

## Groei theorie en groei- bevordering

De Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde heeft op 4 oktober jl. voor de vijfde keer de jaarlijkse Tinbergen-lezing, of liever Tinbergen-lezingen (meervoud), georganiseerd. Het thema was dit jaar de economische groei. Het theoretische denken daarover werd belicht door R.M. Solow, Nobelprijswinnaar economie in 1987. De zeer ruime opkomst bij de lezingen was wellicht niet alleen te danken aan de wens van de leden van de Vereniging om de grote man in levenden lijve te aanschouwen, maar ook, zoals professor Pen toef, vanwege Solows reputatie om altijd met een grap te beginnen. Solow dacht dat, als het einde van de wereld daar is, Nederland de beste plek is om naar toe te gaan, want in Nederland gebeurt alles altijd tien jaar later. Hij is waarschijnlijk niet op de hoogte van het werk van Heinrich Heine, want dan zou het hem opgevallen zijn dat we sinds de vorige eeuw veertig jaar ingelopen hebben.

Minder lollig was zijn constatering dat de groei van het reële bruto binnenlandse produkt per werkende in Nederland van 3,6% per jaar in de periode 1960-1973 daalde tot 0,2% per jaar in de periode 1980-1988. Aan minister Andriessen de taak om in de tweede Tinbergen-lezing, gewijd aan het economische beleid, uiteen te zetten hoe de overheid daar iets aan denkt te doen. Hieronder een weergave van de beide voordrachten.

### Solow: groeitheorie

Wat kan je vanuit de theorie over de economische groei zeggen? Dat was, in de jaren vlak na de tweede wereldoorlog, toen Solow in Harvard studeerde, niet veel. Het economieonderwijs begon net wat los te komen van de oude verbale manier van economie bedrijven en over te gaan tot het werken met (mathematische) modellen. Van het werk van Tinbergen was men nauwelijks op

de hoogte. Solow refereerde aan een in het Duits verschenen artikel van Tinbergen uit 1942 waarin de elementen van de groeitheorie, zoals die mede door Solow zelf in de jaren vijftig tot ontwikkeling kwam, reeds aanwezig waren. Het ging daarbij om de toerekening van de economische groei aan bevolkingsgroei, kapitaalvorming en technische vooruitgang. Bedoeld moet zijn het artikel *Zur Theorie der langfristigen Entwicklung*<sup>1</sup>.

Om te beginnen moet men, aldus Solow, zorgen voor duidelijk omschreven begrippen. Groei van de produktie per hoofd als gevolg van meer gewerkte uren bij gelijke bevolkingsomvang is heel wat anders dan groei van de produktie per gewerkt uur. Het ging Solow in zijn voordracht om deze laatstgenoemde inhoud van het begrip groei. Daarnaast is het van belang om niet, zoals in de journalistiek vaak gebeurt, een opgaande conjunctuurbeweging als groei aan te duiden. Bij de conjunctuurbeweging gaat het om fluctuaties van de feitelijke produktie rond een trend van de potentiële produktie. Die trend in de potentiële produktie, in de produktiecapaciteit, is het onderwerp van de groeitheorie. Ten slotte is er een probleem met betrekking tot de termijn die men in ogen schouw neemt. Als modelbouwers het over groei hebben bedoelen ze gewoonlijk een 'steady state' of groei die erg lang min of meer op dezelfde voet doorgaat. Maar wat is erg lang? Neem eens aan dat er een economie is met een constante produktiviteit. Dan wordt er een uitvinding gedaan waardoor de produktiviteit naar een nieuw, hoger niveau stijgt. Op dat nieuwe niveau blijft de produktiviteit vervolgens weer constant. Het is denkbaar dat de overgangperiode bij een belangrijke uitvinding (computer) wel twintig jaar of meer bedraagt. Spreek je dan van economische groei? Misschien van tijdelijke economische groei, 'steady-state'-groei is het in ieder geval niet en het bereiken van een hoger plateau is iets anders dan het bereiken van een hogere groeivoet die heel lang kan worden volgehouden. Het is overigens van belang om, als men na een groeisput een nieuw plateau bereikt waarbij de groei weer nihil wordt, die terugval naar nulgroei niet negatief te waarderen. Men is immers op een hoger niveau terechtgekomen. De moderne groeitheorie zoals die in de jaren vijftig en zestig is ontwikkeld had implicaties voor het beleid

die indertijd als pessimistisch ervaren werden. De belangrijkste conclusie was dat de groeivoet van een economie op de lange termijn gelijk is aan de som van twee grootheden, namelijk de groeivoet van de werkgelegenheid (uitgedrukt in aantal gewerkte uren of in de gecombineerde benutting van arbeidsuren en kapitaaldiensten) en de mate van technologische vooruitgang (in ruime zin, inclusief zaken als gezondheid en motivatie van de werknemers en de efficiëntie van de verschillende markten). De natuurlijke hulpbronnen kwamen pas in de jaren zeventig duidelijk in zicht. Groei van de produktie per uur kon in deze visie uiteindelijk alleen door technologische vooruitgang gewaarborgd blijven. Je kunt wel proberen de groeivoet te verhogen door meer te investeren, maar er zijn afnemende meeropbrengsten en er is een bovengrens aan de investeringsquote. Je kunt niet blijvend meer dan 100% van de produktie investeren, zodat uiteindelijk de groei van de hoeveelheid kapitaal per werkende niet groter kan zijn dan de mate van technologische vooruitgang. Het lukt wel het groeipad op een hoger niveau te brengen, maar niet om het steiler te laten verlopen. Hetzelfde verhaal lijkt op het eerste gezicht op te gaan voor 'human capital'. Investeren in 'human capital' kosten immers ook hulpbronnen en men mag weer afnemende meeropbrengsten verwachten. Maar gaat de analogie wel op? Bij 'human capital' gaat het meer om kwaliteit dan om kwantiteit, het gaat om het verwerven van nieuwe bekwaamheden en niet om het verwerven van meer van de oude bekwaamheden. In dat geval zou een hogere groei door meer te investeren in 'human capital' mogelijk zijn. Solow is daar niet zeker van, het is alleen een mogelijkheid. Het verschil met kapitaalgoederen is overigens maar betrekkelijk: bij nieuwe technologieën gaat het daar ook om kwaliteit in plaats van kwantiteit. Hoe dat ook zij, uit de groeitheorie van de jaren vijftig en zestig kon men slechts concluderen dat blijvende snellere groei alleen te bereiken was door een snellere technologische vooruitgang. Veel zinnigs over

1. Verschenen in *Weltwirtschaftliches Archiv*, jg. 55, 1942. Een korte weergave is te vinden in J. Tinbergen, *Economische bewegingsleer*, Noord-Hollandsche Uitg. Mij., Amsterdam, 1943, blz. 134-137.

R.M. Solow

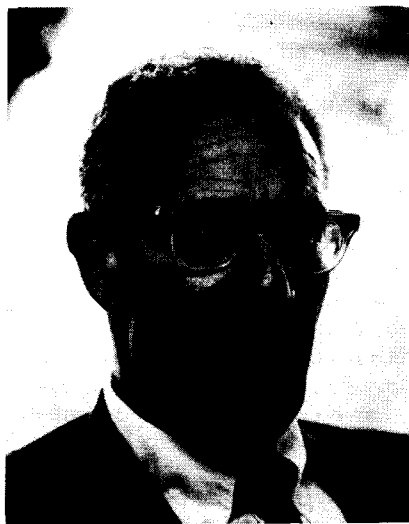


Foto: APA

de manier om die te bereiken viel er niet te zeggen, tenminste niet veel dat in exacte cijfers te vertalen zou zijn.

Sinds het midden van de jaren tachtig is er, onder andere door het werk van Paul Romer en Robert Lucas, een nieuwe groeitheorie naar voren gekomen, die andere conclusies laat zien. In deze theorie is de groeivoet endogeen. Kenmerkend is dat in de verschillende versies steeds de vooronderstelling van afnemende meeropbrengsten voor een of meer productiefactoren vervalt. In deze benadering kan een op groei gericht beleid veel meer bereiken. Een hoge investeringsquote kan een blijvend hogere groeivoet ten gevolge hebben, een steilere helling van het groeipad in plaats van een hoger niveau. Een andere implicatie is dat een willekeurige schok vergaande gevolgen voor de groei kan hebben, terwijl in de oudere groeitheorie de gevolgen van een schok na kortere of langere tijd wegebben.

De nieuwe groeitheorie mag aantrekkelijke beleidsimplicaties vertonen, de narigheid is dat het op het niveau van een hele nationale economie haast ondoenlijk is om te bepalen of er in de relevante activiteiten, waaronder de productie van 'human capital', sprake is van toenemende meeropbrengsten of niet. Het is denkbaar om, uitgaande van de op de nieuwe groeitheorie stoelende gedachte dat beleid relevant is voor de groeivoet, in de empirie naar de verbanden tussen die twee grootheden te gaan zoeken. Het lijkt echter niet goed mogelijk om op basis van het empirische materiaal een uitspraak ten gunste

van de oude dan wel de nieuwe groeitheorie te doen. Wel blijkt duidelijk dat investeringen, investeringen in 'human capital' inbegrepen, voor periodes van twee of drie decennia van belang zijn voor de groeivoet. Die investeringen varen wel bij een stabiele macro-economische omgeving met een lage inflatie. Beleid is derhalve van belang, al is het niet duidelijk of dat à la de oudere groeitheorie resulteert in een hoger niveau van het groeipad bij een constante helling dan wel à la de nieuwe groeitheorie in een steiler verlopend groeipad.

### Andriessen: groeibeleid

Minister Andriessen ging in op de groeibepalende factoren vanuit het gezichtspunt van de beleidsmaker, uitgaande van het beeld van de economie als een voortdenderende trein. De snelheid van die trein kon in de oude groeitheorie nauwelijks door de overheid beïnvloed worden, hoogstens tijdelijk door conjunctuurpolitiek te voeren. Die snelheid, de groei, werd, in de woorden van Joan Robinson, bepaald door "God and the engineers" ofwel de toename van het arbeidsaanbod en de technologische vooruitgang, waar weinig aan te regelen viel. In de jaren zeventig kwam het besef dat de trein soms door een natuurgebied gaat. De idee van selectieve groei kwam op; er zou hier en daar een wagonnetje afgekoppeld kunnen worden. In de jaren tachtig zag men in dat de economie niet zo erg maakbaar is maar wel breekbaar. De overheid moet niet trachten de groei precies te reguleren. Zij moet niet willen sturen, maar ze kan de bestuurder, de particuliere sector, hier en daar een handje helpen. Hoe? Het gaat om arbeid, kapitaal en technologie. De investeringen in Nederland liggen op een behoorlijk hoog niveau. Wel moet er meer aan de infrastructuur gedaan worden. Verder moet de overheid behoedzaam optreden op het gebied van investeren, evenals op dat van de besparingen, want de bestuurders van de groeitrein verliezen gauw hun vertrouwen. Dat gaat allemaal nog zwaarder wegen door de toenemende internationale mobiliteit van het kapitaal. Investeringen en hoogwaardige arbeidsplaatsen zijn steeds meer afhankelijk van het vestigingsklimaat, waarmee landen en regio's elkaar beconcurreren. De belastingen moeten het mobiele kapitaal derhalve steeds meer waar voor zijn geld bieden.

Nederland zucht onder twee handicaps in dit opzicht: een grote inactiviteit en hoge collectieve uitgaven. Deze over de rails hangende takken moeten gesnoeid worden. Plannen voor meer infrastructurele investeringen zijn in voorbereiding. Voor de financiering worden toekomstige extra gasbaten gebruikt, maar er ligt ook een taak voor institutionele beleggers om met de overheid mee te doen. Wat betreft de arbeid kan worden opgemerkt dat te weinig Nederlanders zich aangetrokken voelen tot technische vakken. Er wordt in de periode 2006-2010 een tekort van 12.000 onderzoekers in de beta-richtingen verwacht. Economen zijn er al meer dan genoeg.

Ten slotte het technologiebeleid. Er zijn drie fasen te onderscheiden. De eerste startte met de Innovatienota (1979). R&D stonden centraal. De tweede fase kan men koppelen aan de commissie-Dekker (1987). De nadruk lag op het diffusiebeleid, dat wil zeggen verspreiding en toepassing van nieuwe technologie. Nu is de derde fase in ontwikkeling, gericht op technologie in dienst van de samenleving en terugkoppeling van de samenleving naar de technologie. Enerzijds blijft veel aanwezige technologie onbenut (informatietechnologie), anderzijds dient de technologie zich ten behoeve van maatschappelijke behoeften te ontwikkelen (milieu, criminaliteit). Als instrumenten kan men denken aan de ontwikkeling van een goede kennisinfrastructuur (inclusief 'centers of excellence'), de opbouw van een goede telematica-infrastructuur, het stimuleren van opleidingen, ondersteuning in plaats van tegenwerking van grotere ondernemingen die nieuwe technologie genereren en ten slotte meedoen aan internationale samenwerkingsprojecten. In het kort moet het beleid er op gericht zijn de besparingen aan te wenden voor groeibevorderende investeringen, met inachtneming van de milieueisen.

### H. Visser

De auteur is hoogleraar geld- en bankwezen en internationale economische betrekkingen aan de Vrije Universiteit te Amsterdam.