

# Het schuivende denken over groeibeleid komt niet uit de lucht vallen

Aandacht voor economische groei is zo oud als de economische wetenschap. Toch is het onderzoek naar de oorzaken, de grondslagen en de noodzaak ervan relatief jong. Welke lessen kunnen we trekken uit de geschiedenis van het denken over groei?

## IN HET KORT

- Beleidsmakers oefenen grote invloed uit op economische gedachtevorming en vice versa.
- De beleidswens om te groeien heeft de ontwikkeling van manieren van meten en modelleren versneld.
- De ontwikkeling van nieuwe perspectieven op de relatie tussen groei en welzijn biedt opnieuw inspiratie voor beleid.

### ESTHER-MIRJAM SENT

Hoogleraar aan de Radboud Universiteit en Lid van de Eerste Kamer namens de Partij van de Arbeid

### ANNELIE KROESE

Onderzoeker aan de Radboud Universiteit en BoFEB-trainee bij het Ministerie van Financiën

Het bruto nationaal product (bnp) en bruto binnenlands product (bbp) zijn in 1934 door de Amerikaanse econoom Simon Kuznets ontwikkeld in opdracht van het Amerikaanse Congres. Aanleiding hiertoe was dat Amerikaanse politici, in de nasleep van de Grote Depressie, in kaart wilden brengen hoeveel militair materiaal de Verenigde Staten (VS) konden produceren zonder dat de productie van consumentengoederen en -diensten eronder zou lijden.

Vervolgens heerste tijdens de Conferentie van Bretton Woods in 1944 de gedachte dat economische welvaart de sleutel zou zijn tot politieke stabiliteit en wereldvrede. Om hier doelmatig op te kunnen sturen en landen en regio's met elkaar te kunnen vergelijken kozen het net opgerichte International Monetary Fonds en de International Bank for Reconstruction and Development voor het bnp als maatstaf voor economische ontwikkeling.

Het bnp werd verder geïnstitutionaliseerd door de OESO om de effectiviteit van de Marshallhulp te meten. Vervolgens werd de wereldwijde economische ontwikkeling door de Verenigde Naties (VN) niet alleen geagendeerd als primaire focus, ze stelden ook een handboek op voor hoe het bnp en bbp gemeten moesten worden. Dit opende de deuren voor empirisch onderzoek naar de grondslagen van economische groei. Immers, groei was nu meetbaar en aldus te koppelen aan allerlei factoren.

Het bbp verving het bnp als wereldwijde standaard om economische groei te meten, op het moment dat de VS in 1991 wisselde van bnp naar bbp. Andere landen volgden, en sindsdien is de focus erop niet meer weg te denken uit het politieke debat. Zoals Nobelprijswinnaars Paul Samuelson en William Nordhaus verklaarden: *“While the GDP and the rest of the national income accounts may seem to be arcane concepts, they are truly among the great inventions of the twentieth century.”* (zoals geciteerd in Landefeld, 2000).

Tegelijkertijd klinkt er vanaf hun ontwikkeling kritiek op het gebruik van het bbp en de nationale rekeningen als uitgangspunt voor beleid. In dit artikel bespreken we de geschiedenis van het denken over economische groei en de lessen die daaruit volgen.

## Kritiek

Al bij de invoering van het bnp en bbp waarschuwde Kuznets tegen misbruik en tunnelvisie: *“The welfare of a nation can scarcely be inferred from a measure of national income. ... Goals for more growth should specify more growth of what and for what.”* (Kuznets, 1934). Volgens Kuznets is het dus niet de bedoeling om het bbp gelijk te stellen aan welzijn. Bovendien moet rekening worden gehouden met de kosten en kwaliteit ervan.

Ondanks de waarschuwing van Kuznets werd het bbp na de Tweede Wereldoorlog al snel een doel op zich. Het gaf politici houvast. Zo werd president John F. Kennedy gekozen vanwege de belofte om de economie jaarlijks met vijf procent te laten groeien.

Ook na invoering bleven economen aandacht vragen voor de beperkingen van bnp en bbp. Moses Abramovitz, bijvoorbeeld, waarschuwde in 1959 dat bbp-groei nauwelijks langetermijnveranderingen in welzijn kan meten (Abramovitz, 1959). Sindsdien is de kritiek alleen maar gegroeid. Econoom en Nobelprijswinnaar Joseph Stiglitz pleit dan ook voor een einde van het 'GDP fetishism' (Stiglitz, 2009). Volgens hem kan onze complexe samenleving immers niet teruggebracht worden tot één cijfer, zoals bij het bbp. Bovendien kan ons streven naar een verhoging van verkeerde meetinstrumenten, waarbij Stiglitz doelt op het bbp, leiden tot slechtere levensstandaarden. Tegelijkertijd worden er ook verkeerde afwegingen gemaakt door de focus op bbp, bijvoorbeeld wanneer politici een trade-off zien tussen economische groei en klimaatbescherming – terwijl deze niet bestaat.

In reactie op de toenemende kritiek zijn er verschillende alternatieve indices ontwikkeld, zoals de Human Development Index van de VN en de geluksmaatstaf zoals gerapporteerd in het World Happiness Report.

### Theorie achter focus op groei

De gedachte dat de economie moet blijven groeien, kreeg een theoretische onderbouwing met het werk van Roy Harrod (1948) en Evsey Domar (1946). In hun Harrod-Domar-model is groei namelijk noodzakelijk om de welvaart en werkgelegenheid op peil te houden, want door voortdurende technologische vooruitgang en bevolkingsgroei zijn er steeds minder mensen nodig om hetzelfde te produceren. Samengevat stelt hun model dat het zogenaamde natuurlijk groeipercentage gelijk is aan de groeipercentages van de beroepsbevolking en de technologie. De verhouding tussen arbeid en kapitaal wordt daarbij als constant verondersteld. Vanwege de veronderstelde constante meeropbrengsten voor de productiefactor kapitaal, zal een toename van besparingen resulteren in een permanent groei-effect.

Het Harrod-Domar-model werd vervolgens door Hollis Chenery en Richard Strout ontwikkeld naar het 'two-gap model' (Chenery en Strout, 1966). Daarmee poogden ze als eerste de verschillen tussen landen te verklaren en de mogelijkheden te doordenken voor beleidsmakers om invloed uit te oefenen op groei. Volgens dit

model wordt de groei in ontwikkelingslanden belemmerd door zowel de relatief lage binnenlandse besparingen als de lage buitenlandse deviezeninkomsten. Dit gaf een theoretische onderbouwing voor financiële ontwikkelingsamenwerking en directe buitenlandse investeringen in ontwikkelingslanden.

Het theoretische denken over economische groei kwam pas echt in een stroomversnelling met de ontwikkeling van het model van Solow en Swan, bekend geworden als het Solow-groeimodel (Solow, 1956; Swan, 1956). Tegenwoordig wordt dit gezien als het neoklassieke standaardmodel voor groei op de lange termijn. (Zie onder meer Dimand en Spencer (2009) over de bijdrage van Swan aan de neoklassieke groeitheorie en waarom zijn werk overschaduwd werd door Solow.)

Het Solow-groeimodel was succesvol omdat het een aantal assumpties losliet. Deze vormden een belemmering vanwege de veronderstelde volkomen mededinging en constante schaalvoordelen, welke haaks stonden op de structurele productiviteitsverbeteringen die economen waarnamen in die tijd.

In tegenstelling tot Harrod-Domar veronderstelt het Solow-groeimodel dat de verhouding tussen arbeid en kapitaal niet constant is. Ook kennen arbeid en kapitaal afzonderlijk afnemende meeropbrengsten. Daardoor hebben toenemende besparingen en daaropvolgende kapitaalaccumulaties alleen tijdelijke groeieffecten tot gevolg.

Daarnaast is economische groei niet alleen afhankelijk van de productiefactoren kapitaal en arbeid, maar ook van het zogeheten Solow-residu. Dit laatste vangt de technologische ontwikkeling en wordt exogeen verondersteld. Oftewel, technologische ontwikkeling is een niet te beïnvloeden 'manna from heaven'. Tegelijkertijd kan een economie alleen door technologische ontwikkeling een hoger groeipercentage bereiken.

Het Solow-groeimodel impliceert dat landen zullen convergeren naar hetzelfde inkomensniveau, waarbij arme landen sneller zouden groeien dan rijke. De vraag of dit empirisch klopte, kwam vervolgens centraal te staan in het denken over groei. Na de ontwikkeling van de Maddison-dataset (Maddison, 1982), met data over inkomen per capita voor meerdere landen en over een langere periode, werd empirisch onderzoek naar deze vraag mogelijk. Economen waren het echter niet eens of arme en rijke landen inderdaad convergeerden (zoals Baumol (1986) stelde), of dat divergentie en convergentie elkaar opvolgen in de periodes voor en na de Tweede Wereldoorlog (volgens Abramovitz, 1986).

Uiteindelijk bleek dat de Maddison-dataset alleen landen omvatte die aan het einde van de onderzoeksperiode succesvol waren geïndustrialiseerd. Het zogenaamde bewijs van convergentie was dus een ‘sample selection bias’ (volgens De Long, 1988). Hierop verschoof de economische analyse naar de nieuwe Heston-Summers-dataset (Summers en Heston, 1991). Met deze data toonde Paul Romer (1994) aan dat er geen sprake was van convergentie tussen arme en rijke landen, in afwijking van de verwachtingen van het Solow-groei-model. Dit gaf aanleiding tot onderzoek naar de grondslagen van het Solow-residu, hetgeen de basis legde voor de ontwikkeling van het endogene groei-model.

### Het endogene groei-model

Met Nobelprijswinnaars Paul Romer en Robert Lucas kreeg de endogene groeitheorie een centrale plaats binnen het denken over groei in de economische wetenschap (Lucas, 1988; Romer, 1986). Romer en Lucas lieten twee centrale aannames van het exogene groei-model los. Ten eerste stelden ze dat landen wereldwijd dezelfde technologische mogelijkheden tot hun beschikking hebben. Ten tweede werd technologische ontwikkeling niet meer verondersteld als ‘manna from heaven’, maar als endogeen bepaald. Kennisontwikkeling en innovatie werden aangewezen als grondslagen van technologische groei en dus van het Solow-residu. (Voor invloedrijk werk op dit gebied, zie onder meer Aghion en Howitt, 1998; Arrow, 1962; Frankel, 1962; Grossman en Helpman, 1990; 1991.)

De factor arbeid, ofte wel menselijk kapitaal, staat centraal binnen het endogene groei-model. Omdat technologie en kennis als niet-exclusief en niet-rivaliserend werden verondersteld (Romer, 1990), ontstond er ruimte voor toenemende schaalopbrengsten en exponentiële groei. Met andere woorden, omdat kennis enerzijds door meerdere mensen gebruikt kan worden en anderzijds zich makkelijk verspreidt, ontstaat het zogenaamde ‘standing-on-shoulders-effect’. Ideeën bouwen op elkaar voort, waardoor de productiviteit voortdurend stijgt.

Kennisontwikkeling en kennisverspreiding werden zo de spil van economische vooruitgang in de economische theorie, wat tevens verklaart waarom convergentie tussen arme en rijke landen uitblijft. Ondanks de theoretische plausibiliteit groeide de kritiek op de endogene groei-modellen. Zo bekritiseerde Solow de aannames van het model: *“The conclusion has to be that this version of the endogenous-growth model is very un-robust. It*

*cannot survive without exactly constant returns to capital. But you would have to believe in the tooth fairy to expect that kind of luck.”* (Solow, 1994; cursief zoals in origineel). Andere critici stelden dat de voorspellingen van het endogene groei-model niet overeenkomen met de realiteit (Jones, 1995). Groei tussen 1880 en 1990 bleek namelijk niet exponentieel, maar juist redelijk stabiel. Bovendien was het groeipercentage van OESO-landen niet substantieel toegenomen in de periode 1950–1990, hoewel daar theoretisch gezien wel aanleiding toe was.

### Van groei naar welvaart

Waar Simon Kuznets al bij de introductie van de eerste empirische groeimaatstaf waarschuwde voor misbruik, wijzen ook de ontwerpers van de groei-modellen op de lage realiteitswaarde van economische theorieën (Solow, 1956). Zo formuleerde econoom Jonathan Temple in 2003 vijf belangrijke lessen voor het denken over groei met als voornaamste: *“Remember that the long run is a theoretical abstraction that is sometimes of limited practical relevance.”* (Temple, 2003). Oftewel, binnen de modellen is er bovenmatig veel aandacht voor langetermijngroei, en te weinig voor de praktische effecten op welzijn.

De groeiende kritiek heeft geleid tot een aantal nieuwe perspectieven op de relatie tussen groei en welzijn. Dat zien we bijvoorbeeld terug in de uitwerking van *Doughnut Economics* door Kate Raworth (2017). Zij betoogt dat de overmatige focus op het bbp heeft gezorgd voor grote economische ongelijkheid, klimaatverandering en een verlies aan biodiversiteit – om een aantal grote negatieve gevolgen te noemen. In haar doughnut-model wordt er voorzien in de behoeften van iedereen binnen de mogelijkheden van de planeet, met een balans tussen mens en natuur.

Op vergelijkbare wijze pleit Joseph Stiglitz samen met economen Jean-Paul Fitoussi en Martine Durand voor een breder welvaartsbegrip bij het formuleren van economisch beleid. In plaats van een specifieke focus op groei van het bbp, dient er volgens hen ook juist gekeken te worden naar duurzaamheid, inkomensverdeling en inclusievraagstukken (Stiglitz et al., 2018). Het gaat hier niet per se om het loslaten van groei als maatstaf, maar om het beschouwen van groei als middel ten behoeve van welvaart in plaats van als doel op zich. Naar verwachting zal de theorie zich de komende jaren verder verfijnen en ontwikkelen naar nieuwe modellen in het denken over groei, welvaart en welzijn.

Ook maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA's) kunnen bijdragen aan een sterkere focus op

welvaart in brede zin. Hoewel een mooie eerste stap, blijkt de huidige MKBA-aanpak toch onvolledig, eenzijdig en weinig betrouwbaar, omdat zulke analyses een complexe realiteit tot een louter financiële weergave reduceren (Vermeulen en Vroomen, 2021).

### Conclusie en lessen voor nu

De groeimodellen en de continue focus op groei van het bbp zijn sinds het ontstaan ervan bekritiseerd. De waarschuwingen van critici werden door politici die meetbare beloftes wilden doen in de wind geslagen. De nieuwe maatstaf hielp president Franklin Roosevelt om zijn *New Deal* te verkopen. En nog steeds lijkt de politiek zich voornamelijk te laten leiden door de doorrekening van het Centraal Planbureau.

De geschiedenis leert dat beleidsmakers grote invloed uitoefenen op economische gedachtevorming en vice versa. De beleidswens om te groeien bracht de ontwikkeling van nieuwe manieren van meten en modelleren in een stroomversnelling. Waarschuwingen over de grote beperkingen van de indicatoren en de lage realiteitswaarde van de theorieën konden tot voor kort niet op een gewillig (beleidsmakers)oor rekenen.

Tegelijkertijd met de ontwikkeling van nieuwe perspectieven op de relatie tussen groei en welzijn lijkt er nu echter wat ruimte te ontstaan om deze te vertalen naar beleid. Sinds kort voorzien ook het Sociaal en Cultureel Planbureau alsmede het Planbureau voor de Leefomgeving de Miljoenennota van een appreciatie. En op Verantwoordingsdag verschijnt de *Monitor Brede Welvaart & Sustainable Development Goals* van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Want dat bbp als maatstaf voor welzijn tekortschiet, is inmiddels al lang en breed erkend. Het lijkt evident dat het toewerken naar en toepassen van een breder meetinstrument de volgende stap is voor de politiek.

En zo ontwikkelt het denken over groei zich niet alleen parallel aan beleidsmatige implementaties, maar ook aan de wijze waarop het wordt gemeten en gemiddeld. Laat dat een belangrijk inzicht zijn uit deze terugblik op twee eeuwen economische groei meten en modelleren.

### Literatuur

Abramovitz, M. (1959) The welfare interpretation of secular trends in national income and product. In: M. Abramovitz (red.), *The allocation of economic resources*. Stanford: Stanford University Press.

Abramovitz, M. (1986) Catching up, forging ahead, and falling behind. *The Journal of Economic History*, 46(2), 385–406.

Aghion, P. en P.W. Howitt (1998) *Endogenous growth theory*. Cambridge, MA: MIT Press.

Arrow, K.J. (1962) The economic implications of learning by doing. *The Review of Economic Studies*, 29(3), 155–173.

Baumol, W.J. (1986) Productivity growth, convergence, and welfare: what the long-run data show. *The American Economic Review*, 76(5), 1072–1085.

Chenery, H.B. en A.M. Strout (1966) Foreign assistance and economic development. *The American Economic Review*, 56(4), 679–733.

De Long, J.B. (1988) Productivity growth, convergence and welfare: comment. *The American Economic Review*, 78(5), 1138–1154.

Dimand, R.W. en B.J. Spencer (2009) Trevor Swan and the neoclassical growth model. *History of Political Economy*, 41(1), 107–126.

Domar, E.D. (1946) Capital expansion, rate of growth, and employment. *Econometrica*, 14(2), 137–147.

Frankel, M. (1962) The production function in allocation and growth: a synthesis. *The American Economic Review*, 52(5), 995–1022.

Grossman, G.M. en E. Helpman (1990) Comparative advantage and long-run growth. *The American Economic Review*, 80(4), 796–815.

Grossman, G.M. en E. Helpman (1991) Quality ladders and product cycles. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 557–586.

Harrod, R.F. (1948) *Towards a dynamic economics*. Londen: Macmillan.

Jones, C.I. (1995) Time series tests of endogenous growth models. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(2), 495–525.

Kuznets, S. (1934) *National income, 1929–1932*. 73rd US Congress, 2nd session. Senate Document, 124, 7. Te vinden op [www.nber.org](http://www.nber.org).

Landefeld, S.J. (2000) GDP: one of the great inventions of the 20th century. *Survey of Current Business*, 80(1), 6–14. Te vinden op [fraser.stlouisfed.org](http://fraser.stlouisfed.org).

Lucas, R.E. (1988) On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42.

Maddison, A. (1982) *Phases of capitalist development*. Oxford: Oxford University Press.

Raworth, K. (2017) *Doughnut economics: seven ways to think like a 21st-century economist*. Vermont: Chelsea Green Publishing.

Romer, P.M. (1986) Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037.

Romer, P.M. (1990) Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), part 2, S71–S102.

Romer, P.M. (1994) The origins of endogenous growth. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 3–22.

Solow, R.M. (1956) A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.

Solow, R.M. (1994) Perspectives on growth theory. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 45–54.

Stiglitz, J.E. (2009) GDP fetishism. *The Economists' Voice*, 6(8), 1–3.

Stiglitz, J., J. Fitoussi en M. Durand (2018) *Beyond GDP: measuring what counts for economic and social performance*. Parijs: OECD Publishing.

Summers, R. en A. Heston (1991) The Penn World Table (Mark 5): an expanded set of international comparisons, 1950–1988. *The Quarterly Journal of Economics*, 106, 327–368.

Swan, T.W. (1956) Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, 32(2), 334–361.

Temple, J. (2003) The long-run implications of growth theories. *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 497–510.

Vermeulen, M. en A. Vroomen (2021) Nieuwe aanpak maakt sociale winst en waarde zichtbaar. *ESB*, 106(4796), 202–205.