

Eindstation Rome

De bevolking van Romeins Italië en de stad
Rome

Henrik Becker
3146715

Docent: Leonard V. Rutgers
30-06-2010

Inhoudsopgave

Inleiding.....	2
Hoofdstuk 1 – De bevolking van Romeins Italië	4
De <i>low count</i> verklaring	6
De <i>high count</i> verklaring.....	9
Discussie.....	20
Hoofdstuk 2 – Het inwonertal van Rome	24
Graan als indicator	24
De insula discussie/bevolkingsdichtheid.....	28
Discussie.....	37
Hoofdstuk 3 – Problemen met de demografische methodes	40
Hoofdstuk 4 – Rome als <i>population sink</i>	50
Stedelijke groei.....	50
<i>Urban graveyard</i>	53
Conclusie	60
Bibliografie.....	65

Inleiding

“Hoeveel mensen woonden er in het oude Rome?” Toen ik tijdens het schrijven van mijn scriptie deze vraag aan mijn omgeving voorlegde, kreeg ik meestal de reactie: “Dat weten ze toch allang?” Inderdaad, ik was eveneens verrast toen mijn docent Leonard Rutgers deze vraag als een idee voor mijn scriptie aan mij voorlegde. Maar als er één ding is dat ik meneem uit mijn studie geschiedenis, dan is het toch wel het besef dat de geschiedenis gekleurd is. Hoe we deze zien is een keuze van het individu en allerminst een vast gegeven uit een handboek. De zoektocht naar het juiste antwoord op de vraag hoeveel mensen er in Rome woonden is dan ook representatief voor mijn studie en derhalve een prachtige afsluiter: zoals we zullen zien, ligt het antwoord op deze vraag allesbehalve voor de hand. Geschiedenis is het gevolg van interpretatie. Door verschillende methoden en data zijn er meer interpretaties die aanspraak maken op validiteit. Gelukkig hebben wij studenten, als historici in de dop, wel geleerd onze gekleurde meningen goed te onderbouwen. Om mijn eigen mening te onderbouwen heb ik eerst goed gekeken naar mijn veel geleerdere voorgangers, die ook al over dit onderwerp schreven. Het eerste deel van de scriptie zal bestaan uit een bespreking van de verschillende standpunten met betrekking to dit onderwerp. Ik zal proberen uit die discussie een zinnig antwoord op de eerste twee deelvragen te vinden: hoe groot was de bevolking van Romeins Italië en hoe groot was de bevolking van de stad Rome?

Rome was één van de belangrijkste steden van de oudheid, zo niet dé belangrijkste stad. Dat was zij gedurende vele eeuwen, maar ik beperk met tot het Rome van Augustus rond het begin van de jaartelling: hoeveel mensen kon de keizer rond dat moment in zijn hoofdstad verwachten aan te treffen? Enkele uitstapjes naar eerdere en

latere tijden zijn echter onvermijdelijk om het Rome van Augustus in perspectief te zetten. Deze keuze is ook praktisch: de discussie focust zich op deze tijdsperiode, omdat vrijwel alle interpretaties het er over eens zijn dat tijdens de regering van Augustus de bevolking van Romeins Italië en Rome op zijn hoogtepunt was. Voordat ik kan uitwijden over het inwonertal van Rome is het belangrijk de context van de stad te bekijken. Het eerste hoofdstuk zal dan ook gaan over Romeins Italië aan het begin van de jaartelling, om vervolgens het vraagstuk van Rome zelf aan te pakken. Deze geografische begrippen, Romeinse Italië en de stad Rome zelf, staan met elkaar in verbinding, zoals ik zal beargumenteren.

Een waarschuwing vooraf: de demografie van de oudheid is een uitermate problematisch terrein van onderzoek. Kwantitatieve gegevens uit de oudheid zijn schaars en manier waarop deze door moderne historici worden gebruikt laat veelal te wensen over. Ook deze methodes zullen de revue passeren.

Soms schrijven onderzoeken zichzelf: dit was zo'n onderzoek. Halverwege mijn schrijfproces werd het mij duidelijk dat de conclusies van mijn twee deelonderwerpen, de bevolking van Romeinse Italië en de bevolking van de stad Rome, zeer uiteen liepen en zelfs misschien wel tegenover elkaar stonden. Ik werd gedwongen creatief hiermee om te gaan en een oplossing te zoeken. Ik durf te zeggen dat dit is gelukt. Het resultaat is te vinden in het laatste hoofdstuk. Vervolgens vat ik in de conclusie kort het onderzoek samen en sluit af met de som van mijn bevindingen.

Hoofdstuk 1 – De bevolking van Romeins Italië

Ten tijde van Augustus was Rome als hoofdstad niet alleen de belangrijkste stad van het Romeinse rijk, maar zeker ook de grootste. Het is daarom zinvol stil te staan bij het aantal inwoners van het gehele rijk, alvorens in te gaan op het inwonertal van de stad zelf. Deze twee aantallen staan met elkaar in verbinding: als de schattingen van gehele rijk hoog uitvallen, ontstaat er meer speelruimte om dergelijke conclusies ook aan Rome te verbinden en vice versa. Deze verbintenis vinden we ook terug in de meeste studies naar de Romeinse bevolkingsaantallen: vrijwel allemaal staan ze stil bij Rome, omdat diens inwoners een belangrijk aandeel vormden in de gehele bevolking van het rijk. In de woorden van Peter Turchin en Walter Scheidel:

More generally, the presence of a very large population in ancient Italy would imply levels of economic output that were extremely high by premodern standards and thereby require sweeping reconsideration of the performance potential of premodern economies. For this reason alone, this controversy is of great importance far beyond the field of Roman history.¹

Exacte cijfers zijn meestal niet voorhanden. Schattingen blijven dus altijd precies dat: schattingen. Het doel van dit hoofdstuk is dan ook niet zozeer een precies bevolkingsaantal van het Romeinse rijk te stellen. De discussie rond deze aantallen is illustratief voor de gehele discussie in de Romeinse demografie en dient derhalve als inleiding op het specifieke probleem van de stad Rome zelf. De belangrijkste bron voor de Romeinse bevolkingsaantallen aan het begin van de keizerlijke periode zijn

¹ Peter Turchin en Walter Scheidel, 'Coin hoards speak of population decline in ancient Rome', in: *PNAS*, vol 106, no. 41 (2009) 17276.

censuscijfers uit de *Res Gestae* van Augustus uit de jaren 28 en 12 v. Chr. en 14 n. Chr.. Deze cijfers (respectievelijk 4,063,000, 4,233,000 en 4,937,000 mensen) geven ons het totaal aantal vrije, mannelijke burgers dat aanwezig was in het rijk in de desbetreffende jaren, in Italië en in de provincies.² We bezitten echter ook cijfers van een census uit de late Republiek uit 70 v. Chr. (en van eerdere censussen). Deze cijfers zijn aanzienlijk lager: volgens Phlegon hebben we het over 910,000 inwoners (FGrHist 257, fr. 12, 6;) en volgens Livius over 900.000 (Livius Per. xcviII).³ Een vlugge vergelijking van de Republikeinse en Augustijnse cijfers laat al snel een probleem zien: het verschil, een goede 3 miljoen inwoners, zou betekenen dat de bevolking, ondanks de burgeroorlogen, maar liefst verviervoudigd zou zijn in de jaren tussen 70 en 28 v. Chr. Hoe valt dit te verklaren? Van de Republikeinse census weten we hoe deze in zijn werk ging: elke vijf jaar moest elke burger zich in Rome komen registreren met hun zijn, naam van zijn vader, leeftijd en bezit. Het was toegestaan een vertegenwoordiger te sturen.⁴ P.A. Brunt concludeert dat de census alle vrije mannen besloeg van 17 tot 60 jaar en hierover zijn de historici het over het algemeen eens.⁵

De discussie gaat derhalve over de manier waarop we de Augustijnse cijfers moeten interpreteren. Er zijn twee verklaringen voor het gat tussen de twee bevolkingsaantallen die in de discussie de overhand hebben. De *low count* verklaring stelt dat Augustus in zijn census ook de vrouwen en kinderen mee heeft laten tellen. De *high count* verklaring, daarentegen, houdt vast aan het feit dat alleen vrije, mannelijke burgers werden geteld en er derhalve dus een enorme groei van burgers moet hebben

² Elio Lo Cascio, 'The size of the Roman population: Beloch and the meaning of the Augustan census figures', in: *The Journal of Roman Studies*, Vol. 84 (1994) 29.

³ Lo Cascio, 'The size of the Roman population', 29.

⁴ P.A. Brunt, *Italian manpower 225 B.C. – A.D. 14* (Oxford, 1971) 15-16. Volgens T.P. Whiteman was het echter noodzakelijk zelf bij de censor te verschijnen, zie onder en: T.P. Whiteman, 'The census in the first century', in: *The Journal of Roman Studies*, Vol. 59, No. 1/2 (1969) 71.

⁵ Brunt, *Italian manpower*, 21-24.

plaats gevonden. Ook Turchin en Scheidel maakte deze verdeling in hun artikel over de relatie tussen geldschatten en bevolkingskrimp uit 2009 (waarover later meer).

De *low count* verklaring

De *low count* komt van Beloch zelf. Omdat een forse groei van de bevolking zijn eigen schattingen ondermijnden, had Beloch moeite met het accepteren van de Augustijnse censuscijfers *sec*. Zijn voorstel was dat de Republikeinse census alle vrije, mannelijke burgers vertegenwoordigde en dat de Augustijnse census óók de vrouwen en kinderen had inbegrepen. Helaas kon hij deze theorie niet met bewijs onderbouwen.⁶ Ook Beloch's navolger hield vast aan deze theorie. P.A. Brunt schreef in 1971 zijn boek *Italian manpower*. Hij stelde daarin dat het niet ondenkbaar is dat er in de late Republiek bevolkingsgroei plaatsvond, maar dat de contemporaine bronnen het tegenspreken. Zo kon Caesar slechts 20.000 vaders met drie kinderen vinden voor zijn landsverdelingsplannen, joeg Cicero hem op om vruchtbaarheid te bemoedigen en klaagde Dio dat er uit de censussen van Caesar een schaarste van mannen bleek: volgens Dio het gevolg van de vele oorlogen. Augustus' huwelijkswetten uit 18 v. Chr. waren bestemd om te zorgen dat mensen trouwden, in plaats van alleen te blijven.⁷

Vanaf de eerste eeuw v. Chr. werd er voor het eerste op grote schaal graan en land uitgedeeld. Bevolkingsgroei ten gevolge van deze maatregelen is denkbaar. Brunt beweert echter dat deze maatregelen niet voldeden en bevolkingsgroei uitbleef: bijna 10 procent van de bevolking moest in de legioenen dienen, er waren slavenopstanden en burgeroorlogen en het leven van de gemiddelde landarbeider was niet voorspoedig. De trek naar Rome kan te maken hebben gehad met de graanuitdelingen vanaf 58 v. Chr.,

⁶K. J. Beloch, *Die Bevölkerung der Griechisch-Römischen Welt* (Leipzig, 1886) 438ff.

⁷ Brunt, *Italian manpower*, 104.

maar het is waarschijnlijker dat het leven op het platteland zo slecht was dat men het geluk ging beproeven in de stad. Helaas was hier geen groeiende werkgelegenheid op industrieel niveau, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het negentiende eeuwse Engeland. De werkloosheid in Rome moet veel hoger zijn geweest.⁸

Voor zover er sprake was van enige bevolkingsaanwas van belang, bestond deze uit het toelaten van nieuwe burgers en het vrijlaten van slaven. In 49 v. Chr. kregen de bondgenoten ten noorden van de Po-rivier Romeins burgerrecht. Daarnaast waren er waarschijnlijk veel vrijgelatenen. Een slaaf met vaardigheden die het vertrouwen van zijn meester genoot, werd volgens Brunt vaak al na een aantal jaren van dienst vrijgelaten. Augustus legde in de jaren 2 en 4 n. Chr. het vrijlaten van slaven aan banden, wat duidt op een breedverspreid fenomeen.⁹ Desalniettemin is het ondenkbaar dat deze aantallen de afname van de autochtone bevolking in hun totaliteit op structurele wijze zijn tegengegaan.

Om hard te kunnen maken dat een *low count* inderdaad de voorkeur geniet, suggereren Beloch en Blunt dat de hogere cijfers in de *Res Gestae* het resultaat zijn van een andere manier van tellen. Beloch suggereerde dat Augustus de census afstemde op de provinciale census, die inderdaad ook vrouwen en kinderen telde. Brunt wuift deze theorie van zijn voorganger echter weg, aangezien de provinciale census een belastingmatige census was en niet gericht op het aantal burgers. Brunt acht het aannemelijker dat Augustus uit demografische redenen handelde. Augustus was ook degene die huwelijks wetten instelde en de registratie van legitieme Romeinse kinderen invoerde. Brunt geeft echter wel aan dat hij dan wel een opmerking in de *Res Gestae* had verwacht over de voorgestelde vernieuwingen. Daarnaast merkt hij op dat het

⁸ Ibid., 106-110.

⁹ Ibid., 103.

mogelijk is dat de census uit 28 v. Chr. minder accuraat was dan die uit 70 v. Chr., waardoor het mogelijk is dat er mensen buiten de boot vielen. In dit geval zou de afname van de bevolking mee kunnen vallen.¹⁰

Als we dus veronderstellen dat de Augustijnse census vrouwen en kinderen meetelde, dan is slechts een percentage daarvan het aantal vrije, mannelijke burgers. Beloch suggereerde 35 procent: hij zag parallellen met de demografische situatie van het Frankrijk van de late negentiende eeuw. Brunt voegt zich hiernaar en komt derhalve op een getal van 1.155.000. Met een aanwas van nieuwe burgers door verstrekking van het burgerrecht in het noorden van Italië, de koloniën en soldaten die het burgerrecht verkregen en tenslotte vrijgelatenen slaven denkt Brunt het gat van rond de 600.000 mensen te kunnen vullen.¹¹ Een laatste argument van Brunt is dat de Romeinse expansie stokte aan het begin van onze jaartelling. Zijn verklaring is dat er niet genoeg mannen meer waren om de legioenen te vullen. Plinius de Oudere, Diodorus en Livius spraken allemaal van een kleinere bevolking dan in 225 v. Chr.. Dit is allemaal veel aannemelijker als er slechts 1,5 miljoen mannelijke burgers waren, dan wanneer dat er (volgens de *high count* verklaring) 4 miljoen waren.¹²

Ook meer recent onderzoek wijst in de richting van de *low count* verklaring. De eerder genoemde Turchin en Scheidel proberen een nieuwe manier te vinden om generieke bevolkingsgegevens uit de antieke bronnen te ondersteunen met kwantitatief bewijs. Ze verwerken de censuscijfers in een berekening met de verhouding tussen geldschatten en tijden van oorlog. Ze gaan ervanuit dat de censuscijfers nooit helemaal kloppen, maar dat ze wel een indicatie geven. De relatie tussen geldschatten en

¹⁰ Ibid., 113-117. Dit punt komt later nogmaals aan de orde.

¹¹ Ibid., 117-118.

¹² Ibid., 130.

oorlogstijd is als volgt: wanneer sociaal-politieke instabiliteit dreigt, gaan mensen hun geld begraven om het veilig te stellen. Hoewel veel geld daarna weer wordt opgegraven door mensen zelf, blijft er naar gelang het aantal verstopte schatten hoger is een hoger percentage van schatten in de grond zitten. Deze worden vervolgens door archeologen weer opgegraven. Het model werd getest door de censusdata in te voeren en daar vervolgens de hoeveelheden geldschatten naast te leggen. Er bleek inderdaad een verband tussen toename en afname in de bevolking en het aantal gevonden geldschatten. Zo laat de grafiek precies bevolkingsgroei vóór de Punische oorlogen zien, net zo goed als de bevolkingsafname tijdens de oorlogen. Op basis van extrapolatie naar aanleiding van het aantal vondsten uit de eerste eeuw v. Chr. achten Turchin en Scheidel het dus zéér onwaarschijnlijk dat er bevolkingsgroei heeft plaatsgevonden. Wat dit onderzoek betreft steunen Turchin en Scheidel de *low count* hypothese: de censuscijfers van Augustus waren inclusief vrouwen en kinderen.¹³

De *high count* verklaring

Niet alle historici kunnen zich vinden in de verklaring van de plotselinge omslag in de beleid van Augustus. Derhalve hebben deze historici geprobeerd aan te tonen dat Beloch en zijn opvolgers ongelijk hadden.

Van 1933 tot 1939 publiceerde Tenney Frank zijn *Economic survey of Ancient Rome* in vijf delen. Hij doet daarin een poging Beloch' these tegen te spreken. Volgens Frank was de census van 70 v. Chr. inaccuraat en is het beter af te gaan op de census van Augustus. Terugrekenend vanaf 28 v. Chr. incorporeert Frank de kolonisten, soldaten en slaven, zoals Brunt dat later ook zou doen en komt zo op een totaal van 1,5

¹³ Turchin en Scheidel, 'Coin hoards', 17277-8.

miljoen vrije burgers in 70 v. Chr. Het is echter problematisch dat Frank's werk geen enkele basis heeft, want zijn getallen zijn uit de lucht gegrepen: dat geldt natuurlijk net zo goed voor het werk van Beloch, waar hij op reageert.¹⁴

Recent onderzoek dat zich eveneens in de richting van de *high count* tendeert, zoals dat van Elio Lo Cascio, maakt onder andere gebruik van de Model Life Tables om te laten zien dat de bevolking wel degelijk met 3 miljoen mannen gestegen kan zijn.¹⁵ De Model Life Tables zijn het resultaat van breed demografisch onderzoek van Coale en Demeny uit 1983. Zij deden onderzoek naar bevolkingen over de gehele wereld en het resultaat was een serie modellen waarin voor verschillende gebieden (Noord, Oost, West en Zuid) en niveau's de levensverwachting van de bevolking werd voorspeld. Omdat historici vaak geen eigen cijfers bezitten, grijpen ze vaak naar de voorspellingen van vergelijkbare populaties in de Tables. Twee problemen springen in het oog, maar zijn volgens Lo Cascio een gegeven: ten eerste zijn de Life Tables gebaseerd op de veronderstelling van een stabiele bevolking. In de praktijk staat echter geen enkele bevolking stil, maar is er altijd sprake van immigratie en emigratie. Daarnaast hebben we te weinig gegevens uit de Romeinse tijd om goed te kunnen extrapoleren. Het is daarentegen wél mogelijk, zo stelt Lo Cascio, om op basis van de tabellen *negatieve* uitspraken te doen. Met andere woorden: als een hypothese wel heel erg tegen de demografische modellen in gaat, is deze wellicht niet houdbaar.¹⁶ Gebaseerd op de vruchtbaarheidsratio uit tabel West, level 2 (waar meisjes bij geboorte een levensverwachting van 22,5 jaar hebben) berekent Lo Cascio dat als de mannen uit de Republikeinse census uit 70 v. Chr. slechts een deel van de bevolking waren, het totaal

¹⁴ T. Frank, *Economic survey of ancient Rome* (Baltimore, 1939) 314-15 en commentaar van: Brunt, *Italian manpower*, 100.

¹⁵ Zie: A.J. Coale en P. Demeny, *Regional model life tables and stable populations* (New York en London, 1983). Voor kritiek zie hoofdstuk 3.

¹⁶ Lo Cascio, 'The size of the population', 36.

van de bevolking tussen de 2,6 en 3,5 miljoen mensen had moeten liggen (mannen in militaire dienst, die op het moment van de census niet in de buurt van Rome waren, meegerekend). Aangezien de cijfers niet zeker zijn, rekent Lo Cascio met een hypothetische jaarlijkse groeifactor van -0,5 tot 1,0% (negatieve bevolkingsgroei is dus ook mogelijk). In 28 v. Chr. zou het aantal mensen zich hebben ontwikkeld tot in totaal tussen de 1,7 en 4,3 miljoen mensen, weer op basis van de vruchtbaarheidsratio. Bij deze cijfers moeten mensen van buitenaf die het burgerrecht kregen (de eerder genoemde Italianen ten noorden van de Po, soldaten en mensen uit de provincies) en hun nakomelingen nog worden opgeteld (een aantal van 440.000 volgens Brunt¹⁷, een getal dat Lo Cascio overneemt). Het kan dus niet zo zijn in dat de census uit 28 v. Chr. (4,06 miljoen mensen, zie boven) de gehele bevolking was: er zou dan geen plaats meer zijn voor alle 'nieuwe' burgers. Alléén als de autochtone bevolking was afgenomen gedurende deze vijftig jaar, was er plaats geweest voor de aanwas.¹⁸ Dit is natuurlijk precies wat Brunt en recentelijker Turchin en Scheidel beweren. Lo Cascio kan een afname in de bevolking echter niet plaatsen, omdat het zou hebben betekend dat het platteland van Italië was leeggelopen. Een leegloop van het platteland veronderstelt echter onvoldoende draagvlak voor de steden. Met andere woorden: er is een bepaalde rurale populatie nodig om de steden te voorzien van voedsel. Met de veronderstelde bevolkingsdaling in het achterhoofd is dit niet mogelijk. Tot in de negentiende eeuw was het percentage mensen op het platteland ten opzichte van de stad nog steeds 90%.¹⁹ In Romeins Italië was de urbanisatiegraad zelfs nog hoger: maar liefst 30%, 40% als

¹⁷ Brunt, *Italian manpower*, 88.

¹⁸ Lo Cascio, 'The size of the population', 37.

¹⁹ *Ibid.*, 39.

Rome wordt meegerekend.²⁰ De bevolkingsafname verondersteld door Brunt gaat uit van een onmogelijk hoog aantal slaven. Derhalve stelt Lo Cascio dat een bevolkingstoename zoals verondersteld door de *high count* verklaring zeer wel mogelijk is.

Had Romeins Italië wel genoeg draagvlak voor zo'n grote bevolking? N. Morley denkt van wel. In een poging de discussie tussen de twee *counts* te bevorderen, bekijkt hij het vermogen van de Italiaanse landbouw in de lijn van schattingen van de landbouw in de oudheid in het algemeen:²¹

1. Totaal ontgonnen land: 40 procent van de totale oppervlakte in Italië: 100.000 km² (250.000 m² totaal).
2. Hoeveelheid land bebouwd met graansoorten: 75% van het ontgonnen land (75.000 km²).
3. Netto opbrengst (totale opbrengst minus zaaizaad) graan 400 kg/ha, gerst 750 kg/ha.
4. Vruchtwisseling: Morley gaat van een tweejaarlijkse wissel uit door geheel Italië. Op sommige plaatsen zijn aanwijzingen voor een driejaarlijks systeem.
5. Consumptie: 200 kg graan per persoon per jaar.
6. Bevolking: voor een cijfer van minimum draagkracht gaat Morley uit van de *high count*, maar rekent met slechts 2-3 miljoen slaven (op basis van Brunt en Scheidel). Daar trekt hij de stad Rome vanaf, aangezien die stad zichzelf voorzag van import graan. Zo waren er dus 13-14 miljoen mensen te voeden.²²

Als met een tweejaarlijks systeem alleen graan werd verbouwd, dan zou dat 1,5 miljoen kg graan opleveren (3.750.000 x 400 kg). Dat is slechts genoeg voor 7,5

²⁰ N. Morley, *Metropolis and Hinterland* (Oxford 1996), 182.

²¹ Morley gebruikt een studie van W. Jongman: W. Jongman, 'Het Romeins imperialisme en de verstedelijking van Italië', in: *Leidschrift* 7.1 (1990), 52-3.

²² N. Morley, 'The transformation of Italy, 225-28 BC', in: *The Journal of Roman Studies*, vol 91 (2001) 56.

miljoen mensen. Dat is niet genoeg voor de *high count*. Het is echter onwaarschijnlijk dat er alleen graan werd verbouwd: het is een onbetrouwbare graansoort met wisselende opbrengsten. Gerst is minder voedzaam, maar wel sterker. Uitgaande van de teelt van 50% gerst kon de landbouw 10,8 miljoen mensen onderhouden, met 75% gerst maar liefst 12,4 miljoen. Slechts een kleine wijziging in de cijfers voor opbrengst of de vruchtwisseling maken het dus mogelijk de geschatte opbrengst van het Italiaanse platteland te verenigen met de *high count* verklaring. De productiviteit zal zijn blijven steigen: het is de enige verklaring voor het steeds grotere aantal mensen dat in dorpen en steden ging wonen (8% in 225 v. Chr, 14% in 28 v. Chr.).²³ De politieke conflicten in de eerste eeuw v. Chr. zouden ook het gevolg kunnen zijn geweest van overbevolking. De grootschalige migratie naar overzeese gebieden wijst op een tekort aan draagvlak op het Italiaanse schiereiland. Op een gegeven moment was er geen nieuw land meer om te ontginnen. De lage bevolkingsschattingen van Beloch en Brunt doen de vraag oprijzen waarom er dan zoveel conflicten waren over land in de Late Republiek. Er was immers land genoeg. Morley merkt op dat de episode van de Gracchi veel beter te begrijpen is, als we er vanuit gaan dat er te weinig land was. Een tekort in land leidt tot hoge pacht en derhalve conflicten over de *ager publicus*. Ook Tiberius Gracchus was een politicus: zijn verhaal over bevolkingsafname en de import van slaven speelde perfect in op het gevoel van de massa. Zijn verhaal is niet consistent met het bewijs.²⁴ En als er dan echt zo weinig mensen waren, hoe konden de Romeinen dan zoveel oorlog voeren in de tweede eeuw v. Chr?

Ik noemde al eerder dat Brunt twijfel had bij de betrouwbaarheid van de Republikeinse census. Wat hem betreft is het echter niet terecht deze census af te doen

²³ Morley, 'The transformation of Italy', 57-59.

²⁴ Ibid., 60.

als ongeloofwaardig.²⁵ T.P. Whiteman durft wel vraagtekens te plaatsen bij de betrouwbaarheid van de cijfers. Hij gaat in op eerdere uitspraken van Frank en A.H.M. Jones. Beide historici stipten de incompleetheid van de censussen aan. Frank benadrukte de wens van de elite om alleen de mensen te registreren die er toe deden, terwijl Jones opmerkte dat praktische redenen er voor zorgden dat velen zich niet gingen registreren in de hoofdstad.²⁶ Whiteman neemt deze ideeën een stap verder. Volgens hem was het ten tijde van de Republiek vereist dat burgers zich persoonlijk bij een census in Rome gingen melden. Dit betekende echter ook dat alleen zij die daar ook belang bij hadden, namelijk de burgers die vervolgens ook mochten stemmen in de *centuriata*, daar de moeite voor namen. Veel van de *proletarii* hadden weinig in te brengen bij stemmingen en ondernamen derhalve niet de reis naar Rome. Whiteman concludeert dat de 910.000 mensen uit de census van 70 v. Chr. lang niet alle burgers kunnen zijn. Er was geen belang voor de censurs om iedereen op te laten draven en zij stonden op persoonlijke registratie, in tegenstelling tot inschrijven via een tegenwoordiger.²⁷

Verder wijst Whiteman erop dat er in 59 v. Chr. onder Julius Caesar een nieuw systeem werd ingevoerd, waar pas in 28 v. Chr. onder Augustus gebruik van werd gemaakt. In plaats van persoonlijk naar Rome te hoeven komen, konden mensen zich bij hun lokale magistraten gaan registreren. Dit zorgde natuurlijk voor een veel grotere inschrijving. Het was ook in Augustus' belang zoveel mogelijk mensen op te nemen in de census, omdat dit zijn populariteit zou benadrukken bij consulaire stemmingen. Hij was bedreven in mensen enthousiast maken voor zijn eigen belang. Whiteman merkt op dat als deze census inclusief vrouwen en kinderen was geweest, het aantal registraties

²⁵ Brunt, *Italian manpower*, 120.

²⁶ Lo Cascio, 'The size of the population', 29-30.

²⁷ Whiteman, 'The census in the first century', 70, 71.

nog veel hoger was geweest. Er kan dus geen sprake van een plotselinge explosie van de bevolking tussen 70 en 28 v. Chr. De veel preciezere census van Augustus bracht het hogere aantal burgers, dat er al die tijd al was, slechts aan het licht.²⁸

Zelfs afgezien van de manier van tellen is het volgens Whiteman helemaal niet uitgesloten dat er bevolkingsgroei plaatsvond in deze periode. Zo gaf de *frumentatio* van Gracchus zekerheid, omdat mensen konden rekenen op graan tegen een fatsoenlijke prijs. Bevolkingsgroei wordt direct beïnvloed door de kwaliteit van de oogst. John Stambaugh wijst op een gestage import van rijkdom uit het oosten, zoals na de vernietiging van Korinthe in 146 v. Chr. Ambitieuze bouwprogramma's zorgden voor werkgelegenheid en dit stimuleerde bevolkingsgroei. Een sterk gerenoveerde watervoorziening wijst op een grotere vraag en dus groei van de bevolking.²⁹ Daarnaast waren de leefomstandigheden in Rome volgens Whiteman niet zo slecht als anderen beweren. Er was goede riolering en een uitgebreide watervoorziening. Werken op het land was volgens Whiteman ook niet zo gezond als velen beweren: te hard werken, blootstelling aan de elementen en een chronisch tekort aan eiwitten maakte het landleven bijna even ongezond als het leven in de stad.³⁰ Ten slotte is het bekend dat in agrarische gemeenschappen de mannen meestal pas laat trouwden, wanneer zij zelf land erfden, en alleen zoveel kinderen kregen als ze konden onderhouden van hun land. In de stad golden deze restricties niet meer en het is dus aannemelijk dat er door de trek naar de steden méér kinderen werden geboren. Al met al zouden de omstandigheden dus wel degelijk bevolkingsgroei hebben bevorderd. Volgens Whiteman is er ook geen bewijs voor epidemieën op grote schaal tussen 142 en 22 v. Chr.. Whiteman concludeert dus

²⁸ Ibid., 72.

²⁹ John E. Stambaugh, *The ancient Roman city* (Baltimore 1988) 36-37.

³⁰ Ibid., 73.

dat het goed mogelijk is dat bevolking is gegroeid, mede ook door het verlenen van burgerschap aan *auxilia*, vreemdelingen die het legioen in gingen en het vrijlaten van slaven. Deze mensen konden zich nu allemaal relatief gemakkelijk inschrijven via het nieuwe systeem van Caesar.³¹ Dit is ook de visie van Lo Cascio in latere publicaties.³²

Ook Saskia Hin zet vraagtekens bij de conventionele opvattingen van de censuscijfers. Net als Whiteman ziet zij problemen met de Republikeinse census. Ze vindt ze het niet aannemelijk dat die censuscijfers alle volwassen mannen vertegenwoordigen. De sleutel tot het aannemen of afwijzen van de *low count* of *high count* ligt volgens haar in het zinnetje: *censa sunt capita civium*. *Low count* historici als Brunt beredeneren dat alle *cives* (burgers) mannelijk zijn en dat *capita* letterlijk betekent dat alle hoofden worden geteld: de census vertegenwoordigt dus *alle mannelijke* burgers. Er zijn echter een aantal redenen om deze visie af te wijzen. Ten eerste erkenden de Romeinen wel degelijk vrouwen als *cives*, zoals teksten in Cicero en Gaius aangeven.³³ Een tweede argument, dat het bijvoegelijk naamwoord *Romanorum* (als in *cives romanorum*) mannelijk is, volstaat ook niet: in de *Res Gestae* wordt dit woord op dezelfde wijze gebruikt: maar Brunt beargumenteert juist dat Augustus *juist niet* alleen de mannen telde. Tenslotte konden mannen én vrouwen kunnen worden gestraft met *capitis deminutio*, een imperking van de juridische status van een persoon.³⁴ Dat kon alleen als ze een rechtspersoon konden zijn. Hin vindt het veel aannemelijker om ervan uit te gaan dat de *civis* een persoon *sui iuris* is: een rechtspersoon. Het is belangrijk om

³¹ Ibid., 74, 75.

³² Elio Lo Cascio, 'Recruitment and the size of the Roman population from the third to the first century BCE', in: Walter Scheidel (ed.), *Debating Roman demography* (Leiden 2001) 124.

³³ Saskia Hin heeft ze allemaal opgezocht: Gaius *Inst.* 1.29 (tweemaal); 1.30; 1.32; 1.33; 1.68; 1.71; 1.74; 1.77; 1.78; 1.80; 1.84; 1.88; 1.90. Cicero *de Orat.* 1.183. Saskia Hin, 'Counting Romans', in: *Princeton/Stanford working papers in classics* (Nov. 2007) 11.

³⁴ Hin, 'Counting Romans', 11.

op te merken dat *censa sunt* de vraag op doet rijzen wie dan de *censa* zijn. Dit zijn alleen de mensen die zich persoonlijk komen melden: volgens Livius waren bijvoorbeeld soldaten op verlof niet een deel van de census.

Tenslotte zijn er ook enkele verduidelijkingen in de census van 70 v. Chr. te vinden, waar wordt gesteld dat wezen en weduwen ook geen deel uitmaakten van de census. Er wordt namelijk in eerdere censussen geen opmerking gemaakt over het feit dat vrouwen en kinderen niet worden meegeteld. De implicatie is dat dus vrouwen en kinderen *sui iuris* werden meegeteld. De enige logische verklaring voor de aanwezigheid van deze verduidelijking in de census van 70 v. Chr. is dat er toen wel onduidelijkheid bestond over het wel of niet tellen van wezen en weduwen. Als Augustus veranderingen had doorbracht in de census, is het logisch dat Livius achteraf het verschil met de eerdere censussen wilde aangeven. Het was dus niet zonder meer vanzelfsprekend dat alleen (alle) mannen werden geteld.³⁵ De verduidelijkingen impliceren dat registratie dus plaatsvond op basis van de vertegenwoordigers van huishoudens: de mensen *sui iuris*, maar in dit geval dus zonder (bijvoorbeeld) de weduwen, die anderzijds na de dood van hun man hun huishouden vertegenwoordigden. De census van 70 v. Chr. bestond dus, net zoals verondersteld door Brunt, alleen uit mannelijke burgers. Maar waren dit ook *alle* mannelijke burgers? Hin gelooft dat Brunt te gemakkelijk uitgaat van het feit dat de census enkel diende als militair rapport voor de Romeinse staat. De staat moest ervan uit kunnen gaan dat de geregistreeerde mankracht ook daadwerkelijk aanwezig was. Derhalve merkt Hin op dat een lijst met *alle* mannelijke burgers helemaal niet geschikt is voor militaire doeleinden: er zouden een flink aantal mannen op staan, die helemaal niet geschikt zouden zijn voor militaire

³⁵ Ibid., 12.

dienst (te jong, te oud, niet fysiek in staat om te vechten). Er was natuurlijk nog een andere reden om een census te houden: belasting innen. Niet voor niets moest ieder die zich registreerde, ook zijn bezit opgeven. Mensen zonder *sui iuris* hoefden deze *tributum* niet te betalen.³⁶ Dit gold ook voor de graantuitdelingen in Rome: die werd uitgedeeld aan geregistreerde mensen *sui iuris*, dus mannen én vrouwen. Alleen bij stemmen in de *comitia centuriata* was het interessant om *alle* mannen te registreren. Ook hier was bezit belangrijk: zo belangrijk dat, zoals Whiteman suggereerde, het voor de armere burgers geen enkele zin had zich te gaan registreren in Rome. Dit gebeurde ook echt niet. Het Campus Martius, waar *centuriata* werd gehouden, kon hoogstens 70.000 mensen herbergen. Dat impliceert een hele lage participatiegraad (zelfs, zoals Hin opmerkt, in het geval van een *low count*). De Romeinen verwachtten dus ook helemaal geen hoge opkomst. Er werd in de Republiek helemaal geen moeite gedaan om zoveel mogelijk mensen bij de politiek te betrekken (in tegenstelling tot onder Augustus, zoals Whiteman al suggereerde). Samenvattend had de census dus drie directe toepassingen, namelijk militair, fiscaal en politiek. Slechts één van deze toepassingen vereist een cijfer dat alle volwassen mannen vertegenwoordigde (de politieke). Het is aannemelijk dat de drie toepassingen hun gegevens van één lijst haalden: alle mensen *sui iuris* en in dit geval zonder wezen en weduwen.³⁷

Dan blijft het natuurlijk de vraag of Augustus in 28 v. Chr. ook volgens *sui iuris* heeft geteld. En telde hij dan nu wél de wezen en weduwen mee? Dit idee is in overeenstemming met Whiteman's suggestie dat Augustus graag wilde dat er veel mensen werden geteld, om zo zijn eigen macht te onderbouwen: hij was de vader van het volk en het volk was talrijk. Maar was deze groep, van weduwen en wezen, dan zo

³⁶ Ibid., 13.

³⁷ Ibid., 19.

groot? Het is inderdaad aannemelijk dat veel mannen, die relatief laat trouwden, eerder stierven dan hun vrouwen. Het is onduidelijk op wat voor schaal weduwen alleen bleven (en dus hun recht van *sui iuris* behielden), maar in Romeins Egypte was hun aandeel van de bevolking niet onaanzienlijk.³⁸ Volgens Hin was deze groep ook in Middeleeuws Italië goed vertegenwoordigd. Daarnaast ging *sui iuris* over op jongens als hun vader vroeg overleed en zij het enige overgebleven mannelijke familielid waren. Gezamenlijk schat Hin deze twee groepen op een aandeel van 40% van de totale vrije bevolking. Dat is aanzienlijk en daarmee zou de Augustijnse census inderdaad hoger uit vallen.³⁹

Dat er problemen zijn met de interpretatie van de Republikeinse census is, na de aanmerkingen van Hin en Whiteman, nu wel duidelijk. Maar ook de Augustijnse census is niet gevrijwaard van problemen. Een belangrijk probleem van elke census is het feit dat niet iedereen wordt geregistreerd (onderregistratie). Onder het nieuwe censussysteem van Augustus (waarmee het voor burgers mogelijk werd zich in hun eigen dorpen te registreren) komt er een ander probleem aan de oppervlakte drijven: dat teveél mensen zich melden bij de census. Zo kan iemand die migreert vanaf het platteland door zijn familie worden opgegeven, maar ook nogmaals door zichzelf bij aankomst in de stad. Het is zelfs mogelijk dat hij zich zelf thuis aanmeldde en later nogmaals in de stad. Het kan zijn dat dit wordt opgemerkt door de verantwoordelijke ambtenaren, maar het zal ook vaak zijn gemist. *Overregistration* is een factor waar zelfs in moderne censussen rekening mee wordt gehouden. De groei van Rome, met name door migratie, zal dit fenomeen hebben doen toenemen. Het kan dus goed zijn dat de

³⁸ Ibid., 24.

³⁹ Ibid., 27.

Augustijnse census teveel mensen heeft geteld.⁴⁰

Wat Hin hier voorstelt is een *middle count*. Als we aannemen dat Augustus niet alle vrouwen en kinderen, maar enkel weduwen en wezen de *sui iuris* heeft geteld, dan stelt dat het veronderstelde bevolkingsaantal naar beneden bij, ten opzichte van de *high count*. Aan de andere kant levert het een hoger aantal inwoners van Italië op dat wordt voorgesteld door de *low count* historici. Hin zelf houdt het op 10 miljoen, hoewel ze gezien de algemene vaagheid van de discussie eigenlijk geen uitspraken over bevolkingsaantallen wil doen.⁴¹

Discussie

Als we accepteren dat we rond het begin van de jaartelling te maken hebben met ruim 4 miljoen staatsburgers in het Romeinse rijk, dan levert dat volgens de berekeningen van Scheidel (die sportief genoeg de implicaties beide ‘counts’ heeft uitgerekend) een cijfer op van 10 miljoen inwoners op het Italiaanse schiereiland. Samen met buitenlanders en slaven komt het totaal op misschien wel 20 miljoen inwoners.⁴² Dit betekent een dichtheid van 100 mensen per vierkante kilometer, een niveau dat, zoals al eerder genoemd, niet weer gehaald zou tot worden tot ver in de negentiende eeuw. Nemen we aan dat Augustus in 28 v. Chr. ook de vrouwen en kinderen mee heeft geteld, dan spreken we over 4 miljoen burgers, plus vreemdelingen en slaven: wellicht 8 miljoen inwoners.⁴³

Het feit dat de discussie nog steeds niet is beslecht, geeft aan dat de interpretatie

⁴⁰ Ibid., 27.

⁴¹ Ibid., 26.

⁴² Walter Scheidel, ‘Demography’, in: Walter Scheidel, Ian Morris en Richard Saller (eds.), *The Cambridge economic history of the Greco-Roman world* (Cambridge, 2007) 45. Lo Cascio berekent 15 á 16 miljoen inwoners in: E. Lo Cascio en P. Malanima, ‘Cycles and stability: Italian population before the Demographic Transition (225 B.C.-A.D. 1900)’, *Rivista di Storia Economica* 21 (2005) 197-232.

⁴³ Walter Scheidel, ‘Demography’, 45.

van de zeer beperkte primaire gegevens erg uiteen kan lopen. Het bovenstaande is een greep uit de argumenten die heen en vliegen in deze discussie, maar is desalniettemin representatief. Traditioneel onderzoek richtte zich op de historische bronnen. Zoals Brunt liet zien, spreken deze van bevolkingsafname. Dezelfde bronnen kunnen de beleidsverandering van Augustus echter ook niet verklaren. De discussie hangt af van het feit of de bevolking in de eerste eeuw v. Chr. groeide of afnam. De *high count* verklaring vereist in principe bevolkingsgroei. De groeifactoren die Tenney Frank veronderstelt fluctueren van 1,3 procent per jaar tussen 85 en 59 v. Chr. en zelfs 1,67 in de jaren daarna tot 28 v. Chr.⁴⁴ Deze cijfers zijn aanzienlijk, aangezien Lo Cascio op basis van het uitgebreide onderzoek van Coales en Demeny niet met meer wilde rekenen dan -0,5% en 1,0%. Zoals hij echter aantoonde is de bevolkingsgroei ook met die cijfers goed uit te leggen.

Er is een aantal goede argumenten tegen de sterke bevolkingsgroei in de eerste eeuw v. Chr. Daarnaast was de eerste eeuw v. Chr. een tijd burgeroorlogen die, in tegenstelling tot de oorlogen uit de eeuw daarvoor, op het Italiaanse schiereiland zelf plaats vonden. Grote delen van de bevolking werden zo in de oorlog betrokken. Het is een gegeven dat sociale onrust leidt tot een samentrekking (*contraction*) in de bevolkingsaanwas. Turchin en Scheidel suggereren dat grootschaalse slavenimport in de eerste twee eeuwen v. Chr. duidt op een tekort aan eigen arbeiders, hoewel dit net zo goed kan duiden op een herinrichting van de maatschappij.⁴⁵ Het belangrijkste punt van de *high count* verklaring is dus dat het flinke bevolkingsgroei veronderstelt in een periode waarvan we weten dat hij turbulent was. Als kan worden bewezen dat er geen bevolkingsgroei heeft plaats gevonden, houdt de *high count* verklaring geen stand:

⁴⁴ Brunt, *Italian manpower*, 104.

⁴⁵ Turchin en Scheidel, 'Coin hoards', 17277.

vanzelfsprekend ligt dit echter niet voor de hand. Demografisch gezien zijn argumenten als die Lo Cascio namelijk wel mogelijk. Tegenstanders als Scheidel onderkennen ook dat ze de *high count* dus niet zomaar op demografische gronden kunnen afschrijven.⁴⁶ Toch blijft het een aanzienlijke stap te moeten denken dat de bevolking van Italië aan het begin van de jaartelling even groot was als in de negentiende eeuw. Zonder een industriële revolutie lijkt dat onmogelijk en het doet denken aan een ouderwets beeld van de antieke wereld, waar alles beter en grootser was. Er is echter geen bewijs voor een verandering in de manier van tellen in de census. Alle argumenten van de *low count* historici lijken gebaseerd op het feit dat bevolkingstoename niet aannemelijk is: dat is het echter wel. Morley liet zien dat de Italiaanse landbouw geen enkel probleem zou hebben met de hoge bevolking; demografisch zijn de groeiscenario's mogelijk. En zonder die uitzonderlijk hoge bevolking moeten we ons blijven afvragen hoe de Romeinen bijvoorbeeld die eindeloze oorlogen maar volhielden. De expansie stopte pas in de eerste eeuw n. Chr., precies toen ook de bevolkingsgroei stokte.

Zo blijft de meest logische verklaring voor mij de *high count*. Het is naar aanleiding van de studies van Whiteman en Hin duidelijk dat de cijfers van de Republikeinse census niet kloppen, dan wel volledig verkeerd zijn geïnterpreteerd. Gezien de staat van het bureaucratisch apparaat in de oudheid is dit geen moeilijk denkbare conclusie. Het is daarom opvallend hoe serieus de meeste historici deze cijfers als een vast staand gegeven aannemen.

Hin durfde geen uitspraken te doen over bevolkingsaantallen en noemde daarom veilig de 10 miljoen van Tenney Frank. Lo Cascio's 15 tot 16 miljoen is dan misschien, gezien de kanttekeningen van Hin, te hoog gegrepen. Derhalve vind ik het verstandig

⁴⁶ Scheidel, 'Demography', 47.

De bevolking van Romeins Italië

om te concluderen dat de waarheid in het midden ligt en een bevolkingsaantal van 12 tot 13 miljoen Romeinen in Italië een goede schatting is.

Hoofdstuk 2 – Het inwonertal van Rome

Het vorige hoofdstuk belichtte de manier waarop een aantal historici probeert aan te tonen of Romeins Italië over veel dan wel weinig inwoners beschikte. Zoals daar al werd aangeduid, is de studie naar het inwonertal van Rome vaak een onderdeel van deze grotere studies. Een aantal argumenten zullen daarom ook overeenkomen. Gelukkig is het onderzoek naar Rome zelf specifiek genoeg hier meer in detail te treden. Zoals we zullen zien, zijn de argumenten en het bronnenmateriaal van allerlei aard.

Desalniettemin is er, evenals bij de discussie over Italië, een tegenstelling in argumentatie te onderscheiden. De zogenaamde *Great Rome* these veronderstelt dat het Rome van Augustus ongeveer een miljoen inwoners had. Tegenstanders van deze theorie staan bekend als het *Little Rome* kamp: volgens hen lag het inwonertal een stuk lager: een half miljoen gemiddeld. Het onderzoek loopt uiteen van bronnenstudies tot archeologisch veldwerk. Beide invalshoeken zullen ter sprake komen, waarna ik mijn voorkeur en mening uit zal spreken.

Graan als indicator

Ook in dit onderzoek werd de basis gelegd door Karl Beloch. Zijn these is als volgt: er zijn drie basisvoorwaarden voor het bepalen van het bevolkingsaantal van een stad: ten eerste de oppervlakte van de stad (dit bepaalt het maximum van de populatie), ten tweede cijfers voor de aantallen mensen die graan of geld kregen uitgedeeld (het minimum van de populatie) en tenslotte cijfers voor de totale graantoevoer van de stad (deze dient als controlemechanisme). De bevolkingsdichtheid van de stad schat Beloch op 650 mensen per hectare. Het is mij niet geheel duidelijk hoe hij aan dit cijfer komt,

maar het is in ieder geval gebaseerd op zijn ervaring met historische demografie. Wat betreft Beloch' tweede criterium weten we het maximale aantal mensen dat ooit giften ontving in de stad: 320.000. Voor het derde criterium, de graaninvoer, gebruikt Beloch een passage uit het leven van Septimius Severus, waarin staat dat de stad 75.000 *modii* per dag consumeerde of ruim 27 miljoen *modii* per jaar. Beloch rekent 36 *modii* per persoon per jaar (3 per maand) en dit levert een bevolkingsaantal van 760.000 op. De poëet Lucanus (39 - 65 n. Chr.) is zijn tweede uitgangspunt: hij beweerde dat het verbruik per dag 80.000 *modii* bedroeg, wat een bevolkingsaantal van 810.000 oplevert.⁴⁷

Whitney Oates behoorde in 1934 tot de eerste critici die zich niet volledig konden vinden in Beloch' bevindingen. Ze wijst Beloch's bevolkingsdichtheidscijfer van de hand als arbitrair. Ze kan zich wél vinden in zijn berekeningen van de graanimport. De hoeveelheid graan die een mens nodig heeft, verandert immers vrijwel niet en is dus een vaststaand gegeven. De graanimport van Rome was volgens de antieke auteurs Aurelius Victor en Josephus 60.000.000 *modii* per jaar. Het gemiddelde aantal *modii* graan per persoon volgens Oates was vier (in tegenstelling tot Beloch's, die uitkomt op drie, omdat hij ervan uitgaat dat vrouwen en kinderen minder eten dan mannen – Oates daarentegen baseert zich op teksten uit Sallustius en Cato, waarin melding wordt gemaakt van respectievelijk 5 en 4 tot 4,5 *modii* per persoon). Oates gaat uit van een verdeling van 28 procent kinderen, 39 procent mannen en 33 procent vrouwen, zoals in het New York van 1920, met een totale bevolking van 1.25 miljoen. Vervolgens past ze die percentages toe op Rome en verrekent die met het aantal *modii*. Ze komt uit op een totaal van ruim 61.000.000 *modii*: de bevolking van Rome zou dus

⁴⁷K. J. Beloch, *Die Bevölkerung der Griechisch-Römischen Welt* (Leipzig, 1886) 392, 412.

boven het miljoen moeten liggen. Dit stemt overeen met de eerder genoemde bronnen van Aurelius Victor en Josephus.⁴⁸ Beloch, zo stelt Oates, gebruikte alleen de bronnen die hem uitkwamen om zodoende lager uit te komen met zijn inwonertal: dezelfde fout als met de censuscijfers uit het vorige hoofdstuk. Helaas beweert ook Oates veel zonder daarvoor afdoende bewijs te leveren. De berekeningen van bevolkingsaantallen zijn zo wankel gefundeerd (slechts twee teksten), dat het moeilijk is ze serieus te nemen. Het is maar de vraag of al het graan dat Rome inkwam, ook daadwerkelijk werd geconsumeerd (misschien werd het opgeslagen, bijvoorbeeld). Er is daarentegen ook geen directe reden om Aurelius Victor of Josephus zomaar af te schrijven, maar we kunnen niet weten op wat voor basis de twee auteurs de aantallen *modii* in hun werk hebben opgenomen. Oates' bevolkingssamenstelling komt ook uit de lucht vallen: het is maar zeer de vraag of het oude Rome te vergelijken is met het New York van 1920. Die vergelijking is volledig arbitrair en zegt helemaal niets over de bevolkingssamenstelling van Rome: dat is iets wat beter uit een specifieke studie gehaald kan worden en niet uit een willekeurige vergelijking. Toch gaan ook recente werken vaak nog uit van Beloch' berekeningen en cijfers, omdat auteurs niet over andere cijfers kunnen beschikken. Zo neemt Gerda de Kleijn, in haar proefschrift over de watervoorziening van Rome uit 2001, vrij klakkeloos de berekeningen van Beloch en Oates over betreffende welk percentage van de bevolking al dan niet man was en graan ontving. Evenals Beloch's en Oates' percentages geheel arbitrair zijn, is Kleijn's eigen schatting van 800.000 mensen dat evenzeer.⁴⁹

Dat andere criterium van Beloch, de graanuitdelingen in Rome, worden ook door Brunt gebruikt voor een berekening. Volgens hem bestond het grootste deel van de

⁴⁸ Whitney J. Oates, 'The population of Rome', in: *Classical Philology*, Vol. 29, No. 2 (1934), 107.

⁴⁹ G. de Kleijn, *The water supply of ancient Rome. City area, water and population* (Nijmegen 2001) 68.

bevolking in de stad uit immigranten en arbeiders, twee groepen die geen hoge vruchtbaarheidscijfers kenden. Derhalve is Brunt's berekening conservatief met slechts een verdubbeling van het cijfer van 320.000 burgers naar 640.000 inclusief vrouwen en kinderen. Na 58 (toen Caesar 70.000 burgers in de kolonieën liet vestigen) verdubbeld Brunt het aantal burgers van 250.000 naar 500.000. Het aantal slaven stelt hij op 100.000 tot 200.000. Het Rome van de late Republiek had volgens Brunt dus ongeveer 750.000 inwoners.⁵⁰ Een ander belangrijk onderzoek, dat van Keith Hopkins in zijn boek *Conquerors and slaves* uit 1978, werkt ook met schattingen. In 46 v. Chr. was het aantal ontvangers, zoals we ook bij Beloch en Brunt zagen, nog 320.000; Julius Caesar stimuleerde emigratie en voerde een beter registratiesysteem in: het resultaat was nog slechts 150.000 uitdelingen. Onder Augustus was het aantal 250.000 tussen 44 en 12 v. Chr., iets hoger (320.000 in 5 v. Chr.) en weer lager naar 200.000 in 2 v. Chr. Hopkins maakt de zinvolle opmerking dat het zeer waarschijnlijk is geweest dat mensen van net buiten de stad ook naar zo'n graanuitdeling gegaan zullen zijn. Alleen volwassen, mannelijke burgers kwamen in aanmerking voor dit graan. Derhalve moeten we bij deze cijfers vrouwen, kinderen en slaven optellen. Het is echter compleet gissen wat voor percentages hier dan bij horen. Beloch stelde dat jongetjes vanaf tien jaar al graan konden ontvangen, naar aanleiding van een tekst uit Suetonius, maar volgens Hopkins kon dat ook om geld gaan (en dus een andere uitdeling). Ook Hopkins grijpt, zoals veel van zijn collega's in het vorige hoofdstuk, naar de Model Life Tables van Coale en Demeny.⁵¹ Op basis van berekeningen met variabele sterftcijfers en leeftijdsgrenzen voor het ontvangen van graan komt hij op een getal van tussen de 670.000 en 770.000

⁵⁰ P.A. Brunt, *Italian manpower 225 B.C. – A.D. 14* (Oxford 1971) 382-3.

⁵¹ Zie: A.J. Coale en P. Demeny, *Regional model life tables and stable populations* (New York en London, 1983).

mensen. Daar telt hij vervolgens de vreemdelingen, soldaten en slaven bij op en trekt de mensen van buiten de stad daar weer van af. Dit is absoluut giswerk, want het is maar de vraag of de tabellen een representatief antwoord kunnen genereren. Hopkins onderkent dit zelf gelukkig ook. Hij komt op een getal van 800.000 tot 1 miljoen mensen (afgaande op Beloch' getal van 300.000 extra inwoners, naast de gewone bevolking). Hopkins houdt zich verre van de graanimportdiscussie, maar stelt wel dat met zestig miljoen *modii* het mogelijk geweest moet zijn om 2 miljoen mensen van 200 kg graan per jaar te voorzien. Ervan uitgaande dat een deel hiervan verloren gaat door verspilling en rot, geeft het nog steeds een indicatie voor een zeer grote bevolking.⁵²

De cijfers uit de graandiscussie zijn allesminst bevredigend, maar geven wel een indicatie. Tot zover lijkt er consensus te bestaan over het standpunt dat Rome ongeveer een miljoen inwoners moet hebben gehad.

De insula discussie/bevolkingsdichtheid

Hopkins behandelt in zijn boek ook een andere manier om tot een inwonertal van Rome te komen: het berekenen van de bevolkingsdichtheid per vierkante kilometer. De ruimte binnen de muren van Rome was volgens Hopkins 13,73 km². Uitgaande van een miljoen mensen is dat 73.000 mensen per vierkante kilometer. Zo hadden ook Napels en Rome aan het einde van de negentiende eeuw bevolkingsdichtheden van 80.000 en 1.500.000 mensen per vierkante kilometer. In Hong Kong zag Hopkins nog hogere dichtheden, tot 2.500.000. Ruimte makend voor openbare gebouwen en rijkere huizen, stelt Hopkins de dichtheid van Rome naar beneden bij en gaat hij uit van iets

⁵² Keith Hopkins, *Conquerors and slaves. Sociological studies in Roman history. Volume 1* (Cambridge, 1978) 96-97.

minder dan een miljoen mensen.⁵³

Een berekening als die van Hopkins is echter niet zo gemakkelijk als het lijkt. De bebouwde oppervlakte (*Urbs*) wordt algemeen aangenomen als het gebied binnen de Aureliaanse muur. De cijfers voor deze oppervlakte lopen niet ver uit elkaar. Hopkins zegt 13,73 km², Hermansen 13,86 km²⁵⁴ en Storey ook 13,86 km²⁵⁵, dus hier mogen we vrij zeker van zijn. Als we er achter kunnen komen hoeveel mensen er per vierkante kilometer in Rome woonden, kunnen we een schatting van het totale aantal inwoners maken. Gelukkig bezitten we een aantal topografische lijsten, zogenaamde *regionaria*, met gebouwen van Rome uit de oudheid, de *Curiosum Urbis Regionum XIV* en de *Notitia Regionum Urbis XIV*. Deze lijsten uit de vierde eeuw n. Chr. beschrijven alle belangrijke gebouwen in Rome: een soort toeristische gids. Monumenten, maar ook de grote hoeveelheid woonhuizen, zijn op de lijsten te vinden. Een beter bekende oosterse tegenhanger is de *Notitia Urbis Constantinopolitanae*, een lijst van gebouwen uit Constantinopel. De *regionaria* van Rome stammen uit de vierde eeuw na Chr., maar geven in ieder geval een indicatie van de bebouwing. Het is wel van belang in gedachten te houden dat de volgende discussie in feite over Rome in de tijd van Constantijn gaat, maar dat de meeste historici dit toch koppelen aan het Rome van de eerste eeuw na Chr.

Veruit de meeste mensen in de stad woonden niet in de welbekende Romeinse *domus* (de wat luxieuzere, ruimere woonhuizen), maar in dat andere bekende Romeinse gebouw: de *insula* (letterlijk: eiland, tegenwoordig vooral bekend als ‘het’ Romeinse flatgebouw). Het toeval wil dat de *regionaria* het aantal *insulae* in de stad vermelden:

⁵³ Hopkins, *Conquerors and slaves*, 96.

⁵⁴ G. Hermansen, ‘The population of imperial Rome: the *regionaries*’, in: *Historia: Zeitschrift für Alte Geschichte*, Vol. 27, No. 1 (1978), 146.

⁵⁵ Glenn R. Storey, ‘The population of ancient Rome’, in: *Antiquity*, no. 71 (1997) 975.

ongeveer 45.000 (44.402 in de *Curosium* en 46,602 in de *Notitia*).⁵⁶ Als we erachter kunnen komen hoeveel mensen er in een *insula* woonden, zou dit een gemakkelijke rekensom zijn: men voert een bevolkingsdichtheid in, vermenigvuldigt dit met het aantal *insulae* en er komt een inwonertal uitrollen. Bepaalde gebouwen in Rome geven ons een indicatie van het aantal mensen dat daarin gewoond moet hebben. Zo konden er 50.000 toeschouwers in het Colosseum en 250.000 in het Circus Maximus. De badhuizen zijn van zulke schaal dat een flinke bevolking ervan gebruik gemaakt kan hebben.⁵⁷ De werkelijke discussie gaat echter over hoe we het woord *insula* moeten interpreteren. Over de interpretatie bestaat nogal wat onenigheid, terwijl het cruciaal is om vast te stellen wat voor gebouw het precies was, om zodoende het aantal bewonenden te kunnen benaderen. Via de cijfers van de *regionaria* kunnen we zo tot een inwonertal komen.

Archeologisch materiaal is van het grootste belang om te kunnen bepalen wat een *insula* nu eigenlijk was. Omdat er in Rome betrekkelijk weinig is opgegraven, wijken historici en archeologen uit naar plaatsen waar dat wel is gelukt, zoals Ostia en Pompeii. De architectuur van de huizen in Pompeii is duidelijk anders dan die van de huizen in Rome: ze hebben over het algemeen minder verdiepingen en zijn minder smal. In Ostia stonden daarentegen wel *insulae*. De gemiddelde oppervlakte van zo'n *insula* was volgens A. von Gerkan 418 m² per eenheid.⁵⁸ Dat is een probleem volgens hem, want hoewel Rome een oppervlakte van 13,86 km² heeft, is slechts de helft daarvan beschikbaar voor woningbouw. De andere 7 miljoen m² reserveert hij publieke gebouwen, badhuizen, fora, maar ook natuurlijke omstandigheden zoals water en

⁵⁶ Hermansen, 'The population of imperial Rome', 146.

⁵⁷ James E. Packer, 'Housing and population in imperial Ostia and Rome', in: *The Journal of Roman Studies*, Vol. 57, No. 1/2 (1967), 83.

⁵⁸ Hermansen, 'The population of imperial Rome', 149.

moeras. Het laat 156 m² per *insula* over. Dat is veel te weinig, zelfs al waren ze kleiner dan in Ostia. Dus, beargumenteert Von Gerkan, was de *insula* een flatgebouw, met drie verdiepingen van 156 m². $156 * 3 = 468 \text{ m}^2$, wat de eerder genoemde 418 m² dicht benaderd. Deze stelling wordt tegengesproken door de Italianen Guido Calza en Giuseppe Lugli. Volgens hen was Von Gerkan's inschatting van de beschikbare oppervlakte voor woningbouw veel te laag. Von Gerkan zit op 1:1, terwijl Lugli eerder denkt aan 3:2. In Ostia was het, ter vergelijking, 5:3. Dat geeft dus ruimte voor grotere insulae van ongeveer 232 m² per stuk.⁵⁹ Calza's kleine oppervlaktes voor de *insulae* komt voort uit het feit dat hij grotere huizenblokken onderverdeelt in aparte eenheden, terwijl Von Gerkan dit niet doet. Calza beargumenteert derhalve dat een *insula* een vlakke ruimte was en niet een 'flatgebouw'. James Packer merkt hierbij op dat in de *regionaria* voor het Forum Romanum 4000 insulae staan opgetekend. De definitie van appartementencomplex komt wat hem betreft dus niet overeen met de topografische lijsten. Hij houdt het zelf op de nogal vage definitie van 'multiple dwelling', wat dus, zoals hij zelf toegeeft, op elk soort gebouw kan slaan.⁶⁰ We kunnen dus eigenlijk niet bepalen wat er nu precies met de term *insula* werd bedoeld.

Léon Homo heeft nog een andere visie. Ook hij komt uit op een kleine oppervlakte van 152 m². Echter, na alle gebieden in Rome te hebben ingedeeld in publieke ruimtes en *domus* (welke volgens bijvoorbeeld Von Gerkan zo'n 600 m² per stuk besloegen⁶¹), blijft er geen ruimte meer over voor *insulae*. Homo lost dit op door te kijken naar het woord *insula* in de *Notitia* van Constantinopel. Het woord komt daar helemaal niet in voor en dus concludeert Homo, met een aantal literaire

⁵⁹ Ibid., 147.

⁶⁰ Packer, 'Housing and population', 83.

⁶¹ Hermansen, 'The population of imperial Rome', 146.

onderbouwingen, dat *domus* een verzamelterm is. Oftewel: de 45.000 *insulae* zijn een deel van de *domus* in Rome. *Domus* zou dan niet meer betekenen dan 'behuizing'.

Homo vergelijkt het met het Italiaanse kadastrale systeem van deuren tellen. Een *insula* is bij hem dus simpelweg een doorgang naar een behuizing. Eén huis kon dus meerdere deuren (*vani*) tellen.

Wat voor inwonertallen worden er geïmpliceerd door de hierboven genoemde auteurs? Zoals eerder gezegd kunnen we pas inwonertallen uitrekenen, als we weten hoeveel inwoners er in een *insula* woonden. Helaas zijn de schattingen van het aantal bewoners per huis, met betrekking tot de *insulae*, weer een studie op zich en zal ik me hier beperken tot de antwoorden. Von Gerkan rekent 12 personen per *insula* met een totaal aantal *insulae* van 44.000. Daar voegt hij alle *domus* aan toe, van 30 personen per stuk. Vervolgens rekent hij bijna 100.000 personen extra aan slaven, politiemensen en soldaten, voor een totaal van krap 700.000 mensen.⁶² Calza en Lugli zitten veel hoger. Zij nemen 27 personen per *insula* en komt zodoende op 1,2 miljoen mensen, extra personen niet meegerekend.⁶³ Von Gerkan zit onder de schattingen van Beloch en Brunt, terwijl Calza en Lugli aardig meegaan met hun landgenoot Lo Cascio, in dat ze van een grote bevolking uitgaan.

Een andere benadering is die van G. Hermansen. Hermansen heeft een probleem met minimaal 44.000 *insulae* in de beperkte ruimte van Rome plaatsen. Evenmin waren de *insulae* niet gelijkwaardig verdeeld over de stad en waren ze zeker ook geen 400 m², zoals in Ostia. Hermansen hecht meer waarde aan de indeling van Herculaneum, waar de zogenaamde *strip houses* volgens hem veel vergelijkbaarder zijn met de huizen in Rome. Nog steeds bestaat deze vorm van bouwen. Er was weinig ruimte in Rome

⁶² Ibid., 146.

⁶³ Ibid., 147.

(onder andere te zien aan de hoge huur ten tijde van Caesar) en er werd vooral de hoogte ingebouwd, één van de redenen dat huizen vaak zo instabiel waren.⁶⁴ Hermansen bekijkt ook de verschillen tussen de *Notitia* en de *Curiosum* en concludeert dat de vele discrepanties ons voorzichtig dienen te maken: de cijfers in deze bronnen zijn gecorrumpeerd door de eeuwen heen en zijn slechts indicaties.⁶⁵ Bovendien hebben we geen idee of ze bedoeld waren om een correcte weergave te geven. Zoals ik al eerder aangaf is ook volgens Hermansen de functie van de lijsten een probleem: waarschijnlijk waren ze deels bedoeld als een soort toeristengids en moesten ze de stad er mooi doen voorkomen: alle monumenten worden genoemd. Derhalve worden ook bepaalde dingen overdreven: het Colosseum zou 87.000 toeschouwers moeten kunnen herbergen, maar dit kunnen er in werkelijkheid, evenals Packer eerder al beweerde, niet meer dan 50.000 zijn geweest.⁶⁶

Geacht het feit dat de cijfers uit de literaire bronnen onbetrouwbaar zijn, stelt Hermansen dat het wellicht zinvoller kan zijn om af te gaan op de *Forma Urbis Romae*: een enorme marmeren plaat van achttien bij dertien meter, vervaardigd onder Septimius Severus. Met een schaal van 1 op ongeveer 240 is elke tempel, badhuis en elke *insula* in Rome erop te zien. Hermansen merkt naar aanleiding van de *Forma Urbis* op dat er wel degelijk een verschil is tussen *domus* en *insula* en het argument van Homo dus niet op gaat. Op basis van deze kaart zijn oppervlaktes van gebouwen af te leiden: 675 m² voor elke *domus* (1790 stuks) en 250 m² voor elke *insula*. Hermansen is het betreft de beschikbare grond ongeveer met Von Gerkan eens: binnen de muren van Aurelianus was 7,45 km² grond bestemd voor woningbouw (uitgaande van de eerdere genoemde

⁶⁴ Ibid., 149.

⁶⁵ Ibid., 159.

⁶⁶ Ibid., 164, ook voor een uitgebreidere discussie van dit probleem.

50%). 1.25 km² hiervan was dus voor de *domus*. De rest, 6,25 km², was bezet door *insulae*. Dit zou een totaal vormen van 25.000 *insulae* en niet 44.000.⁶⁷ Hermansen knoopt hier vervolgens geen bevolkingsaantallen aan vast, maar dat is zo gedaan: 25.000 maal de 27 mensen per *insula* volgens Calza is 675.000. Met de 12 personen per *insula* van Von Gerkan is dat aantal nog veel lager: 25.000 maal 12 is 300.000. Zelfs al voegen we daar de bewoners van de rijkere *domus*, slaven en vreemdelingen aan toe, dan halen we de miljoen bij lange na niet. Zo lijkt de discussie zich langzaam in het voordeel van het *Little Rome* kamp te bewegen.

Weer een geheel andere invalshoek is die van Glenn Storey. Hij laat de gehele *insula* discussie links liggen, omdat hij vindt dat deze niet is op te lossen. Zijn uitgangspunt is onderzoek op het gebied van de bevolkingsdichtheid. Aangezien de grootte van de bebouwde oppervlakte van Rome niet controversieel is onder archeologen en historici, is dat een goed ijkpunt. Storey richt zich volledig op het archeologische bewijs uit Ostia en Pompeii, waar hij zelf onderzoek deed. Hij gaat uit van de uit de culturele antropologie afkomstige 3 tot 6 personen per huishouden. Daar telt hij 10-12 personen bij op, op basis van gegevens uit onder andere Romeins Egypte, voor slaven en overige familieleden. Dit leidt tot een cijfer van tussen de 13 en de 17 mensen per huis. Voor elk huis, dan wel daadwerkelijk opgegraven of verondersteld aanwezig te zijn in de nog op te graven delen van de steden, telt hij dus 3-6 mensen voor appartementen en kleine huizen. Voor elk groter, privé huis rekende Storey 13-17 mensen. Hij speelde iets met deze cijfers op individuele basis, om de aard van de woningen en het verloop van het stadsleven weer te geven. Op basis van zijn berekeningen had Pompeii een bevolking van 11.132 inwoners, met een dichtheid van

⁶⁷ Ibid., 167.

16.615 mensen per vierkante kilometer. Ostia had 21.874 inwoners, met een dichtheid van 31.700 mensen per vierkante kilometer. Deze cijfers vinden steun bij andere schattingen, die meestal tussen de 8000 en 12000 mensen voor Pompeii liggen.⁶⁸ 22.000 voor Ostia komt overeen met Packer.⁶⁹ Het gemiddelde van deze twee dichtheden is 24.158 mensen per vierkante kilometer, wat ons voor Rome (met 13,86 km²) een inwonertal van 335.000 geeft. Had Rome dan niet een hogere dichtheid? Dat is goed mogelijk, maar ook Ostia had veel appartementencomplexen. Met alleen de dichtheid van Ostia komt Storey op 440.000 mensen.⁷⁰ Het is zinvol op te merken dat de bevolking van Rome omstreeks de helft van de vorige eeuw een ongeveer identieke populatie had als deze schatting van Storey. De bevolkingsdichtheid was minder, namelijk 28.315 in 1951. Storey merkt terecht op dat dit soort cijfers ons stil moeten zetten bij beweringen van 1 miljoen inwoners, want dat haalde de stad pas weer ver in de moderne tijd. Hij vindt de 73.000 inwoners per km² van Hopkins dan ook buitensporig hoog. De uitzonderlijk hoge cijfers van Hopkins komen uit zeer specifieke stadswijken, of delen daarvan, in Hong Kong en andere steden. Deze cijfers kunnen niet zonder meer worden toegepast op een hele stad. Verder wijst Storey erop dat Calcutta en Bombay ook bevolkingsdichtheden hebben van rond de 30.000 mensen per km² en dus in zijn visie vergelijkbaar zijn met het oude Rome. Uit de statistieken van de Verenigde Naties blijkt dat er maar zéér weinig steden bekend waren van voor de industriële revolutie met een bevolkingsdichtheid van 45.000 of hoger (2,4%). Het gemiddelde ligt rond de 10.000. Moderne steden liggen lager in de schaal, omdat moderne steden veel grotere oppervlaktes beslaan dan premoderne steden. Een andere

⁶⁸ Storey, 'The population of ancient Rome', 973.

⁶⁹ Ibid., 975.

⁷⁰ Ibid., 975.

studie van preïndustriële Europese steden laat een gemiddelde zien van 18.042 inwoners per vierkante kilometer. Slechts vier steden kwamen boven de 50.000 uit, en niet één haalde de 54.112 die nodig is voor een bevolking van 750.000 op basis van de oppervlakte van Rome. De enige manier waarop Rome een miljoen inwoners kon hebben, was als deze waren uitgespreid over een veel groter gebied dan binnen de Aureliaanse muren. Dan hebben we het nog niet eens over het feit dat de helft van de ruimte niet eens bebouwd was, maar diende als openbare ruimte zoals Hermansen beweert.

Een geheel andere invalshoek is het onderzoek van Leonard Rutgers naar de omvang van de joodse gemeenschap in Rome. Rutgers' baseert zich op archeologisch bewijs uit de joodse catacomben onder de Villa Torlonia bij Rome. Op basis van het aantal kindergraven concludeert Rutgers dat het sterftecijfer minstens even hoog was als die uit Model West: de levensverwachting bij geboorte was 22,5 tot 25 jaar. Dit levert een *Crude Death Ratio* (CDR staat voor het aantal doden per duizend mensen op jaarbasis) op van 44,4 tot 39,5. Archeologen hebben berekend dat de catacomben van de *Villa Torlonia* 3703 graven hebben bevat, hetgeen betekent dat samen met het gebruik van sommige graven voor twee kinderen, het aantal doden op ongeveer 4100 heeft gelegen. Er is geen bewijs voor herbegravingen of hergebruik van de graven, dus is aan te nemen dat het aantal doden rond ditzelfde aantal heeft gelegen. Gedeeld door 250 jaar gebruik van de tombes geeft dit een cijfer van 16,4 doden per jaar. Samen met de CDR van 40 betekent dit dat de gemeenschap uit niet meer dan 410 mensen heeft kunnen bestaan. Een gemiddelde van 4,3 personen per gezin brengt ons op 95 families. Deze cijfers zijn ook van toepassing als men de andere catacomben meeneemt in deberekening. Zo waren er ook Joodse catacomben bij Monteverde langs de Via Appia,

bij de Via Laticana en de Vigna Cimarra. Van deze plaatsen hebben we slechts beschrijvingen of, in het geval van Monteverde, één plattegrond over. Toch is het mogelijk uitspraken te doen. *Villa Torlonia* heeft een gemiddelde van 3,8 tombes per meter: samen met de andere catacomben betekent dat een totaal van 6864 tombes (dit zijn gemiddelden). Tel hier het percentage tombes bij op dat voor kinderen werd gebruikt (ervan uitgaande dat dit ongeveer hetzelfde was als in de *Villa Torlonia*): 7436. In totaal, met dezelfde voorgaande berekening, brengt dit ons op 620 of 144 families. Véél lager dan sommige andere schattingen van tien tot zestigduizend. Natuurlijk is dit cijfer een minimum aantal: er zullen veel meer Joden geweest zijn die hun doden niet in de catacomben begroeven of in onbekende graven in andere catacomben. Er kunnen meer van dit soort complexen zijn geweest. Toch, al nemen we de 620 mensen en vermenigvuldigen we die met tien, dan zijn dat nog steeds maar zesduizend: geenszins het enorme aantal van zestigduizend. Als dat het geval was geweest, was er zeker meer archeologisch bewijs gevonden (en zouden we nu pas 1% hebben gevonden – zeer onwaarschijnlijk).⁷¹ Deze cijfers passen volgens Rutgers in de visie van een kleiner Rome met maximaal 450.000 inwoners – en niet een miljoen, een cijfer dat is gebaseerd op literaire bronnen en niet op archeologisch bewijs.

Discussie

Deze laatste casus betreffende de Joodse gemeenschap is illustratief voor de recente vorderingen op dit gebied. Tot tien jaar terug beperkte het onderzoek zich tot de bestudering van bronnen. De discussies rond de graanimport en uitdelingen zijn volledig op de literatuur gebaseerd. Bestudering van de contemporaine literatuur leidt

⁷¹ L.V. Rutgers, 'Reflections on the demography of the Jewish community of ancient Rome', in: Massimiliano Ghilardi, Christophe J. Goddard en Pierfrancesco Porena (eds.), *Les cités de l'Italie tardo-antique (IVe – VIe siècle). Institutions, économie, société, culture et religion* (Rome, 2006) 351-355.

over het algemeen tot conclusies van een hoge bevolking. Het *Great Rome* kamp, bestaande uit historici zoals Beloch, Oates, Hopkins, Calza en Lugli en recentelijker de Kleijn (die helaas geen aantallen aan haar studie naar de watervoorziening hangt) richt zich veelal op deze literatuur. Het probleem is dat de literatuur schaars is en veelal incorrect: zo bleek Hermansen effectief vraagtekens te kunnen zetten bij de *regionaria*. Whiteman deed dit ook al in het vorige hoofdstuk (hoewel dat in het voordeel was van de hogere bevolkingsaantallen). Bovendien moeten we niet vergeten dat auteurs uit de oudheid niet zo geïnteresseerd waren in exacte cijfers als wij dat tegenwoordig zijn.

Opvallend is dan ook dat alle archeologische studies leiden tot lagere bevolkingsaantallen en dat de meeste van deze studies ook van meer recente datum zijn. Het wijst op een nieuwe tendens in het onderzoek naar de bevolkingsaantallen in het gehele Romeinse rijk. Het recente werk gaat uit van bevolkingsafname in de eerste eeuw v. Chr. Het zou dan ook niet meer dan normaal zijn om op basis van die ontdekkingen de lagere bevolkingsaantallen van Rome het voordeel van de twijfel te geven. Ze passen veel beter bij de laatste onderzoeksresultaten en zijn geloofwaardiger dan de laatste strohalmen die de literaire bronnen lijken te zijn. Wel is het belangrijk op te merken dat ook bepaalde tendensen uit het literaire onderzoek ook terugkomen in het archeologisch onderzoek. Zo gebruiken beide kampen voorbeelden van moderne steden als vergelijkingsmateriaal. Een historicus als Storey die de bevolkingsdichtheid van Calcutta met het oude Rome vergelijkt, begaat dezelfde zonde als Oates, die Rome vergelijkt met New York in 1920. Het zijn mijns inziens geen passende vergelijkingen, omdat het nu eenmaal andere tijden en andere werelddelen zijn. Zinvoller vind ik de argumenten betreffende de bevolkingsaantallen van de negentiende eeuw. In deze periode ging de medische wetenschap met sprongen vooruit en bleven mensen langer

leven. Eveneens konden arbeiders op grote schaal aan de slag in de industrie. Rond het begin van onze jaartelling bestonden dergelijke omstandigheden niet. Hoe kunnen we dan zeggen dat er toen méér mensen in Rome woonden dan in de negentiende eeuw?

Dus wat kunnen we zeggen over de bevolking van Rome, op basis van de bovenstaande discussie? Een half miljoen inwoners lijkt de consensus te zijn onder aanhangers van het *Little Rome* kamp. De archeologische onderbouwing is sterker dan de literaire, omdat we met veel meer feiten kunnen werken. Toch zijn er wel degelijk literaire teksten die ons redenen aan te nemen dat de half miljoen inwoners een minimum is geweest. Zo heeft Vitruvius (de architectura 2.8.17) het over hoge gebouwen: de vele inwoners van Rome waren wat hem betreft de reden om manieren te vinden om, met extra sterke muren, echt hoog te bouwen. Strabo (5.3.7.235C) zegt dat Augustus de hoogte van de gebouwen aan banden legde: ze mochten niet hoger worden dan (ca.) 20 meter. Verschillende bouwmethodes daargelaten is dat toch op zijn minst vier verdiepingen per flatgebouw. Met zoveel verdiepingen zouden het aantal inwoners per *insula* wel eens zo hoog kunnen als de 27 van Guido Calza. Het punt is dat dit simpelweg niet te controleren is. De beste manier om een uitspraak te doen over de bevolking van Rome is zoveel mogelijk informatie mee te nemen in de overweging: de literaire bronnen staan echter in scherp contrast tot de vaak ontvullende archeologische gegevens. Het is mogelijk echter wel literaire en archeologische data aan elkaar te toetsen, als we de hogere inwonertallen uit de literaire studies naast die van de archeologische studies leggen. De archeologische gegevens geven ons een minimum van 350.000 tot 500.000 inwoners: dan lijkt een half miljoen inwoners een aannemelijk compromis.

Hoofdstuk 3 – Problemen met de demografische methodes

In het vorige twee hoofdstukken heb ik de discussie rond het inwoners van zowel de stad Rome als het Romeinse rijk besproken. Het centrale probleem van de discussie is het gebrek aan tastbaar bewijs. We hebben kunnen zien dat historici verschillende manieren methodes hebben ontwikkeld om met dit probleem om te gaan.

Gebrek aan feitelijk cijfermateriaal leidt tot schattingen. We zagen Beloch, maar ook Oates en Brunt, percentages gebruiken die in feite uit de lucht waren gegrepen. Het percentage slaven is zo'n cijfer. Al vanaf de negentiende eeuw lijkt het percentage van dertig procent heilig. Brunt noemt een cijfer van dertig procent voor slaven in het zuiden van de VS. Ook Moses Finley dacht dat het aantal slaven in het zuiden van de VS in 1860 rond de 33 procent lag. Ook voor het oude Athene en Rome dacht hij aan dit percentage. Deuchler kon geen cijfers voor zijn these vinden, maar zette het aantal slaven in middeleeuwse Korea op ongeveer een derde. En Patterson verzamelde data over slaven van over de gehele wereld, met een gemiddelde van dertig procent. Dit cijfer vinden we ook weer terug in het Mesopotamië van het derde millennium v. Chr.. Zoals Scheidel zegt: *“With time, such constructs come to be taken for granted, if only because they tend to go unchallenged.”*⁷² De reden hiervoor is dat er simpelweg geen kwantitatief bewijs is.

Een andere wijze om tot een hypothese te komen is het toepassen van (vaak nauwkeuriger) kleinschalig onderzoek op grotere schaal. Dit is een manier om aan bijvoorbeeld een verdeling van de bevolking te vinden. Zo wordt deze methode gebruikt

⁷² Walter Scheidel, 'Human mobility in Roman Italy II: the slave population', in: *The Journal of Roman studies*, vol. 95 (2005) 65.

om de 4 miljoen mensen uit de census van Augustus te vermenigvuldigen (voor de *high count* verklaring), dan wel op te delen (voor de *low count* verklaring). Ter illustratie de manier waarop Walter Scheidel het aantal slaven in de Italiaanse steden berekent: in Romeins Egypte, volgens het onderzoek van Bagnall en Frier, had twintig procent van de huishoudens in de stad slaven, meestal één of twee. 14,6 procent van de bevolking was slaaf.⁷³ De methode is dan deze percentages toe te passen op hogere cijfers. Zo schat Scheidel het aantal huishoudens in de Italiaanse steden op 350.000. Daarvan zouden 70.000 hiervan dus slaven hebben. Uitgaande van een stedelijke bevolking in Italië van 1.6 miljoen vrije burgers (Scheidel gaat uit van de *low count* verklaring: 4 miljoen burgers in het gehele rijk), levert het toepassen van de Egyptische slaaf : vrije burger ratio van 1 : 5,8 een aantal van 240.000 tot 275.000 slaven op. Vervolgens voegt Scheidel daar enige kennis van de bronnen aan toe: zo was het, gezien de verspreiding van de Romeinse cultuur, aannemelijk dat het hebben van slaven in het dichter bevolkte Italië meer voorkwam, dan in Egypte. Zo voorzag Plinius de Jongere in het onderhoud van zijn 100 vrijgelatenen.⁷⁴ Scheidel stelt het minimum derhalve op 500.000 slaven. Tot dusver is het nog redelijk te volgen, maar vervolgens stelt hij dat de elite veel meer dan slechts twee slaven gehad zullen hebben (een logische opmerking) en dat er een aantal onvrije arbeiders in dienst van stedelijke ambachtslieden geweest zal zijn. Zodoende komt hij op een getal van een miljoen slaven, verdeeld over alle steden in Italië. In Rome zullen dit er zo'n 220.000 tot 440.000 zijn geweest.⁷⁵ Het is een redelijke benadering, maar natuurlijk verre van solide: na toevoeging van de literaire bronnen kan Scheidel niets anders doen dan gokken. Daarnaast is er een probleem met

⁷³ R.S. Bagnall en B.W. Frier, *The demography of Roman Egypt* (1994), 49, 71.

⁷⁴ *CIL* v.5262 = *ILS* 2927. Dit is een persoonlijke inscriptie van Plinius uit Comum.

⁷⁵ Scheidel, 'Human mobility in Roman Italy II', 66-67.

zijn eigen bronnen. Scheidel maakt hier gebruik van zo ongeveer het enige tastbare kwantitatieve bewijs dat we hebben: papyrusvondsten uit Romeins Egypte. Ook Glenn Storey zagen we al voor zijn berekening van het aantal mensen per huishouden onder andere naar de censusrapporten uit Romeinse Egypte kijken. De papyri laten ons het resultaat zien van de censussen gehouden onder de bevolking van de Romeinse provincie. De 300 door Bagnall en Frier verzamelde rapporten bevatten informatie over de grootte en structuur van de Egyptische huishoudens, maar ook hun sterfelijkheid en vruchtbaarheid. De gevonden papyri zijn gedateerd tussen 12 en 259 n. Chr.⁷⁶ De gegevens zijn helaas verre van compleet. De gevonden stukken tekst zijn vaak slechts delen van een groter, verloren, deel. Daarnaast is het gevonden aantal papyri slechts een fractie van de gehele census. En dan hebben we het nog niet eens over het feit dat de Egyptische bevolking in veel gevallen zijn best deed aan de census te ontkomen: zo wachtten veel ouders met het opgeven van hun jonge kinderen, totdat ze ouder waren en werden oude mannen heel snel ouder, om zodoende vrijgesteld te worden van belasting. Zelfs zonder dat gegeven was het ook in modernere censussen vanaf de negentiende eeuw gewoon dat 10% van de bevolking over het hoofd werd gezien.⁷⁷

Derhalve zijn er een paar voor de hand liggende problemen met de Egyptische census. Want hoe betrouwbaar was deze? Als we weten dat slechts een klein deel van de census bij ons bekend is en er verder van moeten uitgaan dat veel mensen er niet in voor komen, kunnen we dan nog iets zeggen over de bevolkingssamenstelling die de censusrapporten moeten aantonen? Bagnall en Frier denken van wel en het is inderdaad

⁷⁶ Bagnall en Frier, *The demography of Roman Egypt*, 1.

⁷⁷ *Ibid.*, 41.

zo dat hun bevindingen in grote mate overeen komen met de Model Life Tables.⁷⁸ Het is echter Coale (de demograaf die samen met Demeny de Model Life Tables samenstelde) zelf die in het voorwoord van Bagnall en Frier's boek al kritisch opmerkt dat de gebruikte bronnen een vertekend beeld geven van de bevolkingssamenstelling: zo probeerden bijvoorbeeld veel mannen de census te ontwijken om geen belastingen te hoeven betalen. Het probleem is daarom dat werk als dat van Bagnall en Frier niet alleen wordt gebruikt voor de studie van Romeins Egypte (wat ook problematisch, maar acceptabel is): historici zoals Scheidel en Storey baseren hun onderzoek van Romeins Italië of Rome op lokaal onderzoek als dat van Bagnall en Frier, dat is gebaseerd op een geheel andere omgeving en tijdsspanne. Het blijft de vraag of deze lokale data iets zeggen over de opmaak van de bevolking in Italië, of het gehele Romeinse Rijk. Als Bagnall en Frier een bepaalde bevolkingsopmaak vaststellen voor Romeinse gezinnen in Egypte (iets wat heel erg goed van pas zou komen in onderzoek naar het inwonertal van Rome), dan is die nog steeds niet algemeen toepasbaar.

Dit punt brengt ons bij andere, veel geraadpleegde demografische modellen: de Model Life Tables. We hebben ze een aantal keer voorbij zien komen, zoals bij Lo Cascio (en ook Rutgers gebruikte ze bij het uitrekenen van de grootte van de Joodse gemeenschap in Rome). Bij gebrek aan kwantitatief bewijs is het vaak het enige middel waar historici mee kunnen werken. De Life Tables voorspellen de mortaliteit en vruchtbaarheid van een bevolking en kunnen gebruikt worden om een mogelijke samenstelling van de bevolking te berekenen. Dat is iets wat in de discussie over het inwonertal van Rome goed van pas zou komen. We hebben de Life Tables ook al op twee manieren gebruikt zien worden. Zo is het niet alleen mogelijk ze in te zetten voor

⁷⁸ Zie: A.J. Coale en P. Demeny, *Regional model life tables and stable populations* (New York en London, 1983).

vergelijkende berekeningen, maar komen ze ook van pas bij het afwijzen van bewijsmateriaal. Op deze wijze liet Lo Cascio zien dat de *high count* verklaring van de Augustijnse censuscijfers volgens hem te preferen valt. Hoe dan ook, de tabellen zijn belangrijk. Er is echter een aantal aanzienlijke kanttekeningen bij het gebruik van de tabellen te plaatsen. Zo hebben rampen invloed op de sterfte en geboortecijfers: die blijven lang niet altijd gelijk tijdens één mensenleven. Levensverwachting bij babies en sterftes bij volwassenen worden niet altijd goed voorspelt door de Life Tables: deze waarden kunnen onafhankelijk van elkaar veranderen. Voorspellingen uit de tabellen worden regelmatig beïnvloed door andere factoren, zoals ziekte. De voorspellingen zijn vaak gebaseerd op een formule, die een verband verwacht tussen het sterftecijfer bij volwassenen en kinderen. Gaat het sterftecijfer bij kinderen omhoog, dan gaat dat bij latere leeftijden ook omhoog (tussen twintig en veertig). *“A single demographic model cannot possibly account for the probable range of epidemiologic and cultural circumstances.”*⁷⁹ In voorspellingen op basis van de Life Tables kunnen een aantal belangrijke demografische variabelen niet gerecht worden. En omdat de meeste sterfte voorkwam in de eerste levensjaren heeft een kleine verschuiving daar een groot effect op de rest van de voorspelling. Tenslotte gaan de tabellen uit van een stabiele bevolking en houden dus geen rekening met emigratie en immigratie. Ook dit is van grote invloed op de samenstelling en levensverwachting van een bevolking, aangezien migranten een geheel andere bevolkingssamenstelling en levensverwachting kunnen hebben dan de autochtone bevolking.⁸⁰

De ligging en soort van de woonplaats zijn ook van groot belang voor de

⁷⁹ Walter Scheidel, 'Roman age structure: evidence and models', in: *The journal of Roman studies* vol. 91 (2001) 7.

⁸⁰ Migratie als factor zal in het volgende hoofdstuk uitgebreid aan bod komen met betrekking tot Rome.

levensverwachting: een dorp in de bergen had een lager sterftecijfer. Ook het platteland is over het algemeen gezonder, dan bijvoorbeeld de stad. Dit is van toepassing op Egyptische papyri die voornamelijk uit de woestijn rond de Fayum komen: er kwam tot in de 20^{ste} eeuw veel malaria voor in de Fayum oase. Dat leidt tot een bovengemiddeld sterftecijfer ten opzichte van drogere gebieden. We moeten dus voorzichtig zijn met het toepassen van plaatselijke gegevens op grotere gebieden. Vervolgens is Egypte zelf weer ecologisch zeer verschillend van andere delen van het Romeinse rijk. Daarnaast was het ook dichterbevolkt en zorgde het snelle transport over de Nijl ook voor snelle verspreiding van ziekten. De mediterrane wereld was ecologisch heel verschillend, maar daar houden de Model Life Tables, omdat ze uitgaan van gemiddelden opgesteld uit de gegevens van grote gebieden, geen enkele rekening mee.⁸¹ Een voorbeeld hiervan is Plinius (Ep. 5.6), die zich verbaasde over het feit dat zijn slaven in Tifernum wél bleven leven, in tegenstelling tot in Rome. Het laat ook zien dat de Romeinen zelf ook goed wisten waar het wel en niet gezond was om te wonen. Ook Sheila Johansson, in haar recensie van O.J. Benedictow's boek over demografie in de Middeleeuwen, merkt op dat levensverwachting sterk wordt bepaald door de locatie.⁸² In het vroegmoderne Engeland bestonden plaatsen met een levensverwachting van boven de vijftig, terwijl er ook plaatsen waren met levensverwachtingen van lager dan twintig. Het idee dat levensverwachting geldt voor gehele landen is simpelweg niet houdbaar: dus ook niet voor het Romeinse Rijk, Italië of zelfs maar heel Rome. Robert Sallares voegt daar treffend aan toe: "*The inhabitants of Tifernum would have been astonished*

⁸¹ Walter Scheidel, 'Roman age structure: evidence and models', 18.

⁸² Recensie van: Ole J. Benedictow, *The medieval demographic system of the Nordic countries* (Oslo, 1993). Seila R. Johansson, in: *Population studies*, vol 48, nr. 3 (nov., 1994).

to learn of that hypothesis.”⁸³

Tenslotte is verschil in tijd is ook een grote factor. Er zullen grote variaties zijn geweest in de bevolking van het Romeinse rijk door de jaren heen, mede door factoren als rampen en epidemieën. Modellen vangen deze discrepanties niet op. Bagnall en Frier houden er ook geen rekening mee in hun onderzoek: papyri van meer dan tweehonderd jaar tijdsverschil worden door elkaar heen gebruikt. We moeten dus concluderen dat de Model Life Tables een heel magere opvulling zijn van het gat dat is de kwantitatieve gegevens van de oudheid. Een kleine variatie in de levensverwachting kan al veel meer vruchtbaarheid opleveren (vrouwen die ouder worden, kunnen meer kinderen krijgen) en zodoende verandert een hele demografische curve.

De net genoemde factor van tijdsverschil is een ander schrijnend probleem in het bevolkingsonderzoek. Zo zagen we de vierde-eeuwse *regionaria* zonder problemen gebruikt worden voor uitspraken over Rome, ongeacht het jaartal. Op basis van de context mogen we uitgaan van Rome in keizertijd, maar dit wordt niet specifiek genoemd. Kritiek op deze aanpak ontbreekt, maar het is natuurlijk niet ondenkbaar dat Rome in vier eeuwen flinke veranderingen doormaakte in termen van inwonertal, bevolkingsdichtheid en wijze van bebouwing. Het Rome van de eerste eeuw n. Chr. was al niet meer te vergelijken met het Rome van honderd jaar daarvoor. De bouwprogramma's van de vele ambitieuze politici (Marius, Sulla, maar later bijvoorbeeld Pompeius en Caesar) gaven de stad een heel ander karakter.⁸⁴ Tot de late oudheid ontbreken de bronnen vaak (hoewel we af en toe horen van een epidemie, zoals ten tijde van Marcus Aurelius), maar het zou naïef zijn om aan te nemen dat de stad niet veranderde.

⁸³ Robert Sallares, *Malaria and Rome. A history of malaria in ancient Italy* (Oxford 2002) 271.

⁸⁴ John E. Stambaugh, *The ancient Roman city* (Baltimore 1988) 36-47.

Tijd is ook een probleem bij vergelijkingen op langere termijn. Regelmatig worden veronderstelde cijfers uit de oudheid vergeleken met preciezere cijfers uit recentere tijden. Zo hebben we wel demografische gegevens van pre-industriële samenlevingen uit de negentiende eeuw. Deze cijfers moeten echter ook met zorg worden gebruikt. Zo probeerde Shaw in 1996 aan te tonen dat malaria niet een grote rol in Italië had gespeeld. Hij baseerde zijn argument op een vergelijking tussen statistieken uit Italië en Griekenland. Zo zouden in Italië tussen 1887 en 1889 2,2 % van alle sterfgevallen veroorzaakt zijn door malaria. In Griekenland was dat tussen 1921 en 1934 5,6 %. Het probleem van deze getallen is dat ze het gemiddelde zijn van verschillende regio's: in sommige regio's kwam veel malaria voor, in andere juist heel weinig. Deze gemiddelden zeggen dus eigenlijk niets. Zoals Robert Sallares terecht opmerkt is het heel belangrijk te zoeken naar 'appropriate parallels.'⁸⁵

De bovenstaande problemen vergemakkelijken de discussie rondom het inwonertal van Rome geenszins. Deze korte bespreking van de tekortkomingen in het bewijs en de argumentatie laat alleen maar zien dat we in feite heel weinig hebben om mee te werken. We hebben geen betrouwbaar cijfermateriaal uit de oudheid en totdat we nieuw bewijs ontdekken, blijft Romeinse demografie giswerk en volledig open voor de interpretatie van de individuele historicus. De enige hoop, wat mij betreft, is proberen vragen omtrent bevolking en demografie interdisciplinair aan te pakken. Met name de archeologie geeft ons tastbaar en meetbaar bewijsmateriaal. De oplossing ligt dan ook in het combineren van de verschillende bronnen, zij het literair, archeologisch, antropologisch, etc. De discussie rond het inwonertal van Rome maakt veel beter gebruik van de verschillende disciplines dan de discussie over de bevolking van het

⁸⁵ Sallares, *Malaria and Rome*, 115-117.

gehele rijk. De discussie rond de interpretatie van het woord *insula*, uit het vorige hoofdstuk, mag dan verre van afgerond zijn, de Romeinse steden die zijn opgegraven geven ons een beeld van de manier waarop Romeinen hun steden bouwden. Hoewel we dus niet zeker kunnen zijn van het aantal verdiepingen dat een *insula* had, we kunnen wel een minimum uitrekenen naar aanleiding van de opgegraven gebouwen.

Gecombineerd met beschrijvende bronnen als Vitruvius en Strabo, waar geen enkel motief voor overdrijving uit blijkt, kunnen we concluderen dat er wel degelijk hogere gebouwen waren. Bevolkingsdichtheidcijfers, berekent op basis van oppervlakte en een aantal mensen per vierkante kilometer, zullen ons een veel betere indruk geven van het inwonertal van Rome dan literaire bronnen alleen.

Voor de masterstudent oude geschiedenis is diepgaand, demografisch, cultureel antropologisch of archeologisch onderzoek teveel gevraagd. Wij moeten ons beperken tot het gebruik van deze disciplines in overeenstemming met historische bronnen. Zodoende blijft er nog één methode over, die ons kan helpen een inwonertal van Rome van te bepalen: comparatieve geschiedenis. Als het mogelijk is een plaats met een gelijk aantal inwoners, op een gelijke positie in een rijk en onder gelijke omstandigheden te vinden, dan kan zo'n plaats ons wellicht iets zeggen over Rome. Misschien kunnen we gaten in de bewijsvoering in het geval van Rome opvullen met gegevens die voor een andere plaats wel voorhanden zijn. Het is zaak te zoeken naar de 'appropriate parallels' van Robert Sallares.

Ook deze methode hebben we voorbij zien komen. Om tot een hypothetische verdeling van de bevolking van Rome te komen, keek Whitney Oates naar het New York van 1920. Volgens haar voldeed de stad namelijk aan de belangrijkste eis voor een

vergelijking: een even groot bevolkingsaantal.⁸⁶ Helaas was haar schatting van de bevolking niet gebaseerd op een degelijke onderbouwing. Bovendien is het mijns inziens niet zinvol een stad uit de oudheid te vergelijken met een stad van ná de industriële revolutie. Het verschil in samenleving is te groot. Pre-industriële steden, zoals uit de vroegmoderne tijd, waar de bevolking langzaam weer opkrappende naar de aantallen van de oudheid, zijn zinvoller. In het volgende hoofdstuk speelt het vroegmoderne Londen een rol in het comparatieve onderzoek.

Uiteindelijk moeten we accepteren dat de demografie van de oudheid een geplaagde discipline is. Ik kan niet anders dan afsluiten met een citaat van Lo Cascio, die Brunt citeert, die op zijn beurt D.V. Glass citeert: “*A rough estimate is better than no estimate at all.*”⁸⁷

⁸⁶ Oates, ‘The population of Rome’, 106.

⁸⁷ Elio Lo Cascio, ‘The size of the Roman population: Beloch and the meaning of the Augustan census figures’, in: *The Journal of Roman Studies*, Vol. 84 (1994) 29.

Hoofdstuk 4 – Rome als *population sink*

In het eerste hoofdstuk van deze scriptie beargumenteerde ik, op basis van een analyse van het onderzoek naar de Romeinse bevolking in Italië, dat Romeinse Italië minimaal 10 miljoen inwoners had: de zogenaamde *middle count* van Saskia Hin is een prima alternatief voor de onverenigbare *low* en *high counts*. De argumenten in de discussie zijn mijns inziens in het voordeel van de *high count*. In het daarop volgende hoofdstuk over de bevolking van Rome kwam ik echter tot een tegenovergetelde conclusie: kiezende tussen een hoog of laag inwonertal, besloot ik dat het niet waarschijnlijk is dat Rome veel meer dan 500.000 inwoners had. In dit hoofdstuk zal ik proberen deze twee uiteenlopende conclusies te verenigen. Ik zal laten zien dat Rome zijn eigen bevolking niet op pijl kon houden door reproductie, maar dat de stad diende als het eindpunt van een eindeloze stroom van migranten. Vervolgens laat ik zien dat de levensomstandigheden van Rome een bevolking van een miljoen onmogelijk maakte. Belangrijke noot in dit hoofdstuk is dat de genoemde bevolkingscijfers meestal illustratief zijn gebruikt. Dat wil niet zeggen dat ze geheel zinloos zijn: het vorige hoofdstuk heeft echter hopelijk genoeg aangetoond dat de meeste cijfers heel weinig zeggen. Alle cijfers zijn speculatief, maar zijn wel indicaties: zolang er geen goed kwantitatief bewijs is, moeten we het doen met schattingen om de discussie gaande te houden.

Stedelijke groei

De Romeinse wereld was er één van steden. Steden met hun achterland waren centra van bestuur en economie: dit gold voor een grote stad als Rome, maar ook voor de vele

kleinere stadjes door geheel Italië.⁸⁸ Scheidel schat hun aantal op meer dan 400.⁸⁹ Als de schattingen van *high count* ook maar enigszins kloppen, had Italië een stedelijke bevolking die niet meer zou worden geëvenaard tot in de negentiende eeuw. Deze steden maakten in de eerste eeuw v. Chr. een gestage groei door. Ten minste dertig procent van de Romeinen woonde in een stad of dorp, tegenover slechts tien tot vijftien procent aan het begin van de tweede eeuw v. Chr.⁹⁰ Volgens Morley was de urbanisatiegraad in Italië 25%, 40% als Rome wordt meegerekend.⁹¹ Lo Cascio beredeneert derhalve dat de *low count* een te hoge urbanisatiegraad impliceert.⁹² Volgens Scheidel is deze urbanisatiegraad echter niet buitensporig, aangezien ook Londen in het zeventiende eeuwse Engeland maar liefst 70% van de stedelijke bevolking bevatte.⁹³ In het zestiende eeuwse Rome zelf kwam maar liefst 64% van de 55.000 inwoners niet uit Rome zelf.⁹⁴ Migratie was een integraal onderdeel van het Romeinse staatsvormingsproces. De Romeinen zagen zich genoodzaakt hun overwonnen gebieden te consolideren met het inbrengen van eigen burgers. Veel mensen zullen onvrijwillig migratie hebben ondergaan door de grote kolonisatieplannen van de Romeinse staat. Daarnaast leverde dit voor veel inwoners van het Italiaanse schiereiland wel burgerrecht op. Op deze wijze is burgerrecht nauw verbonden met migratie.⁹⁵ Rome had wel een positieve aantrekkingskracht vanwege de graanuitdelingen. Onder Clodius ontvingen

⁸⁸ W. Jongman, 'Slavery and the growth of Rome. The transformation of Italy in the second and first centuries BCE', in C. Edwards and G. Woolf (eds), *Rome the Cosmopolis* (2003) 101.

⁸⁹ Walter Scheidel, 'Human mobility in Roman Italy I: the free population,' in: *The Journal of Roman Studies*, Vol. 94 (2004) 14-15.

⁹⁰ Keith Hopkins, *Conquerors and slaves. Sociological studies in Roman history. Volume 1* (Cambridge, 1978) 69.

⁹¹ N. Morley, *Metropolis and Hinterland* (Oxford 1996), 182.

⁹² Elio Lo Cascio, 'The size of the Roman population: Beloch and the meaning of the Augustan census figures', in: *The Journal of Roman Studies*, Vol. 84 (1994) 39.

⁹³ Walter Scheidel, 'Roman population size: the logic of the debate,' in: *Princeton/Stanford working papers in classics* (Juli 2007) 11.

⁹⁴ Robert Sallares, *Malaria and Rome* (Oxford 2002) 275.

⁹⁵ Scheidel, 'Roman population size', 20-22.

320.000 mensen graan in Rome. Ervan uitgaande dat mannelijke burgers vanaf hun tiende levensjaar graan konden ontvangen, zou dit een stadsbevolking van 800.000 mensen kunnen betekenen (inclusief vrouwen, burgers en slaven).⁹⁶ De reductie in de uitdelingen onder Caesar (naar 150.000) geeft al aan dat het eerste cijfer te hoog was: waarschijnlijk werd er op grote schaal gefraudeerd.⁹⁷ Zoals eerder het geval was met de berekeningen voor de Italiaanse bevolking, is het ook hier mogelijk dat het *sui iuris* argument van Saskia Hin opgaat: een deel van de mensen die graan kregen, waren waarschijnlijk vrouwen. Hoe dan ook, het duidt niet op een enorme bevolking in de stad.

Het gratis graan gaf echter wel een goede reden om naar de stad te gaan, aangezien we er, naar aanleiding van de argumenten ten faveure van de *high count*, ervan uit mogen gaan dat Italië flink wat inwoners en dus weinig ruimte had. Een grote bevolking zal ontgetwijfeld druk hebben gelegd op het draagvlak van het Italiaanse platteland (zelfs al had dit draagvlak, volgens Morley, genoeg moeten zijn).⁹⁸ De pacht van land ging omhoog en boeren gingen hun geluk beproeven in de stad. Het feit dat er graanuitdelingen waren, geeft al aan dat er een tekort aan voedsel was. Ook het uitdelen van het Romeins burgerrecht zal de stedelijke bevolking hebben doen groeien.⁹⁹ Tussen 100 en 50 v. Chr. kwamen er zo'n 225.000 Italianen (niet-Romeinen) naar Rome. Tegen het begin van de jaartelling moeten dit er bijna 600.000 zijn geweest, ter compensatie van Caesar's grootschalige kolonisatieplannen. Ondanks de vele onlusten in Italië in de eerste eeuw v. Chr. moet de rurale bevolking deze last hebben kunnen dragen: het kwam

⁹⁶ Scheidel, 'Human mobility in Roman Italy I,' 10.

⁹⁷ *Ibid.*, 14.

⁹⁸ Zie: N. Morley, 'The transformation of Italy, 225-28 BC', in: *The Journal of Roman Studies*, Vol 91 (2001) en hoofdstuk 2 van deze scriptie.

⁹⁹ Scheidel, 'Human mobility in Roman Italy I,' 14.

vaker voor dat een bevolking juist vruchtbaarder werd na tegenslag, ter compensatie.¹⁰⁰

Jongman suggereert echter dat een flinke invoer van slaven nodig was om te compenseren.¹⁰¹ Sterker nog: volgens Jongman (en Brunt) bestond de bevolking van Rome voornamelijk uit (import) slaven en vrijgelatenen. Zo vinden we grote aantallen vrijgelatenen in de zogenaamde *collegiae*, de Romeinse ‘werkgenootschappen’.¹⁰² Appianus beschreef hoe de inheemse bevolking leed onder belasting en dienstplicht, terwijl de grondbezitters slaven importeerden om hun werk te doen. (App. *Bciv.* 1.7) Hier moeten we migratie naar de stad en de provincies dus bij plaatsen.

Urban graveyard

Waar bleven al die migranten dan, als ze eenmaal naar de stad waren getrokken? Een goed toepasbare theorie voor dit gegeven heet de *urban graveyard* theorie. Deze werd in 1967 voorgesteld door in een artikel door E.A. Wrigley, hoewel het fenomeen al in de achttiende eeuw werd opgemerkt door Johann Peter Süßmilch, die data verzamelde uit verschillende Europese steden.¹⁰³ Wrigley probeerde de sterke groei van Londen tussen 1650 en 1750 wilde verklaren. Hoewel hij aan kon tonen dat de bevolking van Londen zichzelf niet op peil konden houden, constateerde hij wel dat de stad in honderd jaar gestaag was gegroeid. Zijn theorie gaat uit van twee stellingen: het is een gegeven dat de bevolking van pre-industriële steden zichzelf niet op peil kan houden, oftewel er gaan meer mensen dood dan er geboren worden. Oorzaken hiervan kunnen een hoge sterfte, maar ook een lage vruchtbaarheid zijn. Ten tweede heeft het omringende platteland wél een geboorteoverschot. Deze ‘extra’ mensen migreren op ten duur naar

¹⁰⁰ Ibid., 18-19.

¹⁰¹ W. Jongman, 'Slavery and the growth of Rome', 88.

¹⁰² Ibid., 116-7.

¹⁰³ E. A. Wrigley, "A simple model of London's importance in changing English society and economy, 1650-1750", in: *Past and Present*, No. 37 (July 1967).

de stad.¹⁰⁴ De stedelijke bevolking werd dus voornamelijk gevoed door immigranten. Een aanvullende theorie van Alan Sharlin uit 1978 gaat uit van een sociale factor: het was voor migranten vaak moeilijker om zich te vestigen in de stad en trouwen, omdat ze buitenaf kwamen.¹⁰⁵ Deze mensen hadden derhalve een veel lagere vruchtbaarheid dan de bestaande bewoners in de stad. De migranten droegen dus niet alleen bij aan de sterfte, maar brachten ook nog eens weinig nakomelingen voort.¹⁰⁶ Ook Brunt merkt op dat armere mensen veel minder snel zijn geneigd om te trouwen en kinderen te krijgen. Landarbeiders die naar de stad kwamen voor werk brachten wellicht vrouwen en kinderen met zich mee, maar het ligt meer voor de hand dat het jongere zonen waren zonder familie.¹⁰⁷

Deze aspecten zijn van toepassing op het vroegmoderne Londen, maar de vergelijking met Rome is niet moeilijk te maken: Engeland en Romeins Italië hadden een vergelijkbare urbanisatiegraad en migratie. Net als Londen groeide ook Rome gestaag (in het geval van Rome vanaf de tweede eeuw v. Chr.). Dit is bijvoorbeeld af te leiden uit de alsmaar uitbreidende watervoorzieningen. Een viertal van intensieve uitbreidingen van het netwerk van aquaducten wijzen op bevolkingsgroei in de periode van 300 tot 27 v. Chr. Volgens Brunt was er zelfs sprake van een verdubbeling in de periode vanaf 130 v. Chr. tot het begin van de jaartelling.¹⁰⁸ De stad had echter ook te maken met grote sterfte. Het oplopende tekort aan mensen in het antieke Rome lag, volgens een studie van Jongman en Morley, rond de 10 per 1000 mensen per jaar.¹⁰⁹

¹⁰⁴ Laurens E. Tacoma, 'Graveyards for Rome. Migration to the city of Rome in the first two centuries A.D.' (Lissabon 2008) 2.

¹⁰⁵ Alan Sharlin, 'Natural decrease in early modern cities: a reconsideration', in: *Past and present* No. 79 (Mei 1978) 126.

¹⁰⁶ Tacoma, "Graveyards for Rome", 3.

¹⁰⁷ P.A. Brunt, *Italian manpower 225 B.C. – A.D. 14* (Oxford 1971) 382.

¹⁰⁸ Brunt, *Italian Manpower* 384.

¹⁰⁹ Jongman, 'Slavery and the growth of Rome,' 100-122.

Uitgaande van een half miljoen mensen in de stad zijn dat vijfduizend mensen per jaar. Aangezien als gegeven vooral jonge mensen migreren, moest er een flinke bevolking in Italië zijn geweest om aan deze vraag van de steden te voldoen: er moesten nog jonge mensen achterblijven om de volgende generatie voort te brengen. Aan de andere kant produceren volwassenen gemiddeld tweemaal zoveel nakomelingen dan pasgeborenen (vanuit een demografisch perspectief, natuurlijk: van de pasgeborenen sterft de helft) en derhalve kan het aantal benodigde nieuwe mensen vanuit het platteland lager zijn dan de veronderstelde 10 per 1000.¹¹⁰ Dit bevolkingsoverschot op het platteland is zeer goed te rijmen met de *high count* verklaring.

Tragisch genoeg stierven veel van deze immigranten dus een vroege dood in de stad. Wat veroorzaakte de slechte omstandigheden in een stad als Rome? Dat er veel mensen stierven, lezen we bijvoorbeeld in Suetonius: elk jaar moest de stad zich ontdoen van 50.000 lichamen, die in dezelfde kuilen terecht kwamen als de dode dieren en het huisafval. (Suet. *Vesp.* 5.4.) De gewone burgers leefden dicht op elkaar in slecht gebouwde huizen (de instortende huizen zijn een thema bij veel antieke auteurs). Huizen waren slecht verlicht, slecht geventileerd en slecht verwarmd.

Watervoorzieningen reikte niet tot in de hogere verdiepingen van *insulae* en deze gebouwen waren vaak ook niet aangesloten op het zo geprezen rioleringsstelsel.¹¹¹ Met hoog water kwamen de inhoud van het afvoersysteem omhoog en daar mogen we rondzwervend afval en uitwerpselen nog aan toevoegen: de stank moet aanzienlijk zijn geweest.¹¹² En wat te denken van de zo ‘gezonde’ Romeinse badhuizen: zonder ontsmettingsmiddelen (of überhaupt kennis van het concept hygiëne) moet het een

¹¹⁰ Scheidel, 'Human mobility in Roman Italy I', 17.

¹¹¹ Brunt, *Italian Manpower* 385.

¹¹² Jongman, 'Slavery and the growth of Rome', 107.

prima plaats zijn geweest om een ziekte of infectie op te lopen. De essentie is dus dat dicht op elkaar wonen in slechte hygiëne een snelle verspreiding van ziektes betekende. Als dichtbevolkte stad (waarschijnlijk rond de 31.000 mensen per vierkante kilometer, zie hoofdstuk 3) was Rome niet alleen een haard voor ziektes: het was als centrum van de handel ook een plaats waar nieuwe ziektes werden geïntroduceerd. Dit begon al met de migratie in de eigen gebieden voor het begin van de jaartelling, maar zal vooral na de introductie van het christendom en het belang van de stad als centrum van geloof op grotere schaal hebben plaatsgevonden. Slaven hadden het in de stad het niet per definitie slechter dan hun meesters, in termen van levensomstandigheden. Natuurlijk zullen ze in veel gevallen harder hebben moeten werken dan hun werkgevers, maar in de woorden van Scheidel: “*In Roman Italy, urban slaves inhabited the same houses as their owners, ingested the same water, and were bitten by the same insects. Miners and gladiators were hardly typical of the slave population as a whole.*”¹¹³ Het ecologische aspect is hier, net zoals we dat zagen in de discussie rond de Model Life Tables, belangrijk: sterfelijkheid hing af van de directe omgeving van mensen. Zo leefden slaven in de VS gemiddeld langer dan hun ‘collega’s’ in de Caribben.¹¹⁴ Wat het ecologische aspect betreft was Rome geenszins de ideale plek om te wonen. Dat wil zeggen: grote gedeelten van de stad waren tamelijk ongezond.¹¹⁵ De heuvels van Rome werden van oudsher wel aangemerkt als gezond: Livius heeft het over de *saluberrimos colles* (Livius 5.53.4). Cicero was blij met Romulus’ keuze voor de plaats van de stad, aangezien de rest van de omgeving zéér ongezond was. (Cicero, *de republica* 2.6.11)

Echter, de lage grond *tussen* de heuvels was een heel ander verhaal. Laaggelegen,

¹¹³ Walter Scheidel, ‘Human mobility in Roman Italy II: the slave population,’ in: *The Journal of Roman Studies*, Vol. 95 (2005) 74.

¹¹⁴ Scheidel, ‘Human mobility in Roman Italy II’, 74.

¹¹⁵ Betreffende dit onderwerp ben ik het niet eens met T.P. Whiteman, zie: hoofdstuk 2. Dat doet echter niets af aan zijn argumenten ten faveure van de *high count* of zijn bijdrage aan de discussie.

vochtige grond is uitermate geschikt voor ziektes als malaria. Robert Sallares schrijft het falen van Gallische belegering van Rome uit de derde eeuw v. Chr. toe aan een heftige uitbraak van malaria in het kamp van de belegeraars, hoewel Livius het heeft over *pestilentia*: het had dus ook een uitbraak van een andere ziekte kunnen zijn (Livius 5.48.1-3). Hoe dan ook, malaria was eeuwenlang een doorn in het oog van de gemiddelde bewoner van Rome.¹¹⁶ Vroegmoderne gegevens zijn iets preciezer dan die uit de oudheid en geven een globale vergelijking: een stad als Florence, waar malaria niet veel voorkwam, had in zeventiende eeuw te maken met een *Crude Death Rate* (CDR) van 30 per 1000 mensen per jaar. Rome scoorde 43.1 per 1000 mensen in 1628. De stad was in die tijd met rond de 60.000 inwoners aanzienlijk kleiner dan in de oudheid. Daarnaast woonden er in de oudheid vermoedelijk meer mensen in de lager gelegen delen van Rome, dan in de vroegmoderne tijd, simpelweg omdat het gebied zo dichtbevolkt was. In de zeventiende eeuw kozen bewoners de goede plekken uit, maar die luxe had een antieke Romein niet. Het sterftecijfer van Rome onder Augustus zal wellicht dus nog hoger hebben gelegen.¹¹⁷ In de middeleeuwen en de vroegmoderne tijd concentreerde de bewoning zich op de heuvels, maar dat was voor de inwoners van het antieke Rome geen optie: daar was geen plaats voor. De elite trok zich in de zomer terug op het platteland, maar ook dat was voor de massa over het algemeen geen optie. Toch waren ook de hoger gelegen delen niet per definitie gevrijwaard: privé tuinen, gelegen tussen de huizen in de rijkere districten, waren een bron van muggen en dus van malaria.¹¹⁸ Daarnaast had Rome heel veel water binnen de stad: maar liefst 1204 kleinere plassen en meren. En de vele fontein en publieke waterbasins gaven muggen

¹¹⁶ Robert Sallares, *Malaria and Rome*, 201-202.

¹¹⁷ Sallares, *Malaria and Rome*, 203.

¹¹⁸ *Ibid.*, 211.

ook vrij spel.¹¹⁹ Het kwam zelfs voor dat mensen verschillende soorten malaria tegelijkertijd konden oplopen: dat betekent dat malaria heel snel werd overgedragen en zich ook snel verspreidde. De constante aanwezigheid van malaria in Rome blijkt ook uit verschillende bronnen, waaronder Asclepiades, Caelius Aereianus en Livius.¹²⁰ Deze aanwezigheid moet voor hoge sterfte in de stad hebben gezorgd. Zodoende werd de behoefte aan immigranten voor Rome alleen maar groter. Ook slaven, die geen enkele zeggenschap hadden over waar ze kwamen te wonen, zullen in Rome minder lang hebben geleefd dan in de hoger gelegen delen van Italië.¹²¹ Robert Sallares vat het zelf goed samen: “*Imperial Rome was a population sink of enormous dimensions. It soaked up the bulk of the natural increase of the rest of Italy.*”¹²²

Concluderend kunnen we stellen dat er geen enkel probleem is de *high count* verklaring van de grote bevolking van Romeins Italië te verenigen met de relatief kleine bevolking van Rome van de *Little Rome* these. Sterker nog: door deze twee verklaringen met elkaar te verbinden, door middel van migratie en de *urban graveyard* theorieën, tekent zich een geloofwaardig beeld af dat de *high count* en *Little Rome* verklaringen op zichzelf al aannemelijker maakt. Grootschalige migratie naar de stad, ten gevolge van overpopulatie en tekorten op het platteland, zorgde voor de aanvoer van mensen naar de hoofdstad van het Romeinse Rijk. De enige reden dat de stad zijn minimaal 500.000 inwoners behield was de stroom van constante migranten. De stad zou echter nooit uit zijn voegen barsten door deze omgekeerde exodus: de tragische conclusie is dat Rome een *urban graveyard* of *population sink* was, waar door de slechte omstandigheden en endemische ziektes tienduizenden mensen door de jaren

¹¹⁹ Ibid., 214-5.

¹²⁰ Ibid., 218-220.

¹²¹ Scheidel, ‘Human mobility in Roman Italy II’, 74.

¹²² Sallares, *Malaria and Rome*, 277.

Rome als *population sink*

heen hun einde vonden. Deze omstandigheden zorgden voor een balans: Rome kwam door het hoge sterftecijfer en de lage vruchtbaarheid van de migranten niet verder dan de eerder door mij veronderstelde half miljoen inwoners.

Conclusie

In 1886 gaf Karl Julius Beloch het startschot voor de discussie rond de bevolking van het Romeinse Rijk en diens hoofdstad. Nu, een ruime eeuw later, is de discussie allerminst beslecht. De discussie rond de bevolking van Romeins Italië aan het einde van de eerste eeuw v. Chr. richt zich op de belangrijkste bron die aan ons is overgeleverd: de censusuitslagen van 70 en 28 v. Chr. Er is echter een opmerkelijk verschil tussen de twee censussen. Die van 70 v. Chr. telde 910.000 mensen, maar die van 28 v. Chr. maar liefst 4 miljoen. Hoe is deze discrepantie te verklaren? De historici zijn het er over eens dat de Republikeinse census van 70 v. Chr. alle volwassen mannelijke burgers vertegenwoordigde. Over de interpretatie van de van 28 v. Chr. onder Augustus lopen de meningen echter uiteen en zijn twee kampen te onderscheiden. De *low count* verklaring gaat ervan uit dat Augustus in zijn census ook de vrouwen en kinderen mee is gaan tellen. Dit is de mening van Beloch, Brunt en recentelijker Walter Scheidel, die de discussie momenteel domineert. Daar tegenover staat de *high count* verklaring, die stelt dat Augustus helemaal geen verandering door heeft gebracht in de census en dus nog steeds enkel mannelijke burgers telde. De voornaamste voorvechter van deze verklaring is de Italiaan Elio Lo Cascio. Hij borduurt voort op werk van Tenney Frank en heeft recentelijker bijval gekregen van historici die de *high count* in ieder geval onderzoeken, dan wel steunen. Het belangrijkste argument van de *low count* historici is dat het gat in bevolking tussen de twee censussen demografisch niet te verklaren is, tenzij Augustus vrouwen en kinderen mee is gaan tellen. Vasthouden dat Augustus niets veranderde ten opzichte van de eerdere census veronderstelt een bevolkingsgroei die niet realistisch is. De eerste eeuw v. Chr. was een tijd vol onlusten

Conclusie

en burgeroorlogen. In dit soort periodes krimpt de bevolking juist. Bovendien zijn de geïmpliceerde totale bevolkingscijfers voor de *high count* veel te hoog: de 4 miljoen mensen van de Augustijnse census zouden met twee of drie vermenigvuldigd moeten worden, wat een totale bevolking van, inclusief slaven en buitenlands, misschien wel 15 tot 20 miljoen oplevert.

Terecht heeft de *high count* verklaring, in eerste instantie toch eenzaam verdedigd door Lo Cascio, door de jaren heen bijval gekregen. De veronderstelde groei is namelijk helemaal niet zo ondenkbaar, zo liet Lo Cascio zelf al zien: hij vocht de demografische argumenten van Scheidel aan. De Romeinen verschaften veel bondgenoten burgerrecht en de vrijlating van slaven zorgde ook voor een gestage groei van het aantal burgers. Het meningsverschil van Lo Cascio en Scheidel is momenteel in een impasse. Aanzienlijker is het argument van Morley, die aantoont dat Italië de bevolking veronderstelt door de *high count* wel degelijk kon dragen. Het belangrijkste argument is echter dat van Whiteman en Hin: dat er iets mis is met de beide censussen zelf. Kort gezegd is er simpelweg niet goed geteld. Het is volkomen logisch dat een schijnbare discrepantie tussen tweeduizend jaar oude bronnen het gevolg is van het falen van de samensteller van deze bronnen zelf. De Republikeinse census vereiste melding in Rome en dit was voor velen, vooral voor armere burgers zonder politieke belangen, teveel gevraagd. Onder Augustus kon men zich in de eigen omgeving registreren en dit verklaart ten dele waarom de census van Augustus zoveel hoger uitviel. Daarnaast toont Saskia Hin aan dat Augustus wel eens alle mensen *sui iuris* zou kunnen hebben geteld, inclusief wezen en weduwen met dit recht. Dit stelt de *high count* naar beneden bij, maar er is vooralsnog geen reden om aan te nemen dat Augustus *alle* vrouwen en kinderen telde. We mogen dus uitgaan van een Romeinse bevolking in

Conclusie

Italië van tussen de 10 en 15 miljoen mensen.

Ook de discussie rond het inwonertal van Rome moet het doen met een tweedeling in de argumenten. Een *Great Rome* wordt veronsteld door Beloch, Oates, Brunt en Hopkins, die allemaal uitgaan van een inwonertal van 750.000 tot wel 1,25 miljoen mensen. Zij baseren hun argumenten voornamelijk op literaire bronnen. We bezitten gegevens over graanimporten en graantuitdelingen in Rome uit de eerste eeuw v. Chr. Ook historici als Calza en Lugli beargumenteren een *Great Rome*, maar doen dat vanuit een geheel andere invalshoek. Zij onderzochten de bevolkingsdichtheid van Rome naar aanleiding van de oppervlakte en het aantal *insulae* dat vermeld staat in vierde-eeuwse topografische lijsten van de stad. Ook zij naderen met hun schattingen de miljoen inwoners. Hermansen twijfelt aan hun onderzoek en stelt het aantal *insulae* in de stad naar beneden bij en zodoende ook het aantal inwoners: 675.000. Glenn Storey komt ook tot een bevolkingsdichtheid van Rome, op basis van vergelijkend onderzoek met Ostia en Pompeï. Zijn archeologisch onderzoek wijst uit dat Rome véél minder inwoners had: 350.000. Ook Leonard Rutgers schaart zich met zijn onderzoek naar de joodse gemeenschap in Rome, die veel kleiner was dan gedacht, achter deze gedachte. Typerend voor de discussie is dat de literaire studies veelal wijzen op grote aantallen, terwijl het archeologisch bewijs een kleiner inwonertal aangeeft. De literaire bronnen zijn zeer spaarzaam en hoewel er geen redenen zijn ze in twijfel te trekken, zijn ze over het algemeen afhankelijk van demografische berekeningen die allerm minst objectief zijn. De bronnen zijn te onzeker om een goede conclusie aan te verbinden. Het archeologisch bewijs is daarentegen veel beter vertegenwoordigd en is veel tastbaarder. Daarom gaat mijn voorkeur uit voor een kleiner Rome.

Eén van de belangrijkste conclusies van deze scriptie is misschien wel dat het

Conclusie

vrijwel onmogelijk is ook maar enige uitspraken van preciezie te maken over het bevolkingsaantal van Romeins Italië, dan wel de stad Rome zelf. Het blijft bij schattingen en dat komt door de schaarste aan kwantitatieve data uit de oudheid. Demografische berekeningen zijn vaak slechts speculatie. Historici grijpen terug op modellen als de Model Life Tables, die op zichzelf al problematisch zijn: algemene modellen houden totaal geen rekening met lokale omstandigheden en de dynamiek van populaties door de jaren heen. Er worden vergelijkingen gemaakt, te pas, maar vooral te onpas, met modernere steden, die niet altijd van toepassing zijn. Over het algemeen dienen deze vergelijking om het cijfermateriaal te illustrenen, maar het kost nogal eens wat fantasie om deze vergelijkingen te rechtvaardigen. Dit neemt echter niet weg dat vergelijkingen zinvol kunnen zijn.

Is het mogelijk de twee uiteinden van dit onderzoek, namelijk de *high count* en *Little Rome* theses, met elkaar te verenigen? Dat is zeker mogelijk en maakt de twee verklaringen op zichzelf zelfs nog aannemelijker. Grote, pre-industriële steden kunnen hun eigen bevolking niet in stand houden en dit gold zeker ook voor Rome. Door het soort mensen wat er woont, namelijk armeren en (vrijgelaten) slaven ligt de de vruchtbaarheid van de stedelijk bevolking erg laag. Daarnaast waren de omstandigheden in de stad dermate slecht dat velen een vroegtijdige dood stierven. Naast slechte hygiëne en woonomstandigheden, maakten ook ziektes als malaria zoveel slachtoffers, dat Rome te allen tijde een invoer van ‘fresh bodies’ nodig had om zijn bevolking op peil te houden. Dat kwam goed uit, want het omringende Italiaanse land was aan het einde van de eerste eeuw v. Chr., zoals de *high count* stelt, overbevolkt. Dit bevolkingsoverschot migreerde naar de steden en met name naar Rome, dat aantrekkelijk was door zijn graanuitdelingen. Door de hoge sterfte bereikte de stad echter nooit veel meer dan de

Conclusie

door de *Little Rome* veronderstelde half miljoen inwoners.

Zodoende zijn de twee theorieën met elkaar te verenigen en geven een beeld van een grote Italiaanse bevolking, die de Romeinen de mogelijkheden gaf oorlogen als die tegen Carthago te winnen. Zelfs een eeuw van onlusten kon de bevolkingsgroei op het vruchtbare Italiaanse platteland niet stelpen. Pas na het begin van de jaartelling zou de bevolkingsgroei minderen en nam ook de Romeinse veroveringsdrift af. Dit alles vanuit een hoofdstad die als centrum van de Mediterrane wereld misschien van afstand een schijnend licht voor het Romeinse Rijk was, maar van dichtbij een bodemloze put van menselijke levens bleek te zijn.

Bibliografie

- Bagnall, R.S., en B.W. Frier, *The demography of Roman Egypt* (1994).
- Beloch, K.J., *Die Bevolkerung der Griechisch-Romischen Welt* (Leipzig, 1886).
- Brunt, P.A., *Italian manpower 225 B.C. – A.D. 14* (Oxford, 1971).
- Coale A.J., en P. Demeny, *Regional model life tables and stable populations* (New York en London, 1983).
- Frank, Tenney, *Economic survey of ancient Rome* (Baltimore, 1939).
- Hermansen, G., 'The population of imperial Rome: the *regionaries*', in: *Historia: Zeitschrift für Alte Geschichte*, Vol. 27, No. 1 (1978).
- Hin, Saskia, 'Counting Romans', in: *Princeton/Stanford working papers in classics* (Nov. 2007).
- Hopkins, Keith, *Conquerors and slaves. Sociological studies in Roman history. Volume 1* (Cambridge, 1978).
- Johansson, Sheila R., in: *Population studies*, vol 48, nr. 3 (nov., 1994). Recensie van: Ole J. Benedictow, *The medieval demographic system of the Nordic countries* (Oslo, 1993).
- Jongman, W., 'Het Romeins imperialisme en de verstedelijking van Italië', in: *Leidschrift 7.1* (1990).
- Jongman, W., 'Slavery and the growth of Rome. The transformation of Italy in the second and first centuries BCE', in C. Edwards and G. Woolf (eds), *Rome the Cosmopolis* (2003).
- Kleijn, G. de, *The water supply of ancient Rome. City area, water and population* (Nijmegen 2001).
- Lo Cascio, Elio, 'Recruitment and the size of the Roman population from the third to the first century BCE', in: Walter Scheidel (ed.), *Debating Roman demography* (Leiden 2001).
- Lo Cascio, Elio, 'The size of the Roman population: Beloch and the meaning of the Augustan census figures', in: *The Journal of Roman Studies*, Vol. 84 (1994).
- Lo Cascio, Elio, en P. Malanima, 'Cycles and stability: Italian population before the Demographic Transition (225 B.C.-A.D. 1900)', *Rivista di Storia Economica* 21 (2005).

Bibliografie

- Morley, Neville, *Metropolis and Hinterland* (Oxford 1996).
- Morley, Neville, 'The transformation of Italy, 225-28 BC', in: *The Journal of Roman Studies*, vol 91 (2001).
- Oates, Whitney J, 'The population of Rome', in: *Classical Philology*, Vol. 29, No. 2 (1934).
- Packer, James E., 'Housing and population in imperial Ostia and Rome', in: *The Journal of Roman Studies*, Vol. 57, No. 1/2 (1967).
- Rutgers, Leonard V., 'Reflections on the demography of the Jewish community of ancient Rome', in: Massimiliano Ghilardi, Christophe J. Goddard en Pierfrancesco Porena (eds.), *Les cités de l'Italie tardo-antique (IVe – Vie siècle). Institutions, économie, société, culture et religion* (Rome, 2006).
- Sallares, Robert, *Malaria and Rome. A history of malaria in ancient Italy* (Oxford 2002).
- Scheidel, Walter, 'Demography', in: Walter Scheidel, Ian Morris en Richard Saller (eds.), *The Cambridge economic history of the Greco-Roman world* (Cambridge, 2007).
- Scheidel, Walter, 'Human mobility in Roman Italy I: the free population,' in: *The Journal of Roman Studies*, Vol. 94 (2004).
- Scheidel, Walter, 'Human mobility in Roman Italy II: the slave population', in: *The Journal of Roman studies*, Vol. 95 (2005).
- Scheidel, Walter, 'Roman age structure: evidence and models', in: *The journal of Roman studies* Vol. 91 (2001).
- Scheidel, Walter, 'Roman population size: the logic of the debate,' in: *Princeton/Stanford working papers in classics* (Juli 2007).
- Sharlin, Alan, 'Natural decrease in early modern cities: a reconsideration', in: *Past and present*, No. 79 (Mei 1978).
- Stambaugh, John E., *The ancient Roman city* (Baltimore 1988).
- Storey, Glenn R., 'The population of ancient Rome', in: *Antiquity*, no. 71 (1997).
- Tacoma, Laurens E., 'Graveyards for Rome. Migration to the city of Rome in the first two centuries A.D.' (Lissabon 2008).
- Turchin, Peter en Walter Scheidel, 'Coin hoards speak of population decline in ancient Rome', in: *PNAS*, Vol 106, No. 41 (2009).

Bibliografie

Whiteman, T.P., 'The census in the first century', in: *The Journal of Roman Studies*, Vol. 59, No. 1/2 (1969).

Wrigley, E.A., "A simple model of London's importance in changing English society and economy, 1650-1750", in: *Past and Present*, No. 37 (July 1967).