

## Inkomensnivellering

Zaterdag a.s. vergadert de Vereniging voor de Staathuishoudkunde over 5 preadviezen van Drs. G. R. Mustert, Drs. J. Hartog, Dr. S. K. Kuipers, Prof. Dr. C. de Galan en Prof. Dr. A. van der Zwan, die ieder een aspect van de inkomensnivellering belichten 1). Op deze wijze werkt de Vereniging eraan mee inzicht te verkrijgen in de feiten, wenselijkheden, mogelijkheden en gevolgen van inkomensnivellering. De drie eerste preadviezen rechtvaardigen de uitspraak dat de Vereniging op de wiskundige toer is: Drs. Mustert en Drs. Hartog concentreren zich op de statistische informatie en trachten de ontwikkeling der inkomensverdeling hoofdzakelijk als stochastisch proces te verklaren, terwijl Dr. Kuipers een model ontwikkelt dat een verklaring kan geven van de personele verdeling van het primaire arbeidsinkomen. De hoogleraren De Galan en Van der Zwan gaan in op de wenselijkheden, mogelijkheden en gevolgen.

Kwantificering van de inkomensnivellering is nuttig, maar heeft vele beperkingen. In de eerste plaats ontbreken veelal actuele en relevante statistieken. In de tweede plaats is inkomensnivellering moeilijk meetbaar omdat niet de verdeling van de inkomens essentieel is, maar de beleving ervan (zie preadvies De Galan). Hierdoor heeft de inkomensnivelleringsproblematiek een sociaal karakter. We moeten dan ook niet vreemd opkijken dat nivellering gepaard gaat met een groter wordende ontevredenheid over de inkomensverdeling bij de lage inkomensgroepen. Mustert, Hartog en Kuipers beperken zich tot de analyse van meetbare inkomensbegrippen. Hun conclusies kunnen daarom onverenigbaar zijn met die van De Galan en vooral van Van der Zwan die meer de welvaartsverdeling in hun analyses betrekken.

Mustert en Hartog geven ieder een interessante beschrijving van de huidige inkomensverdeling. Mustert constateert dat tussen 1950 en 1967 de inkomensongelijkheid ca. eenzesde kleiner is geworden 2). Deze nivellering kan voor 75% worden gelokaliseerd in de sectoren „industrie en ambacht”, „dienstverlening” en „gepensioneerden, zonder beroep”. Tevens onderzocht hij met behulp van een model, dat de ontwikkeling van de inkomensverdeling beschrijft, welke factoren het meest tot een nivellering bijdragen. Hij komt tot de conclusie dat nivellering als gevolg van incidentele verhogingen in gelijke nominale bedragen en maatregelen die slechts betrekking hebben op de lagere inkomensklassen (minimumloon) niet gehandhaafd blijft, maar wegebt. Dit wordt veroorzaakt door het procentuele element van inkomenswijzigingen, waardoor een multiplicatief proces ontstaat dat zo stabiel is dat tijdelijke verstoringen nauwelijks invloed hebben. Wil men een aanzienlijke mate van nivellering bereiken dan moeten de procentuele inkomensverhogingen worden vervangen door een stelsel van inkomensverhogingen in gelijke nominale bedragen, aldus Mustert.

Hartog richt zijn aandacht op de inkomensmobiliteit binnen een groot aantal beroepsgroepen. Hiertoe verdeelt hij voor iedere beroepsgroep de inkomens in drie inkomensklassen en gaat hij per beroepsgroep na hoe groot de kans is dat personen a. van klasse veranderen, en b. tot de betreffende beroepsgroep toe- en uittreden. Hartog bewijst hiermee dat er grote verschillen bestaan in inkomensmobiliteit per beroepsgroep. Zo zijn vooral de intredings- en uitredingskansen groot in de groepen directeurs en handelsreizigers en klein bij ambtenaren, terwijl onderwijzers, ambtenaren en arbeiders de grootste kans hebben om van de middenklasse naar de hoogste klasse te verschuiven.

In de overige drie preadviezen speelt de economische orde een belangrijke rol. Kuipers geeft met een neo-klassiek model van de inkomensverdeling, waarbij de beloningsvoeten van de verschillende soorten arbeid gelijk zijn aan hun grensproductiviteiten, de oorzaken aan van de ontwikkeling in de naoorlogse personele verdeling van het primaire arbeidsinkomen. Op basis van deze analyse, waarvan de conclusies met enige voorzichtigheid moeten worden gehanteerd, zoals in het begin van het preadvies is vermeld, constateert Kuipers dat de verdeling van het arbeidsinkomen gelijkmatiger is geworden door een afname van de ongelijkheid in de bekwaamheden (bekwaamheid zeer ruim gezien). De berekende hoge waarde van de substitutie-elasticiteit tussen de verschillende soorten arbeid toont aan dat direct ingrijpen in het prijsvormingsproces, ter stimulering van meer nivellering, werkloosheid in de lagere inkomensgroepen tot gevolg heeft.

Kuipers lijkt zijn voorzichtigheid te hebben vergeten als hij aan het slot van zijn preadvies concludeert dat indien de inkomensnivellering wordt doorgezet werkloosheid in de lagere inkomensgroepen onvermijdelijk wordt. Het zou wel eens kunnen zijn dat deze conclusie bij voorbaat onbewust in Kuipers knappe analyse is gestopt. Het neo-klassieke model van de inkomensverdeling gaat immers uit van een volledige vrije werking van het prijsmechanisme. Beloningsvoeten zijn dan, zoals reeds vermeld, gelijk aan de marginale productiviteiten. Hierdoor wordt een optimale allocatie bereikt. Ingrijpen in die allocatie leidt tot verspilling: de economische groei is niet maximaal en productiefactoren kunnen braak blijven liggen.

De Galan en Van der Zwan komen tot andere conclusies. Volgens hen werkt het prijsmechanisme lang niet optimaal op de markten van productiefactoren. Van der Zwan adstrueert dit met het onderzoek van het Economic Committee for Europe (*Incomes in Postwar Europe*, Genève, 1967). De Galan ontkent overigens niet dat er tijdelijk, niet verontrustende aanpassingsproblemen kunnen ontstaan bij het streven naar nivellering. Vooral Van der Zwan durft dit risico te aanvaarden, getuige zijn pleidooi voor een andere maatschappijvorm die meer nivellering van de welvaart kent dan de huidige.

Volgens het voorwoord bij de preadviezen behandelen De Galan en Van der Zwan de wenselijkheden, mogelijkheden en gevolgen van inkomensnivellering. De analyse van de gevolgen bleef echter beperkt, hoewel De Galan een duidelijk verbaal overzicht geeft van de factoren (allocatie, consumptiepatroon, loonstructuur, belastingquote, spaarquote, vlucht van arbeid, ontwijking, ontduiking en de bekende doelstellingen van de economische politiek), die worden beïnvloed door nivellering. Beide preadviseurs vinden de doelstelling inkomensnivellering kennelijk zo belangrijk dat zij de eventuele risico's van negatieve consequenties aanvaarden. Niettemin heeft onze volkshuishouding behoefte aan kwantificering van de gevolgen van meer nivellering.

De jaarvergadering van de Vereniging voor de Staathuishoudkunde belooft interessant te worden. Begin 1974 zal *ESB* er een verslag van publiceren.

L. Hoffman

1) De preadviezen zijn verkrijgbaar bij Uitgeverij Martinus Nijhoff, Den Haag.

2) Hij doet dit met behulp van de Theilcoëfficiënt. Zie ook: Structuur van de personele inkomensverdeling, *ESB*, 1 november 1972.

# Inhoud

<i>Drs. L. Hoffman:</i> Inkomensnivellering .....	1045
<b>Column</b> 25 jaar economisch overleg, door Prof. Dr. F. Rogiers .....	1047
<i>Drs. K. Zijlstra:</i> De zwakke punten van de Nederlandse energievoorziening .....	1048
<b>Mededelingen</b> .....	1052/1055
<i>Prof. Dr. L. H. Klaassen en Prof. Dr. W. Eizenga:</i> Enige beschouwingen over de invloed van consumptie op de produktiviteit .....	1053
<i>Dr. F. W. C. Blom:</i> Onderneming en continue inflatie .....	1056
<b>Ingezonden</b> Naar een nieuwe inkomstenbelasting?, door K. T. Bruyn, met naschrift van Prof. Dr. B. M. S. van Praag en Drs. Ir. A. Kapteyn .....	1058
<b>Notitie</b> Geld in een open economie, door Dr. C. J. Rijnvos .....	1060
<b>Europa-bladwijzer</b> Economisch jaarverslag van de EG, door Europa Instituut Leiden .....	1060
<b>Boekennieuws</b> Dr. J. J. van Duijn: An interregional model of economic fluctuations, door Dr. A. C. van Wickeren .....	1063

## Onderzoek

is nodig. Het NEI heeft zich daarop sinds 1929 gericht. Naast het pure onderzoekwerk houdt het zich bezig met het uitvoeren van opdrachten van overheden en bedrijfsleven in binnen- en buitenland. Het heeft thans ervaring op vele gebieden, in een spreiding over 50 landen. Er heeft in die periode een specialisatie plaatsgevonden, maar door de samenwerking in teams van economen, econometristen, wiskundigen, sociologen, sociaal-geografen, stedenbouwkundig ingenieurs en civiel-ingenieurs wordt een brede aanpak van de problemen gewaarborgd.

**Redactie**

*Commissie van redactie: H. C. Bos, R. Iwema, L. H. Klaassen, H. W. Lambers, P. J. Montagne, J. H. P. Paelinck, A. de Wit.  
Redacteur-secretaris: L. Hoffman.  
Redactie-medewerker: W. D. Franckena.*

**Adres:** Burgemeester Oudlaan 50, Rotterdam-3016; kopij voor de redactie: postbus 4224.  
Tel. (010) 14 55 11, toestel 3701.  
Bij adreswijziging s.v.p. steeds adresbandje meesturen.

**Kopij voor de redactie:** in tweevoud, getypt, dubbele regelafstand, brede marge.

**Abonnementsprijs:** f. 83,20 per kalenderjaar (incl. 4% BTW); studenten f. 52 (incl. 4% BTW), franco per post voor Nederland, België, Luxemburg, overzeese rijkssdelen (zeepost).

**Betaling:** Abonnementen en contributies (na ontvangst van stortings/giro-acceptkaart) op girorekeningno. 122945 i.n.v. Economisch Statistische Berichten te Rotterdam.

**Losse nummers:** Prijs van dit nummer f 2,50 (incl. 4% BTW en portokosten). Bestellingen van losse nummers uitsluitend door overmaking van de hierboven vermelde prijs op girorekeningno. 8408 i.n.v. Stichting het Nederlands Economisch Instituut te Rotterdam met vermelding van datum en nummer van het gewenste exemplaar.  
Abonnementen kunnen ingaan op elke gewenste datum, maar slechts worden beëindigd per ultimo van een kalenderjaar.

**Advertenties:** B.V. Koninklijke Drukkerijen Roelants - Schiedam  
Lange Haven 141, Schiedam,  
tel. (010) 26 02 60, toestel 908.

Stichting  
Het Nederlands Economisch Instituut

**Adres:** Burgemeester Oudlaan 50, Rotterdam-3016; tel. (010) 14 55 11.

**Onderzoekafdelingen:**

Balanced International Growth  
Bedrijfs-Economisch Onderzoek  
Economisch-Sociologisch Onderzoek  
Economisch-Technisch Onderzoek  
Vestigingspatronen  
Macro-Economisch Onderzoek  
Projectstudies Ontwikkelingslanden  
Regionaal Onderzoek  
Statistisch-Mathematisch Onderzoek  
Transport-Economisch Onderzoek

# 25 jaar economisch overleg

Op 21 november 1973 werd in België op plechtige wijze het vijftienvingjarig bestaan van de *Centrale Raad voor het Bedrijfsleven* gevierd, in aanwezigheid van Z.M. de Koning. Op deze plechtigheid werd door de Eerste-Minister E. Leburton verklaard dat de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven, een belangrijke bijdrage heeft geleverd voor het vergemakkelijken van de beslissingen t.a.v. de oriëntering van het bedrijfsleven en de economische politiek in België (het is mede als gevolg van een unaniem advies dat in oktober 1953 het Bureau voor economische programmering werd opgericht) en voor de opbouw van de Europese Gemeenschap (het is inderdaad naar aanleiding van een unaniem advies van de CRB dat de Belgische onderhandelaars voor het Verdrag van Rome de instelling van een Europese Sociaal-Economische Raad hebben verdedigd).

De oorsprong van de CRB moet worden gezocht in het pact van nationale solidariteit, dat clandestien werd uitgewerkt tijdens de oorlogsjaren 1942-1945. De vernieuwde gedachtenstroming, die hierbij ten grondslag lag, gaf aanleiding, onmiddellijk na de oorlog, tot de invoering van de sociale zekerheid en een nieuw loonbeleid, als ook tot verschillende institutionele hervormingen. Er werden nieuwe wegen gezocht om naast de politieke democratie, verworven na de eerste wereldoorlog, de eerste stappen te zetten naar de sociaal-economische democratie, waardoor diepgaande wijzigingen in de sociaal-economische structuren nodig bleken te zijn. Het bleek noodzakelijk te zijn:

1. georganiseerde betrekkingen te onderhouden tussen de vertegenwoordigers van werkgevers en arbeidskrachten;
2. de arbeidskrachten bij het sociaal-economische beheer te betrekken op het drievoudig vlak van de natie (recent is daar bijgekomen: het gewest), de bedrijfstak en de onderneming;
3. de economische en sociale groeperingen in aangepaste instellingen te laten meewerken aan de voorbereiding van de sociaal-economische politiek.

De wet van 20. september 1948, hou-



dende organisatie van het bedrijfsleven concreetiseerde de gedachten van het pact van nationale solidariteit en riep enkele fundamentele structuurhervormingen in het leven door de instelling van:

1. op het vlak van de natie: de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven (er bestond een Algemene paritaire raad, voor de loonaangelegenheden, maar de wet van 29 mei 1959 vervulde de opzet door de creatie van de Nationale Arbeidsraad);
2. op het vlak van de bedrijfstak: de bedrijfsraden;
3. op het vlak van de ondernemingen: de ondernemingsraden.

Op de werking van de ondernemingsraden wordt regelmatig kritiek uitgeoefend en de bedoeling bestaat de bevoegdheden van deze raden uit te breiden, om tot een betere verwezenlijking van de oorspronkelijke opzet te komen.

Wat de bedrijfsraden betreft moet worden onderstreept dat niet alle bedrijfstakken werden bedacht, en dat het wellicht nodig is aan een verdere uitbouw te werken, zeker in het raam van de sectorale planning.

De specifieke opdracht van de CRB bestaat erin uit de confrontatie van de ideeën een dialoog uit te lokken tussen de leden en dus ook tussen de organisaties waarvan ze deel uitmaken, vooral de problemen in verband met de werking van de volkshuishouding, en gemotiveerde adviezen uitbrengen ten behoeve van de regering (en het parlement dat nog niet gebruik heeft gemaakt van deze mogelijkheid).

Over de werking van de CRB zei de Eerste-Minister: „De adviezen van de CRB, zelfs al zijn zij verdeeld, dragen in zich het kenmerk van de authentieke dialoog en van het compromis en in die zin zijn zij nuttig en doeltreffend”. De adviezen zijn tijdsdocumenten en in de meer dan 250 verslagen vindt men de etappes van de Belgische economische problemen terug. (Een-lijst der adviezen komt voor in het verslag van de Secretaris 1973).

In het merendeel der gevallen werden adviezen verstrekt, die hoewel ze niet volledig beantwoorden aan de meningen van iedereen, toch moeilijk konden worden genegeerd door de regering, die wel heel vaak moet hebben gedacht dat de leden niet altijd gemakkelijke mensen zijn. Soms wordt wel eens voorgehouden dat de regering de adviezen negeerde, omdat de voorstellen onvoldoende operationeel zijn, maar dit lijkt mij slechts schijn te zijn, want dikwijls is het mij opgevallen dat bepaalde wensen slechts na enige jaren in de werkelijkheid worden omgezet, wat de toekomstgerichtheid van de adviezen blijkt te bewijzen. De CRB heeft zich geleidelijk doen gelden als een onmisbaar instituut van economisch gesprek, dat zijn stempel heeft gedrukt op de evolutie van de ideeën inzake de relaties tussen patronale en vakbondsmiddelen.

Het wekt dan ook verwondering dat de regering, of bepaalde ministers, menen nog andere overlegorganen in het leven te moeten roepen om specifieke problemen te gaan onderzoeken, waardoor het reeds ingewikkelde raderwerk van overleg maar gecompliceerder wordt. Of is het omdat men weet dat de CRB in zijn adviezen onverbiddelijk streng kan zijn? De uitvlucht van „tijdverlies” is geen aanvaardbaar argument, maar pleit integendeel voor de vaststelling dat een discussie in de CRB grondig wordt aangepakt. Zelf heb ik daar soms enerverende ervaringen meegemaakt, bij de verdediging van bepaalde aspecten van de economische planning, maar achteraf beschouwd moet ik toegeven dat deze „pijnbank”-zittingen gunstige resultaten hadden op de uiteindelijke formulering van de economische programma's.

CRB werk maar voort!

# De zwakke punten van de Nederlandse energievoorziening

DRS. K. ZIJLSTRA

*In het hier afgedrukte artikel beschrijft Drs. K. Zijlstra, die tot voor kort afdelingshoofd bij de Europese Gemeenschappen was, de gevolgen van de huidige oliecrisis in Nederland op korte termijn. Hij doet dit door de zwakke punten van de Nederlandse energievoorziening te vergelijken met die van de andere landen der Europese Gemeenschappen. Hieruit blijkt dat Nederland in het algemeen minder kwetsbaar is dan zijn EG-partners. Tot slot noemt hij enige remedies om op korte termijn de nadelige gevolgen van de energiecrisis enigszins te verzachten.*

De laatste weken hebben er ons weer eens met de neus op gedrukt hoe sterk economie en politiek met elkaar verweven zijn. Ze hebben ons ook getoond hoezeer soms, alle economische theorieën over internationale arbeidsverdeling ten spijt, de economische praktijk door nationaal-politieke verhoudingen wordt bepaald.

## Een energiecrisis was niet nodig

Uit economisch gezichtspunt bezien was er geen enkele reden waarom in de jaren 1970-1975 in West-Europa een energiecrisis zou moeten ontstaan. Men beseftte wel, dat voor aardolie een trendmatige prijsstijging in het verschiet lag en dat daarmee aan de periode van steeds goedkoper wordende energie een einde was gekomen. Maar het was tot voor kort zelfs niet zeker dat de prijsstijging van energie ook in reële termen zou gelden, m.a.w. dat ze de inflatie van het bruto nationale produkt te boven zou gaan. Zeker was wel, dat het achteloos omgaan met energie meer geld zou gaan kosten en op klassieke wijze zou de prijsstijging een remmende invloed op de vraag gaan uitoefenen 1). Op evenzeer klassieke wijze zou het aanbod van substituten kunnen toenemen; ik denk hierbij, om twee puissante vervangers op middellange termijn te noemen, aan aardoliegas, dat in het Midden-Oosten en elders nog altijd in kolossale hoeveelheden wordt afgefakkeld, omdat het transport te duur is, en aan de olie uit teerzand en leisteen, met name op het Amerikaanse continent, waarvan de produktiekosten nog te hoog zijn.

Voorts werden de stemmen steeds talrijker, die aanvullende maatregelen bepleitten wanneer het prijsmechanisme niet voldoende effect zou sorteren, bijv. omdat de prijselasticiteit van de vraag wel eens te gering zou kunnen zijn. Ik wil hieraan onmiddellijk toevoegen, dat „voldoende effect” in deze samenhang nauwelijks iets te maken had met een geveesde energieschaarste, maar wel alles met milieuhygiëne. Door op de een of andere manier het benzineverbruik te beperken kon men de verkeerscongestie en de kwalijke uitlaatgassen te lijf gaan; het afremmen van het elektriciteitsverbruik leek vooral een goede zaak om de afvalwarmte van de centra-

les binnen de perken te houden en om de kweekreactor van Kalkar minder nodig te maken. Men werd met de neus op de kwalijk riekende energie gedrukt en daar vloeide de mond van over. De geesten werden langzamerhand rijp voor een energiepolitiek, die weliswaar de milieubescherming op het oog had maar ipso facto ook de groei van het energieverbruik zou gaan afremmen.

Zo wees alles erop, dat het evenwicht zou blijven gehandhaafd, wanneer men het prijsmechanisme haar gang zou laten gaan en daarbij een voortvarende milieupolitiek zou voeren. Zoals reeds elders betoogd 2) zijn de energiereserves groot genoeg om in de afzienbare toekomst en ook op korte termijn aan de vraag te voldoen, mits men de structurele veranderingen tijdig onderkent en ze adequaat begeleidt, maar natuurlijk ook . . . . mits men tot die reserves toegang houdt. Economisch gezien liep het dus wel los, maar de zeventiende oktober bewees, dat men buiten de politieke waard had gerekend.

## Energiecrisis in het rijkste energieland van West-Europa

Men kan zich erover verwonderen, dat juist in Nederland de klap het hardst aankwam en dat in ons land de energiecrisis het meest acuut lijkt. Die verwondering is op twee feiten gebaseerd. In de eerste plaats beschikt Nederland binnen het Europa van de Negen verhoudingsgewijs over de grootste produktieve energiereserves en in de tweede plaats waarborgt de Europese Gemeenschap het vrije verkeer van energiedragers, met inbegrip van aardolie, binnen de negen deelnemende landen. Beide punten dienen nader beschouwd te worden.

Dat Nederland het rijkste energieland is van West-Europa, kan men het best aantonen door de Nederlandse afhankelijkheidsgraad van de energievoorziening te vergelijken met die van het buitenland. In *ESB* van 24 oktober jl. heb ik dit begrip reeds gehanteerd; het komt erop neer, dat men de verhouding bepaalt tussen netto invoer van energiedragers enerzijds en totaal energieverbruik anderzijds. Men kan ook zeggen, dat de afhankelijkheidsgraad van de energievoorziening aangeeft in welke mate men van invoer afhankelijk zou zijn wanneer alle in het binnenland geproduceerde energie ook in het eigen land verbruikt zou worden. Welnu, Nederland ligt met een graad van rond 20% in 1972 ver onder alle andere landen van de Europese Gemeenschap; zelfs het Verenigd Koninkrijk en West-Duitsland, energieproducenten van formaat, zijn per saldo voor ongeveer de helft van hun verbruik op invoer aangewezen.

1) Het is nuttig erop te wijzen, dat in het enige land, waar al enige tijd een soort energiecrisis bestaat, de Verenigde Staten, de „schaarste” voor een groot gedeelte verklaard kan worden uit het kunstmatig laag houden van de energieprijzen.

2) Zie o.a. mijn artikel „De kromme spijker van de kleinzoon” in *Socialisme en Democratie* van mei 1972.

Wel moet men beseffen, dat de zo gedefinieerde afhankelijkheid van invoer uit het buitenland slechts een globale indruk verschaft. Of de energievoorziening werkelijk veilig is, hangt niet alleen af van de totale eigen produktie van energiedragers, maar ook van de structuur van de produktie en met name van de vraag of die structuur met de samenstelling van het verbruik in overeenstemming is. Het zet weinig zoden aan de dijk wanneer men een grote steenkoolproduktie paart aan een binnenlandse vraag die vooral op aardolieprodukten is gericht. Ook voor Nederland speelt dit aspect een rol, want aardgas kan niet willekeurig in alle verbruikssectoren worden ingezet, althans niet op korte termijn. Grosso modo kan men twee verbruikstypen aanwijzen, die bij de huidige stand van de techniek niet of zeer moeilijk op aardgas kunnen overschakelen en dat zijn:

- de transportsector, voor zover die aardolieprodukten verbruikt;
- de ijzer- en staalindustrie wat het cokesverbruik in de hoogovens betreft.

Te zamen nemen deze verbruikstypen, al naar men het krap of ruim neemt, 15 tot 25% van het energieverbruik in Nederland voor hun rekening. Dit betekent, dat, ook wanneer men de structuur van de energieproduktie in de beschouwing betreft, Nederland zich theoretisch in een grote onafhankelijkheid van de energievoorziening kan verheugen.

Ik zeg theoretisch, want om de eigen produktie metterdaad in het binnenland te kunnen afzetten moet men er ook nog vrij over kunnen beschikken en aan deze laatste voorwaarde wordt maar zeer ten dele voldaan. Langlopende exportcontracten beperken immers de vrije beschikkingsmacht over een groot gedeelte van de aardgasproduktie. Deze contracten moeten worden beoordeeld aan de hand van de omstandigheden, waaronder ze zijn gesloten. Een van die omstandigheden was — en is nog altijd — dat de afschrijvingsperiode van de hoofdgasleidingen naar en in het buitenland, van de compressorstations en van de andere bijkomende installaties meer dan twintig jaar bedraagt. Het is daarom alleszins redelijk, dat de producent van het gas hele harde garanties moet verschaffen voor ononderbroken levering.

Voorts moet men voor ogen houden dat de aardgasuitvoer op deze wijze is georganiseerd mede tegen de achtergrond van het vrije handelsverkeer binnen de Gemeenschap. Artikel 34 van het Verdrag van Rome waarborgt de vrije uitvoer als volgt: kwantitatieve uitvoerbeperkingen en alle maatregelen van gelijke werking tussen de lidstaten zijn verboden. Maar dit mes snijdt aan twee kanten: de Europese verdragstekst behoort immers ook voor de onbelemmerde levering van ruwe aardolie uit Frankrijk of uit het Verenigd Koninkrijk naar Nederland in te staan wanneer de olievoorziening van ons land werkelijk in gevaar komt. Op de keper beschouwd zou de energieverbruiker dus niet behoeven te vrezen, dat zijn benzinepomp of zijn huisbrandolie-tankauto eerder leeg zou komen te staan dan die van zijn Engelse of Franse buurman. Alleen wanneer de ministerraad van de EG daartoe eenparig beslist, op voorstel van de Europese Commissie, kunnen volgens art. 103 van het Verdrag van Rome speciale maatregelen worden genomen om aan voorzieningsmoeilijkheden het hoofd te bieden.

### Europese verevening van de energieschaarste

Wanneer de ingebouwde verevening van de energieschaarste tussen de landen van de Gemeenschap niet zou lukken, omdat het prijsmechanisme onvoldoende werkt of omdat de internationale maatschappijen er niet in slagen de lasten evenredig te verdelen, blijft daarom redelijkerwijs slechts één oplossing over. De Europese Commissie, daartoe gemachtigd door de Raad van Ministers, zou tot quotering van de beschikbare hoeveelheden aardolie moeten overgaan. Dit zou vanzelfsprekend moeten geschieden aan de hand van zo objectief mogelijke criteria, zoals bijv. het statistisch waarge-

nomen verbruik tijdens vorige perioden, in sommige sectoren gecorrigeerd voor temperatuurverschillen.

Men zou nog verder moeten gaan en behalve de hoeveelheden ook de prijzen in de quotering moeten betrekken, zodra sommige landen gedwongen zouden worden grote hoeveelheden peperdure Iraanse, Indonesische of andere substituu-olie in te voeren. Met behulp van een perequatiefonds zouden dergelijke landen gesubsidieerd moeten worden uit de goedkope olie-aanvoer in de andere landen van de Gemeenschap. Wanneer in zo'n geval een oplossing van deze strekking niet zou worden gevonden, zou met name voor Nederland een absurde situatie ontstaan. De exportcontracten voor aardgas zouden ons dwingen grote hoeveelheden energie tegen een zeer lage prijs uit te voeren en tegelijkertijd zouden we andere energie moeten invoeren tegen een veelvoud van die prijs. Het doet denken aan domme Hans uit het sprookje, die z'n klomp goud ruilde voor een paard, enzovoorts en er steeds op achteruit ging.

Wat te doen wanneer onverhoopt zo'n absurde situatie dreigt te ontstaan, bijv. in de komende winter? De Nederlandse regering zal slechts in uiterste nood de aardgaskraan naar de buurlanden mogen dichtdraaien, maar zal dan wel als verontschuldiging kunnen aanvoeren, dat de liefde voor het vrije handelsverkeer tussen de landen van de Gemeenschap niet altijd van één kant kan komen.

Stel, dat in de komende winter naast autoloze dagen ook stroomloze uren moeten worden ingelegd, omdat de elektriciteitscentrales bij grote koude niet voldoende aardgas kunnen krijgen en na afschakeling de stookolie als vervangende brandstof ontbreekt of zeer duur is. Voor de huishoudelijke verbruikers betekent dat niet alleen, dat de afwasmachines en de strijkijzers uitgaan, maar ook dat de centrale verwarming niet meer aansprijgt. Als dan in onze buurlanden alles bij het oude blijft, mede dankzij Nederlands aardgas, worden de druiven wel zuur.

### Waar zullen de klappen vallen?

Laten we aannemen, dat bij een werkelijk acute energiecrisis naar de letter en naar de geest van het Verdrag van Rome zal worden gehandeld en de schade gelijkelijk over alle EG-landen wordt verdeeld. Op welke verbruikssectoren zal dan de zwaarste last gaan drukken?

Om dat te kunnen beoordelen moeten we eerst het gewicht van elke verbruikssector in het totale energieverbruik kennen. Tabel 1 toont deze cijfers voor de Gemeenschap en voor de afzonderlijke deelnemende landen 3).

Zoals men ziet vertegenwoordigt het vervoer, waar de eerste bottlenecks zijn opgetreden, niet meer dan 11 tot 17% van het verbruik, terwijl industrie en huisbrand elk ca. 40% voor hun rekening nemen. Dat niettemin in deze kleine sector de schaarste onmiddellijk voelbaar werd, wordt verklaard uit het uitzonderlijk grote deel, dat de aardolieprodukten in het totale verbruik van het vervoer innemen (zie tabel 2).

Deze cijfers omvatten niet alleen het wegvervoer, maar ook de binnenscheepvaart, het luchtvervoer en de spoorwegen. Ze tonen overduidelijk, dat geen enkel land van de Gemeenschap een noemenswaardige ontsnapingsmogelijkheid heeft, wanneer benzine, luchtvaartbrandstof en diesellole krap worden. De bewering, dat steenkooltractie in landen als Duitsland nog gaten zou kunnen vullen, wordt door deze cijfers wel ontzenuwd. Alleen het geëlektrificeerde openbare vervoer biedt enig soelaas, maar zelfs dat vertegenwoordigt nergens meer dan 6% van het totale verbruik voor vervoer. In wezen is het percentage nog lager, omdat de verbruikte elektriciteit voor een groot gedeelte ook nog met

3) De meeste statistische gegevens voor dit artikel zijn ontleend aan de publikaties van het Bureau voor de Statistiek der Europese Gemeenschappen.

Tabel 1. Samenstelling van het energieverbruik naar verbruikssectoren in 1972 (in %)

	EG	Duitsland	Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	Italië	Nederland	België	Denemarken b)	Ierland b)	Luxemburg
Industrie .....	39	38	37	41	42	31	44	24	31	80
Particuliere huishoudens, landbouw, overheid, enz. ....	38	39	40	35	33	45	38	56	47	13
Vervoer a) .....	15	14	14	16	17	14	11	17	19	6
Eigen verbruik energiesector .....	8	9	9	8	8	10	8	3	3	1
Totaal .....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

a) Met inbegrip van particulier vervoer

b) Cijfers voor 1971.

Tabel 2. Samenstelling van het verbruik van de vervoerssector naar energiedragers in 1971 (in %)

	EG	Duitsland	Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	Italië	Nederland	België	Denemarken	Ierland	Luxemburg
Aardolieproducten .....	94	92	97	93	90	95	95	98	100	96
Steenkool .....	1	2	0	1	1	0	0	0	—	—
Elektriciteit .....	5	6	3	6	5	4	4	1	—	4
Gas .....	0	0	—	0	4	1	1	1	—	—
Totaal .....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Totaal per inwoner in kg aardolie-equiv. 1972 .....	457	515	490	460	335	505	480	600	430	670

Tabel 3. Samenstelling van het energetisch verbruik in de industrie naar energie-dragers in 1971 (in %)

	EG	Duitsland	Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	Italië	Nederland	België	Denemarken	Ierland	Luxemburg
Aardolieproducten .....	35	30	35	43	39	19	31	74	68	19
Steenkool enz. ....	16	17	21	7	8	8	23	3	5	38
Gas .....	17	18	13	11	17	41	20	3	2	24
Elektriciteit .....	32	35	31	29	36	32	26	20	25	19
Totaal .....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Totaal per inwoner in kg aardolie-equiv. 1972 .....	1190	1360	1290	1160	820	1170	1790	820	700	10700

olieproducten opgewekt moet worden. Wel presteert het vervoer per spoor verhoudingsgewijs veel meer dan het percentage aangeeft; het energieverbruik per passagier en per km is er immers veel lager dan bij het particuliere wegvervoer.

Een soortgelijke opstelling voor de *industrie* geeft een heel ander beeld. Door de bank genomen blijkt het energetisch verbruik van de industrie slechts voor eenderde van aardolie af te hangen, maar dat betreft alleen de directe aanwending van olie. Wanneer men zich realiseert, dat achter het elektriciteitsverbruik eigenlijk ook nog eens voor 30% aardolieverbruik schuil gaat, komt men voor het totale directe en indirecte verbruik van aardolie in de industrie toch nog op ongeveer 45% als gemiddelde voor de Europese Gemeenschap.

Voorts vallen de hoge percentages voor steenkool in het Verenigd Koninkrijk, België, Luxemburg en Duitsland op. Alleen in Engeland kan dit evenwel enige verlichting brengen, want alleen daar wordt steenkool overwegend nog voor dezelfde doeleinden gebruikt als stookolie, namelijk als ketelbrandstof. In onze andere buurlanden worden de kolen daarentegen grotendeels voor de productie van ruw ijzer gebruikt, in de vorm van cokes. Aardolieproducten vervangen is daar niet mogelijk, want bij de hoogovens is praktisch niets te vervangen.

Het enige cijfer, dat werkelijk uit de tabel springt, is het uitzonderlijk lage percentage voor aardolie in Nederland. Zelfs met het indirecte verbruik via de elektriciteit erbij betrekken de aardolieproducten voor het energetisch verbruik van de Nederlandse industrie niet meer dan 27% in 1971 en nog slechts 22% in 1972. Daartegenover, en dat plaatst Nederland in een unieke situatie, dekt een inheemse energiebron, het aardgas, in totaal bijna tweederde van de industriële energiebehoefte.

De Nederlandse industrie is dus al veel minder gevoelig

voor moeilijkheden in de aardolievoorziening dan de industrie in welk ander West-Europees land dan ook. Dit dient men wel voor ogen te houden wanneer men spreekt over het dichtdraaien van de aardgaskraan naar het buitenland.

Ik moet er meteen aan toevoegen, dat dit geldt voor het verbruik van olie als energiebron en praktisch dus voor nagenoeg alle takken van industrie, behalve de petrochemie. Bij het verbruik van aardolieproducten als chemische grondstof liggen de zaken heel anders. Daar is Nederland net zo afhankelijk van aardolie-invoer als de omringende landen, tenminste voor zover de cijfers bekend zijn. Ongeveer 80% van het niet-energetisch verbruik geschiedt op basis van nafta en slechts 20% heeft aardgas als grondstof. Mede omdat de petrochemie in Nederland een veel zwaarder gewicht heeft dan in overig West-Europa, zal naar mijn indruk bij moeilijkheden in de aardolie-aanvoer hier, na het vervoer, de tweede bottleneck kunnen optreden. Wel zijn de substitutiemogelijkheden in de petrochemie aanmerkelijk groter dan in de vervoerssector, want in principe kan men behalve nafta ook aardgas als grondstof voor de productie van olefinen en aromaten gebruiken. In de Verenigde Staten gebeurt dit op grote schaal. Het Nederlandse aardgas is door het hoge stikstofgehalte geen ideale grondstof, maar zal bij langdurige nood en na technische aanpassingen het olieproduct waarschijnlijk wel kunnen vervangen.

Zoals tabel 4 aantoont, liggen de verhoudingen in de *huishoudelijke sector* voor de EG als geheel niet veel anders dan bij de industrie. Wel is het aandeel van aardolie nog iets hoger; met inbegrip van de olie nodig voor de huishoudelijke stroom overschrijdt het de 50%.

Achter het EG-gemiddelde verschuilen zich evenwel veel grotere verschillen tussen de landen dan bij de industrie. De afstand tussen de beide extreme gevallen, Denemarken en het

Tabel 4. Samenstelling van het verbruik in de particuliere huishoudens, handel, landbouw, overheid, dienstverlenende bedrijven enz. a) in 1971 (in %)

	EG	Duitsland	Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	Italië	Nederland	België	Denemarken	Ierland	Luxemburg
Aardolieproducten .....	42	52	16	52	61	35	49	74	22	60
Steenkool enz. ....	15	13	25	14	3	3	22	2	43	8
Gas .....	14	7	15	12	12	41	11	2	4	5
Elektriciteit .....	29	28	44	22	24	21	18	22	31	27
Totaal .....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Totaal per inwoner in kg aardolie-equiv. 1972 .....	1180	1400	1360	1010	650	1680	1460	2000	1050	1750

a) Zonder verbruik voor vervoer.

Tabel 5. Direct en indirect verbruik van aardolieproducten in de particuliere huishoudens, enz. in 1972 (in %)

EG	Duitsland	Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	Italië	Nederland	België	Denemarken	Ierland	Luxemburg
51	56	30	60	75	35	58	92	42	65

Verenigd Koninkrijk, is enorm: het energieverbruik van de Deense particuliere huishoudens bestaat in wezen voor 92% uit aardolie en bij de Britten voor slechts 30%. Deze cijfers zijn zo belangrijk, dat ik ze in tabel 5 nog eens voor alle landen aangeef.

Het is evident, dat bij ernstige storingen in de aanvoer van aardolie en in een strenge winter de positie van Denemarken en, ondanks het mildere klimaat, van Italië uiterst moeilijk wordt. Maar ook in Frankrijk, België en Duitsland is de „huisbrand“-voorziening zeer kwetsbaar, omdat men voor 56 tot 60% op stookolie aangewezen is. Slechts twee landen verkeren in de comfortabele positie, dat hun particuliere huishoudens slechts voor een derde van buitenlandse energiebronnen afhankelijk zijn en dat zijn Nederland en het Verenigd Koninkrijk. Wanneer de komende winter onverhoopt een ernstige aardolieschaarste brengt en er evenredig gekort moet worden, zitten van alle West-Europeanen de Engelsen en de Nederlanders het laatst in de kou. Eerlijkheidshalve moet men ook deze feiten in het achterhoofd hebben wanneer het dichtdraaien van de aardgaskraan ter sprake komt.

Ter afronding van deze paragraaf dient nog iets gezegd te worden over de *elektrische centrales*. Het verbruik van elektrische stroom in elke sector is weliswaar steeds in de beschouwing verwerkt door het toe te rekenen aan de omgezette energiedrager, maar die benadering geeft geen volledig beeld.

In het voorgaande ligt reeds besloten, dat van land tot land de structuur van de elektriciteitsproductie sterk verschilt. Het zal niemand verbazen, dat ook hier Nederland recordhouder is: in 1972 werd 71% van de Nederlandse stroomproductie met aardgas opgewekt. Aardolie vertegenwoordigde slechts 21% en dat is dan meteen ook het laagste percentage van de Gemeenschap, op Duitsland na, dat, dankzij een stevige steen- en bruinkoolbasis, in 1972 slechts voor 16% van de elektriciteitsproductie van olie afhankelijk was. In de overige landen varieert die afhankelijkheid tussen rond 30% voor het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk en 80% voor Denemarken. De Duitsers behoeven dus het minst te vrezen voor beperkingen in het stroomverbruik, de Denen en de Belgen het meest.

Maar ook voor de Nederlandse elektriciteitsverbruiker ziet het er gunstig uit, ware het niet, dat bij flinke koude vele elektrische centrales van aardgas afgeschakeld kunnen worden. Als er dan niet voldoende reserve aan zware stookolie voorhanden is om met die brandstof de productie voort te zetten, dreigen stroomloze uren. Met de afschakeling van de centrale schakelt de aardgasleverancier dan meteen ook de centrale-verwarmingsinstallatie en vele productieprocessen af en pas op dat ogenblik zal de Nederlandse energie-economie zich werkelijk van haar achilleshiel bewust worden. Het eventuele uitvallen van de elektrische stroom door ge-

brek aan aardgasvervangende olie levert dan ook, naar het mij dunkt, het ernstigste probleem op, waarvoor de Nederlandse energieverzorging zich gesteld kan zien.

De analyse van het energieverbruik heeft voor Nederland tot nu toe drie zwakke punten opgeleverd: de bevoorrading van de transportmiddelen, de productie van nafta voor de petrochemie en de elektriciteitsvoorziening bij temperaturen onder het vriespunt.

Er is natuurlijk nog een vierde punt en dat is de activiteit in de aardolie-industrie zelf en de bedrijvigheid van handel en dienstverlening. De mogelijke en ten dele reeds geleden schade, die hiermee samenhangt, is al uitgebreid gecijferd en het zou het bestek van dit artikel te buiten gaan dit aspect nog verder te verdiepen. Het komt wel te pas erop te wijzen, dat geen land in de Gemeenschap zo sterk voor de buitenlandse markt raffineert als Nederland. In 1972 werd van de beschikbare hoeveelheden uit raffinaderijproductie en invoer van producten 50% weer uitgevoerd en nog eens 15% diende voor het bunkeren van zeeschepen. Zelfs de Italiaanse raffinaderijen, na de Nederlandse het sterkst op uitvoer gericht, voerden toen niet meer uit dan 23%. In tegenstelling tot de overige Nederlandse industrie die in haar energievoorziening duidelijk minder kwetsbaar is dan die in de andere EG-landen, dreigt de raffinage van ruwe aardolie méér in de knel te komen dan elders. Wanneer minder ruwe olie in West-Europa wordt aangevoerd, zal een ieder immers genoeg hebben aan zijn eigen raffinagecapaciteit en gedurende enige tijd geen beroep behoeven te doen op de raffinaderijen van Rotterdam.

#### Enkele remedies

Drie van de hiervoor vermelde knelpunten leveren vraagstukken op, die de interne organisatie van de Nederlandse energiehuishouding betreffen. Alleen het vierde punt, de verminderde bezettingsgraad van de raffinaderijen is van extern-organisatorische aard. De politiek, die gevoerd zou moeten worden om de last van de olieschaarste gelijkmatig te verdelen, op z'n minst in EG-verband, is in het begin van dit artikel al ter sprake gekomen. Ik beperk me daarom hier tot de drie problemen, waarmee we waarschijnlijk in Nederland zelf geconfronteerd zullen worden als de nood werkelijk aan de man komt.

Het eerste probleem is al op komen dagen: het dreigende tekort in de *vervoerssector* en een eerste remedie is ook al toegepast: de autoloze zondagen. Dit onderwerp is al zo uitgebreid behandeld en van alle kanten belicht, dat ik er niet veel over hoeft te zeggen. Alleen misschien dit: niet alleen hoge snelheden drijven het energieverbruik per km op, maar ook lage. Men rijdt vooral langzaam in de bevolkingsagglomera-

ties en daar komt waarschijnlijk ook het energieverblindende optrekken en stationair draaien het meest voor. Veelal zit er maar één heer of dame in zo'n auto. Wat er aan benzine gedurende de spitsuren onnodig in de cylinders explodeert, overtreft wellicht de hoeveelheid, die uit het verschil tussen 130 en 100 km per uur voortvloeit. Het lijkt me in ieder geval nuttig ook de energieverpilling door (noodgedwongen) inefficiënt rijden in de steden spoedig te becijferen. Wanneer het belangrijk is, zou men moeten overwegen een maatregel in te voeren, die in de Verenigde Staten onderwerp van overleg is en die eruit bestaat in bepaalde agglomeraties of delen ervan het éénpersoonsvervoer per auto te verbieden. Op deze wijze slaat men twee vliegen in één klap: het energieverbruik per auto en per km wordt door twee, drie of vier gedeeld en de betere doorstroming bevordert de efficiency van het rijden.

Wat de voorziening van de *petrochemie* betreft, is reeds gewezen op de mogelijke vervanging door een andere grondstof, wanneer er werkelijk niets anders meer opzit. In sommige landen zou dit een herleving van de carbochemie kunnen bevorderen; voor Nederland komt aardgas in aanmerking. Wil men alle eventualiteiten het hoofd kunnen bieden, dan dient men voor twee dingen te zorgen:

1. de huidige petrochemische installaties moeten zo aangepast worden, dat ze op elk gewenst moment op aardgas kunnen overschakelen;
2. de voorziening met aardgas moet zo geregeld worden, dat het productieproces ongestoord voortgang kan vinden.

Vooraf het laatste zal belangrijke investeringen vergen, is het niet door vergroting van de capaciteit van bepaalde aardgasleidingen dan wel door het installeren van extra opslagruimte voor vloeibaar aardgas.

Een storing in de *elektriciteitsvoorziening* bij stokkende aanvoer van olie en grote koude is wel het ergste, dat ons kan overkomen. In principe kan men voldoende aanbod van aardgas tijdens de piek op dezelfde wijze verzekeren als bij de petrochemie, namelijk door extra pijpleidingen te leggen of door opslagtanks te bouwen, hetzij in de bevolkingscentra, hetzij bij de centrales. Naar mijn mening is de beïnvloeding van de vraag naar elektriciteit evenwel van veel groter belang. De behandeling van dit punt vergt dan ook een wat fundamenteelere aanpak.

Het is met de elektriciteitseconomie eigenlijk vreemd gesteld. Behalve voor verlichting en voor mechanische en chemische doeleinden wordt stroom ook op allerlei manieren voor verwarming gebruikt. Misschien zou men het juister uitdrukken wanneer men bij elektrische verwarming zou spreken van misbruik van stroom, zeker in tijden van energieschaarste. Wat is namelijk het geval? Bij de omzetting van fossiele brandstoffen in elektrische energie gaat tweederde van de warmte-inhoud verloren en wordt met het koelwater geloosd. (Het productief maken van deze verspilde warmte is één van de meest wezenlijke opgaven van de energieplanning). Men kan daar vrede mee hebben voor zover de opgewekte stroom alleen gebruikt wordt, wanneer olie, kolen of gas geen beter resultaat opleveren of wanneer het technisch onmogelijk of zeer lastig is die andere energiedragers recht-

streeks in te zetten. Dit is het geval bij elektrische verlichting en bij het gebruik van stroom voor het aandrijven van motoren. Maar bij gebruik voor thermische doeleinden is elektriciteit een zeer inefficiënte vorm van energie, want van de potentiële warmte die oorspronkelijk als olie of gas de centrale binnenkwam, komt minder dan eenderde als effectieve warmte bij de energieverbruiker beschikbaar. Wanneer men olie, kolen of gas in een moderne kachel of ketel rechtstreeks in warmte omzet, behoudt men daarentegen meer dan tweederde van de calorische waarde. Dit betekent, dat elk kWh, dat voor verwarming wordt gebruikt, twee maal zoveel olie of gas vergt als eigenlijk nodig is.

Het is moeilijk te begrijpen waarom niet eerder iets is ondernomen tegen deze verspilling. Het tegendeel is veeleer het geval. De eenzijdige productie van elektrisch gevoede thermische apparaten en de reclame daarvoor werkt ongehinderd in de verkeerde richting. Elektrische radiatoren worden nog steeds bij duizenden verkocht. Ook aan andere vormen van elektrische verwarming, in de particuliere huishoudens en de industrie, wordt niets in de weg gelegd. Frappant is, dat de degressieve tarieven dit soort energieverpilling in feite aanmoedigen.

Als het erg tegen zit, zullen we deze winter de rekening daarvan gepresenteerd krijgen. Wanneer bij grote koude de piek in het aardgasverbruik volledig beslag legt op de transportcapaciteit en vele centrales moeten omschakelen op stookolie, zullen de voorraden van die olie onnodig snel slinken omdat aan de vraag naar elektrische energie voor verwarming moet worden voldaan. Het behoeft geen betoog, dat ook het risico van de stroomloze uren door deze fout van het verleden sterk wordt vergroot.

De omvang van het thermische verbruik van elektriciteit behoort bij mijn weten tot de onbekenden van de energiestatistiek. Dat is geen wonder, want de meter geeft meestal alleen het totale stroomverbruik aan. Men zal zo spoedig mogelijk de ongetwijfeld bestaande studies moeten vertalen in ruwe schattingen en zo nodig een steekproefonderzoek uitvoeren.

Hierdoor ondersteund zal men onverwijld de herziening van de stroomtarieven ter hand moeten nemen. Men zal ze minder dan voorheen op de kostenverhoudingen bij stijgende afname moeten oriënteren en sterker op een rationeel beheer van de schaarse duurdere energiedragers. Om te beginnen en omdat de tijd dringt zou men de stijging van de stroomprijs, die voor de deur staat, alleen bij de grotere verbruikers kunnen doorvoeren. Ook uit sociale overwegingen is het wenselijk de kleine verbruikers zo veel mogelijk onverlet te laten. De daarop volgende degressie voor grotere afname kan men dan afbouwen of laten verdwijnen.

Misschien zal het afschaffen van deze premie voor economisch stroomverbruik niet meteen grote resultaten afwerpen. Daarvoor zou de erfenis van de jarenlange verkeerde tariefpolitiek wel eens te zwaar kunnen wegen. We kunnen er dan bij een volgende energiecrisis nut van hebben.

K. Zijlstra

**ESB**

## Mededeling

### „Population and development”

The International Economic Association will hold a workshop on „Population and Development”, in cooperation with Bosphorus University, Istanbul, from September 2 to September 14, 1974. The workshop will consider interrelations between economic and demographic factors in development. Attendance will be limited to twenty-five economists with experience in develop-

ment programmes. They need not have prior specialised experience in the subject of population. Expert discussion leaders will provide guidance. Preference will be given to senior and other responsible officials of government but academic economists will also be considered. All proceedings will be in English.

Persons wishing to be considered for invitation may apply by letter to the Organising Committee. They should describe their relationship to development administration and policy, and include a *curriculum vitae*. The Committee will also appreciate suggestions of

persons who should be considered and contacted by the Committee. Fluency in English is required. Participants who will attend the entire workshop will receive transportation, maintenance, and a modest *per diem*. Address correspondence to the Director of the Workshop, Dr. Paul Demeny, The Population Council, 245 Park Avenue, New York, N.Y. 10017, USA. Other members of the Committee are Professor Emre Gönensay and Dr. Frederic C. Shorter. Inquiries will be accepted up to March 15, and invitations will be extended by April 15, 1974.



# Enige beschouwingen over de invloed van consumptie op de produktiviteit

PROF. DR. L. H. KLAASSEN\*  
PROF. DR. W. EIZENGA

## 1. Inleiding

In de economische literatuur wordt, ondanks het feit dat de praktische overheidspolitiek vaak impliciet van een ander standpunt blijk geeft, nog steeds een scherpe scheiding gemaakt tussen consumptieve uitgaven enerzijds en investeringsuitgaven anderzijds. Immers, zo stelt men, investeringsuitgaven dragen bij tot vermeerdering van de kapitaalvoorraad en derhalve tot verdere verhoging van de consumptiemogelijkheden. Met het consumeren van het inkomen is het einde bereikt van de produktieve keten. Zoals Marshall het reeds uitdrukte „consumption is the end of production”.

In feite wordt daarmee een aantal belangrijke uitspraken van klassieke auteurs genegeerd, die er toch bij herhaling op hebben gewezen dat de fysieke en psychische conditie van de mens mede bepalend is voor zijn prestatievermogen en dat deze in belangrijke mate mede wordt beïnvloed door het consumptieniveau dat hij zich kan veroorloven. We citeren enkele van deze uitspraken.

„A plentiful subsistence increases the bodily strenght of the labourer, and the comfortable hope of bettering his condition, and of ending his days perhaps in ease and plenty, animates him to exert that strength to the utmost” 1).

Marshall wijst erop dat de „necessaries of an ordinary agricultural or of an unskilled town labourer” zouden bestaan uit

„... a well-drained dwelling with several rooms, warm clothing, with some changes of underclothing, pure water, a plentiful supply of cereal food, with a moderate allowance of meat and milk, and a little tea, etc., some education and some recreation, and lastly, sufficient freedom for his wife from other work to enable her to perform properly her maternal and her household duties” 2).

„Only workers who can afford certain „semi-luxuries”, like better and quicker forms of transport, better housing, holidays and entertainment, will be able to stand up fully to the nerveracking atmosphere of modern factory life” 3).

Deze uitspraken onderstrepen het produktief aspect van consumptie in tweeërlei zin. Enerzijds geven zij aan dat een zeker consumptieniveau nodig is om een redelijk prestatieniveau te kunnen handhaven, anderzijds dat een hoger prestatieniveau een hoger consumptieniveau vereist.

Deze visie is met name ook interessant omdat in het algemeen de hier genoemde relaties omgekeerd worden voorgesteld, bijv. wil men een hoger consumptieniveau bereiken, dan is daarvoor een hoger prestatieniveau vereist. Uiteraard is deze laatste stelling zonder meer juist. In onze studie gaat het er echter om dat het hogere prestatieniveau niet blijvend denkbaar is zonder ondersteund te worden door een hoger consumptieniveau.

Dit betekent in concreto dat bij ieder prestatieniveau een zekere hoeveelheid inputs in het menselijk lichaam, hetzij in fysieke, hetzij in psychische zin, noodzakelijk is om gedurende langere tijd dat prestatieniveau te kunnen handhaven.

Evident is deze stelling wat betreft lichamelijke arbeid en voedsel. Een zekere hoeveelheid voedsel is nodig

opdat de lichamelijke prestatie langere tijd kan worden geleverd. Doch niet minder spreekt het aan dat naarmate de psychische inspanning in een beroep toeneemt ook inputs van hoger niveau, als recreatie, behoorlijke medische verzorging, verdere scholing enz. nodig zijn om een zekere garantie te verkrijgen dat de prestatie niet gaat dalen.

In het voorgaande kunnen onze inziens goede gronden worden gevonden om te veronderstellen dat het systematisch inbouwen van een functionele relatie tussen consumptie en produktie in met name economische groei modellen zowel het inzicht in de desbetreffende problematiek als ook de effectiviteit van het op basis daarvan gevoerde beleid ten goede zou komen. Dit geldt niet alleen met betrekking tot de westerse wereld, doch niet minder voor de ontwikkelingslanden.

Een poging daartoe wordt in het volgende ondernomen.

## 2. Een simpel alternatief groei model

Als uitgangspunt voor de beschouwingen zal worden gebruikt het Harrod-Domar model. Wanneer wij aannemen dat  $Y$  het nationale inkomen voorstelt,  $C$  de consumptie,  $\kappa$  de kapitaalcoëfficiënt,  $\alpha$  de consumptiequote en  $g$  de groei-voet van de produktie, dan kan het principe daarvan, zoals bekend, als volgt worden weergegeven:

$$\Delta Y = \frac{1}{\kappa} (Y - C) = \frac{1 - \alpha}{\kappa} Y \quad (1)$$

dus

$$g = \frac{1 - \alpha}{\kappa} \quad (2)$$

Het wezenlijke bezwaar van dit model is dat de groei van het inkomen een maximum bereikt, indien de spaarquote gelijk is aan de eenheid, d.w.z. de consumptiequote gelijk is aan nul. Deze evidente onjuistheid spruit voort uit de veronderstelling dat het inkomen uitsluitend kan groeien door netto toevoegingen aan de kapitaalvoorraad en dat derhalve wordt verondersteld dat consumptie improductief is. Dit laatste houdt in dat de consumptie tot het nulpunt kan worden teruggedrukt zonder dat dit het produktieve vermogen van de factor arbeid beïnvloedt.

Het laten vallen van deze veronderstelling brengt een wezenlijke wijziging in de structuur van het model aan en

\* Prof. Klaassen is president-directeur van het Nederlands Economisch Instituut en btgew. hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam; Prof. Eizenga is hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Leiden.

1) Adam Smith, *The Wealth of Nations*, Vol. I, Oxford, 1869, blz. 86.

2) Alfred Marshall, *Principles of economics*, an introductory volume, 8ste druk, Londen, 1952, blz. 58.

3) K. W. Rothschild, *The theory of wages*, Oxford, 1954, blz. 31.

maakt het belangrijk realistischer. We voeren twee nieuwe veronderstellingen in, nl.:

1. een zeker consumptieniveau is noodzakelijk om de productieve kracht van de factor arbeid juist op peil te houden (aan te duiden als *regeneratieve* consumptie);
2. een consumptie groter dan dit niveau levert een positieve bijdrage tot de inkomensgroei, zij het in afnemende mate.

De eerste gedachte vindt zijn analogon in de investeringen. Ten einde het productieve vermogen van het kapitaal in stand te houden dient herinvestering plaats te vinden. Een zeker bruto-investeringsniveau is daarvoor nodig. Slechts indien en voor zover de bruto investeringen dit niveau overschrijden kunnen we van een toeneming van de kapitaalvoorraad of beter gezegd van een toeneming van het productievermogen van de kapitaalvoorraad spreken. In vergelijking (1) moet impliciet worden uitgegaan van de veronderstelling dat  $I$  representeert de mate waarin de bruto-investeringen het niveau dat nodig is voor de instandhouding van het productieve vermogen, overschrijdt.

In feite is de hypothese met betrekking tot de consumptie hieraan volkomen analoog. Gesteld dat de factor arbeid een productief vermogen bezit dat afhankelijk is van de genoten opleiding, van de gezondheid, van de voeding, van het onderdak enz., dan is het duidelijk dat er bepaalde uitgaven (volgens de conventionele terminologie: consumptieve uitgaven) nodig zijn om dit productieve vermogen juist op peil te houden. Er is onderdak nodig, er is voeding nodig, er is medische zorg nodig enz. Ook is er in macro zin door de veroudering van de bevolking, waardoor ouderen het arbeidsproces verlaten en jongeren binnentreden, onderwijs vereist, alleen al om hetzelfde opleidingspeil te kunnen handhaven.

Uit dit laatste voorbeeld volgt overigens tevens dat het benodigde consumptiepeil niet onafhankelijk is van het inkomensniveau.

Een hoger inkomensniveau zal noodzakelijkerwijs gepaard gaan met een hoger opleidingsniveau van de bevolking in het algemeen en de beroepsbevolking in het bijzonder. Ten einde dit hogere opleidingsniveau op peil te houden dienen de onderwijsuitgaven hoger te zijn dan wanneer het opleidingsniveau lager zou zijn geweest. Voor de andere genoemde bestedingscategorieën geldt uiteraard een soortgelijke redenering. Hoe zwaarder de arbeid wordt belast des te intensiever zal de vereiste medische zorg zijn, de behoefte aan recreatie enz., m.a.w. des te hoger zal het consumptieniveau dienen te zijn dat een vermindering van de prestatie voorkomt.

De tweede veronderstelling bouwt dus logisch voort op de eerste en luidt, dat, wanneer de consumptie in omvang uitgaat boven het volgens de eerste veronderstelling vereiste minimum niveau, er een positieve bijdrage tot de productiviteit van de arbeid wordt geleverd, zij het, bij toeneming van de consumptie zelve, in afnemende mate. Hierbij wordt dus in aanvulling op de voorgaande hypothese aangenomen dat niet alleen consumptie een daling van het productieve vermogen verhinderen kan doch ook in staat is daartoe positief bij te dragen. Uiteraard spelen hierbij dezelfde elementen een rol: betere behuizing, betere voeding, betere medische zorg, betere recreatiemogelijkheden, meer onderwijs enz., dragen in beginsel alle bij tot een verhoging van het prestatievermogen van de beroepsbevolking.

Formaliseren we de in het voorgaande genoemde hypothesen dan krijgen we, indien wij gebruik blijven maken van het conventionele onderscheid tussen consumptieve en investeringsuitgaven 4), het volgende model:

$$Y = C + I \quad (3)$$

$$C = \alpha Y \quad (4)$$

$$\Delta Y = \beta_0 (C - \bar{C})^{\beta_1} \beta_2 \quad (5)$$

Daarbij stellen  $\beta_1$  en  $\beta_2$  voor de elasticiteit van de inkomensgroei ten opzichte van  $C - \bar{C}$  en  $I$ ,  $\bar{C}$  de regeneratieve consumptie, terwijl  $I$  staat voor de netto investeringen.

Blijkens (5) is aan de voorgaande hypothesen nog de veronderstelling toegevoegd dat  $I$  zonder effect blijft als  $C = \bar{C}$ : m.a.w. een toevoeging aan de kapitaalvoorraad veroorzaakt geen inkomensverhoging indien niet tevens het productieve peil van de factor arbeid wordt verhoogd. Daarmee wordt tot uitdrukking gebracht dat een intensivering van het kapitaalbestand tevens hogere eisen aan de beroepsbevolking stelt en zo aan deze laatste niet wordt voldaan, de investeringen geen rendement afwerpen.

Aan het model dient nu nog de veronderstelling te worden toegevoegd dat  $\bar{C}$  een functie is van het bereikte inkomensniveau. De meest eenvoudige veronderstelling is

$$\bar{C} = \bar{\alpha} Y \quad (6)$$

waarmee het model compleet is.

De oplossing van het model luidt

$$\Delta Y = \beta_0 (\alpha - \bar{\alpha})^{\beta_1} (1 - \alpha)^{\beta_1} Y^{\beta_1 + \beta_2} \quad (7)$$

of

$$g = \beta_0 (\alpha - \bar{\alpha})^{\beta_1} (1 - \alpha)^{\beta_1} Y^{\beta_1 + \beta_2 - 1} \quad (8)$$

De optimale waarde van  $\alpha$ , d.w.z. de waarde van  $\alpha$  die  $g$  maximaal maakt bij iedere waarde van  $Y$  kan nu gevonden worden uit:

$$\frac{\partial g}{\partial \alpha} = \left( \frac{\beta_1}{\alpha - \bar{\alpha}} - \frac{\beta_2}{1 - \alpha} \right) g = 0 \quad (9)$$

of

$$\alpha^{OPT} = \frac{\beta_1 + \beta_2 \bar{\alpha}}{\beta_1 + \beta_2} \quad (10)$$

Schrijven we voor de optimale spaarquote

$$\sigma^{OPT} = 1 - \alpha^{OPT}$$

dan geldt

$$\sigma^{OPT} = (1 - \bar{\alpha}) \frac{\beta_2}{\beta_1 + \beta_2} \quad (11)$$

Overschrijdt de spaarquote de waarde  $1 - \bar{\alpha}$ , dan treedt een inkomensdaling op.  $1 - \bar{\alpha}$  kan dus worden gedefinieerd als de maximale spaarquote (en dienovereenkomstig  $\bar{\alpha}$  als de minimale consumptiequote).

Dan geldt dus

$$\sigma^{OPT} = \frac{\beta_2}{\beta_1 + \beta_2} \sigma^{MAX} \quad (12)$$

4) Het zou overweging verdienen om het onderscheid tussen  $C$  en  $I$  te laten vallen en uitgavencategorieën in te delen naar rato van de productieve bijdrage. Zie ook T. W. Schultz, *Investment in human Capital, the role of education and of research*, New York/Londen 1971; blz. 24: „Although it is obvious that people acquire useful skills and knowledge, it is not obvious that these skills and knowledge are a form of capital, that this capital is in substantial part a product of deliberate investment, that it has grown in Western societies at a much faster rate than conventional (non-human) capital, and that its growth may well be the most distinctive feature of the economic system”.

De voorgaande vergelijkingen brengen de betekenis van de invloeden van  $C - \bar{C}$  en  $I$  (welke in feite is gedefinieerd als  $IG - R$ , dus als de bruto investeringen minus de noodzakelijke vervangingen) tot uitdrukking. Hoe hoger  $\beta_2$  is in de verhouding tot de som van  $\beta_1$  en  $\beta_2$ , des te hoger de optimale spaarquote is en dienovereenkomstig lager de optimale consumptiequote.

### 3. Theorie en overheidsbeleid 5)

In tegenstelling tot het Harrod-Domar model dat slechts de betekenis van sparen en dus investeren voor de economische groei tot uitdrukking brengt, geeft het hier ontwikkelde model aan dat een verhoging van het consumptieniveau indien en voor zover het optimale niveau van de consumptiequote, gegeven het inkomen, nog niet is bereikt, in sterkere mate tot de economische groei zal bijdragen dan investeringen uit hetzelfde inkomen zullen vermogen te doen. Hieruit volgt tevens dat voor landen waar het consumptiepeil zeer laag is, hulp in de vorm van consumptiestimulering zinvoller zal kunnen zijn dan in de vorm van investeringen. In feite is deze realiteit door iedere overheid impliciet erkend, zij het wellicht niet expliciet. De nadruk die er door overheden steeds wordt gelegd op de wenselijkheid van verbetering van scholing, van medische zorg, van behuizing en van uitbreiding van recreatiemogelijkheden enz., dateert bepaald niet van vandaag of gisteren.

Hierbij liet men zich veelal allereerst door sociale overwegingen inspireren. Daarnaast was men er zich echter van bewust dat realisatie van deze plannen nodig was om de eisen die de maatschappelijke ontwikkeling stelt, het hoofd te kunnen bieden en de taken die moeten worden vervuld ook daadwerkelijk aan te kunnen.

Wij onderstrepen bij dit alles dat de overheid bepaald niet de neiging vertoont *alle* soorten van consumptie te stimuleren. Zij maakt wel degelijk onderscheid tussen verschillende groepen van consumptie-uitgaven en bevordert deze meer of minder sterk al naar gelang van het veronderstelde effect op het welzijn en daarmee op de produktiviteit. De extremen lopen van het consumptiegebod (primair onderwijs) via de subsidie van het middelbaar onderwijs, medische zorg en recreatie tot het heffen van accijns op alcohol, tabakswaaren en uiteindelijk naar het consumptieverbod van bepaalde verdovende middelen. Langs deze weg beoogt de overheid bepaalde vormen van consumptie die schadelijk voor de conditie van de mens worden geacht af te remmen of te verbieden en andere die daarom als heilzaam kunnen worden aangemerkt te bevorderen resp. verplicht te stellen. Impliciet wordt daarmee het in het voorgaande vermelde effect van de consumptie op de produktiviteit gemaximaliseerd, althans wordt door een dergelijk beleid van overheidswege daartoe bijgedragen.

Het lijkt niet onwaarschijnlijk dat de overheid door aldus te handelen, op de ontwikkeling van de economische theorie op dit terrein vooruit is gelopen.

### 4. Statistische evidentie

Uit het voorgaande volgt reeds dat niet verwacht mag worden dat veel onderzoeken hebben plaatsgevonden waarin het produktieve effect van bepaalde soorten consumptie is geanalyseerd. Enkele daarvan zijn genoemd in *L'équipement social dans la croissance économique régionale* van L. H. Klaassen (OECD, Parijs 1968). Het bekendste onderzoek op dit terrein is wellicht de studie van Leland S. Burns: *Cost benefit analysis of improved housing, a case study*, UCLA 1965, waarin voor een aantal regio's in de wereld woningbouwprojecten op hun produktiviteitseffecten worden geanalyseerd. Deze studie was een onderdeel van de International Housing Productivity Study

waaraan door B. K. Tjioe van het Nederlands Economisch Instituut belangrijke bijdragen werden geleverd. In deze studie kon met name voor een woningproject in het Indiase Pine Ridge reservaat in Zuid Dakota een wezenlijke netto-opbrengst van een gesubsidieerd woningbouwproject worden vastgesteld. De opbrengsten bleken voor 2/3 uit indirecte produktiviteitseffecten en voordelen op het medische en educatieve vlak te bestaan. Van de totale opbrengsten was ca. 45% te danken aan produktiviteitseffecten.

Ook de interessante studie van H. Correa, *The economics of human resources*, Den Haag, 1962, verdient te worden vermeld. Deze auteur vraagt erkenning van de stelling „that labor is to some extent also subject to deliberate transformation and that it therefore makes sense to speak of a production function of labor” (blz. 13). De verschillende inputs van deze produktiefunctie, de mens en de socio-economische factoren die hem beïnvloeden in zijn produktief Vermogen, vormen het object van zijn studie.

In dit kader moet ook de studie van H. Kraut worden genoemd: *Über die Deckung des Nährstoffbedarfs in Westdeutschland*, Bibl. Nutricio et Dieta, Vol 1, Bazel/New York 1960.

Op onderwijsgebied zijn er hier te lande studies verricht door P. de Wolff en R. Ruiter in hun preadvies voor de Vereniging voor de Staatshuishoudkunde over „De Economie van het Onderwijs”, 's-Gravenhage, 1968. In deze studie werd een kosten-batenanalyse gemaakt van het hoger onderwijs. De resultaten van de door hen besproken methoden moeten — om met de woorden van de auteurs te spreken — mager worden genoemd. Met betrekking tot het kwantitatief zichtbaar maken van de bijdrage van onderwijsuitgaven tot de groei der produktie zou hoogstens van enige indicaties kunnen worden gesproken. Tot soortgelijke resultaten komt ook M. Blaug in *An introduction to the economics of education*, Londen, 1970.

Uit het voorgaande moge duidelijk zijn geworden dat het zinvol is de studie op dit gebied voort te zetten. Naar de mening van de auteurs zou hiermee een wezenlijke verrijking van de economische theorie kunnen worden verkregen. Daarmee zou tevens een bijdrage tot de effectiviteit van de economische politiek kunnen worden geleverd.

L. H. Klaassen  
W. Eizenga

5) Wij beperken ons hier tot het overheidsbeleid. Echter ook het gedrag van gezinnen en bedrijven geeft blijk van het onderkennen van het produktief vermogen van consumptieve uitgaven.

**ESB**

Mededeling

Postdoctorale leergang Europees  
vennootschapsrecht

Het Europa Instituut van de Rijksuniversiteit in Leiden en het Van der Heijden-Instituut van de Katholieke Universiteit in Nijmegen organiseren in het voorjaar van 1974 een postdoctorale leergang Europees vennootschapsrecht. De cursus wordt tegelijkertijd in Leiden en Nijmegen gehouden.

Nadere inlichtingen en inschrijvingen: Van der Heijden-Instituut, Oranjesingel 72, Nijmegen (tel. 080-51 23 00) of Europa Instituut, Hugo de Grootstraat 27, Leiden (tel. 01710-4 96 41, tst. 338). De inschrijving sluit op 10 januari 1974.

# Onderneming en continue inflatie

DR. F. W. C. BLOM\*

## Verdubbeling van omzetten om de 6 à 7 jaren

De productie van ons bedrijfsleven (in geld gemeten) verdubbelt om de 6 à 7 jaren (zie tabel 1).

Tabel 1. Netto toegevoegde waarde van bedrijven, tegen factorkosten

1958.....	f. 26 mrd.
1967.....	f. 57 mrd.
1973.....	f. 113 mrd.
1979.....	f. 225 mrd.

Dit zijn geen cijfers om het succes van het bedrijfsleven aan te geven. Er zit weliswaar heel wat reële groei in, maar voor het leeuwedeel komt deze groei door het falen de koopkracht van de gulden in stand te houden. De groei komt voor het grootste deel door geldontwaarding.

Deze ontwikkeling bezorgt de ondernemingen een enorme en ongehoorde kapitaalbehoefte. Het bedrijfsleven moet vandaag een tweemaal zo kostbaar productieproces financieren als 6 jaren geleden. Boven het toen aanwezige kapitaal heeft het momenteel dezelfde hoeveelheid extra nodig. Merkwaardigerwijs zijn vele ondernemingen er in geslaagd in die jaren hun financieringsmiddelen (eigen vermogen, lang en kort vreemd vermogen) te verdubbelen. Maar in het algemeen ten koste van flinke achteruitgang in financieringsstructuur (verzwakking van de verhouding eigen/vreemd-vermogen). En niet weinig ondernemingen hebben het helemaal niet kunnen bijbenen. Een aantal is ingekrompen, en andere zijn opgeheven.

## Zuidamerikaanse inflatie bij Nederlands belastingstelsel

Op zichzelf behoeft inflatie nog geen grote financieringsknelpunten voor ondernemingen op te leveren. In beginsel zou de productie onder die omstandigheden geïnflerde inkomsten moeten opleveren, waarmee de onderneming de toeneming van haar uitgaven zou kunnen financieren. Op die manier hebben tal van landen met de inflatie leren leven.

Wij in Nederland echter hebben tegenwoordig een combinatie van een Zuidamerikaans inflatiesysteem en een waterdicht Nederlands belastingstelsel op basis van nominalistische winsten met een belastingpercentage van omstreeks 50% op ingehouden winsten en cumulatieve belastingen van omstreeks 75% op uitgekeerde winsten. De schatkist profiteert geweldig van de inflatie, en maakt daar eigenlijk flink misbruik van.

Aangezien duidelijk is dat de inflatie hard zal voortgaan, gaat zij (bij ons belastingstelsel) de financiering van onze ondernemingen steeds meer uithollen. De continue zware inflatie wordt een steeds ernstiger bedreiging voor de continuïteit van onze ondernemingen. Dat zien wij bijv. aan de achteruitgang van de financieringsstructuur (zie tabel 2).

Tabel 2. Gemiddelde balanssamenstelling van ter beurze genoteerde ondernemingen.

Categorie	Internationals		Binnenlandse Industrie	
	1967	1971	1967	1971
Eigen vermogen (incl. aandeel derden) .....	61%	50%	45%	37%
Voorzieningen .....	6%	8%	6%	7%
Lange leningen .....	11%	16%	11%	12%
Korte schulden .....	22%	26%	38%	46%
	100%	100%	100%	100%

Structuurachteruitgang in dubbel opzicht: in de verhouding lang/kort én in de verhouding eigen/vreemd-vermogen. De trend is zorgwekkend.

## „Bedrijfseconomie, onderneming en continuïteit”

In de hoop dat de bedrijfseconomie argumenten zou opleveren voor fiscale aftrek van investeringen die ondernemers nodig achten om met de economie mee te expanderen, heeft de Raad voor het Midden- en Kleinbedrijf een preadvies gevraagd van twee bedrijfseconomen, Prof. Traas en Drs. Vredevoogd 1).

Dat rapport verdient in wijde kring aandacht. Hier kan ik natuurlijk slechts enkele elementen naar voren halen, waarbij ik in het bijzonder het inflatieprobleem bedoel.

De vervangingswaardetheorie wordt verworpen. Zij is gericht op het verleden. Zij ziet continuïteit als het handhaven van een bestaand productieapparaat in de bestaande omvang en functie en met de bestaande schuldenlast. (Continuïteit van de inkomstenbron). Maar het gaat voor de onderneming in werkelijkheid om continuïteit van de inkomstenstroom en dat vereist steeds weer *verandering* in omvang en functie van het productieapparaat. Onder dynamische omstandigheden zijn de criteria van de vervangingswaardetheorie noch zinvol, noch voldoende operationeel en objectief, en kan men niet „hopen de fiscus nog eens tot de vervangingswaarde te bekeren”. Met deze opmerking rekent het rapport af met de decennia-lange acties uit werkgeverskringen om de fiscus tot de vervangingswaarde-opvattingen te bekeren.

In twee opzichten is de vervangingswaardetheorie onhoudbaar. 1. Dat het bestaande productieapparaat van een onderneming in omvang en functie zou moeten worden gecontinueerd, en 2. dat de door prijsstijging optredende ex-

\* De auteur is ondernemingsadviseur in financiële besturing en management-docent in die onderwerpen.

1) Rapport bedrijfseconomische normen inzake de continuïteit van ondernemingen. Prof. Dr. L. Traas en Drs. L. E. H. Vredevoogd, *Bedrijfseconomie, onderneming en continuïteit*, Raad voor het Midden- en Kleinbedrijf, Den Haag, 1973. 39 blz.

tra vermogensbehoefte uitsluitend uit interne financiering zou moeten worden gedekt.

Intussen neemt de fiscus i.v.m. de voortdurende prijsstijgingen wel een tegemoetkomende houding aan bij waardering van activa, zoals met ijzeren voorraadstelsel, lifo en vervangingsreserves (waarbij boekwinst op vervreemde duurzame produktiemiddelen gebruikt wordt voor afschrijving op de vervangende investeringen). Dat zijn allemaal tegemoetkomingen om de eierleggende kip niet voortijdig te slachten, maar gebrekkig en partieel, en niet meer dan uitstel van belastingen of uitstel van executie.

### Continuïteit in realiteit

Bij ongelijke inflatie in de verschillende prijzen en ongelijke produktiviteitsstijgingen is het niet mogelijk de continuïteit aan de hand van de historische investering te definiëren.

In een markteconomie met ondernemingsgewijze produktie gaat het er om dat een onderneming haar *levensvatbaarheid* blijft bewijzen door:

a. het creëren van zodanige produktiviteits- en/of opbrengststijging dat aan de werknemers en de (eigenaar) ondernemer een inkomen kan worden uitgekeerd dat grosso modo groeit overeenkomstig de welvaartstoename van de inkomenstrekken in andere bedrijven; alsmede

b. een rendabiliteit van het eigen vermogen te bereiken, die in staat stelt een beroep te doen op externe verschaffers van ondernemend vermogen.

Dit laatste vereiste is m.a.w. dat de onderneming qua rendabiliteit op eigen vermogen aan de „markteisen” voor eigen vermogen voldoet. In dat geval zou de onderneming bij verkoop als going concern haar actuele intrinsieke waarde moeten opbrengen. En als ze meer kapitaal zou behoeven i.v.m. prijsstijgingen, diepte-investeringen, schaalvergroting, zou ze dat in beginsel ook kunnen verkrijgen. (Voor de persoonlijker kleinere en midden-ondernemingen zijn er, zelfs bij voldoende eigen rendabiliteit, natuurlijk nog wel meer struikelblokken in kapitaal aantrekking, vooral als de ondernemers dan toch de zeggenschap willen behouden; maar dat is een onderwerp van enigszins andere aard).

Het rapport komt dus tot de conclusie dat een aan de kapitaalverschaffings-markteisen *voldoend rendement op eigen vermogen één* van de twee sleutelvoorwaarden voor continuïteit van de onderneming is. Dat moet dan berusten op een voldoende rendement op het totale vermogen (totale activa) én een verantwoorde verhouding eigen/vreemd-vermogen. Het rapport kwantificeert het voldoende rendement op eigen vermogen op het ervaringscijfer van 3% - 4% (punten) boven de obligatierentevoet. Bij een obligatierentevoet van 8,5% moet een onderneming omstreeks 12% winst na belasting over haar eigen vermogen maken (dus omstreeks 24% vóór belastingen).

Inflatie treft de ondernemingen dubbel:

1. onder inflatie-omstandigheden gerealiseerde prijsstijgingswinsten worden met ca. 50% belast, hoewel die nominalistische winsten in feite de vergoeding voor het koopkrachtverlies van de gulden zijn. De fiscus holt dan het eigen vermogen uit;

2. vooruitzichten op langdurige inflatie drijven de rentepercentages (op vreemd vermogen) en de rendabiliteitspercentages (op totaal en eigen vermogen) op, waaraan de onderneming moet voldoen om in haar — door inflatie en reële groei — steeds toenemende vermogensbehoefte te voorzien.

### Beleidsconclusies uit het rapport

In het kort (en misschien te vereenvoudigd) samengevat, levert het rapport de volgende conclusies op.

• Het huidige fiscale systeem legt bij inflatie geruisloos een zwaardere belastingdruk op ondernemingen, op inkomen uit vermogen, vergeleken met inkomen uit arbeid. Ter vermindering daarvan zou moeten worden verlangd dat het fiscale systeem „inflation proof” zou worden gemaakt, d.w.z. dat vrijstelling wordt verlangd van inkomsten en vennootschapsbelasting voor een bedrag gelijk aan het koopkrachtverlies in het eigen vermogen.

• Zolang dat niet het geval is, zullen de ondernemingen genoodzaakt zijn, willen zij hun economische positie niet relatief verslechteren, bij inflatie een prijsbeleid te voeren waarbij de verkoopprijzen in het algemeen sneller stijgen dan de kosten (wegens de fiscale belasting van koopkrachtverlies).

• Al het gesleutel aan voorraadwaarderingssystemen, vervangingsreserves e.d. in ons fiscale stelsel zijn slechts lapmiddelen (terminologie voor mijn verantwoordelijkheid, Blom). Veel beter en afdoender is de herziening van het belastingstelsel niet op waardering van de activa te concentreren, maar op de passivazijde: de koopkrachtcorrectie van het eigen vermogen. M.a.w. dat de eerste paar procenten nominalistische winst op het eigen vermogen onbelast blijven als koopkrachtcorrectie.

### Commentaar

Het laatste zou aanzienlijke simplificatie van ons belastingstelsel kunnen meebrengen en zou principieel de enige verwerking van de inflatie in het belastingstelsel zijn. Tenminste, als men zich ten doel stelt de markteconomie met ondernemingsgewijze produktie in bloei te houden. Frappant is, dat op het ogenblik in Duitsland dezelfde geluiden klinken 2).

Natuurlijk behandelt het rapport, hoewel beknopt, het onderwerp principiëler en grondiger. Toch heeft het rapport ook zijn bewuste beperkingen. Het geeft bedrijfseconomische beschouwingen in een dynamische wereld, maar binnen een gesimplificeerde nogal statische conceptie van de sociaal-economische financierings-buitenwereld. De structuur van de kapitaalvorming en de kwalitatieve samenstelling van het kapitaal aanbod zijn wel veranderd. „Ondernemend vermogen” wordt relatief weinig gevormd; onder het aanbod van „leenvermogen” neemt de afkeer tegen zeer langdurige vastlegging steeds toe; de afkeer van beleggers tegen „bedrijfspannen” is omgeslagen in een voorkeur. Het inflatiebewustzijn is in sterke ontwikkeling. Dat verandert niet alleen de hoogte van de kapitaalrentestanden in het algemeen, maar kan ook de prijsstructuur van het kapitaal aanbod veranderen.

Het rapport gaat uit van het ervaringsgegeven uit het verleden dat de marktrentevoet voor ondernemend vermogen (de actuele rendabiliteitseis) overeenkomt met de gangbare leenrentevoet + 3 à 4% (punten) risico-opslag. Zal dat in een inflatiebewuste maatschappij ook nog in die mate blijven gelden? Daar krijgen geldvorderingen een uithollingsrisico, terwijl aandelen iets meer bescherming tegen geldontwaarding beloven 3).

Natuurlijk is het voor de continuïteit van een onderneming nodig, dat bij inflatie het nominale eigen vermogen wordt versterkt. In de afgelopen vijf jaren heeft het eigen vermogen van de gemiddelde onderneming de inflatie helemaal niet bijgehouden, en toch is ons bedrijfsleven nog niet vastgelopen op de verzwakking van eigen-vermogen-quote

2) Prof. P. Swoboda betoogde in *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* van juni 1973 in zijn artikel „Die Kostenbewertung in Kostenrechnungen bei der betrieblichen Preispolitik oder der staatlichen Preisfestsetzung” eveneens dat fiscale uitzonderingsbepalingen voor „schijnwinsten” op bedrijfsactiva in strijd zijn met het beginsel van „gleichmäßige Besteuerung”, maar dat daarmee niet strijdig zou zijn als bij alle ondernemingen c.q. ondernemers een „Geldentwertungsquote des eingesetzten Eigenkapitals” niet of verminderd belast zou worden.

(t.o.v. omzet, activa en schulden). In belangrijke mate hebben de ondernemingen zich nog weten te redden met scherper financieel management, overnemingen, concentraties tot grotere scherper gefinancierde concerns, verlegging van bedrijfspandeninvestering naar institutionele beleggers enz.

De traditionele verhouding eigen/vreemd-vermogen is niet meer normatief voor de continuïteit in en na 1973. De vraag hoe de financieringsverhoudingen in ons land veranderd zijn, hoe krachtig de trends zijn, en bij welke verhoudingen de grens of de afgrond ligt, zou grondig moeten worden bestudeerd.

Het bescheiden rapport geeft belangrijke deductieve theoretische bouwstenen voor een realistische aanpak van het probleem, dat ons belastingstelsel onder inflatie-omstandigheden de continuïteit van ondernemingen sterk aantast. Mijn aantekeningen daarbij signaleerden de behoefte de beschouwingen tegen een achtergrond te plaatsen van een ver-

anderend financieringsklimaat. Gemakkelijker gevraagd dan gedaan. Van die aspecten hebben we in Nederland te weinig statistische gegevens, en daarvoor is de belangstelling ook niet erg groot.

F. W. C. Blom

3) Van Traas vernam ik, dat er enige nog vage aanwijzingen zijn dat de risico-opslag een neiging heeft om iets te dalen bij toenemende inflatie. Althans Amerikaanse onderzoeken wijzen in die richting. Op grond van cijfers die lopen tot 1971 komen P. H. Hendershott en J. C. van Horne tot de conclusie dat de risico-opslag thans ongeveer 2,5% bedraagt, in hun artikel „Expected inflation implied by market rates”, *The Journal of Finance*, mei 1973, blz. 311-313. Maar in datzelfde nummer op blz. 315 concludeert Daniel Rie van de Wharton School of Finance op basis van een recent onderzoek tot hetzelfde percentage als Traas en Vredevoogd noemen (3 à 4%) in zijn artikel „Single parameter risk measures and multiple resources of risk: a re-examination of data based on changes in determinants of price of risk”. Voor Nederland zijn hierover geen recente gegevens beschikbaar.

esb

Ingezonden

## Naar een nieuwe inkomstenbelasting?

Prof. Dr. B. M. S. van Praag en Drs. Ir. A. Kapteyn publiceerden in *ESB* van 25 april en 3 mei 1973 een onderzoek naar de mogelijkheid, het netto inkomen van een individu te waarderen op een numerieke schaal. („Wat is ons inkomen ons waard?”). Uitgangspunt was een enquête van de Consumentenbond, gehouden onder haar leden via een vragenlijst in de *Consumentengids* van oktober 1971. In deze enquête was plaats ingeruimd „ter verkrijging van een aantal gegevens ten dienste van meer diepgaand onderzoek over de consument”. De schrijvers hebben dit materiaal verwerkt en de uitkomst daarvan deels gegeven voor wat zij is en deels van conclusies voorzien.

Deze conclusies lijken mij aanvaardbaar. Met evenveel recht hadden deze anders kunnen luiden:

1. In doorsnee is de geënquêteerde tevreden met zijn inkomen, of dit nu hoog is of laag. Mijn conclusie: dit is de bekende zwijgende meerderheid, die tevreden is met de zaken zoals ze zijn. Voor hen behoeft de inkomensverdeling niet op de helling.

2. De preference drift is tamelijk hoog: salarisverhoging leidt slechts voor een klein deel tot grotere tevredenheid. Mijn conclusie: als de salarisverhoging conform de verwachting is, zal zij niet tot hogere tevredenheid leiden. Als bij een bepaald verwachtings-

„Rekening houdend met uw werk- en gezinssituatie zoudt u uw netto inkomen . . . . willen beschouwen als:

- (A) uitstekend, als het meer was dan f.
- (B) goed,
- (C) ruim toereikend,
- (D) toereikend,
- (E) nauwelijks toereikend,
- (F) ontoereikend,
- (G) zeer ontoereikend,
- (H) slecht,
- (I) zeer slecht, als het minder was dan f.

patroon de consument meer tevreden wordt, dan valt zijn salarisverhoging hem kennelijk mee. Men meet zijn mate van tevredenheid immers af aan de verwachte mate van „slagen in de maatschappij”. Het is niet de absolute hoogte van het inkomen, dat de tevredenheid schept, maar de mate waarin de inkomensverwachting wordt vervuld; welke inkomensverwachting min of meer gelijke tred zal houden met de zwaarte van de vervulde functie, de ervaring, of de scholing. Naar mijn mening is het begrip preference drift dan ook niet bruikbaar, want een preference drift gelijk I betekent slechts, dat de werkelijke inkomensgroei juist aan de inkomensverwachting voldoet. Dit kan men dus moeilijk preference drift noemen! Een preference drift groter dan I is mogelijk, nl. als de groei niet aan de verwachting voldoet, en een positie tussen 0 en I doet zich voor als de groei meevalt.

3. De tevredenheid is ook afhankelijk van de vergelijking, die elk gezin

trekt met anderen, die in dezelfde omstandigheden verkeren. Wie zijn ontevreden? Diegenen, wiens arbeidsprestaties beneden de maat blijven. Waar vindt men die? In de lagere inkomensgroepen. Natuurlijk is het *niet* onthutsend, dat een academicus, die het niet verder brengt dan een netto loon van minder dan f. 8.000, zijn tevredenheid kwalificeert met een vier.

4. Mijn kern-bezwaar richt zich echter tegen de vraagstelling in de *Consumentengids*. De vragenlijst bevatte naast een aantal vragen betreffende feiten omtrent beroep, inkomen, gezinssamenstelling e.d., één vraag naar een waarde-oordeel:

als het lag tussen f.	en f.
als het lag tussen f.	en f.
als het lag tussen f.	en f.
als het lag tussen f.	en f.
als het lag tussen f.	en f.
als het lag tussen f.	en f.
als het lag tussen f.	en f.

Ik verzoek de lezer dit staatje voor zichzelf in te vullen. Hij zal op grote problemen stuiten: in welke categorie zal hij zijn eigen inkomen plaatsen? Men zal geneigd zijn, zijn inkomen te beschouwen als ruim toereikend, toereikend of nauwelijks toereikend, al naar gelang men meer of minder verdient dan zijn naaste collega's. Maar wat is nu slecht, of zeer slecht? En wat is goed of uitstekend? Deze beide laatste zijn nog het gemakkelijkste: men neme het vermeende (en daardoor vaak te hoog geschatte) salaris van zijn chef, of van diens chef.

Dit alles heeft tot gevolg, dat statistisch een beeld ontstaat van een doorsnee tevredenheid — tussen de 5,5 en de 7,5 — en een olopende  $e^{4\sigma}$ . Mijn conclusie: indien men ten behoeve van een enquête als deze, zijn tevredenheid met zijn inkomen zo redelijk mogelijk wil vaststellen, dan kan men niets anders

\* De auteur is register-accountant.

doen dan zich zelf vergelijken met gelijksoortige gezinnen in gelijksoortige omstandigheden. Dan is het niet verbaazingwekkend dat de meesten tevreden, resp. ruim tevreden of bijna tevreden zijn met wat zij verdienen. En dat degenen, die niet „slagen in de maatschappij” ontevreden zijn met hun lage inkomen, en de carrièremakers tevreden zijn met hun hoge inkomen. *In de vraagstelling ligt het antwoord besloten.*

De schrijvers besluiten hun artikelen met de mededeling, dat op dit moment gewerkt wordt aan de constructie van een inkomstenbelastingtarief en een kinderbijslagtarief op basis van het door hen geschetste fundament. Het lijkt mij geen deugdelijk fundament, waarop een inkomstenbelastingtarief zou kunnen worden gebouwd.

### K. T. Bruyn

#### Naschrift

In *ESB* van 25 april en 2 mei 1973 hebben ondergetekenden een samenvatting gegeven van enige resultaten van onderzoek welke ook elders zijn verschenen 1). De presentatie was noodzakelijkerwijs beknopt en daarom wellicht enigszins oppervlakkig. Kennelijk zijn daardoor misverstanden ontstaan bij de heer K. T. Bruyn, die wij graag willen rechtzetten. De heer K. T. Bruyn heeft vier punten van kritiek geformuleerd die we achtereenvolgens zullen bezien.

1. Nauwkeurige herlezing van onze artikelen heeft niet kunnen openbaren welke conclusies we verbonden hebben aan het feit dat de meeste mensen hun inkomen boven de vijf waarderen. Eén ding is wel zeker, een politieke conclusie van de soort „dat is de zwijgende meerderheid” komt niet voor, evenmin als speculaties over de vraag of men zou vinden dat de inkomensverdeling op de helling moet.

2. De kritiek op onze interpretatie van het begrip *preference drift* geeft blijk van een fundamenteel misverstand. De *preference drift* is gemeten met behulp van een comparatief statische analyse 2). Daarbij is gebleken, dat de individuele welvaartsfunctie van het inkomen in belangrijke mate wordt bepaald door het eigen netto inkomen. Gegeven het eigen inkomen evalueert het individu alle mogelijke inkomens op een numerieke schaal. We nemen dus waar dat twee overigens identieke individuen met een verschillend inkomen tot een verschillende inkomensevaluatie komen. Als nu deze twee individuen van plaats verwisselen op de inkomensladder, dan past hun inkomensevaluatie (de individuele welvaartsfunctie van het inkomen) zich bij de gewijzigde omstandigheden aan. Dit verschijnsel is „*preference drift*” gedoopt en verwachtingen behoeven daarbij geen rol te spelen. Er is door ons geen enkele relatie

gelegd tussen de hoogte van „*preference drift*” en slagen in de maatschappij, en we zouden dit ook niet durven doen.

3. Inderdaad lijkt het waarschijnlijk dat de tevredenheid met het inkomen mede afhangt van de vergelijking die men maakt met de onmiddellijke sociale omgeving. Onlangs zijn we met een onderzoek begonnen om deze effecten nader te analyseren. We begrijpen overigens niet welke van de door ons gepresenteerde resultaten met dit vermoeden in strijd zijn. Evenmin is het duidelijk waarop een generaliserende en kwetsende uitspraak als „Wie zijn ontevreden? Diegenen, wier arbeidsprestaties beneden de maat blijven”, op gebaseerd kan zijn. Men behoeft natuurlijk niet onthutst te zijn van het feit dat iemand zijn inkomen met een vier waardeert. In de gesignaleerde gevallen van „*academici*” gaat het waarschijnlijk om nog niet afgestudeerden met kandidaats-examen die enquête-technisch als *academicus* zijn verwerkt. Wanneer het echter om een gezinshoofd gaat met een ULO-opleiding 3) van middelbare leeftijd, die weinig mogelijkheden heeft om zijn inkomen drastisch te verhogen, dan is enige bezorgdheid toch wel gerechtvaardigd.

4. De meest fundamentele kritiek heeft betrekking op de vraagstelling in de enquête. De heer Bruyn heeft de vraag reeds (enigszins verkort) weergegeven. Deze is inderdaad niet zo eenvoudig te beantwoorden. Anderzijds werpt de extra inspanning die van de respondent wordt gevraagd ook extra dikke vruchten af, daar de inkomenswaardingsvraag aanzienlijk meer informatie opleverde, dan meestal uit enquêtevragen geëxtraheerd wordt. In feite suggereert de heer Bruyn echter, dat het niet goed mogelijk is de vraag te beantwoorden. Desondanks bleken in de steekproef ongeveer 3.200 mensen (dat is 50%) uit *alle* scholingsgroepen in staat te zijn de vraag redelijk te beantwoorden (zie de tabel). Voor een ongewone vraag van een dergelijke moeilijkheidsgraad is dit, ons inziens, geen slecht cijfer.

#### Het aantal ingevulde inkomensniveaus van de inkomenswaardingsvraag

Aantal niveaus	Aantal respondenten
3	115
4	156
5	235
6	215
7	116
8	2.364
	3.201

In de tweede plaats wordt gesuggereerd dat een *zinvolle* beantwoording van de vraag niet mogelijk is. In dit verband willen we drie aspecten bezien.

Vóór de enquête werd gehouden

bestond reeds een theorie 4) die specificerde welk antwoordpatroon te verwachten was. Deze theorie („een welvaartsfunctie van het inkomen is bij benadering lognormaal”), heeft in de uitkomsten van de enquêtes een zeer goede bevestiging gekregen. Daarom is het zeer onwaarschijnlijk dat de respondenten lukraak hebben ingevuld.

Een tweede criterium om de kwaliteit van de antwoorden aan te toetsen is de zgn. validiteit. Hoe sterker bepaalde antwoorden blijken samen te hangen met objectieve factoren, hoe groter de validiteit van de vraag. Men kan dan met grote zekerheid beweren, dat de beantwoorder verschillen een reflectie zijn van relevante psychologische verschillen. Ook t.a.v. dit aspect hebben we alle redenen om tevreden te zijn 5).

In de derde plaats suggereert de heer Bruyn, dat de antwoorden triviaal zouden zijn: „*In de vraagstelling ligt het antwoord besloten*”. Als we deze bewering letterlijk nemen, nl. dat gegeven de vraag slechts één antwoord mogelijk is, dan is de bewering duidelijk absurd. In zwakkere vorm stelt hij dat „statistisch een beeld ontstaat van een doorsnee tevredenheid — tussen de 5,5 en de 7,5 — en een oplopende  $e^{\pm\sigma}$ ”. De figuur toont een frequentieverdeling van de waardering van het eigen inkomen voor de gehele steekproef. Men ziet dat de modus van de verdeling omstreeks 6,3 ligt. Maar er zijn ook talrijke waarnemingen buiten het interval 5,5-7,5. De  $e^{\pm\sigma}$  hangt voorts, naar uit de analyses is gebleken, *niet* af van het inkomen. Deze grootte vertoont wel een lichte samenhang met het opleidingsniveau.

Een en ander overziend, menen we dat de kritiek van de heer Bruyn geen enkele aanleiding geeft het vertrouwen in de kwaliteit van de fundamenten te verliezen.

Inmiddels is op dat fundament een studie naar een realistisch kinderbijslagtarief voltooid 6), waarvan wij t.z.t. een verkorte weergave in dit blad hopen te presenteren. Evenzo zal binnenkort op dezelfde grondslag een aanvang worden gemaakt met een studie over een optimaal belastingtarief.

### B. M. S. van Praag A. Kapteyn

1) B. M. S. van Praag en A. Kapteyn, Further Evidence on the Individual Welfare Function of Income: an Empirical Investigation in The Netherlands”, *European Economic Review*, vol. 4, 1973, blz. 33-62.

2) *ESB*, 2 mei 1973 blz. 380.

3) *ESB*, 25 april 1973, blz. 362, tabel 1.

4) B. M. S. van Praag, *Individual Welfare Functions and Consumer Behavior*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1968.

5) Van Praag en Kapteyn, t.a.p., appendix.

6) A. Kapteyn en B.M.S. van Praag, *A New Approach to the Construction of Family Equivalence Scales*, gepresenteerd op het European Congress 1973 van The Econometric Society te Oslo.

# Geld in een open economie

De opvatting dat er een enig juiste monetaire orde is – bijv. die, welke steunt op de gouden standaard – als vast en gegeven oriëntatiepunt voor beleid en wetenschap behoort overwegend tot het verleden. Bijgevolg omvat de monetaire evolutie in de westerse maatschappij niet de verwerkelijking van een uniek geldstelsel; zij heeft als inhoud het creatief denkend en handelend bezig zijn met het aanpassen en verbeteren van de monetaire verhoudingen vanuit een eigentijdse beoordeling. Het een en ander heeft in onze dagen in hoofdzaak betrekking op vier punten. Deze zijn:

- De aard van de geldeenheid. In vroeger tijd was deze een bepaalde hoeveelheid edel metaal met een wettelijk vastgestelde prijs. Nu is zij een abstracte maatstaf in de gedachten van een ieder voor het aangeven van economische waarden en als zodanig aangewezen in de monetaire wetgeving.
- De invloed van het geld op het economische gebeuren. Destijds leefde de gedachte dat van het geld geen zelfstandige invloed uitgaat op de afloop van het economische proces. Momenteel wordt overwegend een betekenisvolle beïnvloeding van – onder andere – de prijsverhoudingen, de betalingsbalans en het nationale inkomen onderkend.
- De monetair-geografische grens, inclusief de internationale resp. de interregionale monetaire verhoudingen. Tot voor kort vielen, uitgaande van nationale geldstelsels die elkaar ontmoetten op basis van de gouden standaard-spelregels, dan wel de Bretton Woods-overeenkomsten, de nationale en de monetaire grenzen met een bepaalde vanzelfsprekendheid samen. Intussen zijn vanuit theoretisch en praktisch gezichtspunt bij de juistheid van deze grensbepaling vraagtekens geplaatst.
- Het monetaire beleid. Hieromtrent is reeds dikwijls met een algemene typering opgemerkt dat het van eng naar

ruim is geëvolueerd. De strekking hiervan is dat het desbetreffende beleid niet meer wordt gevoerd op basis van normen, ontleend aan de aard van het geldstelsel (zoals het handhaven van een bepaalde gouddekking der bankbiljetten destijds), maar gelet op de gewenste afloop van het economisch proces (bijv. het verwerken van prijsstabiliteit).

Voor het geven van een juiste richting aan deze vierledige evolutie lijkt een benadering vanuit drie gezichtspunten gewenst.

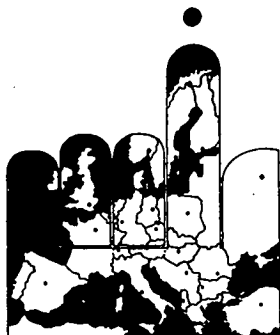
Het eerst omvat dat van de monetaire analyse. Deze is een ontledend onderzoek van de liquiditeitenmassa, waarbij antwoord wordt gegeven op vijf vragen. Achtereenvolgens hebben deze betrekking op de onderscheiden liquiditeitsvormen, de diverse liquiditeitscreërende instellingen, de omvang en de samenstelling van de liquiditeitenmassa, wijzigingen in die omvang en samenstelling, plus – tot slot – een aanwijzing der oorzaken van die wijzigingen.

Op de analyse volgt, als tweede gezichtspunt, het monetaire beleid. Omdat dit een ruime strekking heeft gekregen past andermaal een antwoord op vijf vragen. Deze hebben betrekking op de beleidsdoelstellingen, de beleidsuitvoerende instanties, de instellingen en activiteiten welke aan het beleid zijn onderworpen, de beleidsinstrumenten en de hantering van deze, plus – tot slot – de mogelijke invloed op de concurrentieverhoudingen tussen de kredietinstellingen.

Het derde en laatste gezichtspunt is dat van de monetaire wetenschap, welke tot doel heeft te komen tot een uitzichtgevende beoordeling van de monetaire evolutie op de vier onderscheiden punten en waarbij gevolgtrekkingen kunnen worden gemaakt met betrekking tot de analyse en het beleid.

Een studieboek over het geldwezen in onze maat-

## Europa-bladwijzer



# Economisch jaarverslag van de EG

### Periodieke onderzoeken

In het kader van de overgang naar de economische en monetaire unie houdt de Raad van Ministers van de Europese Gemeenschap driemaal per jaar een zitting die gewijd is aan een onderzoek van de economische toestand in de Gemeenschap 1). Dit periodieke onderzoek moet de economische politiek van de lidstaten op korte termijn op elkaar

afstemmen teneinde een harmonische economische ontwikkeling in de EG te verkrijgen.

Het eerste onderzoek (het conjunctuuronderzoek) vindt zo spoedig mogelijk in het eerste kwartaal van een kalenderjaar plaats. Het heeft tot doel de balans op te maken van de in het afgelopen jaar gevoerde economische politiek. Verder wordt beoogd het beleid in het lopende jaar aan te passen aan de

eisen van de economische ontwikkeling.

Het tweede onderzoek (het begrotingsonderzoek) vindt tijdens het tweede kwartaal plaats. Het heeft tot doel de economische politiek die tijdens het lopende jaar moet worden gevoerd, aan een nader onderzoek te onder-

1) Zie Beschikking van de Raad van 22 maart 1971, *Publikatieblad* 1971, nr. L 73/12.



schappij zou vanuit de geschetste vierledige evolutie – systematisch beschouwd vanuit de analyse, het beleid en de wetenschap – kunnen worden opgebouwd. Wellicht zou dat in een behoefte voorzien. Money in an open economy is anders van aard; dat lag echter ook in de bedoeling 1). Het boek bevat een bijzondere benadering van de vierledige evolutie vanuit de drie gezichtspunten. Dit is begrijpelijk, omdat het werd uitgegeven bij gelegenheid van de 70ste verjaardag van Dr. Holtrop, die als president in de periode van 1946 tot 1967 leiding gaf aan De Nederlandsche Bank.

Vanuit deze achtergrond is gekozen voor een bundel „capita selecta” uit Holtrops publikaties, welke verschenen in genoemde presidentsperiode. Bijgevolg hebben de gebundelde beschouwingen als kenmerk dat op het moment waarop zij aanvankelijk werden geschreven, met hen werd gepoogd om vanuit analyse, beleid en wetenschap aan de monetaire ontwikkeling de gewenste richting te geven. Daarom zijn noodzakelijkerwijs die drie gezichtspunten eng vervlochten in vrijwel elke beschouwing; daarbij gaat vrijwel steeds de aandacht uit naar de kernpunten in de vierledige monetaire evolutie.

Veranderingen in de aard van de geldeenheid zijn onderkend in de monetaire analyse welke De Nederlandsche Bank in het begin van de jaren vijftig ontwierp en die nadien is verfijnd. De strekking van de veranderingen is dat, wat in een bepaalde maatschappij als geld functioneert, deze samenleving zelf creëert binnen haar specifieke politieke en sociaal-economische kader. Bijgevolg heeft de monetaire analyse bij het beantwoorden van de – eerste bovenomschreven – vraag naar de liquiditeitsvormen tot taak om op basis van empirisch onderzoek vast te stellen welke objecten de geldfuncties praktisch vervullen. Het resultaat hiervan is uiteraard van grote betekenis voor het antwoord op de overige vier vragen. In de monetaire analyse van De Nederlandsche Bank, welke onder Holtrops leiding werd ontworpen, komt dit duidelijk naar voren. Wanneer daarbij tot slot de oorzaken van de veranderingen in de liquiditeitsmassa zijn aangegeven, is het maar één stap naar de in-

vloed van het geld op het economisch gebeuren. Aan dit ontwerp heeft Holtrop steeds veel aandacht besteed. Volgens Kessler in zijn introductie tot Money in an open economy is de rode draad die door Holtrops geschriften loopt dat „monetary financing matters”. Dit blijkt o.a. uit „The criterion for locating monetary disturbances”, „Interpretation of monetary phenomena” en „The method of monetary analyses used by The Nederlandsche Bank”.

Ook het derde punt in de monetaire evolutie staat eveneens in de belangstelling. Diverse beschouwingen in de bundel zijn gewijd aan internationale verhoudingen en monetaire integratie, zoals „Monetary aspects of economic integration”, „Is a common central bank policy necessary within a United Europe?” en „Central banking and economic integration”. En uiteraard zijn publikaties opgenomen, welke betrekking hebben op het monetaire beleid, zoals „Monetary policy in an open economy” en „On the effectiveness of monetary policy the experience of the Netherlands in the years 1954-1969”.

Vanuit een meer praktisch gezichtspunt heeft Holtrop zijn beleid uitvoerig toegelicht in zijn memorandum voor en bespreking met het Engelse Radcliffe Committee in 1958. Ook deze zijn in de bundel opgenomen.

Zo is in Money in an open economy weergegeven hoe in Nederland tijdens Holtrop de monetaire gang werd benaderd en op basis van welke overwegingen aan haar richting werd gegeven. Wie de bundel leest en herleest zal waarschijnlijk concluderen, dat enige eventuele kritiek – welke volgens enkele recente monetaire-wetenschappelijke publikaties mogelijk zou zijn – aan de historische betekenis van Holtrops denken en handelen geen afbreuk meer kan doen.

C. J. Rijnvos

1) M. W. Holtrop, *Money in an open economy*. Selected papers on monetary policy, monetary analyses and central banking. Publikatie van het Nederlands Instituut voor het Bank- en Effectenbedrijf, H. E. Stenfert Kroese NV, Leiden, 1972, 380 blz. f. 70.

werpen. Tevens worden onderling verenigbare richtsnoeren voor de belangrijkste onderdelen van de voorlopige economische jaarprognoses vastgesteld. In dit kader worden dan kwantitatieve richtsnoeren vastgelegd voor de ontwerpbegroting van de overheden der lidstaten voor het volgende jaar. Dit gebeurt voordat deze begrotingen definitief door de nationale regeringen zijn vastgesteld. Voordat het nationale parlement kennis krijgt van de begrotingsvoorstellen, vormen deze dus voorwerp van bespreking in de Europese ministerraad.

Het derde onderzoek vindt omstreeks het einde van het derde kwartaal plaats. Bij die gelegenheid stelt de Raad van Ministers, op voorstel van de Commissie en na raadpleging van het Europees Parlement, een jaarverslag vast over de economische situatie in de Gemeenschap. Op grond van dit jaarverslag worden de richtsnoeren vastgesteld voor het economische beleid van elke lidstaat in het volgend jaar. De regeringen der lidstaten brengen het vastgestelde jaarverslag ter kennis van hun nationale parlement, opdat dit er tijdens

de begrotingsbehandeling rekening mee kan houden.

#### Jaarverslag 1973

De Europese Commissie heeft op 18 september jl. het ontwerp-jaarverslag over de economische situatie van de Gemeenschap bij de Raad ingediend 2). Dit is het derde jaarverslag dat volgens de hierboven uiteengezette procedure werd ingediend en tevens het eerste verslag na de uitbreiding van de Gemeenschap.

De naam „jaarverslag” is enigszins misleidend. Het stuk heeft meer het karakter van onze Macro-economische Verkenning, die op Prinsjesdag tegelijk met de Miljoenennota wordt gepubliceerd. Eerst wordt de huidige situatie beschreven waarbij achtereenvolgens aandacht aan de internationale situatie en aan de economische ontwikkeling binnen de Gemeenschap wordt geschonken. Vervolgens worden de vooruitzichten voor het volgend jaar bekeken, waarbij de indeling als volgt is:

- vooruitzichten voor de wereldhandel;

- vooruitzichten voor de economische ontwikkeling in de Gemeenschap;
- kernproblemen van de economische politiek op korte termijn.

Aansluitend aan deze economische analyse worden richtsnoeren voor de economische politiek opgesteld en wel algemene richtsnoeren en richtsnoeren per land. Deze richtsnoeren zijn geen kwantitatieve ramingen in de zin zoals ons Centraal Planbureau ze opstelt, omdat in de EG geen planbureau bestaat dat aan de hand van een econometrisch model ramingen opstelt. Naarmate de economische en monetaire unie gestalte krijgt en het economische beleid van 9 regeringen nauw op elkaar moet worden afgesteld, kan de Gemeenschap niet buiten zo'n econometrisch model. In een volgende fase van de opbouw van een economische en monetaire unie wordt de instelling van een planbureau op gemeenschapsniveau een noodzaak.

2) Nr. COM (73) 1560 def. van 18 september 1973; Wijzigingen op het ontwerp-jaarverslag in stuk nr. COM (73) 1560 def./2 van 31 oktober 1973.

In het jaarverslag over 1973 komen overigens wel kwantitatieve doelstellingen voor, maar deze steunen niet op een econometrisch model. Het zijn meer politieke doelstellingen die kwantitatief worden voorgesteld. Overigens worden erin slechts richtcijfers voor de begrotingspolitiek van de zes oorspronkelijke lidstaten vermeld. Daar het begrotingsjaar in de nieuwe lidstaten niet samenvalt met dat van de andere Gemeenschapslanden en bovendien de budgettaire gegevens van de drie pas toegetreden lidstaten moeilijk vergelijkbaar blijken te zijn met die van de zes andere, heeft de Commissie zich in dit jaarverslag beperkt tot kwalitatieve beleidslijnen voor de begrotingsontwikkeling in de drie toegetreden landen. De Commissie beveelt daarbij aan, deze technische moeilijkheden zo mogelijk vóór het volgende jaarverslag op te heffen. Ze zal echter wel niet verwachten dat Engeland bijvoorbeeld het begrotingsjaar op korte termijn met het kalenderjaar zal laten samenvallen.

### Inflatiebestrijding

De versnelde opwaartse beweging van de prijzen staat natuurlijk centraal in het jaarverslag. De Commissie stelt dat in de meeste lidstaten de producentenprijzen en de groothandelsprijzen van industrieproducten sneller omhoog gaan dan de consumptieprijzen. Ze toont dit niet met behulp van cijfers aan. Wel verstrekt ze de volgende stijgingspercentages van de consumptieprijzen:

Tabel. Stijging consumptieprijzen (in%)

	juli '71 tot juli '72	juli '72 tot juli '73
Denemarken .....	6,5	8,8 b)
Duitsland .....	5,6	7,2
Frankrijk .....	6,0	7,4
Ierland a) .....	8,0	10,0 b)
Italië .....	5,5	11,2
Nederland .....	7,3	8,4
België .....	5,6	6,6
Luxemburg .....	5,7	5,7 b)
Verenigd Koninkrijk .....	5,8	9,4 b)

a) op basis van de kwartaalindexcijfers  
b) juni

De Commissie beveelt de lidstaten dan ook aan, in 1974 een politiek te blijven voeren die gericht is op afremming van de prijsstijgingen. Op het gebied van de openbare financiën moet het groeitempo van de begrotingsuitgaven van alle lidstaten worden afgeremd. De stijging van de uitgaven van de centrale overheid dient in 1974, over het geheel gerekend, lager te zijn dan de verwachte toeneming in 1973. De tekorten op de overheidsbegrotingen dienen te worden gedekt uit langlopende financiering. Gemeenten en andere lagere publiekrechtelijke lichamen moe-

ten hun financieel beleid eveneens op de eisen van de inflatiebestrijding afstemmen.

De uitbreiding van het bankkrediet moet worden afgeremd, waarbij bijzondere aandacht moet worden geschonken aan het consumptief krediet en de kredieten voor bouwwerken en transacties in onroerend goed. Het voeren van een prijsbeleid blijft geboden.

### Richtsnoren voor Nederland

In de richtsnoren voor individuele lidstaten worden enige kwantitatieve doelstellingen vermeld. Zo geldt voor ons land:

- een voortzetting van de inflatiebestrijding door middel van een effectiever inkomensbeleid;
- een afremming van de stijging der fiscale en semifiscale lasten die in de afgelopen jaren duidelijk tot de prijsstijging heeft bijgedragen;
- beperking van het (netto) financieringsstekort van het Rijk voor 1974 tot 1.500 mln. op kasbasis;
- een groei van de rijksuitgaven voor 1974, die de 10% niet overschrijdt;
- matiging van de snelle liquiditeitsgroei, die in de eerste helft van 1973 is opgetreden.

In het Nederlandse parlement is bij de voorbereiding van de algemene financiële beschouwingen over de rijksbegroting 1974 aan de minister van Financiën gevraagd, in hoeverre de rijksbegroting aan de richtsnoren van de EG voldoet. De minister legt in zijn antwoord 3) uit, dat er wel enige verschillen zijn, maar dat deze miniem zijn. De geraamde netto financieringsbehoefte voor het Rijk bedraagt voor 1974 1.870 mln. op kasbasis. De Europese Commissie stelde deze op 1.500 mln. De minister vindt dit verschil aanvaardbaar omdat „in de financieringsbehoefte van het Rijk geheel kan worden voorzien uit de middelen die op de voorinschrijfrekening beschikbaar komen, zodat geen beroep op de open kapitaalmarkt zal behoeven te worden gedaan”.

De stijging van de rijksuitgaven voor 1974, met inbegrip van de werkgelegenheidsmaatregelen, bedraagt 12% ten opzichte van de vermoedelijke uitkomsten voor 1973. Laat men de werkgelegenheidsmaatregelen buiten beschouwing, dan bedraagt de stijging 10,5%. De Europese Commissie stelde 10% als norm.

Ten aanzien van de overige richtsnoren acht de minister van Financiën zijn begroting in overeenstemming ermee. Het Kamerlid Scholten vindt dit antwoord onvoldoende; hij heeft in het Europees parlement de mening van de Commissie over het antwoord van minister Duisenberg gevraagd 4).

### Behandeling van het jaarverslag in de Raad van Ministers

Op 9 november heeft de Raad van Ministers het jaarverslag besproken. Hij heeft zijn instemming betuigd met de richtsnoren voor de economische politiek die voor 1974 in het jaarverslag zijn aangegeven.

De Raad was evenwel van oordeel dat met name door de energiecrisis nieuwe ontwikkelingen zijn te verwachten. Daarom verzocht de Raad aan de Commissie nieuwe voorstellen ter bestrijding van de inflatie te doen, die onverwijld en gelijktijdig in de verschillende landen van de Gemeenschap zullen worden getroffen. De Raad zal hierover op 3 en 4 december a.s. vergaderen. Ter voorbereiding van deze vergadering zal het Comité van Permanente Vertegenwoordigers en het Comité voor de Coördinatie van de economische en financiële politiek over de voorstellen van de Commissie verslag uitbrengen.

### Nieuwe anti-inflatie-maatregelen

De Commissie heeft zich over haar opdracht van de Raad beraden en heeft een lijst van mogelijke maatregelen opgesteld. Bij het samenstellen van de lijst schijnt niet zozeer van de politieke haalbaarheid te zijn uitgegaan. De lijst heeft meer het karakter van een agenda voor een „brain storming”. Veiligheidshalve heeft de Commissie het comité voor coördinatie van de politiek op korte termijn ingeschakeld om als een soort zeef te dienen. Naar verluidt zijn in dit Comité reeds enige voorstellen van de Commissie gesneuveld. Het ligt in de bedoeling van de Commissie pas een definitief voorstel voor de Raad vast te stellen, nadat het advies van het Comité is ontvangen.

Van welk kaliber sommige voorstellen zijn, blijkt uit het volgende voorbeeld. Petroleumproducten zouden uit het prijsindexcijfer van de kosten voor het levensonderhoud moeten verdwijnen. Aangezien dit prijsindexcijfer in sommige lidstaten de prijscompensatie voor het looninkomen bepaalt, zouden de prijsstijgingen van petroleumproducten op deze wijze niet doorwerken in loonstijgingen. Het Comité heeft dit voorstel verworpen. Een dergelijke maatregel heeft immers pas zin indien de energiecrisis kan worden overzien en het gehele beleid een nieuwe koers volgt. Het is mogelijk dat van een pakket maatregelen het niet-compenseren van een stijging van invoerprijzen deel uitmaakt.

3) Kamerstuk nr. 12600 (Zitting 1973-1974), Rijksbegroting voor het dienstjaar 1974, Nota over de toestand van 's Rijks Financiën (Miljoenennota 1974), nr. 6. Antwoorden op de vragen ter voorbereiding van de algemene financiële beschouwingen, blz. 1-2.

4) Vgl. Europa van Morgen, nr. 38 van 31 oktober 1973, blz. 352.

Zo'n maatregel kan men niet geïsoleerd treffen. Hetzelfde geldt voor andere geopperde voorstellen zoals het neutraliseren van meevallende belastingopbrengsten, een stringent uitgavenbeleid van de overheid, een selectief kredietbeleid (wel investerings- en geen consumptief krediet), verlaging van invoerrechten voor produkten uit ontwikkelingslanden en andere douanemaatregelen ter verlaging van importprijzen.

Verder wordt gedacht aan een snelle bekendmaking door grote ondernemingen van voornemens tot prijsverhogingen. Prijsvergelijking van dezelfde goederen in de verschillende lidstaten zouden de mogelijkheid kunnen openen tot het gedwongen aanpassen naar het laagste prijsniveau. Matiging van loonstijgingen behoort tot de mogelijke maatregelen, evenals het bevriezen van de winstmarges op ingevoerde grond-

en hulpstoffen. De landbouwprijzen van de EG zouden slechts in beperkte mate mogen stijgen.

Zoals reeds opgemerkt, vormen deze maatregelen geen samenhangend beleid. De stijging van de importprijzen voor olieprodukten en andere grondstoffen wakkert de inflatie onmiskenbaar aan. Tegelijk valt echter een structurele wijziging in het produktie-apparaat te verwachten gepaard gaande met uitstoting van produktiefactoren. Deze problemen nopen tot een structurele wijziging van de economische politiek. Deze wijziging houdt meer in dan een aantal inflatiebestrijdende maatregelen, al kunnen deze er wel deel van uitmaken. Daarom zal de Raad, wil hij op 3 en 4 december een effectief beleid uitstippelen, een samenhangend geheel van maatregelen aan de lidstaten moeten opleggen.

Europa Instituut Leiden



**Dr. J. J. van Duijn: An interregional model of economic fluctuations.** Saxon House/Lexington Books, Massachusetts, 1972, 187 blz., £. 4,50.

Dr. Van Duijn begint zijn boek met een hoofdstuk waarin hij een overzicht geeft van zowel de conjunctuurtheoretische als van de regionaal-economische literatuur, voor zover hij die relevant acht. Achtereenvolgens passeren de volgende modellen en in modelvorm gegoten principes de revue: „Hicks' Constrained Multiplier-Accelerator Model”, het „Capital Stock Adjustment” principe, de interregionale modellen van Vining (1949), Metzler (1950), Chipman (1950) en het in 1963 door Aïrov geschreven overzicht (The construction of interregional business cycle models, *Journal of Regional Science*, vol. 5, zomer 1963), waarin onder meer aandacht wordt besteed aan de „interregionale voorraadaccelerator”, de „interregionale flexibele accelerator” en het interregionale „Capital Stock Adjustment” principe.

Vervolgens geeft Van Duijn in de daaropvolgende drie hoofdstukken antwoord op de vraag „In hoeverre worden fluctuaties in produktie en werkgelegenheid op nationaal en op regionaal niveau veroorzaakt door het verschil in economische structuur tussen de regio's en door hun onderlinge handelsrelaties”. In de daarop volgende vijf hoofdstukken staat hij stil bij de vraag „Op welke wijze kan de centrale overheid door in te grijpen in de regionale struc-

tuur, haar doelstellingen — inhoudende gelijkmatige spreiding van werkgelegenheid over de regio's en economische stabiliteit op het hoogst mogelijke niveau van werkgelegenheid — bereiken”. Het boek wordt besloten met een resume-rend hoofdstuk.

Centraal in de beschouwingen van Van Duijn staat een interregionaal model (I.M.) van 34 vergelijkingen, dat hij betrekking doet hebben op een drietal regio's die te zamen een gesloten economie vormen en die onderling zijn verbonden door handelsrelaties met betrekking tot consumptie- en investeringsgoederen. Ze hebben elk een particuliere consumptie- en een particuliere produktiesector, terwijl de (centrale) overheidssector zijn activiteiten in elk der drie regio's kan ontplooiën. Deze ontplooiing vindt in het boek steeds zodanig plaats, dat de investeringsactiviteiten van de overheid in elke regio van gelijke omvang zijn; (het niveau van) de consumptie-activiteiten hanteert de auteur echter als, aanvankelijk enige, maatregel van economische politiek.

Aan de simulaties met het I.M. (gezien het niet-lineaire karakter van dit dynamische model kon geen analytische oplossing ervan worden verkregen) laat de auteur een aantal simulaties met het 28 vergelijkingen bevattende zogenaamde nationale prototype model

(P.M.), dat overigens niets anders is dan het I.M. zonder interregionale handel, voorafgaan om de lezer vertrouwd te maken met het cyclische karakter van het I.M. De cycli worden primair veroorzaakt door de particuliere investeringsfunctie, die behoort tot het type van de flexibele accelerator, want een monetaire sector heeft het, in constante prijzen luidende, model niet. Evenmin is de heffing van belasting (niet de besteding van de belastingopbrengsten) in het model zichtbaar gemaakt.

Het is ook van belang te vermelden dat de constellatie van waarden van parameters, parametrische constanten — die in de „baserun” overigens zo realistisch mogelijk zijn gekozen — benevens van gepredetermineerde endogene en exogene variabelen zodanig kan zijn, dat het model geen cyclische bewegingen, doch een gelijkmatige groei vertoont. Er worden twee soorten „steady-state growth” onderscheiden, namelijk één „along the ceiling” en één „along the floor”. De eerste treedt op wanneer, als gevolg van een excess demand in de stabiele vraagcategorieën (particulieren overheidsconsumptie), de geplande produktie voortdurend groter is dan de — gezien de omvang van de kapitaal-goederenvoorraad en van het daarmee complementair veronderstelde arbeidspotentieel — mogelijke produktie. Van gelijkmatige groei „along the floor” is sprake wanneer het investeringsniveau van de overheid, bestaande uit een autonome en uit een anticyclische component, een excess supply-situatie wat kapitaalgoederen betreft veroorzaakt, zodat de acceleratorwerking met betrekking tot de particuliere investeringen wordt uitgeschakeld. In hoofdstuk 2 wordt voorts duidelijk hoe, in de door de auteur beschreven wereld, lengte en amplitude van de cycli worden veroorzaakt door het investeringsgedrag van het bedrijfsleven en door de wijze waarop de overheid, door middel van haar fiscale politiek (alleen de uitgavenkant) hierop inspeelt.

In hoofdstuk 3 wordt het instituut van de interregionale handel, die voornog — ongeacht de conjuncturele situatie in welk der drie regio's dan ook — volgens een stabiel patroon verloopt, ingevoerd. Dit maakt, zoals reeds is gezegd, van het P.M. een I.M. Er is voorts aangenomen — en deze veronderstelling werkt uiteraard door in het stabiele handelspatroon — dat elk der drie ruimtelijk variabel geachte economische activiteiten, dat wil zeggen particuliere produktie van consumptiegoederen, particuliere produktie van investeringsgoederen en overheidsconsumptie, hoofdzakelijk in respectievelijk regio één, regio twee en regio drie zijn geconcentreerd. Volledigheidshalve zij vermeld, dat in dit stadium van de analyse van interregionale mobiliteit der produktiefactoren is geabstraheerd. Het

wordt duidelijk, dat genoemde specifieke spreiding van economische activiteiten over de drie regio's bepalend is voor de lengte en de hevigheid van de cycli in elk der regio's. Er zijn ook computerruns gemaakt die in één of twee regio's gelijkmatige groei te zien geven en in de overige cyclische groei.

In hoofdstuk 4 worden de simulatie-uitkomsten met betrekking tot een „wereld”, waarin de productiefactoren volkomen mobiel zijn (het P.M. uit hoofdstuk 2) vergeleken met de simulatie-uitkomsten met betrekking tot diezelfde „wereld”, behoudens dat de erin voorkomende productiefactoren de regionale grenzen niet overschrijden (het I.M. uit hoofdstuk 3). Ook bevat hoofdstuk 4 interessante beschouwingen over de lengte van de diverse typen cycli in de realiteit.

In hoofdstuk 5 worden langs analytische weg (meer gebruikelijk zijn statistische methoden) trendberekeningen uitgevoerd op basis van het P.M. Al naar gelang de situatie zijn 9 typen trends te onderscheiden. De meest ideale is uiteraard de zogenaamde „Golden Age”, waarin het trendniveau van de werkelijke productie gelijk is aan het trendniveau van de geplande productie en eveneens gelijk aan de door het arbeids-potentieel en de kapitaalgoederenvoorraad mogelijk gemaakte producties.

De volgende vier hoofdstukken zijn, zoals reeds is gezegd, gewijd aan de economische politiek. In hoofdstuk 6 zoekt de auteur naar een optimale verdeling van de overheidsconsumptie over de drie regio's, waarbij hij stuit op het volgende dilemma: óf gelijkheid (van werkloosheidspercentages tussen de drie regio's) óf stabiliteit.

In hoofdstuk 7 wordt de invloed van alternatieve handelspatronen onderzocht en in hoofdstuk 8 die van migratie (mobiliteit van de factor arbeid). Tenslotte wordt in hoofdstuk 9 onderzocht in hoeverre het moment van stimulerend of matigend overheidsingrijpen in een cyclische economie van invloed is op het dynamisch multiplier-proces.

Rest mij nog te vertellen dat het hierboven besproken boek glashelder is geschreven, waardoor het ook zeer gemakkelijk voor niet-econometristen te lezen is (uitvoerige wiskundige afleidingen zijn steeds in appendices ondergebracht). Het is ook uitstekend gedrukt en (uiteraard) voorzien van een auteurs- en zakenregister. Mede gezien het belang van de behandelde stof, zouden zowel regionaal-economen als conjunctuurtheoretici en planners dit boek niet ongelezen mogen laten. Voor wie van (regionale) economie houdt en/of verantwoordelijkheid draagt voor de afloop van het economische proces, is *An interregional model of economic fluctuations* een uiterst nuttig en bovendien spannend boek.

A. C. van Wickeren



Voor boeken op het gebied van economie, sociologie, recht, medicijnen en techniek:

**WETENSCHAPPELIJKE BOEKHANDEL ROTTERDAM B.V.**

Waarin opgenomen:  
De Wester Boekhandel  
Stamboekhandel Rotterdam

Rochussenstraat 223, Rotterdam 3003  
Tel. (010) 23 46 92, 23 20 76, 23 90 39 en 25 39 41

Vestiging in de Erasmus Universiteit, Complex Woudestein. Tel. (010) 14 55 11, toestel 31 15.

(Buiten openingstijden neemt onze automatische telefoonbeantwoorder uw bestellingen op, onder nr. (010) 23 46 92).

(I.M.)

**Het Nederlandse bankwezen gesteld voor internationale problemen.** Publikatie van het NIBE, nr. 20, Amsterdam, 1973, 99 blz., f. 10.

Preadviezen voor de in 1973 georganiseerde NIBE-conferentie:

1. Dr. J. Kymmell, Het internationale monetaire bestel en de internationale geldbewegingen.
2. Dr. D. M. N. van Wensveen, De ontwikkeling van het internationale bedrijf der Nederlandse banken.
3. Mr. K. G. Odink, De Nederlandse handelsbanken in de internationalisering.

**Prof. Dr. H. W. J. Bosman: Het Nederlandse Bankwezen.** Kluwer, Deventer, NIBE, Amsterdam, 1973, 58 blz., f. 7,50.

Eerste deel in de serie „Bank- en Effectenbedrijf”, in welke serie het Nederlands Instituut voor het Bank- en Effectenbedrijf een duidelijke en beknopte beschrijving wil geven over vooral praktische onderwerpen in het bankwezen. In dit boekje beschrijft de auteur het Nederlandse bankwezen. Hij schenkt aandacht aan rechtsvorm, organisatie en werkzaamheid en steunt daarbij op een nieuwe terminologie die wordt gebruikt in een in 1970 ingediend wetsontwerp tot vaststelling van een nieuwe Wet Toezicht Kredietwezen, dat thans bij het parlement in behandeling is. Deze wet verdeelt de kredietinstellingen in: algemene banken, coöperatieve banken, algemene spaarbanken, effectenkredietinstellingen, hypotheekbanken, girodiensten en gespecialiseerde instellingen als de Bank voor Nederlandse Gemeenten en de Nationale Investeringsbank, die alle hun plaats in het boekje vinden. Bovendien is een beknopte beschrijving over De Nederlandsche Bank opgenomen.

**D. Hobart Houghton en Jenifer Dagut: Source material on the South African economy: 1860-1970.** Deel III 1920-1970, Oxford University Press, Londen, 1973, 263 blz., £ 5.00 (ingebonden) en £ 2.70 (ingenaaid).

Deel III in de bekende serie over de geschiedenis van de Zuidafrikaanse economie van 1860 tot 1970.

**Sybre Cossen: The Indonesian sales tax. Status and Structure Technical Features,** Kluwer, Deventer, 1973, 133 blz., f. 30.

Beschrijving van het doel en de structuur van de Indonesische omzetbelasting, alsmede van haar invloed op diverse produkten, regio's en ondernemingen. Het boek is voorzien van de complete tekst van de Wet op de Omzetbelasting 1951 en van de meest recente wijziging in 1968.

**CBS: De toekomstige Nederlandse bevolkingsontwikkeling na 1972.** Staatsuitgeverij, Den Haag, 1973, 76 blz., f. 11,50.

In deze publikatie zijn de resultaten opgenomen van door het CBS uitgevoerde berekeningen over de consequenties van mogelijke toekomstige demografische ontwikkelingen voor de omvang en samenstelling van de Nederlandse bevolking in de komende jaren. Vermeld worden o.a. bevolkingsprognoses tot het jaar 2050 volgens twee alternatieven: 1. het gemiddeld kindertal per gezin benadert het niveau waarbij de kindergeneraties de oude generaties slechts vervangen en 2. de huwelijksvruchtbaarheid ligt enigszins beneden het zgn. vervangingsniveau.

**esb**

*Mededeling*

**Internationale cursus over de Europese integratie**

Van 10 september 1974 tot 30 april 1975 zal in het Europa Instituut van de Universiteit van Amsterdam de negende „International Course in European Integration” worden gehouden. De organisatie ervan berust bij het genoemde Europa Instituut en de NUFFIC. Aan de postdoctorale cursus kunnen jonge juristen, economen en politicologen deelnemen. De cursus wordt in het Engels gegeven. De lopende cursus wordt gevolgd door 44 personen afkomstig uit 18 landen.

Nadere inlichtingen kunnen worden ingewonnen bij de NUFFIC, Molenstraat 27, Den Haag, tel. (070) 63 05 50, toestel 146.