

Gezondheid, rijkdom en welzijn

D.E. BLOOM, D. CANNING, D.T. JAMISON

In de anderhalve eeuw die achter ons ligt is de gemiddelde gezondheid en de levensverwachting van mensen wereldwijd sterk verbeterd. Behalve dat de bevolkingsomvang hierdoor toeneemt en de bevolkingsstructuur verandert heeft een betere gezondheid ook een positieve uitwerking op de economische ontwikkeling. Er is toenemend bewijs dat een betere gezondheid leidt tot een snellere groei van het nationaal inkomen. Omgekeerd heeft de recente daling van het gezondheidsniveau en de levensverwachting tengevolge van de HIV/AIDS epidemie in Sub-Sahara Afrika economische consequenties in negatieve zin.

Tussen de 16^e en het midden van de 19^e eeuw bleef de levensverwachting in de wereld onder de 40 jaar zonder dat sprake was van een stijgende trend. In de tweede helft van de 19^e eeuw steeg de levensverwachting langzaam maar zeker om vervolgens in de 20^{ste} eeuw in Europa, maar later ook in de rest van de wereld, een reuzensprong omhoog te maken. Historisch economen en demografen zijn nog steeds met elkaar in debat over de oorzaak van deze stijging. Wel is men het er in toenemende mate over eens dat een stijging van het inkomen daarbij een belangrijke rol heeft gespeeld. Verbeteringen in de lichamelijke verzorging en in de hoeveelheid beschikbaar voedsel hadden in de 19^e eeuw een daling van de sterftecijfers tot gevolg. In de 20^{ste} eeuw waren technische ontwikkelingen de katalysatoren die een stijging van de levensverwachting mogelijk maakten. Vooral de ontdekking van bacteriën als veroorzakers van ziekten, het onderkennen van het belang van hygiëne en de ontwikkeling van antibiotica en vaccins waren daarbij van invloed. In Chili bijvoorbeeld daalde in de 20^{ste} eeuw het sterftecijfer drastisch. Een in 1910 geboren Chileense vrouw had een levensverwachting van 33 jaar. Momenteel hebben Chileense vrouwen een levensverwachting van iets meer dan 78 jaar (slechts twee jaar lager dan de levensverwachting van vrouwen in de Verenigde Staten). In 1910 was de kans voor een Chileense vrouw om te overlijden vóór de leeftijd van vijf jaar 1 op 3, tegenwoordig is dat minder dan 1 op 50. Bovendien is het sterftecijfer voor mensen op middelbare leeftijd veel lager. Chileense vrouwen sterven veel minder waarschijnlijk als jongvolwassene aan tuberculose of op middelbare leeftijd aan kanker. Deze veranderingen in het sterftepatroon weerspiegelen de kwaliteit van het leven van deze vrouwen. Ze kunnen kiezen voor minder kinderen en hoeven daardoor minder tijd te besteden aan het opvoeden van hun kinderen. Het gemiddeld kindertal per vrouw daalde van 5,3 in 1950 tot 2,3 (net boven vervangingsniveau). Chileense vrouwen hebben minder last van infecties en zijn fysiek sterker en slimmer dan vroeger. Ze leven niet alleen langer maar ook gezonder.



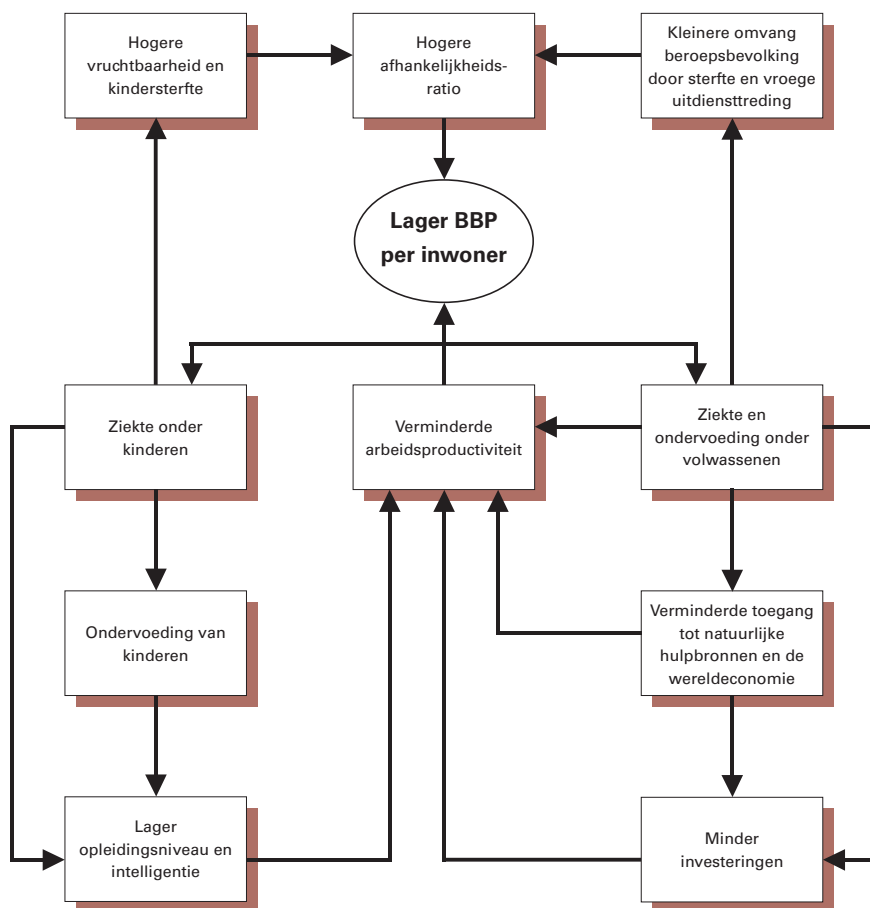
Foto: IMSI Masterclips

Gezondheid beïnvloedt economie

Wat is de betekenis van de verbetering van de gezondheidssituatie sinds het midden van de 19^e eeuw voor de economieën? De gezondheid van een bevolking beïnvloedt het nationaal inkomen op diverse (directe of indirecte) manieren (zie figuur 1).

In de eerste plaats zijn gezonde arbeidskrachten productiever dan arbeidskrachten met gezondheidsproblemen.

Figuur 1. De relatie tussen gezondheid en het BBP



Bron: Ruger et al. 2001.

kan vervolgens voor een hoger nationaal inkomen zorgen.

Verbetering van de gezondheidsomstandigheden betekent ten slotte een lagere zuigelingen- en kindersterfte die aanvankelijk een geboortegolf tot gevolg heeft. Als reactie besluiten ouders vervolgens om onder het lage-sterfte-regime minder kinderen te nemen: de vruchtbaarheid daalt. Een babyboom is daarom uniek en heeft een diepgaande invloed op de economie op het moment dat zij onderwijs gaat volgen, een baan gaat zoeken, gaat sparen voor de oude dag en, ten slotte, de arbeidsmarkt verlaat. De geboortecohorten van voor en na de babyboom zijn veel kleiner van omvang.

De omvang van het effect

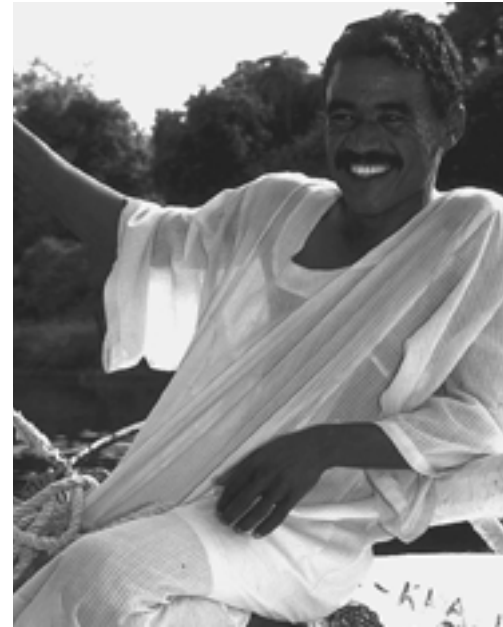
Op basis van de resultaten van vergelijkend onderzoek tussen landen kan worden geconcludeerd dat gezondheid één van de belangrijkste verklarende factoren is van de economische groei in een land, naast het aanvankelijke nationale inkomen, geografische ligging, institutionele factoren, het economisch beleid en investeringen in het onderwijs. Een stijging van de levensverwachting met één jaar leidt tot een groei van het nationaal inkomen per hoofd van de bevolking van vier procent, zo blijkt uit onderzoek van de universiteit van Harvard. Dit effect hoeft echter niet voor elk land hetzelfde te zijn. Uit onderzoek van de universiteit van Houston blijkt dat de invloed van gezondheid op de economie groter is in lage-lonen-landen dan in landen met hoge lonen. Andere studies laten zien dat een verbeterd gezondheidsniveau een grotere invloed heeft op de economische prestaties in landen met goed economisch beleid, zoals een grote handelsvrijheid en een goed bestuur. Harvard toonde in dat verband aan dat de enorme economische groei in Oost-Azië de uitkomst is van een proces waarbij verbeteringen in de gezondheid een leidende rol hebben gespeeld in de context van een over het algemeen gunstig economisch beleid.

Economie beïnvloedt gezondheid

Een betere gezondheid van de bevolking kan dus een gunstige invloed hebben op de economische situatie in een land. Omgekeerd kan de economische situatie ook de gezondheid beïnvloeden. Het effect is cumulatief wanneer een betere gezondheid zorgt voor economische groei die vervolgens bijvoorbeeld meer investeringen in de gezondheidszorg mogelijk maakt. Dit proces kan zich over langere tijd voltrekken, maar wordt onderbroken als extra investeringen in de gezondheidszorg niet meer leiden tot een substantiële verlenging van de levensverwachting en demografische transitie leiden tot een vergrijzende bevolking. Aan de andere kant kan een verslechterende gezondheid leiden tot verarming, en dat weer tot een nog slechtere gezondheid. Dat is bijvoorbeeld het geval in de voormalige Sovjetunie waar de levensverwachting van mannen sterk is gedaald in de overgangperiode van een planeconomie naar een economie waarin marktmechanismen vrij spel hebben en in Sub-Sahara Afrika waar de

demodata

Het aantal asielaanvragen door zogenaamde Alleenstaande Minderjarige Asielzoekers (AMAs) laat een dalende trend zien. Voor de EU-12 (Oostenrijk, België, Denemarken, Finland, Duitsland, Griekenland, Ierland, Nederland, Portugal, Spanje, Zweden en het Verenigd Koninkrijk), daalde het van 11.358 asielaanvragen (4,4% van het totaal) in 2000, naar 6.419 in 2003 (3,7%). Voor 2001 en 2002 zijn de cijfers respectievelijk 12.041 (4,7%) en 11.614 (4,8%). De landen met het hoogste absolute aantal asielaanvragen van AMAs in 2003 zijn het Verenigd Koninkrijk (2.800), Oostenrijk (2.049), Zwitserland (1.324) en Nederland (1.216). Als percentage van het totaal aantal asielaanvragen scoort Nederland het hoogst (9%), gevolgd door Oostenrijk en Zwitserland (6%). In enkele Oost Europese landen is het aantal AMA aanvragen proportioneel relatief hoog: Bulgarije (10%), Hongarije (8%) en Slowakije (7%), maar zijn de absolute aantallen minder. Voor Europa als geheel kwamen de meeste aanvragen van jonge mannen rond de 15-17 jaar oud, veelal uit Irak en Afghanistan. In Nederland echter zijn de meeste aanvragen in 2003 van AMAs afkomstig uit Angola (2.991), Sierra Leone (1.181), Guinee (937), China (640), Afghanistan (410) en Somalië (410) (UNHCR).



Foto's: IMSI Masterclips

HIV/AIDS-epidemie een grote stijging van de sterfte heeft veroorzaakt.

Verschillende graadmeters voor economische prestaties

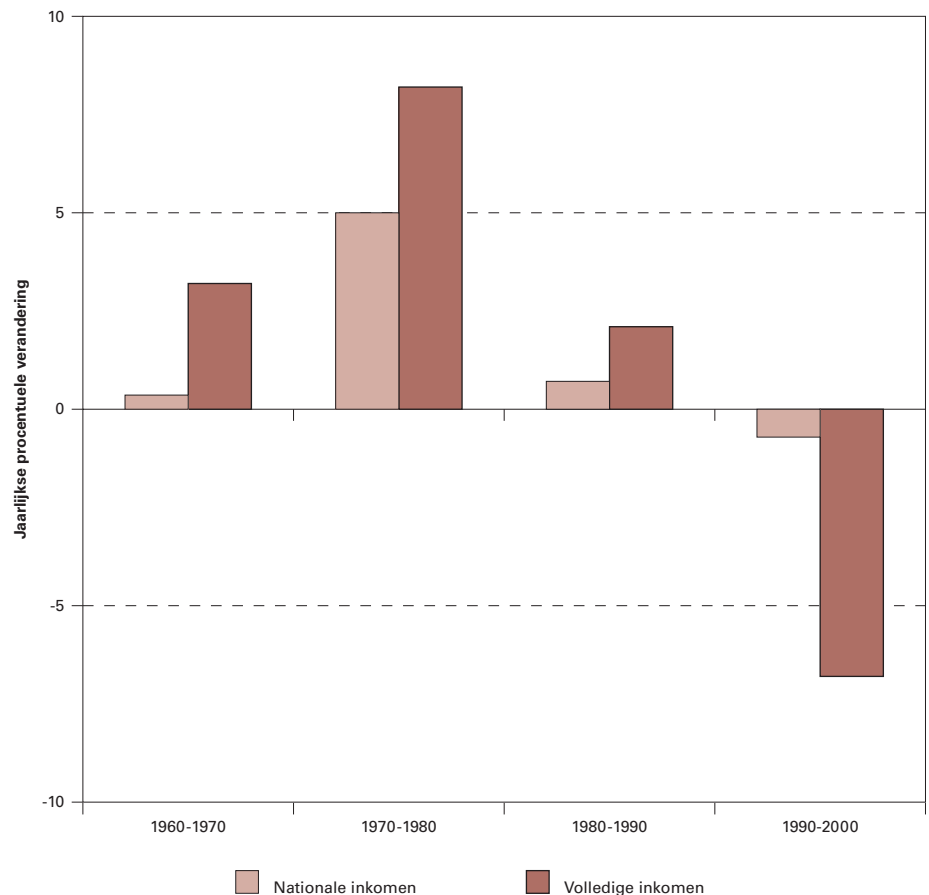
Het beoordelen van de economische prestaties van landen door alleen naar het inkomen per hoofd van de bevolking te kijken houdt geen rekening met gezondheidsverschillen tussen landen. Je zou immers kunnen stellen dat een land waarvan de inwoners lang en in gezondheid leven duidelijk beter presteert dan een land met weliswaar hetzelfde inkomen per hoofd, maar waarvan de inwoners vaak ziek zijn en gemiddeld minder oud worden. Hoewel schattingen van het nationale inkomen vaak rekening houden met de uitgaven aan de gezondheidszorg bevatten zij geen informatie over de waarde van veranderingen van de levensverwachting. Dan Usher van de Queen's University in Canada was de eerste die de waarde van een hogere levensverwachting opnam in analyses van nationale rekeningen. Hij analyseerde de groei van het 'volledige inkomen' in een aantal landen. Het volledige inkomen meet naast het nationale inkomen ook de waarde van de (toegenomen) levensverwachting in een land. De vraag is hoe de waarde van iemands levensverwachting in geld kan worden uitgedrukt. Men zou dit kunnen schatten door aan de desbetreffende persoon te vragen voor hoeveel geld deze bereid is om een bepaald levensbedreigend risico te lopen. De waarde van de levensverwachting van een werknemer die bereid is om voor 500 euro extra een jaar lang gevaarlijke werkzaamheden te verrichten, waarbij de kans dat hij om het leven komt 1 op 10.000 is, zou men kunnen vaststellen op $500 / (1/10.000)$ dat wil zeggen 5.000.000 euro. Een tekortkoming van het concept volledig inkomen is dat het niet de waarde van *gezonde* levensjaren meet.

De levensverwachting en het volledige inkomen

Usher deed onderzoek naar tijdreeksen van het volledige inkomen in zes landen (Canada, Chili, Frankrijk, Japan, Sri Lanka en Taiwan)

in de decennia halverwege de 20^{ste} eeuw. Hij concludeerde dat voor de landen uit deze groep met een hoog inkomen mogelijk 30 procent van het volledige inkomen was toe te schrijven aan de stijging van de levensverwachting. Voor de minder ontwikkelde landen, die te maken hadden met sterk dalende sterftcijfers in deze periode, was het aandeel van de stijging van de levensverwachting nog groter. William Nordhaus van de Universiteit van Yale heeft een schatting gemaakt van de groei van het volledige inkomen in de Verenigde Staten in de 20^{ste} eeuw. Hij concludeerde dat iets meer dan de helft van de groei van het

Figuur 2. Het nationale en het volledige inkomen per inwoner, Kenia



Bron: Jamison et al. 2001.

volledige inkomen in de eerste helft van deze eeuw werd veroorzaakt door dalende sterftecijfers. In de tweede helft namen de dalende sterftecijfers iets minder dan de helft van de groei voor hun rekening. In de onderzochte periode verzesvoudigde het reële inkomen in de Verenigde Staten en steeg de levensverwachting met iets meer dan 25 jaar. De Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) en het Internationale Monetaire Fonds (IMF) hebben onderzoek verricht naar de invloed van de HIV/AIDS-epidemie op het volledige inkomen in Sub-Sahara Afrika. Uit beide studies bleek dat de HIV/AIDS-epidemie veel verdergaande negatieve economische consequenties heeft dan men louter op basis van de invloed op het nationale inkomen zou veronderstellen (zie figuur 2).

Conclusie

De sterke daling van de sterftecijfers vanaf ongeveer 1850 - en hun stijging als gevolg van de HIV/AIDS-epidemie in Sub-Sahara Afrika na 1990 - hadden grote economische gevolgen en zullen die waarschijnlijk ook in de toekomst hebben. De invloed van de gezondheid van de bevolking op het nationale inkomen is aanzienlijk. Zo is bijvoorbeeld geschat dat een stijging van de levensverwachting met één jaar gepaard gaat met een stijging van het inkomen per hoofd van de bevolking met vier procent. De invloed van de gezondheid op het volledige inkomen, een concept dat naast het binnenlands product ook de economische waarde van de levensverwachting meet, is zelfs nog groter. Wat zijn nu de implicaties van deze bevindingen voor ontwikkelingsstrategieën en kosten-baten analyses van mogelijke investeringen in de publieke sector? Het gebruik van het volledige inkomen in kosten-baten analyses van investeringen in de gezondheid van de bevolking zou ertoe leiden dat schattingen van de baten (en dus ook van de netto opbrengst) drastisch hoger uitvallen. Tegenwoordig wordt slechts ongeveer tien procent van de door staten gegeven ontwikkelingshulp direct besteed aan het verbeteren van de gezondheid. Het verbeteren van de gezondheid in gebieden met een hoge morbiditeit en mortaliteit is vaak erg effectief met vrij bescheiden middelen. Een nauwkeurige kwantitatieve herschatting van de kosten en baten van verschillende met elkaar om financiële middelen concurrerende vormen van ontwikkelingshulp zal dan ook waarschijnlijk aantonen dat ontwikkelingshulp, die een directe verbetering van de gezondheid nastreeft, een groter deel van het totale budget verdient.

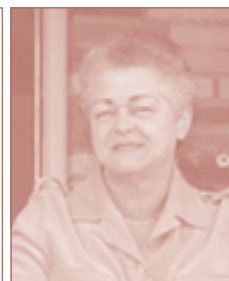
Een uitgebreidere versie van dit artikel is onder de oorspronkelijke titel 'Health, Wealth and Welfare' gepubliceerd in *Finance and Development* (March 2004, pp. 10-15). De tekst is vertaald en bewerkt door Roel Jennissen en Alinda Bosch, NIDI.

LITERATUUR

- Bloom, David E., David Canning, and Pia Malaney (2000), Demographic Change and Economic Growth in Asia, Supplement to *Population and Development Review*, Vol. 26, pp. 257-90.
- Bloom, David E., David Canning, and J. Sevilla (2004), The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach, *World Development*, Vol. 32 (January), pp. 1-13.
- Crafts, Nicholas, and Markus Haacker (2003), *Welfare Implications of HIV/AIDS*, IMF Working Paper No. 03/118 (Washington: International Monetary Fund).
- Nordhaus, William (2003), The Health of Nations: The Contribution of Improved Health to Living Standards. In: Kevin H. Murphy and Robert H. Topel (eds.), *Measuring the Gains from Medical Research: An Economic Approach*, Chicago: University of Chicago Press.
- Usher, Dan (1973), An Imputation to the Measure of Economic Growth for Changes in Life Expectancy. In: Milton Moss (ed.), *The Measurement of Economic and Social Performance*, New York: Columbia University Press for National Bureau of Economic Research.
- World Health Organization, Commission on Macroeconomics and Health (2001), *Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development*. Geneva: WHO.

Prof. D.E. Bloom, prof. D. Canning, HARVARD SCHOOL OF PUBLIC HEALTH, EN **prof. D.T. Jamison**, UNIVERSITY OF CALIFORNIA

DEMOS verschijnt 10 x per jaar en beoogt de kennis en meningsvorming over bevolkingsvraagstukken te bevorderen. Inlichtingen over toezending van kopij kunnen worden ingewonnen bij de redactie



Gehele of gedeeltelijke overname van artikelen met bronvermelding is toegestaan. Toezending van bewijs-exemplaren wordt op prijs gesteld.

Het NIDI is een instituut van de KNAW dat zich bezighoudt met onderzoek naar ontwikkelingen in de omvang en samenstelling van de bevolking

colofon

Demos	is een uitgave van het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut (NIDI).
Redactie	Harry Bronsema, eindredacteur dr. Harry van Dalen ir. Hanna van Solinge dr. Ernst Spaan
Adres	NIDI/DEMOS Postbus 11650 2502 AR 's-Gravenhage
Telefoon	(070) 356 52 00
E-mail	demos@nidi.nl
Internet	http://www.nidi.nl/public/demos/
Abonnementen	gratis
Basisontwerp	Harmine Louwé
Druk	Drukkerij Repko, Voorburg

Foto: IMSI Masterclips

