

# Groetheorie en ontwikkelingspolitiek

G. Vandewalle

**D**e groei van het inkomen per hoofd heeft in de meeste ontwikkelingslanden in de afgelopen decennia lager gelegen dan in de ontwikkelde landen. De verschillende groetheorieën die in de loop der jaren zijn ontwikkeld en toegepast, hebben weinig geholpen om dit vraagstuk aan te pakken. De economische wetenschap staat in het ontwikkelingsvraagstuk betrekkelijk met lege handen.

De VN-conferentie over milieu en ontwikkeling in Rio de Janeiro heeft de problematiek van de trage groei in de meeste ontwikkelingslanden opnieuw onder de aandacht gebracht. Volgens een recent onderzoek naar de ontwikkeling van het nationaal inkomen per hoofd in 113 landen, waaronder 42 Afrikaanse, 25 Amerikaanse, 22 Europese, 20 Aziatische en 4 landen uit de zuidelijke Stille Oceaan bedroeg de gemiddelde inkomensgroei per hoofd in de armste landen (alle Afrikaanse en enkele Aziatische) in de periode 1960-1988 slechts 1,36% per jaar tegen 2,16% in de middengroep (de meeste Aziatische en Latijnsamerikaanse landen) en 2,49% in de rijke landen<sup>1</sup>. Van een inhaalbeweging is dus geen sprake. Dit roept de vraag op waarom de meeste ontwikkelingslanden er niet in geslaagd zijn de levensstandaard van hun bevolking in sterke mate te verhogen.

Na de tweede wereldoorlog heerste er onder Angelsaksische economen op dit punt een hoge mate van optimisme. Zich beroepend op de toentertijd opkomende groetheorieën beweerden ze dat een snelle inhaalbeweging mogelijk was, mits het nodige kapitaal verstrekt zou worden en technologische bijstand zou worden georganiseerd.

In de volgende paragrafen wordt het verband tussen de successievelijk ontwikkelde groetheorieën en de strategieën van ontwikkelingslanden om hun groei te versnellen nader onderzocht.

## Harrod-Domar en evenwichtige groei

Het zogenaamde Harrod-Domarmodel wordt meestal beschouwd als het oudste macro-economische groeimodel, hoewel Harrod aanvankelijk vooral beoogde conjunctuurschommelingen te verklaren.

Harrod en Domar gaan uit van het dubbele effect van investeringen op het netto nationaal produkt. Op korte termijn genereren netto investeringen een stijging van de vraag naar investeringsgoederen, produktiemiddelen en arbeidskrachten. Op wat langere termijn leiden ze tot een toename van de produktie en dus van het aanbod aan goederen.

Uitgaande van het multipliereffect van een toename van de investeringen stelt E. Domar, dat de vraag naar goederen  $Y$  tijdens de periode  $t$  toeneemt met  $dY = dI/s$ , waarin  $dI$  de groei van de investeringen voorstelt en  $s$  de marginale spaarquote. De produktie  $P$  groeit tijdens dezelfde periode aan met het bedrag van de investeringen gedurende de vorige periode  $I$  vermenigvuldigd met de produktiviteit van deze investeringen  $\sigma = dP/I$  zodat  $dP = \sigma I$ .

De economie is in evenwicht als de groei van de vraag gelijk is aan de groei van de produktie ofwel  $dY = dI/s = \sigma I$  of  $dI/I = s\sigma$ . De economie is dus in evenwicht als de groeivoet van de investeringen gelijk is aan het produkt van de spaarquote vermenigvuldigd met de produktiviteit van de investeringen.

Is de spaarquote een constante dan is in elke periode  $dY = dI/s$ , met andere woorden het inkomen neemt evenredig toe met de investeringen zodat  $dY/Y = dI/I = s\sigma$ <sup>2</sup>. Deze groeivoet van het inkomen, die ondernemers garandeert dat ze afzet voor hun produktie zullen vinden, noemde Harrod 'the warranted rate of growth'<sup>3</sup>. In dit artikel wordt hij aangeduid als de evenwichtsgroeivoet.

Indien de werkelijke investeringen hoger zijn dan de investeringen die nodig zijn voor het realiseren van de evenwichtsgroeivoet, overtreft de vraag naar investeringsgoederen en produktiemiddelen het aanbod. Dit leidt tot daling van de voorraden en tot prijsstijging. Een dergelijke situatie zet ondernemers ertoe aan nog meer te investeren, met andere

\* De auteur is emeritus hoogleraar aan de Universiteit van Gent.

1. S. Dowrick, Technological catch up and diverging incomes: patterns of economic growth 1960-'88, *The Economic Journal*, mei 1992, blz. 601.

2. E. Domar, Expansion and employment, *American Economic Review*, maart 1947, blz. 34-55, herdrukt in E. Domar, *Essays in the theory of economic growth*, Oxford University Press, New York, 1957, blz. 89-91.

3. R.F. Harrod, *Towards a dynamic economics*, Macmillan Ltd, Londen, 1948, blz. 80-82.

woorden de hoogconjunctuur zet zich voort. Ze komt tot stilstand indien door een toenemend gebrek aan arbeidskrachten de lonen stijgen, waardoor de rentabiliteit van de investeringen afneemt. De investeringen worden dan te gering om de evenwichtsgroeivoet vast te houden en een recessie zet in.

Indien evenwel ten gevolge van snelle technologische vooruitgang arbeidskrachten worden uitgespaard, verschuift de bovengrens van de bereikbare groei naar boven, met andere woorden de hoogconjunctuur kan zich langer doorzetten. Harrod noemde de groeivoet van het netto nationaal produkt die bereikt wordt als alle arbeidskrachten worden tewerkgesteld en alle beschikbare technologie wordt aangewend, de natuurlijke groeivoet<sup>4</sup>.

In ontwikkelingslanden bereikt de natuurlijke groeivoet in de regel een hoge waarde omdat de bevolking er snel groeit en er een groot potentieel is aan nog niet aangewende technologische mogelijkheden is om arbeidskrachten uit te sparen. Indien in ontwikkelingslanden een recessie optreedt, spruit die normaal niet voort uit een gebrek aan arbeidskrachten, maar is het gevolg van een sterke daling van de export en een vermindering van de buitenlandse investeringen als gevolg van een laagconjunctuur in de industrieel ontwikkelde landen.

De ontwikkelingslanden hebben er dus volgens de theorie van Harrod en Domar belang bij zich zoveel mogelijk te isoleren van de economieën van industrieel ontwikkelde landen. Daarom moeten ze hun investeringen richten op produkties, die importgoederen vergangen. Ten einde de afzet van de diverse produkties op de binnenlandse markt te waarborgen, moeten de investeringen zo over de diverse sectoren worden verdeeld dat de groei van de produktie in elke sector een afzet vindt dank zij de stijging van de inkomens die in de andere sectoren zijn verdiend. De stijging van de produktie van industriële consumptiegoederen moet volgens deze theorie van de 'evenwichtige groei' opgevangen worden door een stijging van de vraag naar deze goederen die voortvloeit uit de groei van de inkomens in de landbouw en veeteelt en omgekeerd<sup>5</sup>.

Uit het Harrod-Domarmodel blijkt bovendien het grote belang van de spaarquote. Indien deze te laag is zal de evenwichtsgroeivoet doorlopend lager zijn dan de natuurlijke groeivoet, wat inhoudt dat grote werkloosheid heerst. Om een bevredigende spaarquote te bereiken (pakweg 10% van het bnp) moet een vrij grote mate van inkomensongelijkheid worden geduld. De arme bevolkingsgroepen hebben immers zo'n laag inkomen dat ze onmogelijk kunnen sparen. Daarenboven moet deze ongelijkheid vooral de ondernemersklasse bevoordelen, want het is deze klasse die het meest geneigd is een deel van haar inkomen aan te wenden voor investeringen.

Een geschikt middel om een groot deel van het bnp te doen toestromen naar de ondernemerklasse bestaat erin de buitenlandse concurrentie uit te schakelen door hoge douanerechten of contingentering. Dit maakt het mogelijk dat ondernemers hoge winstmarges in hun prijzen berekenen.

Indien volgens Domar de ondernemersklasse onvoldoende investeert, moet de overheid door het le-

## Fris op!

Economische kennis verouderd snel. De serie "Fris op!" brengt u in kort bestek op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen in de economische theorie en hun implicaties voor de praktijk.

Eerder verschenen:

J. van Sinderen e.a., *De economie van de Europese integratie* (20 mei 1992);

R.H.J.M. Gradus en J.A. Smulders, *Kartels: lust of last?* (19 augustus 1992);

N. van Hulst, *Technologie als motor van de economische groei* (11 november 1992).

nen van spaargelden grote overheidsinvesteringen financieren. In een artikel gepubliceerd in 1944 beweerde hij dat het gevaar voor een te sterke toename van de overheidsschuld ten gevolg van een dergelijke politiek gering is. De overheidsinvesteringen zouden een zodanige toename van het bnp genereren, dat de stijging van de belastingopbrengst voldoende zou zijn om de rentelasten te dekken<sup>6</sup>.

Een derde conclusie uit het Harrod-Domarmodel heeft betrekking op de keuze tussen arbeids- en kapitaalintensieve produktie. Bij een arbeidsintensieve produktiewijze wordt voor een zelfde hoeveelheid aangewend kapitaal de produktie groter, met andere woorden stijgt  $\sigma$ , zodat de evenwichtsgroeivoet eveneens toeneemt. In diverse ontwikkelingslanden werd daarom geprobeerd industriële produktie door ambachtelijke produktie te vervangen. In India bij voorbeeld werd een aantal sectoren (onder meer textiel en kleding) voorbehouden aan ambachtelijke bedrijven<sup>7</sup>.

### Bezwaren

Tegen het Harrod-Domarmodel kunnen de volgende bezwaren worden ingebracht:

- de hele redenering is te veel ingebed in het traditionele Keynesiaanse denken. Er wordt namelijk uitgegaan van de veronderstelling, dat mits de nodige investeringen plaatsvinden, de produktie zich gemakkelijk aanpast aan de gestegen vraag. Met beperking van de produktiemogelijkheden door gebrek aan de nodige infrastructuur of aan geschoolde arbeidskrachten wordt geen rekening gehouden;

4. Idem, blz. 87-88.

5. Betreffende de theorie van de evenwichtige en onevenwichtige groei, zie G. Vandewalle, *De geschiedenis van het economisch denken*, Kluwer Editorial, Antwerpen, 1990, blz. 361-362.

6. E. Domar, *The burden of debt and the national income*, *American Economic Review*, december 1944, blz. 798-827, herdrukt in E. Domar, op.cit., 1947, blz. 47-56.

7. Mercantile Bank Ltd, *India*, Business profile series, januari 1979, blz. 10-11.

- het is weinig waarschijnlijk dat door middel van overheidsinvesteringen een doorlopende groeivoet van 2 à 3% per jaar kan worden bereikt. Investerings in de infrastructuur alleen kunnen geen sterke groei van het bnp teweegbrengen en voor de oprichting van efficiënte industriële of commerciële ondernemingen beschikt de overheid van ontwikkelingslanden meestal niet over ervaren personeel<sup>8</sup>;
- de rol van de technologische vooruitgang op de groeivoet van het bnp is niet helder. De technische vooruitgang zou een invloed op de evenwichtsgroeivoet uitoefenen doordat zij de produktiviteit van de investeringen verhoogt, met andere woorden  $\sigma$  doet toenemen. Harrod gaat hierbij uit van de netto investeringen<sup>9</sup>, met andere woorden hij verwaarloost de stijging van de produktie door de vervanging van oud door produktiever materieel. Domar houdt ook rekening met de vervangingsinvesteringen. De netto produktie van een investering stelt hij gelijk aan het verschil tussen de produktie met het nieuwe materieel en het eventuele verlies aan produktie als gevolg van het afstoten van verouderd of versleten materieel<sup>10</sup>. Zelfs dan wordt evenwel een deel van de weerslag van de technologische vooruitgang verwaarloosd, want ook verbetering van werkmethode zonder nieuwe investeringen, bedrijfsreorganisaties en rationalisatie van handelsoperaties kunnen leiden tot een hogere groeivoet van het bnp. Met het laatste bezwaar werd wel rekening gehouden door de ontwerpers van het neoklassieke groei-model.

### Neoklassieke en onevenwichtige groei

Neoklassieke groei modellen werden voor het eerst gepubliceerd in 1956 door de Amerikaan Robert Solow en de Australiër Trevor W. Swan. Naderhand werd een eenvoudige versie ontwikkeld door de Britse econoom James Edward Meade<sup>11</sup>.

Deze theorieën onderscheiden zich van het Harrod-Domar model in twee opzichten, namelijk:

- de groei van het netto nationaal produkt wordt niet langer beschouwd als het uitsluitende gevolg van investeringen. Er wordt integendeel aangenomen dat kapitaal als produktiefactor kan worden vervangen door arbeid en omgekeerd;
- de technologische vooruitgang wordt verondersteld een bron te zijn van economische groei en dit onafhankelijk van het niveau van de investeringen.

Beide veronderstellingen worden weergegeven in de formule van Meade met betrekking tot de economische groeivoet:

$$y = \alpha n + \beta k + m \quad (1)$$

Hierin stellen  $y$ ,  $n$  en  $k$  respectievelijk de groeivoeten van het netto nationaal produkt, de bevolking en de kapitaalvoorraad voor. De constanten  $\alpha$  en  $\beta$  duiden respectievelijk de arbeids- en kapitaal elasticiteit van de produktie aan;  $m$  geeft de bijdrage weer van de technologische vooruitgang.

Meade toonde aan dat de economie een constante groeivoet bereikt als  $y = k$ , met andere woorden als de groeivoet van het kapitaal gelijk is aan die van het netto nationaal inkomen, met andere woorden als de gemiddelde produktiviteit van het kapitaal constant is<sup>12</sup>. Voor  $y = k$  kan formule (1) geschreven worden als

$$y = \alpha n + \beta y + m$$

of aangezien  $\alpha + \beta = 1$

$$\alpha y = \alpha n + m \text{ of } y - n = m/\alpha \quad (2)$$

In een ontwikkelingsland met een grote bevolking genereert bij gebrek aan kapitaal de toevoeging van een eenheid arbeid een geringe stijging van het nationaal produkt, zodat  $\alpha$  vrij klein is (bij voorbeeld 0,10). Reeds bij een geringe technologische vooruitgang (bij voorbeeld  $m = 0,005$ ) zou dan een hoge groei van het nationaal produkt per hoofd worden bereikt. (In ons voorbeeld  $y - n = 0,005/0,10 = 0,05$  dus 5% per jaar.)

Volgens het neoklassieke groei model heeft een ontwikkelingsland er dus belang bij moderne technologie in te voeren en hiertoe zijn grenzen open te stellen voor buitenlandse investeringen. Dit houdt in dat vooral zal worden geïnvesteerd in produkties, die in het betrokken land tegen voordeliger voorwaarden geschieden dan in de industrieel ontwikkelde staten. Dit wordt de theorie van de onevenwichtige groei genoemd.

### Bezwaren

Tegen het neoklassieke groei model worden twee bezwaren ingebracht:

- de onevenwichtige groei leidt ertoe dat de welvaart van het betrokken land opnieuw afhankelijk wordt van de ontwikkeling van de prijzen van zijn uitvoerprodukten op de buitenlandse markten. Aangezien ontwikkelingslanden vooral grondstoffen en landbouwprodukten uitvoeren, waarvan de koersen sterke fluctuaties vertonen, bemoeilijkt zo'n liberaal beleid het financieren van ontwikkelingsplannen op lange termijn, waarvoor veel buitenlandse investeringen noodzakelijk zijn. Het voorbeeld van de snelle industriële ontwikkeling in enkele landen van Oost-Azië (Korea, Taiwan, Hongkong, Singapore) wijst er evenwel op dat indien er voldoende goedkope en efficiënte arbeidskrachten beschikbaar zijn, de multinationale ondernemingen ook in de produktie van industriële goederen investeren;

8. Zie hierover D.B.J. Schouten, Boekbespreking E.D. Domar, Essays in the theory of economic growth, *De Economist*, december 1954, blz. 865.

9. Harrod definieert in zijn boek *Towards a dynamic economics* de investeringen als de toename van het volume van alle goederen van het begin tot het einde van de periode, met andere woorden zijn definitie omvat de netto vaste investeringen en de investeringen in voorraden (R.F. Harrod, op.cit., 1948, blz. 78).

10. E. Domar, op.cit., 1957, blz. 89-90.

11. G. Vandewalle, op.cit., 1990, blz. 325.

12. J.E. Meade, *A neo-classical theory of economic growth*, Allen and Unwin, Londen, 1961, blz. 21-39.

- de neoklassieke groeitheorie is te optimistisch over de mogelijkheid om door het invoeren van betere technologie de produktie te verhogen. Er wordt in dit model geen rekening gehouden met de onbekwaamheid van een groot deel van de bevolking van ontwikkelingslanden om moderne produktiemiddelen op efficiënte wijze te gebruiken. Bovendien mist de bevolking elke industriële ervaring en onderwerpt zij zich moeilijk aan de discipline die industriële arbeid vereist. Met deze problematiek werd rekening gehouden in het groeimodel van de Britse Hongaar N. Kaldor.

## Kaldor en industrialisatie

Kaldor gaat in het artikel *A model of economic growth* uit van de zogenaamde 'technical progress function', die aangeeft hoe de economische groei-voet van het nationaal produkt wordt bepaald door de toename van de produktiecapaciteit ingevolge enerzijds toename van de bevolking en van haar technologische bekwaamheid en anderzijds investeringen en de hiermee verbonden technologische vooruitgang<sup>13</sup>.

Hij veronderstelt dat de invloed van de eerstgenoemde factor op de groeivoet van het bnp kan worden weergegeven door de coëfficiënt  $\alpha$ . De invloed van de relatieve groei der investeringen geeft hij weer door de coëfficiënt  $\beta$ , zodat

$$y = \alpha + \beta I/K_t \quad (3)$$

Het gewenste bedrag aan kapitaal  $K^*$  is volgens Kaldor een functie van het nationaal produkt en van de winstvoet tijdens de voorafgaande periode:

$$K_t^* = a Y_{t-1} + b Y_{t-1} \{P_{t-1}/K_{t-1}\} \quad (4)$$

Volgens Kaldor kenmerkt de start van de groei in een kapitalistische economie zich door een sterke stijging van de industriële investeringen, wat volgens formule (3) leidt tot een toename van de groeivoet van het bnp. Vanwege de verborgen werkloosheid op het platteland is het marginaal produkt van de arbeid er gering. Door de oprichting van industriële bedrijven vindt een deel van de op het platteland overtollige arbeidskrachten werk in de fabrieken, waar haar produktiviteit hoger is. Dit leidt tot een toename van de coëfficiënten  $\alpha$  en  $\beta$  en dus ook van  $y$ .

De regelmatige toestroom van arbeidskrachten van het platteland maakt het bovendien mogelijk dat de lonen op een laag peil worden gehouden zodat de toename van de produktiviteit grotendeels in de vorm van hogere winsten aan de ondernemers ten goede komt<sup>14</sup>. De stijging van de winstvoet  $P_{t-1}/K_{t-1}$  genereert volgens formule (4) een toename van het gewenste kapitaal en dus nieuwe investeringen, hetgeen dan op zijn beurt volgens formule (3) leidt tot een hogere groeivoet van het bnp.

Uiteindelijk komt volgens Kaldor de stijging van de investeringen tot stilstand omdat de investeringsmogelijkheden uitgeput geraken. De kapitaalcoëfficiënt  $K/Y$  die tot dan toe doorlopend is gestegen zou beginnen te dalen totdat een evenwichtssituatie wordt bereikt, waarin zoals in het neoklassieke groeimodel de groeivoet  $y$  van het bnp gelijk is aan de

groeivoet  $k$  van het kapitaal en dus de kapitaalcoëfficiënt constant blijft.

Gezien de lage lonen zijn in de beginfase van de kapitalistische ontwikkeling alleen degenen die een niet-looninkomen ontvangen in staat tot sparen. Bedraagt hun gemiddelde spaarquote  $s_p$  dan zijn de besparingen  $S_t$  gelijk aan  $P_t s_p$  en aangezien in een evenwichtssituatie de geplande besparingen gelijk zijn aan de geplande investeringen is ook  $I_t = P_t s_p$ .

Omgekeerd geldt volgens Kaldor dat indien de investeringen dalen, ook de winsten zullen verminderen. Inkrimping van de investeringen betekent immers een kleinere vraag naar goederen, dus daling van de fabrieks- en groothandelsprijzen. En aangezien het onmogelijk is de produktiekosten in dezelfde mate te verlagen, dalen de winsten. De lonen zullen niet of bijna niet dalen aangezien ze gebonden zijn aan de kleinhandelsprijzen, die veel minder dan de fabrieks- en groothandelsprijzen de weerslag ondergaan van de recessie.

Bovendien groeit met de toename van het aantal industriearbeiders ook het besef van hun macht en verzetten ze zich door stakingen steeds meer tegen elke loonsvermindering. Dit leidt ertoe dat de reële lonen geleidelijk beginnen te stijgen. Hiermee zou volgens Kaldor de economie van het betrokken ontwikkelingsland een tweede fase van ontwikkeling bereiken. De toename van de vraag naar consumptiegoederen door de arbeidersbevolking leidt tot nieuwe produktiemogelijkheden en nieuwe investeringen. De lonen zouden nu ongeveer evenredig toenemen met de stijging van de arbeidsproduktiviteit<sup>15</sup>.

Uit dit model kunnen de volgende conclusies worden afgeleid voor het beleid om de groeivoet van het bnp in een ontwikkelingsland op te voeren:

- in de aanvangsfase van de economische ontwikkeling moet worden gestreefd naar het laag houden van de lonen. Aangezien deze zijn gebonden aan de prijzen van voedingsmiddelen moet de regering de landbouwprijzen drukken door desnoods de invoer van voedingsmiddelen aan te wakkeren. De lage inkomsten van de landelijke bevolking werken een vlucht vanuit het platteland in de hand en bezorgen de industrie goedkope werkrachten<sup>16</sup>;

13. N. Kaldor, *A model of economic growth*, *The Economic Journal*, december 1957, blz. 595-597.

14. Idem, blz. 604.

15. Idem, blz. 618-620.

16. In een memorandum over de economische ontwikkeling van Sri Lanka (toen nog Ceylon genaamd) wees Kaldor erop dat de plantage-activiteiten nooit meer dan aan een deel van de bevolking werkgelegenheid konden bezorgen en industrialisatie dus noodzakelijk was. (N. Kaldor, *Observations on the problem of economic development in Ceylon*, in: *Essays on economic policy*, deel II, Londen, 1964, blz. 291.) In een rede gehouden aan de universiteit van Cambridge in 1966 beweerde hij dat Groot-Brittannië een tragere groei kende dan de andere Europese naties, omdat het gezien zijn geringe plattelandsbevolking niet meer de gemiddelde produktiviteit van zijn werkrachten kon verhogen door arbeidskrachten uit de agrarische sector over te schakelen naar de industrie (N. Kaldor, *Causus of the slow rate of economic growth in the United Kingdom*, Cambridge University Press, Londen, 1966, blz. 1-39.)

- indien het nodige ondernemersinitiatief ontbreekt zal de overheid zelf industriële bedrijven moeten oprichten om de economische groei op gang te brengen;
- in de eerste fase van de economische ontwikkeling is opvoedend protectionisme verantwoord, maar tijdens de tweede fase als de besparingen een voldoende niveau bereiken moet worden overgegaan tot meer vrijhandel om de ondernemers te dwingen de efficiency van hun bedrijven te verhogen en de prijzen te drukken, zodat de reële lonen toenemen en een rechtmatiger inkomensverdeling tot stand komt.

### Bezwaren

Tegen het groeimodel van Kaldor gelden de volgende bezwaren:

- het overhevelen van koopkracht van landbouwers en loontrekkenden naar ondernemers door middel van het scheppen van monopolieposities en het dulden van grote winstmarges brengt een inflatoir proces op gang, dat de neiging vertoont te versnellen. De bezittende klasse probeert dan een deel van haar besparingen om te zetten in vreemde deviezen. Dit leidt tot een verarming van de natie, want goederen worden uitgevoerd in ruil voor schuldbekentenissen van buitenlandse centrale banken;
- het laag houden van de landbouwmarktprijzen bevordert de uitwijking van arbeidskrachten naar steden, waar zij bij gebrek aan enige scholing slechts onregelmatig werk vinden. Er ontstaan dan rondom de steden armoedewijken, wat leidt tot prostitutie en criminaliteit;
- de ervaring heeft aangetoond dat overheidsbedrijven niet altijd minder efficiënt zijn dan privé-ondernemingen<sup>17</sup>. Gebrek aan ambtenaren met industriële ervaring en culturele tradities (stam- of groepsbinding) maken het in vele ontwikkelingslanden evenwel moeilijk bekwaame bedrijfsleiders aan het hoofd van overheidsbedrijven te plaatsen<sup>18</sup>;
- Kaldor veronderstelt dat de technologische kennis door ontwikkelingslanden gratis wordt verworven. Multinationale ondernemingen eisen evenwel hoge royalties voor het gebruik van door hen gepatenteerde merken en procédés.

Met dit aspect van de ontwikkelingsproblematiek wordt door de auteurs van de zogenaamde groeimodellen met endogene technologische vooruitgang rekening gehouden.

Dergelijke modellen werden voor het eerst gepubliceerd aan het eind van de jaren tachtig, nadat tijdens de twee vorige decennia de groeitheorie enigszins op de achtergrond was geraakt<sup>19</sup>.

### Endogene technologische vooruitgang

De overgrote meerderheid van deze modellen werd ontworpen door Amerikanen. Dit vindt waarschijnlijk zijn oorzaak in de toenemende ongerustheid in de Verenigde Staten over het verlies aan technologische voorsprong ten opzichte van de Europese lan-

den en staten van Oost-Azië. De modellen hebben tot doel na te gaan welk beleid de overheid moet voeren (bij voorbeeld lagere belastingen of meer subsidies voor wetenschappelijk onderzoek) om de technologische vooruitgang aan te wakkeren. De meeste van de ontworpen modellen zijn volledig afgestemd op de situatie in industrieel ontwikkelde landen, aangezien de ontwikkelingslanden niet beschikken over de nodige middelen om wetenschappelijk onderzoek op grote schaal uit te voeren. Hier en daar worden in deze artikelen evenwel vormen van beleid verdedigd, die ook in ontwikkelingslanden toegepast kunnen worden.

Belangwekkende aanwijzingen komen bij voorbeeld voor in het artikel van R.E. Lucas (juni 1988) over de mechanica van de economische ontwikkeling. In tegenstelling met andere auteurs (bij voorbeeld Karl Shell, Paul M. Romer, Sergio Robelo, Robert Tamura e.a.) beschouwt Lucas niet het wetenschappelijke en technologische onderzoek als een belangrijke prikkel tot economische groei maar de vorming van wat hij noemt 'menselijk kapitaal'<sup>20</sup>. Dit is een cumulatief proces, met andere woorden hoe meer menselijk kapitaal in een bepaalde samenleving aanwezig is, des te gemakkelijker is het de hoeveelheid ervan verder uit te breiden. Menselijk kapitaal heeft namelijk niet alleen een intern (het verhoogt de produktiviteit van de bezitter van dit kapitaal) maar ook een extern effect (personen in de omgeving van de bezitter van dit kapitaal nemen geleidelijk zijn betere technieken over)<sup>21</sup>. Dit verklaart waarom ontwikkelingslanden, waar weinig inwoners menselijk kapitaal bezitten, het zo moeilijk hebben om hun technologische achterstand in te halen.

Ook de geringe spaarneiging in ontwikkelingslanden is een hinderpaal voor de vorming van menselijk kapitaal. Wegens de lage besparingen is het aanbod aan binnenlands kapitaal gering en aangezien buitenlanders slechts bereid zijn geld in het land te beleggen indien ze een hoge vergoeding verwachten zijn de rentevoeten uiteraard hoog.

Dit remt de vorming van menselijk kapitaal af, want de contante waarde van de hogere produktie, die dank zij de betere technologische kennis verwe-

17. Reforming public enterprises, *Trade and Development Report*, 1992, United Nations Conference on Trade and Development (Unctad), United Nations, New York, 1992, blz. 124-125.

18. Idem, blz. 131-133.

19. J. Stiglitz, Comments; some retrospective views on growth theory, in: P. Diamond (red.), *Growth, productivity, unemployment, Essays to celebrate Bob Solow's birthday*, The M.I.T. Press, Cambridge (Mass.), Londen, 1990, blz. 51.

20. Zie onder meer K. Shell, Toward a theory of inventive activity and capital accumulation, *American Economic Review*, mei 1966, blz. 62-68; P.R. Romer, Increasing returns and long-run growth, *Journal of Political Economy*, oktober 1986, blz. 1002-1037; S. Robelo, Long run policy analysis and long run growth, *Journal of Political Economy*, juni 1991, blz. 500-521; en R. Tamura, Income convergence in an endogenous growth model, *Journal of Political Economy*, juni 1991, blz. 522-540.

21. R.E. Lucas, On the mechanics of economic development, *Journal of Monetary Economics*, juli 1988, blz. 35-39.

zenlijkt zal worden, daalt naarmate de rentevoet toeneemt. De economische actoren zullen dus meer geneigd zijn de beschikbare tijd te wijden aan produktieve activiteiten met onmiddellijke opbrengst dan aan studie en opleiding<sup>22</sup>.

Uit het cumulatieve karakter van de vorming van menselijk kapitaal volgt, dat ontwikkelingslanden er belang bij hebben zich te specialiseren in produkties, waarbij ze personen kunnen betrekken die reeds over heel wat ervaring en kundigheden op dit gebied beschikken<sup>23</sup>.

Volgens Lucas moeten de regeringen van ontwikkelingslanden evenwel rekening houden met de verschillen in inkomenselasticiteit van de vraag naar de diverse goederen. Specialisatie in de voortbrenging van voedings- en genotmiddelen (bij voorbeeld koffie en cacao) kan in de regel slechts gedurende een korte periode hogere inkomens opleveren omdat de inkomenselasticiteit van de vraag naar die produkten gering is.

In de conclusie van zijn artikel wijst Lucas erop dat landen als Korea, Taiwan, Hongkong en Singapore in staat zijn gebleken hun export te verhogen in goederen, die ze vroeger niet produceerden<sup>24</sup>. Dit bewijst dat ontwikkelingslanden, mits het nodige ondernemersinitiatief en een gewillige en actieve bevolking aanwezig zijn, erin kunnen slagen bepaalde arbeidsintensieve produkties met commercieel succes op de wereldmarkt te brengen.

## Conclusie

Uit het voorgaande overzicht van theorieën die de economische groei proberen te verklaren, blijkt dat er nog geen optimale strategie werd gevonden om de economische groei in de ontwikkelingslanden te versnellen.

Het isoleren van de nationale economie van die van de industrieel ontwikkelde landen, zoals lange tijd werd toegepast door India<sup>25</sup>, leidt tot technologische onderontwikkeling.

Het openstellen van de economie voor buitenlandse investeringen maakt de inkomsten aan deviezen te afhankelijk van de wereldconjunctuur en is hierdoor moeilijk te verzoenen met een systematisch ontwikkelingsbeleid.

Een politiek van industrieel protectionisme gekoppeld aan een inflatie gericht op het laag houden van de reële lonen en van de landbouwprijzen mist op lange termijn zijn doel, namelijk het verhogen van de ondernemingswinsten en van de investeringen omdat door de inflatie kapitaalvlucht ontstaat. Daarenboven wordt de vorming van menselijk kapitaal bemoeilijkt door de onmenselijke levensomstandigheden van jongeren in sloppenwijken.

Om de vorming van fysiek en menselijk kapitaal te realiseren, ziet het er naar uit dat een combinatie moet worden gevonden van het ontwikkelen van arbeidsintensieve produkties gericht op de binnenlandse markt en meer kapitaalintensieve produkties, bewerkstelligd met de hulp van buitenlandse investeringen en voor een groot deel gericht op export. Wat de juiste verhouding moet zijn tussen deze interne en externe ontwikkeling hangt, zoals Lucas in zijn

bovengenoemde artikel aangeeft, af van een aantal omstandigheden, zoals de produktiviteit van leerprocessen in bepaalde technologieën, de substitutiemogelijkheden van bepaalde produkten door andere en de ontwikkeling van wereldmarktprijzen. Ook de vraag in hoeverre een land over krediet kan beschikken bij buitenlandse banken speelt bij deze keuze een rol<sup>26</sup>. De ontwikkelde landen kunnen een impuls geven aan het vernieuwen en uitbreiden van industriële uitrusting van de ontwikkelingslanden door hun schulden te verlichten.

## G. Vandewalle

---

22. Idem, blz. 23.

23. Idem, blz. 33.

24. Idem, blz. 41.

25. Zie hierover: A.K. Bagchi, Towards a political economy of planning in India, *Contributions to Political Economy*, maart 1984, blz. 23-25 en B. Caplan, India opts for liberalisation, *The Banker*, februari 1983, blz. 29-30.

26. R.E. Lucas, op.cit., 1988, blz. 28-34.