



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Het Romeins imperialisme en de verstedelijking van Italië

Jongman, Willem

Citation

Jongman, W. (1990). Het Romeins imperialisme en de verstedelijking van Italië. *Leidschrift : Stad En Platteland In Pre-Industrieel Europa*, 7(December), 43-58. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/73078>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/73078>

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

Het Romeins imperialisme en de verstedelijking van Italië

Willem Jongman

De antieke wereld was verstedelijkt. Niet alleen de cultuur in engere zin was voornamelijk een stedelijke aangelegenheid, ook de meest imponerende voorbeelden van materiële cultuur zijn vrijwel zonder uitzondering in de steden te vinden. Steden (met hun achterland) waren de politieke en bestuurlijke eenheden bij uitstek, en ook economisch namen ze een centrale plaats in. De landbouw was dan wel de belangrijkste sector van de economie, maar de baten ervan kwamen vooral ten goede aan de in de steden wonende elite van grootgrondbezitters. In het Romeinse Rijk leefde een groter deel van de bevolking in steden dan in vrijwel enige pre-industriële maatschappij ervoor of erna. Vooral Italië was uitzonderlijk sterk geurbaniseerd.¹ Uiteindelijk leefde misschien wel een derde van de Italiaanse bevolking in steden. Elders in het Rijk was de verstedelijking meestal geringer, maar nog altijd groter dan eeuwen en eeuwen later het geval zou zijn.

De meeste steden in het Romeinse Rijk waren, net als later, tamelijk klein. Toch waren er verhoudingsgewijs ook opmerkelijk grote steden. Vooral Rome, met haar één miljoen inwoners in de eerste eeuw na Christus, was bijzonder.² Pas Londen zou aan het begin van de negentiende eeuw nog groter worden.³ Naast Rome waren ook Carthago, Alexandrië en Antiochië, met een gezamenlijke bevolking van zeker één miljoen inwoners⁴, uitzonderlijk groot. Het Romeinse Rijk telde vervolgens nog vijf tot tien steden met een bevolking boven de 100.000 inwoners. Alles bij elkaar woonden er zeker 3 miljoen mensen in steden van meer dan 100.000 inwoners.⁵ Dat is meer dan 5% van alle inwoners van het Rijk. Rond 1500 waren er in heel Europa maar vier steden met meer dan 100.000 inwoners, en samen hadden die vier steden 450.000 inwoners.⁶ In 1700 was dit aantal gegroeid tot elf. Bij elkaar woonden daarin nu 2,4 miljoen mensen.⁷ Zelfs rond 1800 leefde in heel Europa slechts 3,3% van de bevolking in steden met meer dan 100.000 inwoners.⁸ Pas tijdens de Industriële Revolutie werd Europa weer zo grootstedelijk als het in de Romeinse Tijd geweest was.

In comparatief perspectief was de Romeinse verstedelijking dus bijzonder, maar wat is de betekenis daarvan? Verstedelijking wordt vaak gezien als een indicatie van economische ontwikkeling.⁹ Achttiende-eeuwse economen als Adam Smith beschouwden verstedelijking zelfs als de motor van economische ontwikkeling. Zij stimuleerde agrarische producenten een surplus te produceren voor de markt. Voorts kwamen zo ook stedelijke nijverheidsprodukten beschikbaar voor

de consumenten op het platteland. Zo'n gecommmercialiseerde arbeidsverdeling tussen stad en platteland wordt dan gezien als een stimulans voor economische ontwikkeling. Steden verschaften ook bescherming aan een cultuur die meer gericht was op economische vernieuwing. De feodale wereld was traditioneel en stond vijandig tegenover economische verandering. Deze nieuwe rationele en seculiere cultuur werd belichaamd door de stedelijke bourgeoisie en was gericht op profijt en vernieuwing. M. Postan zei het zo: '[The towns] were non-feudal islands in the feudal seas; ... places which enjoyed or were capable of developing systems of local government and principles of law and status exempting them from the sway of the feudal regime'.¹⁰

Als oud-historicus word je van deze gedachten toch een beetje zenuwachtig. Velen van ons zijn ervan overtuigd dat de antieke economie minder ontwikkeld was dan die van vroeg-modern Europa. Hebben we het misschien mis, en bereikte het Romeinse Rijk een ontwikkelingsniveau dat pas weer gehaald zou worden in de beginfase van de Industriële Revolutie? Als de Oudheid inderdaad zo ontwikkeld was, dan wordt het ineens weer heel belangrijk om de val van het Romeinse Rijk te begrijpen: hoe kon zo'n bloeiende maatschappij ten onder gaan?

Toch geloof ik niet dat we op de goede weg zitten als we het Romeinse Rijk een hoog niveau van economische ontwikkeling toedichten. Ik ben er niet van overtuigd dat, om het maar scherp te formuleren, de antieke wereld aan de vooravond van een Industriële Revolutie stond. Er zijn te veel andere indicatoren die daar tegen pleiten. De massa van de bevolking had een zeer lage levensstandaard. Velen leefden op, of net boven, het bestaansminimum, en de levensverwachting was huiveringwekkend laag.¹¹ Ook over een periode van vele eeuwen valt daarin geen verandering te zien.¹² Grote veranderingen in de agrarische produktietechniek waren er voorzover we weten niet, en ook de nijverheid bediende zich van eenvoudige middelen. Transport was en bleef moeilijk, vooral over land,¹³ en de geografische arbeidsverdeling was bijgevolg gering.¹⁴ Het Romeinse Rijk was economisch onderontwikkeld, en toch sterk verstedelijkt.

Verstedelijking kan blijkbaar niet zonder meer op één lijn gesteld worden met economische ontwikkeling: soms volgde die wel, maar soms ook niet. Het ene verstedelijkingsproces is het andere niet. Antieke steden hadden blijkbaar geen - of onvoldoende - stimulerende invloed op de economie. Het verschil tussen antieke steden en de steden van laat-middeleeuws en vroeg-modern Europa is vooral benadrukt door wijlen Sir Moses Finley.¹⁵ Hopkins vatte het aldus samen: 'Finley's intention here, I think, was that we should not automatically assume that the high level of Graeco-Roman urbanization was an index of its high economic development, just because urbanization was an index of economic development in post-medieval Europe'.¹⁶

Finley greep hierbij terug op het reeds door Werner Sombart en Max Weber gemaakte onderscheid tussen zogenaamde producentensteden en consumentensteden.¹⁷ Producentensteden staan in een commerciële verhouding tot hun achterland. Zij kopen er hun voedsel en verkopen er hun nijverheidsartikelen. Bij consumentensteden ligt dat anders. Die hebben rechten op het omringende land en ontvangen pacht en/of belasting. Zij hoeven niets aan het platteland te verkopen om aan hun voedsel te komen. De stedelijke nijverheid produceert vrijwel alleen voor een stedelijke elite van - veelal - landbezittende consumenten.

De relatie tussen verstedelijking en economische ontwikkeling is afhankelijk van de aard van die steden. Volgens Finley is de middeleeuwse en vroeg-moderne ontwikkeling vooral verbonden met het ontstaan van handels- en nijverheidssteden. Aangezien de meeste antieke steden - naar zijn mening - consumentensteden waren, was er dus geen economische groei.

Verstedelijking als zodanig hoeft dus niet te leiden tot economische ontwikkeling. Jan de Vries heeft dit modelmatig uitgewerkt.¹⁸ Slechts als er sprake is van agrarische specialisatie in marktgewassen, kan verstedelijking ook leiden tot ontwikkeling. Robert Brenner gaat nog verder met deze accentverschuiving in de richting van het platteland: voor hem zijn agrarische klasseverhoudingen doorslaggevend.¹⁹

In mijn *The economy and society of Pompeii* heb ik geprobeerd een min of meer normaal Romeins stadje onder de loupe te nemen. Pompeii is de enige kleinere antieke stad waar echt veel van bewaard is, zowel archeologisch als epigrafisch. In mijn ogen was Pompeii geen Gent of Brugge, zoals wel gedacht is. Het was bovenal een sterk zelfvoorzienende gemeenschap met een elite van in de stad wonende grootgrondbezitters. De nijverheid was er slechts voor lokale consumptie. Maar daarmee is natuurlijk niet alles gezegd. Eén van de opvallende kenmerken van vooral de Romeinse verstedelijking is juist dat er zoveel echt grote steden waren. Deze kunnen niet op één lijn gesteld worden met Pompeii. Bij het kwantitatieve verschil hoort vermoedelijk ook een kwalitatief verschil.

Bekende middeleeuwse en vroeg-moderne handels- en nijverheidssteden werden zelden groter dan 100.000 inwoners; de meeste bleven daar ruim onder.²⁰ Historici zijn het er over eens dat de groei van echt grote steden als Parijs of Londen het gevolg is geweest van de opkomst van de moderne staat.²¹ Het Romeinse Rijk was ook een grote en machtige staat. Mijn hypothese is dat het hoge urbanisatieniveau in het Rijk, en in het bijzonder het bestaan van heel grote steden, een weerspiegeling is van de macht van de Romeinse staat, en van haar vermogen beslag te leggen op de middelen van een heel rijk. De antieke verstedelijking is geen uiting van economische ontwikkeling; integendeel, zij is een uiting van onderontwikkeling en uitbuiting.

Je kunt de betekenis van verstedelijking in de antieke wereld op vele manieren onderzoeken. Een mooie monografie over de stad Rome is er al weer lange tijd niet geschreven. Over Carthago zal dit wel nooit gebeuren, terwijl de monografieën over Alexandrië en Antiochië soms meer vragen oproepen dan beantwoorden.²² Juist de relaties van deze steden met hun economische regio's blijven nogal onduidelijk.

Van alle delen van het Rijk was Italië het sterkst verstedelijkt. Hier ook vinden we de grootste stad van de hele antieke wereld. Italië was bovendien het politieke centrum van het Rijk. Het lijkt mij de moeite waard na te gaan, hoe groot de betekenis van deze hoge graad van urbanisatie geweest is. Twee aspecten wil ik nader onderzoeken. Allereerst wil ik nagaan wat het demografisch beslag was dat deze steden op hun achterland legden: reikte die invloed verder dan de directe omgeving van de steden? In de tweede plaats wil ik weten hoe deze steden aan hun voedsel kwamen. Het gaat hierbij steeds om wat Peter Garnsey 'speculatieve kwantificatie' heeft genoemd.²³ Directe documentatie is er niet (als die er wel was, zou ze overigens te omvangrijk zijn voor zelfs het modernst uitgeruste onderzoeksproject²⁴), maar voor vele variabelen geldt nu eenmaal dat ze slechts binnen tamelijk nauwe grenzen kunnen liggen.²⁵ De inspiratie komt van E.A. Wrigleys beroemde artikel over de betekenis van de groei van Londen.²⁶

Mensen

In dit gedeelte wil ik aangeven dat, demografisch gesproken, de urbanisatie van Italië, en vooral de indrukwekkende groei van de stad Rome, slechts mogelijk waren doordat Rome een groot rijk veroverd had. Een omvangrijke immigratie was niet alleen nodig om de steden te laten groeien, maar ook om de gevolgen van de hoge mortaliteit in de steden goed te maken.

Rome is niet altijd een metropool geweest. Ooit was het niet meer dan een dorp. Met de groei van haar politieke en militaire macht groeide ook het aantal inwoners van de stad. Hopkins schat dat Rome in 225 voor Christus een vrije bevolking had van 150.000 mensen.²⁷ In de twee eeuwen die hierop volgden groeide de vrije bevolking van 150.000 tot een geschatte 600.000 in 28 v. Chr., plus misschien 300.000 tot 350.000 slaven. Bovendien was Rome niet de enige stad in Italië. Hopkins schat dat de totale vrije bevolking van de andere steden in Italië toenam van 225.000 in 225 v. Chr. tot 500.000 in 28 v. Chr. De vrije bevolking van Rome en de andere steden in Italië groeide dus in twee eeuwen van 400.000 tot 1,1 miljoen, een toename van 700.000. Voeg hieraan toe een groei van het aantal slaven in de steden met minstens 500.000, en de totale groei van de stedelijke bevolking bedraagt een verbijsterende 1,2 miljoen mensen. Twee derde tot drie kwart van

deze groei kwam terecht in de stad Rome. Waar kwamen al die mensen vandaan?

Steden groeiden niet omdat het geboortecijfer het sterftcijfer overtrof. Het tegenovergestelde was het geval: de mortaliteit in de steden was hoog. Als steden toch groeiden, was dat dus door een netto immigratie naar de steden. Een groei van 1,2 miljoen mensen over twee eeuwen betekent dat er per jaar gemiddeld 6.000 mensen naar de steden van Italië zijn verhuisd. Wrigley heeft laten zien dat als je de betekenis van zulke migratie wilt beoordelen, je dit moet vertalen in het aantal geboorten op het platteland dat voor zo'n migratie nodig is.²⁸ Gezien de hoge kindersterfte in de Oudheid vertegenwoordigen 6.000 volwassen immigranten tenminste 12.000 (en misschien wel 15.000) geboorten op het platteland.²⁹ Ik zal aanstonds laten zien dat dit heel veel is.

Pre-industriële steden waren notoir ongezond. De hygiënische omstandigheden waren om te huilen en besmettelijke ziekten konden dodelijke plagen zijn. Historici zijn er vrijwel unaniem van overtuigd dat de sterftcijfers in steden beduidend hoger waren dan de geboortecijfers.³⁰ Als er over langere tijd meer mensen in een stad sterven dan er geboren worden, dan kan zo'n stad zijn omvang alleen houden als er een (im)migratie-overschot is. Wrigley heeft laten zien dat in het geval van Londen dit sterfte-overschot zo groot was dat 'the survivors to adult years of almost one sixth of all births taking place in the country would be living in London twenty years or so after the arrival of the birth cohort used as an illustration'.³¹ Hij veronderstelt dat deze kennismaking met het leven in de grote stad 'acted as a powerful solvent of the customs, prejudices and modes of action of traditional rural England'.³²

Laten we nu proberen deze analyse eens op Romeins Italië toe te passen. Bij mijn weten is dat nog niet eerder gedaan. Hopkins gaat in zijn - overigens knappe - eerste hoofdstuk van *Conquerors and slaves* voorbij aan deze wet van het natuurlijke krimpen van steden.³³ De preciese omvang van het verschil tussen sterftcijfer en geboortecijfer is uiteraard van belang, en voor Rome kunnen we die onmogelijk documenteren.³⁴ Demografisch historici van later tijd hebben wel bronnen, maar dan weer veel te veel om er iets mee te kunnen beginnen. Ook zij moeten er een slag naar slaan. Wrigley neemt aan dat er in Londen 10 sterfgevallen per 1000 inwoners meer waren dan geboorten.³⁵ Voor een stad van 1 miljoen inwoners betekent dat een jaarlijks tekort van 10.000 mensen. De mortaliteit in Londen was vermoedelijk wel erg hoog. Kleinere steden zullen een lagere mortaliteit gehad hebben. De Vries schat dat als je naar alle steden in Europa met meer dan 10.000 inwoners kijkt, er een verschil was tussen sterftes en geboorten van 5 per 1000.³⁶

Volgens Hopkins' schatting had Italië in 28 v. Chr. een stedelijke bevolking van 1,9 miljoen inwoners.³⁷ Laten we aannemen dat de natuurlijke afname van de

bevolking van Rome gelijk was aan Wrigleys schatting voor Londen (10 per 1000), en dat de andere steden in Italië een natuurlijke bevolkingsafname hadden op het niveau van 5 per 1000, overeenkomend met De Vries' schatting voor alle Europese steden. De totale natuurlijke bevolkingsafname in Romeins Italië is dan 14.500 mensen per jaar. Twee derde hiervan was voor rekening van de stad Rome. De stedelijke bevolking van Italië nam niet af, integendeel, en dus mogen we aannemen dat de hoge stedelijke mortaliteit inderdaad werd goedgeemaakt door migratie. Deze migranten zullen, zoals eerder betoogd, vermoedelijk veelal volwassenen zijn geweest, en dus vereiste deze migratie 30.000-35.000 geboorten op het platteland.

Helaas is het niet mogelijk eenvoudig mijn twee cijfers, respectievelijk voor het doen groeien en in stand houden van de stedelijke bevolking, bij elkaar op te tellen. In de vroege Keizertijd komt een einde aan de sterke groei van de steden, wat tot gevolg heeft dat mijn schatting van het aantal migranten nodig voor deze groei, niet meer van toepassing is. In de beginperiode waren de steden veel kleiner, waardoor mijn cijfer voor het in stand houden van de stedelijke bevolking voor deze periode te hoog is. Desalniettemin kunnen we zeggen dat in de Late Republiek de migratie naar de steden van Italië in de orde van grootte van 15.000-20.000 volwassenen per jaar lag, hetgeen ongeveer 30.000-45.000 geboorten vereiste.

Ik wil nu laten zien dat dit demografische beslag op het achterland erg groot mag worden genoemd. Het was meer dan Italië zelf kon opbrengen. Italië had gedurende de laatste twee eeuwen voor Christus een plattelandsbevolking van 4-4,5 miljoen mensen. Een optimistische schatting van de mogelijkheden van bevolkingsgroei op het platteland komt niet uit boven de 20.000 'surplus' geboorten per jaar (dat wil zeggen 5 geboorten per 1000 inwoners).³⁸ Als we dat vergelijken met de 30-45.000 geboorten die er nodig waren om de verstedelijking van Italië mogelijk te maken, dan blijkt duidelijk dat die verstedelijking, en natuurlijk vooral de groei van de stad Rome, nooit mogelijk zou zijn geweest zonder immigratie van buiten Italië. Zonder haar zou de bevolking van het Italiaanse platteland dramatisch zijn teruggelopen, en dan zouden de migranten naar de steden al helemaal niet voorhanden zijn geweest. Demografisch gesproken was de verovering van het Rijk een noodzakelijke voorwaarde voor de verstedelijking van Italië. Rome was ook demografisch de hoofdstad van een groot rijk.

Tijdgenoten waren zich vaak maar al te goed bewust van deze processen. De ontvolking van het platteland van Italië, het ontstaan van een stedelijk proletariaat van recente immigranten, en het verschijnen van vele slaven uit veroverde gebieden, dat zijn allemaal bekende onderdelen van de literaire overlevering uit de Oudheid, en van de moderne interpretaties daarvan.³⁹ Het waren ontwikkelingen die de elite met zorg vullden, ook al droeg zij er zelf natuurlijk veel aan bij. De

crises rond de broers Gaius en Tiberius Gracchus onthulden de groei van de kloof tussen rijk en arm, de ontworteling en uitholling van patronageverhoudingen als gevolg van stedelijke migratie, alsmede de toenemende spanningen en tegenstellingen binnen de elite zelf.

Migratie en verstedelijking bereikten in de tweede en eerste eeuw voor Christus een geweldige omvang. Ik heb getracht te laten zien hoe dit kon. Maar daarmee hebben we nog niets gezegd over de vraag waarom dit allemaal ook echt gebeurde. Noch een bloemlezing uit literaire bronnen, noch mijn oefeningen in demografische simulatie zijn daarbij van enig nut. De oorzaak van de verstedelijking van Italië wordt vooral gezocht in een verslechtering van de levensomstandigheden van de boeren. Zij werden van hun land verdreven door een combinatie van langdurige militaire dienstplicht en hebzuchtige grootgrondbezitters die bezit namen van hun land, om het door buitgemaakte slaven te laten bewerken. Hopkins schrijft: 'Roman peasant soldiers were fighting for their own displacement'.⁴⁰

De traditionele verklaring kijkt vooral naar de oorzaken die boeren van het platteland verdreven. Het is een 'push'-verklaring. Ik ben er niet zo zeker van dat dit een juiste en volledige verklaring voor de trek naar de steden is. Vergelijking met andere perioden leert dat zulke migratie toch veelal het gevolg is van de aantrekkingskracht van de steden (de 'pull'-factor). Slechts zeer sterke bevolkingsgroei en bevolkingsdruk op het platteland lijkt boeren te kunnen verdrijven.⁴¹ Aangezien de verstedelijking van Romeins Italië een belangrijke immigratie van buiten Italië veronderstelt, kan het lot van de Italiaanse boer onmogelijk een voldoende verklaring zijn. De import van slaven naar de stad Rome heeft weinig van doen met een vermeende crisis van de Italiaanse landbouw.⁴² Behalve in de beginperiode van de grote urbanisatie, vulde de migratie naar de steden vooral de lege plekken op die daar vielen door de hoge sterfte. Dit was een proces dat eeuwenlang door zou gaan, en dus weinig van doen kan hebben met de conjunctuur van de Italiaanse landbouw. Als het echt langdurig slecht zou zijn gegaan met die landbouw, dan had er nooit een geboorteoerschot kunnen zijn voor migratie. Bovendien kan armoede op het platteland nog niet verklaren waarom de trek naar de stad nu juist zo sterk gericht was op de stad Rome.

Ik zou willen suggereren het oog wat meer te richten op de aantrekkingskracht van de stad. De vele slaven die ingevoerd werden in de steden van Italië, en vooral in Rome, werden - onvrijwillig - aangetrokken door een groeiende vraag naar hun diensten. Het mag zo zijn dat de levensomstandigheden van de vrije bevolking van Italië er niet beter op aan het worden waren, maar een beslissing om naar de stad te trekken houdt nog altijd een vergelijking in met het leven daar. Gingen de levensomstandigheden in de stad ook achteruit, of waren daar nieuwe mogelijkheden? Het lijkt mij niet onaannemelijk dat de aantrekkingskracht van de stad toenam.

Dat gold dan vooral voor de stad Rome. De groeiende inkomsten uit het Rijk kwamen vooral in de *urbs* terecht, en daar vielen de kruimels van de tafel.⁴³ De omvangrijke bouwactiviteiten in deze almaar groeiende en steeds mooiere metropool verschaften passend werk aan naar de stad getrokken boeren. En de weldaden van de elite kwamen ook vooral in de hoofdstad terecht. De succesvolle verovering van een groot rijk creëerde de voorwaarden voor een uitzonderlijke urbanisatie.

Voedsel

Urbanisatie is onmogelijk als het platteland de inwoners van de steden niet kan of wil voorzien van voedsel. In pre-industriële samenlevingen was de agrarische produktiviteit laag, althans, er waren heel wat mensen op het platteland nodig om één stedeling te voeden. Een hoge graad van verstedelijking kan dus gezien worden als een aanwijzing voor een produktieve agrarische sector, in de zin dat er blijkbaar bovenop de eerste levensbehoeften van de boeren nog een aanzienlijk surplus beschikbaar was. Vraag uit de steden stimuleerde boeren marktgewassen⁴⁴ te produceren voor stedelijke consumenten, de produktiviteit van hun land te verhogen en de welvaart te vergroten. Dat is de optimistische opvatting. Maar misschien was de werkelijkheid wel anders. Misschien geeft het niveau van verstedelijking wel vooral aan hoe erg de boeren werden uitgebuit.⁴⁵

Hoeveel voedsel hadden de steden nodig? Ook nu gaat het me weer om het vaststellen van een ruwe orde van grootte. Als dat is gebeurd, kunnen we de vraag stellen of het moeilijk was al dat voedsel te produceren, en of sommige soorten voedsel misschien grotere problemen opleverden dan andere. Waar zat de *bottle-neck*? Ik wil me daarbij beperken tot jaren met een normale oogst. Abnormale jaren waren een normaal verschijnsel, maar dat heb ik elders al besproken.⁴⁶ De kern van mijn betoog is dat de voedselvoorziening eigenlijk alleen maar draait om graan. Het produceren, vervoeren en opslaan van graan legde een groot beslag op de economie, vooral waar het grote steden betrof, en stelde de overheden voor een zware opgaaf. Wijn en olijfolie zijn nauwelijks van belang, ook al schrijven historici vooral daarover.⁴⁷

Maar laten we toch maar beginnen met wijn. De oudere discussie ging vooral over de betere kwaliteiten, die over langere afstanden in amphoren vervoerd werden. Ze waren bovenal bestemd voor consumptie door de elite. Zowel de literaire als de archeologische bronnen gaan bij uitstek over deze wijnen.⁴⁸ Maar stelt die plas met goede wijn veel voor? De hele Italiaanse elite van senatoren, ridders en decurionen, en hun gezinnen, telde alles bij elkaar zo'n 125.000 mensen.⁴⁹ De consumptie per hoofd (inclusief vrouwen, kinderen en bejaarden) lag in de Oudheid vermoedelijk op ongeveer 100 liter per jaar.⁵⁰ Dat is vrij veel, en ik

denk niet dat de rijken echt veel meer dronken dan de armen. De totale elite-consumptie aan wijn in Italië bedroeg dus zo'n 125.000 hectoliter per jaar.

De opbrengsten van wijngaarden kunnen behoorlijk uiteenlopen. Elders heb ik aangenomen dat 2000 liter per hectare per jaar een aardig gemiddelde is.⁵¹ Omdat de opbrengst gewoonlijk lager is naarmate de wijn beter is, mogen we misschien uitgaan van 1000 liter per hectare als het goede wijn betreft. Ondanks een tamelijk hoge schatting van het verbruik, en een tamelijk lage schatting van de produktie per hectare, was hiervoor toch niet meer nodig dan 12.500 hectare=125 km², dat wil zeggen een stuk land van elf kilometer in het vierkant. Dat is iets meer dan één promille van alle bouwland in Italië.⁵² De produktie van kwaliteitswijn heeft ongetwijfeld een aantal mensen heel rijk gemaakt, maar het is toch niet meer dan een voetnootje in de agrarische geschiedenis van Italië.⁵³

Af en toe valt de laatste tijd het argument te horen dat het niet zozeer de vraag van de elite naar kwaliteitswijn was die tot een transformatie van de Italiaanse landbouw leidde, maar de sterk toegenomen stedelijke vraag naar eenvoudige wijn. Die dorst zal ongetwijfeld profijtelijk geweest zijn voor sommigen. Toch denk ik niet dat dat deze stedelijke dorst naar huiswijn nu wel ineens de agrarische structuur veranderde. Hopkins schat de totale stedelijke bevolking van Italië in 28 voor Christus op zo'n 1,9 miljoen mensen.⁵⁴ Als die elk gemiddeld 100 liter wijn per jaar dronken, dan was dat in totaal 1,9 miljoen hectoliter. Bij een produktie van 2000 liter per hectare, was 95.000 hectare of 950 km² landbouwgrond nodig voor de produktie van alle wijn voor de steden van Italië. Dat is slechts één procent van Italië's landbouwareaal.

Een dergelijke berekening is wat moeilijker in het geval van olijfolie. Zowel consumptie per hoofd als produktie per hectare zijn veel onzekerder. Laten we toch maar eens kijken of dat ook wat uit maakt. Ik zal daarbij gebruik maken van de recente schattingen van Mattingly,⁵⁵ die juist tracht aan te geven dat produktie en consumptie van olijfolie omvangrijk waren; zijn schattingen zijn dus eerder te hoog dan te laag.⁵⁶ Het gemiddelde gebruik van olijfolie kan volgens hem gesteld worden op 20 liter per persoon per jaar.⁵⁷ De stedelijke vraag in Italië komt dan op in totaal 380.000 hectoliter. Volgens Mattingly kon er ongeveer 400 kg = 440 liter per hectare geproduceerd worden.⁵⁸ Alle olijfolie voor de steden van Italië kon dus op ongeveer 85.000 hectare of 850 km² verbouwd worden. Dat is bijna zoveel als er voor de wijn van de stadsbewoners nodig was.

Het voorlopige resultaat van deze rekensommetjes is dus dat voor alle wijn en olijfolie die in de steden geconsumeerd werd niet meer dan 1.800 km² nodig was, ofwel nog geen 2% van het landbouwareaal van Italië. We weten niet of veel van die olie en wijn wel echt uit Italië kwam, en we weten ook niet hoe nauwkeurig mijn schattingen zijn. Toch doet dat er niet veel toe. Als er veel import was, dan was er

nog minder invloed op de landbouw in Italië, en ook als mijn schattingen niet helemaal kloppen, dan nog moeten ze ongeveer juist zijn. Bijna een fles wijn per volwassene per dag is niet gering als gemiddelde voor een heel land. Wijn en olijfolie waren onbelangrijk in termen van het beslag op het landbouwareaal. Dat is niet het enige waaraan het belang van een gewas kan worden afgemeten. Graan vraagt vooral veel land. Voor de produktie van olijfolie en wijn is daarnaast nogal wat kapitaal nodig. De wijnbouw is bovendien arbeidsintensief. De antieke schrijvers over de landbouw zijn allen van mening dat wijnbouw profijtlijker was dan graanverbouw.⁵⁹ Het gevolg hiervan is dat wijnbouw en olijventeelt wat meer betekenis hadden dan ik het heb voorgesteld. Toch werden het nooit echt belangrijke gewassen.

De omvangrijke stedelijke vraag naar olie en wijn legde geen groot beslag op het land. Een gevolg daarvan is wel dat het ons niet moet verbazen als relatief kleine gebieden belangrijke centra van gespecialiseerde produktie konden worden. We kunnen daarbij denken aan de produktie van olie in Spanje en Noord-Afrika, of aan sommige bekende wijnstreken in Italië. Het was makkelijk een belangrijk producent van een onbelangrijk gewas te worden.⁶⁰

Het belangrijkste voedingsgewas was graan. De consumptie daarvan valt vrij nauwkeurig te schatten. De voedselbehoefte van de mens is bovenal biologisch bepaald, en ook nauwkeurig bekend.⁶¹ Graan leverde zo'n driekwart van de calorieën voor de massa van de bevolking.⁶² Laten we aannemen dat de gemiddelde consumptie per hoofd 200 kg per jaar was. Als dat zo is, dan bedroeg de totale graanconsumptie in de steden van Italië ongeveer 380.000 ton per jaar. Hoeveel land was er nodig om al dat graan te produceren? Laten we aannemen dat het graan in een tweeslagsysteem werd verbouwd, met een netto opbrengst van 400 kg per bebouwde hectare.⁶³ Als dat realistisch is, dan was er 1,9 miljoen hectare (=19.000 km²) nodig om het graan voor de steden te verbouwen. Dat is tien keer meer dan er nodig was voor wijn en olie samen, en ongeveer 20% van alle bouwland.

Deze berekening is nog een grove onderschatting van het werkelijk beslag op de landbouw. Slechts een deel van de produktie van een boerderij was beschikbaar voor de stedelijke markt. De boer, zijn gezin, en zijn knechten en slaven moesten natuurlijk zelf ook eten. Hun levensstandaard zal vermoedelijk niet of nauwelijks boven het bestaansminimum zijn gekomen. Wat er over bleef, werd veelal als pacht afgedragen, en werd in de stad verkocht.⁶⁴ Soms verkocht de boer zelf het graan, en betaalde hij een geldspacht, soms droeg hij de pacht in natura af, en verkocht de grondeigenaar het graan. Whittaker heeft onlangs betoogd dat we ook de omvang niet mogen onderschatten van de direkte consumptie in de eigen stedelijke huishoudens van de grondbezittende aristocratie.⁶⁵ Als de pacht gelijk was aan één derde van de netto opbrengst, dan was dus 60% van Italië betrokken bij de

graanproductie voor de steden.⁶⁶ De verstedelijking van Italië stelde hoge eisen aan de agrarische sector. Het is niet onaannemelijk dat het merendeel van de Italiaanse boeren meer deed dan alleen voor eigen consumptie produceren, en ook graan produceerde voor de steden. Graan was het marktgewas bij uitstek.

Een sterke verstedelijking betreft noodzakelijkerwijs vele boeren bij de voedselproductie voor deze steden. Als er niet alleen veel steden zijn, maar als sommige daarvan bovendien erg groot zijn, dan is de invloed van deze verstedelijking nog veel groter. Grote steden hadden een heel erg groot achterland nodig. Een stad van 100.000 inwoners had een territorium van 300.000 hectare (=3000 km²) nodig om aan haar graan te komen.⁶⁷ Dat is een vierkant van 55x55 km. Een stad van 300.000 inwoners (steden als Antiochië, Alexandrië en Carthago) had op die manier een territorium van 9000 km² nodig (95x95 km). Een stad als Rome, met 1 miljoen inwoners, had zo berekend een achterland van 30.000 km² nodig, ofwel een gebied van 174 km in het vierkant. Zo'n achterland was lang niet overal beschikbaar. Als dat al wel zo was, dan kreeg men toch te maken met transportproblemen. Uit de voorbeelden die ik gegeven heb, blijkt wel dat de transportkosten onevenredig snel stijgen als een stad wat groter wordt. Dit komt omdat alle extra landbouwgrond nu eenmaal aan de uiteinden van het territorium ligt. Grote steden waren een heel grote last.

Toch waren sommige steden heel groot. Blijkbaar konden de problemen worden opgelost. De stad Rome is hiervan het meest uitgesproken voorbeeld.⁶⁸ Rome lag aan een rivier, de Tiber, en in een uitgestrekte laagvlakte, met goede verbindingen landinwaarts, en naar de kust, waar in de Keizertijd haar haven Ostia uitgebouwd werd. Daarvandaan was een flink deel van de laaggelegen westkust van het schiereiland betrekkelijk eenvoudig te bereiken, inclusief het vruchtbare Campanië. In de omgeving van de stad bestond een zeer intensieve landbouw van marktgewassen, van graan en groenten tot de meest verfijnde delicatessen voor de elite. Behalve haar eigen havenstad Ostia waren er in de wijde omgeving rond Rome geen andere grote steden.⁶⁹ Het is opmerkelijk dat ondanks de grote mate van verstedelijking van het antieke Italië, er behalve Rome zelf weinig andere echt grote steden waren. Eén waterhoofd was blijkbaar genoeg.

Het achterland van Rome was erg groot, maar toch was zelfs dit niet genoeg. Behalve door handel met het achterland, werd een belangrijk deel van Rome's voedselbehoefte gedekt door de aanvoer van belastinggraan uit de provincies. Na een korte aanloop ontstond in de loop van de eerste eeuw voor Christus het systeem van gratis uitdelingen. Rome als hoofdstad van het Rijk kreeg speciale voorrechten en kon op de middelen van het hele Rijk rekenen.⁷⁰

De verstedelijking van de antieke wereld was exceptioneel. Rome was de hoofdstad van een uitzonderlijk rijk. Italiaanse steden, en Rome zelf in het bijzonder, werden demografisch gevoed door een aanhoudende immigratie. Een deel van die immigranten kwam van buiten Italië, en een deel van die immigranten kwam onvrijwillig, als slaaf.⁷¹

Voor bijzondere steden zijn bijzondere maatregelen voor de voedselvoorziening nodig. Zonder *annona* (belasting in graan) en *frumentatio* had Rome niet lang kunnen overleven. Recht op deelname aan de uitdelingen was een privilege voor de inwoners van de hoofdstad. Slechts burgers kwamen ervoor in aanmerking, en dan nog niet eens alle burgers - recente immigranten, bijvoorbeeld, niet. Al heel snel werd het zekerstellen van de graanvoorziening en de uitdelingen bij uitstek een verantwoordelijkheid van de keizer. Niemand anders beschikte over de mogelijkheden. De weldaden van de keizer maakten de burgers tot trouwe onderdanen. Het was de moeite waard Romein te zijn.

Noten

1. Volgens Beloch waren er in totaal 431 steden in Italië: [K.]J. Beloch, *Die Bevölkerung der griechisch-römischen Welt* (Leipzig 1886) 391. Op zo'n aantal kun je alleen komen door ook bestuurlijk zelfstandige nederzettingen van bijvoorbeeld duizend inwoners als stad mee te rekenen. Dat is misschien wat overdreven, al blijft het politiek en cultureel niet onbelangrijk.
2. Keith Hopkins, *Conquerors and slaves. Sociological studies in Roman history* (Cambridge 1978) 96-98.
3. E.A. Wrigley, 'A simple model of London's importance in changing English society and economy 1650-1750', in: Philip Abrams en E.A. Wrigley ed., *Towns in societies. Essays in economic history and historical sociology* (Cambridge 1978) 215-243; Jan de Vries, *European urbanization 1500-1800* (Londen 1984) 64.
4. Keith Hopkins, 'Models, ships and staples', in: Peter Garnsey en C.R. Whittaker ed., *Trade and famine in classical antiquity* (Cambridge 1983) 84-109, hier 89.
5. Dit aantal zou in Europa pas weer gehaald worden in de tweede helft van de achttiende eeuw: De Vries, *Urbanization*, 72.
6. De Vries, *Urbanization*, 70, 72.
7. Ibidem.
8. Ibidem 36, 72.
9. Uitgebreider in mijn *The economy and society of Pompeii* (Amsterdam 1988), vooral 48-55.
10. M.M. Postan, *The medieval economy and society* (Harmondsworth 1975) 239.
11. Jongman, *Pompeii*, 65, 78 en volgende; Keith Hopkins, 'On the probable age-structure of the Roman population', *Population Studies* 20 (1966) 245-264.
12. Zelfs een zeer geringe economische groei wordt goed zichtbaar als de periode maar lang genoeg is.

13. Richard Duncan-Jones, *The economy of the Roman Empire. Quantitative studies* (2e druk; Cambridge 1982) 366-369.
14. Een gevolg hiervan is dat er binnen één stad zeer veel verschillende beroepen waren: Jongman, *Pompeii*, 185-186.
15. M.I. Finley, *The ancient economy* (2e druk; Londen 1985); idem, 'The ancient city: from Fustel de Coulanges to Max Weber and beyond', *Comparative Studies in Society and History* 19305-327, herdrukt in: idem, *Economy and society in ancient Greece*, uitgegeven door B.D. Shaw en R.P. Saller (Londen 1981) 3-23.
16. Keith Hopkins, 'Introduction', in: Peter Garnsey, Keith Hopkins en C.R. Whittaker ed., *Trade in the ancient economy* (Londen 1983) ix-xxv, citaat op xiii.
17. Werner Sombart, *Der moderne Kapitalismus* (2e druk; München 1916-1928) I 124-179; Max Weber, *Wirtschaft und Gesellschaft, Grundriss der verstehende Soziologie* (5e druk; Tübingen 1976) 727-814.
18. Jan de Vries, *The Dutch rural economy in the Golden Age, 1500-1700* (New Haven 1974) 1 en volgende.
19. R. Brenner, 'Agrarian class structure and economic development in pre-industrial Europe', *Past and Present* 70 (1976) 30-75.
20. Carlo M. Cipolla, *Before the industrial revolution. European society and economy, 1000-1700* (2e druk; Londen 1981) 302 en volgende; De Vries, *Urbanization*, 70.
21. E.A. Wrigley, 'Metropolitan cities and their hinterlands: stimulus and constraints to growth', in: Erik Aerts en Peter Clark ed., *Metropolitan cities and their hinterlands in early-modern Europe* (Tenth International Economic History Congress, Leuven) (Leuven 1990) 12-20; David R. Ringrose, 'Metropolitan cities as parasites', in: Aerts en Clark, *Metropolitan cities*, 21-38; David R. Ringrose, *Madrid and the Spanish economy, 1560-1850* (Berkeley 1983) is nu al klassiek.
22. P.M. Fraser, *Ptolemaic Alexandria* (Oxford 1972). Finley had het niet zo op dit boek en gebruikte het als een illustratie van hoe het niet moet: M.I. Finley, *Ancient history. Evidence and models* (Londen 1985) 62-66; J.H.W.G. Liebeschuetz, *Antioch. City and imperial administration in the later Roman Empire* (Oxford 1972).
23. Peter Garnsey in een recensie van E. Patlagean, *Pauvreté économique et pauvreté sociale à Byzance. 4e-7e siècles* (Parijs en Den Haag 1977) in: *Journal of Roman Studies* 69 (1979) 198-199.
24. De Vries, *Urbanization*, 175 en volgende.
25. De belangrijkste reden hiervoor is dat de natuur het leven van de pre-industriële mens in sterke mate bepaalt. De mens heeft voedsel nodig als ieder ander zoogdier, en landbouw is ook niet geheel mensenwerk: alles moet in overeenstemming met de biologie. De marge van onzekerheid daarbij is veelal geringer dan die welke overblijft na gebruik van 'echte' bronnen.
26. Wrigley, 'London's importance'.
27. Hopkins, *Conquerors and slaves*, 68.
28. Wrigley, 'London's importance', 218.
29. We mogen aannemen dat de meeste immigranten volwassen mannen en vrouwen waren. Een rekensom is derhalve nodig om het aantal immigranten om te zetten in het beslag dat deze emigratie naar de stad legde op het geboorte-overschot van het platteland. Van een cohort

- jongens is, bij een levensverwachting bij de geboorte van 25 jaar, na 15 jaar nog slechts 45% in leven. Zie Ansley J. Coale en Paul Demeny, *Regional model life tables and stable populations* (2e druk; New York 1983) 385. Als de levensverwachting bij de geboorte nog wat lager ligt, of als men nog iets ouder is op het moment van migratie, dan is het percentage overlevers nog lager. Hopkins' *Age structure* is het klassieke pleidooi voor het gebruik van model sterfdebellen.
30. De Vries, *Urbanization*, 179-198.
 31. Wrigley, 'London's importance', 220.
 32. Ibidem 221.
 33. Hopkins, *Conquerors and slaves*.
 34. De verschrikkingen van een hoge mortaliteit in de stad worden misschien wat duidelijker als we bedenken dat er in Rome elk jaar zo'n 40-50.000 lijken moesten worden afgevoerd (1 miljoen inwoners en een vermoedelijk sterftecijfer tussen de 40 en de 50 per 1000). Niet voor iedereen was een mooi graf langs de Via Appia weggelegd, Keith Hopkins, *Death and renewal* (Cambridge 1983) 207-208 herinnert ons aan de putten in de grond (*puticuli*) waar de armen in gegooid werden: putten van zo'n 4x5 meter, en 10 meter diep. Naar het schijnt, werden de overblijfselen van mensen en dieren er door elkaar ingegooid, samen met huisvuil.
 35. Wrigley, 'London's importance', 217.
 36. De Vries, *Urbanization*, 202.
 37. Hopkins, *Conquerors and slaves*, 68.
 38. Wrigley, 'London's importance', 218 meent dat dit, althans voor Engeland in de achttiende eeuw, een optimistische schatting is. Vergelijk De Vries, *Urbanization*, 201.
 39. P.A. Brunt, *Italian manpower. 225 BC - AD 14* (Oxford 1971) is het klassieke werk.
 40. Hopkins, *Conquerors and slaves*, 30.
 41. De Vries, *Urbanization*, 214-231.
 42. Tegenwoordig worden er sowieso flinke vraagtekens geplaatst bij agrarische crises in Romeins Italië. Zie onder meer A. Tchernia, *Le vin de l'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores* (Rome 1986).
 43. H. Schneider, 'Infrastruktur und politische Legitimation im frühen Principat', *Opus* 5 (1986) 23-51.
 44. Waarvoor hun land bij uitstek geschikt was, of waarvan de prijs erg hoog was door de vraag uit de steden.
 45. Zie bijvoorbeeld: Brenner, 'Agrarian class structure'.
 46. Willem Jongman, 'Overheid en stedelijke voedselcrises in pre-industriële Europa', in: Michiel Baud ed., *Geschiedenis en maatschappij. Tien jaar historisch onderzoek in Rotterdam* (Rotterdam 1988) 263-282; Willem Jongman en Rudolf Dekker, 'Public intervention in the food supply in pre-industrial Europe', in: Paul Halstead en John O'Shea ed., *Bad year economics: cultural responses to risk and uncertainty* (Cambridge 1989) 114-122. Fundamenteel is nu: Peter Garnsey, *Famine and food supply in the Graeco-Roman world: responses to risk and crisis* (Cambridge 1988).
 47. M.S. Spurr, *Arable cultivation in Roman Italy. c.200 BC - c.AD 100* (Londen 1986) is, naast Garnseys *Famine*, een recente uitzondering.
 48. De beste recente discussie in: Tchernia, *Le vin*. Daarnaast was er natuurlijk veel eenvoudige wijn, die soms ter plekke geconsumeerd werd, soms wel in amphoren vervoerd werd, maar soms ook op andere manieren (zoals zakken, waarvan archeologisch niets overblijft).

- Bronnen kunnen soms misleidend zijn. Tussen de werkelijkheid en de overgebleven bronnen zit een reeks van filters: David L. Clarke, 'Archaeology: the loss of innocence', *Antiquity* 47 (1973) 6-18, vooral 15.
49. Ik neem aan dat er 600 senatoren waren, 5000 ridders, en 20.000 decurionen. Voor argumentatie: Jongman, *Pompeii*, 193.
 50. Verwijzingen in: Jongman, *Pompeii*, 132.
 51. N. Purcell, 'Wine and wealth in ancient Italy', *Journal of Roman Studies* 75 (1985) 1-19, vooral 13, neemt veel hogere opbrengsten aan. Als dat zo is, dan heb ik al helemaal gelijk dat het eenvoudig was deze wijn te produceren. Toch geloof ik dat hij ongelijk heeft: Jongman, *Pompeii*, 132.
 52. Italië had misschien 100.000 km² bouwland: Beloch, *Bevölkerung*, 417, 439.
 53. En dan hebben we het nog maar niet over de mogelijkheid dat een deel van die grands crus uit bijvoorbeeld Griekenland afkomstig was.
 54. Hopkins, *Conquerors and slaves*, 68.
 55. D.J. Mattingly, 'Oil for export? A comparison of Lybian, Spanish and Tunesian olive oil production in the Roman empire', *Journal of Roman Archaeology* 1 (1988) 33-56.
 56. Als hij overdrijft, heb ik dus nog meer gelijk.
 57. Mattingly, *Oil*, 34.
 58. Mattingly, *Oil*, 41. Het gaat hier om gemiddelden. In werkelijkheid draagt de olijfboom slechts om het andere jaar vruchten. Het soortelijk gewicht van olijfolie is ongeveer 0,9.
 59. De beste discussie in: Duncan-Jones, *Economy*, 34 en volgende.
 60. Hetgeen overigens alleen verklaart dat het kon, maar niet waarom het ook gebeurde.
 61. Het fundamentele werk hier is: Hopkins, *Conquerors and slaves*, 56, deels teruggaand op C. Clark en M. Haswell, *The economics of subsistence agriculture* (3e druk; Londen 1967) 1 en volgende. L. Foxhall en H.A. Forbes, 'Sitometreia: the role of grain as a staple food in classical antiquity', *Chiron* 12 (1982) 41-90 voegt daar af en toe nog iets aan toe. Peter Garnsey, 'Grain for Rome', in: Garnsey, Hopkins en Whittaker, *Trade*, 118-130, 118 voor het aandeel van granen.
 62. Foxhall en Forbes, 'Sitometreia', vooral 68 en volgende; Cipolla, *Before the Industrial Revolution*, 28.
 63. Jongman, *Pompeii*, 81, 135.
 64. M.I. Finley, 'Private farm tenancy in Italy before Diocletian', in: M.I. Finley ed., *Studies in Roman property* (Cambridge 1976) 103-121; Klaus-Peter Johné, Jens Kohn en Volker Weber, *Die Kolonen in Italien und die westlichen Provinzen des Römischen Reiches: eine Untersuchung der literarischen, juristischen und epigraphischen Quellen vom 2. Jahrhundert v.u.Z. bis zu den Severern* (Berlijn 1983); P.W. de Neeve, *Colonus. Private farm-tenancy in Roman Italy during the Republic and the early Principate* (Amsterdam 1984); voor deel-pacht: P.W. de Neeve, 'Colon et colon partiaire', *Mnemosyne* 37 (1984) 125-142.
 65. C.R. Whittaker, 'Trade and the aristocracy in the Roman Empire', *Opus* 4 (1985) 49-75.
 66. Als de pacht hoger was dan de 33% die ik in de tekst aanneem (stel 50%), dan werd een groot beslag gelegd op een relatief klein deel van de agrarische sector (stel 40%); als de pacht laag was (stel 20%) dan werd een heel groot deel van de agrarische sector bij de voorziening van de steden betrokken (stel 100%). Hopkins, *Conquerors and slaves*, 55 en volgende voor een discussie van pachtprizen.

67. Aannames: een tweeslagstelsel met een netto opbrengst van 400 kg per hectare, een 'surplus' van een derde van de netto opbrengst, en een graanconsumptie per hoofd van 200 kg per jaar.
68. Jongman, *Stedelijke voedselcrises* en Jongman en Dekker, *Intervention* geven recente literatuur. Toegevoegd moet worden: Garnsey, *Famine*.
69. Vergelijk Lynn Hollen Lees en Paul M. Hohenberg, 'Population flows in European metropolitan regions (1600-1850)', in: Aerts en Clark, *Metropolitan cities*, 39-47; Paul Bairoch en Gary Goetz, 'Note on the impact of large cities on the surrounding cities, Europe 1500-1800', in: Aerts en Clark, *Metropolitan cities*, 48-57. Een systematische studie voor het antieke Italië zou geen kwaad kunnen.
70. Maar ook voor de andere grote steden geldt dat ze zonder uitzondering aan of dicht bij de zee lagen, en zo bevoorraad konden worden. Rome hoefde daar maar ten dele voor te betalen. Van Antiochië weten we dat ook daar uitdelingen waren, vermoedelijk vanaf het langdurige verblijf van keizer Valens in de stad (370-378). (Liebeschuetz, *Antioch*, 129). Eerder al waren er semi-publieke systemen geweest: ibidem 127. Toch zullen deze niet de schaal van de *frumentationes* (graanuitdelingen) in Rome hebben bereikt. Voor deze iets minder grote, en politiek minder belangrijke, steden bleef een - vermoedelijk wel sterk gecontroleerde - handel de belangrijkste vorm van aanvoer. Carthago en Alexandrië lagen niet alleen beide aan zee, ze hadden ook elk een zeer productief achterland: Egypte en Noord-Afrika waren de graanschuren van Rome.
71. Velen van hen werden na enige tijd vrijgelaten. Toch bleven slaven en vrijgelatenen generatie op generatie een belangrijke component van de stedelijke bevolking: er werden steeds nieuwe aangevoerd.