

3 WE ZIJN ALS STROMEND WATER

De populaire versie van de geschiedenis van het Romeinse Rijk is in wezen een politiek verhaal – een verhaal waarin de heersers van het imperium en hun militaire overwinningen centraal staan en dat zich richt op de eindeloze hofintriges met hun brute moorden en de uiteindelijke capitulatie van de macht en glorie van het West-Romeinse Rijk voor de barbaren. In zeer ingedikte vorm ziet het verhaal er ongeveer als volgt uit.

In de eeuwen na het gereedkomen van het Colosseum in 80 namen de lotgevallen van het imperium – en van de stad Rome zelf – de ene wending na de andere, om vervolgens in de vijfde eeuw – in ieder geval in het Westen – permanent in het niets op te gaan. Een jaar na de inwijding van het enorme amfitheater overleed keizer Titus. Zijn broer heersde met harde hand totdat hij in 96 vermoord werd, waarna de briljante soldaat en gouverneur van Boven-Germanië, Marcus Ulpius Trajanus, in 98 aan de macht kwam. De tachtig jaar die daarop volgden vormde een waar gouden tijdperk. Bedreigingen van buitenaf waren schaars en als ze voorkwamen goed in de hand te houden. Alle keizers van Trajanus tot de grote stoïcijnse filosoof-keizer Marcus Aurelius regeerden lange tijd en waren competente heersers. Tijdens hun heerschappij bereikte Rome het hoogtepunt van haar imperialistische ambities – een *pax Romana* van ongekende stabiliteit en voorspoed.¹

Toen liep alles op een verschrikkelijke manier in het honderd. Commodus, de zoon van Marcus Aurelius – onrijp en volstrekt ongeschikt voor het keizerambt – werd in 192 vermoord, waarna er in de daarop volgende negentig jaar zo'n drieëntwintig pretendentes in Rome tot keizer werden gekroond. 'Opvolging middels moord en burgeroorlog was de nieuwe norm geworden,' schreef de historicus Edward Luttwak. Buiten Rome heerste menig usurpator vaak jaren achtereenvolgend over grote delen van het rijk. Het imperium lag vanuit het noorden door de Franken en de Alamanni onder vuur en vanuit het oosten door de Sassanidische dynastie uit Perzië. 'Veel van wat er sinds Augustus gebouwd en bereikt was, werd onherstelbaar vernietigd,' ging Luttwak verder. 'Wat daarbij eveneens vernietigd werd, was het hele concept van het begrip imperium.'²

Maar dit zou nog niet het einde inluiden. In 284 kwam Diocletianus aan de macht. Hij bracht met enorme wilskracht en vernuft de financiën van het rijk op orde, versterkte de grenzen en wist de interne orde te herstellen, gedeeltelijk door het imperium in een oostelijk en westelijk deel op te splitsen (met Rome, het huidige Italië en wat nu West-Europa is in het westelijk rijk). Zijn inspanningen zouden het onvermijdelijke echter alleen maar uitstellen. Terwijl het oostelijke rijk met de nodige successen nog duizend jaar zou voortbestaan, bezweek het westelijk deel geleidelijk onder de interne spanningen en de voortdurende aanvallen door de barbaren. In 476 zou de Duitse hoofdmans Odoacer de laatste Romeinse keizer ten val brengen en zichzelf tot koning uitroepen.

Voor zover dit verhaal ons al iets over de oorzaken van de val van Rome vertelt, dan is dat door de onbekwaamheid, de corruptie en het bederf te benadrukken dat uiteindelijk tot de ineenstorting van het centrale gezag leidde. Maar dit is een verhaal dat voor het overgrote deel enkel over de allerhoogste elites binnen het keizerrijk handelt – en ook nog eens grotendeels door hen beschreven werd. Het vertelt ons weinig of niets over hoe het er in de Romeinse samenleving zelf aan toeging, over hoe de levens van de miljoenen anonieme en nooit opgemerkte bewoners van het rijk eruit zagen.

Toch ligt daarin het belang van het lot van Rome voor onze eigen samenlevingen besloten. Het is precies op dit punt dat we kunnen zien hoe de uiteenlopende problemen, die met de groei, afname, migratie en concentratie van bevolkingsgroepen samenhangen, het lot van een samenleving kunnen bepalen. Deze problemen vormen de eerste van de vijf tektonische spanningen – spanningen die voortkomen uit de bevolkingsopbouw, energieschaarste, milieuvervuiling, klimaatverandering en economische ongelijkheid – die ik in hoofdstuk een heb onderscheiden. Veranderingen in de bevolkingsomvang van een samenleving kunnen soms tot bronnen van spanning worden; verandering in de bevolkings spreiding kan ook een teken zijn dat er binnen een samenleving iets goed mis is. In het geval van Rome ging de ondergang van het rijk gepaard aan een pijlsnelle afname van de stedelijke bevolking. ‘De ineenstorting van het stadsbestaan [vond] in het hele Middellandse Zeegebied [plaats],’ schreef de archeoloog David Whitehouse, een bewering die hij met recente vondsten van opgravingen onderbouwde. De vijf belangrijkste steden van de laat-antieke tijd – Rome, Carthago, Constantinopel, Antiochië en Alexandrië – slonken stuk voor stuk, waarbij Carthago en Antiochië zo goed als van de kaart zouden verdwijnen.³ Deze transformatie hield een verbijsterende vereenvoudiging van de Mediterrane samenlevingen in – een wijdverspreid verlies van complexiteit en orde – die vrijwel zeker

verband hield met het tanende vermogen van het imperium om energie aan haar grondgebied te onttrekken.

Neem Rome, veruit de grootste stad van het rijk. Ook al zijn de beschikbare gegevens over de bevolkingsomvang van de stad bijzonder onbetrouwbaar, de schattingen waarover we wel beschikken vertellen in ieder geval een grimmig verhaal. Waar het aantal stadsbewoners tussen 100 v.Chr. en 200 n.Chr. klaarblijkelijk van driehonderdduizend naar meer dan een miljoen omhoog schoot, zou deze aan het begin van de zesde eeuw met de helft zijn geslonken (import van voedsel uit verafgelegen provincies stopte in 530) en aan het eind van de zesde eeuw naar zo'n honderdduizend zijn gekelderd. Daarna volgde er een periode van meer dan vier eeuwen, waarin de bevolking geleidelijk aan bleef afnemen tot een absoluut dieptepunt van rond de vijftienduizend inwoners – een aantal waarmee je nog niet eenderde van het Colosseum zou hebben kunnen vullen. Vanaf het begin van het tweede millennium tot aan de zeventiende eeuw was Rome niet veel meer dan een provinciestadje, met het Colosseum en de meeste ruïnes van het Romeinse Rijk naar de periferie van de stad verbannen. Het zou tot het midden van de twintigste eeuw duren voordat de stad opnieuw het inwonertal bereikte dat ze tijdens de hoogtijdagen van het imperium had gehad.⁴

Een deel van de bevolkingskrimp in Rome was ongetwijfeld het resultaat van de hoge sterftcijfers van haar door tegenspoed getormenteerde bewoners. Ze werden door zo'n eindeloze opeenvolging van rampen geteisterd dat ze geloofd moeten hebben dat de goden hen voor altijd in de steek hadden gelaten. Tussen het einde van de eerste en het einde van de zesde eeuw werd de stad tot zes keer toe door brand verwoest; door negen zware aardbevingen en tien rampzalige overstromingen getroffen; zowel één keer in de tweede eeuw als drie keer in de derde en toen nog eens tijdens de zesde door de pest geteisterd; om vervolgens in 410, 455,

Jaartal	Bevolking	Jaartal	Bevolking
800 BCE	5,000	1084	15,000
800-500	80,000	1377	17,000
400	300,000	1527	55,000
200	300,000	1550	60,000
100	800,000	1748	150,000
100 CE	1,000,000	1800	153,000
500	500,000	1870	226,000
600	100,000	1895	450,000
700	80,000	1950	1,000,000
900	35,000	1980	3,000,000

Tussen 200 v.Chr en 600 n.Chr vond er in Rome een indrukwekkende bevolkingsgroei en -afname plaats.

472 en in 546 aan plunderingen door de verzamelde Goten en Vandalen te worden blootgesteld.⁵ Indringers slachtten soms grote aantallen stadsbewoners af of namen hen gevangen om losgeld voor ze te eisen of ze als slaven te verkopen. Al dit tumult zorgde voor grote onrust op de plattages in de omgeving, wat tot hongersnoden leidde die op hun beurt de omstandigheden weer rijp maakten voor tal van ziektes en epidemieën. Tegelijk met al deze gruwelijke gebeurtenissen, slonk ook de stedelijke nijverheid waardoor er minder banen in de steden voorhanden waren. Omdat het steeds moeilijker werd er zijn brood te verdienen, werden meer en meer stadsbewoners gedwongen de steden te verlaten.⁶

Er zijn aanwijzingen dat ook het bevolkingsaantal van het hele imperium tijdens deze periode slonk – hoewel niet in catastrofale mate – na een piek van grofweg zestig miljoen aan het eind van de tweede eeuw.⁷ Demografen hebben slechts enkele fragmenten van volkstellingen weten op te sporen. Maar het heeft er alle schijn van dat de economie tijdens de laatste eeuwen van het West-Romeinse Rijk onder een tekort aan arbeidskrachten gebukt ging. En belangrijker dan dat, vanaf het einde van de tweede eeuw begonnen boeren hun land te verlaten: de totale hoeveelheid bebouwde landbouwgrond liep terug, met in de vijfde eeuw een teruggang tot vijftig procent in de noordelijk delen van Afrika. Omdat het imperium als geheel noch voedsel invoerde noch uitvoerde, en omdat het voedselverbruik voor het grootste deel van de bevolking toch al op een erg laag niveau lag, wijst deze teruggang van de hoeveelheid landbouwgrond erop dat de bevolking van het totale imperium aan het krimpen was.⁸

De gegevens die we over de veranderingen in de bevolkingsomvang van deze regio's hebben, geven ons een bescheiden maar waardevol inzicht in hoe het leven van de gemiddelde inwoner van het rijk ervoor stond. Naarmate de grote en kleine steden vooral in het westelijke rijk verder krompen, werden de economische interacties, sociale structuren en instituties minder complex.⁹ Boeren raakten in hechtere, feodale relaties aan hun lokale landheren geklonken, belastingopbrengsten daalden, het civiel bestuur verwaterde, de bouw van monumentale bouwwerken raakte in het slop en iedereen reisde veel minder. Zelfs de rijken en machtigen waagden zich nog nauwelijks buiten de steden en dorpen rond hun landhuizen.

Het demografisch momentum

Anderhalf millennium later ziet onze wereld er totaal anders uit. Of misschien toch niet? Net als in de tijd van de Romeinen verschaffen de

demografische kenmerken van een samenleving ons ook nu nog essentiële aanwijzingen over haar lotsbestemming. De urbanisatiegraad van een samenleving zegt iets over haar complexiteit en over de mate waarin ze voor energietekorten gevoelig is, terwijl haar bevolkingsgroei of -afname ons iets over de algemene welvaart van haar bevolking en de algemene gezondheid van haar economie vertelt.

Als we de lotsbestemming van onze wereldomspannende samenleving beter willen begrijpen – alsmede de spanningen die de komende decennia hun invloed zullen doen gelden –, vormt een analyse van de mondiale demografie een goed beginpunt. Opmerkelijk genoeg blijkt het Italiaanse schiereiland ook nu weer het podium voor een demografisch drama te zijn dat net zo pakkend is als de demografische catastrofe die vijftienhonderd jaar eerder in het Romeinse Rijk plaatsvond. Italië bevindt zich momenteel letterlijk in de frontlinie van een van de grootste demografische uitdagingen waar de wereld ooit mee geconfronteerd is geweest – de verbijsterende kloof in de bevolkingsaanwas tussen rijke en arme landen.

Aan het eind van de tweede eeuw hield zich binnen de grenzen van het Romeinse Rijk een fors deel – mogelijk wel een vijfde – van de wereldbevolking op, die door verschillende wetenschappers op ergens tussen honderdzeventig en vierhonderd miljoen werd geschat.¹⁰ Eeuwen achtereen was de totale omvang van de wereldbevolking nauwelijks aan grote schommelingen onderhevig. Het zou wellicht tot 1500 duren voordat deze tot boven de vijfhonderd miljoen steeg. Het eerste miljard werd aan het begin van de negentiende eeuw bereikt, het tweede zo ergens rond 1930. Vanaf dat moment nam de groei van de wereldbevolking zeer snel toe: naar drie miljard rond 1960, vier miljard in 1974, vijf in 1987 en zes in 1999.

Nu, in het eerste decennium van de eenentwintigste eeuw, bevindt de mensheid zich middenin een historische overgang van hoge geboorteen sterftcijfers, zoals die eeuwenlang – en ook tijdens de Romeinse oudheid – hebben bestaan, naar de lage geboorte- en sterftcijfers die typisch zijn voor een moderne, geïndustrialiseerde samenleving. In sommige van de huidige welvarende samenlevingen zette deze transitie zich al tijdens de negentiende eeuw in en is deze inmiddels in wezen afgerond. Andere, armere samenlevingen bevinden zich nog steeds midden in deze overgang en een aantal van de armste staan nog pas aan het begin. Wanneer een samenleving de eerste schreden in de richting van deze transitie zet, zal doorgaans eerst het sterftcijfer teruglopen, voornamelijk als gevolg van betere voeding en een meer hygiënische afvalverwerking. Daarna pas dalen de geboortecijfers, meestal vanwege een

combinatie van economische groei, verstedelijking, meer alfabetisme onder de vrouwelijke bevolking en de verspreiding van ideeën over het heil van kleinere gezinnen. Tijdens de periode tussen deze beide ontwikkelingen – wanneer de sterftecijfers dalen maar de geboortecijfers nog op hoog niveau liggen – kan de bevolkingsomvang heel snel toenemen.

Terwijl de mensheid als geheel door een demografisch overgangsproces heen gaat, maakt de groei van de wereldbevolking een ongekende groei door. Rond 1900 nam de wereldbevolking met zo'n tien miljoen per jaar toe, terwijl de huidige jaarlijkse aanwas op zo'n zesenzeventig miljoen ligt.¹¹ Met als gevolg dat de omvang van de wereldbevolking vanaf 1900 bijna verviervoudigd is, van 1,65 miljard mensen naar 6,6 miljard nu. Tegen de tijd dat de transitie ergens tijdens de tweede helft van deze eeuw voltooid is, zal de wereldbevolking waarschijnlijk zo'n vijftig procent groter zijn dan nu het geval is. Tijdens de komende vijftig jaar zullen we een net zo grote absolute groei van de wereldbevolking zien – ergens rond de 2,7 miljard mensen – als we de afgelopen vijfendertig jaar hebben meegemaakt.¹² Gecombineerd met een hogere levensstandaard, zal deze groei ons toch al adembenemende beslag op de natuurlijke hulpbronnen – van olie tot gas tot water tot hout tot vis – verdubbelen of zelfs verdrievoudigen.

Toch zijn er conservatieve commentatoren die beweren dat de bevolkingsexplosie voorbij is en dat het echte probleem nu in een aanstaande 'geboorteschaarste' of 'bevolkingsimplosie' is gelegen.¹³ In veel rijke landen – landen met een inkomen per hoofd van de bevolking dat hoger of gelijk is aan bijvoorbeeld dat van Portugal, dat in 2005 een gemiddeld inkomen van negentienduizend dollar per jaar had – zijn de geboortecijfers ver beneden de 2,1 per vrouw gezakt, het aantal dat nodig is om de bevolkingsaantallen op pijl te houden.¹⁴ De meest uitgesproken afname vindt in Europa plaats, waar het geboortecijfer in Italië momenteel bijvoorbeeld op 1,38 ligt. Sommige landen zullen tijdens de komende decennia zelfs met een krimpende bevolking worden geconfronteerd. Toekomststramingen gaan ervan uit dat de Italiaanse en Japanse bevolking in 2050 met twaalf procent zal zijn gekrompen, en in Rusland met tweentwintig procent. Dergelijke veranderingen vormen uiteraard grote uitdagingen voor het sociaal-economisch beleid.¹⁵ Ondertussen zijn ook de geboortecijfers in veel arme landen scherp gedaald – veel sneller dan veel demografen ooit voorspeld hebben. In Thailand baarde de gemiddelde vrouw in 1960 nog meer dan zes kinderen, nu minder dan twee.

Maar het is volstrekt voorbarig om te beweren dat we ons niet langer zorgen hoeven te maken over de bevolkingsgroei. Commentatoren die zich achter deze bewering scharen, rukken de nieuwste data betreffende

de vruchtbaarheidstrends uit hun verband en geven er een verkeerde draai aan. Feit is dat de wereldbevolking, ondanks dat de geboortecijfers in de meeste landen dalen en sommige landen zelfs met een krimpende bevolking worden geconfronteerd, toch met grote snelheid zal blijven doorgroeien.

Hoe dat kan? Een deel van de groei komt voort uit het simpele gegeven dat, ondanks dat de geboortecijfers in veel van de armste landen dalen, ze de komende tientallen jaren nog steeds boven het vervangingsniveau zullen blijven liggen. Op dit moment kennen vijfendertig landen – voor het merendeel landen met een inkomen per hoofd van minder dan tweeduizend dollar per jaar – een vruchtbaarheidsratio van meer dan vijf kinderen per vrouw. Een tweede factor is dat de sterftcijfers in veel arme landen, waar mensen als gevolg van betere gezondheid langer leven, een dalende trend vertonen. Deze dalende trend zal afremmen zodra de gemiddelde levensverwachting een niveau van vijfenzestig tot zeventig jaar bereikt heeft; een niveau dat in veel arme landen nog niet wordt behaald.

Ook speelt er nog een andere essentiële, maar vaak over het hoofd geziene factor mee: grofweg vijftig procent van de toekomstige bevolkingsgroei is het resultaat van wat experts het ‘demografisch na-ijleffect’ noemen. Omdat er de afgelopen tien, twintig jaar in veel arme landen zo’n grote bevolkingsexplosie heeft plaatsgevonden, zijn er extra veel meisjes die nu zelf de vruchtbare leeftijd bereikt hebben. Ook al zouden deze vrouwen enkel zichzelf en hun partner vervangen, dan nog zullen ze de bevolkingsgroei blijven stimuleren. Net zoals de babyboomers in het Westen via hun kinderen een ‘echo’ van de grote geboortegolf veroorzaakten, zullen ook de grote aantallen meisjes in arme landen de komende twintig jaar automatisch een geboortegolf teweegbrengen.¹⁶

Vanwege deze drie factoren – geboortecijfers die ruim boven het vervangingsniveau liggen, dalende sterftcijfers en het demografisch na-ijleffect – zullen de bevolkingen van de meeste arme landen ondanks de dalende vruchtbaarheid nog tientallen jaren blijven groeien. De bevolking van Bangladesh zal tot het jaar 2050 bijvoorbeeld waarschijnlijk met zo’n zeventig procent toenemen en die van Kenia met meer dan honderdveertig. Tientallen landen, waaronder Irak, Saoedi-Arabië, Pakistan en Nigeria, die van groot belang zijn voor de veiligheid van de wereld, zullen een verdubbeling van de bevolking te zien geven. De bevolking van Afghanistan zal zelfs meer dan verdrievoudigen, van negenentwintig miljoen nu naar een verbijsterende zevenennegentig miljoen in 2050 – het equivalent van eenderde van de huidige Amerikaanse bevolking gepropt in ongeveer eentwintigste van haar grondgebied.

En ook moet benadrukt worden dat als een land al een grote bevolking heeft, een relatief kleine groei in absolute cijfers toch tot een enorme aanwas kan leiden. De bevolking van India groeit jaarlijks met niet meer dan 1,4 procent, maar omdat het land nu meer dan een miljard inwoners telt, komt dat lage groeipercentage toch nog op een toename van zestien miljoen per jaar uit – oftewel elk jaar een stad van het formaat van Calcutta, of van het New York-Newarkconglomeraat, erbij. De bevolkingsgroei van China ligt ruimschoots onder de één procent, maar ondanks dat groeit de bevolking nog steeds met zo'n acht miljoen per jaar, wat bijna gelijkstaat met een stad als Beijing.

De gestage bevolkingsgroei in arme landen zal ruimschoots opwegen tegen de bevolkingsafname in rijke landen. De complete wereldbevolking zal tijdens het huidige decennium (2000-2010) en opnieuw tijdens het daaropvolgende (2010-2020) met ruim zeventien miljoen mensen toenemen – grofweg 2,5 keer het huidige inwonertal van de Verenigde Staten. Het grootste deel van deze aanwas zal in arme landen plaatsvinden, en de helft daarvan in niet meer dan negen naties: in India, Pakistan, Nigeria, Congo, Bangladesh, Oeganda, de Verenigde Staten, Ethiopië en China.

Waar dit uiteindelijk allemaal op neerkomt – en wat we nooit uit het oog mogen verliezen – is dat de bevolking van de rijke landen tegen 2050 praktisch even groot als nu zal zijn – ongeveer 1,2 miljard – terwijl die van de arme landen van 5,3 miljard naar 7,8 miljard door zal schieten.

Geen enkel land is een eiland

En dat vormt een groot probleem, niet enkel voor de arme landen zelf, maar ook voor de mensheid als geheel. De demografische wanverhouding tussen rijke en arme landen is nu al duidelijk te groot, en het is een wanverhouding die nog veel groter zal worden en die verstrekende gevolgen voor sociale conflicten tussen rijke en arme landen, maar ook binnen deze landen zelf zal hebben.

Met name voor Europa heeft deze situatie ernstige consequenties nu de bevolking van dit continent slinkt, terwijl deze in de haar omringende landen explosief toeneemt. 'Europa is geen eiland dat door uitgestorven woestijnen of eindeloze oceanen omgeven wordt,' schreef de vooraanstaande demograaf Paul Demeny. 'Het wordt door buurlanden omringd die een geheel eigen demografische logica hebben.'¹⁷ Hij illustreert dit punt door de vroegere, huidige en toekomstige bevolkingsomvang van de vijftientig lidstaten van de EU met die van aanpalende landen in

Noord-Afrika en Zuidwest-Azië te vergelijken. Dit gebied, dat zich van Marokko en Algerije naar Pakistan en Afghanistan uitstrekt, vormt een belangrijke bron van migratie richting Europa.¹⁸

De uitkomsten van Demeny's onderzoek zijn verbazingwekkend: in 1950 telde de bevolking van de buurlanden van Europa minder dan half zoveel inwoners als Europa zelf (163 miljoen versus 350 miljoen), in 2000 was hun bevolking bijna verviervoudigd en hadden ze die van Europa ingehaald (587 tegenover 451 miljoen), om volgens ramingen van de Verenigde Naties in 2050 ruim drie keer zo groot als die van Europa te zijn (1,3 miljard versus 401 miljoen).¹⁹ Tegen het midden van de eeuw zal de Europese bevolking met zo'n vijftig miljoen mensen zijn geslonken. Feitelijk komt dit neer op een bevolkingskrimp van twee miljoen mensen per jaar, een afname die steeds sneller zal verlopen en waardoor de helft van de bevolking uiteindelijk ouder dan vijftig jaar zal zijn. Ondertussen zal de bevolking van Noord-Afrika en Zuidwest-Azië een jaarlijkse groei van zo'n zestien miljoen te zien geven, en is bijna de helft van de bevolking jonger dan dertig jaar. Demeny merkt op: 'Afgezien van een ramp van ongekeerde omvang is er geen enkel demografisch scenario dat [deze] aanhoudende verschuivingen in de relatieve bevolkingsomvang zou kunnen verzachten.'²⁰

De groeiende demografische wanverhouding tussen Europa en haar burens is slechts één voorbeeld van een zich verergerende mondiale onbalans. Deze mondiale asymmetrie springt nog meer in het oog als we de landen van de wereld (zoals ik hierboven gedaan heb) grofweg in twee categorieën onderverdelen: rijke en arme. In de volgende hoofdstukken zal ik laten zien dat de kloof tussen rijke en arme landen niet alleen opmerkelijk breed is, maar zo goed als zeker nog breder zal worden, en dat er zich in het gat tussen beide categorieën verrassend weinig landen ophouden. Zolang de groeicijfers van arme landen zich ver boven die van de rijke bevinden, neemt het aandeel arme mensen op de planeet snel toe. In 1950 stonden er tegenover iedere rijke op aarde twee arme mensen, vandaag de dag zijn dat er vier, en in 2025, wanneer de wereldbevolking ongeveer acht miljard zielen telt, zullen dat er bijna zes zijn.²¹

Deze trend is veel belangrijker dan de meesten van ons zich realiseren, omdat het ernstige implicaties voor de mondiale verstandhouding heeft.

Aan de ene kant van deze waterscheiding tussen rijk en arm staan de gelijkblijvende of slinkende bevolkingen die een enorme en toenemende rijkdom genieten, terwijl zich aan de andere kant honderden miljoenen mensen bevinden die geen of te weinig werk hebben. Om een eufemisme van de economen aan te halen, vormen zij een 'economisch



Emigranten reizen op overvolle trucks door Afrika in de hoop Europa binnen te komen. Hier vertrekt een truck in Dirkou, Niger, in noordelijke richting naar de Sahara.



Maar velen betalen een verschrikkelijke prijs. Hierboven het dode lichaam van een migrant die op de Spaanse kust vlak bij de Straat van Gibraltar is aangespoeld.

overschot'. En dankzij tv, video en internet weten ze maar al te goed hoe het leven er in de rijke landen uitziet. En dus emigreren miljoenen van hen, met name de jongemannen die uitermate mobiel zijn, naar de rijke landen om werk te zoeken. Vaak met behulp van gewetenloze mensen-smokkelaars trekken ze door jungles of steken ze bergketens, woestijnen of oceanen over. Ze reizen te voet, bovenop gammele diepladers, in de stinkende scheepsruimen van vrachtschepen of in de verstikkende hitte en duisternis van een scheepscontainer. 'Wij zijn als stromend water,' sprak Yusuf Marwan, een jonge Ghanees aan boord van een truck in noordelijk Niger voordat hij aan de gevaarlijke reis door de Sahara naar het Middellandse Zeegebied begon. 'We kennen onze bron, maar we hebben geen idee waar we heen zullen stromen.'²²

Deze migratiestromen zijn het best zichtbaar op de grensvlakken tussen de rijke en arme regio's – langs de Rio Grande tussen de Verenigde Staten en Latijns-Amerika, in de Timorzee en de Arafurazee tussen Australië en Zuidoost-Azië en langs de grenzen tussen Europa, Noord-Afrika en Zuidwest-Azië. Grote aantallen Afrikanen steken bij de Straat van Gibraltar en bij de relatief smalle strook water tussen Tunesië en de Italiaanse eilanden Pantelleria, Lampedusa en Sicilië de Middellandse Zee over.²³ Velen van hen sterven een gruwelijke dood: ze verdrinken met hun gammele bootjes voor de kusten van Sicilië en Spanje, ze sterven aan uitdrogingsverschijnselen in de verzengende woestijnhitte van zuidelijk Arizona of ze vriezen dood in het landingsgestel van intercontinentale vliegtuigen richting Noord-Amerika.²⁴

Grensbewakers nemen vervolgens tienduizenden emigranten gevangen die de hachelijke tocht overleefd hebben. Ze worden ofwel naar hun thuisland teruggestuurd, ofwel in smerige uitzetcentra vastgezet die in de rijke landen her en der verspreid liggen – van de Canarische Eilanden voor de kust van Afrika tot Heathrow Airport in Engeland tot met prikeldraad afgezette kampen in de Australische woestijn.

Wie de moeite neemt naar de mannen en vrouwen te luisteren, die in deze kampen worden vastgehouden, kan de meest hartverscheurende verhalen horen. De meesten hebben alles en iedereen van wie ze houden achtergelaten – hun huizen, partners, kinderen, broers, zussen en ouders. Het is niet de zucht naar avontuur die hen drijft, maar het feit dat het leven thuis weinig hoop biedt. Ze proberen aan economische crises, plaatsgebonden werkloosheid, een verruïneerd milieu, ziektes en vaak oorlog te ontsnappen. Alleen echt afschrikwekkende condities – en niet meer dan het vooruitzicht een beetje geld naar hun families thuis te kunnen sturen – brengt mensen ertoe een reis te ondernemen die zo veel ontbering en gevaar belooft. 'Je weet hoe de situatie in Afrika is,'

vertelt een jongeman uit Mali, die in Marokko aan de andere kant van de Staat van Gibraltar voor een detentiecentrum zit. Hij heeft zijn vrouw en beide kinderen achtergelaten. 'Ik heb de middelen niet om mijn gezin te voeden. Er komt een moment dat je wel risico moet nemen om hen een beter leven te geven. Maar nu zitten we hier als vee achter deze omheining gevangen.'²⁵

Maar weinig burgers in rijke landen zien deze emigranten als afzonderlijke individuen of krijgen, afgezien van een enkel krantenartikel hier en daar, ooit de kans hun persoonlijke verhalen te horen. In de ogen van velen vormen ze een anonieme meute die hun land vanuit alle richtingen overspoelt en die het bestaande economische, culturele en demografische evenwicht dreigt te ontwrichten.²⁶ In toenemende mate zijn burgers van rijke landen bereid hun steun te geven aan nieuwe plannen voor kustradarsystemen, met prikkeldraad behangen hekken en extra politie-inzet om de migranten op te pakken die erin geslaagd zijn de grens te passeren. In Europa, de Verenigde Staten en Australië bestaat er – vooral onder hen die vrezen dat migranten op hun banen uit zijn – een groeiende gretigheid naar het stellen van daden, wat voor daden ook, wat leidt tot een heropleving van extreemrechtse partijen. Wetten die paal en perk aan immigratie moeten stellen, nemen eveneens hand over hand toe. In 2002 nam de conservatieve regering onder de toenmalige premier Silvio Berlusconi een wet aan die het voor illegale immigranten moeilijker moest maken een verblijfsvergunning te krijgen, het voor Italiaanse functionarissen makkelijker moest maken hen het land uit te zetten en het voor werkgevers riskanter maakte om hun in te huren.²⁷

Volgens Jagdish Bhagwati, een econoom aan de Columbia University, zijn dergelijke wetten grotendeels zinloos. '[Grenzen] kunnen nooit sluitend gecontroleerd worden en er kan eigenlijk maar weinig gedaan worden om immigratie echt in te perken.'²⁸ In 2005 arresteerden agenten van de United States Border Patrol maar liefst een kleine 1,2 miljoen mensen die de Verenigde Staten illegaal waren binnengekomen – en voor het overgrote deel vanuit Mexico de Rio Grande waren overgestoken.²⁹ Ze kwamen vanuit heel Latijns-Amerika en zelfs van veel verder weg, zoals bijvoorbeeld Brazilië, India, China en Roemenië.³⁰ 'Goed beschouwd proberen we enkel de vliegen van ons af te meppen,' merkte een functionaris van het us Department of Homeland Security op. 'Feitelijk worden we door de enorme aantallen totaal overstelpt. Ze lopen gewoon over ons heen.'³¹ Een andere functionaris zei: 'De grens is kaduuk. Mexico is kaduuk [en] de immigratiepolitie is kaduuk.'³²

De rijke samenlevingen hebben tot nog toe slechts een fractie van de spanningen ondervonden waarmee ze de komende decennia geconfron-

teerd zullen worden. Het huidige stroompje mensen dat uit arme regio's aankomt, zal tot een kolkende rivier aanzwellen. Maar gegeven de complexiteit van de situatie is het noch voor de ontvangende landen, noch voor de migranten zelf echt mogelijk te voorspellen hoe de gevolgen van deze toevloed zullen uitpakken.

De gevolgen zouden best eens positiever kunnen uitvallen dan menigeeen denkt, omdat migranten culturele vitaliteit en benodigde arbeid naar de rijke landen brengen, terwijl het geld dat ze terug naar huis sturen kapitaal en koopkracht naar arme landen overbrengt. Afhankelijk van andere factoren die een rol spelen, kunnen de gevolgen echter ook desastreus uitpakken. In Europa doen immigranten een fors deel van het laag- en ongeschoolde werk – in de schoonmaakindustrie, het onderhoud van parken en landgoederen, het verzorgen van kinderen, enzovoort – zowel als veel van het werk in de bouw, de voedingsmiddelenindustrie en de glastuinbouw. Hun aantallen zorgen ervoor dat de lonen in deze sectoren laag blijven, wat er lang toe heeft bijgedragen dat de economische groei in Europa met weinig inflatie gepaard ging en wat de benijdenswaardige korte werkweken en lange vakanties van de Europese middenklasse garandeerde. In ruil daarvoor komen ze er behoorlijk bekaaid vanaf; zijn ze weggeborgen in zwarte getto's, worden ze in juridisch en economisch opzicht gemarginaliseerd door wetten die bij uitstek voor immigranten nadelig uitpakken en krijgen ze nauwelijks of geen mogelijkheden om in de Europese economie naar betere banen door te groeien. En als ze daartegen iets te lawaaiig protest aantekenen, worden ze gedeporteerd. Langzaam maar zeker heeft de Europese economie op deze manier een explosieve, langs etnische en raciale lijnen afgebakende klassenstructuur gecreëerd die uit een geprivilegieerde, grotendeels blanke elite bestaat die de baas mag spelen over een chronisch buitengesloten, voornamelijk zwarte en bruine en veelal islamitische onderklasse.³³

Ondanks de rellen in Frankrijk in 2003 en later onder leiding van zwarten en Arabieren uit de arme voorsteden van het land is de situatie – voor het moment – redelijk stabiel. Maar als Europa door een harde schok geraakt wordt – een economische crisis of een reeks terroristische aanslagen door groeperingen die met een bepaalde etnische bevolkingsgroep wordt geassocieerd – zijn een racistische reactie door autochtone Europeanen, eventueel gevolgd door een golf van geweld in de grote steden door buitengesloten minderheidsgroeperingen, en als gevolg daarvan zelfs een verschuiving naar meer autoritaire staatsvormen op het continent, bepaald niet uit te sluiten.³⁴

De consequenties van groei

De demografische wanverhouding in de wereld is slechts één van een reeks uiteenlopende bevolkingsvraagstukken waaraan de mensheid het hoofd zal moeten bieden. Andere zijn de snelle opkomst van megasteden en een destabiliserende oververtegenwoordiging van jonge mensen in arme landen als gevolg van de bevolkingsgroei.

Maar laat het volstrekt duidelijk zijn: een groeiende bevolking is niet zonder meer iets nadeligs. Vaak is zij voor landen en hun economieën een zegen. De opwindende complexiteit die ontstaat waar veel verschillende mensen samen een plek delen, zorgt ervoor dat samenlevingen diverser, creatiever en interessanter worden. De bevolkingsgroei kan ook helpen om meer welstand te genereren. Grotere bevolkingen consumeren meer en creëren zo een schaarste aan goederen, diensten en natuurlijke hulpbronnen, wat ondernemers tot slimmere oplossingen en uitvinders tot innovatie aanzet. Grotere bevolkingen beschikken over meer arbeid om goederen en diensten te produceren, over grotere markten om deze goederen en diensten af te nemen en over meer hersenmassa om de inventiviteit te genereren die de economische groei opstuwt. Grotere markten maken het op hun beurt fabrikanten mogelijk zich te specialiseren, wat hun productiviteit stimuleert en de kosten omlaag brengt.³⁵

Of bevolkingsgroei goed of slecht is, hangt af van de technologie, de waarden, de economie en de politiek van een land.³⁶ Neem bijvoorbeeld de impact op het milieu. Een land waarvan de bevolking in auto's rijdt die veel brandstof verbruiken en veel vervuiling uitstoten, heeft een groter nadelig effect op de plaatselijke luchtkwaliteit en het wereldwijde klimaat dan een land waarvan de bevolking even groot is, maar die in schonere auto's rijdt. Insgelijks zal een land waarin de meeste mensen veel waarde aan materiële consumptie hechten meer natuurlijke hulpbronnen opslorpen en per persoon meer afval produceren. Ook spelen economische prikkels een belangrijke rol: een grote bevolking zal minder schade aan het milieu toebrengen als mensen gewaarborgde eigendomsrechten over hun landbouwgrond, bossen, drinkwater en visgronden hebben.³⁷

Als het om de effecten van de bevolkingsgroei op armoede gaat, luidt het verhaal precies hetzelfde. Groei kan de armoede verder verergeren als een land een slecht economisch beleid voert en over zwakke instituties en een corrupte en incompetent bureaucratie beschikt.³⁸ Groei kan een overvloed aan arbeid tot gevolg hebben, waardoor lonen laag blijven en mensen aangemoedigd worden om in plaats van te sparen hun geld aan eerste levensbehoeften uit te geven.³⁹ Wanneer gezinnen bijvoorbeeld veel kinderen tellen, zullen ze er vaak er eerst voor zorgen dat er

eten op tafel komt en is sparen voor het onderwijs van hun kinderen al snel een zaak van ondergeschikt belang. Wanneer miljoenen gezinnen een soortgelijke keuze maken, zal dit de algehele spaarquota van een economie drukken, waardoor deze verstoken blijft van het benodigde kapitaal voor investeringen en groei. De overheden van deze landen, die vooral in de steden met een snelle bevolkingsgroei geconfronteerd worden, staan vaak voor een zelfde keuze tussen onmiddellijke consumptie en langetermijninvesteringen: ze worden gedwongen te kiezen tussen basale diensten als huisvesting, drinkwater en energie enerzijds en investeringen in de infrastructuur, ziekenhuizen, universiteiten en onderzoeksinstituten anderzijds die voor groei op lange termijn noodzakelijk zijn. En als economische groei en bevolkingsgroei geen gelijke tred houden, zal de werkloosheid doorgaans stijgen. Dit kan in sociaal opzicht nog beheersbaar zijn als de overheid iets van een bijstandsregeling of een werkloosheidsverzekering heeft opgezet. Anders zullen mensen gedwongen zijn elders naar werk te zoeken of in een staat van toenemende ongedurigheid thuis te blijven.

Maar zoals we al gezien hebben, vormt migratie in vergelijking tot een paar decennia terug steeds minder een uitwijkmogelijkheid. Toen de Europese bevolking tijdens de negentiende eeuw en aan het begin van de twintigste met grote sprongen toenam, konden mensen zonder baan of voldoende land om in hun onderhoud te voorzien naar Amerika, Australië of de koloniën in Afrika of Azië uitwijken. Vandaag de dag zijn soortgelijke ontsnappingsroutes niet langer voorhanden. Nergens op deze planeet zijn er nog grote stukken vruchtbaar en nagenoeg onbewoond land beschikbaar om gekoloniseerd te worden, en praktisch overal heeft een immigrantenvrijdig klimaat en beleid wortel geschoten. Ook al proberen tientallen miljoenen mensen uit arme landen zich een plek in rijke landen te verwerven, en zullen sommigen van hen daar zelfs in slagen, dan nog zullen ze daarmee slechts een minuscuul deel van de demografische spanning verlichten die zich in hun thuislanden aan het ophopen is.

Megasteden

En het zijn de steden die het zwaartepunt van deze spanning zullen moeten verstouwen. Als gevolg van het gecombineerde effect van de voortplanting van hun inwoners en de grootschalige trek van het platteland naar de stad door mensen op zoek naar een beter bestaan, groeien deze megasteden namelijk bijna twee keer zo snel als de gemiddelde bevolking van de arme landen zelf.

In sommige arme landen, met name in Latijns-Amerika, neemt de plattelandsbevolking momenteel daadwerkelijk af. Maar in het grootste deel van de Afrikaanse landen ten zuiden van de Sahara en in delen van Azië en Centraal-Amerika zal ook deze bevolking nog enkele decennia blijven groeien. In het overgrote deel van de arme landen maakt de plattelandsbevolking weinig kans op een beter bestaan: vaak raken ze hun landbouwproducten niet voor een behoorlijke prijs kwijt, verkeren de plaatselijke landbouwgronden, bossen en drinkwatervoorzieningen in slechte staat, zijn er buiten de landbouw geen of weinig andere vormen van nijverheid en is het nauwelijks mogelijk er meer dan een basisopleiding te krijgen. Onder dergelijke omstandigheden brengt een groeiende plattelandsbevolking niets dan ellende, vooral ook omdat de beschikbare landbouwgrond en andere middelen van bestaan waar gezinnen over beschikken met elke nieuwe generatie in steeds kleinere partjes verdeeld moeten worden. Met de hoop op een betere toekomst en aangetrokken door de *glitter and glamour* van de grote stad, stromen mensen in groten getale naar de steden toe om doorgaans in sloppenwijken en illegale nederzettingen terecht te komen die rond de centra van de steden gegroepeerd liggen.⁴⁰ Vandaag de dag woont een verbijsterende drieënveertig procent van de stedelijke bevolking in arme landen in dergelijke sloppenwijken.⁴¹

De wereldwijde stedelijke groei verloopt de laatste twintig jaar weliswaar een beetje trager, maar het groeitempo is nog steeds adembenevend.⁴² Vijftig jaar terug woonden ongeveer driehonderd miljoen mensen, oftewel achttien procent van de totale bevolking van de arme landen, in steden; in 2003 waren deze cijfers respectievelijk 2,15 miljard en tweeënveertig procent; en tegen 2030 zullen een kleine vier miljard mensen, die gezamenlijk zevenenvijftig procent van de complete bevolking van de arme landen uitmaken, geurbaniseerd zijn. Ook zal het aantal sloppenwijkbewoners in arme landen tegen die tijd tot rond de twee miljard mensen, oftewel zo'n vijftig procent van de totale stedelijke bevolking, zijn verdubbeld.⁴³

Het meest zichtbare resultaat van de snelle urbanisatie is wellicht de groei in het aantal en de omvang van de werkelijk reusachtige steden – die met een bevolking van tien miljoen of meer die door deskundigen als megasteden worden aangeduid. In 1950 vielen er op de hele wereld maar twee steden in deze categorie: New York en Tokyo. In 2003 waren er al twintig steden met meer dan tien miljoen inwoners, waarvan vijftien in arme landen. Tot deze steden behoren onder meer Mexico City (negentien miljoen inwoners), São Paulo (achttien miljoen), Delhi (veertien miljoen), Sjanghai (dertien miljoen), Dhaka (twaalf miljoen),



Drieënveertig procent van de stedelijke bevolking in arme landen woont in sloppenwijken.

Karachi (elf miljoen) en Lagos (tien miljoen).⁴⁴ Sommige van deze megasteden groeien met adembenemende snelheid. Voor de komende tien jaar wordt voor Delhi bijvoorbeeld een jaarlijkse aanwas van 3,5 procent verwacht, een groeitempo waarmee de bevolking in minder dan twintig jaar zal zijn verdubbeld. Dhaka in Bangladesh groeit zelfs nog sneller, maar Lagos in Nigeria is met 4,5 procent per jaar de koploper van het hele stel – een verdubbelingstijd van vijftien jaar.⁴⁵

En met de explosieve bevolkingsgroei in de arme landen, keldert daar de kwaliteit van het bestaan.⁴⁶ Overheden slagen er zelfs niet in om in de meest basale levensbehoeften te voorzien. De drinkwatervoorziening, de wegen, het elektriciteitsnet, de riolering en de andere essentiële infrastructuur van het dagelijks bestaan zijn zwaar overbelast.⁴⁷ Ongezuiverd industrieel afvalwater en rioolwater stromen de rivieren en meren in die voor de drinkwatervoorziening worden gebruikt. Een specialist merkte op dat de meeste rivieren en kanalen in de megasteden van de arme landen 'letterlijk grote open riolen zijn, waarin het organisch afval van industrieën, afvoerkanalen, rioolbuizen en overtollig regenwater het opgeloste zuurstof heel snel uitput.'⁴⁸ Huisvuil, gevaarlijke industriële afvalstoffen en medisch afval hopen zich in de straten op of worden op ongereguleerde vuilstortplaatsen, die vaak vlak naast de sloppenwijken liggen, verzameld. Soms zijn deze sloppenwijken zelf bovenop vuilnisbelten gebouwd, zoals op de Payatas-belt aan de rand de National Capital

Region in de Filippijnen het geval is. De bewoners van de stortplaats verdienen hun brood met het recyclen van stukjes metaal, plastic en andere materialen in de informele economie van Manila.⁴⁹ Ondertussen is de lucht boven deze gebieden tot een onwelriekende soep van ozon, zwaveldioxide en stofdeeltjes verworpen. Ongezonder drinkwater en zwaar vervuilde lucht, belabberde vuilverwerking en overbevolkte sloppenwijken vormen tezamen een giftig mengsel dat zowel ongehoord veel gevallen van amoebedyserie als van longontsteking en andere infectieziekten tot gevolg heeft.

In veel megasteden in arme landen is geweld heel gewoon, aangewakkerd door extreme inkomensongelijkheid en de zwakte van de overheid en de politie. De straatarme mensen wonen doorgaans in krotjes die pal naast met hoge muren en prikkeldraad omheinde rijke enclaves liggen – een situatie die gewelddadige eigendomsmisdrijven als beroving en kidnapping in de hand werkt. De rijken nemen hun toevlucht tot particuliere bewakers om hun huizen, bedrijven en scholen te beveiligen (deze bewakers zijn vaak talrijker dan de plaatselijke politie zelf). Deze almaar uitdijende sloppenwijken zijn doorgaans ‘verboden terrein’ voor elke vorm van overheidsgezag, terwijl gangs, etnische bendes, krijgsheren en misdaad syndicaten elkaar bevechten over de zeggenschap over stadwijken en markten. Stadsbendes opereren meer en meer internationaal, waarbij hun leden zich bij de stortvloed aan emigranten aansluiten die over de grenzen tussen de arme landen wippen, om van daar naar rijke landen te trekken, waar ze vaak bij de misdaad in de grote steden betrokken raken.⁵⁰

Criminele elementen nemen soms hele steden over. Op 30 september 2002 legde een van de machtigste bendes van Rio de Janeiro – met hun wortels in de sloppenwijken in de omliggende heuvels (de beroemde favelas), gefinancierd met enorme drugswinsten en bewapend met machinegeweren, brandbommen en granaten – de hele stad stil. Haar gevangengezette leiders waren woest dat de autoriteiten hun airconditioners, de speciaal voor hen bereide maaltijden en mobiele telefoons hadden afgenomen. Toen dit bericht de buitenwereld bereikte, dreigde de bende met geweld tegen winkeliers die daarop besloten hun winkels te sluiten. Het hele zakenleven kwam tot stilstand en ook het openbaar vervoer werd stilgelegd toen bussen in brand werden gestoken. ‘Leg de hele zuidkant lam,’ luidde het bevel van een bendeleider wiens telefoon werd afgeluisterd.⁵¹ ‘Alles moet stilgelegd worden, de hele rimram, jullie leggen alles lam. We zullen ze laten zien dat wij het hier voor het zeggen hebben, niet zij.’ Een bekende Braziliaanse krantencolumnist vertelde later: ‘Op 30 september werd er een grens overschreden. Alles waar de

middenklasse altijd van grote afstand naar gekeken had, kwam plotseling van de heuvels omlaag getuimeld om het asfalt op te eisen, en het resultaat was angst, een algehele paniek zoals ik nog nooit eerder in deze stad gezien heb.⁵²

Dit wijdverspreide geweld door criminelen en bendes wordt door de specifieke leeftijdsopbouw van de bevolkingen in arme landen alleen maar versterkt. In veel landen heeft de snelle bevolkingsgroei geleid tot een *youth bulge* of 'jeugdprop', waarbij jongvolwassenen van tussen de vijftien en de negenentwintig jaar een onevenredig groot deel van de bevolking uitmaken. Geürbaniseerde en relatief goed opgeleide jongemannen die in hun streven naar werk en aanzien gefrustreerd worden, kunnen makkelijk door de georganiseerde misdaad of gewelddadige politieke bewegingen aangezogen worden.⁵³ Twee deskundigen op dit terrein merkten hierover op: 'Jongemannen – niet langer op school, werkloos en van haat vervuld – vormen het levenssap van dodelijke conflicten.'⁵⁴ In een hele reeks landen waarvan de interne instabiliteit de internationale stabiliteit kan bedreigen – onder meer Afghanistan, India, Indonesië, Irak, Mexico, Pakistan, de Filippijnen, Saoedi-Arabië en Zuid-Afrika – neemt het cohort van vijftien- tot negenentwintigjarigen bijna veertig procent van de volwassen bevolking voor zijn rekening. In Congo, Ethiopië, Haïti, Iran, Kenia, Nigeria, Syrië en Jemen ligt dit percentage zelfs op bijna vijftig.⁵⁵

Hoewel veel van het geweld in de grote steden van de arme landen met de daar aanwezige bendes samenhangt, neemt het soms ook de vorm van politiek protest en etnische of wijkopstanden aan. Maar over het geheel genomen, is deze vorm van grootschalig, georganiseerd geweld de afgelopen decennia tot verrassing van veel onderzoekers tamelijk zeldzaam geweest. Ze dachten namelijk dat de overbevolking, werkloosheid en enorme inkomensongelijkheid in de snel groeiende megasteden een licht ontvlambaar recept voor rellen en opstanden is.⁵⁶

De megasteden zullen in de toekomst zeker aanmerkelijk minder stabiel zijn. Georganiseerd geweld wordt veel waarschijnlijker wanneer een metropool door een plotselinge economische schok als de val van een munt, een schulden crisis of snel stijgende energieprijzen wordt getroffen. Met andere woorden: zolang de economische omstandigheden redelijk goed zijn, leidt een snelle urbanisatie niet noodzakelijkerwijs tot meer geweld. Maar zodra de omstandigheden verslechteren, kan de situatie hoogst onaangenaam worden.⁵⁷ Dit hebben we in het verleden vaker zien gebeuren: bijvoorbeeld tijdens de late jaren zeventig en vroege jaren tachtig toen overheden van veel arme landen de verlamme schuldlast probeerden te verminderen door hun toevlucht tot harde maat-

regelen te nemen en daarmee golven van protest, stakingen, onlusten en aanvallen op overheidsgebouwen van de grootstedelijke onderklasse over zich afriepen.⁵⁸

En net als het oude Rome – de enige echte megastad uit de Europese oudheid – bevinden ook de huidige megasteden in de arme landen zich ver van hun thermodynamisch evenwicht. Vergeleken met het oude Rome zijn ze in technologisch en sociaal opzicht feitelijk nog veel complexer. Daar schuilt op zichzelf genomen uiteraard niets slechts in, maar het betekent wel dat ze elke minuut van elke dag bijna ontelbare hoeveelheden hoogkwalitatieve energie aan hun onmiddellijke achterland en aan veel verder weg gelegen regio's onttrekken.⁵⁹ In Delhi is bijvoorbeeld een groot deel van de energie die door fabrieken gebruikt wordt uit houtskool afkomstig dat tweeduizend kilometer verderop in de bossen in het noordoosten van India geproduceerd wordt. En het overgrote deel van de benzine en de diesel waar de trucks op rijden die het houtskool naar Delhi vervoeren, komt uit Iran, Saoedi-Arabië en Nigeria.

Ook Rome was voor haar energie van verafgelegene streken afhankelijk. Meer dan een miljoen mensen woonden in een gebied dat in nog geen fractie van zijn energiebehoefte kon voorzien. In de wintermaanden kampten de graanschuren vaak met grote tekorten, omdat er geen scheepvaart op de Middellandse Zee mogelijk was. Soms leidde dat ertoe dat handelaren hun voorraden oppotten en de prijzen zo tot grote hoogte opdreven, wat voedselrellen onder de armen tot gevolg had.⁶⁰ Elk voorjaar klonk er – van de laagste slaaf tot de keizer zelf – een zucht van verlichting door de stad wanneer de eerste scheepskonvoeien aan de horizon gesignaleerd werden.⁶¹ Aan het begin van de tweede eeuw jammerde de grote Romeinse historicus Tacitus over deze diepgaande kwetsbaarheid: 'Italië verlaat zich op buitenlandse hulpbronnen en de levens van de Romeinen worden dagelijks op de woelige baren van zeeën en stormen heen en weer geslingerd.'⁶²

Op precies dezelfde manier vormt energie de achilleshiel van de huidige megasteden. Zonder gigantische stromen hoogkwalitatieve energie – die bijna altijd van ver moeten komen – kunnen deze megasteden in hun huidige vorm niet overleven en zullen ze hun relatieve stabiliteit onmogelijk kunnen bewaren. Wanneer deze stromen in de toekomst minder worden en de energieprijzen in de steden duizelingwekkende hoogtes bereiken, zullen we erachter komen dat de megasteden van de wereld met hun almaar uitdijende bevolkingen in werkelijkheid vaten buskruit zijn.