bakken, waarvan de wanden waren opgebouwd uit dakpannen. Ze waren gevuld met vettige houtskool en worden geïnterpreteerd als ovens voor het roken van vlees, mede omdat de dakpannen niet waren gesinterd en er dus met relatief lage temperaturen moet zijn gewerkt.

Ten zuiden van de markthal, aan een grote weg die ten zuiden van de *castra* moet hebben gelopen, deels onder de huidige Berg en Dalseweg, is in 1987 een groot gebouw (19 bij 37 m) gevonden met een diepe put, zodat er ook water beschikbaar was. Vermoedelijk gaat het om een pleisterplaats waar voerlui zichzelf en hun trekdieren konden laven. De weg vormde de verbinding met de militaire potten- en pannenbakkerij op De Holdeurn bij Berg en Dal.

Naar het westen toe had deze weg ongetwijfeld een aansluiting op de niet opgegraven zuidelijke poort, de *porta decumana*, van de legerplaats en het amfitheater dat bij de zuidwesthoek van de *castra* lag, onder de tegenwoordige Schildersbuurt. Op die plaats lag tot in de late zestiende eeuw een laagte die als 'Jodenkerkhof' werd aangeduid en naderhand met aarde is opgevuld.[83] Opgravingen voorafgaande aan rioleringswerkzaamheden (afb. 33) hebben laten zien, dat sprake was van een ovale ingraving van 46 bij 58 meter, omringd door een dikke, tufstenen muur. De vlakke bodem lag ongeveer 3 meter onder het huidige straatniveau; ongetwijfeld was dit de arena. In het midden van de arena was een kelder met houten wanden gebouwd. De uitgeworpen grond zal voor de opbouw van de tribune zijn benut, die in eerste instantie aan de buitenzijde door een plaggenwand en later door een stenen muur begrensd is geweest. De tribunes moeten 18 meter breed zijn geweest (afb. 34).

Dit amfitheater was uiteraard bedoeld als centrum van vertier voor de soldaten van het Tiende Legioen en ook de *canabenses*, de bewoners van het kampdorp zullen er wel eens een kijkje genomen hebben. Het complex vervulde blijkbaar een belangrijke

[81] Bloemers 1977, 90-91; Isings 1980; Lauwerier 1988, 62-65. Zie ook hoofdstuk 5.
[82] Zie blz. 93-97.
[83] Daniëls 1955, 189-192.

afb. 35
Overzicht van de opgraving van het kampdorp, voorafgaande aan de bouw van Waalstate in 1974. De funderingen van stenen gebouwen zijn goed te zien. Links daarvan loopt een weg, omzoomd door afvalkuilen die zich als donkere vlekken aftekenen.

sociale functie en vertegenwoordigde een zodanig flinke investering, dat het ook na het vertrek van het Tiende Legioen in gebruik is gebleven. De ter plaatse gevonden scherven van kruiken en bekers, waarmee het publiek zich tijdens de voorstelling kon laven, duiden erop dat het *amphitheatrum castrense* nog tot in de derde eeuw in gebruik is gebleven, ver nadat andere delen van de *canabae legionis* al helemaal buiten gebruik waren geraakt. Het ziet er dus naar uit dat de inwoners van Ulpia Noviomagus nog wel een eeuw lang een flinke wandeling hebben moeten maken om hier hun vertier te kunnen zoeken. Dat duidt er trouwens ook op, dat de stad zelf vermoedelijk nooit een eigen amfitheater heeft gehad.

De westelijke canabae legionis

De meeste gegevens over de *canabae legionis* zijn aan het daglicht gekomen bij de opgravingen ten westen van de *castra*. In de jaren zeventig en tachtig zijn hier door de ROB grootschalige opgravingen in het gebied ten noorden van de Ubbergseveldweg en aan de Museum Kamstraat uitgevoerd. Daarna, vanaf 1987, voerde de universiteit opgravingen uit op het achterterrein van het voormalige Canisius College aan de Berg en Dalseweg. Al met al zijn grote delen van de westelijke *canabae* blootgelegd, zodat we ons daarvan een goed beeld kunnen vormen.

Zo'n 100 meter buiten de westelijke poort (*porta principalis sinistra*) zijn aan de weg vanuit de *castra* richting Valkhof de funderingen van een ongeveer 40 x 25 meter groot gebouw opgegraven, bestaande uit twee vleugels en een 23 x 25 meter metende binnenhof. De binnenhof heeft aan de noord- en de zuidzijde een rij van vier zuilen, die eindigen in halfzuilen in de muren van de beide vleugels. De aanwezigheid van steunberen tegen de buitenmuren ondersteunt de interpretatie dat deze muren en de zuilen op de binnenhof een tweede etage hebben gedragen. De smalle ruimte in de westelijke vleugel was vermoedelijk de plaats van een trap waarlangs de tweede etage, in de beide vleugels en over de gedeeltelijk overdekte binnenhof, toegankelijk was. De zuidzijde van het gebouw werd vermoedelijk geflankeerd door een houten zuilengang. Zeer waarschijnlijk gaat het hier om een staatshotel annex herberg, *mansio* of *praetorium* genoemd, waarvoor in ieder geval een ommuurde binnenhof karakteristiek is, hoewel er niet echt een karakteristieke plattegrond voor een dergelijke faciliteit bestaat.[84]

Op verschillende andere plaatsen zijn sporen van stenen gebouwen en *hypocausta* teruggevonden.[85] Deze zijn echter, mede doordat in later tijd het maaiveld deels is verlaagd, maar fragmentair bewaard gebleven, met uitzondering van tenminste drie representatieve gebouwen aan de noordzijde, vlakbij de steilrand gelegen met ongetwijfeld een mooi uitzicht over het rivierengebied. Van deze gebouwen zijn grotere delen bewaard gebleven (afb. 35). Ze lagen aan weerszijden van een weg die moet hebben aangesloten op de weg waaraan de *mansio* was gelegen. Dit deel van de *canabae* lijkt een wat meer representatief, chique karakter te hebben gehad dan de aansluitende delen van de westelijke *canabae*, waar de gevonden sporen en materiaal toch overwegend wijzen op industriële activiteiten van allerlei aard, en handel.[86] Plattegronden van houten huizen zijn van het voor *canabae* en *vici* karakteristieke eenbeukige type, met hun korte zijde naar de straat gericht.

De *canabae* werd omringd door grafvelden, die in hoofdstuk 4 nog nader aan de orde zullen komen. Apart daarvan, precies op de steile rand naar de riviervlakte zijn

[84] Cf. Haalebos 1995a, 74-76.
[85] Bloemers 1977; Haalebos 1995a; 1998.
[86] Zie hoofdstuk 5.

Het platteland

Bij de bespreking van het einde van de prehistorie in hoofdstuk 1 kwam al aan de orde dat, vermoedelijk kort na het midden van de eerste eeuw voor Chr., de Bataven zich in het Nederlandse rivierengebied hebben gevestigd. Dat gebied was allerminst 'onbewoond gebied' (*vacua cultoribus*), zoals Tacitus schrijft.[146] Overigens heeft deze uitspraak strikt genomen alleen betrekking op de 'rand van Gallië' (*extrema Gallicae orae*), waarmee de overgang van het rivierengebied naar de Brabantse zandgronden bedoeld kan zijn. In deze regio wordt tegenwoordig het oorspronkelijke Bataafse kerngebied vermoed. Maar overwegend is er een continuïteit in bewoning van de ijzertijd naar de Romeinse tijd en de conclusie dat het moet gaan om een relatief kleine elitegroep uit het Duitse Hessen die zich met de lokale bevolking heeft vermengd, wordt tegenwoordig dan ook algemeen gedeeld.

De ontwikkeling van de bewoning

De ontwikkeling van de bewoning in het gebied rond Nijmegen vanaf het begin van de Romeinse tijd is archeologisch goed te vervolgen en al in 1986 uitgebreid in kaart gebracht.[147] Dat komt onder andere door de bodemkundige gesteldheid in het rivierengebied, waar terreinen waar ooit bewoning is geweest, heel gemakkelijk opgespoord kunnen worden. Soms is er sprake van verhogingen in het landschap, de zogeheten 'woerden'. Maar ook als er aan het oppervlak weinig zichtbaar is, zelfs als het gaat om land dat als weiland in gebruik is, zijn voormalige nederzettingen goed herkenbaar bij booronderzoek. Dat komt omdat de van nature al heel fosfaatrijke rivierklei door langdurige bewoning zodanig is aangerijkt met fosfaat dat dit in de bodem als groene vlekken herkenbaar is. Door de talrijke bodemkarteringen zijn al vanaf de Tweede Wereldoorlog veel van dergelijke zogeheten 'oude woongronden' in kaart gebracht. Zoveel zelfs, dat in 1986 werd vermoed dat de meeste, zo niet nagenoeg alle, nederzettingen uit de Romeinse tijd – voor zover niet intussen door de rivier geërodeerd of vergraven – bekend waren.

Intussen weten we door het uitgebreide onderzoek van de gemeente Nijmegen in het gebied van de Waalsprong, dat die gedachte veel te optimistisch is geweest, want er zijn nog heel wat woonplaatsen aangetroffen die voorheen onbekend waren.[148] Desondanks staat vast dat er weinig gebieden zijn waar een vergelijkbaar relatief compleet beeld van de nederzettingen uit de Romeinse tijd bekend is. Datzelfde geldt overigens niet voor de zandgronden van hoog Nijmegen. De bewoning lijkt daar veel minder dicht geweest te zijn, maar we weten er ook veel minder van, omdat op zandgronden de aanwezige archeologische informatie minder gemakkelijk is op te sporen en grote delen bovendien zijn overdekt door bos en door de moderne bebouwing. Sinds 1986 is onze kennis van dit gebied maar weinig toegenomen, al zijn bij diverse grote opgravingen, zoals het onderzoek op het Kops Plateau, wel degelijk sporen van inheemse bewoning uit de late ijzertijd aan het licht gekomen.[149]

Voor wat de Romeinse tijd betreft, kan de ontwikkeling van de bewoning heel goed worden vervolgd in de drie fasen die ook op blz. 39-47 zijn gehanteerd voor de

[146] Tacitus, *Historiae* IV, 12.
[147] Willems 1986.
[148] Haarhuis 1996; Van den Broeke 2002a.
[149] Zie blz. 36 en Van Enckevort & Zee 1996, 25-27.

ruimtelijke ontwikkeling van Nijmegen: de vroeg-Romeinse tijd van ongeveer 15 voor Chr. tot het midden van de eerste eeuw, de midden-Romeinse tijd tot 275 na Chr., en de laat-Romeinse periode die vaak gemakshalve wordt aangeduid als de vierde eeuw, maar die in werkelijkheid vanaf 275 doorloopt tot ongeveer het midden van de vijfde eeuw na Chr. Een duidelijk moment om in plaats van over laat-Romeinse bewoning te willen spreken over vroeg-middeleeuwse bewoning is er eigenlijk niet en dat is op zichzelf al veelzeggend. Er was in het rivierengebied eigenlijk sprake van een min of meer geleidelijke overgang, waarbij het tanende Romeinse gezag werd overgenomen door lokale, Frankische heersers.

In het onderstaande zullen de drie ontwikkelingsfasen van de bewoning kort worden besproken.[150] Daarna komen enkele onderzochte inheemse nederzettingen aan bod: de nederzetting in Druten-Klepperhei, ten zuiden van de Waal, die zo sterk geromaniseerd is dat we van een *villa* mogen spreken, een nederzetting in Lent die meer traditioneel van opzet lijkt te zijn geweest maar toch de nodige bijzonderheden vertoont, en een inheemse nederzetting in Oosterhout.

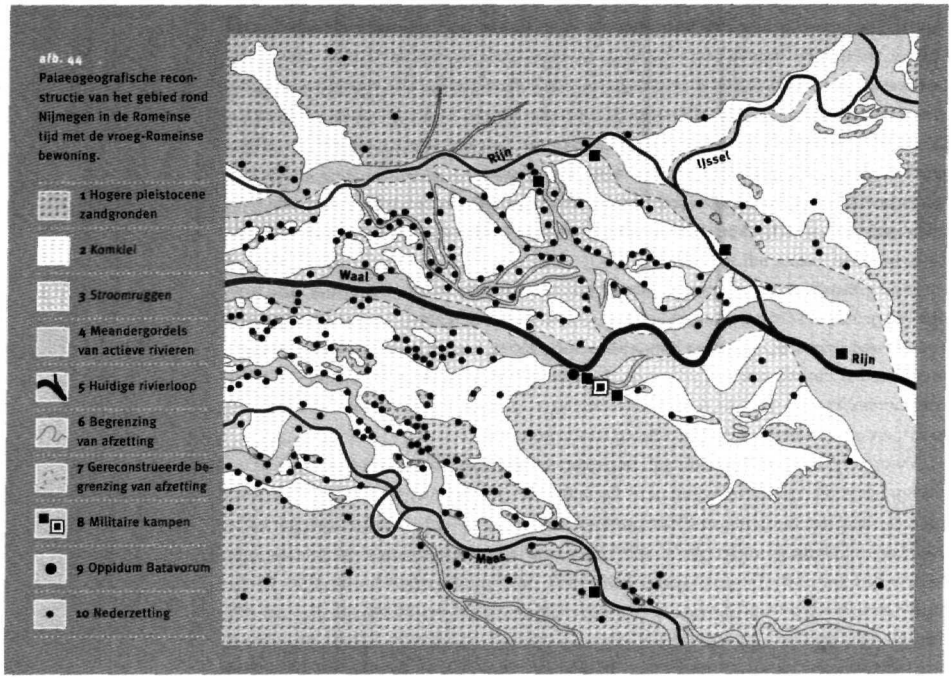
De ondergrond van afbeeldingen 44, 46 en 48 is een paleogeografische reconstructie van het gebied rond Nijmegen in de Romeinse tijd, met een oppervlak van 1650 km^2. Binnen de gekozen uitsnede rondom de stad bestaat bijna de helft uit holocene rivierkleiafzettingen en de andere helft zijn hoger gelegen, over het algemeen grofzandige, pleistocene gronden. De ontstaansgeschiedenis van dit landschap kwam al in hoofdstuk 1 aan de orde. Van belang om vast te stellen is, dat in het bijzonder de Maas een loop had die op diverse punten afwijkt van de tegenwoordige loop. Vooral bij Wijchen was dat het geval, waar het zogeheten 'Wijchense Maasje' in de Romeinse tijd nog een bevaarbare tak van de Maas vormde, maar ook Elst was over water te bereiken via een al goeddeels verlande verbinding tussen de Waal bij Nijmegen en Driel aan de Rijn. De IJssel was aan het begin van de Romeinse tijd nog geen functionerende tak van de Rijn.

De vroeg-Romeinse tijd (afb. 44)

Afbeelding 44 toont een beeld van de bewoning rondom Nijmegen in het begin van de Romeinse tijd. In feite is dit beeld voor wat betreft de landelijke bewoning vrijwel identiek aan dat uit de latere prehistorie, zoals besproken op blz. 25 e.v. Het gaat om relatief eenvoudige agrarische nederzettingen, van een of hooguit enkele boerderijen, die in veel gevallen al in de ijzertijd lijken te zijn ontstaan. De nederzetting bij Oosterhout is een goed voorbeeld van een dergelijk dorpje.

Vooralsnog zijn er in het landelijk gebied archeologisch geen echte aanwijzingen voor veranderingen waaruit de komst van een nieuwe bevolkingsgroep zou kunnen worden afgeleid. Integendeel: er lijkt duidelijk sprake van continuïteit in de bewoning, die dan ook het voornaamste argument vormt om de immigranten te zien als een relatief beperkte groep die weliswaar in de lokale samenleving dominant was, maar niet omvangrijk genoeg om in de materiële nalatenschap die archeologisch kan worden onderzocht, een grote impact te hebben gehad. Zoals eerder al aan de orde kwam, wijzen de archeologische gegevens die we wél in verband kunnen brengen met de nieuwkomers in een richting dat deze zich aanvankelijk vooral hebben gevestigd in een gebied net ten westen van de kaart van afbeelding 44,[151] op het punt waar de Brabantse riviertjes uitmonden in de Maas en waar Maas en Waal dicht bijeen komen.

[150] De gegevens zijn voor een belangrijk deel ontleend aan Willems 1986.
[151] Zie afb. 5 en Willems 1986, 372, afb. 123 of Roymans 2001, fig. 3.



afb. 44
Palaeogeografische reconstructie van het gebied rond Nijmegen in de Romeinse tijd met de vroeg-Romeinse bewoning.

Het kaartbeeld is weliswaar 'vrijwel identiek' aan dat uit de late prehistorie, maar er is natuurlijk een heel belangrijk verschil, omdat een aantal nieuwe nederzettingen als het ware over het inheemse substraat is heen geschoven. Dat is op de eerste plaats het *Oppidum Batavorum, de nieuw gestichte hoofdstad voor de Bataven* (9), *met ten* westen daarvan nog een veronderstelde cultusplaats, die al op blz. 97-102 aan de orde kwamen. Ten oosten van Oppidum Batavorum liggen het kleine kampement bij het Trajanusplein, de grote legerplaats op de Hunerberg, de legerplaatsen op het Kops Plateau en de diverse hulptroepenkampementen daaromheen, die zijn besproken op blz. 55-73. Maar de militaire infrastructuur is niet beperkt gebleven tot Nijmegen, want ook in de Betuwe is een aantal militaire vestigingen geweest: ten dele zijn die door middel van opgravingen of vondsten aangetoond, deels zijn het veronderstellingen. Een belangrijk plaats is een legerkamp dat Carvium heette, gelegen bij de splitsing van Rijn en Waal in de Romeinse tijd, tegenwoordig de Bijlandse Waard, vlakbij Herwen. Van het kamp is vermoedelijk niets meer over, omdat het in latere tijd door de rivier is geërodeerd. De aanwezigheid ervan staat echter vast door de grote hoeveelheid vondsten met een militair karakter die hier in de loop der jaren is opgebaggerd.[152] Die duiden *erop dat het castellum in ieder geval vanaf het midden van de eerste eeuw moet hebben* bestaan, maar we mogen aannemen dat ter plaatse ook al veel eerder een kamp heeft gelegen, omdat de plek in verband gebracht kan worden met de strekdam of schephoofd (*agger/moles*) die de Romeinse generaal Drusus heeft laten bouwen op de splitsing van Rijn en Waal. We kennen de naam van het *castellum* dankzij een grafsteen (afb. 45)

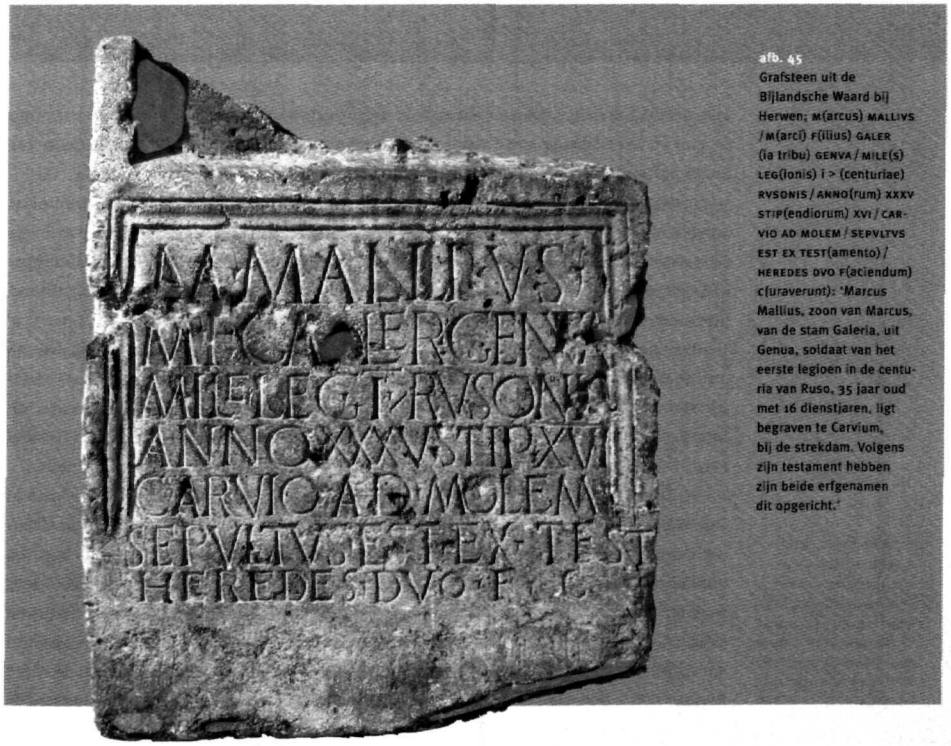
[152] Voor een overzicht, zie Willems 1986, 257-258.

waarop staat vermeld dat de soldaat Marcus Mallius 'te Carvium, bij de moles' is begraven. De bedoeling van dit waterwerk was om meer water in de Rijnbedding te leiden.[153] Ongetwijfeld – en al weten we hier verder niets van – is ter plaatse ook een faciliteit gemaakt om de Waal over te kunnen steken, een brug of een veerpont. Het is moeilijk voorstelbaar dat de route via de *limes*weg op de westelijke oever van de Rijn een grote omweg via Nijmegen heeft gemaakt, al kan een dergelijke oversteek natuurlijk ook pas in wat later tijd zijn aangelegd.

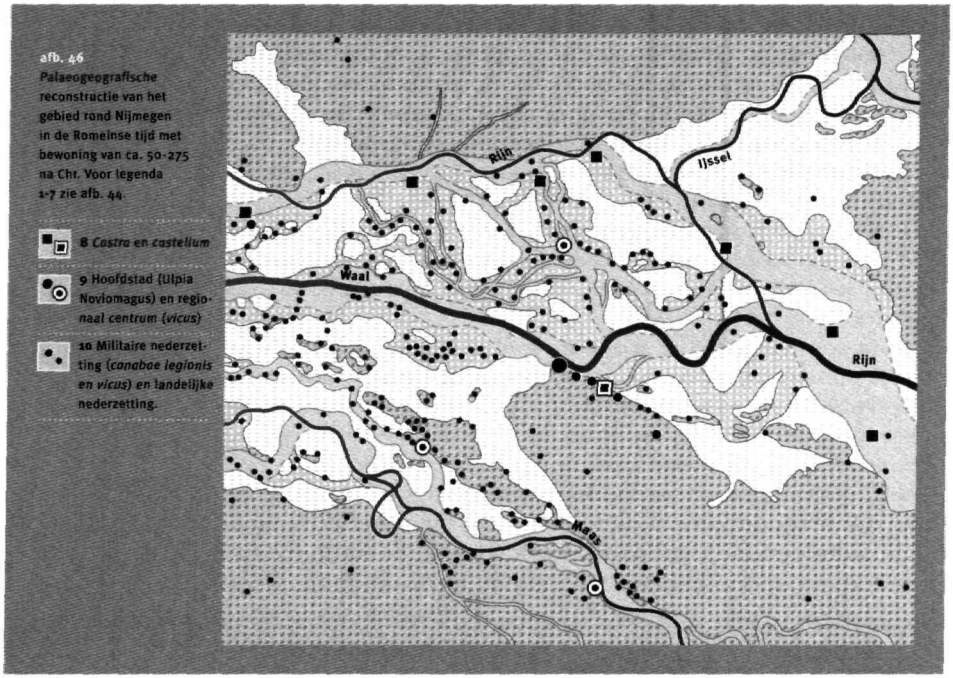
Een tweede legerkamp, dat we ook alleen maar kennen uit opgebaggerde vondsten en dat eveneens door de rivier verspoeld moet zijn, lag stroomafwaarts, in de Loowaard bij Duiven. De vondsten duiden erop, dat hier minstens vanaf het midden van de eerste eeuw een kamp lag.[154]

Het meeste houvast hebben we bij het derde legerkamp, het als Castra Herculis geïdentificeerde kamp in de polder Meinerswijk tegenover Arnhem. De rivier heeft ook hier een deel van de bebouwing verspoeld, maar zoals bij twee opgravingen kon worden vastgesteld, is een groot deel goed bewaard gebleven.[155] Het kamp moet in ieder geval al tijdens de militaire expedities van Germanicus in de jaren 14-16 na Chr. in gebruik zijn geweest. De oudste gebruiksperiode die is vastgesteld dateert uit het tweede decennium na Chr. Waarschijnlijk hield de ligging van het kamp verband met het tweede waterwerk van Drusus, de *fossa Drusiana*, een kanaal dat hij heeft laten graven om een betere verbinding per schip naar het noorden te krijgen en dat volgens Tacitus[156] ook door

[153] Zie ook blz. 24.
[154] Willems 1986, 256-257
[155] Willems 1986, 329-356; Hulst 2000/2001.
[156] Tacitus, *Annales*, II, 8.



afb. 45
Grafsteen uit de Bijlandsche Waard bij Herwen; M(arcus) MALLIVS / M(arci) F(ilius) GALER (ia tribu) GENVA / MILE(s) LEG(ionis) I > (centuriae) RVSONIS / ANNO(rum) XXXV STIP(endiorum) XVI / CARVIO AD MOLEM / SEPVLTVS EST EX TEST(amento) / HEREDES DVO F(aciendum) C(uraverunt): 'Marcus Mallius, zoon van Marcus, van de stam Galeria, uit Genua, soldaat van het eerste legioen in de centuria van Ruso, 35 jaar oud met 16 dienstjaren, ligt begraven te Carvium, bij de strekdam. Volgens zijn testament hebben zijn beide erfgenamen dit opgericht.'



afb. 46
Palaeogeografische reconstructie van het gebied rond Nijmegen in de Romeinse tijd met bewoning van ca. 50-275 na Chr. Voor legenda 1-7 zie afb. 44.

8 *Castra en castellum*

9 Hoofdstad (Ulpia Noviomagus) en regionaal centrum (*vicus*)

10 Militaire nederzetting (*canabae legionis en vicus*) en landelijke nederzetting.

zijn zoon Germanicus werd gebruikt. Er zijn goede redenen om aan te nemen dat dit kanaal een verbinding was tussen de Nederrijn en de Oude IJssel. In feite vormde het de oorsprong van de huidige IJssel als tak van de Rijn.[157]

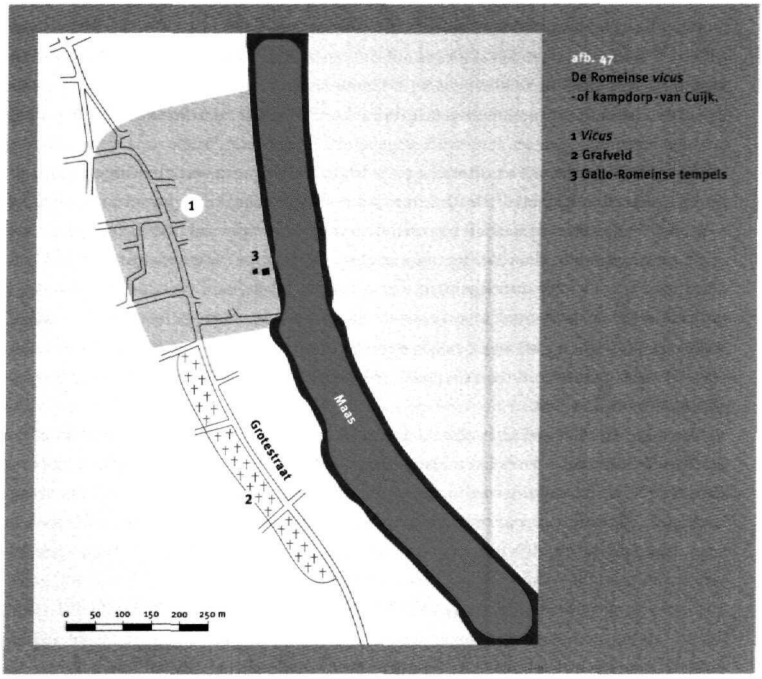
Tenslotte is er ook nog bij Driel een legerkamp vermoed, waar blijkens de Romeinse vondsten in ieder geval over een uitgestrekt gebied bewoning is geweest in de tijd van Augustus. Maar ondanks intensief verkennend onderzoek in het kader van het Gelderse *limes*project, is men er tot nu toe niet in geslaagd de aanwezigheid van een militair kamp aan te tonen.[158]

Ook de aanwezigheid van een vroeg-Romeins fort in Cuijk is onzeker. Weliswaar ontbreekt het niet aan vondsten en sporen die in verband gebracht worden met een versterking die kort voor het midden van eerste eeuw kan zijn gebouwd, maar over de interpretatie ervan bestaan verschillen van inzicht.[159]

De midden-Romeinse tijd (afb. 46)

Het verschil tussen afbeeldingen 44 en 46 laat zien dat de bewoning na het midden van de eerste eeuw flink in intensiteit is toegenomen. Dat beeld is niet helemaal juist, omdat de nederzettingen uit de midden-Romeinse tijd door het aardewerk veel beter te dateren zijn en deze fase bovendien veel langer is. Toch is een groei van de bevolking en van het aantal nederzettingen met ongeveer 20% zoals eerder is verondersteld,[160] wel aannemelijk. De hierna nog te bespreken inheemse *villa* van Druten-Klepperhei is een voorbeeld van een nederzetting die pas na de Bataafse opstand is

[157] Willems 1986, 56-61, Berendsen & Stouthamer 2001, 201.
[158] Willems 1986, 252-255; Heunks 2003.
[159] Haalebos 2002a, waarin ook eerdere literatuur.
[160] Willems 1986, 246-247 en 426.



afb. 47
De Romeinse *vicus* -of kampdorp- van Cuijk.

1 *Vicus*
2 Grafveld
3 Gallo-Romeinse tempels

ontstaan en waar heel duidelijk een rationele organisatie was die erop duidt dat voor een markt werd geproduceerd.

Dat er grote sociale en economische veranderingen optraden, wordt ook geïllustreerd door het ontstaan van een meer hiërarchisch nederzettingssysteem, waarvan het centrum uiteraard werd gevormd door Nijmegen met de stad Ulpia Noviomagus en de legerplaats van het Tiende Legioen plus bijbehorende *canabae legionis*, die eerder in dit hoofdstuk al uitvoerig zijn besproken. De *castella* langs de Rijn zullen op blz. 150-159 nog aan de orde komen. Waarschijnlijk heeft bij alle *castella* ook wel een *vicus* gelegen, een burgerlijke nederzetting waar, net als in de *canabae legionis*, plaats was voor wat handel en nijverheid. In het hele gebied rondom Nijmegen zijn eigenlijk alleen van de militaire *vicus* van Kesteren uit opgravingen tussen 1968 en 1990 wat meer details bekend geworden.[161]

In een halve cirkel rondom Nijmegen lagen drie plaatsen die als secundaire centra te beschouwen zijn: Cuijk ten zuiden van de Maas, Wijchen in het Land van Maas en Waal, en Elst in de Betuwe. Dat ieder van deze drie regio's zijn eigen centrum heeft gehad, zal wel geen toeval zijn. Het kan eenvoudig het resultaat zijn van de geografische gesteldheid en van economische wetmatigheden die tot het ontstaan van secundaire, landelijke centra hebben geleid. Maar het is ook heel goed denkbaar dat zich hierin een administratieve indeling weerspiegelt, waarbij elk van deze drie gebieden, ieder met zijn eigen centrum, een *pagus* (gouw) representeert als onderdeel van de *civitas Batavorum*, het district van de Bataven.[162]

[161] Zie Sier & Mulder 2001, 11 voor een overzicht van relevante publicaties. De samenvattende publicatie van R.S. Huist in de *Berichten ROB* is nog niet verschenen.
[162] Zie blz. 145-150.

Toch hebben de verschillende rurale centra, die we ook met de term *vicus* mogen aanduiden,[163] ieder een eigen karakter gehad, voor zover althans opgravingen daarover duidelijkheid verschaffen. Van de *vicus* bij Wijchen is maar weinig bekend, maar in zowel Cuijk als Elst is in de afgelopen decennia veel archeologische informatie aan het dag*licht gekomen.*

De talrijke gegevens van allerlei opgravingen en kleinere waarnemingen in Cuijk zijn recentelijk geordend.[164] Het lijkt erop dat de *vicus* Cuijk was gericht op de heerbaan van Tongeren over Blerick naar Nijmegen en een oppervlak van ruim 11 hectare heeft gehad (afb. 47). Door de ligging aan deze weg, die in het centrum van Cuijk ongeveer het tracé van de huidige Grotestraat volgt, had de *vicus* Ceuclum het karakter van een wegdorp. In de *vicus* lagen twee en mogelijk drie – relatief bescheiden – Gallo-Romeinse tempels, waarvan er een is gereconstrueerd in het Archeon te Alphen aan den Rijn. Ten zuiden van de nederzetting lag een grafveld langs de weg naar Blerick (Blariacum) en Tongeren.

Voor de *vicus* Elst (11,5 ha) zijn de gegevens nog niet zo systematisch geordend. De grote Gallo-Romeinse tempel van Elst onder de Nederlands Hervormde kerk in het centrum van Elst, die tegenwoordig meestal wordt beschouwd als een van de centrale Bataafse heiligdommen waarin Hercules Magusanus werd vereerd, is na de oorlog deels opgegraven en recentelijk opnieuw onderzocht.[165] Uit het recente onderzoek is gebleken dat de tweede stenen tempel niet kort na de Bataafse opstand is gebouwd, zoals Bogaers nog veronderstelde, maar rond het jaar 100. Op meerdere plaatsen in Elst zijn funderingen van andere stenen gebouwen gevonden. Spectaculair was de ontdekking, in 2002, van een apart heiligdom, een tweede Gallo-Romeinse tempel, die op korte afstand buiten de *vicus* moet hebben gelegen in de huidige nieuwbouwwijk Westeraam.[166]

Naast de regionale centra is er nog wel meer onderscheid te maken tussen de verschillende nederzettingen. Vooral van belang zijn de *villae*. Wat precies een Romeinse *villa* was, is onderwerp van veel discussie. Er kan onderscheid worden gemaakt in twee soorten *villae*. De eerste komt qua betekenis het dichtst bij het huidige spraakgebruik: het is een in grootse stijl opgetrokken buitenverblijf van een rijke grootgrondbezitter, de *villa urbana*. Uit de omgeving van Nijmegen kennen we slechts *één* voorbeeld, de in de jaren dertig van de vorige eeuw opgegraven *villa* op de Sint-Jansberg bij Plasmolen. De *villa* lag op een kunstmatig aangelegd terras met een mooi uitzicht en is vermoedelijk rond het jaar 100 gebouwd. Het kolossale gebouw – met afmetingen van circa 21 bij 83 meter – is onlangs opnieuw onderzocht en er is een gedetailleerde reconstructie van gemaakt (afb. 136 en 137).[167] Op basis van de gebruikte bouwmaterialen is geconstateerd dat het leger een directe betrokkenheid bij de bouw moet hebben gehad.[168]

Behalve dit bijzondere buitenverblijf zijn in het gebied rondom Nijmegen nog circa 30 à 40 plaatsen bekend waar met meer of minder zekerheid Romeinse *villae* of *villa*-achtige nederzettingen van een ander type hebben gelegen, de landbouw*villae* (*villae rusticae*). Ze zijn te herkennen aan het feit dat ze in ieder geval gedeeltelijk – al is het soms maar voor een heel klein deel in het geval van de *villa*-achtige nederzettingen – uit steen zijn opgetrokken en aan de planmatige, of in ieder geval regelmatige aanleg van het nederzettingsterrein. De *villa* van Druten-Klepperhei is een goed voorbeeld van een dergelijk bedrijf, dat gericht was op grootschalige productie voor de markt en dus

[163] Het begrip *vicus* is heel breed; voor een overzicht, zie *Hiddink 1991*.
[164] Van Enckevort & Thijssen 2002.
[165] Bogaers 1955, Derks 2002. Zie ook afb. 72.
[166] Van Enckevort & Thijssen 2003b.
[167] *Koster, Peterse* & Swinkels 2002, 41-47. Zie blz. 267-270 voor een gedetailleerde bespreking.
[168] Van Enckevort 2004.

ook over een goede verbinding over de weg of over water moest beschikken. Daarmee zijn de belangrijkste kenmerken van een landbouw*villa* wel beschreven. Niet alle *villae* zijn trouwens nieuw gevestigd. Een voorbeeld uit Hoogeloon (Noord-Brabant) laat zien, dat ze ook konden ontstaan uit inheemse nederzettingen en er zijn in feite allerlei overgangsvormen van 'echte', planmatig aangelegde *villae* met stenen gebouwen, via wat armelijke versies daarvan, zoals in Druten-Klepperhei, tot *villa*-achtige huizen in inheemse nederzettingen die doen denken aan een transformatieproces dat nooit helemaal is voltooid.[169] In Lent kan een voorbeeld daarvan hebben gelegen.

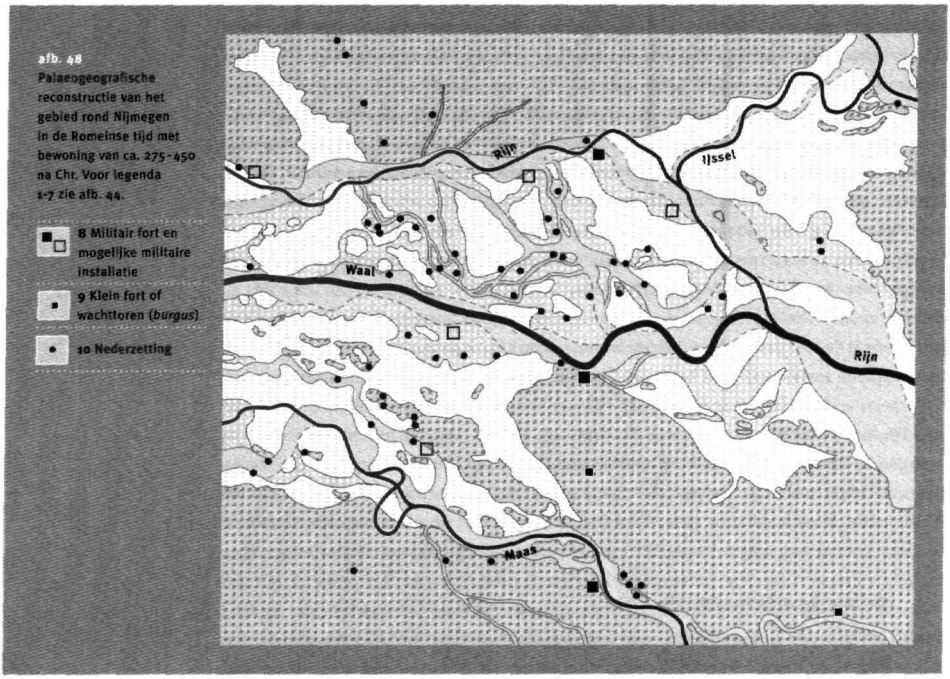
De inheemse nederzettingen rondom Nijmegen zijn een rechtstreekse maar niet in alle gevallen een continue voortzetting van het nederzettingstype uit de ijzertijd, al konden ze wel flink groter zijn, zoals de hierna nog te bespreken nederzetting bij Oosterhout. Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen dergelijke wat grotere en omgreppelde nederzettingen bestaande uit vijf tot tien boerderijen, en de heel kleine nederzettingsplaatsen waar slechts een of twee boerderijen stonden. Maar of dat in de praktijk veel betekende, is de vraag. Economisch gezien ging het in hoofdzaak om gemengde bedrijven, die primair op zelfverzorging waren gericht. Zeker de wat grotere nederzettingen zullen in de regel ook wel een surplus geproduceerd hebben,[170] dat de inwoners in staat stelde om zich bijvoorbeeld 'Romeinse' producten aan te schaffen, zoals hieronder nog wordt toegelicht aan de hand van vondsten uit Oosterhout.

De laat-Romeinse tijd (afb. 48)

Zoals afbeelding 48 in vergelijking met 46 laat zien, is er sprake van een markante afname van de bewoningsdichtheid in de laat-Romeinse tijd. Dat is ook niet zo verwonderlijk, gezien de ingrijpende politieke en militaire ontwikkelingen vanaf het laatste kwart van de derde eeuw.[171] Bovendien is er, zeker in de loop van de vierde eeuw, sprake van een toenemende vernatting en toenemende activiteit van de rivieren, wat de bewoonbaarheid in het rivierengebied ook nog eens nadelig kan hebben beïnvloed. Of het verschil zo groot was als door de beide afbeeldingen wordt gesuggereerd, is de vraag. Veel opgravingsgegevens zijn er niet, maar het ligt voor de hand dat de bewoning uit veiligheidsoverwegingen, net als elders en zeker in een grensgebied, wel meer in en rond de militaire versterkingen geconcentreerd zal zijn geweest. Misschien is Lent daarvan een voorbeeld. Bovendien lijkt het er sterk op dat sommige archeologische indicatoren, met name de munten, tot dusver verkeerd zijn geïnterpreteerd. Recentelijk is aannemelijk gemaakt dat een flink aantal plaatsen ook buiten Nijmegen, bijvoorbeeld Grave, Cuijk, Maurik en in het zuiden Maastricht en Heerlen, juist een stevige continuïteit in de bewoning laten zien waar eerder juist aan het afbreken daarvan werd gedacht.[172]

Buiten het Valkhof in Nijmegen, dat zwaar versterkt werd en ongetwijfeld het regionale centrum is gebleven, zijn ook op andere plaatsen vestingen aangetoond, die een rol hebben gespeeld in de laat-Romeinse diepteverdediging. Aan de Rijn is het voormalige *castellum* Castra Herculis bij Meinerswijk opnieuw gebruikt, blijkbaar zonder dat er nieuwe vestingwerken werden aangelegd. Dat gebeurde wel in het ten oosten van Nijmegen gelegen Qualburg (Quadriburgium), terwijl de verbindingen met het achterland, zowel over de weg als over water, werden beschermd door zwaar versterkte wachtposten. Aan de Niers lag een dergelijke *burgus* bij Asperden, net over de Duitse grens, die onder Valentinianus I is aangelegd en tot in het begin van de vijfde eeuw bezet is gebleven.[173]

[169] Zie onder meer Slofstra 1991.
[170] Zie bijvoorbeeld Kooistra 1996, 125-127 en 360-361.
[171] Zie blz. 53-55 voor een schets.
[172] Kropff & Van der Vin 2003.
[173] Hinz & Hömberg 1968.



afb. 48
Palaeogeografische reconstructie van het gebied rond Nijmegen in de Romeinse tijd met bewoning van ca. 275-450 na Chr. Voor legenda 1-7 zie afb. 44.

Ook ten zuiden van Nijmegen, halfweg tussen het Valkhof en Cuijk, lag een wachtpost, in de bossen van Heumensoord bij Malden. De overblijfselen, die verschillende keren zijn onderzocht, zijn in 1999 gerestaureerd en er is op basis van de archeologische resten een reconstructietekening gemaakt (afb. 49). De wachttoren is al aan het eind van de derde eeuw gebouwd en in de vierde eeuw in gebruik gebleven.[174] Hij diende ter bescherming van de belangrijke weg die van Nijmegen over de westoever van de Maas naar Maastricht liep.

Aan die weg lag ook Cuijk, waar sporen van twee verschillende versterkingen zijn gevonden, ongetwijfeld bedoeld ter bewaking van de brug over de Maas.[175] Een houten *castellum*, waarvan alleen de wal bekend is, werd in de loop van de vierde eeuw in steen herbouwd. De bouwfasen zijn gedateerd in de tijd van Constantijn de Grote (306-337) en van Valentinianus I (364-375). Belangrijke informatie over de fasering van de laat-Romeinse bewoning in Cuijk wordt geleverd door de bouwgeschiedenis van de brug over de Maas. Daar heeft dendrochronologisch onderzoek aan de eiken funderingspalen van de pijlers drie bouwfasen opgeleverd. De oudste dateringen verwijzen naar de periode 334-357. Een eerste herstel vond plaats ten tijde van de reorganisatie van de *limes* onder Valentinianus I in de winter van 368 of het voorjaar van 369. De laatste werkzaamheden aan de brug moeten zijn verricht tussen 387 en 398. De oudste palen van de oeververstérking wijzen op bouwactiviteiten tussen 320 en 342.

Voor wat de datering betreft is het mogelijk dat Cuijk onder Constantijn voor het eerst is versterkt door de aanleg van een fort van hout en aarde en dat dit reeds aan het

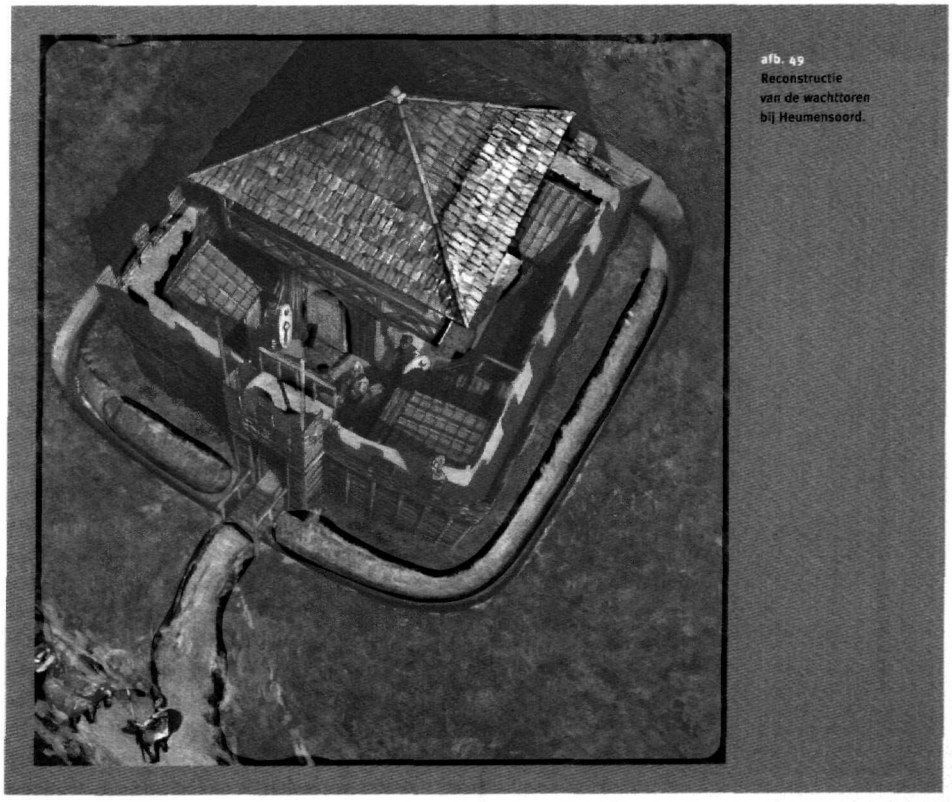
[174] Bechert & Willems 1995, 72; Van Enckevort, Haalebos & Thijssen 2000, 100.
[175] Goudswaard, Kroes & van der Beek 2001; Van Enckevort & Thijssen 2002.

einde van diens regering in 334 in steen is herbouwd en voorzien van een stenen brug. De dateringen van de Cuijkse brug laten echter zien dat deze ook deel uitgemaakt heeft van het bouwprogramma van Valentinianus I en dat de oorspronkelijke datering van het stenen *castellum* in 369 dus correct kan zijn. Tenslotte is de datering van de jongste paal in 357 te mooi om niet ook de mogelijkheid te overwegen dat Cuijk een van de drie *castella* is geweest die Julianus in 358 op de oever van de Maas heeft hersteld.[176]

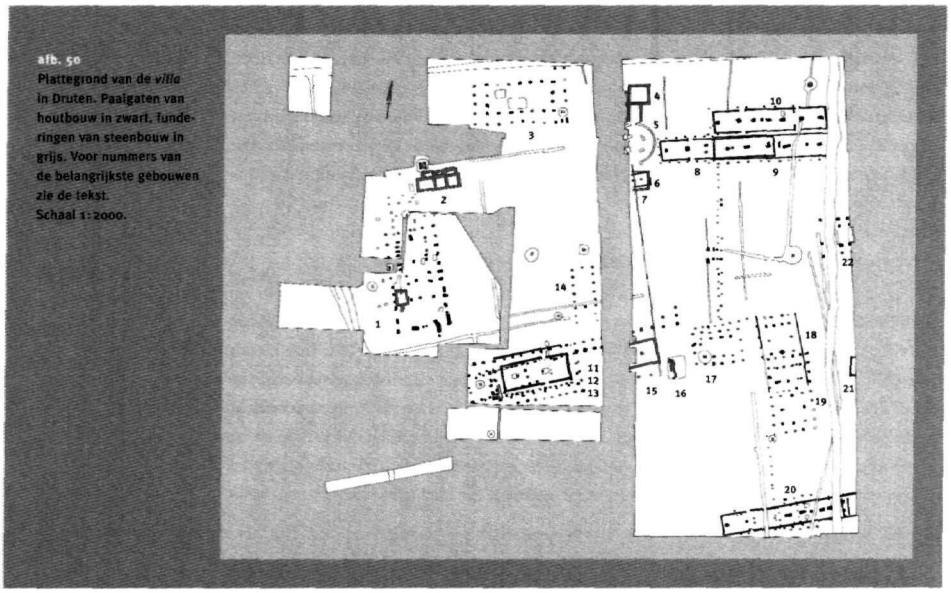
[176] Ammianus Marcellinus, *Rerum Gestarum* 17.9.1.

Een inheemse villa: Druten-Klepperhei

De invloed van het veranderingsproces dat begon met het inrichten van een grenssysteem rond het midden van de eerste eeuw en dat, met de komst van het Tiende Legioen en alle andere activiteiten na de Bataafse opstand, nog verder werd versterkt, valt onder andere af te lezen aan het ontstaan van *villae*. Het is hoogst onwaarschijnlijk dat de bevolking van de provincie Germania Inferior, laat staan alleen die van de *civitas Batavorum*, ooit in staat is geweest om voldoende te produceren om te voorzien in de behoeften van alle militairen, stadsbewoners en anderen die niet direct bij de landbouw



afb. 49
Reconstructie van de wachttoren bij Heumensoord.



afb. 50
Plattegrond van de *villa* in Druten. Paalgaten van houtbouw in zwart, funderingen van steenbouw in grijs. Voor nummers van de belangrijkste gebouwen zie de tekst.
Schaal 1:2000.

waren betrokken.[177] Maar er was natuurlijk wel een grote vraag naar voedselproducten. Hoewel we niet de fout moeten maken om moderne westerse economische wetmatigheden zo maar op een heel ander soort samenleving toe te passen en de Bataafse bevolking als geheel – uit sociale en ideologische motieven – vermoedelijk helemaal niet zo geneigd was om landbouwproducent te worden,[178] leidde die vraag in ieder geval tot incidentele pogingen om een georganiseerde surplusproductie op gang te brengen.

De nederzetting in Druten, waarvan in de jaren zeventig bijna twee hectare werd opgegraven door de ROB, is een voorbeeld van een dergelijke situatie.[179] Hoewel diverse verbouwingen gedurende het bestaan van de nederzetting het beeld een beetje vertroebelen, laat de opgegraven plattegrond (afb. 50) al direct zien dat er sprake is van een planmatige aanleg, met gebouwen die aan drie zijden rond een centraal terrein van ca. 70 meter breed zijn gegroepeerd. Het centrale gebouw (1) heeft aan 3 zijden een gaanderij (*porticus*), aan de zuidzijde ligt een rechthoekige aanbouw en in het gebouw een op steen gefundeerd vertrek (kelder) waar fragmenten van muurschilderingen zijn gevonden. Naast dit hoofdgebouw ligt een stenen badgebouw met waterput en stookruimte. Haaks op dit centrale woonhuis liggen de gebouwen 12 en 15 in een rooilijn, met aan de voorzijde eveneens een gaanderij. Ook hun tegenhangers aan de overzijde van de hof, gebouwen 3 en 4, liggen in een rooilijn. Dit wat meer representatieve deel van het complex, de *pars urbana*, wordt van het oostelijke deel afgesloten door een erfscheiding. In dat oostelijke deel, de *pars rustica*, waar het merendeel van de landbouwactiviteiten plaatsvond, liggen gebouwen die in inheemse trant zijn opgetrokken: de nrs. 8, 9, 10 en 20 behoren tot de oudste fase.

Het is duidelijk dat in Druten alle elementen aanwezig zijn om van een *villa* te spreken. Natuurlijk kon de aanleg zich niet meten met de Gallo-Romeinse *villae* zoals

[177] Zie onder meer Willems 1986, 415-427; Roymans 1996, 42-88; Kooistra 1996, 117-128.
[178] Zie blz. 171-185.
[179] Hulst 1978.

metropool van de Arecomisci is Nemausus. De stad blijft ver achter bij Narbo (Narbonne) in de massa van de handelaren en vreemdelingen, maar heeft meer Romeinse burgers. Van haar zijn vierentwintig dorpen afhankelijk, die bewoond worden door een talrijke en sterke, verwante bevolking. De dorpen betalen de stad belasting. Nîmes heeft het zogenaamde *ius latii* (Latijnse recht), zodat wie het ambt van bestuurder, *aedilis* of *quaestor*, waardig wordt geacht, zich het Romeins burgerrecht verwerft. Daarom valt de stad niet onder de bevelen van de legaten uit Rome."[32]

Uiterlijk zullen de verschillende stadsvormen dikwijls sterk op elkaar hebben geleken, maar er kunnen natuurlijk altijd uitzonderingen hebben bestaan in positieve of in negatieve zin. Zo zijn sommige hoofdplaatsen van *civitates* zo royaal opgezet dat alleen het epigrafisch bewijs lijkt te ontbreken voor de rechtsstatus. Andere steden hebben zich daarentegen niet ontwikkeld in overeenstemming met hun rang, zoals Pausanias dit opmerkte in het geval van de Griekse stad Panopeus: "Panopeus, een stad van de Phociërs, als men van een stad kan spreken, wanneer mensen geen bestuursgebouwen, geen sportcomplex, geen theater en geen markt hebben en geen waterleiding met een bronhuis, maar op de rand van een kloof wonen in holen als in berghutten."

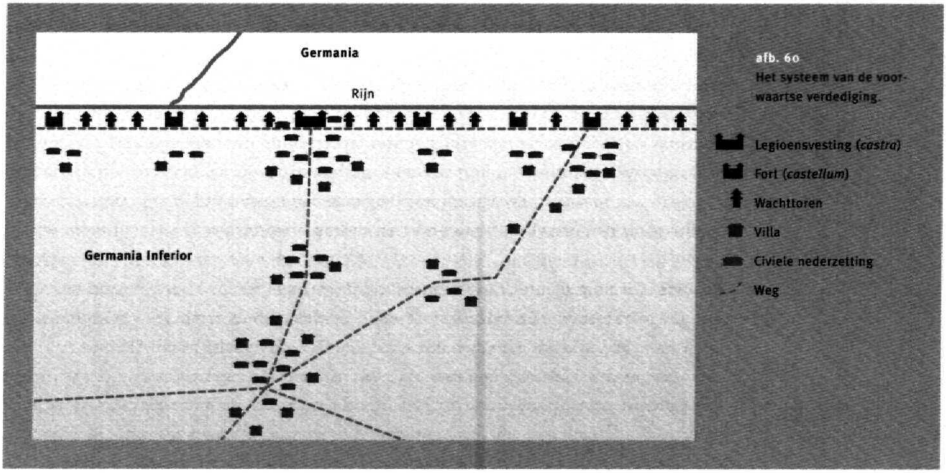
De limes

Wat tegenwoordig de Nedergermaanse *limes* wordt genoemd – in navolging van de late oudheid toen men sprak van *limes ad Germaniam inferiorem* – is in zijn oorspronkelijke betekenis een weg die door het Romeinse leger werd aangelegd om de verschillende militaire steunpunten met elkaar te verbinden. De betekenis van grens, of grensbewakingssysteem, is ontstaan toen steeds meer van dergelijke steunpunten werden ingericht zodat een linie van verschillende soorten militaire forten en andere installaties werd gevormd die gezamenlijk één samenhangend systeem hebben gevormd. In sommige gevallen, zoals de *limes* van de provincie Germania Inferior, lag die linie langs een rivier, maar in andere gevallen is ook een compleet gesloten grens gebouwd met grachten, palissades of zelfs een muur.

Het systeem van grensverdediging

Sinds de baanbrekende analyse van Luttwak uit 1976 staat het strategisch concept voor dit systeem bekend als dat van de voorwaartse verdediging.[33] Het ideaalmodel daarvan geeft afbeelding 60. De essentie van dat model is, dat de beschikbare troepen verdeeld werden over vaste locaties aan de grenzen die zodanig waren gesitueerd dat een bedreiging tijdig werd gesignaleerd en al vóór de grens kon worden onderschept. In het achterland was dan geen extra beveiliging meer nodig. Zwaartepunten waren de *castra* van de legioenen, bestemd voor het zwaardere werk. Daartussen lagen op min of meer regelmatige, maar vooral door het landschap bepaalde plaatsen, *castella* van hulptroepen. Die waren gesitueerd aan een geschikte rivier of aan speciaal gebouwde landgrenzen zoals de muur van Hadrianus in Britannia of de *limes* in Germania Superior. De meeste hadden een bezetting van infanterie, op enkele punten werd cavalerie gestationeerd.

[32] Strabo, 4.1.12.
[33] Luttwak 1976.



afb. 60
Het systeem van de voorwaartse verdediging.

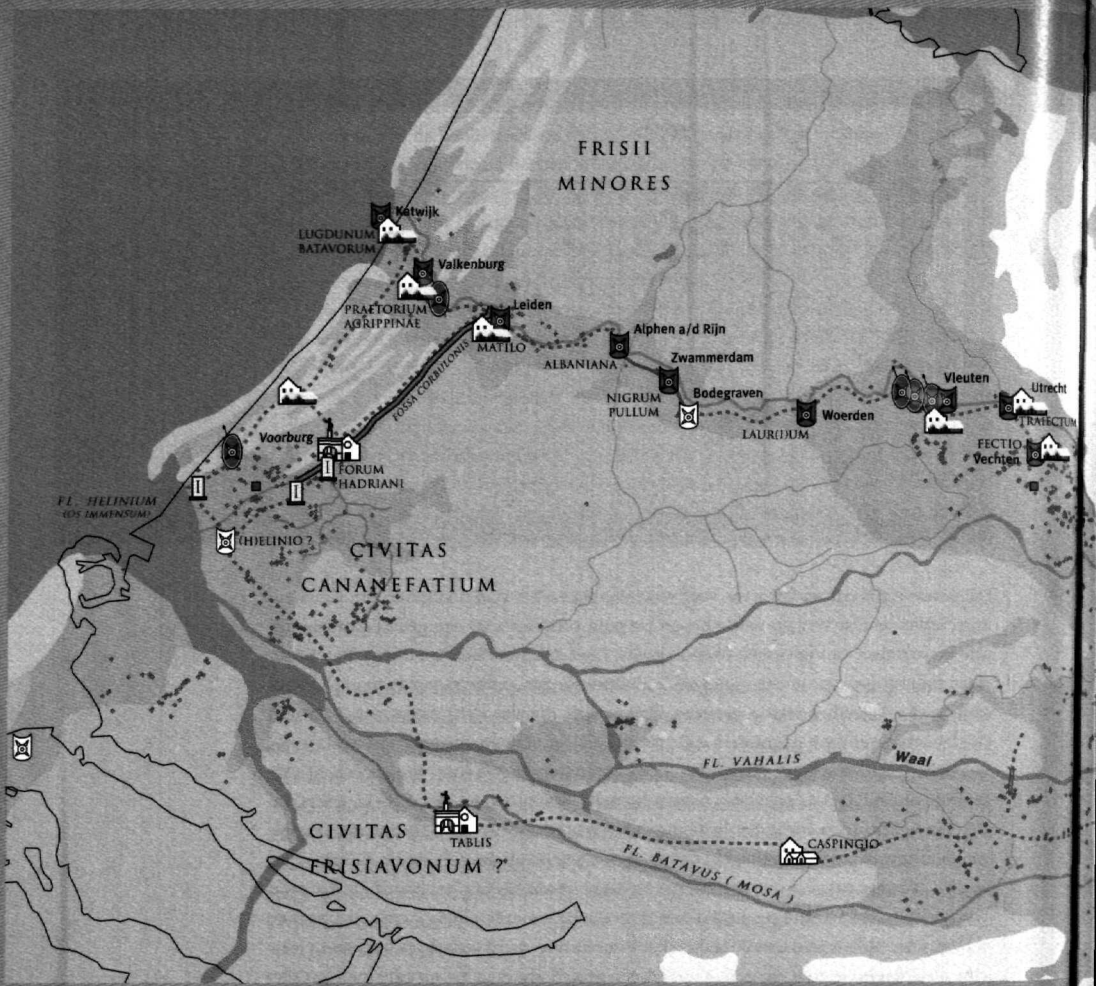
Daartussenin lagen wachttorens voor waarneming en het snel doorgeven van signalen. Patrouilles over de weg en met schepen zorgden idealiter voor een goede controle van alle bewegingen van personen over de grens. Doel daarvan hoeft overigens niet alleen puur militair geweest te zijn. Controle in politionele zin, controle van de handel en het heffen van belasting waren evenzeer belangrijke doelen. Criticasters van Luttwaks model hebben er vaak op gewezen dat grenzen veeleer moeten worden opgevat als zones en hebben zich verzet tegen het idee dat de *limes* was opgezet volgens een doordacht strategisch model.[34] Dat de grens een zone van groot economisch en sociaal belang was, zal niemand ontkennen, maar dat de *limes* niet volgens een goed doordacht systeem is opgezet, is uiterst onwaarschijnlijk. Dat wil overigens helemaal niet zeggen dat de Romeinen zelf de *limes* opvatten als een grens in de moderne betekenis van het woord. De *limes* was een militaire infrastructuur, gelokaliseerd op een daarvoor handige plaats: niet meer en niet minder. Het terrein aan de andere kant van de *limes* werd misschien ook wel in principe als Romeins gezien, maar dan wel als een gebied waarvan het op enig moment niet opportuun was om er in administratieve zin gezag over uit te oefenen.[35]

Afb. 61 laat de *limes* van Germania Inferior in zijn grootste omvang zien, maar de ontwikkeling van het systeem kan er niet uit afgelezen worden. Die ontwikkeling wordt hierna in grote lijnen besproken.[36]

Aanleg en eerste fase van de limes (ca. 40 – 70)

De vroeg-Romeinse legerkampen in Nijmegen en elders in het rivierengebied zijn al behandeld op blz. 55-73 (zie afb. 15). Zij blijven hier buiten beschouwing want ze waren deel van de infrastructuur die diende ter ondersteuning van de opeenvolgende offensieven in Germania, niet van de structuur die daarna ontstond en die diende ter beveiliging van het imperium. Waarschijnlijk is men al onder het tweede stadhouderschap van Agrippa in Gallië, in 20-19 voor Chr., begonnen met de aanleg van een weg op de zuidoever van de Rijn[37] en we mogen er zonder meer van uitgaan dat die hooguit een paar jaar later minstens tot Nijmegen zal hebben gereikt, toen daar de grote

[34] Zie bijvoorbeeld Whittaker 1994, met verwijzingen naar vele anderen.
[35] Zo ook bijvoorbeeld Nicasie 1997, 122-123, met talrijke verwijzingen.
[36] De kaart is ontwikkeld door M. Kosian (ROB, Amersfoort) met bijdragen van J. Bazelmans en W. Willems.
[37] Cf. Bechert & Willems 1995, 9.



afb. 61
Kaart van de Romeinse limes in Nederland en de bewoning van ca. 50-275 na Chr.
SCHAAL 1:500.000

bodemreconstructie Romeinse tijd

- Dekzandgronden
- Veengronden
- Kleigronden
- Rivier-, kust- en landduinen
- Stuwwallen

ZEKER ONZEKER

militair

- *Castra*
- *Castellum*
- Wachtpost
- Marskamp

civiel

- *Civitas* hoofdplaats
- *Vicus* of ruraal centrum
- Steen- of vakwerkbouw*villae*(?)

ZEKER ONZEKER

economie

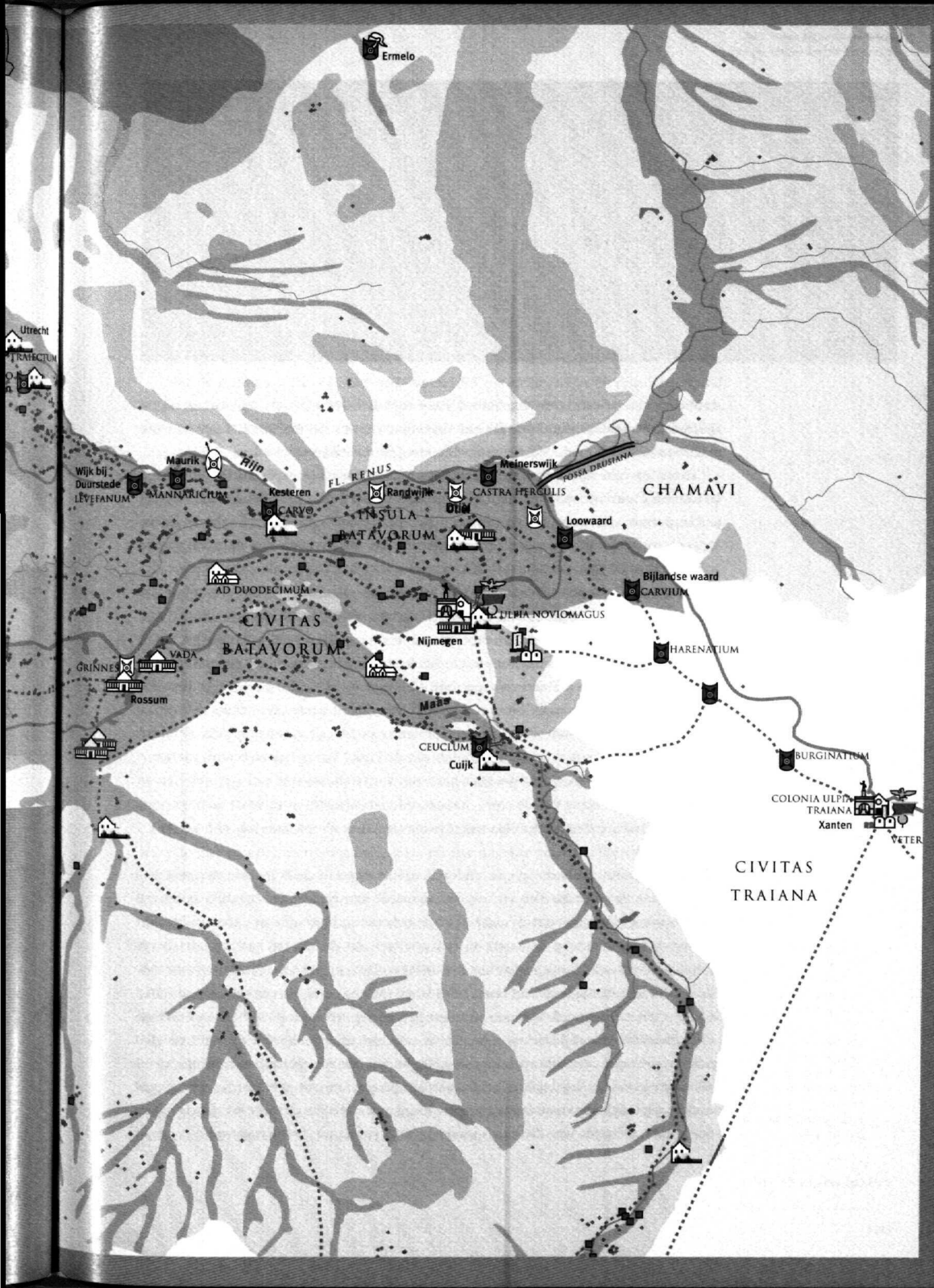
- Pannenbakkerij

infrastructuur

- Weg of route
- Mijlpaal
- Brug

religie

- Tempel
- Bevolkte gebieden


Ermelo
Utrecht
TRAIECTUM
Maurik
Rijn
Wijk bij Duurstede
LEVEFANUM
MANNARICUM
Kesteren
CARVO
FL. RENUS
Randwijk
Meinerswijk
FOSSA DRUSIANA
CASTRA HERCULIS
Tiel
INSULA BATAVORUM
Loowaard
CHAMAVI
AD DUODECIMUM
Bijlandse waard
CARVIUM
ULPIA NOVIOMAGUS
CIVITAS BATAVORUM
Nijmegen
VADA
GRINNES
Rossum
HARENATIUM
Maas
CEUCLUM
Cuijk
BURGINATIUM
COLONIA ULPIA TRAIANA
Xanten
VETER
CIVITAS TRAIANA

afb. 62
Ingebrand stempel op een wijnton die was hergebruikt bij de aanleg van een waterput uit Vechten, met de formele naam van keizer Caligula: C(aius) CAES(ar) AUG(ustus) GER(manicus).

dubbele legioensvesting werd gebouwd. Pas onder de keizers Gaius (Caligula) en eigenlijk vooral onder Claudius is sprake van de aanleg van een samenhangend systeem van grensbewaking en moet ook de verbindingsweg verder zijn verbeterd.

Het is op zijn minst waarschijnlijk dat al onder Caligula met werkzaamheden is begonnen. De keizer zelf was in 40 vermoedelijk in het mondingsgebied van de Rijn in verband met een geplande expeditie naar Britannia.[38] Zowel in Vechten als in Valkenburg zijn wijntonnen opgegraven met ingebrande stempels met de naam van de keizer C(aius) CAES(ar) AUG(ustus) GER(manicus) (afb. 62). Die zouden wel eens tot zijn privévoorraad behoord kunnen hebben voordat ze secundair gebruikt werden om waterputten van te bouwen. Van een aantal *castella* wordt vermoed dat ze in verband met de voorbereidingen voor de expeditie al in de jaren 39-41 zijn aangelegd.[39] Vast staat in ieder geval, dat het echte werk op grote schaal pas is aangepakt onder Claudius en dat men daarmee al ruim voor het jaar 47 is begonnen. In dat jaar speelt de roemruchte door Tacitus overgeleverde episode,[40] waarin de keizer de generaal Corbulo terugroept van zijn expeditie tegen de Friezen en de Chauken en hem expliciet opdraagt zich terug te trekken ten zuiden van de Rijn.[41] Dat politieke besluit markeert de overgang van de expansieve fase naar die van stabilisering van de grens en in Nederland de overgang van de vroeg- naar de midden-Romeinse tijd. Maar de uitvoering van de militaire infrastructurele werken was toen zeker al een paar jaar aan de gang.

Door inscripties, zoals die op de onder Claudius opgerichte Romeinse mijlpaal van Koblenz aan de weg naar Keulen,[42] weten we dat de *limesweg* op de westelijke oever van de Rijn moet zijn uitgebouwd, maar het is onbekend tot hoever de weg toen reikte. Het is mogelijk dat de weg in eerste instantie alleen op de hogere zandgronden werd gebouwd, tot aan Nijmegen waar behalve de legerplaats op het Kops Plateau – waar toen (in de derde gebruiksperiode tussen circa 40 en 69) een cavalerie-eenheid was gestationeerd – ook Oppidum Batavorum wel over een goede verbinding zal hebben beschikt. Over de situatie voorbij Nijmegen mogen we er echter niet zonder meer van uitgaan dat ook daar al in de eerste fase een *limesweg* is gebouwd. De aanvankelijke datering van 39-40 voor de oudste weg bij het *castellum* Valkenburg is onjuist gebleken[43] en bij recent onderzoek in de nieuwbouwwijk Leidsche Rijn ten westen van Utrecht is vastgesteld dat een solide, verharde weg daar zeer waarschijnlijk pas vanaf 70 is aangelegd.[44]

[38] Wynia 1999.
[39] Zie onder meer Hessing 1995; 1999; Vos 2003.
[40] Tacitus, *Annales* 11, 18-20.
[41] Willems 1986, 390.
[42] Byvanck 1935, nr. 1593 (= CIL XIII, 9145).
[43] Cf. Hessing 1999, 151-152.
[44] Archeologische Kroniek Utrecht 2004.

Dat betekent natuurlijk niet dat er geen verbindingsweg was, maar wel dat er aanvankelijk waarschijnlijk niet overal in een solide gebouwde weg is geïnvesteerd, in ieder geval niet in het westen. In het oostelijke rivierengebied kan over de hoge stroomruggen al een betere verbinding zijn geweest, ook zonder dat de weg verhard hoeft te zijn geweest.[45] Van de slotfase van de Bataafse opstand weten we dankzij Tacitus dat Civilis de onder Drusus aangelegde dam[46] bij de splitsing van Rijn en Waal liet doorsteken en dat Cerialis schepen nodig had om zijn troepen te kunnen verplaatsen. Daaruit blijkt dat er in ieder geval niet overal in het rivierengebied een uitgebouwde infrastructuur over land was. Anderzijds breekt het relaas van Tacitus af bij de vredesbesprekingen tussen Civilis en Cerialis,[47] waarbij wordt gemeld dat deze plaatsvonden bij een vernielde brug over de rivier de Nabalia. We weten niet waar dat was, maar het moet ergens in het rivierengebied zijn geweest en dus was daar een brug, en waar een brug is, is een weg.

Met de huidige stand van het onderzoek lijkt het erop dat in de Rijndelta, vanaf Nijmegen tot de kust, het vervoer aanvankelijk vooral over water heeft plaatsgevonden. De dam van Drusus, het door hem aangelegde kanaal dat later het begin van de IJssel is geworden, en ook het onder Corbulo aangelegde kanaal achter de duinen bij Den Haag,[48] laten zien dat in ieder geval flink in waterwerken is geïnvesteerd. Ook de ligging van de *castella* in westelijk Nederland laat zien, dat die vooral werden gebouwd op plaatsen waar kleinere stroompjes in de Rijn uitmondden, dus waar waterwegen het voorland of het achterland ontsloten.

De ruggengraat van het *limes*systeem werd gevormd door de legioenslegerplaatsen, waarvan in deze periode de dichtstbijzijnde in Xanten (Vetera) lag.[49] Daar lag aanvankelijk de Legio XXI Rapax, die rond het jaar 46 door de in 39 door Caligula opgerichte Legio XV Primigenia werd vervangen. Rond 60 werd op de Fürstenberg een enorme dubbele legioensvesting in steen gebouwd door (en voor) dit legioen, tezamen met de Legio V Alaudae. Deze *castra* is tijdens de opstand door de troepen van Civilis belegerd en in brand gestoken. Ze is op die plaats ook nooit meer herbouwd. Blijkbaar was het onder Claudius en Nero niet nodig om verder stroomafwaarts in het Benedenrijnse gebied een legioen te hebben, al zal het wel geen toeval zijn dat er onder Nero in Xanten maar liefst twee werden gestationeerd.

Naast de legerplaatsen voor de legioenen lagen op regelmatige afstanden *castella*, waar de hulptroepen werden gelegerd. De meeste daarvan waren infanterie-eenheden (*cohortes peditatae*) of soms ook infanterie met cavalerie (*cohortes equitatae*). Op punten waar dat om militair-strategische redenen nodig werd gevonden, lagen ruitereenheden (*alae*). Voor zover nu bekend lag er onder Claudius en Nero, naast een waarschijnlijk Bataafse *ala* op het Kops Plateau in Nijmegen, ook een *ala* in Moers-Asberg, ten zuiden van Xanten. In sommige *castella* waren vlooteenheden gestationeerd, onderdelen van de *classis* (Augusta) Germanica die haar hoofdbasis had in een *castellum* bij Keulen (Köln-Alteburg) dat op zijn vroegst in de laatste regeringsjaren van Tiberius kan zijn gebouwd. Ook in Velsen lag gedurende korte tijd een vloot*castellum* dat wellicht nog in 39 is gebouwd als opvolger van het vroeg-Romeinse vlootstation maar dat in 47 weer opgeheven zal zijn.[50] Het ligt voor de hand dat er ook al voor de Bataafse opstand een derde vlootstation bij Katwijk heeft gelegen, aan de monding van de Rijn; meer zekerheid daarover bestaat echter slechts voor de tweede eeuw.[51]

[45] De hierboven genoemde, onlangs ontdekte weg langs de Lippe was ook niet verhard en archeologisch slechts herkenbaar aan de bermgreppels.
[46] Zie blz. 114-11.
[47] De rest van het handschrift waarop onze kennis berust, is verloren gegaan.
[48] Hessing 1995.
[49] Bechert & Willems 1995, 50-51.
[50] Hessing 1995, 99.
[51] De Weerd 1986.

Zoals we sinds kort weten, was de grensbewaking van het begin af aan nog veel dichter – en beter georganiseerd – dan eerder werd vermoed. In het meest recente overzicht van de Nedergermaanse *limes* uit 1995 geven Bechert en Willems al aan, dat tussen de *castella* ook kleinere posten hebben gelegen, de zogenoemde mini*castella*, en ook wachttorens. Van beide typen waren slechts enkele voorbeelden bekend, vooral uit de periode na 70, en hun conclusie was dat het oorspronkelijke aantal veel groter geweest moest zijn.[52] Dankzij een voorbeeldig onderzoek van de gemeente Utrecht in het plangebied Leidsche Rijn dat in 1997 begon, is die conclusie – eigenlijk was het niet meer dan een hypothese – inmiddels steviger onderbouwd. Bij dat onderzoek zijn de resten gevonden van een aantal wachttorens waarvan er tenminste twee (Vleuten-Zandweg en Balije II) aantoonbaar van voor de opstand dateren, en waarschijnlijk al rond 40 na Chr. zijn gebouwd. De beide torens zijn later in eikenhout herbouwd, dat dendrochronologisch in 61 c.q. in 55-62 na Chr. is gedateerd. Graafstal vermoedt waarschijnlijk terecht dat er dus al onder Claudius een dicht systeem van observatieposten is aangelegd.[52]

Verdere uitbouw en ontwikkeling van de limes (70–274)

Na de Bataafse opstand werden de legioenen wat meer verspreid: in plaats van twee legioenen in Xanten bleef er daar slechts een en werd een tweede in Nijmegen gestationeerd. De Legio XXII Primigenia bouwde in Xanten een nieuwe *castra* op de oever van de Rijn en hetzelfde deed de Legio X Gemina in Nijmegen op de Hunerberg. Aanvankelijk werd nog grotendeels in hout gebouwd en pas tegen het einde van de eerste eeuw volgde herbouw in steen.[54] Ook de *castella* langs de Rijn – die tijdens de opstand in de as waren gelegd – werden allemaal in hout herbouwd. Het is mogelijk dat er nog volwaardige *castella* zijn toegevoegd aan de bestaande reeks, maar in het Nederlandse deel van de *limes* ontbreken harde bewijzen daarvoor. De onderzoeksgeschiedenis tot dusver leert, dat naarmate er meer bekend wordt over een *castellum*, de datering van de oudste fase steeds vóór de opstand blijkt te vallen. Waar dat nu nog niet het geval is, gaat het om *castella* of vermoedelijke *castella* waarover nog maar weinig bekend is. Het gaat ofwel om steunpunten die al tijdens de expansieve fase waren gebouwd en goed inpasbaar bleken, ofwel het is nieuwbouw van rond het midden van de eerste eeuw.

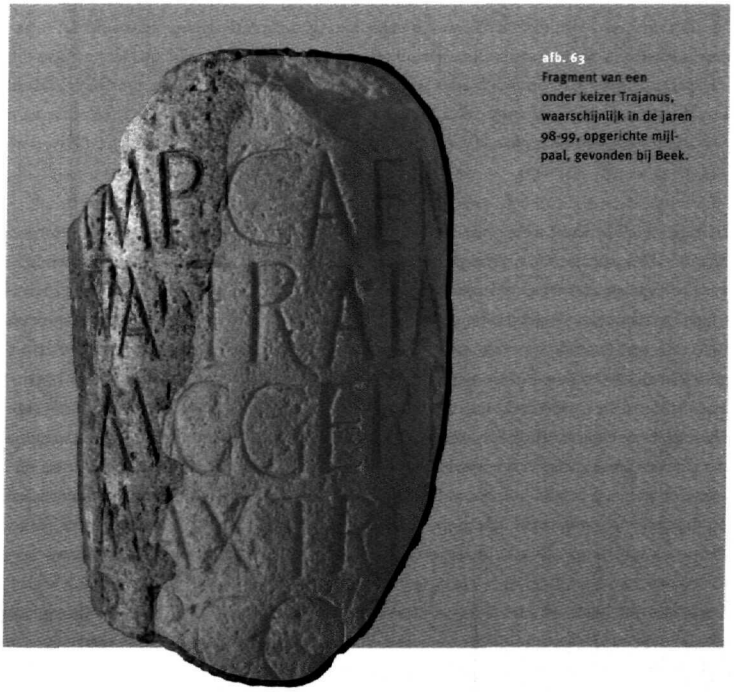
Een dergelijke redenering *ex nihilo* is natuurlijk nooit echt te bewijzen, maar ook al blijkt er later toch nog een cohorten*castellum* pas ná 70 te zijn gebouwd, dan is dat de uitzondering die de regel bevestigt.[55] Het ging dus om een herbouw van het systeem, met alleen in Nijmegen een majeure verandering door de aanleg van de *castra* en het niet meer opnieuw in gebruik nemen van de legerplaats op het Kops Plateau. Wel is gebleken, dat de aanleg van het gehele systeem degelijker is aangepakt. Hierboven werd al gemeld dat bij het onderzoek in Leidsche Rijn is gebleken dat de weg daar na 70 grondig is uitgebouwd, waarbij sloopmateriaal van de verlaten dubbele legioensvesting uit Xanten is gebruikt.[56] Ook in het kustgebied zal het wegennet in deze periode zijn uitgebouwd, en er zijn tenminste twee mini*castella* gebouwd, bij Ockenburgh en Valkenburg Z.H.[57] Dergelijke heel kleine *castella*, waarin hooguit een of twee *centuriae* waren gelegerd, zijn ook op enkele plaatsen in Duitsland opgegraven.[58] Er is nog te weinig van bekend om te kunnen bevroeden of er een systeem achter de aanleg ervan stak, en zo ja, welk. Voor Valkenburg wordt vermoed dat het mini*castellum* werd opgevolgd door een wachttoren.[59] Dat kan een aanwijzing zijn dat dergelijke installaties vooral uit

52 Bechert & Willems 1995, 18.
53 Zie Graafstal (2002) voor een eerste samenvatting van de resultaten. Aanvullende gegevens, met name voor de periode vóór 70, zijn te vinden in de archeologische kroniek van Utrecht over 2004.
54 Zie blz. 73-86.
55 Alleen van de *castella* bij Krefeld-Gellep en bij Dormagen in Duitsland lijkt vast te staan dat ze pas na 70 zijn gebouwd. De andere door Bechert & Willems (1995, 25-26) genoemde *castella* bij Rindern, Kesteren, Maurik, Rijswijk en Katwijk-Brittenburg zijn allemaal niet of nauwelijks onderzocht en hun datering berust op losse vondsten of vondsten in de buurt, of zelfs op interpretatie uit de klassieke literatuur.
56 Archeologische Kroniek Utrecht 2004. Het wegdek was verhard met bouwpuin waartussen dakpannen met stempels van de Tegularia Transrhenana (TRA) en de legio XV, dat ook in Nijmegen is gebruikt (zie blz. 86).
57 Waasdorp 2003, 51-55; Van Dierendonck e.a.1993, 21-37.
58 Bechert & Willems 1995, 18-19.
59 Van Dierendonck e.a.1993, 37.

praktische overwegingen werden aangelegd. Doel was een behoorlijk secure bewaking van de grens door middel van een keten van wachtposten met op relevante punten een wat groter tussenstation. Deze werden neergezet op strategische punten waar ze op enig moment het meest effectief waren voor waarnemingen, patrouilles te voet of over water, en voor het doorgeven van signalen. De *castella* waren duurzame punten, daartussen werd aangepast al naar gelang de omstandigheden.

Dat kunnen heel goed omstandigheden zijn geweest die ons nu ontgaan: bijvoorbeeld een tijdelijke dreiging die tot extra maatregelen noopte, of personeelsgebrek dat tot een tijdelijke verdunning van de bemande posten leidde. Zeker is echter, dat ook de natuurlijke omstandigheden een belangrijke rol speelden. Opgravingen in diverse *castella* hebben aanwijzingen opgeleverd dat van tijd tot tijd maatregelen moesten worden genomen tegen wateroverlast. De grootschalige onderzoeken in Leidsche Rijn en in Valkenburg-Marktveld hebben laten zien, dat ook de andere infrastructuur af en toe flink te lijden had van overstromingen en rivierverleggingen en regelmatig moest worden onderhouden of hersteld.[60]

Los daarvan is inmiddels duidelijk geworden dat de complete *limes*-infrastructuur niet alleen na de Bataafse opstand maar ook daarna een aantal keren systematisch is aangepakt. De eerste keer dat we daarvoor aanwijzingen hebben, is onder keizer Trajanus. De betekenis van diens activiteiten voor Nijmegen kwam hierboven al aan de orde.[61] Het is waarschijnlijk dat Nijmegen door Trajanus tot *municipium* is verheven. Enkele mijlpalen, waaronder de al in 1621 gevonden mijlpaal van Beek bij Ubbergen (afb. 63) en een bij Xanten, memoreren de onder hem verrichte werken. Ze zijn tijdens



afb. 63
Fragment van een onder keizer Trajanus, waarschijnlijk in de jaren 98-99, opgerichte mijlpaal, gevonden bij Beek.

[60] Van Dierendonck e.a. 1993; Hessing 1999; Graafstal 2002.
[61] Blz. 105-110 en 222-226.

zijn tweede consulaat in de jaren 98-99 geplaatst.[62] Uit het jaarringonderzoek aan eikenhout dat werd gebruikt bij het verstevigen van kades en van de *limes*weg in Valkenburg, Woerden en bij Vleuten is gebleken, dat op al deze plaatsen grootschalige werken zijn uitgevoerd met hout dat in 99-100 gekapt moet zijn.[63] Dat is geen toeval, *het duidt op een grootschalige aanpak van de totale infrastructuur. Het kan goed zijn* dat dit de voorbereidingen waren om de enorme reductie van troepen mogelijk te maken die een paar jaar later plaatsvond.[64] Trajanus had aanvankelijk vier legioenen in Germania Inferior, maar zowel het Nijmeegse legioen als dat van Neuss zijn in het begin van de tweede eeuw naar elders verplaatst.[65] Uit het militaire diploma dat in 1988 bij Elst is gevonden (zie afb. 71) en dat dateert uit februari van het jaar 98, blijkt dat er op dat moment nog veel meer hulptroepen in Germania Inferior gelegerd waren dan vroeger werd aangenomen. In totaal gaat het om minimaal 16.000 man infanterie en 3000 man cavalerie, terwijl dat aantal in de jaren daarna met minstens tien eenheden (5500 man) verminderd moet zijn.

De dateringen van Valkenburg en Leidsche Rijn laten zien dat er ook na 100 her en der onderhoud gepleegd moest worden en dat zal overal wel het geval zijn geweest. Maar een nieuwe concentratie van dateringen doet zich voor in de jaren 124-125. Zij vormen daarmee een bevestiging van wat we uit de klassieke bronnen weten van de activiteiten van keizer Hadrianus, die in de winter van 121-122 een inspectiebezoek bracht aan de Rijn en daar werken deed uitvoeren.[66] Het is zeer waarschijnlijk dat bij die gelegenheid ook de hoofdplaats van de Cananefaten bij Voorburg tot *municipium* is verheven, *het Municipium Aelium Cananefatium, dat in het spraakgebruik ook werd* aangeduid als Forum Hadriani.[67]

Het kan goed zijn dat er ook nadien nog zeer grootschalige renovatiewerkzaamheden hebben plaatsgevonden, maar daarvoor ontbreken gegevens. De oudste van de vier mijlpalen die in 1997 op het Wateringse Veld bij Den Haag werden aangetroffen langs *een Romeinse weg, is opgericht onder Antoninus Pius en dateert uit 151.*[68] *Helaas valt* niet vast te stellen of de paal is opgericht ter gelegenheid van de bouw van de weg of van de renovatie daarvan.

Overigens is het van belang om te vermelden dat het systeem van de *limes*, zoals hierboven al is uiteengezet, niet beperkt was tot de zone langs de Rijn en direct daarachter. Over de manier waarop het voorland werd gecontroleerd zijn tot dusver maar weinig gegevens bekend geworden. Dat het gebeurde staat echter vast door de aanwezigheid van een Romeins marskamp bij Ermelo op de Veluwe.[69] Het kamp is meermaals gebruikt, in ieder geval in de tweede eeuw, en diende ongetwijfeld om Romeinse eenheden die in het voorland van de *limes* actief waren, tijdelijke huisvesting te bieden. Het is zeer onwaarschijnlijk dat het kamp bij Ermelo een uitzondering is, maar tot dusver zijn er geen andere voorbeelden gevonden. Dat zal mede te wijten zijn aan het extreem geringe aantal vondsten. In Ermelo is maar een handjevol scherven gevonden en dat past ook wel, want soldaten op patrouille nemen meestal geen aardewerk mee. Ze zullen eerder gebruik hebben gemaakt van vaatwerk van metaal, leer of hout.

Vanaf het einde van de tweede eeuw vinden steeds frequenter Germaanse invallen plaats en dat kan mede aanleiding zijn geweest voor grootschalige renovaties waarbij de tot

[62] Haalebos & Willems 1999b, 258.
[63] Hessing 1999; Haalebos & Willems 1999b; Graafstal 2002.
[64] Hessing 1999, 153; Haalebos & Willems 1999b, 259.
[65] *Voor Neuss is overigens* een iets eerdere einddatum niet uitgesloten (Bechert & Willems 1995, 43).
[66] De verschillende bronnen zijn bijeengebracht in Hessing 1999, 153-155.
[67] Waasdorp 2003, 61-62.
[68] Waasdorp 2003, 20-24.
[69] Van Dockum 1995, 79.

dan toe grotendeels uit hout en aarde gebouwde *castella* aan de Rijn in steen zijn herbouwd. Deze verbouwingen worden over het algemeen in verband gebracht met maatregelen die werden getroffen door de stadhouder Didius Iulianus, die in 193 nog even keizer was, en met werken die moeten zijn uitgevoerd onder Septimius Severus (193-211), na diens overwinning op zijn rivaal Clodius Albinus in 197. Ook de verbindende infrastructuur moet natuurlijk onderhouden zijn. Dat dat zo is, wordt bijvoorbeeld onderstreept door de in de tweede en derde eeuw te dateren wachttoren van Vleuterweide,[70] en door mijlpalen, waarvan de twee jongste, gevonden in Rijswijk en op het Wateringse Veld onder Keizer Decius in het jaar 250 geplaatst moeten zijn.[71] Ook in Vleuten zijn vondsten gedaan die duiden op gebruik van de weg tot ver in de derde eeuw. Erg verwonderlijk is dat op zichzelf niet, want het ziet ernaar uit – hoewel er best verschillen kunnen zijn geweest en er niet voor alle *castella* harde daterende bewijzen zijn – dat de infrastructuur van de *limes* min of meer tot het einde van het Gallische keizerrijk in 274 in stand gehouden is.[72] Recente numismatische analyses hebben laten zien, dat we ook daarna nog met een bezetting van forten mogen rekenen.[73] Of dat ook echt zo was, is de vraag, maar op basis van de munten kan niet langer worden geconcludeerd dat er na 274 een einde aan de bezetting van *castella* kwam. Het kan dus best zijn dat het herstel van de grens onder Diocletianus niet betekende dat men compleet opnieuw moest beginnen.

De herkomst van de soldaten

De herkomst van de soldaten die dienst deden in de Romeinse legioenen en hulptroepen reflecteert tot op zekere hoogte de etnische diversiteit binnen het Imperium. In de tijd van keizer Augustus waren de legioenen voornamelijk samengesteld uit soldaten uit het mediterrane gebied: Zuid-Frankrijk, Spanje, Griekenland en Italië. De belangrijkste voorwaarde om in een legioen te dienen, was het bezit van het Romeins burgerrecht. De hulptroepen werden daarentegen vooral gerekruteerd onder de inheemse bevolking van het al eerder door Caesar veroverde Gallië.

De voornaamste bron voor de herkomst van individuele soldaten die in Nijmegen of andere plaatsen gelegerd waren, zijn de namen die zij op vaatwerk of militaire uitrustingsstukken hebben ingekrast.[74] Op deze manier merkten zij hun eigendom. Men moet er overigens rekening mee houden dat in de vroeg-Romeinse periode nog slechts een klein gedeelte van de soldaten die in de hulptroepen dienden, kon lezen en schrijven.

Epigrafische aanwijzingen over de legioenen en hulptroepen die in de Augusteïsche legerplaats waren gestationeerd, hebben we niet. Van het terrein van de iets jongere legerplaats op het Kops Plateau zijn daarentegen wel verschillende epigrafische sporen bekend die wijzen op de aanwezigheid van legioensdetachementen (*vexillationes*) of individuele soldaten.

Uit de vroegste perioden van de legerplaats op het plateau kennen we talrijke graffiti op vooral aardewerk. Hoewel het merendeel van de thans bekende graffiti slechts een of twee namen vermeldt, mag men er gezien de vindplaats – de legioensvesting – van uitgaan dat het de namen van legionairs zijn, dus Romeinse burgers. Met krachtige streken heeft een zekere Diodorus zijn naam ingekrast op de onderkant van een bord (afb. 64)

[70] Graafstal 2002, 14-17
[71] Waasdorp 2003, 34-37 en 41-43.
[72] Cf. Bechert & Willems 1995, 26-27.
[73] Kropff & Van der Vin 2003.
[74] Onze kennis omtrent de herkomst van de in Nijmegen gestationeerde soldaten, zoals die hier wordt verwoord, is vooral gebaseerd op het overzicht dat Haalebos heeft gepubliceerd (Haalebos 2000a en b).

HOOFDSTUK 4

De bevolking

Vanaf het moment dat zij zich in het rivierengebied vestigden, namen de Bataven vanwege hun verdrag met de Romeinse autoriteiten een bevoorrechte positie in. Hoewel het ging om een relatief kleine groep immigranten konden zij de lokale bevolking in sociaal-politieke zin al snel overvleugelen. In de eerste en tweede eeuw ontstond een samenleving die in sterke mate met het leger was verbonden en die enkele bijzondere kenmerken bezat, zoals een krijgshaftige oriëntatie, een hoge mate van geletterdheid en een grote religieuze diversiteit vanwege het samenleven van inheemse bewoners, troepen uit alle delen van het Romeinse Rijk en allerhande immigranten. Romeinse invloeden zijn duidelijk zichtbaar in de materiële cultuur, in de naamgeving van de Bataafse adel en in de vormgeving van nieuwe begrafenisrituelen. Op godsdienstig vlak werden inheemse goden zeer vaak geassocieerd met een Romeinse godheid, totdat keizer Constantijn de Grote in de loop van de vierde eeuw het christelijk geloof tot staatsgodsdienst uitriep. Vanaf dat moment wordt de rol van het christendom steeds bepalender en verdwijnen de 'heidense' religies.

Demografische ontwikkeling en etnogenese

De aankomst van de eerste Romeinse kwartiermakers in Nijmegen in het tweede decennium voor Chr. wordt in historische zin gezien als het begin van de Romeinse tijd. Vanaf dat moment is er sprake van aantoonbare aanwezigheid van Romeinen in Nederland en begint er een diepgaand veranderingsproces. Maar dat betekent natuurlijk niet dat er vóór die tijd geen sprake was van Romeinse invloed. In hoofdstuk 1 is al gewezen op 'het roerige einde van de prehistorie', met de door Tacitus beschreven immigratie van Bataven. Maar ook al vóór die tijd waren er de nodige veranderingen.

In de laatste eeuwen voor het begin van de jaartelling is sprake van een veranderingsproces, waarbij de sociale en economische organisatie van tribale samenlevingen in Noordwest-Europa geleidelijk complexer wordt onder invloed van contacten met het Middellandse Zeegebied. Intensievere contacten door handel in luxeproducten, krijgsdienst, slavenhandel en andere activiteiten leiden tot economische ontwikkeling en een meer hiërarchische organisatie van stammen.[1] Een duidelijke archeologische neerslag daarvan zien we in Gallië met name in het nederzettingssysteem, met als centrale plaatsen enorme, van machtige wallen voorziene nederzettingen die we in navolging van het taalgebruik van Caesar *oppida* noemen.[2] Dit waren – ook in vergelijking met vroegere fasen van de ijzertijd – zeer omvangrijke nederzettingen waar duizenden mensen woonden en die als economische, bestuurlijke en soms ook religieuze centra fungeerden. De toenemende macht van de elites aan de top van de sociale piramide wordt ook goed zichtbaar in rijke graven en een toenemende diversiteit in begravingen.

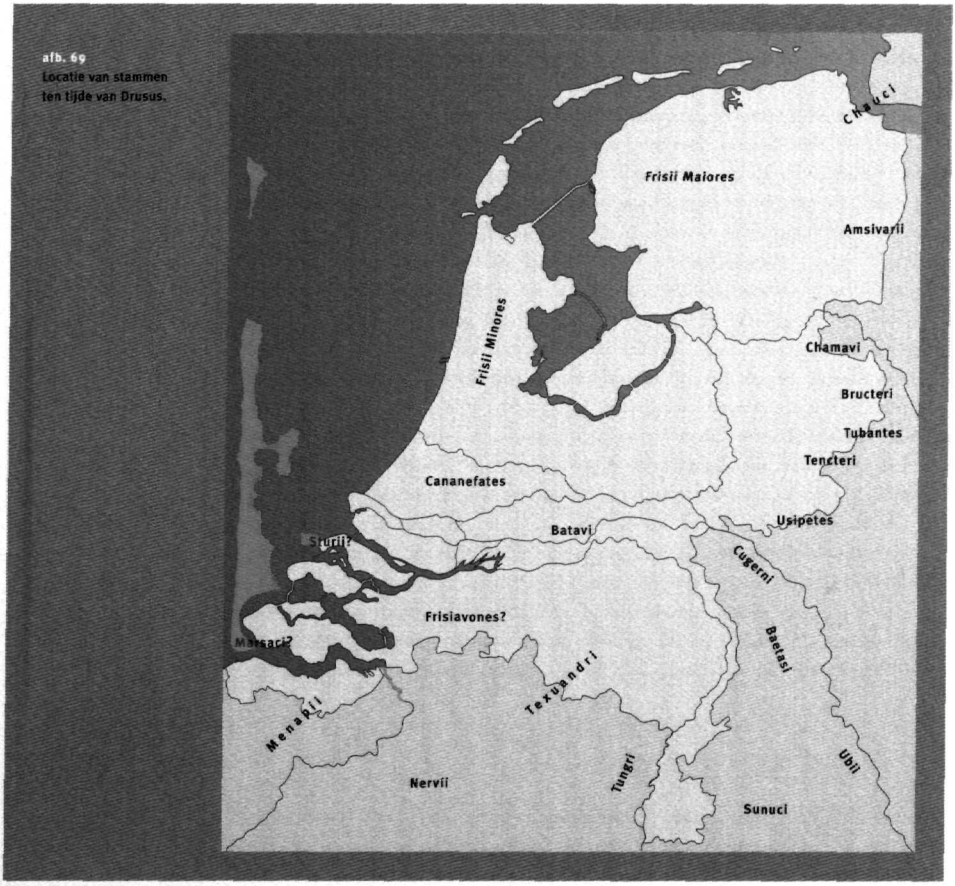
Er zijn allerlei gegevens die erop wijzen dat het huidige Nederland en grote delen van België, het noorden van Gallië, minder sterk in dit veranderingsproces waren betrokken dan het zuiden.[3] Er is geen sterk hiërarchisch georganiseerd nederzettingssysteem want *oppida* van enige omvang ontbreken, er is minder sprake van differentiatie in begravingen en uit bijvoorbeeld de verspreidingskaarten van laat-Republikeinse amforen met in Italië geproduceerde wijn[4] blijkt dat deze in onze contreien niet voorkomen. Dit laatste is een wel heel treffende illustratie van de mededelingen van Caesar over het gebrek aan handelscontacten met de Belgae, de noordelijke Galliërs en het verbod op het importeren van wijn bij de Nervii, een van de Belgische stammen.[5] In zijn inleidende woorden bij het eerste boek van zijn oorlogsverslag schrijft Caesar trouwens bijna letterlijk dat het in het noorden van Gallië in zijn ogen maar een achtergebleven en onderontwikkelde boel was. Desondanks waren er natuurlijk wél contacten en was de samenleving aan veranderingen onderhevig door de ideeën en invloeden vanuit het zuiden. Het verbod bij de Nervii op de import van wijn illustreert dat er blijkbaar voldoende aanleiding was om een dergelijk verbod in te willen stellen.

Romeinse grenspolitiek

De campagnes van Caesar hebben er voor gezorgd dat de al langer bestaande invloedsfeer van de Romeinse republiek in Noordwest-Europa onder directe controle werd gebracht en uiteindelijk in territoriale zin tot onderdeel van het inmiddels gevormde

[1] Zie voor een beschrijving van dit proces onder meer Willems 1986, hoofdstuk 10, of Wells 2001.
[2] Zie blz. 147-148 voor een toelichting op het begrip *oppidum*.
[3] Zie bijvoorbeeld Willems 1986, 357-399; Roymans 1996; 1998.
[4] Fitzpatrick 1985, met name fig. 3.
[5] Caesar, *De Bello Gallico* I,1 en II, 15.

keizerrijk werd. Hoewel de veldtochten als geheel snel verliepen, blijkt uit Caesars verslag dat met het onder controle brengen van het noorden van Gallië relatief juist veel tijd gemoeid was. Dat had enerzijds ongetwijfeld te maken met het mindere belang van dit perifere gebied, er was in ieder geval niet veel te halen, maar anderzijds ook met het gebrek aan centrale organisatie van de inheemse stammen. Er waren geen *oppida* om te verdedigen, er waren geen machtige leiders waarmee onderhandeld kon worden. De stammen trokken zich terug in plaats van zich teweer te stellen – en verslagen te worden – zoals hun zuiderburen hadden gedaan, en gingen over op het gebruik van guerillatactieken. Om strategische redenen moest het gebied uiteindelijk toch onder controle worden gebracht, wat gepaard ging met extreem geweld. De decimering van de Eburonen in 51 voor Chr. en de gedeeltelijke ontvolking van hun gebied kwam op blz. 36 al aan de orde. In het – vermoedelijk tot de Eburoonse invloedsfeer behorende – gebied rond Nijmegen valt daarvan in archeologische zin overigens weinig te merken. Als we geen schriftelijke bronnen hadden gehad, zou op grond van de



afb. 69
Locatie van stammen ten tijde van Drusus.

archeologische gegevens zelfs nooit de vraag gesteld zijn of er soms sprake kon zijn geweest van enige discontinuïteit in de bewoning.

Al in 52 voor Chr. vermeldt Caesar dat hij op een kritisch moment in een veldslag tijdens de opstand van Vercingetorix zijn Germani in stelling bracht: "zo'n 400 ruiters die hij vanaf het begin bij zich had".[6] Door de gebruikte bewoordingen interpreteert Speidel deze Germaanse ruiterij, die vermoedelijk in 57 voor Chr. is geformeerd, waarschijnlijk terecht als de oudste vermelding van de keizerlijke bereden lijfwacht, de *corporis custodes*,[7] een verband dat eerder al was gelegd voor de garde van Octavianus nog voor diens verheffing tot Augustus.[8] Van belang is dat Bellen en Speidel hebben aangetoond dat de hoofdmoot van deze *equites Germani* zo niet al onder Caesar, dan in ieder geval onder Augustus en later, bestaan heeft uit Bataven.[9]

Zoals door Willems werd betoogd,[10] moet het verdrag tussen Bataven en Romeinen, dat Tacitus de *antiqua societas* noemt,[11] dus oude wortels hebben en het zal ook niet toevallig zijn dat zowel de Bataven als de Ubii, die ook een flink aandeel hadden in de lijfwacht, naar gebieden ten zuiden van de Rijn zijn verplaatst. Als trouwe bondgenoten, waartoe iets later ook de Cananefaten en de Cugerni behoorden, vormden zij een effectieve afscherming voor het noorden van Gallië (afb. 69). De Bataven waren volgens Tacitus een deelstam van de Chatten die zich vestigden in een gebied dat leeg was, *vacua cultoribus*, en dat lag "op de uiterste rand van Gallië en op een eiland dichtbij, dat werd begrensd door de Rijn en de oceaan".[12]

In hoofdstuk 1 is al vermeld dat het rivierengebied bij de komst van de Bataven allerminst leeg kan zijn geweest: daarvoor is de continuïteit in bewoning te groot. Maar het kan wel deels ontvolkt zijn geweest als gevolg van de genocide op de Eburonen en in ieder geval zal er weinig weerstand zijn geweest. Dankzij het onderzoek van Roymans naar Keltische munten zijn we in staat om de immigratie ook archeologisch te volgen, en wel aan de hand van munten die als Bataafse emissies worden beschouwd.[13] Het gaat daarbij speciaal om gouden schotelvormige *triquetrum*-munten van de zogenoemde Mardorfgroep en een daarvan afgeleide Nederrijnse groep *triquetrum*-munten van zilver en biljoen, een goud-/zilverhoudende koperlegering (afb. 70). De studie van deze munten laat zien dat de oudste categorie, de gouden munten, met name te vinden is in het Hessische Rijngebied, het stamgebied van de Chatti, terwijl de munten uit het rivierengebied, de Nederrijnse groep, worden toegeschreven aan de Bataven. Het bleek mogelijk om op basis van het gewicht en de metaalsamenstelling, en met hulp van tijdsgebonden bijtekens op de munten, een onderverdeling te maken die chronologische betekenis heeft. Uit de verspreiding blijkt dat de Bataafse immigranten zich in eerste instantie voornamelijk hebben gevestigd in de regio Empel/Kessel/Tiel, wat bijna letterlijk overeenkomt met de geciteerde beschrijving van Tacitus. Deze gebeurtenis wordt rond 50-40 voor Chr. gedateerd. Pas nadien zien we een evenwichtige muntverspreiding over het gebied van de latere *civitas Batavorum*. Die beweging vond plaats voordat rond 15 voor Chr. vanuit Nijmegen de Romeinse militaire expedities in de richting van Germanië ondernomen werden. Bataafse hulptroepen hadden daar een belangrijk aandeel in.

Door een intelligente combinatie van archeologische en historische gegevens is het aldus mogelijk gebleken wat meer zicht te krijgen op de vroegste geschiedenis van de Bataven. Tacitus vermeldt de Bataafse hulptroepen overigens pas voor het eerst in het

afb. 70
Bronzen triquetrum munt.

[6] Caesar, *De Bello Gallico* VII,13,1.
[7] Speidel 1994, 12-18.
[8] Bellen 1981; Willems 1986, 366-368; Roymans 1998.
[9] Wellicht is dit een reden waarom Caesar voor de inwoners van Nijmegen ook in later tijd nog een speciale positie bekleedde. Zie blz. 271-272.
[10] Willems 1986, 366-367.
[11] Tacitus, *Germania* 29, 2.
[12] Willems 1986, 368-373. Zie ook kadertekst, blz. 175.
[13] Roymans 2001.

jaar 16 na Chr., toen hun ruiterij in moeilijkheden was geraakt op het wad en later na *een succesvolle oversteek van de Weser door de Germanen in het nauw werd gebracht* en haar aanvoerder Chariovalda verloor.[14] Onder de vondsten uit het Tiberische haven-*castellum* Velsen I bevindt zich bijvoorbeeld het graffito 'Batavi' op een *terra sigillata* bord van de pottenbakker Volus, die werkzaam was in het zuiden van Gallië. Dit ingekraste eigendomsmerk is de naam van de oudst bekende Bataafse soldaat.

Hoe de *civitas Batavorum* aanvankelijk georganiseerd was, is onderwerp van veel discussie. Zeker is, dat er in ieder geval in het begin geen sprake kan zijn geweest van een volledig naar Romeins bestuursmodel georganiseerde *civitas*.[15] Anderzijds mag op grond van het beroemde, in Ruimel bij Sint-Michielsgestel gevonden en aan de godheid Hercules Magusanus gewijde, altaar worden aangenomen dat de Bataven onder hun eigen leiders functioneren en dat ze niet, zoals de Friezen, onder militair gezag waren *geplaatst.*[16] *Het altaar wordt gedateerd in de eerste helft van de eerste eeuw en is gewijd* door Flavus, zoon van Vihirmas, en hoogste magistraat van de Bataven (afb. 18). Tegelijkertijd geeft het gebruik van de term *summus magistratus* overigens ook aan, dat de Bataven de leiding van de *civitas* weliswaar in eigen hand hadden, maar dat er nog geen sprake was van een bestuur dat helemaal volgens Romeins model was ingericht.

De stamadel (*stirps regia*) van de Bataven kennen we als legeraanvoerders uit de tijd van de opstand der Bataven: Julius Civilis, Julius Paulus, Claudius Victor, Julius Briganticus en de zoon van een zuster van Civilis, van wie de familienaam onbekend is, Verax. De laatste schijnt de enige geweest te zijn die geen Romeins burgerrecht heeft bezeten, wat kan worden geconcludeerd uit het ontbreken van een familienaam (*nomen gentile*) in de tekst van Tacitus. Zijn naam klinkt bovendien Germaans. Al deze mannen zijn nauw met elkaar verbonden door familiebanden. Wanneer deze Julii en Claudii of hun familie het Romeins burgerrecht hebben verworven, is onbekend, maar men behoeft niet zonder meer aan te nemen dat dit in de tijd van Caesar of Augustus is gebeurd.[17] De eerste bekende Bataafse leiders uit de tijd van Tiberius bezaten kennelijk nog geen burgerrecht; in ieder geval kan dit niet worden aangetoond voor de zojuist genoemde *dux Batavorum*, Chariovalda, en was de *summus magistratus Batavorum*, Flavus, zoon van Vihirmas, ongetwijfeld een *perigrinus* zonder burgerrecht: anders was zijn volledige naam als Romeins burger zeker in de tekst vermeld. Indien men aanneemt dat burgerrecht op persoonlijke gronden (*viritim*) op ieder moment kan zijn verleend en dat kinderen vaak het burgerrecht op hetzelfde moment als hun vader hebben verkregen, doet zich een bijna oneindige reeks van mogelijkheden voor. Zonder twijfel was een daarvan het verblijf van keizer Caligula aan de Benedenrijn in het jaar 39.

In de naamgeving van de Bataafse adel kan men dus tekenen van toenemende romanisering vinden.[18] Een eerste generatie droeg Germaanse namen, Chariovalda en Vihirmas, en gaf haar kinderen Latijnse namen, zoals Flavus, de Blonde. De derde generatie, ten tijde van de Bataafse opstand, bezat Romeins burgerrecht en onderscheidde zich door haar namen nauwelijks nog van de leden van de ridderstand in Italië.

Men kan zich de Bataven in de vroege eerste eeuw dus het beste voorstellen als een zelfstandige stam met eigen bestuursinstellingen, die onderworpen was aan een proces van acculturatie dat in toenemende mate minder vrijwillig was en de nodige spanningen moet hebben opgeroepen.[19] De opstand, waarbij veelzeggend genoeg niet alleen

[14] Tacitus, *Annales* II, 8 en 11.
[15] Zie blz. 146-147 voor een uitleg van het begrip *civitas*.
[16] Deze stam was door Drusus een belasting opgelegd en het bestuur was toevertrouwd aan de prefect Olennius, een hoge officier met de rang van *primipilaris*.
[17] Zoals Roymans 1998, 11-13.
[18] Cf. Willems 1986, 387. Voor een enigszins afwijkende interpretatie Roymans 1998.
[19] Het proces van *civitas*-vorming kwam op blz. 45-47 aan de orde.

Romeinse grensforten, maar onder andere ook de voor de Bataven door de Romeinse autoriteiten gecreëerde hoofdstad Oppidum Batavorum in vlammen opging, kan gezien worden als een uiting van die spanning en was voor de nieuwe keizer Vespasianus aanleiding de militaire greep op het land van de Bataven te versterken. Uiterlijk vanaf dat moment zal ook de *civitas Batavorum* wel een reguliere vorm hebben gekregen. Met de vorming van de provincie Germania Inferior tussen 82 en 90 werd de bestuurlijke incorporatie van het grensgebied voltooid.

De Bataven bij Tacitus

De stam van de Bataven is in de periode tussen de campagnes van Caesar en die van Drusus gearriveerd aan de Benedenrijn. De geschiedenis van hun migratie wordt op twee plaatsen door Tacitus vermeld. Deze citaten hebben – samen met de geschiedenis van hun opstand – de Bataven in zeventiende en achttiende eeuw tot nationale helden van de Nederlanden gemaakt.
De bekende passage in de *Historiae* IV, 12, 2-3 beschrijft de gebeurtenissen als volgt: "Batavi, donec trans Rhenum agebant, pars Chattorum, seditione domestica pulsi extrema Gallicae orae vacua cultoribus simulque insulam iuxta sitam occupavere, quam mare Oceanus a fronte, Rhenus amnis tergum ac latera circumluit. Nec opibus – rarum in societatete validiorum – attritis viros tantum armaque ministrant, diu Germanicis bellis exerciti, mox aucta per Britanniam gloria, transmissis illuc cohortibus, quas vetere instituto nobilissimi popurium regebant. Erat et domi delectus eques, praecipuo nandi studio, quo arma equosque retinens integris turmis Rhenum perrumperet."
"De Bataven waren, zo lang ze aan de andere kant van de Rijn leefden, een deel van de Chatti. Later zijn ze verdreven door interne twisten en hebben ze zich gevestigd in onbewoond gebied aan de uiterste rand van Gallië en tegelijkertijd op het daarbij gelegen eiland, dat de oceaan aan de voorzijde en de Rijn in de rug en aan de zijkanten omspoelt. Er is hun geen belasting opgelegd – iets bijzonders in het geval van een verbond met machtiger volken – maar ze leverden de staat slechts gewapende mannen. Lang zijn ze getraind in de oorlogen met de Germanen. Later is hun roem toegenomen in Britannia, toen hun infanterie, die naar oud gebruik onder bevel stond van hun stamadel, daarheen werd verplaatst. In hun vaderland beschikten ze over uitgelezen ruiterij, die zich vooral toelegde op de zwemkunst en gewapend met paard en al in gesloten verband de Rijn overstak."
Parallel aan deze tekst loopt de paragraaf die Tacitus aan de Bataven heeft gewijd in zijn verslag over Germania (29, 1-2): "Omnium harum gentium virtute praecipui Batavi non multum ex ripa, sed insulam Rheni amnis colunt. Chattorum quondam populus et seditione domestica in eas sedes transgressus in quibus pars Romani imperii fierent. Manet honos et antiquae societatis insigne; nam nec tributis contemnuntur nec publicanus atterit; exempti oneribus et collationibus et tantum in usum proeliorum sepositi, velut tela atque arma, bellis reservantur."
"Van al deze stammen blinken de Bataven het meest uit in moed. Ze bewonen een klein deel van de oever en het eiland van de Rijn. Ze waren eens een volk van de Chatten en zijn na interne tweespalt verhuisd naar hun woonplaatsen, waar ze opgenomen werden in het Romeinse Rijk. Ze worden op grond van hun oude bondgenootschap nog altijd met bijzondere eer onderscheiden. Want hen zijn geen beledigende tributen opgelegd en ze worden niet vernederd door belastinggaarders. Ze zijn vrij van drukkende belastingen en andere bijdragen en worden alleen als gevechtstroepen in reserve gehouden en als wapens en schild bewaard voor gebruik in de oorlog."

Etnogenese

Tegen het einde van de eerste eeuw was ook het proces van stamvorming van de etnische formatie die zich Bataven was gaan noemen, ruimschoots voltooid. Over de wijze waarop men zich dat proces moet voorstellen, bestaan verschillende inzichten. Oudere opvattingen waarbij de komst van de Bataven als een soort van volksverhuizing van een complete stam werd gezien, vinden tegenwoordig weinig steun meer. De archeologische gegevens laten een dergelijke interpretatie ook niet meer toe. Algemeen wordt tegenwoordig daarom aangenomen dat het om een relatief kleine groep immigranten moet zijn gegaan die al heel snel, of zelfs al direct, binnen de lokale bevolking in sociaal-politieke zin de boventoon is gaan voeren en de machtsposities innam. Dat zal mede te danken zijn geweest aan de geprivilegieerde positie die zij innamen, want de immigranten hadden immers een verdrag met de Romeinse autoriteiten, terwijl diezelfde autoriteiten de nazaten van de Eburoonse – of aan de Eburonen verwante – bevolking aanvankelijk met enige reserve bekeken zullen hebben.

De enige vermelding van de *insula Batavorum*, het eiland van de Bataven, bij Caesar hoeft niet noodzakelijk een latere toevoeging te zijn[20] en ook de klassieke auteur Cassius Dio dacht al dat het eiland Batavia het eerst heeft bestaan en dat de Bataven daaraan hun naam hebben ontleend: "(Augustus had) een elitekorps van niet-Romeinse ruiters [bedoeld zijn de *corporis custodes*] die naar het eiland Batav(i)a in de Rijn Bataven worden genoemd, aangezien zij de beste ruiters zijn."[21] Of de nieuwkomers zich al Bataven noemden en die aanduiding voor de hele bevolking ging gelden, of dat de naam Bataven een aan hun woongebied ontleende aanduiding was voor de nieuw ontstane etnische formatie van bewoners van het rivierengebied, zoals al door Sprey werd voorgesteld,[22] zal wel nooit met zekerheid vast te stellen zijn. Het is ook eigenlijk niet zo belangrijk.

Van belang is met name dat de bevolking zichzelf als Bataven definieerde en dat ook de Romeinen dat deden. Aanvankelijk, in de periode voor de opstand, had deze Bataafse identiteit waarschijnlijk betrekking op alle bewoners van het rivierengebied en het aangrenzende deel van de Brabantse zandgronden. Roymans geeft een aantal steekhoudende argumenten om in ieder geval de Cananefaten, maar wellicht ook andere groepen zoals de Sturii, Marsaci, Frisiavones en mogelijk zelfs de Texuandri, onder de 'Bataven in ruimere zin' te rangschikken.[23] In zijn interpretatie gaat het dan om een Bataafs cliëntnetwerk met een door Rome erkende hiërarchische verhouding tussen de 'echte' Bataven – die uit het centrale en oostelijke rivierengebied – en ondergeschikte cliëntstammen.

Van Driel-Murray heeft onlangs een aantrekkelijk alternatief voor deze visie gepresenteerd.[24] Ook zij komt tot de conclusie dat het begrip 'Bataven' een label is geweest waaronder meerdere groepen werden begrepen, maar haar interpretatie van dit verschijnsel is een heel andere. In haar opvatting gaat het om een vooral onder invloed van de Romeinse overheid tot stand gekomen vorm van militaire etniciteit, om 'ethnic soldiers', te vergelijken met de in feite door de Britse imperiale autoriteiten gecreëerde Gurka-identiteit of de door de Nederlanders in Nederlands-Indië gestimuleerde Molukse militaire identiteit. Het blijkt dat op zichzelf helemaal niet zo bijzonder krijgshaftige stammen gezamenlijk een martiale identiteit kunnen aannemen met sterke

[20] Voor een discussie Willems 1986, 370.
[21] Cassius Dio 55, 24, 7.
[22] Sprey 1953, 14-15.
[23] Roymans 1998, 17-25.
[24] Van Driel-Murray 2003.

onderlinge loyaliteitsbanden, en zich naar buiten toe ook zelf als zodanig manifesteren. Aan een dergelijke identiteit worden specifieke militaire competenties toegeschreven zoals, in het geval van de Bataven, hun expertise als ruiters. Vaak is ook sprake van fysieke kenmerken die als 'typisch' gelden, zoals bij de Bataven hun lengte en rossige haren.

Het aantrekkelijke van de voorstellen van Van Driel-Murray ligt in twee aspecten. Op de eerste plaats maken ze het overbodig om een verschil te maken tussen de vroege periode en latere tijden. We weten immers met zekerheid dat het begrip Bataven een algemene betekenis krijgt: nog in het jaar 360, als het rivierengebied al bewoond wordt door Salische Franken, vraagt Constantius II, keizer in het oosten, aan Julianus (op dat moment nog onderkeizer in het westen) expliciet om 'Bataven' voor zijn *scholae*, de laat-Romeinse keizerlijke lijfwacht.[25] Maar ook al veel eerder zijn er voldoende bewijzen voor een generiek gebruik van de term Bataven.[26] Er is dus niets op tegen om ook voor de vroegere periode aan te nemen dat bij 'Bataven in bredere zin' sprake is van een martiale Bataafse identiteit die door alle stammen aan de Benedenrijn wordt gedeeld, zonder dat daar dwingend patroon-cliëntrelaties tussen echte Bataven en andere stammen aan te pas hoeven komen, al blijft dat natuurlijk wel een mogelijkheid.

Belangrijker nog is het feit dat de nieuwe interpretatie meer rekening houdt met de archeologische gegevens. Bij zijn onderzoek in het oostelijk rivierengebied heeft Willems indertijd geconcludeerd dat in het rivierengebied sprake kon zijn van een vooral op veeteelt gerichte Bataafse economie.[27] Het sindsdien verrichte archeozoölogische en archeobotanische onderzoek heeft echter nauwelijks ondersteuning voor die interpretatie geleverd en ook de aanwezigheid van gespecialiseerde, op veeteelt gerichte nederzettingen is intussen weinig waarschijnlijk meer.[28] Er is duidelijk sprake van een gemengd bedrijf, wat eigenlijk ook blijkt uit de omvangrijke studie van Roymans, waarin hij een verband legt tussen de krijgshaftige ideologie van de Bataven en hun pastorale traditie waarin strooptochten een grote rol speelden. Hoewel Van Driel-Murray deze visie verwerpt,[29] is het uiteraard best mogelijk dat men zich bij de – in samenspel tussen imperiale Romeinse en inheemse opvattingen en belangen ontstane – Bataafse identiteit een veehoudersideologie in de zin van Roymans heeft aangemeten.[30] Vee was er natuurlijk genoeg en het gebied was er geschikt voor, maar het is nu niet meer nodig om te veronderstellen dat er in het rivierengebied ook daadwerkelijk een eenzijdige, sterk op veeteelt gerichte economie was. Hoe belangrijk vee ook geweest moge zijn in ideologische zin, en daar zijn heel wat aanwijzingen voor, in de economische werkelijkheid zal dat belang heel wat bescheidener zijn geweest.

Sociale en demografische ontwikkeling

Eerder kwam al ter sprake dat de opstand van de Bataven veroorzaakt moet zijn door een toenemende acculturatiedruk, die tot uiting kwam in het opleggen van Romeinse instituties en organisatievormen en een verdere toename van de toch al intensieve rekruteringspraktijken. In de woorden die Tacitus in de mond van Civilis legt: "Want we worden niet langer als bondgenoten beschouwd, maar als slaven."[31] De Nederrijnse stammen wilden hun *antiqua societas* terug, maar daar kwam niets van terecht. Anderzijds is er ook geen reden meer om aan te nemen dat er allerlei drastische strafmaatregelen werden

[25] Ammianus Marcellinus XX,4,1-2. Zie ook Willems 1986, 22 en 438.
[26] Vgl. Van Driel-Murray 2003, 210; Hoffmann 1969, 81 en noten 256-258.
[27] Willems 1986, 374-376.
[28] Voor een samenvatting van de ecologische gegevens, zie blz. 229-238 en 5.4 en Van Driel-Murray 2003, 205-206. Voor de nederzettingen vgl. Willems 1986, 224-228: de hypothese van gespecialiseerde nederzettingen zonder de traditionele woonstalhuizen, die zich archeologisch manifesteren als 'paalgatenzwermen', is niet door later onderzoek bevestigd.
[29] Van Driel-Murray 2003, 206: "...it is all too clear that the attachment of Batavians to their cattle is rather a love-affair with manure collection...".
[30] Zo ook Hiddink (1999, hoofdstuk 6) bij zijn bespreking van het agrarische systeem van de Germaanse samenlevingen uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd.
[31] Tacitus, *Historiae* IV, 14.

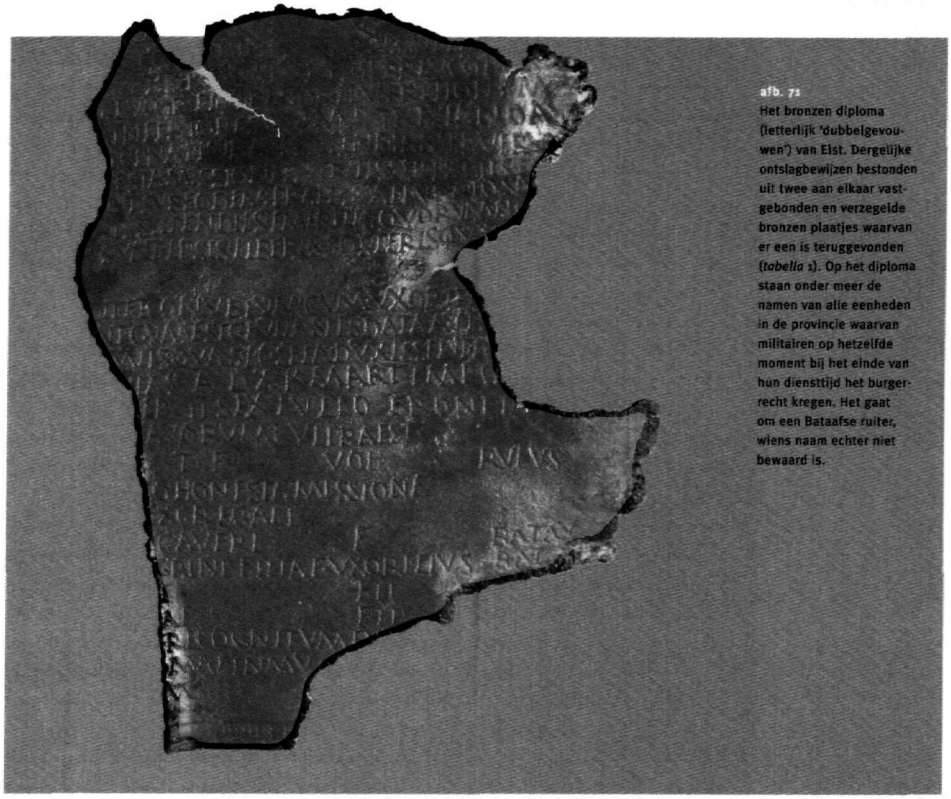
getroffen. Natuurlijk was er alle reden om de greep van het Romeinse gezag op het rivierengebied te versterken, maar de stationering van het Tiende Legioen in Nijmegen had vooral ook een strategische achtergrond, omdat gebleken was dat de loyaliteit van de stammen in het noordoosten van Gallië niet was verzekerd.[32]

De opstandige troepen kunnen na de opstand zijn gereorganiseerd of zelfs ontbonden en er zullen zeker wel de nodige personele wisselingen hebben plaatsgevonden, vooral in de hogere rangen. Welke maatregelen in het rivierengebied getroffen werden is onduidelijk, maar het lijkt erop dat pas na de opstand in bestuurlijke zin een duidelijke scheiding is gemaakt tussen de verschillende stammen, waarbij Bataven, Cananefaten en Frisiavonen elk een eigen *civitas* kregen.[33] Het is goed mogelijk dat het totale aantal door de Nederrijnse stammen te leveren rekruten nog aanzienlijk is verhoogd, als het klopt dat de circa 5000 man die vóór de opstand in het hele rivierengebied werden gerekruteerd, daarna alleen al door de Bataafse *civitas* moesten worden geleverd.[34] Op zichzelf zou dit dus wel degelijk een vorm van bestraffing kunnen zijn en het is dan in ieder geval een extra argument om de asymmetrische machtsrelatie tussen het Romeinse gezag en de lokale bevolking te onderstrepen.

Anderzijds bleef het systeem gewoon intact. Misschien was dat al erg genoeg en voor de gemiddelde Bataaf zal het leven er na de opstand, tijdens de eerste jaren van de Flavische dynastie, niet gemakkelijker op zijn geworden.[35] Maar ook onder de Bataafse bevolking moeten er, als het boven geschetste beeld klopt, duidelijke belangen zijn geweest om hun positie als etnische soldaten in stand te houden. Uit het relaas van Tacitus weten we dat zelfs tijdens de opstand niet alle Bataafse leiders de zijde van Civilis kozen. Precies dezelfde conclusie kan worden getrokken uit de naam van een van de commandanten van het Negende Bataafse cohort dat rond het einde van de eerste eeuw in Vindolanda (Chesterholm, Noord-Engeland) was gestationeerd. Bij dat *castellum* is bij opgravingen een uniek archief met correspondentie ontdekt, waardoor we onder andere veel namen van soldaten kennen.[36] Maar liefst 150 van de gevonden teksten kunnen in verband worden gebracht met de commandant Flavius Cerialis. Algemeen wordt aangenomen dat de bijnaam (*cognomen*) Cerialis erop duidt dat zijn vader het burgerrecht heeft verkregen door bemiddeling van Petillius Cerialis, de generaal die verantwoordelijk was voor het neerslaan van de opstand.[37] In een van de brieven wordt deze Flavius Cerialis door een officier aangesproken als *regi suo*, zijn koning, wat natuurlijk vleierij kan zijn maar er ook heel goed op kan wijzen dat hij echt *regia stirpe*, van koninklijken bloede, was.[38] Minstens zo interessant is de constatering van Birley dat het archief laat zien dat er onder Trajanus een hele reeks van Bataafse officieren diende met de familienaam Flavius, wat aangeeft dat hun vaders onder de Flavische keizers het burgerrecht hebben verkregen, zonder twijfel op grond van hun loyaliteit tijdens de opstand.[39]

De onjuistheid van oudere opvattingen dat de Bataven niet meer onder hun eigen stamadel als officieren mochten dienen en niet meer dicht bij huis gelegerd werden is, zoals eerder betoogd, ook gebleken uit het militaire diploma van Elst, gedateerd op 20 februari 98, waarin een Bataafse ruiter het burgerrecht wordt verleend (afb. 71).[40] Hij hoorde tot een ruitereenheid (*ala*) die in Nedergermanië gestationeerd was. Uit de analyse van het diploma blijkt dat deze *ala* waarschijnlijk niet dezelfde kan zijn geweest als de *ala Batavorum* die vermoedelijk voor de opstand op het Kops Plateau was gelegerd, maar dat het om een nieuw opgestelde eenheid van jonge rekruten moet gaan.

[32] Zie blz. 47-49.
[33] Cf. Roymans 1998, 25; Van Driel-Murray 2003, 212.
[34] Dit argument wordt naar voren gebracht door Van Driel-Murray 2003, 212 en noot 56.
[35] Willems 1986, 402-403.
[36] Birley 2001; 2002. Zie ook blz. 254-256.
[37] Birley 2001, 250-251.
[38] Birley 2001, 245 en 252-253.
[39] Birley 2001, 252; Van Driel-Murray 2003, 213.
[40] Blz. 47-49. Zie voorts Haalebos & Willems 1999, 254-259; Haalebos 2000, met name 42-43.

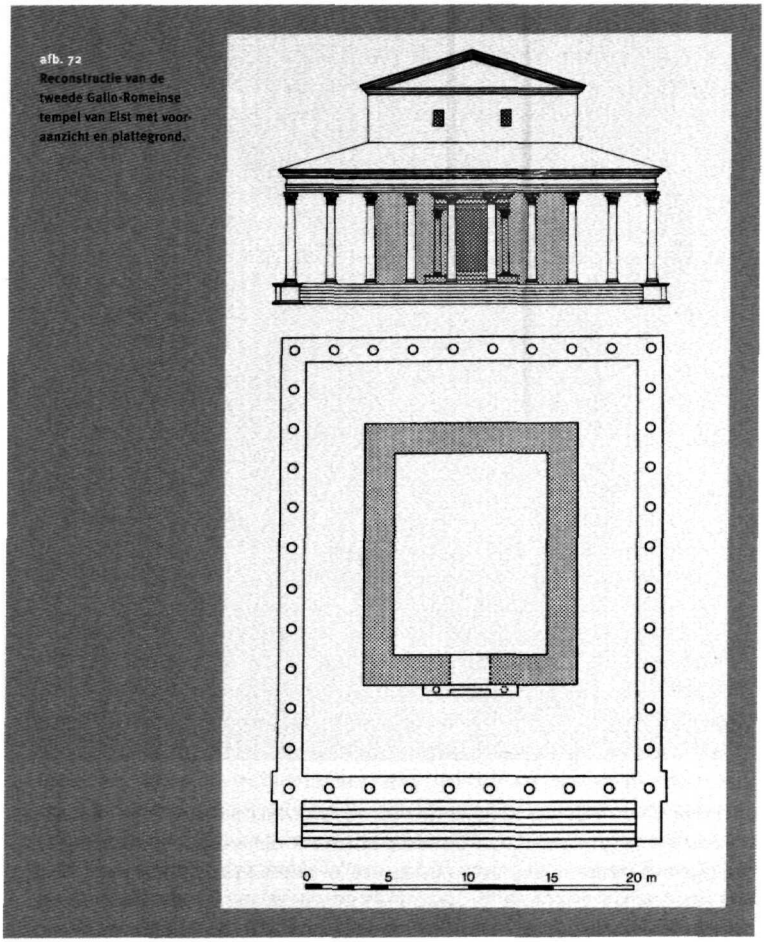


afb. 71
Het bronzen diploma (letterlijk 'dubbelgevouwen') van Elst. Dergelijke ontslagbewijzen bestonden uit twee aan elkaar vastgebonden en verzegelde bronzen plaatjes waarvan er een is teruggevonden (*tabelia 1*). Op het diploma staan onder meer de namen van alle eenheden in de provincie waarvan militairen op hetzelfde moment bij het einde van hun diensttijd het burgerrecht kregen. Het gaat om een Bataafse ruiter, wiens naam echter niet bewaard is.

Uiteindelijk werd zelfs de Bataafse garde weer als keizerlijke lijfwacht in ere hersteld. Trajanus had als gouverneur van Germania Inferior al een bereden lijfwacht die als vanouds uit Bataafse ruiterij was samengesteld en toen hij in 98 keizer werd, werd deze elite-eenheid de lijfgarde, de *equites singularis Augusti*. Net als de *Germani corporis custodes* die vanaf Caesar tot en met Nero de keizerlijke garde hadden gevormd, werd ook de nieuwe garde aangeduid als *Batavi*.[41]

Al met al beschikken we inmiddels over een aanzienlijk genuanceerd beeld van de verhouding tussen de Bataafse bevolking en Rome. Het ziet er naar uit dat onder de Flavische keizers verstandig gereageerd is op de opstand. De troepen en de leden van de stamadel die trouw gebleven waren, werden beloond met de verlening van het burgerrecht en wellicht ook nog met andere (im)materiële zaken. Als voorheen hoefden de Bataven geen belasting te betalen, in die zin werd het verdrag op de oude condities hersteld. Hun rol als leveranciers van rekruten voor de hulptroepen bleef in stand, zonder enige twijfel omdat dat het belang van Rome diende, maar ook dat van elementen uit de Bataafse bevolking: een klassieke win-winsituatie. Maar feitelijk betekende het een enorme last voor de bevolking die zeker niet verminderd werd. De enorme aantallen jonge mannen die aan de lokale samenleving werden onttrokken – de meeste Bataafse

[41] Speidel 1994, 38-41.



afb. 72
Reconstructie van de tweede Gallo-Romeinse tempel van Elst met voor-aanzicht en plattegrond.

eenheden bleven niet ter plaatse maar werden elders ingezet – moeten een zware last hebben betekend. De constatering van Van Driel-Murray dat het uiteindelijk om een ongelijke situatie ging waarin de Bataafse bevolking in feite geëxploiteerd werd ten faveure van imperiale belangen, is dan ook zeker terecht.

Dat elk nadeel ook zijn voordeel heeft, is ten aanzien van de Bataven na de opstand al eerder geconstateerd.[42] Een periode van economische bloei breekt aan en de bevolking groeit sterk. De toename van de bevolking van de vroeg-Romeinse naar de midden-Romeinse tijd moet, afgemeten aan de toename van het aantal nederzettingen, ongeveer 20% hebben bedragen.[43] Hoe groot die bevolking precies was, is moeilijker te reconstrueren. Schattingen lopen uiteen van minstens 40.000 tot zo'n 120.000 personen.[44] Eerder is al gemeld dat uit het onderzoek van de gemeente Nijmegen in het

[42] Willems 1986, 402-406.
[43] Willems 1986, 394-397; Willems 1988.
[44] Von Petrikovits (1978, 238) en Willems (1988, 244) geven schattingen. Roymans (1998, 24-25) wijst erop dat 40.000 voor de vroeg-Romeinse tijd wel aan de erg lage kant is. Vossen (2003, 429) komt op een minimum van 50.000 en op een – volgens hem niet zo realistisch – maximum van 120.000.

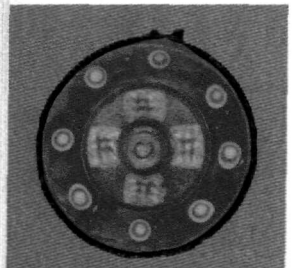
Waalspronggebied gebleken is dat de bewoning daar nog aanzienlijk intensiever is geweest dan eerder werd verondersteld en die conclusie mogen we zonder bezwaar extrapoleren naar de rest van de *civitas Batavorum*. De schatting van de relatieve bevolkingsgroei met ongeveer eenvijfde behoeft daardoor niet te worden bijgesteld, maar in de tweede eeuw zal de omvang van de totale bevolking van de *civitas Batavorum* wel dichter bij de 100.000 dan bij de 50.000 hebben gelegen. In zijn recente analyse van alle gegevens komt Vossen tot een vergelijkbare schatting. Die bevolking moest zo'n 5500 jonge mannen leveren voor de hulptroepen, al is dit gegeven volgens Vossen minder geschikt als basis voor berekeningen.

Het Flavische investeringsprogramma – met in Nijmegen de verdere uitbouw van Ulpia Noviomagus, de bouw van de *castra* van het Tiende Legioen en omringende faciliteiten die in hoofdstuk 2 al uitvoerig aan de orde kwamen – zorgde voor een toenemende welvaart. Ook elders was sprake van grootschalige werken, zoals het herstel en de verdere uitbouw van de *limes* (hoofdstuk 3) en de bouw van tempels en andere openbare gebouwen. Daar moet dan overigens wel bij worden aangetekend, dat de welvaartsgroei bij de Bataafse bevolking wel eens minder kan zijn geweest dan tot dusver werd aangenomen. Van Enckevort heeft onlangs aannemelijk gemaakt dat bij heel veel bouwactiviteiten die we als, weliswaar door de aanwezigheid van het leger gestimuleerde, maar in essentie toch private projecten beschouwden, de inbreng van het leger veel groter is geweest dan altijd werd gedacht.[45] Op blz. 221-226 wordt daar nader op ingegaan.

Die nieuwe gegevens hebben trouwens ook tot de conclusie geleid dat als achter het grootste deel van het bouwprogramma, ook van de niet-militaire gebouwen, de hand van het leger aantoonbaar is, dat er dan voor de veronderstelde rol van een Bataafse elite in dit verband geen ruimte meer is. Eerder werd al aangenomen dat de bouw van grote Gallo-Romeinse tempels zoals die in Elst (afb. 72) een politiek gemotiveerde activiteit van de Romeinse autoriteiten was.[46] Later is gedacht dat het veeleer de Bataafse elite was die achter de bouw van tempels zoals die in Elst en Empel zat en die – middels het uit vrijgevigheid ten behoeve van de *res publica* financieren van dit soort publieke werken – haar aanzien en prestige wilde vergroten.[47] Nu mag worden aangenomen dat het leger op veel grotere schaal dan ooit gedacht achter allerlei soorten bouwprojecten op het platteland zat, is er sprake van een fundamenteel verschil met de situatie in Gallië en komt de veronderstelde rol van de Bataafse elite op losse schroeven te staan. Het is ook niet nodig om de stamadel een grote rijkdom toe te schrijven. Dat past trouwens ook beter in het boven geschetste beeld van het rivierengebied in het algemeen en van de *civitas Batavorum* in het bijzonder als leverancier van etnische soldaten en als samenleving die zowel door eigen toedoen als door de wijze waarop de Romeinen hen 'stigmatiseerden' een sterk krijgshaftig georiënteerde identiteit had verworven.

Dat de samenleving zoals die zich in de loop van de eerste en tweede eeuw ontwikkelde nog wel meer bijzondere karakteristieken had, wordt ook door allerlei andere gegevens onderstreept. Een voorbeeld is de hoge mate van geletterdheid, ook onder de Bataafse bevolking, die ongetwijfeld te danken was aan het soldatenberoep van zo veel jonge Bataven.[48] Blijkbaar werd er intensief contact met het thuisfront onderhouden. In ieder geval voor de late eerste en het begin van de tweede eeuw staat dat vast.

[45] Van Enckevort, in druk.
[46] Bogaers 1955, 184 en 191-193; Willems 1986, 399.
[47] Roymans & Derks 1994, 34; Derks 1998, 184.
[48] Zie blz. 253-258.



afb. 73
Geëmailleerde pronk-*fibula* met scharnier, gevonden aan de Hulzenseweg te Hatert.

Van Driel-Murray wijst op de mogelijke rol van geïmporteerd textiel en kleding, wat aansluit op een interessante observatie die al in 1984 door Gechter werd gedaan.[49] Die concludeerde aan de hand van *fibulae*, met name rijk versierde pronk*fibulae* of broches (afb. 73), dat zich aan de grens een specifieke vrouwendracht ontwikkelde die zich duidelijk onderscheidde van de mode in het binnenland. Hij ziet dat als een uiting van het ontstaan van een soort van soldatenkaste in de *civitates* aan de grens in de loop van de tweede en derde eeuw. In het licht van wat hiervoor al over de Bataven is geconcludeerd, zou dit een logisch vervolg kunnen zijn. De grootscheepse troepenverplaatsingen komen al vrij vroeg in de tweede eeuw tot een eind. De meeste eenheden blijven waar ze zijn terechtgekomen en het ligt voor de hand dat ook de rekruteringspraktijk is gewijzigd. Dat troepen vooral met lokaal geworven rekruten werden aangevuld, is al wel vaker geconstateerd[50] en Van Driel-Murray verbindt daar de conclusie aan dat dit wel eens een dramatisch effect kan hebben gehad op het etnische soldatendom, waarbij juist aanvulling vanuit het eigen stamgebied essentieel is. Dat zou goed kunnen, al zijn er wel degelijk epigrafische gegevens waaruit geconcludeerd kan worden dat er voor wat de Bataven betreft nog zeker tot in het begin van de derde eeuw sprake is gebleven van althans enige etnische rekruteringspraktijk bij de aanvulling van Bataafse eenheden in de Donauprovincies.[51] In ieder geval zijn er ook van elders, bijvoorbeeld uit Egyptische papyri, gegevens bekend die tot de conclusie hebben geleid dat het soldatenmilieu trekken vertoonde van een 'gesloten samenleving'.[52]

Hoe het ook zij, het staat vast dat het mobiel inzetbare leger uit het laatste kwart van de eerste eeuw in de tweede eeuw net als in de tijd van voor de Bataafse opstand weer sedentair werd en dat de meeste soldaten lokaal moeten zijn geworven. Voor de bevolking van het rivierengebied zal het effect in economische zin weinig hebben uitgemaakt: of men nu in den vreemde diende bij een Bataafse eenheid of gewoon in de eigen provincie bij een eenheid met een andere naam, men bleef soldaat in het Romeinse leger. Om dezelfde reden is het een open vraag of de Bataafse samenleving in sociale en ideologische zin sterk veranderde, anders dan via een normaal proces van acculturatie waarbij steeds meer Romeinse invloeden zichtbaar werden in de materiële cultuur.

De grote afhankelijkheid van het leger blijkt trouwens ook uit andere aspecten. De hoofdplaats in Nijmegen kreeg in of kort na 98 stadsrechten en marktrecht en zoals op blz. 105-109 al aan de orde kwam, lijkt alles erop gericht te zijn om deze in te richten als een volwaardig, op Romeinse leest geschoeid bestuurscentrum van de Bataafse *civitas*. Met het voltooien van de initiële werkzaamheden daartoe en met het vertrek van het Tiende Legioen, werd het niveau van publieke investeringen en uitgaven echter drastisch verlaagd, zoals hierna nog ter sprake zal komen.[53] De *castra* werd nog wel tot in het derde kwart van de tweede eeuw in stand gehouden, maar dan is het echt afgelopen en ook de *canabae legionis* is dan goeddeels verlaten. Uit allerlei gegevens blijkt dat de stad in feite een waterhoofd was, dat door de eigen *civitas* niet goed in stand kon worden gehouden. De ontwikkeling van de stad kwam feitelijk al aan het eind van de tweede eeuw tot stilstand. Het lijkt er weliswaar op dat interne troebelen en gevechtshandelingen daar de stoot toe gegeven hebben, maar het is veelzeggend dat er nadien geen sprake is geweest van grootscheeps herstel.

[49] Van Driel-Murray 2003, 208; Gechter 1984; Willems 1986, 430.
[50] Willems 1986, 406 en noten 215, 216.
[51] Cf. Willems 1986, 406, noot 217: Bataafse officieren van de Cohors III Batavorum. Uitvoeriger over dit onderwerp: Strobel 1987.
[52] Strobel 1991.
[53] Zie blz. 221-226.

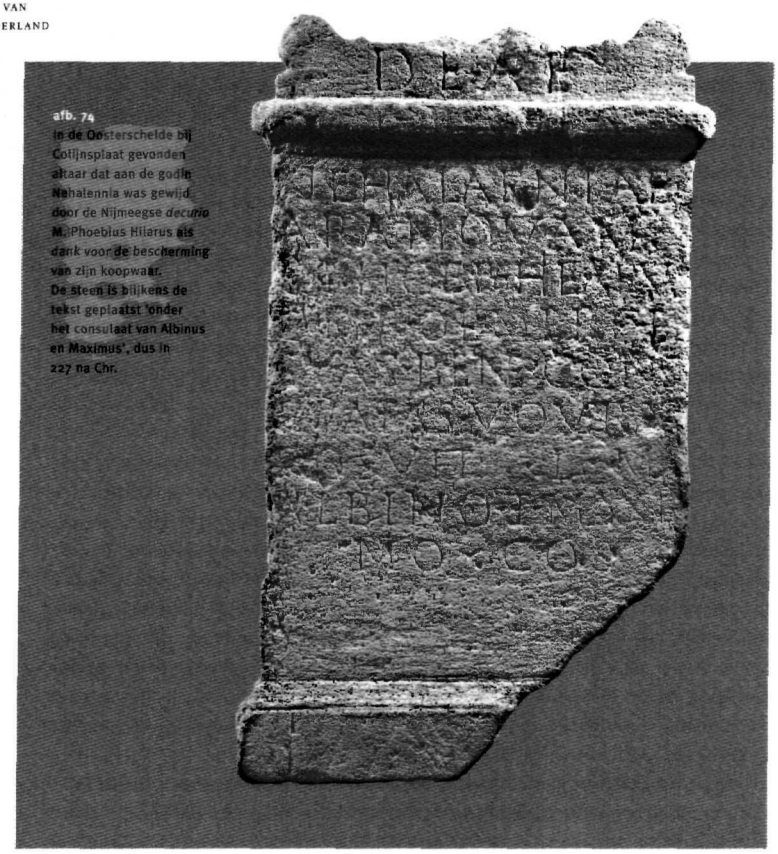
Uit de analyse van het nederzettingssysteem was trouwens al eerder gebleken dat de stad in verhouding tot zijn omgeving eigenlijk veel te groot was.[54] Het werd wel steeds meer een centrum van, in plaats van voor, de Bataven, maar zeker in vergelijking met meer zuidelijke gebieden was de welvaart en het aantal echt rijke individuen aantoonbaar veel kleiner.[55] Het is veelzeggend, dat de inwoners van de stad nog tot in de derde eeuw gebruik moesten blijven maken van het afgelegen amfitheater in Nijmegen-Oost. Van belang is daarnaast het feit dat de twee *decuriones* (leden van de stadsraad) van de *civitas Batavorum* van wie we het beroep kennen, handelaar blijken te zijn (afb. 74).[56] Dat is iets wat normaal nooit voorkwam en dat men in Nijmegen handelaren nodig had om de functie van *decurio* te bekleden, een positie die een welgevulde beurs vereiste, zegt dus iets over het gebrek aan normale kandidaten, die veelal uit de kringen van, al dan niet adellijke, grootgrondbezitters kwamen.[57]

We mogen dus concluderen dat de ontwikkeling van de *civitas Batavorum* nogal afwijkt van wat in het binnenland van Gallië plaatsvond. Het gebied diende vooral als reservoir van soldaten en de – met name onder de Flavische keizers en Trajanus in gang gezette – ontwikkeling en integratie van het gebied is nooit echt helemaal gelukt. De afhankelijkheid van externe input bleef, en toen die verminderde werd het kwakkelen. Ook de sterke verbondenheid met het leger is een constante factor gebleven. Het behoeft dan ook niet te verwonderen dat het instorten van het militaire apparaat bij het einde van het kortstondige Gallische keizerrijk in de jaren 275-276 voor de lokale bevolking catastrofale gevolgen heeft gehad. Uit het geringere aantal nederzettingen valt af te leiden dat in de laat-Romeinse tijd de totale bevolking nog maar 25% bedroeg van die in de midden-Romeinse tijd.[58]

De gegevens over het herstel van de Romeinse invloed aan de Benedenrijn zijn op blz. 129-132 al besproken. Dankzij de *Notitia Dignitatum*,[59] een lijst van ambten in het Romeinse Rijk, weten we dat het bestuursdistrict van de Bataven ook daarna nog bestond, in tegenstelling tot de *civitates* van de Cananefates en de Frisiavones aan de kust, en er zijn wat verspreide gegevens waaruit kan worden afgeleid dat sommige Bataven nog hoge militaire functies vervulden in het begin van de vierde eeuw.[60] Het centrum van de *civitas* was ongetwijfeld nog steeds Nijmegen, zij het dat die rol nu werd vervuld door de vesting op het Valkhof. Ook het laat-Romeinse leger kende nog een eenheid waarin misschien Bataven samen met Heruli dienden, het onder Diocletianus geformeerde *auxilium Herulorum et Batavorum*. De Heruli waren een Germaanse stam die in 286 was verslagen door Maximianus en van wie vermoed wordt dat de overgeblevenen zich in het rivierengebied hadden gevestigd.[61]

De reorganisatie van de grensverdediging die op blz. 53-55 en 129-132 aan de orde kwam, betekende dat het leven in een grensgebied hoogst onzeker was geworden. Invallers werden immers veelal niet bij de grens tegengehouden, maar pas in het achterland onderschept. Ook dat is een deel van de verklaring voor de sterke teruggang in de bewoning. Daarnaast begon in de derde eeuw een periode van relatieve zeespiegelstijging die ook in het rivierengebied de nodige ellende moet hebben veroorzaakt doordat er sprake was van ingrijpende veranderingen in het rivierenstelsel. Nog los van alle menselijke factoren werd dus ook de fysieke bewoonbaarheid van het rivierengebied minder, al zal dat effect aan de kust veel sterker zijn geweest dan in de Bataafse *civitas*.

[54] Willems 1983; 1986, 418-422.
[55] Willems 1986, 427-428.
[56] Willems 1986, 418; 1988, 246.
[57] Drinkwater 1983, 199.
[58] Willems 1988, 248.
[59] Hoffmann 1969.
[60] Een voorbeeld is Aurelianus Ianuarius, Bataaf en *vir perfectissimus*, die het blijkens een inscriptie uit 303 (CIL III, 10981) tot *dux* van de provincie Pannonia Superior had geschopt.
[61] Willems 1986, 433-434, met verdere literatuur.



afb. 74
In de Oosterschelde bij Colijnsplaat gevonden altaar dat aan de godin Nehalennia was gewijd door de Nijmeegse *decurio* M. Phoebius Hilarus als dank voor de bescherming van zijn koopwaar. De steen is blijkens de tekst geplaatst 'onder het consulaat van Albinus en Maximus', dus in 227 na Chr.

Door de usurpatie door Magnentius in het jaar 350 werd alles wat was opgebouwd weer teniet gedaan. De Caesar Julianus slaagde er weliswaar in om tussen 356 en 360 het Benedenrijngebied weer onder Romeinse controle te brengen, maar voor de Bataafse *civitas* is het doek dan gevallen. We horen er niets meer over. In Nijmegen was nog steeds een versterkt centrum en ook in het omringende gebied zijn heel wat plaatsen die in gebruik bleven of, zoals Castra Herculis, opnieuw in gebruik werden genomen. Maar de bevolking lijkt dan grotendeels te bestaan uit Salische Franken, die blijkbaar op basis van een verdrag de gebieden aan de grens mochten bewonen.[62] In het grafritueel treden overigens in Nijmegen, zoals hieronder wordt gesignaleerd,[63] in precies deze periode opvallende veranderingen op die vooral in het laat-Romeinse grafveld van de binnenstad zijn opgemerkt, maar deze kunnen vooral samenhangen met veranderde religieuze opvattingen van de bewoners van het Valkhof. Een verband met groepen Frankische graven met drieknoppen*fibulae* en gordelgarnituren uit de tweede helft van de vierde eeuw, die zowel in het grafveld in de binnenstad als in dat achter het verpleeghuis Margriet zijn aangetroffen, ligt meer voor de hand.[64] Van de bij dat laatste grafveld horende Frankische nederzetting is in 1990 een klein deel onderzocht op de hoek van de Berg en Dalseweg en de Sint-Canisiussingel.[65]

[62] Een van de beter onderzochte nederzettingen van deze Frankische *foederati* is opgegraven op de Maaskemp in Gennep, Heidinga & Offenberg 1992.
[63] Zie blz. 176-177.
[64] Zie afb. 101-102.
[65] *Van Enckevort* & Thijssen 1996, 91-92 en 134-135; 2000, 19-20; Van Enckevort, Haalebos & Thijssen 2000, 103-105. Zie ook blz. 215-219.

HOOFDSTUK 5

Handel en bedrijvigheid

Het Romeinse leger heeft in alle delen van het Rijk de handel en bedrijvigheid krachtig bevorderd. Ook in het oude Nijmegen was het leger de motor en de drager van de economie. De nabijheid van een grote legermacht stimuleerde de monetarisering van de economie – traceerbaar in de enorme toename van het aantal munten – en het ontstaan van een vorm van markteconomie. De ontwikkeling van Nijmegen als marktplaats is rechtstreeks verbonden met de nabijheid van het Tiende Legioen. Omdat de lokale economie niet in staat was voor het leger en de niet-agrarische stadsbevolking voldoende voedsel te produceren, werd een beroep gedaan op de opbrengsten uit de provincies in het achterland. Graan en andere agrarische producten werden in grote stromen van buiten de regio aangevoerd. Ook de nijverheid op lokaal niveau, onder andere de productie van aardewerk, werd sterk gestimuleerd.

De rol van het leger

Dat het Romeinse leger een grote rol heeft gehad in het stimuleren van de handel en bedrijvigheid in het hele Romeinse Rijk, is een onomstreden feit waaraan een zodanig grote hoeveelheid literatuur is gewijd dat het in dit bestek ondoenlijk is om daarvan zelfs maar een beperkt overzicht te geven. Ook elders in dit boek wordt op talrijke plaatsen gerefereerd aan de rol van het leger als motor van de economie. Op deze plaats wordt daarom vooral aandacht besteed aan een aantal bijzonderheden voor Nijmegen en omgeving waar het leger niet alleen als motor maar eigenlijk ook als drager van de economie gefunctioneerd lijkt te hebben.

De rol van het leger in macro-economisch opzicht

Hoewel er op het gebied van de werking van de Romeinse economie in macro-economische zin een heleboel verschillende inzichten en nuances bestaan,[1] is het onomstreden dat de kosten die waren gemoeid met de instandhouding van het leger de grootste uitgavenpost van de Romeinse staat hebben gevormd. Vermoedelijk is er verder geen enkel ander aspect van de Romeinse economie waarover geen verschil van mening bestaat. In algemene zin lijkt het verstandig om een onderscheid te maken tussen de expansieve fase van het Romeinse Rijk, die in onze contreien ongeveer tot het midden van de eerste eeuw heeft geduurd, en de fase van het territoriale imperium daarna, waarin een zekere mate van evenwicht en stabiliteit moest worden gehandhaafd.

In de expansieve fase die onder Caesar begon, is sprake van het onderwerpen en vervolgens exploiteren van steeds nieuwe gebieden. Zowel voor Caesar als voor zijn erfgenaam Octavianus/Augustus waren bijvoorbeeld de tributen en belastingen uit Gallië van cruciaal belang als inkomstenbron. Zo is bijvoorbeeld de verandering in de Keltische muntslag met het niet langer aanmaken van gouden munten in verband gebracht met de enorme aanslag die Rome op de Gallische goudvoorraden en andere middelen pleegde. Hoewel de logistieke complexiteit van de verzorging van een leger op mars een gigantische opgave is die niet moet worden onderschat, kan zo'n leger zich in principe ook ter plaatse nog de nodige voedingsmiddelen verschaffen door plundering of meer gereguleerde vormen van foerageren.[2] Zonodig kon dat leger zelfs ook nog aan voedselproductie doen, zoals onder meer op het Kops Plateau is vastgesteld voor de oudste periode.[3]

Zoals Groenman-van Waateringe overtuigend heeft betoogd,[4] betekent de overgang naar een toestand waarin een staand leger in de grensprovincies moest worden onderhouden, een enorme en diepgaande verandering. Het vereist in ieder geval een lokale sociaal-economische organisatie die in staat is om grote aantallen personen – niet alleen de soldaten maar al heel snel ook alle anderen die zich bij de legerplaatsen en in de snel groeiende civiele nederzettingen vestigden – te onderhouden. In feite is dit mechanisme de verklaring waarom de noordwestgrens van het imperium kwam te liggen waar hij lag. Er was ondanks tegenslagen voldoende militair overwicht om Germanië tot aan de Elbe te kunnen veroveren, maar de sociaal-economische organisatie van de daar levende Germaanse stammen had onvoldoende draagvermogen om een

[1] Een samenvatting van een aantal belangrijke elementen uit die discussie is te vinden in Aarts 2000, met name hoofdstuk 1.
[2] Groenman-van Waateringe 1980, 1038.
[3] Teunissen & Teunissen-Van Oorschot 1980; Bogaers & Haalebos 1975; Willems 1986, 393-394.
[4] Groenman-van Waateringe 1980.

territoriale incorporatie mogelijk te maken. Er zijn wel pogingen ondernomen tot het ontwikkelen van de veroverde gebieden, zoals bijvoorbeeld door het installeren van een *praefectus* bij de Friezen[5] en door de stichting van versterkte steden als centra voor de nieuwe gebieden, zoals op de recent ontdekte vindplaats van Lahnau-Waldgirmes.[6] Waldgirmes is te beschouwen als een uiteindelijk mislukte poging om hetzelfde te doen als wat met de stichting van Oppidum Batavorum in Nijmegen wel is gelukt, althans in zekere mate. De hierboven besproken vroeg-Romeinse grenspolitiek was er in eerste instantie op gericht om een beveiliging voor Gallië te scheppen, maar het is duidelijk dat ook in ons gebied de situatie niet geschikt was om een groot leger te kunnen onderhouden. Het Benedenrijngebied als grensgebied leverde een strategisch gunstige situatie op, verzekerde een steeds belangrijker wordende route naar Britannia, en de bevolking diende bovendien als een bruikbaar reservoir van rekruten voor etnische hulptroepen. Het was in die zin dus de moeite van de investering waard, maar om nog verder te gaan was contraproductief. De episode met het terugroepen van de generaal Corbulo door keizer Claudius in 47 na Chr. is wat dat betreft illustratief.[7]

Uiteindelijk kwam het erop neer, zoals in de beroemde these van Hopkins is verwoord,[8] dat grensgebieden waar veel troepen lagen, zoals dat aan de Rijn, moesten worden onderhouden met de opbrengsten die in provincies in het binnenland werden gegenereerd. Voor het rivierengebied en de *civitas Batavorum* is in ieder geval aangetoond dat dit model hier zeker van toepassing was: de draagkracht was onvoldoende om de door Rome opgelegde militaire én civiele structuur duurzaam in stand te houden en het netto tekort moest van elders komen.[9] Op blz. 105-110 is behandeld hoezeer de lokale economie profiteerde van de grootschalige investeringen onder de Flavische keizers en Trajanus, maar ook hoe de aftocht van het leger en de drastische verlaging van het niveau van publieke investeringen een negatieve spiraal in werking hebben gezet.

Voor deze conclusies is overigens niet zozeer van belang of er ook sprake was van een geldeconomie. Een van de belangrijke effecten die vooral door het leger tot stand kwamen, was een zekere mate van monetarisering van de economie, maar we weten dat er ook veel belasting in natura werd geheven om het leger te onderhouden, de roemruchte *annona militaris*. Los daarvan droeg het leger zeker ook bij aan het ontstaan van een markteconomie. In zijn meest eenvoudige vorm ontstond een kringloop doordat de Romeinse staat belastingen inde, deels in geld, en vervolgens een belangrijk deel van de opbrengst gebruikte om de militairen te betalen, die hun soldij voor een deel in geld ontvingen. Die soldaten besteedden dat geld om goederen of diensten te kopen, waarvoor een markt nodig was, waarna vervolgens de producenten of leveranciers dat geld weer konden gebruiken om hun verplichtingen aan de staat te voldoen als belastingen, accijnzen, importheffingen en dergelijke.

De rol van het leger in Nijmegen en omgeving

In hoeverre er in het Nederrijnse gebied sprake was van een monetarisering, is een vraag die is onderzocht door Aarts. In algemene zin komt hij tot de conclusie dat er inderdaad sprake is van monetarisering en het ontstaan van een markteconomie,

[5] Zie blz. 174.
[6] Zie blz. 42.
[7] Willems 1986, 390.
[8] Hopkins 1980. Voor een kritische analyse: Aarts 2000, hoofdstuk 1.
[9] Voor een uitvoerige analyse: Willems 1986, 410-432.

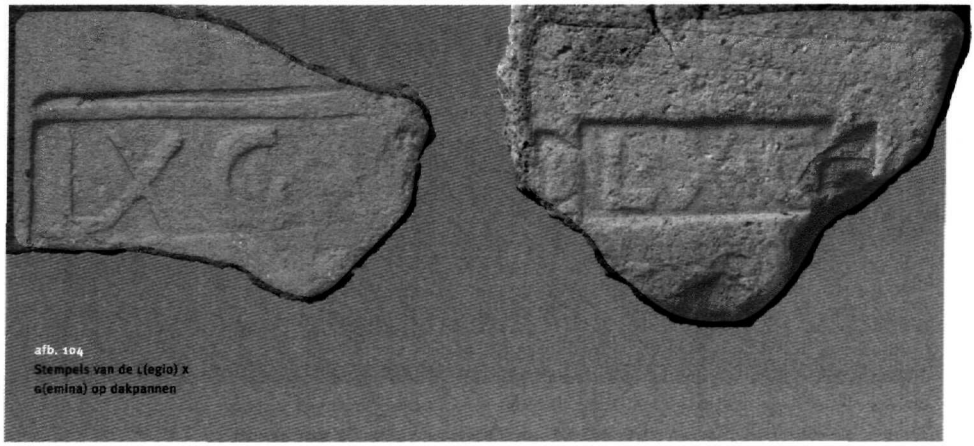
afb. 103
Blok tufsteen met inscriptie van de LEG(io) I M(Inervia) P(ia) F(idelis) gevonden bij het *castellum* in Arnhem-Meinerswijk. De bouwinscriptie toont aan dat een detachement van de Legio I uit Bonn is gebruikt bij de bouw van het stenen *castellum*.

maar dat de geldomloop sterk werd gedomineerd door de militaire markten: de behoeften van en investeringen door het leger. De bewoners van het rivierengebied gebruikten geld om in de stad of in de kleinere rurale centra zaken te kopen: in die zin was er een markteconomie. De rol van Nijmegen als marktplaats wordt in letterlijke zin onderstreept door de enorme markthal die naast de *castra* van het Tiende Legioen werd gebouwd.[10] Maar op het platteland zelf speelde geldgebruik nauwelijks een rol, daar was veeleer sprake van de uitwisseling van goederen en het gebruik van geld bleef beperkt tot een rituele (votiefdepots) of een funeraire context.[11] Interessant is overigens zijn conclusie dat in het gebied rond Nijmegen, de *civitas Batavorum*, significant meer geld in omloop was op het platteland dan in de kustgebieden. Hoezeer de economie in Nijmegen zelf al van het begin af aan gemonetariseerd was, blijkt uit het voortdurende gebrek aan kleingeld dat in de volgende paragraaf nog aan de orde komt.

Dat het leger zeker in de vroegere periode nog niet lokaal in alle behoeften kon voorzien, ligt niet alleen voor de hand maar wordt ook door allerlei details onderstreept. De akkerbouw in de omgeving van het Kops Plateau is al genoemd, maar ook komt verder in dit hoofdstuk nog de productie van aardewerk door militairen uit het begin van de Romeinse tijd aan de orde, mogelijk zelfs van inheems aardewerk. De pannen- en pottenbakkerijen op De Holdeurn laten zien dat ook in later tijd het leger nog tenminste een deel van zijn eigen verzorging organiseerde. Verder naar het zuiden waren dit activiteiten waarbij hoofdzakelijk particulieren als producent en als afnemer fungeerden.

Onderzoek van bouwmaterialen in Nijmegen en omgeving heeft recentelijk trouwens aannemelijk gemaakt dat de rol van het leger bij de opbouw van infrastructuur nog wel eens vele malen groter kan zijn geweest dan we toch al dachten.[12] We weten dat het leger zijn eigen onderkomens bouwde en dat de bouw van de legioensvestingen, de *limescastella* en alle gerelateerde infrastructuur door het leger zelf werd uitgevoerd.[13] Talrijke bouwinscripties onderstrepen de archeologische gegevens hierover (afb. 103). Niet alleen baksteen werd in eigen beheer vervaardigd, ook de natuursteen voor de funderingen en de opbouw werd door de legioenen zelf gewonnen en getransporteerd naar de bouwplaatsen. De publieke gebouwen in Ulpia Noviomagus zijn alle met inzet van het leger gebouwd. Hetzelfde geldt voor een aantal gebouwen op het

[10] Zie blz. 93-97.
[11] Aarts 2000.
[12] Het navolgende berust op de gegevens in Van Enckevort 2001, 377-378; in druk.
[13] Zie hoofdstuk 3.



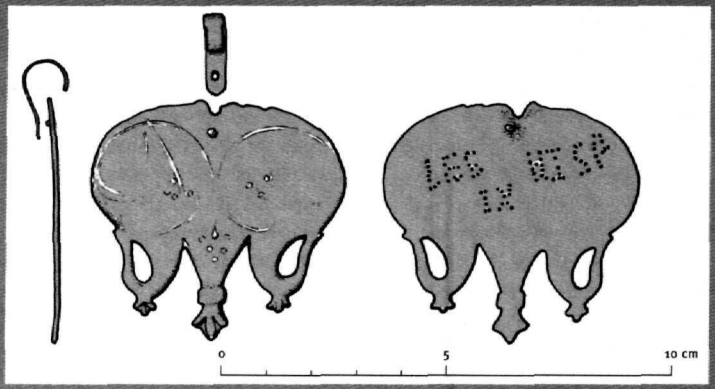
afb. 104
Stempels van de L(egio) X G(emina) op dakpannen

platteland, zoals de tempels in Elst, Elst-Westeraam, Empel en Cuijk. Dat de grote *villa urbana* in Mook eveneens met hulp van het leger moet zijn gebouwd, behoeft nog geen verbazing te wekken: er zal in ieder geval een hoge functionaris hebben gewoond.[14] Maar dat nu ook voor allerlei andere opgegraven stenen of halfstenen gebouwen – zoals de elders in dit boek besproken constructies in Lent en de *villa* van Druten – een directe relatie met het leger plausibel kan worden gemaakt, is opmerkelijk. Er blijkt bouwmateriaal te zijn gebruikt dat alleen door het leger kan zijn aangevoerd, terwijl dergelijk bouwmateriaal juist niét is gebruikt bij de private gebouwen in de stad Ulpia Noviomagus.

Een ander interessant detail wordt geleverd door de verspreiding van stempels op dakpannen van het Tiende Legioen (afb. 104). Haalebos heeft erop gewezen dat de overweldigende meerderheid daarvan in Nijmegen is gevonden.[15] Hij komt echter op grond van de verspreiding eigenlijk tot een met die van Van Enckevort – die zich baseert op de typerende vorm van die dakpannen en dus op een veel omvangrijker vondstbestand – vergelijkbare conclusie: het oostelijke rivierengebied is in de Flavische tijd waarschijnlijk het *territorium legionis* van het Tiende Legioen geweest. Frappant is in ieder geval ook dat ten zuiden van de Niers op de oostoever van de Maas geen stempels van het Tiende Legioen meer voorkomen: dat gebied werd blijkbaar verzorgd door de legioenen uit Xanten. Langs de Maas komen in zuidelijke richting overigens ook steeds meer stempels voor die duiden op particuliere baksteenbedrijven. De verspreiding daarvan reikt tot in het rivierengebied, maar de aangetroffen hoeveelheden verraden dat het hier om de uiterste rand van een exportgebied gaat dat vooral tot het lössgebied in het zuiden beperkt was en dat pas in de loop van de tweede eeuw tot ontwikkeling lijkt te zijn gekomen.[16]

Alle gegevens ondersteunen dus het idee dat het allemaal niet zo wilde vlotten met de ontwikkeling van de economie in Nijmegen en omgeving. Dat de *villa* van Druten een poging was om ook lokaal een rationeel georganiseerde surplusproductie op gang te brengen, was al lang duidelijk.[17] Maar nu hoeven we daar geen Bataafse entrepreneur

[14] Zie blz. 267-270.
[15] Haalebos 2001, 474-477.
[16] Zie Van Ossel 1984, met name fig. 2; Dijkman 2003.
[17] Hulst 1978; Willems 1986, 423-424.



afb. 105
Hanger van paardentuig uit Ewijk met gepunteerde inscriptie LEG(IO) IX HISP(ANA).

meer achter te vermoeden, maar veeleer een impuls van het leger zelf. Het is goed denkbaar dat dit soort *villae* werd gedreven door veteranen, zoals onlangs nog is geconcludeerd voor een *villa* bij Ewijk, op basis van de vondst van een militaire hanger met een inscriptie van de Legio IX Hispana (afb. 105).[18] De Bataafse *civitas* blijkt dus ook in dit opzicht nogal sterk te verschillen van meer zuidelijke gebieden, een conclusie die overigens goed past bij de conclusies die in hoofdstuk 4 werden getrokken over de aard van de Bataafse samenleving uit de eerste eeuw maar ook over de lokale bevolking die zich in de tweede eeuw ontwikkelde. Deze bleef in zeer sterke mate met het leger verbonden, al kwam er grotendeels een einde aan de etnische rekruteringspraktijk.

Dat alles betekent natuurlijk niet dat er geen lokale economie op gang kwam. In de *canabae legionis* en in de militaire *vici* bij de *castella* aan de Rijn ontstond een gevarieerde bedrijvigheid als gevolg van de vraag vanuit het leger en vervolgens waren er natuurlijk ook de behoeften van de inwoners van de stad Ulpia Noviomagus en van de landelijke centra. Het marktrecht dat Nijmegen, de Ulpische Nieuwmarkt, rond het begin van de tweede eeuw is verleend, kwam eerder al ter sprake. Niet alleen het leger, maar ook handelaren zorgden voor de aanvoer van wat nodig was.[19] De grote hoeveelheden gewichten die in de *canabae legionis* zijn gevonden, duiden bijvoorbeeld op de detailhandel die daar moet hebben plaatsgevonden.[20] Ook hier blijkt dan trouwens weer, dat lokale productie blijkbaar onvoldoende was om in de behoeften van de niet-productieve militairen en stadsbewoners te voorzien. Verderop in dit hoofdstuk komt bijvoorbeeld aan de orde, dat er blijkbaar een structurele noodzaak was om graan te importeren.

De aanwezigheid van het leger was van beslissende betekenis voor de ontwikkeling van de nederzettingsstructuur in het Bataafse gebied, zoals in hoofdstuk 2 is besproken. Ook de aanleg van waterwerken en van het voor de economische ontwikkeling cruciale wegennet kan op het conto van de militairen worden geschreven. Tegelijkertijd was met die infrastructuur natuurlijk ook weer een belangrijke basis geschapen voor het handelsverkeer en de afzet van landbouwproducten en de productie van allerlei private bedrijfjes.

[18] Nicolay 2002, 58-59.
[19] Zie bijvoorbeeld Schalles 2001.
[20] Haalebos 2001, 469.

Had het leger een centrale rol als motor van de economie, ook in andere opzichten was het van groot belang. Een bekend fenomeen is de rol die het Romeinse leger speelde in de sociale mobiliteit, het bereiken van maatschappelijke vooruitgang. Het verlenen van burgerrecht bij ontslag na het vervullen van de dienstplicht (*missio honesta*) verbeterde de maatschappelijke positie van veteranen, en de afzwaaipremie (*praemia*) die ze dan ontvingen en rechten op belastingvrijdom droegen daar ook aan bij. Omdat burgerrecht erfelijk was, zal al lang voordat dit door het decreet van Septimius Severus in 212 algemeen werd, een groot deel van de inwoners van het rivierengebied Romeins burgerrecht hebben bezeten. Omdat het leger opereerde op basis van persoonlijke bekwaamheid, was het ook voor gewone soldaten mogelijk om in de hogere rangen door te dringen en bijvoorbeeld te eindigen als *primipilaris*, wat toegang kon geven tot de ridderstand. Als de *dux Postumus*, de stichter van het kortstondige Gallische keizerrijk aan het einde van de derde eeuw, inderdaad een Bataaf was,[21] is dat een goede illustratie van het soort stijging op de maatschappelijke ladder dat tot de mogelijkheden behoorde.

Ook in demografisch opzicht was er een grote invloed. De rekruteringspraktijk had vooral in de eerste eeuw een grote invloed op de bevolkingspiramide, maar daarna veel minder, omdat soldaten veelal lokaal werden ingezet. Strobel heeft er bijvoorbeeld op gewezen dat het leger voor de soldaten en hun families ook een sociaal en economisch vangnet vormde waardoor ze demografisch in het voordeel waren: men had recht op medische verzorging en bij hongersnoden of krapte in de voedselvoorziening kregen de soldatenfamilies een voorkeursbehandeling, waardoor ze demografisch in een relatief gunstige situatie verkeerden ten opzichte van de rest van de bevolking.[22] Het is overigens niet waarschijnlijk dat soldatenfamilies onder normale omstandigheden rechtstreeks door het leger werden bevoorraad. In de Nijmeegse *canabae legionis* zijn bijvoorbeeld talrijke aanwijzingen dat daar bakkerijen waren, terwijl het leger zijn eigen brood bakte.[23]

Kleingeld aan de grens: Romeinse munten in Nijmegen

Ten tijde van de komst van de eerste Romeinse legioenen in Nijmegen is er sprake van een kleine monetaire crisis in het Imperium. Uit de muntvondsten in de grote Augusteïsche legerplaats op de Hunerberg blijkt dat in de eerste bewoningsfase, rond 15 voor Chr., de Romeinse overheid de financiën nog niet op orde heeft. De muntplaatsen in Rome en Nîmes zijn nog niet voldoende op gang gekomen om grootschalige troepenbewegingen te financieren. Daarom bestaat het geld dat de Romeinse legionairs op zak hebben voornamelijk uit soms meer dan honderd jaar oude Republikeinse emissies, bronsgeld uit Vienne en Lyon, dat al ruim twintig jaar circuleert, en Keltische muntjes.[24] Soldij werd vermoedelijk uitbetaald in iets recentere zilveren *denarii*, maar zeker ook voor een substantieel deel in dit oude bronsgeld. Dit bronsgeld was nog niet geënt op het nieuwe, door Augustus ingevoerde, muntstelsel (zie kadertekst), waardoor munten vaak gehalveerd of gekwarteerd werden om als betaalmiddel nog enigszins bruikbaar te zijn.

[21] Voor de argumenten, zie De Boone 1954, 36 en Willems 1986, 409.
[22] Strobel 1991, 48.
[23] Cf. Haalebos 2001, 470.
[24] Kemmers, in voorbereiding.

Het muntstelsel

Aan het begin van zijn regeerperiode werd door keizer Augustus een nieuw, goed doordacht, geldsysteem ingevoerd. Verschillende denominaties, uitgevoerd in steeds waardevollere metalen, stonden in vaste waardeverhoudingen tot elkaar. Het minst waard waren de koperen *quadrans* (1/4 *as*) en *semis* (1/2 *as*), gevolgd door de *as*. Twee koperen *assen* stonden gelijk aan één *dupondius* of een halve *sestertius* van messing. De zilveren *denarius* (16 *assen*) en de gouden *aureus* (400 *assen*) completeerden het geheel. Uit historische bronnen is bekend dat het loon van een legioensoldaat 300 *denarii* per jaar bedroeg en een brood ongeveer een *as* kostte. Hoewel aanvankelijk nog op meerdere plaatsen munten geslagen werden in onder meer Lyon en Nîmes, bleef aan het einde van de eerste eeuw na Chr. Rome als enige muntplaats over. Van daaruit werden de munten over het hele Romeinse Rijk verspreid. Op de voorzijde van een munt stonden vrijwel altijd het portret en de titels van de regerende keizer, waardoor munten zeer scherp dateerbaar zijn. De afbeeldingen op de achterzijde vertonen meer variatie: overwinningen in veldslagen, geboorte van troonopvolgers, grootschalige bouwprojecten, etc.

Sestertius, geslagen in de periode 103-111 na Chr. Op de voorzijde een portret van Trajanus en de tekst 'IMP CAES NERVAE TRAIANO AVG GER DAC PM TR P COS V PP'. Op de keerzijde staat een brug over de Donau afgebeeld, die hij liet bouwen tijdens de oorlogen tegen de Daciërs, met de tekst 'SPQR OPTIMO PRINCIPI SC'.

Quadrans, geslagen in de periode 81-96 na Chr., ten tijde van keizer Domitianus. Op de voorzijde staat het gehelmde hoofd van Minerva afgebeeld en de tekst 'IMP DOM AVG' (Imperator Domitianus Augustus). Op de keerzijde staat een lauwerkrans met daarin de letters 'SC' (Senatus Consulto; met toestemming van de Senaat gemaakt).

Feitelijk is dit onvermogen van de Romeinse overheid om haar legioenen van courant, bruikbaar (klein)geld te voorzien de rode draad in de monetaire ontwikkeling in Nijmegen. Voortdurend werden op regionaal of lokaal niveau maatregelen genomen om het geldverkeer gaande te houden. In de legerplaats op het Kops Plateau,[25] enkele jaren jonger dan de *castra* op de Hunerberg, is dit waarneembaar in een aantal verschijnselen. Hoewel de muntproductie in Nîmes en met name, vanaf 7 voor Chr., in Lyon op zeer grote schaal op gang komt en bronzen kleingeld in reusachtige aantallen het Rijngebied bereikt, voldoen deze munten niet volledig aan de behoefte van de bewoners op het Kops Plateau. Kennelijk is er een sterke behoefte aan kleingeld, want de officiële Romeinse munten worden en masse gehalveerd om dienst te doen als kleinere denominaties. Daarnaast zijn er op het Kops Plateau zeer grote aantallen (meer dan 600 stuks) Keltische munten gevonden. Dit zijn munten van het zogenaamde Avaucia-type, die vermoedelijk vanaf 10 voor Chr. in het Rijnland door lokale groepen zijn vervaardigd om handel te kunnen drijven met de aanwezige militairen. De munt-

[25] Van der Vin 2002.

jes zijn qua grootte en gewicht vergelijkbaar met de gangbare *quadrantes*, die echter niet door de officiële munt werden aangeleverd. Klaarblijkelijk was er wel degelijk een rol voor deze munten weggelegd, anders had het leger ze simpelweg niet als echt geld aangenomen en in circulatie gehouden. Deze behoefte aan kleingeld, dat niet van overheidswege geleverd werd, is waarschijnlijk het gevolg van een laag prijsniveau in deze uithoek van het Romeinse Rijk.

In de vroeg-Tiberische periode (ca. 15-16 na Chr.) moesten én de campagnes van Germanicus gefinancierd worden én moest Tiberius het legaat van Augustus aan zijn legioenen uitbetalen. De munt in Rome en die in Lyon bleken wederom niet aan de vraag naar bronsgeld te kunnen voldoen. Als noodoplossing stuurde men vanuit Rome oud geld (ca. 30 jaar oud) in grote partijen naar het Noorden. In de legerkampen langs de Rijn voorzag men dat oude geld van een klop – een kleine instempeling – met de naam van de nieuwe keizer of legeraanvoerder. Onderzoek heeft uitgewezen dat ook in Nijmegen een specifiek kloptype is aangebracht[26] – het woord CAESAR – en van hieruit is gedistribueerd naar forten als Vechten en Velsen. Met dit oude geld en latere emissies van Tiberius en Caligula functioneert het systeem tot halverwege de eerste eeuw redelijk. Maar aangezien tussen ongeveer 45 en 65 na Chr. geen bronsgeld wordt aangemunt in Rome, ontstaat er snel weer een tekort aan kleingeld. Deze keer wordt dat door zowel militairen als de lokale bevolking opgelost door zelf munten na te gaan maken. Deze 'barbaarse' imitaties zijn op zeer grote schaal vervaardigd. Uit muntvondsten in de *canabae legionis* op de Hunerberg blijkt dat deze imitaties tot in de Flavische periode in gebruik bleven.

De aanwezigheid van een legioen in Nijmegen in de periode ca. 70-104 is in de muntvondsten van de *castra* en *canabae*, maar ook in de wijdere omgeving, duidelijk herkenbaar aan een enorme toename van het aantal munten. De soldijbetalingen zorgden voor een voortdurende toevoer van zilver- en bronsgeld naar Nijmegen. Hoewel nu alle denominaties ruimschoots voorhanden zijn, blijkt weer de sterke behoefte aan kleingeld. Op het terrein van de *canabae* zijn zeer grote aantallen (ca. 400 stuks) van de kleinste Romeinse munt, de *quadrans*, gevonden. Bijna al deze *quadrantes* zijn van een specifiek type, geslagen onder keizer Domitianus. Aangezien deze *quadrantes* elders zeldzaam zijn, lijkt het erop dat er een speciale levering van deze munten aan het legioen in Nijmegen is geweest.[27] Dat betekent dat de overheid deze keer het initiatief heeft genomen om de financiële problemen op te lossen, in plaats van dit aan lokale bewoners en militairen over te laten. Uit de vondstlocaties van de *quadrantes*, vrijwel allemaal in de buurt van kleine winkeltjes in de *canabae*, kan men afleiden dat zelfs de kleinste aankopen in muntgeld werden afgehandeld en dat de samenleving in *castra* en *canabae* volledig gemonetariseerd was. Tot aan het einde van de eerste eeuw gold dit zeker niet voor inheemse nederzettingen op het platteland, hoewel deze soms bijna letterlijk onder de rook van het legioen lagen. Via de Bataafse hulptroepen raakte muntgeld wel in de Bataafse nederzettingen, maar het werd daar niet als zodanig gebruikt.[28]

Het vertrek van het Tiende Legioen uit Nijmegen heeft tot gevolg dat de aanvoer van nieuw muntgeld sterk terugvalt. De economische gevolgen voor de regio, het verlies

[26] Kraay 1956, 119-120.
[27] Kemmers 2003.
[28] Aarts 2000, 214-215.

van een zeer grote afzetmarkt, zijn dan ook aanmerkelijk geweest, zoals elders in dit boek ter sprake komt. In hoeverre de civiele nederzetting in Nijmegen-West hier op monetair gebied onder te lijden had, is nog onduidelijk. Voor zover er sprake was van een gemonetariseerde economie zal oud geld langer in circulatie gebleven zijn. In de loop van de tweede eeuw is in het hele keizerrijk een duidelijke inflatie merkbaar. De kleinste munteenheden worden nog maar in kleine hoeveelheden aangemaakt. De *sestertius* wordt de belangrijkste bronzen munt. Dat in Nijmegen eveneens sprake was van inflatie, blijkt uit de afwezigheid van noodmaatregelen, zoals in de eerste eeuw, om kleingeld bij te maken.

Aan het begin van de derde eeuw kan de door Augustus geïntroduceerde *denarius* niet meer gehandhaafd worden. De zilvervoorraden zijn niet groot genoeg om puur zilveren munten te blijven slaan. Als gevolg hiervan daalt de koopkracht van de *denarius* en introduceert men een nieuwe munt, de *antoninianus*, ter waarde van twee *denarii*. Al snel bestaat dit munttype nog maar uit een paar procent zilver. Inflatie kan dan ook niet uitblijven. Weer blijkt dat de Romeinse overheid niet alle uithoeken van het rijk van voldoende muntgeld kan voorzien. In Nijmegen-West zijn gietmalletjes gevonden waarmee *antoniniani* van onder andere Severus Alexander nagemaakt zijn. Aan het einde van de derde eeuw zijn zulke imitatie-munten bijna talrijker dan reguliere emissies. Vermoedelijk vervaardigt men deze imitaties deels in inheemse nederzettingen. In verschillende nederzettingen in de Betuwe zijn ruwe muntplaatjes gevonden, die hiervoor gebruikt kunnen zijn.[29]

Muntgebruik in Romeins Nijmegen blijkt sterk beïnvloed te zijn door de vrijwel constante aanwezigheid van militairen van de Augusteïsche periode tot aan het begin van de tweede eeuw, met een vrijwel volledig gemonetariseerde samenleving als gevolg. Haperingen in de toevoer van muntgeld loste men op creatieve manieren op. Hoewel valsmunterij strikt verboden is, lijkt de overheid bepaalde vormen ervan te gedogen, vermoedelijk vanwege het massale karakter ervan.

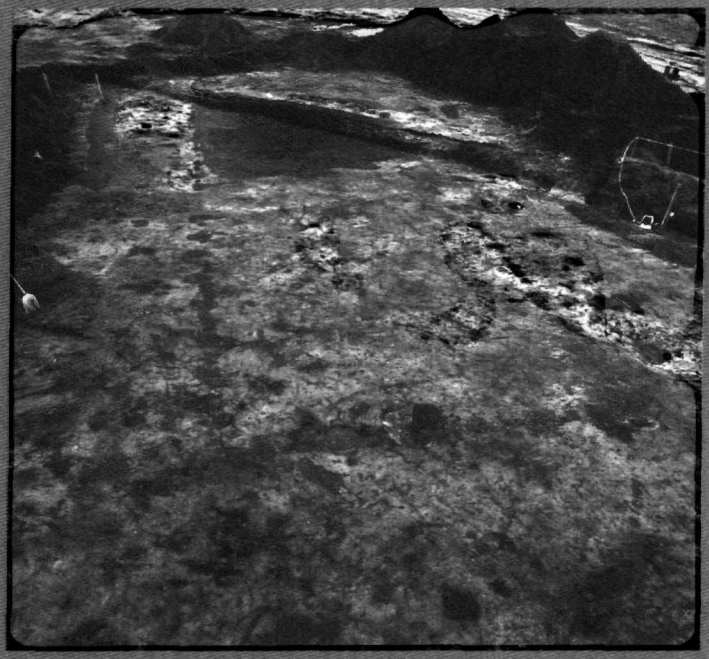
Handel in graan en andere akkerbouwproducten

Dankzij de talrijke opgravingen, zowel in Nijmegen zelf als in het rivierengebied, weten we dat de landbouweconomie al in de prehistorie berustte op het gemengde bedrijf en dat dat in de Romeinse tijd niet echt veranderde. Inheemse boeren woonden in woonstalhuizen waar een beperkte hoeveelheid rundvee kon worden gestald. Zoals al eerder aan de orde kwam en in de volgende paragraaf nog zal worden behandeld, was dat vee in meerdere opzichten belangrijk en zeker niet alleen als voedselbron. De basis voor de op zelfverzorging gerichte economie was echter de akkerbouw, zoals blijkt uit een diepgaande studie van Kooistra.[30] Er was in de Romeinse tijd weliswaar sprake van enige surplusproductie, maar haar conclusie is dat de marges niet echt groot waren en in de loop van de eerste en tweede eeuw door de bevolkingsgroei nog verminderd moeten zijn.

De belangrijkste producten waren vooral emmertarwe (*triticum dicoccum*), gerst (*hordeum vulgare*, var. *vulgare*) en haver (*avena sativa*), waarbij de beide eerste graansoorten al in de prehistorie verbouwd werden, maar haver pas in de Romeinse tijd werd

[29] Mondelinge mededeling B.J. van der Veen, Koninklijk Penningkabinet, Leiden.
[30] Kooistra 1996, speciaal hoofdstukken 3 en 5.

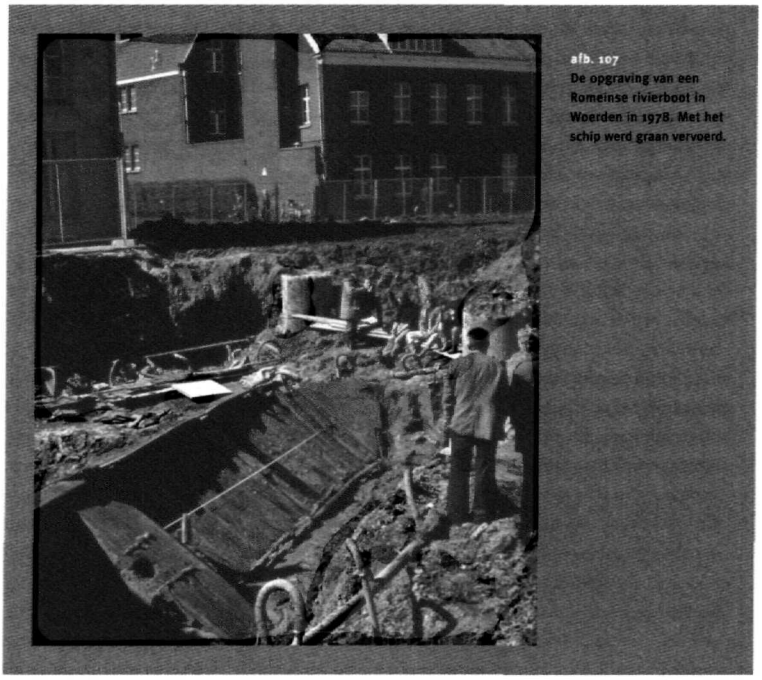
geïntroduceerd. Ze zijn waarschijnlijk verbouwd in wisselbouw, waarin ook jaren voorkwamen dat men de akkers braak liet liggen. Opvallend is dat broodtarwe en spelttarwe (*triticum aestivum* en *triticum spelta*) nagenoeg niet werden verbouwd terwijl dat de door het leger geprefereerde graansoorten waren. De oorzaak kan zijn dat juist deze soorten vooral als wintergraan worden verbouwd en dat in het rivierengebied maar heel weinig gronden – alleen de hoogste delen van de stroomruggen – daarvoor echt geschikt zijn. Ondanks de redelijke vruchtbaarheid van de stroomruggen waarop de akkers lagen, moesten zij worden bemest, wat gebeurde door ze in de braakjaren met vee te beweiden. Er zijn ook aanwijzingen voor een scala aan andere akkerbouwproducten en vruchten, maar graan was toch veruit het belangrijkste gewas.



afb. 106
Inheemse boerderij met verdiept staldeel (potstal), opgegraven in Oosterhout (Noord-Brabant) in 1984. De kuilen waar houten palen in stonden en de potstal tekenen zich af als zwarte vlekken in het gele zand.

Op het Brabantse zand was de situatie niet wezenlijk verschillend van die in het rivierengebied, zij het dat bemesting daar in de loop van de Romeinse tijd steeds belangrijker werd. Specifiek voor dit gebied is dan ook de ontwikkeling van potstallen (afb. 106).[31] Op een aantal plaatsen zijn woonstalboerderijen aangetroffen met een verdiept staldeel. Het is niet zeker of het 'echte' potstallen waren, waar het vee werd gestald in een verdiepte stal op een laag zoden, die regelmatig over het land werden verspreid als ze voldoende waren aangerijkt. Dit systeem, dat heeft geleid tot de opgehoogde akkers die wij kennen als essen, kan pas worden aangetoond vanaf het einde van de vroege Middeleeuwen. Maar het was wel een innovatie die alleen maar bedoeld kan zijn geweest

[31] Verwers & Kooistra 1990; Buurman 1990.



afb. 107
De opgraving van een Romeinse rivierboot in Woerden in 1978. Met het schip werd graan vervoerd.

om meststoffen te verzamelen om het land te kunnen bemesten. Het lijkt erop dat geschikte gronden maximaal werden benut en het is zelfs goed mogelijk dat ze uiteindelijk zelfs zo intensief zijn geëxploiteerd dat uitputting van de grond het gevolg was.[32]

De situatie in de *civitas Batavorum* is wezenlijk anders dan verder zuidelijk, waar zich vanaf het midden van de eerste eeuw op de vruchtbare lössgronden een *villa*-economie ontwikkelde waar, in rationeel georganiseerde en vaak grote landbouwbedrijven, op grote schaal akkerbouwproducten werden verbouwd, met name graan als spelt en ook broodtarwe.[33] Vanaf de Flavische periode zijn – zoals eerder aan de orde kwam – ook in het rivierengebied *villae* gebouwd die zeker beschouwd mogen worden als een poging om lokaal een zo hoog mogelijke surplusproductie te bereiken, maar dat lijkt toch grotendeels door het leger te zijn georganiseerd. Misschien mogen we de *villa* op de Klepperhei bij Druten, die al meermaals ter sprake kwam, wel als een typerend voorbeeld zien.

Uit alles blijkt dus, dat de Bataafse bevolking zichzelf in principe wel kon voorzien, maar dat de lokale economie niet in staat was om voor het leger en de niet-productieve bevolking in Nijmegen en de centra op het platteland voldoende voedsel te produceren. In ieder geval was het nodig om graan uit het zuiden te importeren en het verbaast dan ook niet dat er diverse concrete aanwijzingen zijn voor de import van graan uit het zuiden.

Zo is bij het onderzoek van een van de schepen die bij het *castellum* van Woerden zijn opgegraven (afb. 107) gebleken, dat de laatste lading van het vaartuig heeft

[32] Groenman-van Waateringe 1983.
[33] Zie onder andere Kooistra 1996.

bestaan uit tarwe. Uit de akkeronkruiden tussen het graan in het vaartuig, dat in of na het laatste kwart van de tweede eeuw gezonken moet zijn, kon worden geconcludeerd dat het afkomstig moet zijn uit het Belgische of Noord-Franse lössgebied.[34] Bovendien kon aan de hand van de resten van schadelijke insecten worden vastgesteld dat het graan tenminste een jaar opgeslagen moet zijn geweest voordat het werd verscheept.

Dit is overigens een van de zeldzame gevallen waarin een uitspraak gedaan kan worden over de lading van een Romeins schip. Hoewel er intussen op veel plaatsen in het Nederlandse rivierengebied talrijke schepen zijn gevonden, bijna allemaal transportschepen van het aaktype, zijn de meeste daarvan aan het einde van hun levensduur waarschijnlijk bewust afgezonken om te dienen als oeververstersking. Gezien de enorme efficiëntie van transport over water, in vergelijking met transport over land, kunnen we ervan uitgaan dat graantransporten, net als transporten van bouwmaterialen, hoofdzakelijk over water hebben plaatsgevonden. De diepgang van platbodems, waartoe bijna alle scheepsvondsten uit de Nederlandse rivieren behoren, is gering – een paar decimeter – zodat de transporten ook over kleinere stroompjes, beken en restgeulen mogelijk waren. Bij dit alles moet overigens wel bedacht worden, dat er een groot verschil was tussen transport stroomaf- en stroomopwaarts.[35] Zo kon een transport over de Rijn van Xanten naar Nijmegen, een afstand van 60 kilometer, in één dag plaatsvinden, maar in omgekeerde richting nam het 3,5 tot 4 dagen in beslag. Een belangrijke votiefinscriptie uit Vechten vermeldt dat de steen "door de burgers uit Tongeren en schippers die in Fectio wonen" is opgedragen aan de godin Viradecdis.[36]

Ook andere schriftelijke bronnen ontbreken niet. Een belangrijke Nijmeegse vondst in dit verband is een altaar (zie afb. 75) dat door de Nervische graanhandelaar (*negotiator frumentarius*) Marcus Liberius Victor is gewijd aan de Matres Mopates, waarschijnlijk om hen te danken voor de goede aankomst van een transport.[37] Het is veelzeggend dat deze groothandelaar een Nerviër is en dus afkomstig uit het gebied rond Bavay terwijl hij in Ulpia Noviomagus zijn dank uitdrukt door middel van een wijaltaar. Ook de al genoemde *cives Tungri* zullen niet toevallig uit het *villa*gebied in het zuiden afkomstig zijn.

Het leger maakte wel gebruik van handelaren, maar had natuurlijk ook zijn eigen fourageurs (*frumentarii*) in dienst. Ook daarvoor ontbreken in Nijmegen de sporen niet, zoals een fragment van een inscriptie van een *frumentarius* van het Dertigste Legioen. Deze functionaris is in verband gebracht met de grote graanpakhuizen (*horrea*) bij de noordelijke poort van de legioensvesting.[38] Het Tiende Legioen was al zo'n 20 jaar vertrokken voordat een detachement van het Dertigste Legioen belast werd met het beheer van de 'mottenballen'-*castra*, maar de *horrea* kunnen heel goed als steunpunt bij de bevoorrading zijn gebruikt.

Naast de import van graan en wellicht nog andere akkerbouwproducten uit aanpalende regio's werden natuurlijk ook meer exotische zaken ingevoerd. Vooral van belang zijn olijfolie en wijn, waarvan de import dankzij het verpakkingsmateriaal, amforen, goed te traceren is (zie kadertekst blz. 242). Pitten van olijven, vijgen en druiven laten trouwens zien dat de bevolking van de *canabae legionis* ook exotische vruchten ter beschikking had.[39]

[34] Bogaers & Haalebos 1986, 306; Pals & Hakbijl 1992.
[35] Schalles 2001, 443-444.
[36] CIL XIII, 8815: DEAE VIRADECDI CIVES TVNGRI ET NAVTAE QVI FECTIONE CONSISTVNT V(otum) S(olverunt) L(ibentes) M(erito).
[37] Willems 1986, 424-225. Zie ook blz. 189.
[38] Van Enckevort, Haalebos & Thijssen 2000, 50.
[39] Haalebos 2001, 470.

Literatuur hoofdstuk 1

Amkreutz, L. & R. van Beek 2000: *Van Midden-Neolithicum tot Vroege Bronstijd in Nijmegen en omstreken*, Leiden (intern rapport Fac. Archeologie Universiteit Leiden).

Beex, W. F., 1989: *Nijmegen Castra - De prehistorische vondsten*, Amsterdam (intern rapport IPP).

Berendsen, H. J. A. & E. Stouthamer 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*, Assen.

Bloemers, J. H. F., 1986: A cart burial from a small Middle Iron Age cemetery in Nijmegen, in: M. A. van Bakel, R. R. Hagesteijn & P. van de Velde (red.): *Private politics - multi-disciplinary approach to 'big-man' systems*, Leiden (Studies in Human Society 1), 76-95.

Boeles, P. C. J. A., 1920: Het bronzen tijdperk in Gelderland en Friesland, *De Gids* 84, 282-306.

Broeke, P. W. van den, 1987: Oss-Ussen: het handgemaakte aardewerk, in: W. A. B. van der Sanden & P. W. van den Broeke (red.), *Getekend zand - Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen*, Waalre (Bijdragen tot de studie van het Brabantse heem 31), 101-119.

Broeke, P. W. van den, 1999: Van mesolithicum tot middeleeuwen: het archeologische potentieel van het Betuwse deel van Nijmegen (NL), *Lunula* 7, 26-31

Broeke, P. W. van den, 2001a: The inconspicuous continuation of bronze deposition in Dutch wet contexts after the Early Iron Age, in: W. H. Metz, B. L. van Beek & H. Steegstra (red.): *Patina - Essays presented to Jay Jordan Butler on the occasion of his 80th birthday*, Groningen/Amsterdam, 161-168.

Broeke, P. W. van den, 2001b: Een gordel van macht en pracht - Het Midden-Nederlandse rivierengebied in het 1ste millennium v. Chr., in: J. Bourgeois, P. Crombé, G. De Mulder & M. Rogge (red.), *Een duik in het verleden - Schelde, Maas en Rijn in de pre- en protohistorie*, Zottegem (Publicaties van het Provinciaal Archeologisch Museum van Zuid-Oost-Vlaanderen - site Velzeke 4), 131-156.

Broeke, P. W. van den, 2002a: *Vindplaatsen in vogelvlucht - Beknopt overzicht van het archeologische onderzoek in de Waalsprong 1996-2001*, Nijmegen (Nijmeegse Archeologische Berichten Nijmegen - Rapport 1).

Broeke, P. W. van den, 2002b: *Van Mesolithicum tot Romeinse tijd in Nijmegen-Ressen - Archeologisch onderzoek in een persleidingtracé door het monument Zuiderveld-west*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen - Rapport 2).

Broeke, P. W. van den, 2002c: Een vurig afscheid? - Aanwijzingen voor verlatingsrituelen in ijzertijdnederzettingen, in: H. Fokkens & R. Jansen (red.), *2000 jaar bewoningsdynamiek - Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 45-61.

Broeke, P. W. van den, 2003a: De Betuweroute aangevuld: onderzoek naar de metaaltijden in het Betuwse deel van Nijmegen (NL), *Lunula* 11, 19-24.

Broeke, P. W. van den, 2003b: *Archeologische tracébegeleiding in de Betuweroute; vindplaats 53: Nijmegen/Ressen-Stationsweg*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen - Rapport 3).

Brunsting, H., 1961: De Nijmeegse castra. Resultaten van de opgraving in 1960, *Numaga* 8, 49-67.

Daniëls, M. P. M., 1955: *Noviomagus - Romeins Nijmegen*, Nijmegen.

Derks, T. & N. Roymans 2002: Seal-boxes and the spread of Latin literacy in the Rhine delta, in: A. E. Cooley (ed.), *Becoming Roman, writing Latin? Literacy and epigraphy in the Roman west*, Portsmouth USA (Journal of Roman Archaeology, Suppl. Series 48), 87-134.

Eekeren, E. J. van, J. C. M. Klaver & M. C. de Soet 1982: Fysisch-geografische streekbeschrijving nr. 3 - De omgeving van Nijmegen, *Geografisch Tijdschrift* 16, 35-57.

Enckevort, H. van, J. K. Haalebos & J. Thijssen 2000: *Nijmegen. Legerplaats en stad in het achterland van de Romeinse limes*, Abcoude/Nijmegen.

Enckevort, H. van & J. Thijssen 2001: Der Hauptort der Bataver in Nijmegen im 1. Jahrhundert n. Chr. Von Batavodurum und Oppidum Batavorum nach Ulpia Noviomagus, in: G. Precht & N. Zieling (Hrsg.), *Genese, Struktur und Entwicklung Römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien*, Mainz (Xantener Berichte. Grabung - Forschung - Präsentation 9), 87-110.

Es, W. A. van & R. S. Hulst 1991: *Das merowingische Gräberfeld von Lent*, Amersfoort (Nederlandse Oudheden, 14).

Fontijn, D. R., 1996a: Prehistorisch Nijmegen; in: H. van Enckevort & J. Thijssen (red.), *Graven met beleid - Gemeentelijk archeologisch onderzoek in Nijmegen 1989-1995*, Abcoude/Nijmegen, 29-45.

Fontijn, D. R., 1996b: Socializing landscape - Second thoughts about the cultural biography of urnfields, *Archaeological Dialogues* 3, 77-87.

Fontijn, D. R., 1996c: Graven, boerderijen en akkers uit de prehistorie, in: H. van Enckevort & K. Zee 1996, *Het Kops Plateau - Prehistorische grafheuvels en een Romeinse legerplaats te Nijmegen*, Abcoude/Amersfoort, 18-27.

Fontijn, D. R., 2002: Het ontstaan van rechthoekige 'cultusplaatsen', in: H. Fokkens & R. Jansen (red.), *2000 jaar bewoningsdynamiek - Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 149-172.

Fontijn, D. R. & A. G. F. M. Cuijpers 1998/1999: Prehistoric stone circles, stone platforms and a ritual enclosure from Nijmegen, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 43, 33-67.

Fontijn, D. R. & A. G. F. M. Cuijpers 2002: Revisiting barrows: a Middle Bronze Age burial group at the Kops Plateau, Nijmegen, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 45, 155-187.

Fontijn, D. R., 2003: *Sacrificial landscapes. Cultural biographies of persons, objects and 'natural' places in the Bronze Age of the southern Netherlands, c. 2300-600 BC*, Leiden (proefschrift UL; tevens Analecta Praehistorica Leidensia 33/34 [2001/2002]).

Gerritsen, F., 2001: *Local identities - Landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt region*, Amsterdam (proefschrift VU).

Haalebos, J. K., 1990: *Het grafveld van Nijmegen-Hatert - Een begraafplaats uit de eerste drie eeuwen na Chr. op het platteland bij Noviomagus Batavorum*, Nijmegen (Beschrijvingen van de verzamelingen in het Provinciaal Museum G. M. Kam te Nijmegen).

Haarhuis, H. F. A., 1996: *Gemeente Nijmegen, de Waalsprong: archeologisch onderzoek, fase A/B, deel 2*, Amsterdam (RAAP-rapport 175).

Hulst, R. S., 1962/1963: Bronstijdaardewerk uit Hatert, gem. Nijmegen, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 12-13, 575-576.

Hulst, R. S., 1999: Geldermalsen: an Early La Tène cemetery - Diffusion or convergence?; in: H. Sarfatij, W. J. H. Verwers & P. J. Woltering (eds), *In discussion with the past - Archaeological studies presented to W. A. van Es*, Zwolle/Amersfoort, 41-49.

Hulst, R. S. & H. Schuurs 1970, Nijmegen. Kopsche Hof, *Bijdragen en mededelingen der Vereniging Gelre* 64, 27.

Kievits, F. H., 2001: Het voormalige Gelderlanderterrein onder de loep. Geologisch onderzoek in een afbraakput, *Nijmeegs Katern* 15/4, 6-12.

Langereis, S., 1999: *Johannes Smetius - Nijmegen, stad der Bataven, I, Inleiding*, Nijmegen.

Lemmens, G., 1984: Hendrick Heuck en de Gierpont, *Numaga* 31, 24.

Lohof, E., 1991: *Grafrituteel en sociale verandering in de bronstijd van Noordoost-Nederland, Amsterdam* (proefschrift UvA).

Louwe Kooijmans, L. P., 1973: Een grafheuvelgroep uit het laat-neolithicum en de bronstijd in het terrein van de Romeinse castra te Nijmegen, in: W. A. van Es e.a. (red), *Archeologie en historie*, Bussum, 87-125.

Louwe Kooijmans, L. P., 1985: *Sporen in het land - De Nederlandse delta in de prehistorie*, Amsterdam.

Meijlink, B. H. M. F., 2001: The barrow of 'De Bogen', in: W. H. Metz, B. L. van Beek & H. Steegstra (red.): *Patina - Essays presented to Jay Jordan Butler on the occasion of his 80th birthday*, Groningen/Amsterdam, 405-430.

Mentink, G. J. & J. van Os 1985: *Over-Betuwe: geschiedenis van een polderland (1327-1977)*, Zutphen.

Modderman, P. J. R., 1965: Kende men op de Winseling in vóór-Romeinse tijd een cultusplaats?, *Numaga* 12, 90-97.

Mooren, J. R., 1998: *De prehistorie van Nijmegen*, Leiden (intern rapport Museum Kam).

Mulder, J. R., F. Spaan & J. G. C. de Wolf 2001: *In de ban van de Betuwse dijken, deel 2 Oosterhout - Een bodemkundig, historisch en archeologisch onderzoek naar de opbouw en ouderdom van de Waaldijk te Oosterhout (Over-Betuwe)*, Wageningen (Alterra-rapport, 311).

Nicolay, J., 2001: Interpreting Roman military equipment and horse gear from non-military contexts. The role of veterans, *Jahresbericht Gesellschaft Pro Vindonissa*, 53-65.

Raemaekers, D. C. M., 1999: *The articulation of a 'new Neolithic'. The meaning of the Swifterbant Culture for the process of neolithisation in the western part of the North European Plain (4900-3400 BC)*, Leiden (proefschrift UL; tevens Archaeological Studies Leiden University 3).

Rossum, W. J. M. Th. van, 1978: Prehistorische jagers rond Nijmegen, *Westerheem* 27, 255-261.

Roymans, N., 1990: *Tribal societies in Northern Gaul - An anthropological perspective*, Amsterdam (Cingula, 12).

Roymans, N., 1991: Late Urnfield societies in the Northwest European Plain and the expanding networks of Central European Hallstatt groups, in: N. Roymans & F. Theuws (eds), *Images of the past - Studies on ancient societies in Northwestern Europe*, Amsterdam (Studies in Pre- en Protohistorie 7), 9-89.

Roymans, N., 1996: Vrouwendracht uit de Late IJzertijd: glazen armbanden van de Weertse opgravingen, in: N. Roymans & A. Tol (red.), *Opgravingen in Kampershoek en de Molenakker te Weert; campagne 1995*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 4), 57-61.

Roymans, N., 2001: The Lower Rhine Triquetrum coinages and the ethnogenesis of the Batavi, in: Th. Grünewald (Hrsg.), *Germania inferior - Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt*, Berlin/New York (Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 28), 93-145.

Roymans, N. & T. van Rooijen, 1993: De voorromeinse glazen armbandproduktie in het Nederrijnse gebied en haar culturele betekenis, *Vormen uit vuur* 1993/3, 2-10.

Stapert, D., 1981: Middle Palaeolithic finds from the Wijchense Meer (province of Gelderland) and several other finds from Pleistocene fluviatile deposits in the surrounding region, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 31, 273-305.

Teunissen, D., 1986: Palynological investigation of some residual gullies in the Upper Betuwe (the Netherlands), *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 36, 7-24.

Teunissen, D., 1988: *De bewoningsgeschiedenis van Nijmegen en omgeving, haar relatie tot de landschapsbouw en haar weerspiegeling in palynologische gegevens*, Nijmegen. (Mededelingen van de Afdeling Biogeologie van de Sectie Biologie van de Katholieke Universiteit van Nijmegen 15).

Teunissen, D., 1990: *Palynologisch onderzoek in het oostelijk rivierengebied; een overzicht*, Nijmegen (Mededelingen van de Afdeling Biogeologie van de Discipline Biologie van de Katholieke Universiteit van Nijmegen 16).

Theunissen, E. M., 1999: *Midden-bronstijdsamenlevingen in het zuiden van de Lage Landen - Een evaluatie van het begrip 'Hilversum-cultuur'*, Leiden (proefschrift UL).

Tuyn, W., 1989: Overwaal, Lent - een gemiste kans?, *Jaarverslag Archeologische werkgemeenschap voor Nederland, afd. Nijmegen e.o.*, 31-33.

Ven, G. van de (red.), 1993: *Leefbaar laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland*, Utrecht.

Verbraeck, A., 1984: *Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000. Blad Tiel West (39 W) en Blad Tiel Oost (39 O)*, Haarlem.

Verhart, L. B. M., 2000: *Times fade away. The neolithization of the southern Netherlands in an anthropological and geographical perspective*, Leiden (proefschrift UL; tevens Archaeological Studies Leiden University 6).

Vissers, P., 1996: *Het wagengraf te Wijchen*, Wijchen (Wijchens Meer 1).

Waals, J. D. van der, 1972: Die durchlochten Rössener Keile und das frühe Neolithikum in Belgien und in den Niederlanden, in : J. Lüning (red.), *Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa, Teil 5a: westliches Mitteleuropa*, Köln (Fundamenta Reihe A, Band 3), 3-27.

Whittaker, W. E., 2002: *Zooarchaeological analysis of the Roman frontier economy in the eastern Netherlands*, Iowa City (PhD thesis University of Iowa).

Willems, W. J. H., 1986: *Romans and Batavians. A regional study in the Dutch Eastern River Area*, Amersfoort (proefschrif UvA, Amsterdam; tevens verschenen in Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 31, 1981 en 34, 1984).

Literatuur hoofdstuk 2

Alföldy, G., 1968: *Die Hilfstruppen der römischen Provinz Germania Inferior*, Düsseldorf (Epigraphische Studien 6).

Bechert, T., 1983: De *Romeinen tussen Rijn en Maas*, Dieren (=1982, Römisches Germanien zwischen Rhein und Maas, München).

Bechert, T & W. J. H. Willems (red.) 1995: *De Romeinse rijksgrens tussen Moezel en Noordzeekust*, Utrecht.

Berkel, H., 2003: Reste römischer Wasserleitungen im Raum Xanten, in: A. Riechem, H.-J. A. Schalles & M. Zelle (Hrsg.), *Festschrift Gundolf Precht*, Xanten (Xantener Berichte 12), 129-147.

Bloemers, J. H. F., 1977: Die augusteischen Lager und die flavisch-trajanischen Canabae legionis in Nijmegen, in: D. Haupt & H. G. Horn (Hrsg.), *Studien zu den Militärgrenzen Roms II*, Köln/Bonn (Beihefte der Bonner Jahrbücher, 39), 87-91.

Bloemers, J. H. F., 1979a: Daß große Lager auf dem Hunerberg, in: J. H. F. Bloemers et al., *Noviomagus. Auf den Spuren der Römer in Nijmegen*, Nijmegen, 24-27.

Bloemers, J. H. F., 1979b: Die kleine Befestigung am Trajanusplein, in: J. H. F. Bloemers et al, *Noviomagus. Auf den Spuren der Römer in Nijmegen*, Nijmegen, 28-29.

Bloemers, J. H. F., 1980: Nijmegen, ROB excavations 1974-1979 in the Roman forts, cemeteries, and canabae legionis, in: W. S. Hanson & L. J. F. Keppie (eds), *Roman frontier studies 1979. Papers presented to the 12th international congress of roman frontier studies*, Oxford (BAR International Series 71), 471-474.

Bloemers, J. H. F., 1985: Drie basiskaarten voor de bewoning uit de eerste eeuw na Christus te Nijmegen, *Acta Archaeologica Lovaniensia* 24, 39-51.

Bloemers, J. H. F., 1990: Lower Germany: plura consilio quam vi: Proto-urban settlement developments and the integration of native society, in: T. Blagg & M. Millett (eds), *The early Roman Empire in the West*, Oxford, 72-86.

Bloemers, J. H. F., J. E. Bogaers, J. K. Haalebos & S. L. Wynia 1979: *Noviomagus. Auf den Spuren der Römer in Nijmegen*, (= *Noviomagus. Op het spoor der Romeinen in Nijmegen* (3de druk. 1988), Nijmegen.

Bloemers, J. H. F. & J. R. A. M. Thijssen 1990: Facts and reflections om the continuity of settlement at Nijmegen between AD 400 and 750, in: J. C. Besteman, J. M. Bos & H. A. Heidinga (eds), *Medieval Archaeology in the Netherlands. Studies presented to H. H. van Regteren Altena*, Assen/Maastricht, 133-150.

Boesterd, M. H. P. den, 1968: Nijmegen, *Nieuwsbulletin Koninklijk Nederlandse Oudheidkundige Bond* 67, 42.

Bogaers, J. E., 1960/1961: Civitas en stad van de Bataven en Canninefaten, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 10/11, 263-317.

Bogaers, J. E., 1965a: De bezettingstroepen van de Nijmeegse legioensvesting in de 2de eeuw na Chr., *Numaga* 12, 10-37.

Bogaers, J. E., 1965b: Excercitus Germanicus inferior, *Numaga* 12, 98-106.

Bogaers, J. E., 1967: Enige opmerkingen over het Nederlands gedeelte van de limes van Germania Inferior (Germania Secunda), *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 17, 99-114.

Bogaers, J. E., 1969: Ontdekkingen op de Lindenberg, *Numaga* XVI (1), 1-4.

Bogaers, J. E., 1972: Civitates und Civitas-Hauptorte in der nördlichen Germania inferior, *Bonner Jahrbücher* 172, 310-333.

Bogaers, J. E., 1975: De Nijmeegse legioensvestingen vanaf 70 na Chr., *Numaga* 22, 1-20.

Bogaers, J. E., 1979a: Die Siedlung auf dem Valkhof und seiner Umgebung, in: J. H. F. Bloemers et al., *Noviomagus. Auf den Spuren der Römer in Nijmegen*, Nijmegen, 30-33.

Bogaers, J. E., 1979b: (Ulpia) Noviomagus, in: Bloemers et al., *Noviomagus. Auf den Spuren der Römer in Nijmegen*, Nijmegen, 57-63.

Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos 1979: Die Lager auf dem Hunerberg, in: J. H. F. Bloemers et al., *Noviomagus. Auf den Spuren der Römer in Nijmegen*, Nijmegen, 38-49.

Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos et al. 1975: Problemen rond het Kops Plateau, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 56, 127-178.

Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos et al. 1977: Opgravingen in de Romeinse legioensvestingen te Nijmegen. II (ten oosten en noorden van de Praetoriumstraat, 1974-1975), *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 58, 73-157.

Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos 1986: Aan de grens van Ulpia Noviomagus. Opgravingen in Nijmegen-West (Bronsgeeststraat, Dijkstraat, 1985), *Numaga* XXXIII, 1-10.

Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos, 1985: Na de dood in Noviomagus, *Spiegel Historiael* 20, 124-132.

Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos, 1987: Einfache und reiche Gräber im römischen Nijmegen, *Antike Welt* 18, 40-47.

Bogaers, J. E. & C. B. Rüger 1974: *Der niedergermanische Limes. Materialien zu seiner Geschichte*, Köln (Kunst und Altertum am Rhein 50).

Bogaers, J. E. & P. J. Willems 1975: Nijmegen, Ulpia Noviomagus, *Bulletin Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 74, 221-223.

Boone, W. J. de, 1954: *De Franken. Van hun eerste optreden tot de dood van Childerik*, Amsterdam (Proefschrift RUG).

Broeke, P. W. van den, 2002a: *Vindplaatsen in vogelvlucht - Beknopt overzicht van het archeologische onderzoek in de Waalsprong 1996-2001*, Nijmegen (Nijmeegse Archeologische Berichten Nijmegen - Rapport 1).

Broeke, P. W. van den, 2002b: *Van Mesolithicum tot Romeinse tijd in Nijmegen-Ressen - Archeologisch onderzoek in een persleidingtracé door het monument Zuiderveld-west*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen - Rapport 2).

Broeke, P. W. van den, 2003: *Archeologische tracébegeleiding in de Betuweroute; vindplaats 53: Nijmegen/Ressen-Stationsweg*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen - Rapport 3).

Brulet, R., 1995: Het laat-Romeinse verdedigingssysteem tussen Moezel en Noordzeekust, in: T. Bechert & W. J. H. Willems (red.), *De Romeinse Rijksgrens tussen Moezel en Noordzeekust*, Utrecht, 103-119.

Brunsting, H., 1937: *Het grafveld onder Hees bij Nijmegen. Een bijdrage tot de kennis van Ulpia Noviomagus*, Amsterdam (proefschrift UvA, Amsterdam).

Brunsting, H., 1949: Een opgraving van Reuvens en Leemans bij het fort Krayenhoff te Nijmegen in 1834, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* XXX, 47-65.

Brunsting, H., 1955: Nijmegen. Opgravingen aan de Waalkade, *Opgravingsnieuws van de samenwerkende oudheidkundige instellingen* 1, 2, 3-8 en 3, 3.

Brunsting, H., 1956: Steenstraat/Waalkade te Nijmegen, *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 9, Archeologisch Nieuws 6, *21.

Brunsting, H., 1960: Nieuwe opgravingen in de Nijmeegse castra, *Numaga* 7, 6-27.

Brunsting, H., 1961: Romeins Nijmegen. De Nijmeegse castra. Resultaten van de opgravingen in 1960, *Numaga* 8, 49-67.

Brunsting, H., 1964: Nijmegen. Legerplaats van het 10de legioen, *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 16, Archeologisch Nieuws 10, *302-*308.

Brunsting, H., 1965a: Nijmegen. Legerplaats van het 10de legioen, *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 17, Archeologisch Nieuws 5, *62-*64.

Brunsting, H., 1965b: Nijmegen, *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 17, Archeologisch Nieuws 10, *125-*130.

Brunsting, H., 1966: Nijmegen. Legerplaats van het 10de legioen, *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 18, Archeologisch Nieuws 2, *16-*17.

Brunsting, H., 1968: Legerplaats van het 10e legioen, *Numaga* 15, 1968, 157-163.

Brunsting, H. & D. Steures 1995: De baksteenstempels van Romeins Nijmegen, I: Opgravingen Castra 1950-1967. Opgravingen Kops Plateau c.a. 1986-1994, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 75, 85-117.

Brunsting, H. & D. Steures, 1997: The brick stamps and the occupation history of the legionary fortress at Nijmegen, in: W. Groenman-van Waateringe, B. L. van Beek, W. J. H. Willems & S. L. Wynia (eds), *Roman Frontier Studies 1995, Proceedings of the XVIth International Congress of Roman Frontier Studies*, Oxford (Oxbow Monograph 91), 323-329.

Brus, B. T., 1997: *Een aquaduct voor Noviomagus*, Beek.

Brus, B. T., 1999: *Verslag met betrekking tot enkele hoogtemetingen in verband met "Een aquaduct voor Noviomagus"*, Beek.

Burgers, A., 2001: *The water supplies and related structures of Roman Britain*, (BAR British Series 324), Oxford.

Daniels, M., 2000: *Daniels. Archivaris, Archeoloog, Nijmegenaar*, Nijmegen.

Daniëls, M. P. M., 1921: Romeinsch Nijmegen. Het Valkhof, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden. Nieuwe Reeks* 2, 6-37.

Daniëls, M. P. M., 1927: Romeinsch Nijmegen. II. Ulpia Noviomagus, *Oudheidkundige Mededeelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 8, 65-115.

Daniëls, M. P. M., 1955a: *Noviomagus - Romeins Nijmegen*, Nijmegen.

Daniëls, M. P. M., 1955b: Romeins Nijmegen IV. De Romeinse monumenten van steen, te Nijmegen gevonden, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 36, 21-72.

Derks, T., 2002: De tempels van Elst (Gld.), *Nieuw archeologisch onderzoek rond de N.H. kerk*, Amsterdam (Archeologisch Instituut Vrije Universiteit Brochure 9).

Derks, T. & N. Roymans 2002: Seal-boxes and the spread of Latin literacy in the Rhine delta, in: A. E. Cooley (ed.), *Becoming Roman, writing Latin? Literacy and epigraphy in the Roman west*, Portsmouth USA (Journal of Roman Archaeology, Suppl. Series, 48), 87-134.

Drinkwater, J. F., 1983: *Roman Gaul*, London.

Enckevort, H. van, 1995: Das Lager auf dem Kops Plateau, in: J.-S. Kühlborn (Hrsg.), *Germaniam pacavi - Germanien habe ich befriedet. Archäologische Stätten augusteischer Okkupation*, Münster, 42-58.

Enckevort, H. van, 1997: Die Belegung des frührömischen Lagers auf dem Kops Plateau. Römer, Gallier, Bataven und Keltiberiker in Nijmegen, in: W. Groenman-van Waateringe, B. van Beek, W. J. H. Willems & S. L. Wynia (eds), *Roman Frontier Studies 1995. Proceedings of the XVIth International Congress of Roman Frontier Studies*, Oxford (Oxbow Monograph 91), 555-564.

Enckevort, H. van, 2001: Vlaamsegas-Oost op de schop. Archeologisch onderzoek oude voorstad, *Nijmeegs Katern* 15, no. 3, 2-9.

Enckevort, H. van, 2002: The eastern canabae legionis of the legio X Gemina on the Kops Plateau in Nijmegen, in P. Freeman et al. (eds), *Limes XVIII. Proceedings of the XVIIIth International Congress of Roman Frontier Studies held in Amman, Jordan (September 2000)*, Oxford (BAR International Series 1084, i), pp. 387-393.

Enckevort, H. van, 2004: The Roman military complex in Nijmegen (NL), in: F. Vermeulen, K. Sas & W. Dhaeze (eds), *Archaeology in confrontation. Aspects of Roman military presence in the northwest. Studies in honour of Prof. Em. Hugo Thoen*, Ghent (Archaeological Reports Ghent University 2), 103-104.

Enckevort, H. van, J. K. Haalebos & J. Thijssen 2000: *Nijmegen. Legerplaats en stad in het achterland van de Romeinse limes*, Abcoude/Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen 3).

Enckevort, H. van & I. Joosten 2002: Eine keltische Tüpfelplatte vom Kops Plateau in Nijmegen, in: J. P. A. van der Vin, *Die Fundmünzen der römischen Zeit in den Niederlanden, Band III, 1. Nijmegen - Kops Plateau*, Mainz, 37-39 en 316.

Enckevort, H. van & J. Thijssen 1996 (1999²): *Graven met beleid. Gemeentelijk archeologisch onderzoek in Nijmegen 1989-1995*, Abcoude/Nijmegen.

Enckevort, H. van & J. Thijssen 2000: *Graven op Marienburg. Archeologisch onderzoek in het centrum van Nijmegen*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen 4).

Enckevort, H. van & J. Thijssen 2001: Der Hauptort der Bataver in Nijmegen im 1. Jahrhundert n. Chr. Von Batavodurum und Oppidum Batavorum nach Ulpia Noviomagus, in: G. Precht & N. Zieling (Hrsg.), *Genese, Struktur und Entwicklung Römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien*, Mainz (Xantener Berichte. Grabung - Forschung - Präsentation 9), 87-110.

Enckevort, H. van & J. Thijssen 2003a: Nijmegen - A Roman town in the frontier zone of Germania Inferior, in: P. Wilson (ed.), *The archaeology of Roman towns. Studies in honour of John S. Wacher*, Oxford, 59-72.

Enckevort, H. van & J. Thijssen, 2003b: Het Romeinse tempelcomplex te Elst-Westeraam, Kelten. Mededelingen van de Stichting A. G. van Hamel voor Keltische Studies 17, 2-3.

Enckevort, H. van & W. J. H. Willems 1994: Roman cavalry helmets in ritual hoards from the Kops Plateau at Nijmegen, The Netherlands, in: C. van Driel-Murray (ed.), *Military equipment in context. Proceedings of the Ninth International Roman Military Equipment Conference*, Leiden, 1994 (= Journal of Roman Military Equipment Studies 5), 125-137.

Enckevort, H. van & K. Zee 1996: *Het Kops Plateau. Prehistorische grafheuvels en een Romeinse legerplaats in Nijmegen*, Abcoude/Amersfoort.

Enckevort, H. van & K. Zee 1999: Militaria und Belegung des frührömischen Lagers auf dem Kops Plateau in Nijmegen (Niederlande), in: W. Schlüter & R. Wiegels (Hrsg.), *Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese. Internat. Kongreß Univ. Osnabrück 2.9. - 5.9.1996*, Osnabrück (Osnabrücker Forsch. Alt. u. Antiken-Rezeption 1), 191-205.

Enckevort, H. van & K. Zee 2002: Die frührömischen Militärlager auf dem Kops Plateau in Nijmegen, in: J. P. A. van der Vin, *Die Fundmünzen der römischen Zeit in den Niederlanden, Band III, 1. Nijmegen - Kops Plateau*, Mainz, 27-36 en 305-315.

Es, W. A. van & R. S. Hulst 1991: *Das merowingische Gräberfeld von Lent*, Amersfoort (Nederlandse Oudheden, 14).

Förtsch, R., 1995: Villa und Praetorium. Zur Luxusarchitektur in frühkaiserzeitlichen Legionslagern, *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte* 28, 617-634.

Gorissen, F., 1956: *Stede-atlas van Nijmegen*, Arnhem.

Goudswaard R., R. A. C. Kroes & H. S. M. van der Beek 2001: The Late Roman bridge at Cuijk, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 44, 439-560.

Grewe, K. 1988: Römische Wasserleitungen nördlich der Alpen, in: Fontinus-Gesellschaft (Hrsg.), *Die Wasserversorgung Antiker Städte*, Mainz (Geschichte der Wasserversorgung, 3), 45-98.

Haalebos, J. K., 1990: Neues aus Noviomagus, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 20, 193-200.

Haalebos, J. K., 1991: Das Große augusteische Lager auf dem Hunerberg in Nijmegen, in: R. Aßkamp & S. Berke (Hrsg.), *Die römische Okkupation nördlich der Alpen zur zeit des Augustus. Kolloquim Bergkamen 1989*, Münster, 97-107.

Haalebos, J. K., 1992: D. P. Davidson, The Barracks of the Roman Army from the 1st to the 3rd Centuries AD, *Bonner Jahrbücher* 192, 653-657.

Haalebos, J. K., 1995a: *Castra und Canabae. Ausgrabungen auf dem Hunerberg in Nijmegen 1987-1994*, Nijmegen (Libelli Noviomagenses 3).

Haalebos, J. K., 1995b: Frührömische Lager in Nimwegen (NL). Das große Lager auf dem Hunerberg, in: J.-S. Kühlborn (Hrsg.), *Germaniam pacavi - Germanien habe ich befriedet. Archäologische Stätten augusteischer Okkupation*, Münster, 29-42.

Haalebos, J. K., 1998: *Centuriae onder Centuriae Hof. Opgravingen achter het hoofdgebouw van het voormalige Canisiuscollege te Nijmegen 1995-1997*, Nijmegen (Libelli Noviomagenses 5).

Haalebos, J. K., 1999: Nederlanders in Roemenië, *Westerheem* 48, 197-210.

Haalebos, J. K., 2000a: Romeinse troepen in Nijmegen, *Bijdragen en Mededelingen Vereniging Gelre* XCI, 9-36.

Haalebos, J. K., 2000b: Römische Truppen in Nijmegen, in: Y. Le Bohec & C. Wolff (eds), *Les légions de Rome sous le Haut Empire. Actes du Congrès de Lyon (17-19 septembre 1998)*, Lyon (Collection du Centre d'Études Romaines et Gallo-Romaines, Nouvelle série 20), 466-489.

Haalebos, J. K., 2002a, Het oudste fort, in: H. van Enckevort & J. Thijssen, *Cuijk. Een regionaal centrum in de Romeinse tijd*, Utrecht (Archeologische Berichten Nijmegen 5), 21-24.

Haalebos, J. K., 2002b: De laatantieke castella, in: H. v. Enckevort & J. Thijssen (red.), *Cuijk. Een regionaal centrum in de Romeinse tijd*, Utrecht (Archeologische Berichten Nijmegen 5), 81-88.

Haalebos, J. K. & W. J. H. Willems 1999a: Der Niedergermanische Limes in den Niederlanden 1995-1997, in: N. Gudea (ed.), *Roman Frontier Studies. Proceedings of the XVIIth International Congress of Roman Frontier Studies. Zalau*, 77-87.

Haalebos, J. K. & W. J. H. Willems 1999b: Recent research on the limes in the Netherlands, *Journal of Roman Archaeology* 12, 247-262.

Haarhuis, H. F. A., 1996: Gemeente Nijmegen, de Waalsprong: archeologisch *onderzoek, fase A/B, deel 2*, Amsterdam (RAAP-rapport, 175).

Hartmann, M., 1986: *Vindonissa, Oppidum - Legionslager - Castrum (Gemeinde Windisch)*, Windisch.

Heidinga, H. A. & G. A. M. Offenberg 1992: *Op zoek naar de vijfde eeuw. De Franken tussen Rijn en Maas*, Amsterdam.

Hessing, W. A. M., 1999: Building programmes for the Lower Rhine Limes. The impact of the visits of Trajan and Hadrian to the Lower Rhine, in: H. Sarfatij, W. J. H. Verwers & P. J. Woltering (eds): *In discussion with the past. Archaeological studies presented to W. A. van Es*, Zwolle/Amersfoort, 149-156.

Heunks, E., 2003: *Belvoir. Meerjarig investeringsprogramma Cultuurhistorie Provincie Gelderland. Het Limesproject, Romeinen en Bataven in Gelderland. Deelproject: een aanvullend archeologisch onderzoek naar het mogelijke castellum te Driel-Baarskamp*, Amsterdam (RAAP-Rapport 881).

Hiddink, H. A., 1991: Rural centres in the Roman settlement system of Northern Gallia Belgica and Germania Inferior, in: N. Roymans & F. Theuws (eds), *Images of the past*, Amsterdam (Studies in Pre- en Protohistorie, 7), 201-233.

Hinz, H. & I. Hömberg 1968: Ein Burgus bei Asperden, Kreis Moers, in: *Beiträge zur Archäologie des römischen Rheinlands*, Düsseldorf (Rheinische Ausgrabungen, 3), 167-212.

Holwerda, J. H., 1921: De Batavenburcht en de vesting der Legio X te Nijmegen, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden, Nieuwe Reeks* 2, 57-78.

Horn, H. G. (Hrsg.) 1987: *Die Römer in Nordrhein-Westfalen*, Stuttgart.

Hulst, R. S., 1978: Druten-Klepperhei, Vorbericht der Ausgrabungen einer römischen Villa, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 28, 133-151.

Hulst, R. S., 2000/2001: The Castellum at Arnhem-Meinerswijk: the Remains of Period 5, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 44, 397-434.

Isings, I., 1980: Glass from the Canabae Legionis at Nijmegen, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 30, 281-346.

Jamar, J. T. J. & J. R. Thijssen 1968: Nijmegen, *Nieuwsbulletin van de Koninklijk Nederlandse Oudheidkundige Bond* 20, 84-85.

Kandler, M. & H. Vetters 1986: *Der römischen Limes in Österreich. Ein Führer*, Wien.

Kooistra, L. I., 1996: *Borderland Farming. Possibilities and limitations of farming in the Roman Period and Early Middle Ages between the Rhine and Meuse*, Amersfoort/Assen (proefschrift UvA).

Koster, A., 1997: *The bronze vessels 2. Aquisitions 1954-1996 (including vessels of pewter and iron)*, Nijmegen (Descriptions of the collections in the Provinciaal Museum G. M. Kam at Nijmegen XIII).

Koster, A., K. Peterse & L. Swinkels 2002, *Romeins Nijmegen boven het maaiveld. Reconstructies van verdwenen architectuur*, Nijmegen.

Kropff, A. & J. P. A. van der Vin 2003: Coins and continuity in the Dutch River area at the end of the third century AD, *European Journal of Archaeology 6.1*, 55-87.

Kühlborn, J.-S., 1991: Die Lagerzentren der römischen Militärlager von Oberaden und Anreppen, in: B. Trier (Hrsg.), *Der römische Okkupation nördlich der Alpen zur Zeit des Augustus. Kolloquim Berkamen 1989*, Münster (Bodenaltertümer Westfalens 26), 129-140.

Kunow, J., 1987: Die Militärgeschichte Niedergermaniens, in: H. G. Horn (Hrsg.), *Die Römer in Nordrhein-Westfalen*, Stuttgart, 27-109.

Kunow, J., 1992: Zentralität und Urbanität in der Germania inferior des 2. Jahrhundert n. Chr., in: J.-J. Schalles, H. von Hesberg & P. Zanker (Hrsg.), *Die römische Stadt im 2. Jahrhundert n. Chr. Der Funktionswandel des öffentlichen Raumes. Kolloquim in Xanten vom 2. bis 4. Mai 1990*, Köln (Xantener Berichte. Grabung - Forschung - Präsentation 2), 143-152.

Lauwerier, R. C. G. M., 1988: *Animals in Roman times in the Dutch eastern river area*, Amersfoort (Nederlandse Oudheden, 12).

Lendering, J., 2000: De *randen van de aarde. De Romeinen tussen Schelde en Eems*, Amsterdam.

Löhr, H., 2003: Das frührömische Militärlager auf dem Petrisberg bei Trier, *Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier* 35, 21-30.

Mac Dowall, D. W., A. V. M. Hubrecht & W. J. A. de Jong 1992: *The Roman coins. Republic up to Nerva*, Nijmegen (Descriptions of the collections in the Provinciaal Museum G. M. Kam at Nijmegen XII).

Mekking, A. J. J., 1996: *De Sint-Nicolaaskapel op het Valkhof te Nijmegen. Patrocinia, functie, voorbeeld en betekenis*, Nijmegen (Nijmeegse Studiën XVIII).

Modderman, P. J. R., 1965: Kende men op de Winseling in vóór-Romeinse tijd een cultusplaats?, *Numaga* 9, 90-94.

Nicolay, J., 2001: Interpreting Roman military equipment and horse gear from non-military contexts. The role of veterans, *Jahresbericht Gesellschaft Pro Vindonissa*, 53-65.

Panhuysen, T. A. S. M., 2001: À propos du pilier tibérien de Nimègue, in: H. Walter (ed.): *La sculpture d'époque romaine dans le nord, dans l'est des Gaules et dans les régions avoisinantes: acquis et problématiques actuelles, Besançon (Annales Littéraires 694)* Art et Archéologie 45), 9-21.

Panhuysen, T. A. S. M., 2002: *De Romeinse godenpijler van Nijmegen*, Nijmegen (Museumstukken 8).

Passon, T., 1980: *De stedelijke munt van Nijmegen, 1457-1704*, Nijmegen (Catalogi van het kunstbezit van de gemeente Nijmegen 2) .

Peterse, K., 2002: Mediterrane woonvormen in Romeinse commandantswoning. Praetorium op Kops Plateau te Nijmegen virtueel gereconstrueerd, *Heemschut* 79, 1, 30-33.

Petrikovits, H. von, 1955: Beobachtungen am niedergermanischen Limes seit den zweiten Weltkrieg, *Saalburg Jahrbuch* XIV, 7-11.

Petrikovits, H. von, 1971: Fortifications in the North-Western Roman empire from the third to the fifth centuries A.D., *Journal of Roman studies* 61, 178-218.

Petrikovits, H. von, 1975: *Die Innenbauten römischer Legionslager während der Prinzipatszeit*, Opladen (Abhandlungen der Rheinisch-Westfälischen Akademie der Wissenschaften, 56).

Raepsaet-Charlier, M.-T., 1999: Les institutions municipales dans les Germanies sous le Haut Empire: bilan et questions, in: M. Dondin-Payre & M.-T. Raepsaet-Charlier (éds): *Cités, municipes, colonies. Les processus de municipalisation en Gaule et en Germanie sous le Haut Empire romain*, Paris (Histoire Ancienne et Médiévale 53), 271-352.

Reichmann, C., 1994: Römisch-germanische Schlachtfelder bei Krefeld, *Archäologie in Deutschland* 4, 6-11.

Roymans, N., 1996: The sword or the plough. Regional dynamics in the romanisation of Belgic Gaul and the Rhineland area, in: N. Roymans (ed.), *From the sword to the plough. Three studies on the earliest romanisation of Northern Gaul*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies I), 9-126.

Roymans, N., 2001: The Lower Rhine Triquetrum coinages and the ethnogenesis of the Batavi, in: T. Grünewald (Hrsg.), *Germania inferior - Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt*, Berlin/New York (Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 28), 93-145.

Roymans, N. & T. Derks (red.), 1994: *De tempel van Empel. Een Hercules-heiligdom in het woongebied van de Bataven*, 's-Hertogenbosch (Graven naar het Brabantse verleden 2).

Rüger, C., 1972: Gallisch-Germanischen Kurien, *Epigraphische Studien* 9, 251-260.

Sarfatij, H., 1983: Nijmegen. Opgraving stadskern: Eiermarkt, *Jaarverslag Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1981*, Rijswijk, 33.

Sarfatij, H., 1986: Nijmegen. Opgraving stadskern (Waalkade), *Jaarverslag Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1985*, Rijswijk, 52-55.

Sarfatij, H., 1988: Nijmegen. Stadskernonderzoek (Waalkade, Lange Baan), *Jaarverslag Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1987*, Rijswijk, 54-55.

Schnurbein, S. von, 2000: *Augustus in Germanien. Neue Archäologische Forschungen*, Amsterdam (Vierentwintigste Kroonvoordracht).

Schönberger, H., 1985: Die römischen Truppenlager der frühen und mittleren Kaiserzeit zwischen Nordsee und Inn, *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 66, 321-497.

Schreiter, C., 1993, Die Militaria, in: H.-J. Schalles & C. Schreiter (Hrsg.), *Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten*, Xanten (Xantener Berichte Band 3 = Führer des Regionalmuseums Xanten Nr. 34), 43-57.

Schut, P. A. C., 2004: Ein Aquädukt für das römische Nijmegen? Neue Ergebnisse archäologischer Prospektion, *Schriftenreihe der Frontinus-Gesellschaft* 25, 121-133.

Sier, M. M. & N. F. Mulder, 2001: Inleiding, in: M. M. Sier & C. W. Koot (red.), *Kesteren-De Woerd. Bewoningssporen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 82), 9-27.

Slofstra, J., 1991: Changing settlement systems in the Meuse-Demer-Scheldt area during the Early Roman period, in: N. Roymans & F. Theuws (eds), *Images of the past*, Amsterdam (Studies in Pre- en Protohistorie, 7), 131-199.

Soesbergen, P. G. van, 1971: The Phases of the Batavian Revolt, *Helinium* 11, 238-256.

Stuart, P. & M. E. T. de Grooth (red.) 1987: *Langs de weg*, Heerlen/Maastricht.

Tent, W. J. van, 1973: Excavations along the limes, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 23, 123-134.

Teunissen, D. & H. G. C. M. Teunissen-Van Oorschot 1980: The Development of the Environment of the Kops Plateau, near Nijmegen, since Roman Times, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 30, 255-275.

Thijssen, J. R. A. M., 1980: Graven op het Valkhof, in: G. Lemmens (red.), *Het Valkhof te Nijmegen*, Nijmegen (Catalogi van het kunstbezit van de Gemeente Nijmegen 3), 10-13.

Thijssen, J. R. A. M., 1988: 400-750, Het gat gedicht. De bewonings geschiedenis van Nijmegen, *Nijmeegs Katern. Nieuwsbrief voor de geschiedenis van stad en streek* 2 (4), 2-3.

Thijssen, J. R. A. M. & C. Vermeeren 1996: Exotische offers in de Fortunatempel op het Maasplein, in: H. van Enckevort & J. Thijssen (red.): *Graven met beleid. Gemeentelijk archeologisch onderzoek in Nijmegen 1989-1995*, Abcoude/Nijmegen, 77-80.

Thissen, B., 1999: De lange twaalfde eeuw. De ruimtelijke ontwikkeling van Nijmegen vanaf de elfde tot het midden van de veertiende eeuw, *Jaarboek Numaga* 46, 24-57.

Tuyn, W., 1989: Overwaal, Lent - een gemiste kans?, *Jaarverslag Archeologische werkgemeenschap voor Nederland, afd. Nijmegen e.o.*, 31-33.
Vanderhoeven, A., G. Vynckier & P. Vynckier 1991: Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Kielenstraat te Tongeren. Interimverslag 1987, *Archeologie in Vlaanderen* I, 107-128.
Vanvinckenroye, W., 1975: *Tongeren Romeinse stad*, Tongeren 1975.
Vin, J. P. A. van der, 2002a: *Die Fundmünzen der römischen Zeit in den Niederlanden, Band III, 1. Nijmegen - Kops Plateau*, Mainz.
Vin, J. P. A. van der, 2002b: Romeinse munten, in: H. van Enckevort & J. Thijssen (red.), *Cuijk. Een regionaal centrum in de Romeinse tijd*, Utrecht (Archeologische Berichten Nijmegen 5), 73-79.
Waasdorp, J. A., 2003: *IIII M.P. naar M.A.C. Romeinse mijlpalen en wegen*, Den Haag (Haagse oudheidkundige publicaties 8).
Whittaker, W. E., 2002: *Zooarchaeological analysis of the Roman frontier economy in the eastern Netherlands*, Iowa City (PhD thesis University of Iowa).
Willems, W. J. H. & L. I. Kooistra, De Romeinse villa te Voerendaal, opgraving 1987, *Archeologie in Limburg* 37, 137-147.
Willems, W. J. H., 1986: *Romans and Batavians. A regional study in the Dutch Eastern River Area*, Amersfoort (proefschrif UvA; tevens verschenen in Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 31 (1981), 7-218 en 34 (1984), 42-341).
Willems, W. J. H., 1990: *Romeins Nijmegen. Vier eeuwen stad en centrum aan de Waal*, Utrecht (Historische reeks Nijmegen 2).
Willems, W. J. H., 1991: Early Roman camps on the Kops Plateau at Nijmegen (NL), in: V. A. Maxfield & M. J. Dobson (eds), *Roman frontier studies 1989. Proceedings of the XVth International Congress of Roman Frontier Studies*, Exeter, 210-214.
Wynia S. L., 1979 (1988[3]): De laat-Romeinse tijd (ca. 260/270-400), in: J. H. F. Bloemers, J. E. Bogaers, J. K. Haalebos & S. L. Wynia, *Noviomagus. Op het spoor der Romeinen in Nijmegen*, Nijmegen, 64-68.
Ypey, J., 1983: Twee saxen uit frankische graven op het Valkhof te Nijmegen (c. 620-680), *Numaga* 30, 32-34.
Zeiler, J. T.,1997: Offers en slachtoffers. Faunaresten uit de Fortunatempel te Nijmegen (2e eeuw n. Chr.), *Paleo Aktueel* 8, 105-107.

Literatuur hoofdstuk 3

Bechert, T & W. J. H. Willems (red.) 1995: *De Romeinse rijksgrens tussen Moezel en Noordzeekust*, Utrecht.
Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos 1979: Die Lager auf dem Hunerberg, in: J. H. F. Bloemers et al., *Noviomagus. Auf den Spuren der Römer in Nijmegen*, Nijmegen, 38-49.
Boone, W. J. de, 1954: *De Franken. Van hun eerste optreden tot de dood van Childerik*, Amsterdam (Proefschrift RUG).
Bosman, A. V. A. J., 1997: *Het culturele vondstmateriaal van de vroeg-Romeinse versterking Velsen I*, Amsterdam (Proefschrift UvA).
Brulet, R., 1995: Het laat-Romeinse verdedigingssysteem tussen Moezel en Noordzeekust, in: T. Bechert & W. J. H. Willems (red.), *De Romeinse Rijksgrens tussen Moezel en Noordzeekust*, Utrecht, 103-119.
Byvanck, A. W., 1935: *Excerpta Romana. De bronnen der Romeinsche geschiedenis van Nederland* 2, Den Haag.
Crawford, M. H. (ed.), 1996: *Roman Statutes*, London (Bulletin Institute of Classical Studies, suppl. 64).
Dierendonck, R. M. van, D. P. Hallewas & K. E. Waugh (eds) 1993: *The Valkenburg Excavations 1985-1988*, Amersfoort (Nederlandse Oudheden 15).
Dockum, S. G. van, 1995: Het rivierengebied, in: T. Bechert & W. J. H. Willems (red.), *De Romeinse rijksgrens tussen Moezel en Noordzeekust*, Utrecht, 77-88.
Drinkwater, J. F., 1983: *Roman Gaul*, London.
Enckevort, H. van & K. Zee 1996: *Het Kops Plateau. Prehistorische grafheuvels en een Romeinse legerplaats in Nijmegen*, Abcoude/Amersfoort.
Es, W. A. van, 1981: *De Romeinen in Nederland*, Bussum.
Fuchs, K., M. Kempa, R. Redies, B. Theune-Großkopf & A. Wais (Hrsg.) 2001: *Die Alamannen*, Stuttgart.
Galsterer, H., 2001a: Lex Irnitana, in: H. Cancik (Hrsg.), *Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike*, Bd 7, Stuttgart.
Galsterer, H., 2001b: Lex Ursonensis, in: H. Cancik (Hrsg.), *Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike*, Bd 7, Stuttgart.
Graafstal, E. P., 2002: Logistiek, communicatie en watermanagement. Over de uitrusting van de Romeinse rijksgrens in Nederland, *Westerheem* 51, 2-7.
Haalebos, J. K., 1977: *Zwammerdam – Nigrum Pullum. Ein Auxiliarkastell am Niedergermanischen Limes*, Amsterdam (Cingula 3; proefschrift UvA).
Haalebos J. K., 2000a: Romeinse troepen in Nijmegen, *Bijdragen en Mededelingen Vereniging Gelre* 91, 9-36.
Haalebos J. K., 2000b: Römische Truppen in Nijmegen, in: Y. Le Bohec & C. Wolff (eds), *Les légions de Rome sous le Haut Empire. Actes du Congrès de Lyon (17-19 septembre 1998)*, Lyon (Collection du Centre d'Études Romainses et Gallo-Romainses, Nouvelle série 20), 466-489.
Haalebos, J. K., 2000c: Trajan und die Hilfstruppen am Niederrhein. Ein Militärdiplom des Jahres 98 n. Chr. Aus Elst in der Over-Betuwe (Niederlande), *Saalburg Jahrbuch* 50, 31-72.
Haalebos, J. K. & W. J. H. Willems 1999b: Recent research on the limes in the Netherlands, *Journal of Roman Archaeology* 12, 247-262.
Hessing, W. A. M., 1995: Het Nederlandse kustgebied, in: T. Bechert & W. J. H. Willems (red.), *De Romeinse rijksgrens tussen Moezel en Noordzeekust*, Utrecht, 89-101.
Hessing, W. A. M., 1999, Building Programmes for the Lower Rhine Limes. The impact of the Visits of Trajan and Hadrian to the Lower Rhine, in: H. Sarfatij, W. J. H. Verwers & P. J. Woltering (eds), *In Discussion with the Past. Archaeological Studies presented to W. A. van Es*, Zwolle/Amersfoort, 149-156.
Horn, H. G. (Hrsg.) 1987: *Die Römer in Nordrhein-Westfalen*, Stuttgart.
Lindsay, W.-M. & J. W. Price (ed.),1930: *Glossae: Placidus [Luctatius], Festus [Sextus Pompeius]: De verborum significatu*, Paris (Glossaria Latina 4).
Luttwak, E. N., 1976: *The Grand Strategy of the Roman Empire*, Baltimore.
Mehl, A., 1986: Eine private Weihung auf kaiserlichem Boden in Walheim am Neckar. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 11, 259-267.
Mócsy, A., 1967: Zu den Prata Legionis. *Studien zu den Militärgrenzen Roms. Limeskongress 1964*, Köln/Graz, 211-214.
Mócsy, A., 1972: Das Problem der militärischen Territorien im Donauraum. *Acta Antiqua Academiae Scientarium Hungaricae* 20, 133-168.
Nicasie, M., 1997: *Twighlight of Empire. The Roman army from the reign of Diocletian until the battle of Adrianople*. Leiden (proefschrift Universiteit Leiden).
Petrikovits, H. von, 1978a: Urgeschichte und römische Epoche (bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts), in: F. Petri & G. Droege (Hrsg.), *Rheinische Geschichte I/1: Altertum*, Düsseldorf.
Petrikovits, H. von, 1979: Militärisches Nutzland in den Grenzprovinzen, in: *Actes du VIIe Congres International d' Épigraphie Greque et Latine, Constanza, 9-15. Septembre 1977*, 229-242 (= H. von Petrikovits, 1991: Militärisches Nutzland in den Grenzprovinzen, in: H. von Petrikovits, *Beiträge zur römischen Geschichte und Archäologie II*, Köln/Graz, 61-71).
Vos, W., 2003: De Romeinse limes tijdens Caligula: gedachten over de aanvang van het castellum Laurium en onderzoeksresultaten van de opgravingen uit 2002 aan het kerkplein in Woerden, *Westerheem* 52, 50-63.
Waasdorp, J. A., 2003: *IIII A.P. naar M.A.C. Romeinse mijlpalen en wegen*, Den Haag (Haagse Oudheidkundige Publicaties 8).
Wacher, J., 1975: *The Towns of Roman Britain*, Manchester.
Weerd, M. D. de, 1986: Recent Excavations near the Brittenburg: a Rearrangement of old Evidence, in: C. Unz (Hrsg.), *Studien zu den Militärgrenzen Roms III*, Stuttgart, 284-290.
Wells, P. S., 2003: *The Battle That Stopped Rome*, New York/London.

Whittaker, C. R., 1994: *Frontiers of the Roman Empire. A social and Economic Study*, Baltimore.
Wieczorek, A., P. Périn, K. von Welck & W. Menghin (Hrsg.) 1996: *Die Franken –Wegbereiter Europas*, Stuttgart/Mannheim.
Wiegels, R., 1989: Solum Caesaris. Zu einer Weihung im römischen Walheim, *Chiron* 19, 61-102.
Windberg, F., 1939: Oppidum Novum, in: W. Kroll & K. Mittelhaus (Hrsg.), *Pauly Realencyclopädie der classischen Altertumskunde* 35, Stuttgart, *725-*726.
Wynia, S. L., 1999: Caisus was here. The Emperor Caius' Preparations for the Invasion of Britannia: New Epigraphic Evicence, in: H. Sarfatij, W. J. H. Verwers & P. J. Woltering (eds), *In Discussion with the Past. Archaeological Studies presented to W. A. van Es*, Zwolle/Amersfoort, 145-147.

Literatuur hoofdstuk 4

Bechert, T. *1983: De Romeinen tussen Rijn en Maas*, Dieren (=*1982, Römisches Germanien zwischen Rhein und Maas*, München.
Bellen, H., 1981: *Die germanische Leibwache der römischen Kaiser des julisch-claudischen Hauses*, Wiesbaden.
Birley, A., 2001: The names of the Batavians and Tungrians in the *Tabulae Vindolandenses*, in: T. Grünewald (Hrsg.), *Germania inferior - Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt*, Berlin/New York (Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 28), 241-260.
Birley, A., 2002: *Garrison life at Vindolanda. A band of brothers*, Stroud.
Bloemers, J. H. F., J. E. Bogaers, J. K. Haalebos & S. L. Wynia, 1979 (1988³): *Noviomagus. Op het spoor der Romeinen in Nijmegen*, Nijmegen.
Bloemers, J. H. F., L. P. Louwe Kooijmans & H. Sarfatij, 1981: *Verleden land. Archeologische opgravingen in Nederland*, Amsterdam.
Bogaers, J. E., 1955: *De Gallo-Romeinse tempels te Elst in de Over-Betuwe*, Den Haag (Nederlandse Oudheden 1, Proefschrift KUN).
Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos 1984: Ontdekkingen in het grafveld van Ulpia Noviomagus, *Numaga* 31, 1-5.
Bogaers, J. E.& J. K. Haalebos 1987: Einfache und reiche Gräber im römischen Nijmegen, *Antike Welt* 18, 1987, 40-47.
Bridger, C. 1996: *Das römerzeitliche Gräberfeld "An Hinkes Weißhof". Tönisvorst-Vorst, Kreis Viersen*, Köln/Bonn.
Brunsting, H., 1937: *Het grafveld onder Hees bij Nijmegen. Een bijdrage tot de kennis van Ulpia Noviomagus*, Amsterdam (proefschrift UvA, Amsterdam).
Brunsting, H., 1952: Laat-Romeins grafveld onder Middeleeuwse kerk, Nijmegen (prov. Gelderland), *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 3, 1, 9-12.
Brunsting, H., 1953: Gouden sieraden in een 4e eeuws graf, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 4, 1, 10-13.
Brunsting, H., 1955: Continuiteit van bewoning in Nijmegen, *Numaga gedenknummer*, 59-64.
Brunsting, H., 1956: Vierde eeuws grafveld te Nijmegen, *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond 9, afdeling Archeologisch Nieuws, 6e serie*, *21, *123 en *138.
Brunsting, H., 1957: Vierde eeuws grafveld te Nijmegen, *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond 10, afdeling Archeologisch Nieuws, 6e serie*, *97, *108, *130, *183, *227 en *239-*240.
Brunsting, H., 1960: Vierde eeuws grafveld te Nijmegen, *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond 13, afdeling Archeologisch Nieuws*, 6e serie, *267.
Brunsting, H., 1963: Vierde eeuws grafveld te Nijmegen, *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond 16, afdeling Archeologisch Nieuws*, 6e serie, *88.
Brunsting, H., 1969³: *400 jaar Romeinse bezetting van Nijmegen*, Nijmegen.
Buschhausen, H., 1971: *Die spätrömischen Metalscrinia und frühchristlichen Reliquiare, Teil I: Katalog*, Wien-Köln-Graz (Wiener byzantinische Studien 9).
Daniëls, M. P. M., 1927: Romeinsch Nijmegen. II. Ulpia Noviomagus, *Oudheidkundige Mededeelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 8, 65-115.
Daniels, M. P. M., 1955: *Noviomagus, Romeins Nijmegen*, Nijmegen.
Derks, T., 1998: *Gods, Temples and Ritual Practices. The transformation of religious ideas and values in Roman Gaul*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 2, Proefschrift UvA 1996).
Doorselaer, A. van, 1964: *Repertorium van de begraafplaatsen uit de Romeinse tijd in Noord-Gallië. Répertoire des nécropoles d' époque Romaine en Gaule Septentrionale. Repertorium der römerzeitlichen Gräber in Nord-Gallien*, Brussel.
Doorselaer, A. van, 1967: *Les nécropoles d'époque romaine en Gaula septentrionale*, Brugge.
Driel-Murray, C. van, 2003: Ethnic Soldiers: The Experience of the Lower Rhine Tribes, in T. Grünewald & S. Seibel (Hrsg.), *Kontinuität und Diskontinuität. Germania Inferior am Beginn und am Ende der römischen Herrschaft*, Berlin, 200-217.
Drinkwater, J. F., 1983: *Roman Gaul. The three provinces 58 BC-AD 260*, London.
Enckevort, H. van, 1998/1999: Votivopfer und Paraderüstungen. Römische Sattelhörnchen vom Kops Plateau in Nijmegen, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 43, 141-153.
Enckevort, H. van, in druk: *The significance of the building activities of Trajan and the Legio X Gemina for the integration of the Batavians into the Roman Empire*.
Enckevort, H. van, J. K. Haalebos & J. Thijssen 2000: *Nijmegen. Legerplaats en stad in het achterland van de Romeinse limes*, Abcoude/Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen 3).
Enckevort, H. van & J. Thijssen 1996 (1999²): *Graven met beleid. Gemeentelijk archeologisch onderzoek in Nijmegen 1989-1995*, Abcoude/Nijmegen.
Enckevort, H. van & J. Thijssen 2000: Graven op Mariënburg. Archeologisch onderzoek in het centrum van Nijmegen, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen 4).
Enckevort, H. van & W. J. H. Willems 1994: Roman cavalry helmets in ritual hoards from the Kops Plateau at Nijmegen, The Netherlands, in: C. van Driel-Murray (ed.), Military equipment in context. Proceedings of the Ninth International Roman Military Equipment Conference, Leiden, *Journal of Roman Military Equipment Studies* 5, 125-137.
Es, W. A. van, 1968: *Grafritueel en kerstening*. Bussum (Inaugurele rede VU Amsterdam).
Es, W. A. van, 1970: Grabsitten und Christianisierung in den Niederlanden. Antrittsvorlesung anläßlich der Übernahme des Amts eines außerordentlichen Professors für Prä- und Protohistorie Nordwesteuropas an der Freien Universität Amsterdam, gehalten am 25. Oktober 1968, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 9, 77-90.
Fellmann, R. 1993: Texte zum Grabrecht und Grabbrauch, in: M. Struck (Hrsg.), *Römerzeitliche Gräber als Quellen zu Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte*, Mainz, 11-15.
Fitzpatrick, A., 1985: The distribution of Dressel 1 amphorae in North-West Europe, *Oxford Journal of Archaeology* 4/3, 305-340.
Gechter, M., 1984: Beobachtungen zur Sozialstruktur des römischen Militärs in den Nordwestprovinzen anhand des Fibelaufkommens, in: L. Pauli (Hrsg.), *Archäologie und Kulturgeschichte 2. Beiträge zur Erforschung von Sozialstrukturen und Randkulturen*, Saerbeck, 5-16.
Green, M., 1986: Jupiter, Taranis and the Solar Wheel, in: M. Henig & A. King (eds), *Pagan Gods and Shrines of the Roman Empire*, Oxford (Oxford University Committee for Archaeology Monograph 8), 65-75.
Haalebos, J. K., 1990: *Het grafveld van Nijmegen-Hatert: Een begraafplaats uit de eerste drie eeuwen na Chr. op het platteland bij Noviomagus Batavorum*, Nijmegen (Beschrijving van de verzamelingen in het Provinciaal Museum G. M. Kam te Nijmegen 11).
Haalebos, J. K., 1994: Hatert 1993, Sporen van een gehucht uit de midden-Romeinse keizertijd bij Ulpia Noviomagus, *Jaarboek Numaga* 41, 35-42.

Haalebos, J. K., 1995a: *Castra und Canabae. Ausgrabungen auf dem Hunerberg in Nijmegen 1987-1994*, Nijmegen (Libelli Noviomagenses 3).
Haalebos, J. K., 1998: *Centuriae onder Centuriae Hof. Opgravingen achter het hoofdgebouw van het voormalige Canisiuscollege te Nijmegen, 1995-1997*, Nijmegen (Libelli Noviomagenses 5).
Haalebos, J. K., 2000: Trajan und die Hilfstruppen am Niederrhein. Ein Militärdiplom des Jahres 98 n. Chr. Aus Elst in der Over-Betuwe (Niederlande). *Saalburg Jahrbuch* 50, 31-72.
Haalebos, J. K. & W. J. H. Willems 1999b: Recent research on the limes in the Netherlands. *Journal of Roman Archaeology* 12, 247-262.
Heidinga, H. A. & G. A. M. Offenberg, 1992: *Op zoek naar de vijfde eeuw. De Franken tussen Rijn en Maas*, Amsterdam.
Hiddink, H. A., 1999: *Germaanse samenlevingen tussen Rijn en Weser*, Amsterdam (Proefschrift UvA).
Hoffmann, D., 1969: *Das spätrömische Bewegungsheer und die Notitia Dignitatum*, Düsseldorf (Epigrafische Studien 7).
Isings, C., 1957: *Roman Glass from Dated Finds*, Groningen/Djakarta.
Koster, A., 1989: Ein Diatretglas des 1. Jahrhunderts aus Nijmegen, *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte* 22, 69-72.
Koster, A. 1989: Een schat aan barnsteen uit Nijmegen, in: A. Gerhartl-Witteveen, A. Koster & L. Swinkels, *Schatkamer van Gelderse Oudheden*, Nijmegen, 38-39.
Koster, A., 1993: Ein reich ausgestattetes Waffengrab des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus Nijmegen, in: Manuela Struck (Hrsg.), *Römerzeitliche Gräber als Quellen zu Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte*, Mainz, 293-296.
Koster, A. 1994: Zwei römische Gräber mit Bronzegefässen aus Ulpia Noviomagus (Nijmegen, Niederlande), in: J. Ronke (Hrsg.), *Akten der 10. Internationalen Tagung über antike Bronzen, Freiburg, 18.-22. Juli 1988*, Stuttgart, 245-250.
Koster, A., 1995: Een begraafplaats in Nijmegen / Ein Gräberfeld in Nijmegen, in: L. Swinkels (red.), *Een Leven te paard / Reiten für Rom*, Nijmegen, 44-45.
Koster, A., 1997: *The Bronze Vessels 2. Acquisitions 1954-1996 (including vessels of pewter and iron)*, Nijmegen (Description of the Collections in the Provinciaal Museum G. M. Kam at Nijmegen XIII).
Lauwerier, R. C. G. M., 1983: A meal for the dead. Animal bone finds in Roman graves, *Palaeohistoria* 25, 183-193.
Nierhaus, R., 1959: *Das römische Brand- und Körpergräberfeld "Auf der Steig" in Stuttgart - Bad Cannstatt. Die Ausgrabungen im Jahre 1955*, Stuttgart.
Oswald, F., 1931 [1964]: *Index of potter's stamps on terra sigillata – "samian ware"*, Margidunum, East Bridgeford.
Panhuysen, T. A. S. M., 2002: *De Romeinse godenpijler van Nijmegen*, Nijmegen (Museumstukken 8).
Petrikovits, H. von, 1978a: Urgeschichte und römische Epoche (bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts), in: F. Petri & G. Droege (Hrsg.), *Rheinische Geschichte I/1: Altertum*, Düsseldorf.
Roymans, N. & T. Derks (red.), 1994: *De tempel van Empel. Een Hercules-heiligdom in het woongebied van de Bataven*, 's-Hertogenbosch (Graven naar het Brabantse verleden 2).
Roymans, N., 1996: The sword or the plough. Regional dynamics in the romanisation of Belgic Gaul and the Rhineland area, in: N. Roymans (ed.), *From the sword to the plough. Three studies on the earliest romanisation of Northern Gaul*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies I), 9-126.
Roymans, N., 1998: *Romeinse frontierpolitiek en de etnogenese van de Bataven*, Amsterdam (Inaugurele rede VU Amsterdam).
Roymans, N., 2001: The Lower Rhine Triquetrum coinages and the ethnogenesis of the Batavi, in: T. Grünewald (Hrsg.), *Germania inferior - Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt*, Berlin/New York (Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 28), 93-145.
Slofstra, J. & W. van der Sanden, 1987: Rurale cultusplaatsen in het Maas-Demer-Schelde gebied, *Analecta Praehistorica Leidensia* 20, 125-168.
Speidel, M. P., 1994: *Riding for Caesar. The Roman Emperors' Horse Guard*, London.
Sprey, W., 1953: *Tacitus over de opstand van de Bataven*, Groningen/Djakarta (proefschrift RU Utrecht).
Steures, D. C., 1995: *Geletterde Nijmegenaren*, Nijmegen (Museumstukken V).
Steures, D. C., 2004: Godsdiensten in laat-Romeins Nijmegen, *Westerheem* 53, 2-16.
Strobel, K., 1987: Anmerkungen zur Geschichte der Bataverkohorten in der hohen Kaiserzeit, *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 70, 271-292.
Strobel, K., 1991: Miltär und Bevölkerungsstruktur in den nord westlichen Provinzen, in: W. Eck & H. Galsterer (Hrsg.), *Die Stadt in Oberitalien und in den nordwestlichen Provinzen des römischen Reiches*, Köln/Mainz, 45-54.
Stuart, P., 1963, *Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bij behorende grafvelden te Nijmegen*, Leiden (Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G. M. Kam te Nijmegen 6).
Stuart, P., 1977: *Een Romeins grafveld uit de eerste eeuw te Nijmegen. Onversierde terra sigillata en gewoon aardewerk*, Nijmegen (Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G. M. Kam te Nijmegen 8).
Swinkels, L. J. F., 1997: *Een prachtvol exemplaar. Vijfenzeventig jaar Museum G. M. Kam 1922-1975*, Nijmegen (Museumstukken 7).
Thijssen, J., 1988: 400-750 Het gat gedicht. De bewoningsgeschiedenis van Nijmegen, *Nijmeegs Katern* 2/4, 2-3.
Vermeulen, W. G. J. R., 1932: *Een Romeinsch grafveld op den Hunerberg te Nijmegen (uit den tijd van Tiberius en Nero)*, Amsterdam (proefschrift UvA).
Vossen, I., 2003: The possibilities and limitations of demographic calculations in the Batavian area, in T. Grünewald & S. Seibel (Hrsg.), *Kontinuität und Diskontinuität. Germania Inferior am Beginn und am Ende der römischen Herrschaft*, Berlin, 200-217.
Webster, G., 1998[3]: *The Imperial Roman Army of the first and second Centuries A.D.*, Oklahoma.
Wells, P. S., 2001: *Beyond Celts, Germans and Scythians*, London.
Willems, W. J. H., 1983: Romans and Batavians: Regional Developments at the Imperial Frontier, in: R. W. Brandt & J. Slofstra (eds.), *Roman and Native in the Low Countries: Spheres of Interaction*, Oxford (BAR International Series 184), 105-128.
Willems, W. J. H., 1986: *Romans and Batavians. A regional study in the Dutch Eastern River Area*, Amersfoort (proefschrift UvA; tevens verschenen in Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 31, 1981 en 34, 1984).
Willems, W. J. H., 1988: The Dutch river area. Imperial policy and rural developments in a Late Roman frontier zone, in: R. F. J. Jones, J. H. F. Bloemers, S. L. Dyson & M. Biddle (eds), *First Millennium Papers. Western Europe in the First Millennium AD*, Oxford (BAR S401), 241-256.
Willems, W. J. H., 1990: *Romeins Nijmegen. Vier eeuwen stad en centrum aan de Waal*, Utrecht (Historische reeks Nijmegen 2).
Wynia S. L., 1979 (1988[3]): De laat-Romeinse tijd (ca. 260/270-400), in: J. H. F. Bloemers, J. E. Bogaers, J. K. Haalebos & S. L. Wynia, *Noviomagus. Op het spoor der Romeinen in Nijmegen*, Nijmegen, 64-68.

Literatuur hoofdstuk 5

Aarts, J. G., 2000: *Coins or money? Exploring the monetization and functions of Roman coinage in Belgic Gaul and Lower Germany 50 BC – AD 450*, Amsterdam (proefschrift VU).
Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos e.a., 1975: Problemen rond het Kops Plateau, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 56, 127-178.
Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos, 1986a: Op zoek naar een castellum in Woerden, *Spiegel Historiael* 18, 303-309.
Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos, 1986b: Aan de grens van Ulpia Noviomagus. Opgravingen in Nijmegen-west (Bronsgeeststraat, Dijkstraat. 1985), *Numaga* 33, 1-10.

Boone, W. J. de, 1954: *De Franken. Van hun eerste optreden tot de dood van Childerik*, Amsterdam (Proefschrift RUG).

Brinkhuizen, D. C., 1989: Een wervel van een zeldzame vissoort uit de Romeinse haven van Velsen1 (N.-H.), *Paleo-Aktueel* 1, 69-72.

Buurman, J., 1990: Carbonised Plant Remains and Phosphate Analysis of two Roman period House Plans with Sunken Byres at Oosterhout, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 40, 285-296.

Daniëls, M. P. M., 1927: Romeinsch Nijmegen. II. Ulpia Noviomagus, *Oudheidkundige Mededeelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 8, 65-115.

Daniëls, M. P. M., 1955a: *Noviomagus - Romeins Nijmegen*, Nijmegen.

Dijkman, W., 2003: De re tugula. Romeinse dakpanstempels gevonden te Maastricht, *Archeologie in Limburg* 95, 15-18.

Enckevort, H. van, 1995: Das Lager auf dem Kops Plateau, in: J.-S. Kühlborn (Hrsg.), *Germaniam pacavi - Germanien habe ich befriedet. Archäologische Stätten augusteischer Okkupation*, Münster, 42-58.

Enckevort, H. van, 2001: Bemerkungen zum Besiedlungssystem in den südöstlichen Niederlanden während der späten vorrömischen Eisenzeit und der römischen Kaiserzeit, in: T. Grünewald (Hrsg.), *Germania inferior - Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt*, Berlin/New York (Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 28), 336-396.

Enckevort, H. van, in druk: The significance of the building activities of Trajan and the Legio X Gemina for the integration of the Batavians into the Roman Empire.

Enckevort, H. van, J. K. Haalebos & J. Thijssen 2000: *Nijmegen. Legerplaats en stad in het achterland van de Romeinse limes*, Abcoude/Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen 3).

Enckevort, H. van & J. Thijssen 1996 (1999²): *Graven met beleid. Gemeentelijk archeologisch onderzoek in Nijmegen 1989-1995*, Abcoude/Nijmegen.

Enckevort, H. van & K. Zee, 1996: Het Kops Plateau. Prehistorische grafheuvels en een Romeinse legerplaats in Nijmegen, Abcoude/Amersfoort.

Groenman-van Waateringe, W., 1980: Urbanization and the north-west frontier of the Roman empire, in: W. S. Hanson & L. J. F. Keppie, *Roman Frontier Studies 1979*, Oxford (BAR International Series 71), 1037-1044.

Groenman-van Waateringe, W., 1983: The disastrous effect of the Roman Occupation, in: R. W. Brandt & J. Slofstra (eds), *Roman and Native in the Low Countries*, Oxford (BAR International Series 184), 147-157.

Haalebos, J. K., 1990: *Het grafveld van Nijmegen-Hatert. Een begraafplaats uit de eerste drie eeuwen na Chr. op het platteland bij Noviomagus Batovorum*, Nijmegen (Beschrijving van de verzamelingen in het Provinciaal Museum G. M. Kam te Nijmegen 11).

Haalebos, J. K., 1992: Italische Töpfer in Nijmegen (Niederlande)?, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 31/32, 365-381.

Haalebos, J. K., 1996: Nijmegener Legionskeramik. Töpferzentrum oder einzelne Töpfereien? *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 33, 145-156.

Haalebos, J. K., 1998: *Centuriae onder Centuriae Hof. Opgravingen achter het hoofdgebouw van het voormalige Canisiuscollege te Nijmegen 1995-1997*, Nijmegen (Libelli Noviomagenses 5).

Haalebos, J. K., 2001: Die wirtschaftliche Bedeutung des Nijmegener Legionslagers und seiner *canabae*, in: T. Grünewald (Hrsg.), *Germania inferior - Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt*, Berlin/New York (Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 28), 464-479.

Haalebos, J. K. & J. R. A. M. Thijssen, 1977: Some remarks on the legionary pottery ('Holdeurn ware') from Nijmegen, in: B. L. van Beek, R. W. Brandt & W. Groenman-van Waateringe (red.), *Ex Horreo. IPP 1951-1976*, Amsterdam (Cingula, 4), 101-113.

Holwerda, J. H., 1944: *Het in de pottenbakkerij van de Holdeurn gefabriceerde aardewerk uit de Nijmeegsche grafvelden*, Leiden (Oudheidkundige Mededeelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden 24, Supplement).

Holwerda, J. H. & W. C. Braat, 1946: *De Holdeurn bij Berg en Dal. Centrum van pannenbakkerij en aardewerkindustrie in den Romeinschen tijd*, Leiden (Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden 26, Supplement).

Hopkins, K., 1980: Taxes and trade in the Roman empire (200 BC-AD 400), *Journal of Roman Studies* 70, 101-125.

Hulst, R. S., 1978: Druten-Klepperhei, Vorbericht der Ausgrabungen einer römischen Villa, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 28, 133-151.

Isings, C., 1980: Glass from the Canabae Legionis at Nijmegen, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 30, 281-346.

Kemmers, F., 2003: Quadrantes from Nijmegen. Small change in a frontier province, *Schweizerische Numismatische Rundschau* 82.

Kemmers, F., in voorbereiding: *The coinfinds from the Augustan legionary fortress on the Hunerberg in Nijmegen*.

Kooistra, L. I., 1996: *Borderland farming. Possibilities and limitations of farming in the Roman Period and Early Middle Ages between the Rhine and Meuse*, Amersfoort (Proefschrift UL).

Kraay, C. M., 1956: The behaviour of early imperial countermarks, in: R. A. G. Carson & C. H. V. Sutherland (eds), *Essays in Roman coinage presented to Harold Mattingly*, Oxford, 113-136.

Laarman, F. J., 1996: The zoological remains, in: L. I. Kooistra, *Borderland farming. Possibilities and limitations of farming in the Roman Period and Early Middle Ages between the Rhine and Meuse*, Amersfoort, 343-357.

Laarman, F. J., 1998: *Nijmegen Kops Plateau. Het botmateriaal uit twee vroeg-Romeinse latrines*, Amersfoort (Intern Verslag Archeozoölogie/ROB).

Lauwerier, R. C. G. M., 1985: A meal for the dead. Animal bone finds in Roman graves, *Palaeohistoria* 25, 183-193.

Lauwerier, R. C. G. M., 1988: *Animals in Roman times in the Dutch eastern river area (Nederlandse Oudheden 12)*, Amersfoort/'s-Gravenhage.

Lauwerier, R. C. G. M., 1995: Dertig lijsters in een pot. Geïmporteerde conserven uit Romeins Nijmegen, *Numaga* 42, 7-12.

Lauwerier, R. C. G. M., 1999: Eating horsemeat: the evidence in the Roman Netherlands, *Archaeofauna* 8, 101-113.

Lauwerier, R. C. G. M., 2002: Animals as food for the soul, in: K. Dobney & T. O'Connor (eds), *Bones and the man. Studies in honour of Don Brothwell*, Oxford, 62-71.

Lauwerier, R. C. G. M., 2004: The economic and non-economic animal: Roman depositions and offerings, in: S. Jones O'Day, W. van Neer & A. Ervynck (eds), *Behaviour behind bones. The zooarchaeology of ritual, religion, status and identity*, Oxford, 66-72.

Lauwerier, R. C. G. M. & F. J. Laarman 1999: Dierlijk botmateriaal, in: J-K. A. Hagers & M. M. Sier (red.), *Castricum Oosterbuurt. Bewoningssporen uit de Romeinse tijd en middeleeuwen*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 53), 129-151, 226-251.

Lauwerier, R. C. G. M. & J. M. M. Robeerst 1998: Paarden in de Romeinse tijd in Nederland, *Westerheem* 47(1), 9-27.

Nicolay, J. A. W., 2002: Interpreting Roman military equipment and horse gear from non-military contexts. The role of veterans, *Gesellschaft Pro Vindonissa, Jahresbericht 2001*, 53-66.

Nieto Prieto, J., e.a., 1989: *Excavacions arqueològiques subaquàtices a Cala Culip, I. Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona*, Girona (Sèrie Monogràfica 9).

Ossel, P. van, 1984: À propos des sigles de tuiliers découverts à Loën (Lixhe), *Bulletin de l'Institut Archéologique Liégeois* 96, 59-68.

Pals, J. P. & T. Hakbijl 1992: Weed and insect infestation of a grain cargo in a ship at the Roman fort of Laurium in Woerden (prov. Of Zuid-Holland), *Review of Palaeobotany and Palynology* 73, 287-300.

Schalles, H.-J., 2001: Die Wirtschafskraft städtischer Siedlungen am Niederrhein: Zur Frage der wirtschaftlichen Beziehungen des römischen Xanten mit seinem Umland, in: T. Grünewald (Hrsg.), *Germania inferior - Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt*, Berlin/New York (Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 28), 431-463.

Strobel, K., 1991: Miltär und Bevölkerungsstruktur in den nordwestlichen Provinzen, in: W. Eck & H. Galsterer (Hrsg.), *Die Stadt in Oberitalien und in den nordwestlichen Provinzen des römischen Reiches*, Köln/Mainz, 45-54.
Stuart, P. & J. E. Bogaers, 2001: *Nehalennia. Römische Steindenkmäler aus der Oosterschelde bei Colijnsplaat*, Leiden (Collections of the National Museum of Antiquities at Leiden 11).
Thijssen, J. & W. de Mul, 1985: Misbaksels (?) uit Ulpia Noviomagus, *Jaarverslag Archeologische Werkgemeenschap voor Nijmegen afdeling Nijmegen en Omstreken* 18, 36-38.
Teunissen, D. & H. G. C. M. Teunissen-Van Oorschot 1980: The Development of the Environment of the Kops Plateau, near Nijmegen, since Roman Times, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 30, 255-275.
Verwers, W. J. H. & L. I. Kooistra 1990: Native House Plans from the Roman Period in Boxtel and Oosterhout, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 40, 251-284.
Vin, J. P. A. van der, 2002: *Die Fundmünzen der römischen Zeit in den Niederlanden. Band III,1 Nijmegen – Kops Plateau*, Mainz.
Werff, J. H. van der, 1984: Roman Amphoras at Nijmegen – a Preliminary Report, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 34, 347-387.
Werff, J. H. van der, 1989: Sekundäre Graffiti auf römischen Amphoren, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 19, 361-376.
Whittaker, W. E., 2002: *Zooarchaeological analysis of the Roman frontier economy in the eastern Netherlands*, Iowa City (PhD Thesis, University of Iowa).
Willems, W. J. H., 1986: *Romans and Batavians. A regional study in the Dutch Eastern River Area*, Amersfoort (proefschrif UvA; tevens verschenen in Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 31 (1981), 7-218 en 34 (1984), 42-341).
Zeiler, J. T., 1996: *De faunaresten van Schagen Witte Paal III (1e-3e eeuw na Chr), Intern rapport Archeologische Werkgroep Schagen / Provincie Noord-Holland / ROB*, Groningen (ArchaeoBone Rapport 8).
Zeiler, J. T., 1997: Offers en slachtoffers. Faunaresten uit de Fortunatempel te Nijmegen (2e eeuw n. Chr.), *Paleo-Aktueel* 8, 105-107.

Literatuur hoofdstuk 6

Andrikopoulou-Strack, J.-N., 1986: *Grabbauten des 1. Jahrhunderts n. Chr. im Rheingebiet. Untersuchungen zu Chronologie und Typologie*, Köln.
Bauchhenß, G. & P. Noelke 1981: *Die Iupitersäulen in den germanischen Provinzen*, Bonn.
Bechert, T., 1983: *De Romeinen tussen Rijn en Maas*, Dieren, (= 1982, *Römisches Germanien zwischen Rhein und Maas*, München).
Birley, A., 2002: *Garrison life at Vindolanda. A band of brothers*, Stroud.
Bloemers, J. H. F., J. E. Bogaers, J. K. Haalebos & S. L. Wynia 1979: *Noviomagus. Auf den Spuren der Römer in Nijmegen*, (= 1988[3]: *Noviomagus. Op het spoor der Romeinen in Nijmegen*), Nijmegen.
Bloemers, J. H. F., 1981: Romeinse zuilfragmenten gevonden te Nijmegen, *Hermeneus* 53, 362-364.
Bloemers, J. H. F., 1982: Nijmegen. Opgravingen Romeinse militaire en civiele bewoning, *Jaarverslag Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1980*, Rijswijk, 33-35.
Bloemers, J. H. F., 1985: Gelderland, Romeins Nijmegen, *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 84, 30-37.
Bloemers, J. H. F., 1986: Nijmegen. R.O.B.-excavations 1980-1983: The 4th century, in: C. Unz e.a. (Hrsg.), *Studien zu den Militärgrenzen Roms, III. 13. Internationaler Limeskongreß, Aalen 1983, Vorträge*, Stuttgart, 122-126.
Boekel, G. M. E. C. van, 1987: *Roman terracotta figurines and masks from the Netherlands*, Amersfoort (proefschrif RUG; tevens verschenen in *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 33, 197-359; 35, 15-230; 36, 25-404).
Boekel, G. M. E. C. van, 1996: *Romeinse terracotta's*, Nijmegen (Museumstukken VI).
Bogaers, J. E., 1955: *De Gallo-Romeinse tempels te Elst in de Over-Betuwe*, Den Haag (Nederlandse Oudheden 1, Proefschrift KUN).
Bogaers, J. E., 1962-1963: Twee Romeinse wijmonumenten uit Alem, Noord-Brabant, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 12/13, 39-56.
Bogaers, J. E., 1971: Latijn van Lucius, *Het Land van Herle* 21, 94-105.
Bogaers, J. E., 1989: Boodschap per bord aan een onbekende, *Westerheem* 38, 221-224.
Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos 1984: Romeins Nijmegen, I. Ontdekkingen in het grafveld van Ulpia Noviomagus, *Numaga* 31, 1-5.
Bogaers, J. E.& J. K. Haalebos 1985: Na de dood in Noviomagus, *Spiegel Historiael* 20, 124-132.
Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos e.a., 1990: Opgravingen op het terrein van het voormalige Canisiuscollege 1989, *Numaga* 37, 73-84.
Bogaers, J. E. & J. K. Haalebos 1995: Ein rätselhaftes römisches Relief, in: J. K. Haalebos, *Castra und Canabae. Ausgrabungen auf dem Hunerberg in Nijmegen 1987-1994*, Nijmegen (Libelli Noviomagenses 3), 93-98.
Bosman, A. V. A. J., 1997: *Het culturele vondstmateriaal van de vroeg-Romeinse versterking Velsen I*, Amsterdam (proefschrift UvA).
Bowman, A. K., 1994: *Life and letters on the Roman frontier*, Londen.
Bowman, A. K. & G. Woolf (eds) 1994: *Literacy and power in the ancient world*, Cambridge.
Braat, W. C., 1934: Nieuwe opgravingen van Romeinsche villae: Een villa urbana op den Kloosterberg bij den Plasmolen, *Oudheidkundige Mededeelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 15, 4-13.
Braat, W. C., 1939: Een portret van Gaius Julius Caesar in het Rijksmuseum van Oudheden, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 20, 24-28.
Bracker, J., 1967: Bildnis des Gaius Julius Caesar, in: O. Doppelfeld u.a., *Römer am Rhein. Ausstellung des Römisch-Germanischen Museums Köln*, Köln, 134-135.
Broeke, P. van den, 2002: *Vindplaatsen in vogelvlucht. Beknopt overzicht van het archeologische onderzoek in de Waalsprong 1996-2001*, Nijmegen.
Brunsting, H., 1948: Romeinse grafpijlers in Nederland, *L'Antiquité Classique* 17, 73-80.
Brunsting, H., 1968: Romeins Nijmegen: Legerplaats van het Tiende Legioen, *Numaga* 15, 157-163.
Brunsting, H., 1969[3]: *400 jaar Romeinse bezetting van Nijmegen*, Nijmegen.
Brunsting, H., 1977: Das Legionslager in Nijmegen, Ausgrabungen bis 1967, in: D. Haupt & H. G. Horn (Hrsg.), *Studien zu den Militärgrenzen Roms II, Vorträge des 10. Internationalen Limeskongresses in der Germania Inferior*, Köln/Bonn, 115-120.
Brunsting, H. & D. C. Steures 1995: De baksteenstempels van Romeins Nijmegen, I, opgravingen castra 1950-1967, opgravingen Kops Plateau c.a. 1986-1994, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 75, 85-117.
Buchem, H. J. H. van, 1967: Römer am Rhein, *Numaga* 14, 83-86.
Byvanck, A. W., 1935: *Excerpta Romana, de bronnen der Romeinse geschiedenis van Nederland, II, Inscripties*, 's-Gravenhage.
Cooley, A. E. (ed.), 2002: *Becoming Roman, writing Latin? Literacy and epigraphy in the Roman west*, Portsmouth USA (Journal of Roman Archaeology, Suppl. Series, 48).
Daniëls, M. P. M., 1927: Romeinsch Nijmegen, II. Ulpia Noviomagus, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 8, 65-115.
Daniëls, M. P. M. & H. Brunsting 1955: Romeins Nijmegen, IV. De Romeinse monumenten van steen, te Nijmegen gevonden, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 36, 21-72 (= Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G. M. Kam, VI).
Derks, T. & N. Roymans 2002: Seal-boxes and the spread of Latin literacy in the Rhine delta, in: A. E. Cooley (ed.), *Becoming Roman, writing Latin? Literacy and epigraphy in the Roman west*, Portsmouth USA (Journal of Roman Archaeology, Suppl. Series, 48), 87-134.

Enckevort, H. van, J. K. Haalebos & J. Thijssen 2000: *Nijmegen. Legerplaats en stad in het achterland van de Romeinse limes*, Abcoude/Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen 3).

Enckevort, H. van & K. Peterse, 2004: Kaiserlicher Luxus Im Militärlager, *Archäologie in Deutschland*, nr. 2, 58-63.

Enckevort, H. van & K. Zee 1996: *Het Kops Plateau. Prehistorische grafheuvels en een Romeinse legerplaats in Nijmegen*, Abcoude/Amersfoort.

Espérandieu, E., 1925: *Recueil des bas-reliefs, statues et bustes de la Gaule romaine, tome neuvième, Gaule germanique (troisième partie) et supplément*, Paris.

Faust, W., 1998: *Die Grabstelen des 2. und 3. Jahrhunderts im Rheingebiet*, Köln/Bonn.

Finke, H., 1927: Neue Inschriften, *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission* 17, 1-107.

Gabelmann, H., 1972: Die Typen der römischen Grabstelen am Rhein, *Bonner Jahrbücher* 172, 65-140.

Gabelmann, H., 1973: Römische Grabmonumente mit Reiterkampfszenen im Rheingebiet, *Bonner Jahrbücher* 173, 132-300.

Gabelmann, H., 1987: Römische Grabbauten der Nordprovinzen im 2. und 3. Jh. n. Chr., in: H. von Hesberg & P. Zanker (Hrsg.), *Römische Gräberstraßen. Selbstdarstellung – Status – Standard*, München, 291-308.

Galestin, M. C., 1997: Artefact en interpretatie. Een onderzoek naar de rol van Romeinse beeldjes in een veranderingsproces, *Tijdschrift voor Mediterrane Archeologie* 10, nr. 20, 33-43.

Galestin, M. C., 2000: Ensembles of Roman figural bronzes from the Netherlands, *Kölner Jahrbuch* 33, 143-150.

Gerhartl-Witteveen, A. M., 1994: A portrait of Trajan, in: Mols, S. T. a.o. (eds), *Acta of the 12th International Congress on Ancient Bronzes, Nijmegen 1992*, Amersfoort, 267-270 (Nederlandse Archeologische Rapporten, 18).

Gerhartl-Witteveen, A. & A. Koster 1992: *Duur en duurzaam. Romeins bronzen vaatwerk uit het Gelderse rivierengebied*, Nijmegen.

Haalebos, J. K., 1977: *Zwammerdam - Nigrum Pullum. Ein Auxiliarkastell am Niedergermanischen Limes*, Amsterdam (Proefschrift UvA).

Haalebos, J. K., 1986: Fibulae uit Maurik, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden, supplement* 65, 1984-85.

Haalebos, J. K., 1989: Kostbare mantelspelden uit het rivierengebied, in: A. Gerhartl-Witteveen, A. Koster & L. Swinkels, *Schatkamer van Gelderse Oudheden*, Nijmegen, 54-55.

Haalebos, J. K., 1989: Romeinse zwaardscheden uit het rivierengebied, in: A. Gerhartl-Witteveen, A. Koster & L. Swinkels, *Schatkamer van Gelderse Oudheden*, Nijmegen, 32-33.

Haalebos, J. K. e.a., 1993: Castra en canabae. Opgravingen op het terrein van het voormalige Canisiuscollege te Nijmegen, 1987-1992, *Jaarboek Numaga* 40, 7-36.

Haalebos, J. K., 1995a: *Castra und Canabae. Ausgrabungen auf dem Hunerberg in Nijmegen 1987-1994*, Nijmegen (Libelli Noviomagenses 3).

Haalebos, J. K. & J. R. A. M. Thijssen, 1977: Some remarks on the legionary pottery ('Holdeurn ware') from Nijmegen, in: B. L. van Beek, R. W. Brandt & W. Groenman-van Waateringe (red.), *Ex Horreo. IPP 1951-1976*, Amsterdam (Cingula, 4), 101-113.

Haarhuis, A., 1994: Recently found bronzes from the canabae legionis in Nijmegen, in: S. T. Mols a.o. (eds), *Acta of the 12th International Congress on Ancient Bronzes, Nijmegen 1992*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 18), 373-377.

Harris, W. V., 1989: *Ancient literacy*, Cambridge Mass.

Hazenberg, T. & W. K. Vos, 1999: *Aanvullend archeologisch Onderzoek (AAO) in Mook en Middelaar, 'villa Plasmolen'*, Bunschoten (ADC-Rapport 6).

Holwerda, J. H. & W. C. Braat 1946: *De Holdeurn bij Berg en Dal. Centrum van pannenbakkerij en aardewerkindustrie in den Romeinschen tijd*, Leiden (Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden, Supplement op deel 26).

Hondius-Crone, A., 1955: *The temple of Nehalennia at Domburg*, Amsterdam.

Humphrey, J. H. (ed.), 1991: *Literacy in the Roman world*, Ann Arbor (Journal of Roman Archaeology Suppl. Series, 3).

In de Betouw, J., 1783: *De Castris Veteribus, Ulpiis sive Trajanis, Colonia Trajana, Burginacio, Harenacio, Batavorum oppido illustrium eruditorum epistolae ex autographis editae*, Nijmegen.

In de Betouw, J., 1787: *Vertaaling en korte uitlegging van de opschriften op altaaren en gedenksteenen der Romeinen binnen en omtrent Nijmegen uitgegraven en op het Raadhuis aldaar geplaatst*, Nijmegen.

Isings, C., 1980: Glass from the Canabae Legionis at Nijmegen, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 30, 281-346.

Isings, C. & S. M. E. van Lith 1992: *Romeins glas*, Nijmegen (Museumstukken III).

Janssen, L. J. F., 1841: *Beschreibung eines römischen Ziegels mit zweifachem lateinischen Alfabet*, Leiden.

Johnson, A., 1983: *Roman Forts of the 1st and 2nd centuries AD in Britain and the German provinces*, London.

Kaufmann-Heinimann, A., 1998: *Götter und Lararien aus Augusta Raurica. Herstellung, Fundzusammenhänge und sakrale Funktion figürlicher Bronzen in einer römischen Stadt*, Augst (Forschungen in Augst 26).

Kempchen, M., 1995: *Mythologische Themen in der Grabskulptur. Germania Inferior, Germania Superior, Gallia Belgica und Raetia*, Münster (Charybdis. Schriften zur Archäologie 10).

Kisters, M., 1991: Een Romeinse kalkoven in Nijmegen, *Westerheem* 40, 8-18.

Koster, A. 1989: Een schat aan barnsteen uit Nijmegen, in: A. Gerhartl-Witteveen, A. Koster & L. Swinkels, *Schatkamer van Gelderse Oudheden*, Nijmegen, 38-39.

Koster, A. 1994: Zwei römische Gräber mit Bronzegefässen aus Ulpia Noviomagus (Nijmegen, Niederlande), in: J. Ronke (Hrsg.), *Akten der 10. Internationalen Tagung über antike Bronzen, Freiburg, 18.-22. Juli 1988*, Stuttgart, 245-250.

Koster, A., 1989: Ein Diatretglas des 1. Jahrhunderts aus Nijmegen, *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte* 22, 69-72.

Koster, A., 1995: Een begraafplaats in Nijmegen / Ein Gräberfeld in Nijmegen, in: L. Swinkels (red.), *Een Leven te paard / Reiten für Rom*, Nijmegen, 44-45.

Koster, A., 1997: *The Bronze Vessels 2. Acquisitions 1954-1996 (including vessels of pewter and iron)*, Nijmegen (Description of the Collections in the Provinciaal Museum G. M. Kam at Nijmegen XIII).

Koster, A., K. Peterse & L. Swinkels 2002, *Romeins Nijmegen boven het maaiveld. Reconstructies van verdwenen architectuur*, Nijmegen.

Künzl, E., 1996: Gladiusdekorationen der frühen römischen Kaiserzeit: dynastische Legitimation, Victoria und Aurea Aetas, *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 43, 383-474.

Künzl, E., 2000: Zum aktuellen Stand des Corpus Signorum Imperii Romani (CSIR) Deutschland, in: H. Walter (éd.), *La sculpture d'époque romaine dans le Nord, dans l'Est des Gaules et dans les régions avoisinantes: Acquis et problématiques actuelles*, Paris, 85-94.

Lange, H., 1994: Die Koroplastik der Colonia Claudia Ara Agrippinensium. Untersuchungen zu Typologie, Technik, Werkstattfunden, Betrieben, Signaturen und Produktionszeit, *Kölner Jahrbuch* 27, 117-309.

Langereis, C. G. & H. Kars 1990: Archaeomagnetic dating of a limestone kiln at Nijmegen (The Netherlands), *Geologie en Mijnbouw* 69, 319-326.

Lloyd-Morgan, G., 1981: *The Mirrors, including a Description of the Roman Mirrors found in the Netherlands in other Dutch Museums*, Nijmegen (Description of the Collections in the Rijksmuseum G. M. Kam at Nijmegen IX).

Maaskant-Kleibrink, M., 1986: *The Engraved Gems, Roman and Non-Roman*, Nijmegen (Description of the Collections in the Rijksmuseum G. M. Kam at Nijmegen X).

Mols, S. T. a.o. (eds), 1994: *Acta of the 12th International Congress on Ancient Bronzes, Nijmegen 1992*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 18).

Nesselhauf, H. & H. Lieb 1959: Dritter Nachtrag zu CIL. XIII. Inschriften aus den germanischen Provinzen und dem Treverergebiet, *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission* 40, 120-229.

Noelke, P., 1981: Die Iupitersäulen und -pfeiler in der römischen Provinz Germania inferior, in: G. Bauchhenß & P. Noelke, *Die Iupitersäulen in den germanischen Provinzen*, Bonn, 263-515.

Noelke, P., 1998: Grabreliefs mit Mahldarstellung in den germanisch-gallischen Provinzen - soziale und religiöse Aspekte, in: P. Fasold e.a. (Hrsg.), *Bestattungssitte und kulturelle Identität. Grabanlagen und Grabbeigaben der frühen römischen Kaiserzeit in Italien und den Nordwest-Provinzen*, Köln/Bonn (Xantener Berichte, 7), 399-418.

Noelke, P., 2000: Zur Chronologie der Grabreliefs mit Mahldarstellung im römischen Germanien, in: H. Walter (éd.), *La sculpture d'époque romaine dans le Nord, dans l'Est des Gaules et dans les régions avoisinantes: Acquis et problématiques actuelles*, Paris, 59-70.

Offermans, K., 1987: Een kalkoven! Notities van een archeologe, *Nijmeegs Katern* 1 nr. 4, 4-5.

Panhuysen, T. S. A. M., 1996: *Romeins Maastricht en zijn beelden*, Maastricht/Assen (Corpus Signorum Imperii Romani, Nederland, I: Maastricht).

Panhuysen, T. A. S. M., 2001: À propos du pilier tibérien de Nimègue, in: H. Walter (éd.): *La sculpture d'époque romaine dans le nord, dans l'est des Gaules et dans les régions avoisinantes: acquis et problématiques actuelles*, Besançon (Annales Littéraires 694/ Art et Archéologie 45), 9-21.

Panhuysen, T. A. S. M., 2002: *De Romeinse godenpijler van Nijmegen*, Nijmegen (Museumstukken 8).

Peterse, K., 2002: Mediterrane woonvormen in Romeinse commandantswoning. Praetorium op Kops Plateau te Nijmegen virtueel gereconstrueerd, *Heemschut* 79, 1, 30-33.

Peterse, K., 2002: Meer Rome aan de Waal dan stad der Bataven, *Heemschut* 79, 4, 26-29.

Peterse, K. & M. Kocken, 2000: Romeinse villa Sint Jansberg in nieuw perspectief, *Archeologie in Limburg* 86, 53-58.

Petrikovits, H. von, 1975: *Die Innenbauten römischer Legionslager während der Prinzipatszeit*, Opladen.

Rabeisen, E. & H. Vertet 1986: *Les figurines gallo-romaines en terre cuite d'Alésia*, Dijon.

Raepsaet-Charlier, M.-T., 1993: *Diis deabusque sacrum. Formulair votif et datation dans les trois Gaules et les deux Germanies*, Paris.

Ritter, S., 1994: Die antiken Bronzen im Römisch-Germanischen Museum Köln. Die Statuetten aus Köln, *Kölner Jahrbuch* 27, 317-403.

Ritter, S., 1999: Bronzestatuetten aus Köln: Versuch einer Vernetzung, *Kölner Jahrbuch* 32, 727-737.

Rolley, C., 1993: Dieux de bronze, dieux de pierre, dieux de terre: y a-t-il un répertoire des bronziers en Gaule?, in: J. Arce & F. Burkhalter (eds.), *Bronces y religion romana. Actas del XI congreso internacional de bronzes antiguos, Madrid 1990*, Madrid, 367-376.

Rose, H., 1999: Römische Terrakottamasken in Köln - Zu Herstellung, Verarbeitung und Verwendung eines charakteristischen Produktes, *Kölner Jahrbuch* 32, 747-757.

Roymans, N., 1998: *Romeinse frontierpolitiek en de etnogenese van de Bataven*, Amsterdam (Inaugurale rede Vrije Universiteit Amsterdam).

Schleiermacher, M., 1984: *Römische Reitergrabsteine. Die kaiserzeitlichen Reliefs des triumphierenden Reiters*, Bonn.

Schnurbein, S. von, 2000: *Augustus in Germanien. Neue Archäologische Forschungen*, Amsterdam (Vierentwintigste Kroonvoordracht).

Smetius, J., 1678: *Antiquitates Neomagenses*, Nijmegen.

Smith, J. T., 1997: *Roman villas, a study in social structure*, London.

Speidel, M. P., 1994: *Riding for Caesar. The Roman emperors' horse guards*, Londen.

Spieß, A., 1988: Studien zu den römischen Reliefsarkophagen aus den Provinzen Germania inferior und superior, Belgica und Raetia, *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte* 21, 253-324.

Steures, D. C., 1995: *Geletterde Nijmegenaren*, Nijmegen (Museumstukken 5).

Stuart, P., 1963: *Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bij behorende grafvelden te Nijmegen*, Leiden (Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G. M. Kam te Nijmegen VI).

Stuart, P., 1977: *Een Romeins grafveld uit de eerste eeuw te Nijmegen. Onversierde terra sigillata en gewoon aardewerk*, 's-Gravenhage (Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G. M. Kam te Nijmegen VIII).

Stuart, P., 1986: *Provincie van een imperium. Romeinse oudheden uit Nederland in het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*, Leiden.

Stuart, P. & J. E. Bogaers 2001: *Nehalennia. Römische Steindenkmäler aus der Oosterschelde bei Colijnsplaat*, Leiden (Corpus Signorum Imperii Romani, Nederland, II: Colijnsplaat).

Tausend, K., 1988: Caesars germanische Reiter, *Historia* 37, 491-497.

Thijssen, J., 1992: *Ulpia Noviomagus, 2. Bronsjes uit Ulpia*, Nijmegen.

Vermaseren, M. J., 1956: Drie zilveren kommetjes uit Beek bij Nijmegen, *Numaga* 3, 85-94.

Vermeulen, W. G. J. R., 1932: *Een Romeinsch grafveld op den Hunerberg te Nijmegen (uit den tijd van Tiberius en Nero)*, Amsterdam (proefschrift UvA).

Vitruvius, 1997: *Handboek bouwkunde (De Architectura), vertaald door Ton Peters*, Amsterdam.

Willems, W. J. H., 1990: *Romeins Nijmegen. Vier eeuwen stad en centrum aan de Waal*, Utrecht (Historische reeks Nijmegen 2).

Woolf, G., 1996: Monumental writing and the expansion of Roman society in the early empire, *Journal of Roman Studies* 86, 22-39.

Woolf, G., 1998: *Becoming Roman. The origins of provincial civilization in Gaul*, Cambridge.

Ypey, J., 1966: Twee viziermaskerhelmen uit Nijmegen, *Numaga* 13, 187-199.

Zadoks-Josephus Jitta, A. N. & A. M. Gerhartl-Witteveen, 1983: *The figural bronzes*, Nijmegen (Description of the collections of the Rijksmuseum G. M. Kam VII, Supplement 1983).

Zadoks-Josephus Jitta, A. N., W. J. T. Peters & A. M. Witteveen, 1973: *The figural bronzes*, Nijmegen (Description of the collections of the Rijksmuseum G. M. Kam VII).

Zadoks-Josephus Jitta, A. N., W. J. T. Peters & W. A. van Es, 1969: *Roman bronze statuettes from the Netherlands, II. Statuettes found south of the limes*, Groningen.

Persoonsnamenregister

A(n)nius, M. 62
Aarts, J. G. 222
Aegidius 169
Aetius 55, 131, 169
Agrippa 151
Ajax 256
Albinus 184
Albinius Ianuarius, Titus 189
Ammianus Marcellinus 54, 131, 167
Antoninus Pius 52, 158
Antonius, Q. 62
Apicius 233, 236
Aquilius 69, 70, 147, 161
Arbogastes 131
Arcadius 136, 169
Arkstee, H. C. 6
Ateius 71
Atilla 169
Augustus 39, 40, 41, 43, 44, 49, 50, 56, 71, 116, 145, 147, 159, 173, 174, 176, 187, 188, 221, 227, 228, 229, 243, 244, 259, 271, 272, 273, 284
Aurelianus Ianuarius, 183

Bellen, H. 173
Betouw, C. C. In de 6
Betouw, J. In de 6, 274
Birley, A. 178
Bloemers, J.H.F., 16, 58, 100, 215
Bloemers, T.
Boeles, P. C. J. A. 31
Boetzelaer, familie van 143
Bogaers, J. E. 16, 69, 97, 99, 100, 111, 118, 180
Bosmans, J. 5, 9
Bots, H. 9
Braat, W. C. 246
Brabers, J. 9
Brinno, 69
Broeke, P. W. van den 10, 11
Brunsting, H. 16, 57, 81, 98, 103, 134, 138, 196, 206, 215, 216, 275
Brus, B. T. 88

Caesar 14, 35, 36, 39, 42, 45, 49, 145, 147, 159, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 179, 185, 187, 221, 271, 272
Caligula 41, 44, 46, 69, 154, 155, 174, 228
Camps, R. 9
Candidi 128
Caracalla 164
Cassius Dio 42, 50, 62, 176
Cerialis, Flavius 178, 255
Cerialis, Q. P. 47, 97, 155, 178
Chariovalda 72, 174
Chlogio 131
Claudius 41, 44, 46, 47, 101, 130, 148, 154, 155, 156, 222, 272
Claudius II Gothicus 135
Claudius Victor 174
Clodius Albinus 110, 159
Clovis 132, 144, 169
Constans I 130, 167
Constantijn de Grote 53, 54, 108, 111, 120, 130, 135, 136, 164, 167, 168, 170, 196, 198
Constantius Chlorus 53, 130, 164
Constantius II 54, 168, 177
Corbulo 49, 154, 155, 222

Daniëls, M. P. M. 16, 82, 103, 104, 108, 134, 202, 274
Decius 159
Derks, T. 253, 254
Didius Iulianus 159
Diocletianus 130, 159, 164
Diodorus 159, 160
Domitianus 52, 77, 145, 227, 228, 244, 273
Driel-Murray, C. van 176, 177, 180, 182
Drinkwater, J. F. 50
Drusus 24, 40, 41, 42, 43, 62, 64, 66, 68, 114, 115, 155, 172, 174, 175

Enckevort, H. van 10, 11, 12, 16, 17, 181, 224
Erdrich, M. 10, 11
Es, W. A. van 197, 198

Flavius Josephus 56
Flavus, zoon van Vihirmas 46, 101, 174
Fox, L. 9
Frederik Barbarossa 14, 139
Frontinus 86

Gabelmann, H. 276
Gaisio 277
Gallienus 130, 163
Gechter, M. 182
Germanicus 41, 44, 46, 69, 70, 71, 72, 73, 100, 115, 116, 161, 228, 273
Gorissen, F. 140, 143
Gratianus 137
Groenman-van Waateringe, W. 221
Gumattius, Marcus Traianus 277

Haalebos, J. K. 9, 10, 11, 16, 17, 162, 212, 213, 214, 224
Hadrianus 52, 78, 82, 86, 107, 150, 158, 241
Holwerda, J. H. 16, 59, 82, 99
Honorius 169
Hopkins, K. 222
Hulst, R. S. 117
Huygens, C. 99
Hyginus 56, 84

Isodorus van Sevilla 148
Italicus 49
Iulius Florus, C. 256

Julianus 54, 121, 130, 131, 167, 168, 177, 184, 217
Julius Briganticus 174
Julius Classicus 49
Julius Civilis 24, 47, 49, 68, 69, 72, 97, 99, 123, 155, 174, 177, 178
Julius Paulus 174
Julius Sabinus 49
Julius Tutor 49

Kam, G. M. 31, 202, 206
Kemmers, F. 12

Karel de Grote 139
Keydekkers, F. M. L. 202, 203
Klep, P. 9
Kooistra, L.I. 229
Koster, A. 11, 12
Kuijs, J. 9
Kunow, J. 101, 108
Künzl, E. 273

Lauwerier, R. C. G. M. 12
Leemans, C. 98
Leydekkers, F.M.L. 202, 203
Linden, E. van der 12
Lucius Cassius 199
Luttwak, E. N. 150, 151

Magnentius 54, 130, 167, 184
Marcus Aurelius 81, 110
Marcus Liberius Victor 190, 232
Marcus Lollius 39
Marcus Mallius 114, 115
Maternus 110
Maximinianus 164, 183
Maximus 184
Meeuwissen, W. 9
Meyn 202
Modderman, P. J. R. 98

Nero 45, 47, 101, 155, 179, 273
Noelke, P. 279

Olennius 147, 174
Ollorix 160
Optata 256
Otto II 140, 141, 142

Panhuysen, T. A. S. M. 46, 100, 273
Peterse, K. 12
Petrikovits, H. von 79, 146
Phoebius Hilarus, M. 184
Plinius de Oudere 284, 290
Polak, R. 12
Polybius 56, 60
Postumus 129, 164, 226
Proculus, Caius Aquillius 69
Ptolemaeus 16, 97

Reuvens, L. A. 98
Roger, L. J. 4
Roymans, N. 173, 176, 177, 253, 254
Rüger, C. 111
Rusticus 111
Rutilius Gallicus 49

Saturninus 244
Scanius Maximus, M. 81, 161
Scheepers, E. 9
Schevichaven, H. D. J. van 6
Schut, P. A. C. 10
Septimius Severus 110, 159, 226
Severus Alexander 163, 229
Sextius Bassus 242
Sido 49
Simplicius Ingenuus 275
Smetius Joh. Jr. 206, 251, 253, 270
Smetius Joh. Sr 6, 25, 206, 251, 270
Speidel, M. P. 173
Sprey, W. 176
Staay, J. van der 25
Stilicho 131, 169
Strabo 149
Strobel, K. 226
Swinkels, L. 12
Syagrius 169

Tacitus 15, 16, 24, 35, 36, 43, 47, 68, 69, 73, 85, 97, 98, 112, 115, 123, 148, 149, 154, 155, 161, 171, 173, 174, 175, 177, 178, 185
Tetricus 135
Theodosius I 136
Thijssen, J. R. A. M. 10, 11, 12, 16
Tiberius 40, 41, 44, 45, 46, 49, 70, 100, 107, 145, 155, 174, 187, 188, 228, 272, 273
Timmermans, P. J. M. 4
Titus 52
Trajanus 15, 38, 52, 73, 105, 107, 133, 157, 158, 162, 178, 179, 183, 211, 222, 227, 248, 277, 289

Ulpius, M. 109

Valens 137, 148
Valentinianus I 54, 120, 121, 131, 133, 137, 169, 217
Valentinianus III 169
Varro 236
Varus, P. Q. 40, 41, 69, 100, 145
Veen, B. J. van der 229
Veleda 49
Velleius Paterculus 160
Verax 174
Vercingetorix 173
Verecundus 257
Vergilius 149, 255
Vespasianus 47, 48, 49, 52, 148, 175
Victorinus 135
Vihirmas 46, 174
Vin, J. P. A. van der 135
Virius Lupus 110
Visser 202
Vitellius 48, 69
Vitruvius 86, 259, 262, 265
Vocula 72
Völling, T. 73
Volus 174
Vossen, I. 181

Waele, F. J. de 16
Weusten, W. 9
Weve, J. J. 16, 134, 141
Willem II 140
Willems, W. J. H. 9, 10, 11, 12, 16, 17, 173, 177
Woude, C. C. van der 9
Wynia, S. L. 16

Zee, K. 11

Illustratieverantwoording

*Tilmann Bechert, Duisburg: 38
*Bob Brobbel, Hilversum: 34, 40, 119
*Gemeente Nijmegen Bureau Archeologie/Peter van den Broeke: 3 /Berry van Haren: 41 /Kiki van Heijst: 86, 88 /Rob Loeffen: 56, 87 /Roel Hoek: 2 /Rob Mols: 1, 4-7, 10, 12, 15, 19-20, 23-24, 36-37, 39, 42, blz. 111, 47-48, 51-55, 57, 59-60, 67-70, 75-80, 82-83, 97, 99-102, 104, 120, 123, 125, 145, 148-150, 151-153, 157, 160 /André Simons: 43
*Jonker & Wu, Rotterdam/Gerard Jonker & PANSA BV, Nijmegen /Kees Peterse: 134-135
*Kelvin Wilson, Ridderkerk: 27, 49
*Musée Lapidaire, Narbonne: 114
*Museum Het Valkhof Nijmegen: omslag, blz. 3, blz. 9, 17, 25 boven, 45, 63, 65, 71, 73, 81, 84-85, 93, 121, 122, 124, 126-130, 137, 140-144, 146-147, 151, 154-156, 158-159, 161 /Ronny Meijers 9, blz. 69
*Naar Gorissen, 1956, 77, afb. 33 (met aanpassingen van Rob Mols): 50
*Naar Haalebos 1994, 37, afb. 1 (met aanpassingen Rob Mols): 96
*Naar Holwerda & Braat 1946, afb. 1 (met aanpassingen Ernst Ponten): 117
*Naar Hulst 1978, Beilage (met aanpassingen van Rob Mols): 50
*Naar Willems 1986, 392, afb. 128: 14
*Naar Willems 1986, 402, afb. 129: 72
*Naar Ypey 1983: 98
*PANSA BV, Nijmegen/Kees Peterse: 131, 133, 136
*Radboud Universiteit Nijmegen, Beeldarchief Centrum Kunsthistorische Documentatie: 13, blz. 127
*Radboud Universiteit Nijmegen, Instituut voor Oude Geschiedenis en Archeologie: 22, 31, 90, 91 links, 92 /Peter Bersch 107 /Rob Gras: 113 /Ernst Ponten: 21, 28, 30, 94, 105 /René Reijnen: 89, 91 rechts /Herbert van der Sluis: 95
*Rijksdienst voor het Oudheidkundige Bodemonderzoek, Amersfoort: 16, 25 onder, 26, 29, 33, 35, 44, 46, 62, 64, 103, 106, 108, 110-112, 116 /Henk de Kort: 8 /Menne Kosian: 32, 61
*Rijksmuseum van Oudheden, Leiden: 18, 74, 118, 139
*Marla Smith, Austin (USA) & PANSA BV, Nijmegen/Kees Peterse: 132
*Staatliche Kunstsammlungen, Dresden: 109
*Louis Swinkels, Nijmegen: 138
*Stedelijk Museum, Amsterdam: 115
*Kelvin Wilson, Ridderkerk: 11
*Willem Willems, Amersfoort: 66

Colofon

Nijmegen. Geschiedenis van de oudste stad van Nederland
is een uitgave van Inmerc bv in samenwerking met de Stichting Stadsgeschiedenis Nijmegen.

Redactieraad prof. dr. Hans Bots, dr. Jan Brabers, prof. dr. Paul M. M. Klep, dr. Jan Kuys, prof. dr. Willem Willems, drs. Corrie-Christine van der Woude
Eindredactie drs. Lisenka Fox
Beeldresearch CKD RU Nijmegen: drs. Esther Scheepers, drs. Jean-Pierre van Rijen; Het Archief Nijmegen: Henk Rullmann, drs. Henk Trapman

Art direction Loek de Leeuw (Inmerc bv)
Vormgeving Impulsar, Uitgeest

De uitgever heeft er naar gestreefd de auteursrechten van de illustraties volgens de wettelijke bepalingen te regelen. Zij die menen nog zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich tot de uitgever wenden.

Van werken van kunstenaars aangesloten bij een CISAC-organisatie zijn de publicatierechten geregeld met Beeldrecht te Amsterdam © 2005, c/o Beeldrecht Amsterdam.

© 2005 Inmerc bv, Wormer

ISBN 90 6611 230 1 (drie delen)
NUR 693

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanische, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het opnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, *Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).*