

## Werk in de vierde sector?

De economische trein heeft lange tijd bestaan uit drie wagons, nl. landbouw, industrie en diensten. De politieke bestuurders en economische conducteurs waren vertrouwd met het verschijnsel, dat de passagiersbezetting in de verschillende compartimenten aan verandering onderhevig was. Het leverde echter geen problemen op, want voor de mensen, die niet langer in de landbouw wilden zitten, kwamen plaatsen beschikbaar in de industrie en later ook in de dienstensector.

Daar is nu verandering in gekomen, doordat de industriële wagon overvol is geraakt. De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid 1) denkt (bewijzen kan hij het niet), dat een nieuwe fase is bereikt in wat hij noemt het „doorschuifproces van arbeidskrachten”. Er kan niet langer worden verwacht, volgens zijn ideeën, dat in de toekomst het aantal plaatsen in de industrie weer zal toenemen; integendeel, er zullen, evenals vroeger uit de landbouw, in de komende tijd mensen uit deze sector moeten vertrekken. Volgens de spoorboekjes van bezorgde economisten zal daardoor een tekort ontstaan in de orde van grootte van 700.000 zit- en staanplaatsen.

Nu wij zijn gekomen op het na-industriële traject, stelt de Raad voor een vierde rijtuig aan de trein te koppelen. Dit is een compartiment voor niet-commerciële diensten, waarin passagiers worden opgevangen in de collectieve sfeer, hetgeen inhoudt dat hun plaatsen afhankelijk zijn van het wel en wee van de industrie. Deze koppeling wordt in de economische vaktaal aangeduid met de term „draagvlak”. Voor wie technisch is geïnteresseerd: een indicatie voor het draagvlak wordt gegeven door het quotiënt van het productie-aandeel en het werkgelegenheidsaandeel van een sector in het nationaal-economische gebeuren.

Er kan op worden gewezen, dat „draagvlak” associaties opwekt met produktiviteit, hetgeen ons brengt in problemen, waarmee de economie reeds worstelt sinds Adam Smith. Ik volsta hier met te zeggen, dat achter de draagvlakbenadering niet de gedachte moet worden gezocht, dat bezetting van plaatsen in de vierde sector niet nuttig zou zijn. Juist diensten in de collectieve sfeer „sporen” met vele onvervulde behoeften in de maatschappij. De stelling is, dat het particuliere deel van de trein de nieuwe wagon op sleeptouw neemt, omdat zij als collectieve sector wordt gefinancierd via heffingen op de gevormde inkomens. De afhankelijkheid van collectieve diensten van de particuliere sector krijgt betekenis tegen de achtergrond van het „doorschuifproces van arbeidskrachten”. Er kunnen mensen worden overgebracht van het volle, industriële treindeel naar het nog lege, vierde rijtuig, mits het draagvlak wordt versterkt. Daarom beveelt de Raad aan de bedrijfsinvesteringen te stimuleren zonder veel bekommernis ten aanzien van behoud van arbeidsplaatsen in de industrie. Op deze wijze zou de mogelijkheid worden geopend meer middelen „af te tappen” voor de uitbreiding van de kwartaire sector.

Opgemerkt kan worden, dat op deze manier een erg „verknijpte” economie ontstaat. De prestaties in de particuliere sector vallen onder harde, economische wetten, terwijl het collectieve deel zich richt op onvervulde behoeften, hetgeen schijnt in te houden, dat er politieke regels gelden. Verwezen kan worden naar staatssecretaris W. Meijer, die onlangs de

politieke betekenis heeft aangestipt van de ministeries, die de „welzijnssector” bestrijken. „Vanuit die terreinen”, zo stelt hij, „heb je voor een belangrijk deel in de hand of je filosofieën wel of niet laat opkomen, of je initiatieven wel of niet een kans geeft” 2).

Het vraagstuk van de politieke invloed stel ik, na het signaleerd te hebben, terzijde. Mijn aandacht richt zich verder op de toeneming van het beslag, dat de vierde sector legt op de gevormde inkomens, indien het beleid van de Raad zou worden uitgevoerd. Hoe zit dat nu? Er zijn toch economisten genoeg, die menen dat de trekkracht van de trein al te veel is afgenomen door het toenemende gewicht van de collectieve wagon? Algemeen is momenteel aanvaard, dat het gemiddeld rendement op geïnvesteerd vermogen niet verder naar beneden kan worden gebracht. Dat wil de Raad ook niet (blz. 77). Hij stelt, dat een groter deel van de gevormde inkomens kan worden overgeheveld, indien het draagvlak zou worden versterkt enendien de consumptieve uitgaven zouden worden ingeperkt.

Dat is een waarheid als een koe. Je hebt echter niet veel aan de stelling, dat technisch-economisch iedere omvang van het collectieve treinstel is toegestaan, of in bewoordingen van de Raad, dat de vierde sector theoretisch kan optreden „als intermediair voor nagenoeg het gehele inkomen”. Het blijft een vereiste, dat de passagiers willen meewerken in die zin, dat zij meer inkomen willen afstaan in ruil voor collectieve voorzieningen. Dat wordt erkend in het rapport van de Raad, maar deze behandelt het probleem helaas summier. Er wordt slechts de aandacht gevestigd op een mogelijk verband tussen de bestaande ontevredenheid over de sociale voorzieningen en de „lage legitimering van non-activiteit”. Uit de bijgevoegde enquêtes blijkt, dat de mening wijd is verspreid, dat misbruik wordt gemaakt van verschillende van die voorzieningen. In de organisatieliteratuur staat dit verschijnsel te boek als het „free rider”-probleem. Vaak wordt daaraan een betoog gekoppeld, dat iedere organisatie moet waken tegen opportunistisch gedrag van „blinde” passagiers. De Raad gaat hieraan zonder commentaar voorbij; organisatie heeft sowieso niet zijn belangstelling. Hij wekt sterk de indruk de problematiek te willen zien als een kwestie van mentaliteit. Daardoor blijft hij wat de remedie tegen afwenteling betreft, steken in de mededeling, dat wij moeten streven naar legitimering van bijv. werkloos zijn.

Laten wij, bij een in verhouding groeiende collectieve sector, ons er voor hoeden de afnemende bereidheid inkomen af te staan slechts in verband te brengen met kortzichtigheid en egoïsme van consumptieve praalhanzen. De toenemende herverdeling van inkomens leidt tot veranderingen die diep doorwerken in het economisch leven. Afwenteling is daarom ook te beschouwen als een teken van verzet. Verzet tegen een ontwikkeling, die als eindstation een kostschool-economie kent, waarin het inkomen is teruggebracht tot zakgeld voor wie bij de productie-corvee heeft meegeholpen.

**P. H. Admiraal**

1) *Maken wij er werk van?* Verkenningen omtrent de verhouding tussen actieven en niet-actieven, Rapporten aan de regering Nr. 13, Staatsuitgeverij, 1977.

2) *Zie Haagse Post* nr. 44, 5 november 1977, blz. 87.

# Inhoud

<i>Dr. P. H. Admiraal:</i> Werk in de vierde sector? .....	1233
<b>Column</b> De moeilijke democratie, door Prof. Dr. A. Peper .....	1235
<i>Prof. Drs. H. den Hartog en Prof. Drs. J. Weitenberg:</i> Econometrische modellen en economische politiek (I) .....	1236
<i>Drs. W. P. Huizing en Drs. M. de Korte:</i> De bevroering van de kinderbijslag nader bezien .....	1243
<b>Notitie</b> Rijnmond in cijfers, door Drs. L. van der Geest .....	1245
<i>F. J. Clavaux:</i> De factor afstand in de internationale handel. Geldt de Wet van Newton ook voor de wereldhandel? .....	1248
<i>Dr. S. I. Cohen:</i> Unesco en „globale” modellen .....	1254
<b>Vacatures</b> .....	1255
<b>Fisconomie</b> Het OESO-modelverdrag 1977, door Dr. J. C. L. Huiskamp .....	1256
<b>Mededeling</b> .....	1257
<b>Boekennieuws</b> John A. Tracy: Fundamentals of management accounting, door Drs. J. Dijkema .....	1258

## ESB kunt u niet missen. Geen week!

Hierbij geef ik mij op voor een abonnement op *Economisch Statistische Berichten*.

NAAM: .....

STRAAT: .....

PLAATS: .....

Evt.: no. collegekaart (studentenabonnement): .....

Ingangsdatum: .....

Ongefrankeerd opzenden aan\*: ESB,  
Antwoordnummer 2524  
ROTTERDAM

Handtekening:

\*Dit adres alleen gebruiken voor opgeven van abonnementen.

**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. van der Geest.*

**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. 130,— per kalenderjaar  
(incl. 4% BTW); studenten f. 88,40  
(incl. 4% BTW), franco per post voor  
Nederland, België, Luxemburg, overzeese  
rijksdelen (zeepost).  
Abonnementen kunnen ingaan op elke  
gewenste datum, maar slechts worden  
beëindigd per ultimo van een kalenderjaar.

**Betaling:** Abonnementen en contributies  
(na ontvangst van stortings/giro-  
acceptkaart) op girorekening no. 122945,  
of op bankrekeningno. 25.50.56.877 van  
Bank Mees & Hope NV, Coolingsingel 93,  
Rotterdam, t.n.v. Economisch Statistische  
Berichten te Rotterdam.

**Losse nummers:** Prijs van dit nummer f. 3,—  
(incl. 4% BTW en portokosten).  
Bestellingen van losse nummers  
uitsluitend door overmaking van de hierboven  
vermelde prijs op girorekening no. 122945  
t.n.v. Economisch Statistische Berichten  
te Rotterdam met vermelding  
van datum en nummer van het gewenste  
exemplaar.

**Advertentieverkoop:**

Roelants/EPR  
Postbus 53021  
2505 AA Den Haag  
Telefoon (070) 50 33 00  
Telex 33101

Alle orders worden afgesloten en  
uitgevoerd overeenkomstig de  
Regelen voor het Advertentiewezen.

**Stichting**

Het Nederlands Economisch Instituut

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

**Onderzoekafdelingen:**

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

# De moeilijke democratie

Er zullen maar weinig mensen in dit land te vinden zijn die gelukzalige gevoelens krijgen bij het woord kabinetsformatie. Het gevoel overheerst dat het parlementaire stelsel — waarvan politieke partijen de belangrijkste dragers zijn — zich niet van zijn beste kant heeft laten zien. Men kan al enige maanden een grote onverschilligheid t.o.v. het politieke gebeuren bespeuren, hier en daar overgaand in een grote ergernis. Een PvdA-CDA-combinatie, die in het streven naar een parlementair meerderheidskabinet, de juiste vertaling van de verkiezingsuitslag was, is op vele momenten zeer nabij geweest. Maar steeds weer sprong het op het laatste moment af.

Men kan dat alles zien als een combinatie van botheid, onbekwaamheid en een gebrekkige taxatie van de machtsverhoudingen, waarvoor politici een eerste verantwoordelijkheid dragen. Men kan het — zonder de verantwoordelijkheid van politici weg te wissen — óók zien als een machtsstrijd tussen twee grote partijen, die een diepere maatschappelijke achtergrond heeft dan uit de politieke buitenkant naar voren komt. Daarmee wordt de verantwoordelijkheid van de politici gerelativeerd, in zoverre zij worden gezien als vertegenwoordigers van bepaalde maatschappelijke groeperingen en als vertedigers van een bepaalde visie op de inrichting van de maatschappij. Het moeizame en langdurige gevecht tussen PvdA en CDA kan slechts vanuit die achtergrond worden begrepen. Het lijkt mij daarom onjuist deze strijd — en het resultaat ervan — vanuit de invalshoek van de (vermijdbare) incidenten te benaderen.

Het is nog te vroeg om tot een afgegrond oordeel te komen, maar met de steun van de geschiedenis in de rug kan nu al veilig worden vastgesteld dat het niet slechts de *zelfstandige* invloed van politici is die ons voor de verklaring van het gebeurde uit de brand kan helpen. De val van het kabinet-Drees in 1958, het kortstondige bestaan van het kabinet-Cals/Vondeling (1965-1966) en de gebeurtenissen die de wording van het kabinet-Den Uyl begeleiden (de formatie-Burger/Ruppert), hebben achteraf verklaringen meegekregen die meer hout snijden dan een benadering die aan incidenten het karakter van oorzaken geeft. En het zal deze keer niet anders zijn.

Ook in deze formatie hebben het recente en wat verdere verleden een grote rol gespeeld. Na de verkiezingen begonnen de onderhandelingen onder een zware hypotheek, die aan beide zijden verschillende elementen omvatte. Ik som er een aantal op, zonder

overigens volledig te zijn en zonder de illusie te koesteren in alle opzichten „objectief” te kunnen zijn. De historische bagage waarmee de PvdA de onderhandelingen introk, bestond o.m. uit:

- het feit dat zij — na 15 jaar bijna onafgebroken oppositiepartij te zijn geweest — zich vanaf 1973 moest omvormen tot een regeringspartij. De gewenning aan die nieuwe rol heeft enige jaren geduurd: tot — om een belangrijk moment te noemen — de 1%-operatie van Duisenberg;
- de omstandigheid dat de PvdA — na die lange oppositieperiode — wel heel duidelijk het gezicht van het kabinet-Den Uyl wilde bepalen en daarvoor ook bij de afgelopen verkiezingen de volle verantwoordelijkheid heeft genomen (meerderheidsstrategie, „Kies de minister-president”);

- de (wederzijdse) uitsluiting van de PvdA en de VVD, door de VVD-leider Oud in 1959 naar de PvdA uitgesproken en sindsdien door de politiek-maatschappelijke ontwikkelingen alleen maar versterkt. Voor de vorming van een meerderheidskabinet is de PvdA aangewezen op het CDA, een partij die geen van beide partijen (PvdA en VVD) uitsluit;

- de loyaliteit tussen PvdA en D'66 — partners in het kabinet-Den Uyl — die het noodzakelijk maakte D'66 bij de formatie te betrekken. Voor het CDA — en voor een brede parlementaire grondslag — was dat niet nodig, ook al omdat bij een zetelverdeling 53-49 de formule 8-8+ gemakkelijker aanvaardbaar zou zijn voor de twee grote partijen.

De onderhandelingspositie van het CDA werd getekend door de volgende historische feiten:

- de speciale parlementaire status van het kabinet-Den Uyl, waarin de gedogende confessionele partijen (KVP en ARP) in de zetelverdeling van het kabinet ondervertegenwoordigd waren (10-6). De formatie stond derhalve onder de druk van het CDA-streven dit offer „terugbetaald” te krijgen. Hoewel de verkiezingsuitslag mathematisch en qua tendens — bij 16 ministerszetels — de 8-7-1-formule alleszins rechtvaardigde, werd het streven naar de z.g. gelijkwaardigheid vertaald in een gelijk aantal zetels voor PvdA en CDA;

- de verkiezingsuitslag is door het CDA — waarvoor in de opiniepeilingen een grote winst werd voorspeld (CDA verreweg de grootste partij) — politiek en psychologisch terecht als een nederlaag ervaren;


- de geforceerde vorming van het CDA — mede op te vatten als een poging de sinds decennia bestaande, maar afbrokkelende beslissende machtspositie te behouden — heeft ertoe geleid dat tijdens de formatie de onderlinge verschillen tussen de samenstellende delen steeds duidelijker werden. Dat leidt tot een geforceerd en overspannen leiderschap om de grote persoonlijke en politieke verschillen en ambities binnen hetzelfde partijpolitieke verband te houden. Naarmate de formatie vorderde sprak men in en buiten

CDA-kring steeds meer over de KVP, de ARP en de CHU.

Hiermee is wel een aantal belangrijke ingrediënten aangedragen dat op voorhand begrijpelijk maakt waarom deze formatie erg lang móést duren. Mèt de genoemde historische „ballast” was het verschil in macht (nog) te klein om tot een snelle afwikkeling van zaken te komen. Vooralsnog is door de middenpositie van het CDA („lood om oud ijzer”-theorie) deze partij de enige partij die *uiteindelijk* de keuze moet maken. Deze keuze is niet op de PvdA, maar op de VVD gevallen. Een kind in de politiek kan voorspellen dat dit voor het sociaal-economische en maatschappelijke klimaat in dit land verstrekkende consequenties zal hebben.

Al hoeft men misschien niet zo somber te zijn over de positie van de parlementaire democratie als Van Doorn 1), wel verdient het aanbeveling (opnieuw) na te denken over de vraag hoe de formatie van een kabinet in dit land kan worden versneld. Want één ding staat vast: wanneer een (parlementaire) democratie niet in staat is — juist ook in de huidige omstandigheden — voldoende slagkracht en besluitvaardigheid te tonen, wordt zij een te gemakkelijk mikpunt voor geesten die de democratie niet alleen moeilijk, maar vooral lastig vinden.

Ik ben nooit zo verrukt geweest van gedachten om de informateur of de minister-president op een meer of minder directe wijze (kiezers, parlement) aan te wijzen, noch van veranderingen in het kiesstelsel. Er is geen enkel kiesstelsel dat — binnen de democratische traditie — in dit opzicht voldoende garanties geeft 2). In ons stelsel van evenredige vertegenwoordiging moet het toch mogelijk zijn dat politieke partijen, die werkelijk menen met elkaar een coalitie te willen, afspreken dat zij binnen een vooraf overeengekomen termijn tot zaken komen. De kwaliteit van de besluitvorming hoeft niet in gevaar te komen wanneer daarvoor een redelijke termijn van bijv. maximaal drie maanden wordt uitgetrokken. Zes maanden lijken mij te veel voor de moeilijke, maar aantrekkelijke omgangsvorm die wij democratie noemen.



(Bram Peper)

1) Zie zijn column *Parlementarisme: rivaliteit en respect*, *ESB*, 16 november 1977; zie ook de korte, maar fraaie beschouwing over democratie als beschavingsaspect van C. J. M. Schuyt in de bundel *Democratisch socialisme in Nederland*, blz. 125-129, uitgave van de Wiardi Beckman Stichting, september 1977.

2) Hierover het nog steeds heldere en actuele proefschrift van M. Albrecht, *De invloed van het kiesstelsel op de samenstelling van de volksvertegenwoordiging en op de vorming van de regering*, Amsterdam, 1960.

# Econometrische modellen en economische politiek (I)

PROF. DRS. H. DEN HARTOG\*  
PROF. DRS. J. WEITENBERG

## Inleiding

Het artikel in twee afleveringen „De voorbereiding van het economisch beleid kritisch bezien” van Driehuis en Van der Zwan 1) beoogde niet alleen de kritiek van beide auteurs op de economische beleidsvoorbereiding en de daarbij gebezigde modellen weer te geven, maar was tevens bedoeld om een brede discussie op gang te brengen met de gebruikers en vervaardigers van deze modellen. Het is in deze kwaliteit dan ook dat wij gaarne voldoen aan het verzoek van de *ESB*-redactie om een reactie te geven.

Allereerst dient met nadruk te worden gesteld, dat wij kritiek zoals die van Driehuis en Van der Zwan op prijs stellen. Daaruit blijkt immers dat men vanuit de universitaire wereld bereid is mee te denken over de analyse van de feitelijke economische problemen en de hiervoor te ontwerpen oplossingen. De zekerheid van de theoretische modellen, waarin alles zich gedraagt volgens de ijzeren wetten die de onderzoeker aan zijn economische wereld heeft opgelegd, wordt daarmee verlaten. Betreden wordt dan de wereld waarin het feitelijke economische leven zich afspeelt, een wereld ook waar de samenhangen en wetmatigheden vaak veel complexer zijn dan de theorieboeken leren. Bovendien wordt de empirisch ingestelde economie geconfronteerd met niet altijd even sterk en betrouwbaar reeksenmateriaal, en soms ontbreekt zelfs iedere statistische informatie.

Zoals gezegd, we stellen prijs op kritische beschouwingen zoals die van Driehuis en Van der Zwan. Onze economie heeft een aantal turbulente jaren achter de rug. Na de tamelijk ongestoorde economische ontwikkeling in de jaren daarvoor kenmerken de jaren zeventig zich door een veelheid van belangrijke economische vraagstukken. Inflatie, tragere groei, geringere investeringen, sterk oplopende werkloosheid vormen hierbij de meest klemmende problemen. In een dergelijke situatie worden er vanzelfsprekend zware eisen gesteld aan het inzicht en de inventiviteit van economische adviseurs, die bovendien ook nog geacht worden rekening te houden met kwalitatieve veranderingen in het economisch-politieke instrumentarium. Voorwaar geen eenvoudige taak. Hulp van buiten, vooral wanneer die constructief is, wordt onder dergelijke omstandigheden dankbaar in ontvangst genomen.

Met het voorgaande wil niet zijn gezegd, dat alle kritiek van Driehuis en Van der Zwan wordt onderschreven. Evenmin hebben we het gevoel dat we op alle opgeworpen kritiek pasklare antwoorden kunnen geven. Een en ander blijkt uit het vervolg van deze bijdrage.

Deze bijdrage ziet er verder als volgt uit. Er wordt begonnen met een behandeling van reeds eerder geuite punten van kritiek op de jaargangenbenadering van het Planbureau. Vervolgens wordt aandacht geschonken aan een aantal nieuwe punten van kritiek. Aansluitend daarop wordt ingegaan op de vraag of en hoe een model mag worden toegepast. Daarna wordt een aantal kanttekeningen geplaatst

bij de verschillen tussen de CED-projecties en de CEC-projecties. Deze bijdrage wordt besloten met een aantal slotopmerkingen.

## De kritiek op Vintaf-II

### *Herhaling van oude kritiek*

Driehuis en Van der Zwan brengen de eerder geuite kritiek op de modellering van het aanbodblok in Vintaf-II in herinnering. Deze kritiek betreft de volgende punten (in volgorde van onze behandeling) 2):

- het gebruik van een onjuiste schattingsprocedure, met als gevolg dat van de uitstoot van arbeid in de tijd gezien een vertekend beeld wordt gegeven 3);
- de mate waarin de reële arbeidskosten de omvang van de werkgelegenheid beïnvloeden, in samenhang met de veronderstelling over de maximale technische levensduur van machines die op 45 jaar is gesteld 4);
- de aard van de veronderstelde technische vooruitgang 5);
- het feit dat geringe wijzigingen in de coëfficiënten van het model omvangrijke wijzigingen in de uitkomsten m.b.t. de structurele werkloosheid veroorzaken 6);
- de veronderstelling van de constante kapitaalcoëfficiënt op macro-economisch niveau 7);
- het verschijnsel dat het model volstrekt niet in staat is de situatie in de jaren vóór 1959 te beschrijven 7);

---

\* De auteurs willen graag hun dank uitspreken voor de wijze waarop diverse andere medewerkers van het Centraal Planbureau aan de totstandkoming van deze reactie hebben bijgedragen. Met name geldt deze dank Drs. A. Russchen en Drs. H. S. Tjan.

1) W. Driehuis en A. van der Zwan, De voorbereiding van het economisch beleid kritisch bezien. *ESB*, 31 augustus, 1977, blz. 828 t/m 836 en *ESB*, 7 september 1977, blz. 856 t/m 863. In het vervolg geciteerd als Driehuis en Van der Zwan.

2) Vgl. ook Driehuis en Van der Zwan, blz. 857.

3) S. K. Kuipers en H. F. Bosch, An alternative estimation procedure of a clay-clay type of vintage model: the case of the Netherlands 1959-1973, *De Economist*, 124, no. 1/2, blz. 56-82.

4) C. J. van Eijk, De Vereniging voor Staathuishoudkunde over de werkloosheid, *ESB*, 11 februari 1976, blz. 147-151.

5) D. Furth, A. Heertje en R. J. van der Veen, Matiging, structurele werkloosheid en technische ontwikkelingen, *ESB*, 9 februari 1977, blz. 128-129.

6) J. Muysken en C. H. van Ardenne, Den Hartog and Tjan's vintage model as a tool for the determination of structural unemployment: some critical remarks, *De Economist*, 124, 1976 no. 1/2, blz. 83-102.

7) R. A. de Klerk, H. B. M. van der Laan en K. B. T. Thio, Het CPB en de ontwikkeling van de werkgelegenheid I en II, *ESB*, 21 mei 1975, blz. 480-484 en 9 juli 1975, blz. 664-666. Zie ook van dezelfde auteurs, Unemployment in the Netherlands: a criticism of the Den Hartog-Tjan vintage model, *Cambridge Journal of Economics*, 1977, nr. 3. Voor de reactie van Den Hartog en Tjan zie *ESB* van 19 mei 1975, blz. 484-489.

- de mate van aggregatie: het wordt onwaarschijnlijk geacht dat het arbeidskostenmechanisme werkzaam zou zijn in sectoren die in beperkte mate kapitaalgoederen gebruiken, zoals de dienstensector en de bouwnijverheid 8);
- het feit dat elke besteding eenzelfde werkgelegenheidseffect heeft, terwijl uit andere modellen zou blijken dat de werkgelegenheidseffecten van bedrijfsinvesteringen en overheidsbestedingen groter zijn dan die van particuliere consumptie en uitvoer van goederen 8);
- de condities waaronder bestaande machines buiten gebruik worden gesteld, de z.g. afstootconditie 9).

#### Schattingsprocedure

De constatering van Driehuis en Van der Zwan, dat de modelmatige weergave van het aanbodblok sedert 1974 niet essentieel is gewijzigd, doet op zijn minst geen recht aan de gang van zaken na de publikatie van de eerste empirische resultaten van het jaargangenmodel 10). Er is sindsdien wel degelijk wijziging aangebracht. De wijziging in de specificatie van het model is waarschijnlijk niet zo opvallend, maar zij heeft in feite een grote analytische betekenis. Daar heeft bijv. De Ridder in een *ESB*-artikel op gewezen 11). We bedoelen hiermee het opnemen van de bezettingsgraadvariabele in de werkgelegenheidsvergelijking van het aanbodblok. Werkgelegenheid wordt in deze benadering (geïntroduceerd eind 1975 12)) niet meer alleen afhankelijk gesteld van het aantal arbeidsplaatsen, d.i. de capaciteitsvraag naar arbeid, maar via de bezettingsgraad ook van de vraag naar goederen en diensten. Daarmee wordt de keynesiaanse benadering van de werkgelegenheidsproblematiek in het jaargangenmodel geïncorporeerd. Het model is dan niet meer zo eenzijdig aanbodgeoriënteerd als de oorspronkelijke versie.

Wat betreft het eerstgenoemde punt van kritiek zien Driehuis en Van der Zwan over het hoofd dat tegelijk met de wijziging van de specificatie van het aanbodblok ook de aanpassingsprocedure is gewijzigd. Hiermee werd aan het bezwaar van Kuipers en Bosch tegemoet gekomen. De huidige specificatie maakt een scherp onderscheid tussen werkgelegenheid en de capaciteitsvraag naar arbeid. Daardoor is het mogelijk om bij de bepaling van de optimale combinatie van de parameterwaarden de feitelijke werkgelegenheid te vergelijken met de berekende werkgelegenheid en niet meer, zoals bij de oorspronkelijke schattingsprocedure, met de capaciteitsvraag naar arbeid. Deze laatste is nu eenmaal een andere grootte dan de werkgelegenheid en terecht wijzen Kuipers en Bosch erop dat door ze met elkaar te vergelijken bij de schattingsprocedure de schattingen behoeft kunnen zijn met systematische fouten. Dit bezwaar is sinds het preadvies (eind 1975) en de publikatie van het aanbodblok in *De Economist* (midden 1976) dus ondervangen.

#### Levensduur

Ten aanzien van het als tweede vermelde punt van kritiek kan het volgende worden opgemerkt. In het genoemde artikel in *De Economist* van 1976 is uiteengezet waarom een maximale technische levensduur van 45 jaar is gekozen. Die keuze is gedaan op basis van onderzoekresultaten van Van Hamel en Zeilmaker van het Centraal Planbureau 13). In hun onderzoek over het verloop van de kapitaalgoederenvoorraad na de oorlog worden twee alternatieve afschrijvingschema's in beschouwing genomen. Het eerste alternatief heeft een maximale technische levensduur van 45 jaar en het tweede een van 33 jaar. De maximale en de gemiddelde levensduur komen min of meer overeen met die van het schema dat Redfurn 14) gebruikt voor zijn onderzoek voor het Verenigd Koninkrijk. De uiteindelijke keuze voor één van de twee alternatieven is gebaseerd op het feit dat, indien slechts technische slijtage heeft plaatsgehad, de schatting voor de voorraad outillage in 1952 overeen moet komen met de directe schatting daarvan door het CBS voor dat jaar 15).

Naar aanleiding van het kritische artikel van de hoogleraren Driehuis en Van der Zwan over de voorbereiding van het economisch beleid, in *ESB* van 31 augustus en 7 september jl. heeft de redactie een aantal deskundigen uitgenodigd op dit artikel te reageren, waarna Dr. Driehuis en Dr. Van der Zwan een naschrift zullen schrijven.

De volgende reacties zijn reeds verschenen:

- Prof. Dr. A. J. Vermaat, *Modellen: maken of breken?*, *ESB*, 19 oktober 1977;
- Prof. Dr. T. Kloek, *Vintaf-II bezien tegen de achtergrond van eerdere planbureau modellen*, *ESB*, 26 oktober 1977;
- Prof. Dr. P. J. L. M. Peters, *De hamvraag blijft: in welke mate neo-keynesiaans, in welke mate neo-klassiek?*, *ESB*, 9 november 1977.
- Prof. Dr. D. B. J. Schouten, *Hoe komen we eigenlijk aan meer winst, want meer winst is op den duur meer werk!*, *ESB*, 16 november 1977.

Deze week wordt de eerste aflevering afgedrukt van de bijdrage van de hoogleraren Den Hartog en Weitenberg, beiden onder-directeur van het Centraal Planbureau.

Het blijkt dat de opzet met een maximale technische levensduur van 45 jaar daaraan het beste voldoet. Het negeren van deze informatie door te verwijzen naar het effect van een wijziging van de maximale technische levensduur van machines van 45 in 33 jaar op de omvang van de economische veroudering in de periode 1959-1973 is vrijblijvend en voorsnog in strijd met de bovengenoemde CBS-informatie. Er wordt niet meer geponereerd dan dat de resultaten anders zijn ingeval de maximale levensduur korter dan 45 jaar zou zijn. Dat ligt nogal voor de hand, maar de voorkeur voor een kortere maximale technische levensduur op grond van die constatering is misplaatst.

Wel is in dit verband van belang dat Driehuis en Van

8) W. Driehuis, *Capital-labour substitution and other potential determinants of structural employment and unemployment*, Universiteit van Amsterdam, Research Memorandum 7708, 1977. Tevens als paper voor OECD-conferentie over structurele determinanten van werkgelegenheid en werkloosheid, Parijs, februari 1977.

9) F. A. G. den Butter, *De optimale economische levensduur van kapitaalgoederen in een jaargangenmodel met een vaste kapitaalcoëfficiënt*, *Maandschrift Economie*, april 1976 en W. Driehuis, *An analysis of the impact of demand and cost-factors on employment in the Netherlands*, Universiteit van Amsterdam, Research Memorandum 7604, 1976, en tevens de publikatie genoemd in voetnoot 8.

10) Zie H. den Hartog en H. S. Tjan, *Investeringen, lonen, prijzen en arbeidsplaatsen*, Centraal Planbureau, Occasional Paper nr. 2/1974, 's-Gravenhage, 1974.

11) P. B. de Ridder, *De huidige werkloosheid, ook een afzetprobleem*, *ESB*, 10 augustus 1977, blz. 752-755.

12) Vgl. H. den Hartog, Th. van de Klundert en H. S. Tjan, *De structurele ontwikkeling van de werkgelegenheid in macro-economisch perspectief*, in *Werkloosheid*, Preadviezen van de Vereniging voor Staathuishoudkunde, 's-Gravenhage, 1975, blz. 49-110 en H. den Hartog en H. S. Tjan, *Investments, wages, prices and demand for labour (A clay-clay vintage model for the Netherlands)*, *De Economist*, 124, 1976, no. 1/2, blz. 32-55.

13) J. U. Zeilmaker en B. A. van Hamel, *Onderzoek naar het verloop van de kapitaalgoederenvoorraad na de oorlog*, Interne CPB-nota, 1964.

14) Ph. Redfurn, *Net investment in fixed assets in the United Kingdom, 1938-1953*, *Journal of the Royal Statistical Society*, Series A, Volume 118, part 2, 1955.

15) Centraal Bureau voor de Statistiek, *Statistische en economische onderzoeken*, Zeist, 3e kwartaal 1960.

der Zwan erop wijzen, dat een persistente verkorting van de economische levensduur van kapitaalgoederen zou kunnen leiden tot een verkorting van hun technische levensduur 16). En omgekeerd, zouden wij daaraan willen toevoegen. Gesteld al dat dit verband empirisch operationeel kan worden gemaakt, dan nog rijst de vraag welke betekenis daaraan moet worden gehecht. Voorlopig lijkt het gewettigd te concluderen, dat de omvang van het lange-termijneffect van de reële arbeidskostenontwikkeling op het aantal arbeidsplaatsen dan per saldo niet veel zal afwijken van hetgeen vandaag de dag daarvoor is berekend. De rol van de economische veroudering in dat effect wordt dan weliswaar geringer, maar die van de (endogene) technische veroudering dienovereenkomstig groter. Stellig echter zal het korte-termijneffect van een verandering in de reële arbeidskosten anders, i.c. kleiner zijn, en voor een variantanalyse kan dat van betekenis zijn. Bij deze theoretische speculaties moet het blijven. Het eventuele verband tussen technische en economische levensduur is bij de huidige stand van de gegevens niet, of in het gunstigste geval zeer moeilijk, te kwantificeren.

#### Technische vooruitgang

Deze laatste opmerkingen gelden ook voor de beschouwingen van Driehuis en Van der Zwan over de factoren die mogelijkwerwijs het tempo van technische vooruitgang bepalen. Een en ander naar aanleiding van het derde hiervoor genoemde punt van kritiek: de aard van de technische vooruitgang. In wezen pleiten Driehuis en Van der Zwan voor het endogeniseren van de technische vooruitgang in Vintaf-II. Een pleidooi dat — even afgezien van de door hen opgesomde bepalende factoren — in beginsel met instemming kan worden begroet. Maar de beschikbare gegevens stellen ook hier duidelijke grenzen aan het operationeel maken van endogene technische vooruitgang. Wat dit betreft wekken Driehuis en Van der Zwan de indruk daar anders over te denken, als zij stellen 17) dat voor de *thans* te ondernemen investeringsactiviteiten al een lager percentage van arbeidsbesparende technische vooruitgang dan 5 realistisch is.

Dit wijst op een onwaarschijnlijk snelle verandering in het proces dat het tempo van technische vooruitgang bepaalt. Naar onze mening zal dat proces veel meer tijd vergen. Een betere onderbouwing van de conclusie van Driehuis en Van der Zwan lijkt daarom op zijn plaats, vooral als het om de concretisering van een specifiek cijfer voor Nederland gaat. Bovendien zijn de factoren die door Driehuis en Van der Zwan in dit verband worden opgesomd niet alleen — of niet zo zeer — bepalend voor het tempo van technische vooruitgang, maar ook — of veeleer — voor de mate van investeringsgeneigdheid. We noemen hier het ontbreken van nieuwe markten van voldoende omvang, een toenemende mate van bezorgdheid over de schadelijke effecten op mens en milieu van industrialisatie, en krappere financiële posities (als gevolg van minder winsten?). Als met name deze factoren zouden leiden tot een tragere technische ontwikkeling en — *ceteris paribus* — tot een minder sterke stijging van de werkloosheid, dan staat daartegenover een eveneens tragere ontwikkeling van de investeringen en — *ceteris paribus* — minder creatie van arbeidsplaatsen. Per saldo kan het effect op de werkgelegenheid van de introductie van deze verbanden dan tegenvallen. Driehuis en Van der Zwan beklemtonen ons inziens te zeer de mogelijke gunstige effecten op de werkloosheid van denkbare, maar zeker nog niet operationele modelveranderingen. Ongunstige effecten op de werkloosheid zijn er ook.

Wordt technische vooruitgang vooralsnog als trend gemeten dan is er nog de suggestie van Furth, Heertje en Van der Veen om in het jaargangenmodel ook kapitaalbesparende technische vooruitgang op te nemen 18). Dit is een zinvolle suggestie, omdat die binnen de gekozen schattingsmethode uitvoerbaar is. Op basis van eerste indrukken

lijkt kapitaalbesparende technische vooruitgang op *macro-niveau* van weinig betekenis te zijn. Dit sluit evenwel niet uit dat bij desaggregatie van de jaargangenbenadering voor met name industriële sectoren — waarover later meer — wel een invloed van dit type technische vooruitgang zou kunnen worden aangetoond.

#### Coëfficiënten

Het vierde punt van kritiek betreft het feit dat geringe wijzigingen van de coëfficiënten in het aanbodblok omvangrijke wijzigingen in de uitkomsten voor de structurele werkloosheid veroorzaken. Deze kritiek van Muysken en Van Ardenne heeft betrekking op de oorspronkelijke versie van het jaargangenmodel 19). Ook hier gaan Driehuis en Van der Zwan voorbij aan de *huidige* stand van zaken.

Zoals reeds opgemerkt zijn de specificatie van het aanbodblok én de schattingsprocedure inmiddels gewijzigd 20). Een gevoeligheidsanalyse van Van Ardenne 21) met betrekking tot *deze* versie laat zien dat het model stabiel en minder gevoelig is voor veranderingen in de coëfficiënten dan de oorspronkelijke versie. Bovendien werkt een eventuele onder- resp. overschatting van de capaciteitsvraag naar arbeid in feite niet voor 100% door in de schatting van de werkloosheid, omdat in Vintaf-II het aanbod van arbeid in tegengestelde richting reageert op een verandering van de werkloosheid. Bovendien worden de werkloosheidseffecten gemitigeerd als de bezettingsgraad laag is. Het uiteindelijk effect op de werkloosheid komt daardoor lager uit dan de mate van de onder- resp. overschatting van de capaciteitsvraag naar arbeid.

#### Kapitaalcoëfficiënt

Het vijfde en zesde punt van kritiek hiervoor genoemd worden hier als één punt behandeld. Het feit dat het model van Den Hartog en Tjan niet zonder meer kan worden toegepast op de jaren vóór 1959 hangt immers samen met de veronderstelling van een constante kapitaalcoëfficiënt op macro-niveau 22). De gedachtenwisseling die hierover heeft plaatsgevonden 23) is blijven steken in puur tentatieve suggesties omtrent de mogelijke oorzaken van dit probleem. Pogingen om het jaargangenmodel met een (impliciet of expliciet) *veranderende* kapitaalcoëfficiënt voor de gehele naoorlogse periode te schatten 24) zijn naar onze mening nog niet geheel bevredigend. Een adequate beschrijving van de ontwikkeling in de jaren vóór 1959 blijft de aandacht vragen. Overigens is daarbij een benadering met een constante kapitaalcoëfficiënt voorshands nog niet uitgesloten, gezien de resultaten van Lenderink en Siebrand 25) en die van De Ridder 26), die voor langere perioden de jaargangen-

16) Driehuis en Van der Zwan, blz. 858.

17) Driehuis en Van der Zwan, blz. 859.

18) Zie het artikel genoemd in voetnoot 5.

19) Zie de publikatie van Den Hartog en Tjan genoemd in voetnoot 10.

20) Zie de publikaties genoemd in voetnoot 12.

21) C. H. van Ardenne, *Het bouwjaarmodel van Den Hartog en Tjan en zijn gevoeligheid*. Memorandum van het Instituut voor Economisch Onderzoek, Faculteit der Economische Wetenschappen, Rijksuniversiteit te Groningen, Groningen, september 1976.

22) Zie de reactie van Den Hartog en Tjan genoemd in voetnoot 7.

23) Zie de in voetnoot 7 genoemde artikelen.

24) J. Sandee, *A putty-clay model for the Netherlands*, European Meeting of the Econometric Society, Helsinki, 1976; en C. J. van Eijk, De Vereniging voor Staathuishoudkunde over de werkloosheid, *ESB*, 11 februari 1976, blz. 147-151.

25) R. S. G. Lenderink en J. C. Siebrand, *A disequilibrium analysis of the labour market*, Rotterdam University Press, Rotterdam, 1976.

26) P. B. de Ridder, *Een jaargangenmodel met vaste technische coëfficiënten en in kapitaal geïncorporeerde arbeidsbesparende technische vooruitgang*, Occasional Paper no. 14, Centraal Planbureau, 1977.

filosofie met een constante kapitaalcoëfficiënt met behulp van een alternatieve schattingsprocedure op de macro-ontwikkeling hebben toegepast. Ook de poging van Van Schaik 27) langs de lijnen van de schattingsprocedure van Den Hartog en Tjan dient hier te worden vermeld. Een en ander vormt nog onderwerp van nadere studie.

Verder hebben Den Hartog en Tjan al (gewezen 28) op het belang van een desaggregatie van het jaargangenmodel naar afzonderlijke sectoren van het bedrijfsleven, ten einde tegemoet te komen aan het verschijnsel van een veranderende macro-kapitaalcoëfficiënt. Deze desaggregatie wordt inmiddels op het CPB onderzocht. Dat is geen eenvoudige zaak, omdat het aanwezige statistische materiaal kwalitatief en kwantitatief grote lacunes vertoont. Mocht dit onderzoek resulteren in de kwantificering van sectorale bouwjaar modellen dan zal daaraan te zijner tijd een publicatie worden gewijd, tenzij de kritiek van Driehuis en Van der Zwan inzake „overijld gebruik” het CPB doet besluiten zo'n studie nog maar geruime tijd intern te houden. Dit behoeft vanzelfsprekend Driehuis en Van der Zwan niet ervan te weerhouden zelf een (geschat) sectoraal model te ontwikkelen.

### Aggregatie

Niettemin, de door Driehuis en Van der Zwan beoogde desaggregatie is ongetwijfeld de moeite van het proberen waard. Dit brengt ons op het als zevende genoemde punt van kritiek. Driehuis en Van der Zwan merken op 29) dat het bouwjaar model hoofdzakelijk van toepassing is in de industrie en niet in (grote delen van) de dienstensector en de bouwnijverheid. Wij zullen de laatste zijn om de juistheid van deze opmerking te betwisten. Hiervoor is gesproken van pogingen om het jaargangenmodel te desaggregeren. Behalve dat dat voor de industriële sectoren zal gebeuren, zal daarnaast vanzelfsprekend worden nagegaan welke benadering voor de werkgelegenheid in de bouwnijverheid en de dienstensector geschikt is. Dat vergt tijd, en in dit geval veel tijd. Wat betreft concrete resultaten moet dus — helaas — geduld worden geoefend.

Overigens hebben we echter de indruk dat de verwachtingen van Driehuis en Van der Zwan met betrekking tot de gevolgen van de bedoelde desaggregatie nogal hoog zijn gespannen. Ook hier vermoeden zij een uitkomst die een veel geringer effect van de reële arbeidskosten op creatie en behoud van arbeidsplaatsen impliceert. Dat komt ons wat voorbarig voor. Enerzijds zal de kwantificering van een bouwjaar model voor de industrie in vergelijking tot die voor de economie als geheel naar alle waarschijnlijkheid een geringere creatie van arbeidsplaatsen per eenheid nieuwe investeringen laten zien. Anderzijds zullen arbeidsplaatsen als gevolg van de grotere stijging van de reële arbeidskosten in de industrie in vergelijking tot die voor de economie als geheel relatief sneller verloren gaan. De relatief sterke stijging van de reële arbeidskosten in de industrie houdt verband zowel met de grotere gevoeligheid voor buitenlandse concurrentie als met de grotere verbetering van de arbeidsproductiviteit. Overigens speelt de naar sectoren uiteenlopende reële arbeidskostenontwikkeling ook aan de afzetkant, nl. in zoverre de vraag zich verplaatst van „dure” sectoren naar „goedkope” (produktsubstitutie).

### Werkgelegenheidseffect

Het achtste punt van kritiek houdt ook verband met een aspect van de aggregatieproblematiek. Terecht wijzen Driehuis en Van der Zwan erop dat in Vintaf-II elke bestedingscategorie *eenzelfde* werkgelegenheidseffect heeft 30). Bij nadere beschouwing is dat niet het geval. Op basis van gecumuleerde arbeidsquoten (manjaren per eenheid finale afzet) — ontleend aan een input-output-analyse van Nederland voor het jaar 1973 — resulteren de in tabel 1 vermelde

gemiddelde arbeidsintensiteiten van finale bestedingscategorieën, voor zover geleverd door het binnenland. Hierbij is genormeerd op de arbeidsintensiteit van de totale finale afzet uit het binnenland.

Tabel 1. Genormeerde gecumuleerde arbeidsintensiteiten van door het binnenland geleverde finale afzetcomponenten, 1973

Consumptie van gezinnen .....	1,05
Uitvoer van goederen .....	0,91
Uitvoer van diensten .....	0,86
Investeringen van bedrijven .....	0,83
Investeringen in woningen .....	1,37
Consumptie van de overheid .....	1,55
Investeringen van de overheid .....	1,21

Overeenkomstige cijfers voor *marginale* arbeidsintensiteiten zijn niet beschikbaar. Nemen we niettemin de bovenstaande cijfers toch als indicatief voor marginale arbeidsintensiteiten, dan kan een indruk worden verkregen van het mogelijke effect van het patroon van afzetontwikkeling op het verloop van de werkgelegenheid. De aandelen van de onderscheiden afzetcategorieën in de totale afzet worden daartoe herwogen met de (genormeerde) arbeidsintensiteiten. Dan ontstaat een beeld zoals weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Aandelen van afzetcategorieën in de totale afzet, niet-herwogen (1e kolom) resp. herwogen met arbeidsintensiteiten (2e kolom), 1973

Consumptie van gezinnen .....	0,39	0,41
Uitvoer van goederen .....	0,36	0,32
Uitvoer van diensten .....	0,07	0,06
Investeringen van bedrijven .....	0,07	0,06
Investeringen in woningen .....	0,05	0,07
Consumptie van de overheid .....	0,03	0,05
Investeringen van de overheid .....	0,03	0,04
	1,00	1,01 a)

a) Door afronding komt het totaal niet exact op één uit.

Dit beeld is voor andere peiljaren dan 1973 niet wezenlijk anders. Toepassing van bovenstaande gewichtenschema's op sterk uiteenlopende patronen van afzetontwikkeling — nl. die in de jaren 1964-1970 en die in de jaren 1970-1976 — laat zien dat de *herwogen* afzetgroei in *beide* perioden gemiddeld ca. 0,2% per jaar lager uitvalt dan de *niet-herwogen* afzetgroei. Een aan de eerste periode aangepast gewichtenschema geeft een verschil van 0,2 à 0,3% gemiddeld per jaar voor beide perioden. Een eerste conclusie is dus dat een met arbeidsintensiteiten herwogen afzetontwikkeling iets minder groei laat zien dan een *niet-herwogen* ontwikkeling. Verschillen in groeipatroon oefenen daarop een wel zeer ondergeschikte invloed uit. Voor degenen die het willen narekenen zijn in tabel 3 de afzetmutaties voor de genoemde perioden gegeven.

Het ligt voor de hand dat de reeksen van de herwogen afzet en de *niet-herwogen* afzet — op het systematische verschil na — qua verloop niet veel van elkaar verschillen. Regressie van de werkgelegenheid op de ene of de andere reeks maakt dan ook niet zoveel uit, met dien verstande dat de regressiecoëfficiënt en/of de constante een verschil vertonen dat recht doet aan het wegingsverschil tussen de beide

27) A. B. T. M. van Schaik, Is er een direct verband tussen economische veroudering en bezettingsgraadverliezen?, *ESB*, 17 november 1976, blz. 1123-1127.

28) Den Hartog en Tjan in *ESB* van 1975, blz. 489.

29) Driehuis en Van der Zwan, blz. 858.

30) Dat is ook zo in het kwartaalmodel van Driehuis. Zie W. Driehuis, *Fluctuations and growth in a near full employment economy*, Rotterdam University Press, Rotterdam, 1972, hoofdstuk III.

Tabel 3. Gemiddelde jaarlijkse groei van het afzetvolume in%, 1964-1970 en 1970-1976

	1964-1970	1970-1976
Consumptie van gezinnen .....	6,3	3,4
Uitvoer van goederen .....	11,4	7,8
Uitvoer van diensten .....	5,0	4,7
Investerings van bedrijven .....	7,3	-1,4
Investerings in woningen .....	6,4	1,0
Consumptie van de overheid .....	4,1	2,2
Investerings van de overheid .....	4,9	-2,0

Bron: Centraal Economisch Plan 1977, Bijlage C2, blz. 216/217.

afzetreeksen. Een dergelijke verfijning lijkt daarom vooralsnog pretentius als het om honderdsten van punten van werkgelegenheid gaat 31).

Een overbodige verfijning ook als daaruit niet tevens de consequentie van desaggregatie van de invoer naar afzetcategorieën wordt getrokken. Het gaat immers bij de werkgelegenheid niet om afzet zonder meer, maar om afzet geleverd door binnenlandse producenten. Een uiterste consequentie zou verder zijn dat ook de produktiesector in Vintaf-II naar afzetcategorieën gededageerd zou moeten worden. Hoe zich dat verhoudt tot de uitsplitsing naar sectoren — die Driehuis en Van der Zwan ook wenselijk vinden — is een vraag waarop het antwoord nog moet worden gegeven. Hoe wenselijk desaggregatie ook kan zijn, het roept wel grote praktische en theoretische problemen op. Driehuis en Van der Zwan zouden er goed aan hebben gedaan daar ook eens op te wijzen.

Vanuit een oogpunt van verbetering van de werkgelegenheidsprognose is er dus weinig aanleiding naar bestedingscomponenten te differentiëren. Rest nog de vraag hoe bij een analyse van beleidsvarianten toch rekening kan worden gehouden met effecten op de werkgelegenheid van uitgesproken grote verschuivingen in het bestedingspatroon. Het antwoord daarop is simpel. De *initiële* extra effecten van zo'n verschuiving kunnen met behulp van de hiervoor gegeven cijfers bij benadering worden geraamd. Zo nodig, d.w.z. als die effecten kwantitatief van enige betekenis zijn, kan een „spoorboekje” van autonoom bepaalde werkgelegenheidseffecten gesuperponeerd worden op de uitkomsten van de oorspronkelijke variant 32). In de CEC-nota is één variant op deze wijze berekend. Het betreft hier de beleidsvariant voor f. 1 mrd. meer overheidsinvesteringen 33). Daar is rekening gehouden met de hogere arbeidsintensiteit (én een afwijkende invoerintensiteit!) van dit soort bestedingen.

#### Afstootconditie

Het laatstgenoemde punt van de oude kritiek betreft de formulering van de z.g. afstootconditie in Vintaf-II. Tegenover deze formulering is door Den Butter en Driehuis 34) die van Malcomson gesteld 35). Driehuis en Van der Zwan gaan voorbij aan het duidelijke verweer dat Den Hartog, Van de Klundert en Tjan eerder hebben gegeven 36), en stellen eenvoudig dat de benadering van Malcomson „een bekende redenering (is), die beter aansluit bij wat in de bedrijfspraktijk gangbaar is” 37). Zij vragen zich niet af of een dergelijke redenering zonder meer beter past in de opzet van een macro-economisch model zoals Vintaf-II. Malcomson zelf laat er geen twijfel over bestaan dat zijn model in een bepaalde context is geplaatst. Belangrijk daarbij is de marktform, die een *dalende* prijs-afzetcurve impliceert 38). Bij *die* marktconstellatie kan het afstootcriterium, dat Driehuis en Van der Zwan als alternatief voorstellen, worden afgeleid. De constatering van Den Butter 39), dat de aldus bepaalde optimale levensduur onafhankelijk blijkt van de afzetvoorwaarden die de ondernemer aantreft, moet dan ook uitdrukkelijk worden gerelativeerd met de clausele „als de prijs-afzetcurve daalt”. De verwijzing van Driehuis

en Van der Zwan naar „wat in de bedrijfspraktijk gangbaar is” moet óf in dit licht worden gezien, óf in het kader van een ondernemingsplanning, die werkt met een gegeven — nog winst belovende — prijs én afzet (c.q. produktie) en die derhalve kostenminimalisatie nastreeft. Het laatste lijkt ons het waarschijnlijkst, maar dat is dan geen voldoende argument om het afstootcriterium van Malcomson zonder meer in een model op te nemen. Hét argument dat ter zake doet is dat de veronderstelling van een dalende prijs-afzetcurve de voorkeur verdient boven een horizontale. Driehuis en Van der Zwan reppen met geen woord over deze problematiek, hoewel zij al veel eerder aan de orde is gesteld 40). De grotere relevantie in een macro-context van een dalende prijs-afzetcurve, ofwel van overwegend monopolistische marktvormen, moet nog worden aangetoond.

Voor het geval dit zou kunnen worden aangetoond, is het nuttig even te filosoferen over de gevolgen die daaraan vastzitten voor Vintaf-II. Uitgaande van een eenvoudig negatief verband tussen prijs en afzet (c.q. produktie 41), is het verrassende resultaat dat de afstootconditie wederom in termen van arbeidskosten en opbrengstrijzen enerzijds en arbeidsbesparende technische vooruitgang anderzijds kan worden geformuleerd. Met dien verstande echter dat dan de prijsflexibiliteit van de afzet daarin een rol speelt. Dat is niet strijdig met het model van Malcomson, maar het is de implicatie van dat model toegepast in het simultane kader van een macro-model. Dit komt omdat in dat kader niet alléén de arbeidskosten per eenheid produkt van de oudste jaargang machines gelijk worden gemaakt aan de marginale kosten van de produktie op de nieuwe jaargang, maar óók aan de marginale opbrengsten. *Als* er sprake is van een dalende (macro) prijs-afzetcurve dan zou dat ons inziens niet leiden tot extra complicaties bij het hernieuwd kwantificeren van het jaargangenmodel. Extra complicaties doen zich dan veeleer voor bij de adequate specificatie van de investeringsvergelijking in Vintaf-II.

Tegen de achtergrond van het voorgaande getuigt het volgende citaat van Driehuis en Van der Zwan 42) op zijn minst van enige bijziendheid:

„..... en de vraag rijst waarom de oude afstoot-conditie wordt gehandhaafd. Het antwoord kan zijn: het CPB is er (nog) niet in geslaagd een jaargangenmodel te ontwerpen en empirische vorm te geven waarin de verhouding arbeidskosten-kapitaalkosten een rol speelt. Of: introductie van een kapitaalkostenvariabele is wel mogelijk en wenselijk, maar heeft tot gevolg dat, wil men deze

31) De regressiecoëfficiënt van de werkgelegenheid met betrekking tot de niet-herwogen afzet neemt veelal een waarde aan van ca. 0,3. Dit cijfer vermenigvuldigd met het verschil tussen herwogen en niet-herwogen afzet (0,2%) levert op: 0,06%! Hierbij is nog afgezien van een mogelijk verschil bij de constante.

32) Strikt gesproken moet dit volgens een iteratieve procedure verlopen. In de praktijk echter is een eerste benadering veelal voldoende.

33) CEC-nota, tabel 18, kolom 1 en 2, blz. 37.

34) Zie hun artikelen genoemd in voetnoot 9.

35) J. M. Malcomson, Replacement and the rental value of capital equipment subject to obsolescence, *Journal of Economic Theory*, Vol 10, nr. 1, 1975.

36) H. den Hartog, Th. van de Klundert en H. S. Tjan, Winstmaximalisatie, marktform en economische levensduur van kapitaal-goederen: een antwoord aan Den Butter, *Maandschrift Economie*, mei 1976.

37) Driehuis en Van der Zwan, blz. 857.

38) Malcomson, op. cit., blz. 35 en nogmaals blz. 40. Hierop is ook al gewezen door Hahn en Matthews in hun bekende overzicht van de groeitheorie: zie F. H. Hahn en R. C. O. Matthews, The theory of economic growth: a survey, *The Economic Journal*, no. 296, Vol. LXXIV, 1964, blz. 844.

39) Den Butter, op. cit., blz. 399.

40) Zie het verweer van Den Hartog, Van de Klundert en Tjan geciteerd in voetnoot 36 en het artikel van Hahn en Matthews geciteerd in voetnoot 38.

41) We gaan nu even voorbij aan de implicaties die dat heeft voor de specificatie van prijs-, afzet- en invoervergelijkingen in Vintaf-II.

42) Driehuis en Van der Zwan, blz. 857.



variabele in het model endogeen maken, er een monetair blok aan moet worden toegevoegd; een consequentie die men kennelijk (nog?) niet wil aanvaarden,.....”.

De introductie van een alternatieve afstootconditie schept inderdaad problemen, maar niet in de eerste plaats omdat de empirische vormgeving moeilijker zou zijn en ook niet omdat de noodzaak van de toevoeging van een monetair blok is aangetoond. Wél omdat het andere en wellicht ingrijpende gevolgen heeft voor de specificatie van belangrijke delen van het model buiten het aanbodblok. Te ingrijpend wellicht om daaraan vandaag de dag empirisch vorm te geven. Voordat echter dat probleem aan de orde komt, moet eerst antwoord worden gegeven op de vraag of een monopolistische marktconstellatie in een macro-beschouwing al of niet relevant is.

Naast theoretische argumenten zijn er ook meer praktische of ad-hoc-argumenten aan te voeren die pleiten voor het afstootcriterium dat nu in Vintaf-II wordt gehanteerd.

Het eerste argument is dat het naar alle waarschijnlijkheid voor een empirisch gefundeerde uitspraak over het effect van de reële arbeidskosten op creatie en behoud van arbeidsplaatsen weinig uitmaakt of het afstootcriterium wordt vervangen door dat van Malcomson. Aan dit punt is uitvoerig én cijfermatig aandacht geschonken in het verweer van Den Hartog, Van de Klundert en Tjan tegen Den Butter 43). Korthedshalve verwijzen we daarnaar.

Een tweede argument is dat in de praktijk het afstootcriterium van Malcomson veeleer operationeel is bij de beslissing om nieuwe machines aan te schaffen, dan dat het feitelijk het lot van oude machines bezegelt. Tussen het moment van de investeringsbeslissing en dat van de eerste productie met die investering verloopt veelal enige tijd. Gedurende die tijd is er geen aanleiding de oudste machines buiten gebruik te stellen, tenzij hun quasi rents in die tijd nul of negatief worden. In dit licht bezien geeft het huidige afstootcriterium in Vintaf-II de uiterste leeftijdsgrens aan, die overigens dan altijd wordt gehaald. Dat dit vragen oproept met betrekking tot de specificatie van de investeringsvergelijking is hiervoor al aangestipt.

Het tweede argument wint belangrijk aan gewicht indien rekening wordt gehouden met een wereld waarin prijzen overwegend star in neerwaartse richting zijn. Dit in tegenstelling tot de wereld van het model van Malcomson, waarin prijzen flexibel zijn en waarin de markten derhalve steeds worden geruimd. Aan onder- of overbezetting van het productie-apparaat wordt geen aandacht geschonken.

In het geval van starre prijzen is de situatie vergelijkbaar met die bij een horizontale prijs-afzetcurve. Bij een vraagoverschot kan de ondernemer meer afzetten dan hij feitelijk kan produceren. Machines zullen onder die omstandigheden blijven staan tot hun arbeidskosten per eenheid product boven de prijs komen te liggen. Bij een (structureel) vraagtekort zal wellicht extra afstoot plaatsvinden. Hiermee zou rekening kunnen worden gehouden door de bezettingsgraad in de afstootconditie op te nemen. Deze mogelijkheid is door Van Schaik onderzocht 44). De economische levensduur wordt dan mede bepaald door onderbezettingsverliezen. Dit is een verfijning die ook nog in studie is bij het CPB.

#### De nieuwe kritiek

Als wij het goed zien dan hebben Driehuis en Van der Zwan een drietal nieuwe punten van kritiek op Vintaf-II aan de oude toegevoegd:

- Vintaf-II zou niet uitwijzen dat loonmatiging via winstherstel tot een toeneming van investeringen leidt 45);
- de effecten van de endogenisering van het arbeidsaanbod (op de werkloosheid?) zijn te groot 46);
- er ontbreekt een monetair blok, waardoor het monetaire beleid in de lucht komt te hangen en het niet geoorloofd zou zijn beleidsmaatregelen te beoordelen op hun effecten voor het financieringssaldo van de overheid 47).

#### Loonmatiging en investeringen

Bij het eerste punt van nieuwe kritiek hebben Driehuis en Van der Zwan zich te sterk laten leiden door het „kortetermijndenken”. Dat voert al te snel tot de simpele constatering, dat het streven naar opvoering van investeringen vraagvergroting vereist en dat anderzijds — en daarmee inconsistent — de bepleite vermindering van de arbeidsinkomensquote vraagdaling zou veroorzaken. De beklemtoning van de ogenblikkelijke effecten wreekt zich in het gehele betoog, terwijl het Vintaf-II-model dat zij kritisch beschouwen juist is ontworpen voor de iets langere termijn.

Deze beperktheid van visie drijft hen zelfs tot selectieve citering van de CEC-nota, wanneer zij stellen:

„Volgens het spoorboekje in de CEC-nota, waarin wordt gerekend met een negatieve loonpush van ½% per jaar, komt na verloop van 4 jaar het volume van de investeringen in outillage 1,3% lager uit. Langs deze weg valt er volgens het CPB-model nooit een doorbraak in de economie te bewerkstelligen,.....” 48).

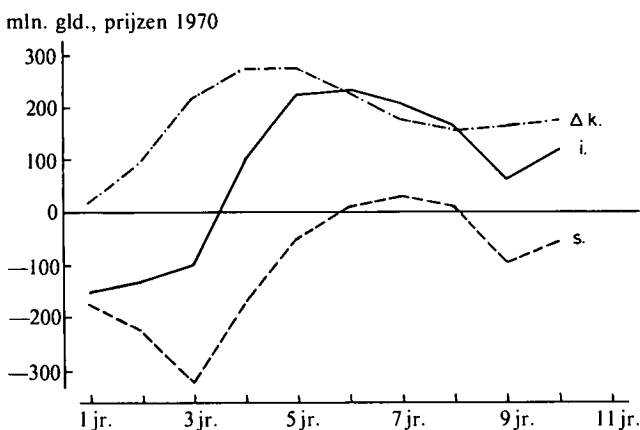
In de CEC-nota wordt bij de beschrijving van deze loonvariant echter tevens opgemerkt:

„De tragere afstoot leidt tot minder vervangingsinvesteringen, vandaar het negatieve effect op de investeringen in tabel 17. Hier is het beeld echter misleidend: cijferingen van jaar op jaar laten zien dat er op den duur wel degelijk sprake is van een positief effect op de investeringen” 49).

Ook de in de CEC-nota getoonde grafiek gaf aan, dat in het vijfde jaar de negatieve invloed op de investeringen is verdwenen, doch daarover wordt door Driehuis en Van der Zwan niet gerept. Het is daarom hier de plaats het effect van een loonmatiging op de investeringsactiviteit nogmaals in beeld te brengen.

Daarbij is uitgegaan van een beperking van de loonvoetstijging met 1% (in grafiek 1 een éénmalige beperking en in grafiek 2 jaarlijks 1% matiging). De grafiek geeft een beeld van de door de loonmatiging geïnduceerde bruto investeringen (i), uitbreidingsinvesteringen ( $\Delta k$ ) en van de verminderde afstoot van kapitaalgoederen (s) (of anders gezegd: een voorkoming van kapitaalverlies, wat op zich zelf beschouwd reeds

Grafiek 1. Gevolgen van eenmalig 1% minder loonstijging op de afstoot van kapitaalgoederen (s), de uitbreidingsinvesteringen ( $\Delta k$ ) en de bruto investeringen (i)



43) Zie voetnoot 36.

44) Zie het artikel geciteerd in voetnoot 27.

45) Driehuis en Van der Zwan, blz. 833. Dit punt wordt merkwaardig genoeg te berde gebracht in hun betoog over de niet-modelmatige analyse.

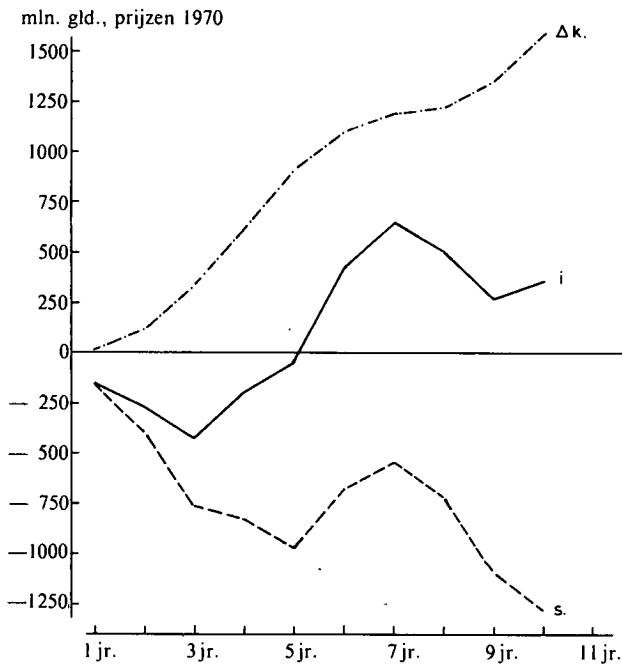
46) Driehuis en Van der Zwan, blz. 859.

47) Driehuis en Van der Zwan, blz. 859-860.

48) Driehuis en Van der Zwan, blz. 833.

49) CEC-nota, blz. 33.

Grafiek 2. Gevolgen van jaarlijks 1% minder loonstijging op de afstoot van kapitaalgoederen (s), de uitbreidingsinvesteringen ( $\Delta k$ ) en de bruto investeringen (i)



een positief punt vormt). Uit de grafiek blijkt dat in het eerste geval reeds na het derde jaar een positief (gecumuleerd) effect ontstaat op de bruto investeringen. In de tweede casus is dat na het vijfde jaar het geval.

Overigens is het niet verwonderlijk dat de effecten van de loonmatiging jaren op zich laten wachten. De situatie waarin onze economie nu verkeert is immers ook geleidelijk ontstaan. Was in 1964 bij de toen heersende schaarste op de arbeidsmarkt een loonstijging van 15% niet alleen te verwachten en wellicht ook te verdedigen, dit geldt echter niet voor de grote loonstijgingen in de daaropvolgende decade. Eerst in het begin van de jaren zeventig bleek welke ingrijpende gevolgen deze ontwikkeling had voor de investeringen en de werkgelegenheid.

Maar het investeringsniveau is niet de enige relevante economische variabele. De loonmatiging levert bijv. uiteindelijk ook meer produkt en een lager financieringstekort voor de overheid, in de huidige situatie niet te verwaarlozen effecten. In het betoog van Driehuis en Van der Zwan is daarvoor geen plaats ingeruimd.

#### Endogenisering arbeidsaanbod

Ter inleiding op het tweede punt van nieuwe kritiek stellen Driehuis en Van der Zwan dat de in de CEC-nota vermelde berekeningen en spoorboekjes nogal door de endogenisering van het aanbod van arbeid zijn beïnvloed. De koppeling van dit mechanisme met het afwentelingsmechanisme en het effect van de reële arbeidskosten op de vraag naar arbeid stuit bij hen op welhaast emotionele weerstanden als zij zeggen: „Dit is te veel van het goede”,... 50). Dit is een weinig zakelijke, zo niet onwetenschappelijke opmerking. In plaats van een met kracht van zakelijke argumenten ondersteund betoog wordt hier een waarderingsoordeel gegeven over het samenbrengen van verschillende — empirisch onderzochte — verbanden in één model.

Vervolgens plaatsen Driehuis en Van der Zwan vraagtekens bij de specificatie van de vergelijking voor het aanbod van arbeid, met name wat betreft de afhankelijkheid van het reële (beschikbare) loon. Wij beklemtonen de aanduiding „beschikbaar”, omdat Driehuis en Van der Zwan die over

het hoofd zien. Maar ook die omissie kan geen verklaring bieden voor hun merkwaardige berekening van het effect van het reële (beschikbaar?) loon op het arbeidsaanbod tussen 1963 en 1975. Allereerst zou volgens hen het reële loon in die 12 jaren maar liefst met 132% zijn gestegen! Enige ervaring met en kennis van de Nederlandse cijfers zou het gevoel moeten oproepen dat hier iets fout zit. Zelfs de stijging van het reële primaire loon in die periode haalt nog niet de 100%. Raadpleging van de in Vintaf-II gehanteerde definities en cijfers 51) leert voorts dat de stijging van het reële beschikbaar loon, zoals dat in de aanbodvergelijking paraisseert, tussen 1963 en 1975 niet 132% bedroeg maar 50%! Het effect daarvan op de stijging van het arbeidsaanbod bedraagt bijna 8%, tenminste als ook dat goed wordt uitgerekend 52). Het is duidelijk dat deze berekening het fundament onder de kritiek van Driehuis en Van der Zwan op de arbeidsaanbodvergelijking weghaalt. De invloed van het reële beschikbaar loon op het arbeidsaanbod is niet veel groter, maar veel kleiner dan de stijging van het aanbod zelf (met ca. 16% volgens realisatiecijfers). Nog daargelaten of dit „natuurlijk” wel kan en het tegendeel „natuurlijk” niet. Wat dit betreft ligt de relatieve omvang van het effect van een variabele op een andere variabele niet in de natuur der dingen vast. In dit licht ook maakt het CPB zich veeleer zorgen over het feit dat de huidige specificatie van de arbeidsaanbodvergelijking niet toelaat dat op lange termijn de deelneming van de afhankelijke beroepsbevolking boven de 47% van de beroeps geschikte bevolking uitkomt, ongeacht de waarde die de bepalende grootheden aannemen. Enig herschrijven van de vergelijking leert dat. Dit probleem heeft inmiddels vanzelfsprekend de aandacht van het CPB.

#### Monetair blok

Ten slotte het derde en laatste punt van nieuwe kritiek. Misschien niet geheel nieuw, omdat vanouds al een goed monetair blok in de operationele CPB-modellen node wordt gemist. Ook los van het introduceren van een kapitaalkostenvariabele in de afstootconditie. Zou dat laatste al gebeuren, dan is dat immers slechts één van een aantal denkbare transmissiemechanismen dat de introductie van een monetair blok zou kunnen motiveren. Driehuis en Van der Zwan weten heel goed dat de empirische vormgeving van zo'n monetair blok (inclusief de transmissiemechanismen én inclusief de wisselkoersproblematiek) geen eenvoudige zaak is. Ook al omdat de theoretische discussie tussen bijv. monetaire keynesianen en monetaristen pur sang nog weinig concrete aangrijpingspunten heeft opgeleverd voor een model-analytische benadering van het monetaire gebeuren in het kader van een meer omvattende beschrijving van de Nederlandse economie. Daarmee wil niet zijn gezegd dat aan deze problematiek in en buiten het CPB niet wordt gewerkt. Integendeel, de Nederlandse vakliteratuur van de afgelopen jaren laat zien dat deze zaak aandacht krijgt. Ook binnen het CPB wordt al geruime tijd gewerkt aan de bouw van een monetair blok. Dat dat blok nog niet in Vintaf-II is opgenomen is, geloven wij, nu minder duister.

Moet nu echter, zolang daarvoor nog geen definitieve vorm is gevonden, alle andere kwantitatieve informatie worden verworpen? Daarop komt het betoog van Driehuis en Van der Zwan in wezen neer. Zou een monetair blok reeds aanwezig zijn dan kunnen inderdaad spoorboekjes voor monetair beleid worden ontworpen. Maar dát wil toch niet zeggen dat het voeren van monetair beleid daarvan geheel af-

50) Driehuis en Van der Zwan, blz. 859.

51) Centraal Planbureau, *Een macro model voor de Nederlandse economie op middellange termijn (Vintaf II)*, Occasional Paper nr. 12, Den Haag, 1977.

52) Ni. niet  $0,188 \times 50\% = 9,4\%$ , maar  $100 (1,50^{0,188} - 1) = 8\%$ . Dit is een kwestie van rekening houden met tweede-orde-effecten, die niet altijd mogen worden verwaarloosd.

# De bevroering van de kinderbijslag nader bezien

DRS. W. P. HUIZING  
DRS. M. DE KORTE

*Op 1 januari 1973 werd de kinderbijslag voor het eerste kind bevroren. Drs. Huizing en Drs. De Korte, werkzaam bij het Directoraat-generaal voor Sociale voorzieningen, gaan in dit artikel na in hoeverre de doelstellingen die aan deze bevroering ten grondslag lagen, zijn gerealiseerd. Hiertoe gaan zij in op de effecten op de kinderbijslag, de kinderaftek, de loonvorming, de besteedbare inkomens en de collectieve lasten. Zij concluderen dat de bevroering geen onverdeeld succes is geworden.*

Op 1 januari 1973 werd de kinderbijslag voor het eerste kind bevroren, d.w.z. sedert die datum bleef de aanpassing aan het indexcijfer van de regelingslonen achterwege. De discussie over bevroering en wijze van indexering in het algemeen gaat intussen door. Bij de in 1976 gepubliceerde plannen tot herstructurering van de kinderbijslag zal ook de wijze van indexering opnieuw in overweging worden genomen 1). Bovendien worden vanuit het parlement suggesties gedaan om bijvoorbeeld tot bevroering van de kinderbijslag voor het tweede kind te komen 2).

Het lijkt nuttig om thans een tussenbalans op te maken, waarbij wij tot de conclusie zijn gekomen dat de bevroering geen onverdeeld succes is geworden. Nagegaan zullen worden de effecten op de kinderbijslag, de kinderaftek, de loonvorming en de besteedbare inkomens en de collectieve lasten. De effecten op de kinderbijslag — en kinderaftek — zijn betrekkelijk eenvoudig na te trekken en te kwantificeren. Dit is niet het geval met de effecten op de loonvorming, de besteedbare inkomens en de collectieve lasten. De moeilijkheid bij dit soort analyses is namelijk altijd, dat de situatie die zou zijn ontstaan, indien de maatregel niet was genomen, niet bekend is en dat derhalve de toerekening min of meer op veronderstellingen moet berusten.

hankelijk is. Op grond van meer of minder ver uitgewerkte theorieën zijn tot op heden wél maatregelen getroffen, en bij ontbreken van een strikte modelmatige kwantificering is dat blijkbaar gedaan „op gevoel”. Een situatie waartegen Driehuis en Van der Zwan, blijkens de strekking van hun artikel, geen bezwaar hebben.

In samenhang met de monetaire problematiek speelt ook het financieringstekort van de overheid een rol. Ten aanzien van dit tekort merken Driehuis en Van der Zwan op dat dit tekort in Vintaf-II niet endogeen is. Dit is ons niet duidelijk, waar zij zelf stellen dat de prijzen én de belastingen wél endogeen zijn 53). Voor zover exogenen, die niet in het model

## De motieven c.q. doelstellingen

In 1967 vroeg minister Roolvink de SER onder meer advies over het bevroeren van de kinderbijslag voor het eerste kind met het oogmerk deze kinderbijslag geleidelijk af te schaffen 3). In deze adviesaanvraag werd de bevroering van de kinderbijslag gemotiveerd vanuit de stijgende lasten van de sociale verzekeringen enerzijds en vanuit de op dit gebied nog bestaande desiderata anderzijds. In het daarop volgende SER-advies 4) kwam de SER niet tot een conclusie: het beraad in de Raad was nog niet afgesloten. Wel gaf de Raad een tweede mogelijk motief voor de bevroering van de kinderbijslag van het eerste kind, nl. een vermindering van het bestaande onderscheid tussen loontrekkenden en zelfstandigen.

In het regeerakkoord van 18 juni 1971 (kabinet-Biesheuvel) werd, op grond van dezelfde motieven als genoemd in de SER-adviesaanvraag van minister Roolvink, aangekondigd, dat de kinderbijslag voor het eerste kind niet verder zou worden verhoogd. De daarop volgende adviesaanvraag aan de SER 5), een communiqué van de Stichting van de Arbeid en het SER-advies 6), dat zich aan dit communiqué conformeerde, leveren strikt genomen geen motieven — andere dan de reeds genoemde — op voor bevroering van de kinderbijslag.

1) *Nota over het te voeren beleid ter zake van de collectieve voorzieningen en de werkgelegenheid*, Tweede Kamer, zitting 1975-1976, 13 951 d.d. 9 juni 1976, blz. 15. Inmiddels is een wetsontwerp (Tweede Kamer, zitting 1976-1977, 14 184, nrs. 1-4 d.d. 27 oktober 1976) voor de eerste fase van de herstructurering (integratie kinderbijslag en kinderaftek) ingediend. Zie ook: Drs. W.P. Huizing, Kinderbijslag en kinderaftek, *Sociaal Maandblad Arbeid*, januari 1977.

2) *Zie Voorlopig verslag* Tweede Kamer, zitting 1976-1977, 14 184, nr. 6, d.d. 22 december 1976.

3) Adviesaanvraag d.d. 20 november 1967 over de programmering sociale verzekeringen op middellange termijn.

4) SER-advies d.d. 20 maart 1970 (1970, nr. 5).

5) Adviesaanvraag d.d. 22 september 1972 van minister Boersma en staatssecretaris Rietkerk.

6) *tweede advies over de programmering van de sociale verzekering op middellange termijn*, 26 mei 1972 (1972, no. 8).

voorkomen, van belang zijn voor het tekort, hebben deze geen invloed op de uitkomsten van de spoorboekjes. Bij iedere variant kan dus — zo gezegd extracomptabel of ad hoc — de overheidsrekening worden bepaald. Dat wil niet zeggen dat daarin voorkomende grootheden, en zo ook het financieringssaldo zelf, niet endogeen kunnen worden bepaald.

H. den Hartog  
J. Weitenberg

53) Driehuis en Van der Zwan, blz. 859.

Wel lijkt het ons dat de voorstellen van de Stichting over de aanwending van de door de bevrozing vrijgekomen middelen als motieven c.q. doelstellingen zijn te beschouwen. Deze voorstellen hielden in dat deze middelen gebruikt moesten worden ten behoeve van de nog tot stand te brengen wettelijke regeling voor aanvullende pensioenen voor werknemers en dat de middelen in de sociale woningbouw moesten worden belegd.

Samenvattend kunnen we stellen, dat bij bevrozing van de kinderbijslag voor het eerste kind de volgende motieven c.q. doelstellingen een rol hebben gespeeld:

- besparing op sociale lasten;
- vermindering van het onderscheid tussen loontrekken en zelfstandigen;
- realisering desiderata op het gebied van de sociale voorzieningen, in concreto: de aanvullende pensioenen;
- bevordering van de sociale woningbouw.

### Inhoud van de maatregel

De kinderbijslag voor het eerste kind van loontrekken (KWL) en kleine zelfstandigen (KKZ) werd bevroren met ingang van 1 januari 1973 7); een datum waarop de bevrozing zou beëindigen werd niet genoemd. De besparing bij de KWL zou aanvankelijk niet tot premieverlaging leiden, doch diende over de jaren 1973, 1974 en 1975 aangewend te worden voor de voorfinanciering van het nog tot stand te brengen wettelijke aanvullende pensioen voor werknemers. Daartoe werd een Fonds Voorheffing Pensioenverzekering (FVP) opgericht, waarin de besparingen werden gestort 8). De gelden zouden moeten worden belegd in de sociale woningbouw. De besparingen bij de KKZ vloeiden automatisch in 's-rijks schatkist.

### De uitvoering

Overeenkomstig de wet van 13 december 1972, is de kinderbijslag voor het eerste kind sedert 1 januari 1973 bevroren. In 1973, 1974 en 1975 zijn de vrijgekomen middelen in het Fonds Voorheffing Pensioenverzekering gestort. Alles keurig volgens het boekje. Eind 1976 bedroeg het vermogen van het fonds f. 1,2 mrd., een bedrag dat overigens niet alleen bestond uit besparingen als gevolg van de bevrozing van de kinderbijslag, doch ook uit intrest en extra bijdragen van werkgevers en overheid.

Wat betreft de bestemming van de gelden blijkt uit het eerste jaarverslag van het Fonds 9), dat in 1973 en 1974 slechts f. 33 mln. in de sociale woningbouw werd belegd. De woningbouwcorporaties konden op grond van de financieringsregelingen voor woningwetbouw bij het rijk op gunstiger condities lenen.

Het is duidelijk dat de maatregel op dit onderdeel voorschijns was mislukt. Deze mislukking zat erin gebakken. De sociale woningbouw had feitelijk geen behoefte aan extra financieringsmogelijkheden, doch aan extra subsidie, eventueel in de vorm van rentesubsidies. Een pensioenfonds dient optimaal te beleggen, hetgeen ook geldt voor het Fonds Voorheffing Pensioenverzekering. Men zou kunnen zeggen, dat hier sprake was van twee conflicterende doelstellingen.

Aan het laatste jaarverslag 10) ontleen wij het volgende:

„In principe is overeengekomen, dat uit de middelen van het fonds voor f. 500 miljoen „klim”leningen zullen worden verstrekt, uit te betalen in 1977 en 1978. Het is de bedoeling dat de met deze leningen te financieren woningen in de woningwetsector tot stand komen. Het Rijk heeft toegezegd het renteververschil tussen de onderhavige leningen en de rijksleningen voor de woningwetbouw voor zijn rekening te nemen”.

Een deel van de gelden zal dus uiteindelijk in de sociale woningbouw worden belegd. Het Fonds Voorheffing Pen-

## Abonnementsprijs ESB

Als gevolg van de stijgende kosten wordt de abonnementsprijs van ESB met ingang van 1 januari 1978 gesteld op f. 137,28 (f. 132 + 4% BTW) en voor studenten op f. 96,72 (f. 93 + 4% BTW). Wij verzoeken u het abonnementsgeld voor 1978 uitsluitend te voldoen door middel van de acceptgirokaart, die wij u in januari a.s. zullen toezenden.

Directie NEI

sioenverzekering blijft beleggen zoals een behoorlijk pensioenfonds betaamt. Het rijk geeft de facto een rentesubsidie.

### Ontwikkeling van de kinderbijslag

Het primaire effect van bevrozing van uitkeringen die normaliter worden geïndexeerd met lonen of prijzen is in een tijd van uitbundige inflatie enorm groot. Tabel 1 geeft een overzicht van de kinderbijslag voor het eerste kind sedert 1973, zowel de feitelijke ontwikkeling als de ontwikkeling onder de veronderstelling dat deze kinderbijslag normaal aan de index van de regelingslonen zou zijn aangepast.

Tabel 1. Kinderbijslag voor het eerste kind per jaar (afgerond op hele guldens)

	Feitelijke kinderbijslag	Kinderbijslag bij — veronderstelde — loonindexering
1973	658	713
1974	658	821
1975	658	933
1976	658	1.035
1977	658	1.112

In 5 jaar tijds werd door de bevrozing de kinderbijslag voor het eerste kind f. 454 lager dan bij de loonindexering het geval zou zijn geweest. Was de kinderbijslag voor het eerste kind gedurende die 5 jaar aangepast aan de index van de regelingslonen, dan was die kinderbijslag thans 69% hoger geweest.

### De ontwikkeling van de kinderaftrek

Er is een nauwe relatie tussen kinderaftrek voor de inkomstenbelasting en kinderbijslag. Tot 1973 kenden we een systeem van kinderaftrek voor de inkomstenbelasting, terwijl voorts over de kinderbijslagen inkomstenbelasting werd geheven. Na 1973 is het systeem zodanig gewijzigd dat de vroegere kinderaftrek werd vervangen door belastingvrijdom van de kinderbijslag en een aanvullende kinderaftrek. Formeel was dit een ingrijpende wijziging, materieel werd niet beoogd iets te veranderen. Feitelijk maken én de kinderbijslag én de aanvullende kinderaftrek onderdeel uit van de belastingvrije som. In de belastingtabellen vindt men alleen de aanvullende kinderaftrek terug; het overige deel van de kinderaftrek is immers „vertaald” in belastingvrijdom van de kinderbijslag. Tot zover lijkt het systeem wellicht eenvoudig. Veel moeilijker wordt het als we het aanpassingsmechanisme

7) Het aanvankelijke wetsontwerp beoogde ook de kinderbijslag voor het tweede kind te bevroren. Dit voorstel is ingetrokken.

8) Na 1975 zouden de middelen niet meer voor aanvullende pensioenen worden gereserveerd. In 1972 werd verwacht dat het mogelijk zou zijn met ingang van 1976 een wettelijke aanvullende pensioenverzekering in het leven te roepen, hetgeen achteraf te optimistisch is gebleken.

9) Fonds Voorheffing Pensioenverzekering, *Verslag over 1973 en 1974*, blz. 13.

10) Fonds Voorheffing Pensioenverzekering, *Verslag over 1976*.

in aanmerking nemen. De kinderbijslagen worden eens per half jaar aangepast aan de ontwikkeling van de index der regelingslonen, met uitzondering van de bijslag voor het eerste kind. De fiscus past zijn belastingtarieven en belastingvrije sommen (w.o. de kinderaftrek) in beginsel aan de prijsstijging aan, in praktijk was dit de laatste jaren meestal met 80% van de prijsstijging. De totale kinderaftrek (kinderbijslag en aanvullende aftrek te zamen) worden aldus geïndexeerd met 80% van de prijsstijging. Vervolgens wordt om de aanvullende kinderftrek te berekenen de kinderbijslag op de totale kinderftrek in mindering gebracht.

Per 1 juli 1976 11) bedroeg de kinderbijslag voor het eerste kind op jaarbasis f. 658, terwijl dit bij loonindexering f. 1.045 zou zijn geweest, een verschil van f. 387 dus. De aanvullende kinderftrek voor het eerste kind in 1977 bedraagt f. 965, bij loonindexering van de kinderbijslag zou dat zijn geweest f.  $965 - (1,0776 \times f. 387) = f. 548$  (de factor 1,0776 geeft de inflatiecorrectie, d.w.z. de tabelcorrectiefactor voor 1977, weer). Voor de modale werknemer met twee kinderen (belastbaar inkomen 1977: f. 22.855; marginaal tarief 26%) betekent de extra kinderftrek als gevolg van de bevrozing van de kinderbijslag een inkomensvoordeel van f. 108 in 1977. Het nadeel dat de modale werknemer heeft geleden door de bevrozing van de kinderbijslag is dus in eerste instantie beperkt tot f.  $454 - f. 108 = f. 346$  per jaar. Door de systematiek die wordt gevolgd bij het bepalen van de aanvullende kinderftrek wordt het beoogde effect van de bevrozing van de kinderbijslag sterk gereduceerd. Men zou hier van gereglementeerde afwenteling kunnen spreken.

#### De ontwikkeling van de lonen en van het reëel vrij beschikbaar inkomen

In de Nederlandse loonpolitiek speelt het reëel vrij beschikbaar inkomen van de modale werknemer met twee kinderen een belangrijke rol. Regelmatig voert het Centraal Planbureau hieromtrent berekeningen uit, welke mede als basis dienen voor de loononderhandelingen, hetzij op centraal, hetzij op bedrijfstakniveau.

De z.g. O-lijn bijvoorbeeld heeft als regel betrekking op het reëel vrij beschikbaar inkomen van de gehuwde modale werknemer met twee kinderen. Aan de cijferopstelling die het CPB ieder jaar publiceert (zie bijv. *CEP 1977*, blz. 109) blijkt dat als afzonderlijke negatieve post wordt opgenomen „overig inkomen uit dienstbetrekking”, waarmee vnl. de invloed van de bevrozing van de kinderbijslag voor het eerste kind wordt weergegeven. De in die opstelling voorkomende post „autonome belastingwijzigingen” vormt het saldo van autonome belastingverhoging en -verlaging, hieronder begrepen de verhoging van de kinderftrek. Bij de berekening van het reëel vrij beschikbaar inkomen wordt derhalve volledig rekening gehouden met de per saldo nadelige effecten op kinderbijslag en -aftrek als gevolg van de bevrozing van de kinderbijslag voor het eerste kind.

De centrale rol die deze berekeningen spelen in de loononderhandelingen maakt de veronderstelling plausibel, dat de modale werknemer het nadeel van de bevrozing van de kinderbijslag volledig kreeg gecompenseerd in het loon. Daarmee lijkt de cirkel gesloten. In de periode 1973-1977 zag de modale werknemer met twee kinderen zijn reëel vrij beschikbaar jaarinkomen door de bevrozing met f. 454 dalen; ten dele werd dit gecompenseerd door de aanvullende kinderftrek (f. 108), het resterende bedrag kwam in het loonzakje. Ook de werknemers zonder kinderen profiteerden van deze - wat we zouden willen noemen - gesanctioneerde afwenteling.

Gold deze looncompensatie ook voor werknemers in andere inkomenscategorieën? Vermoedelijk wel. Weliswaar geven de hogere- en lagere-inkomenscategorieën afwijkingen te zien ten opzichte van de ontwikkeling van het reëel vrij beschikbaar inkomen van de modale werknemer, doch het laatst

## Rijnmond in cijfers

Wie wil weten hoeveel winkels er zijn in Rijnmond, hoeveel woningen er worden gebouwd, hoeveel werklozen in welke beroepsgroepen er zijn en hoe de Lorenzcurve voor Rijnmond loopt, kan dit voortaan naslaan in het handige boekwerk *Rijnmond in cijfers*. Dit boekwerk is opgesteld door de Centrale Sectie Statistiek van de afdeling Economische Aangelegenheden van het Openbaar Lichaam Rijnmond en bevat een grote hoeveelheid statistische informatie over Rijnmond. Het statistische materiaal is deels een bewerking van bestaand cijfermateriaal, deels is het door Rijnmond zelf vergaard. De gegevens zijn op overzichtelijke wijze gerangschikt naar de volgende onderwerpen:

1. Oppervlakte en grondgebruik;
2. Bevolking;
3. Woningbouw en bouwnijverheid;
4. Werkgelegenheid en werkloosheid;
5. De structuur van de productie;
6. Inkomensontwikkeling;
7. Vervoer;
8. Openbare voorzieningen;
9. Onderwijs;
10. Winkelvoorzieningen;
11. Milieu.

Grafieken en kaarten vergroten het inzicht in het cijfermateriaal. Waar nodig wordt een summierere toelichting gegeven. De uitgave is een vervolg op die van april 1971. De bedoeling is regelmatig nieuwe uitgaven het licht te doen zien.

L. v. d. G.

genoemde inkomen wordt gehanteerd als een richtsnoer voor de inkomensvorming van de andere inkomenscategorieën. Het wettelijk minimumloon is voorts rechtstreeks gekoppeld aan de index van de regelingslonen.

#### De zelfstandigen

Als één der motieven voor de bevrozing is (door de SER) genoemd: vermindering van het onderscheid tussen zelfstandigen en loontrekkenden. Tabel 2 geeft een indruk van de ontwikkeling van de positie van loontrekkenden en zelfstandigen met betrekking tot de kinderbijslag en de kinderftrek.

De positie van de zelfstandigen (excl. kleine zelfstandigen) is niet gewijzigd. Hun kinderftrek is op de normale wijze geïndexeerd. Volgens onderstaande tabel zijn de loontrekkenden erop achteruitgegaan ten opzichte van de zelfstandigen. Deze achteruitgang is alleen optisch: er vond immers compensatie in de loonsfeer plaats. Voor het praktisch beleid is dit optische verschil echter niet irrelevant. Om aan te tonen, dat het alleen gaat om een optisch verschil was onder meer dit artikel nodig. Hoevelen zullen het lezen en hoevelen zullen over een aantal jaren zijn vergeten, dat er ooit compensatie in de loonsfeer heeft plaatsgevonden?

De kleine zelfstandigen vormen een apart verhaal. Zij hebben naast hun kinderbijslag dezelfde (verhoogde) kinderftrek als zelfstandigen die geen kinderbijslag krijgen. Deze

11) Voor de berekening van de aanvullende kinderftrek wordt de kinderbijslag per 1 juli voorafgaande aan het betrokken jaar als uitgangspunt genomen.

Tabel 2. Kinderbijslag en kinderaftek per jaar voor het eerste kind voor loontrekkenden en zelfstandigen (in gulden)

	Loontrekkenden		Zelfstandigen		Kleine zelfstandigen	
	1973	1977	1973	1977	1973	1977
Kinderbijslag . . . . .	658	658	-	-	658	658
Aanvullende kinderaftek (k.a.) . . . . .	(532)	(965)	(1222)	(1624)	(1222)	(1624)
Inkomensvoordeel k.a. bij marginaal tarief van 20% . . . . .	106	193	244	325	244	325
26% . . . . .	138	251	318	422	318	422
72% a) . . . . .	383	695	880	1169	•	•
Totaal (20%) . . . . .	764	851 (+11%)	244	325 (+33%)	902	983 (+9%)
Totaal (26%) . . . . .	796	909 (+14%)	318	422 (+33%)	976	1080 (+11%)
Totaal (72%) a) . . . . .	1041	1353 (+30%)	880	1196 (+33%)	•	•

a) Komt per definitie bij de kleine zelfstandigen niet voor.

relatief gunstige positie is door de bevrozing sterk teruggedrongen. Het effect van de bevrozing werd niet — zoals bij de loontrekkenden — opgevangen door middel van kinderaftek en compensatie in de loonsfeer. Dat voor deze groep (met minimuminkomens) compensatie in de prijzen heeft plaatsgevonden, durven wij nauwelijks te veronderstellen. De prijzen van hun artikelen zouden in dat geval nl. meer moeten zijn gestegen dan het algemene prijsniveau. De conclusie kan dan ook luiden, dat de kleine zelfstandigen vermoedelijk de enige groep vormen waarbij de bevrozing van de kinderbijslag een reële vermindering van de (groei van) het inkomen tot gevolg had.

### Premies

Bij het vaststellen van het premiepercentage voor de KWL (werkgeverspremie) over de jaren 1973 t/m 1975 is met de bevrozing van de kinderbijslag voor het eerste kind geen rekening gehouden. De vrijkomende middelen werden, als gezegd, gestort in het Fonds Voorheffing Pensioenverzekering (FVP). Bovendien werd ten behoeve van dit fonds van de werkgevers over het tweede halfjaar van 1973 en over 1974 een extra bijdrage geheven in de vorm van een opslag op de premie van de KWL. Deze opslag bedroeg over het tweede halfjaar van 1973 0,4% en over het jaar 1974 0,2%. De per 1 januari 1975 vervallende opslag op de KWL-premie werd aangewend voor een vermindering met 0,2 procentpunt van het werknemersaandeel in de WAO-premie en voor een dienovereenkomstige verhoging van het werkgeversaandeel in de WAO-premie.

Op 1 januari 1976 hield de verplichting op om de door de bevrozing afkomstige middelen in het Fonds Voorheffing Pensioenverzekering te storten. Per die datum werd de KWL-premie verlaagd van 3,5% naar 2,7%. Deze vrij forse premieverlaging hield verband met de drie jaar bevrozing van de kinderbijslag. Dit voordeel kwam ten goede aan de werkgevers, aangezien de KWL-premie een werkgeverspremie is. Weliswaar had een deel van de SER aangedrongen om 0,5% via het werknemersaandeel van de WAO ten goede van de werknemers te laten komen, maar de regering nam dit voorstel niet over.

Later besloot de regering in het kader van het in de tweede helft van 1976 te voeren arbeidsvoorwaarden- en prijsbeleid alsnog per 1 juli 1976 het werknemersaandeel in de premie WAO met 0,5 procentpunt te verlagen en het werkgeversaandeel gelijktijdig met 0,5 procentpunt te verhogen. Deze mutatie in de verdeling van de WAO-premie kon volgens de Commissie Sociale Verzekeringen van de SER in haar brief van 8 december 1976 aan de staatssecretaris van Sociale Zaken worden beschouwd als een definitieve verwerking in de verdeling van de sociale verzekeringspremie tussen werkgever en werknemer van de ruimte die per 1 januari 1976 was ontstaan door de verlaging van de KWL-premie. Deze verla-

ging van de WAO-premie kwam — evenals de verlaging met 0,2 procentpunt per 1 januari 1975 — ten goede aan alle premiebetalende werknemers, d.w.z. vrijgezellen, gehuwden met en zonder kinderen en was derhalve een globale compensatie voor de bevrozing van de kinderbijslag. In centen gemeten is deze compensatie voor de hogere inkomens groter dan voor de lagere.

Voor wie de draad van het geschuif met premies wat kwijt is geraakt, tabel 3.

Tabel 3. Premiemutaties in verband met de bevrozing van de kinderbijslag voor het eerste kind

	KWL	WAO	
	(werkgeverspremie)	(werkgeverspremie)	(werknemerspremie)
<i>Aanvang maatregel:</i>			
1 januari 1973 . . . . .	-	-	-
<i>Extra bijdrage FVP:</i>			
1 juli 1973 . . . . .	+ 0,4	-	-
<i>Extra bijdrage FVP op jaarbasis:</i>			
1 januari 1974 . . . . .	- 0,2	-	-
<i>Extra bijdrage FVP vervallen:</i>			
1 januari 1975 . . . . .	- 0,2	+ 0,2	- 0,2
<i>Normale bijdrage FVP vervallen:</i>			
1 januari 1976 . . . . .	- 0,8	-	-
<i>Wijziging lastenverdeling:</i>			
1 juli 1976 . . . . .	-	+ 0,5	- 0,5
<i>Effect bevrozing:</i>			
1 januari 1977 . . . . .	- 0,2		
	- 1,0	+ 0,7	- 0,7

Het totale effect van de bevrozing van de kinderbijslag in de periode 1973-1977 blijkt 1% van het premieplichtig inkomen te hebben bedragen. Hiervan kwam 0,3% ten goede aan de werkgevers en 0,7% aan de werknemers. Op het eerste gezicht lijkt het dus of de werknemers naast compensatie in de vorm van kinderaftek en loon, ook nog een compensatie in de vorm van premievermindering hebben gekregen. Dit is niet juist. In het algemeen houdt het CPB bij de berekening van het reëel vrij beschikbaar inkomen voor de modale werknemer, die het uitgangspunt is voor de loonvorming, rekening met premiemutaties. Zo is voor de berekening van het reëel vrij besteedbaar inkomen voor 1975 rekening gehouden met de verlaging van het werknemersaandeel in de WAO-premie met 0,2%. De premieverlaging van 0,5% per 1 juli 1976 vormde voorts een onderdeel van de loonmaatregel voor het tweede half jaar van 1976.

### Bevrozing kinderbijslag en beperking van de collectieve uitgaven

De vraag doet zich voor in hoeverre de bevrozing van de kinderbijslag past in de in september 1975 aangekondigde maatregelen ter beperking van de collectieve uitgaven, de zogenaamde 1%-operatie. De regering wilde met deze operatie komen tot een substantiële vermindering van het tempo van reële arbeidskosten. Dit zou echter leiden tot een aantasting van het reëel vrij beschikbaar inkomen per werknemer. Ter compensatie daarvan achtte de regering het noodzakelijk een afvlakking van het stijgingstempo van de collectieve lasten tot stand te brengen.

De eerste jaren van de bevrozing die overigens aan de voorgenomen 1%-operatie voorafgaan, laten effecten zien die tegengesteld zijn aan de beoogde doelstellingen van de operatie. In die eerste jaren bleef de KWL-premie hoog en werd zelfs via een opslag verhoogd.

Na 1974 vinden premieverschuivingen plaats, waarvan het uiteindelijke resultaat is dat de werkgeverspremies met 0,3% en de werknemerspremies met 0,7% zijn verlaagd. Verlaging van werkgeverspremies leidt rechtstreeks tot geringere groei van de arbeidskosten. Onder de door ons gemaakte veronder-

stelling leidde vermindering van de werknemerspremie tot een geringere toeneming van de bruto lonen en derhalve indirect tot geringere groei van de arbeidskosten.

De gevolgen voor de premie- en belastingdruk, dat wil zeggen de uitgaven van sociale fondsen en overheid in procenten van het nationaal inkomen, zijn door ons voor 1977 als volgt berekend:

Vermindering uitgaven kinderbijslag	— 0,36%
Verhoging aanvullende kinderaftrek 12)	+ 0,09%
Effect loonsverhoging op het nationaal inko	+ 0,04%
	— 0,23%

De post „effect loonsverhoging op het nationaal inkomen” vereist enige toelichting. Wij hebben gezien dat de bevrozing van de kinderbijslag gedeeltelijk in de loonsfeer werd gecompenseerd. Deze loonsverhoging leidt tot hogere sociale uitgaven, doch niet tot hogere premiepercentages (teller en noemer stijgen evenveel). Volgens het CPB evenwel leidt een loonsverhoging van 1% tot een stijging van het nationale inkomen met  $\frac{3}{4}$ %. Met andere woorden, ook de sociale uitgaven stijgen sterker dan het nationale inkomen (teller stijgt sterker dan de noemer) en derhalve neemt de premiedruk toe.

Dit soort berekeningen is uit de aard der zaak met een aantal onzekerheden behept. Het werken met twee cijfers achter de komma geeft de uitkomsten bovendien een schijn van nauwkeurigheid. Niettemin lijkt ons de conclusie gerechtvaardigd dat in termen van premiedruk het effect van bevrozing van de kinderbijslag voor ruwweg een derde weglegt.

## Conclusies

Aan de bevrozing van de kinderbijslag voor het eerste kind, zoals uit de aanvang van dit artikel blijkt, lagen de volgende motieven c.q. doelstellingen ten grondslag: besparing op sociale lasten, vermindering van het onderscheid tussen loontrekkenden en zelfstandigen, realisering desiderata op sociaal gebied (met name aanvullende pensioenen) en bevordering van de sociale woningbouw.

Om met de laatstgenoemde motieven te beginnen. Een aanvullende pensioenvoorziening is voorlopig nog niet in zicht. Wel is er nu, als gevolg van de bevrozing, een bescheiden fonds. De bevordering van de sociale woningbouw is door de bevrozing aanvankelijk niet van de grond gekomen.

Het zicht op de gewenste verkleining van het verschil tussen loontrekkenden en zelfstandigen wordt enigszins verduisterd door de compensaties aan loontrekkenden, die op een tweetal punten hebben plaatsgehad. Ten eerste heeft een gedeeltelijke compensatie of gereglementeerde afwenteling plaatsgehad via de aanvullende kinderaftrek. Ten tweede heeft compensatie plaatsgehad via de loonsverhogingen. Hierbij is dan duidelijk sprake van overcompensatie omdat praktisch alle loontrekkenden, ook die zonder kinderen, hiervan hebben geprofiteerd.

De kleine zelfstandigen daarentegen hebben deze compensaties niet gekregen en hun positie is relatief slechter geworden ten opzichte van de loontrekkenden. Men kan ook concluderen dat de positie van de zelfstandigen in het algemeen ten opzichte van die van de loontrekkenden onveranderd is gebleven, doch dat de kleine zelfstandigen hun relatief gunstige positie zagen verslechteren.

De bevrozing van de kinderbijslag voor het eerste kind heeft voorts inderdaad geleid tot verlaging van de premie- en belastingdruk, een verlaging die echter slechts voor tweederde effectief was.

Hoe men het wendt of keert, de bevrozing van de kinderbijslag is door afwentelingsprocessen geen onverdeeld succes geweest. Nu kan men zijn kritiek richten op twee zaken, nl. op de maatregel van de bevrozing zelf en op de afwentelingsprocessen.

Kritiek op de maatregel zelf is alleen zinnig als men maatregelen kan aangeven, waarbij de afwentelingsprocessen

geen kans krijgen. De afwentelingsprocessen lopen langs twee lijnen, nl. de kinderaftrek en de loonvorming; met name die voor de modale werknemer met twee kinderen. Afwenteling via de kinderaftrek is te voorkomen door de bezuinigingen in de kinderbijslag alleen betrekking te doen hebben op kinderen van hogere rangorde, waarvoor geen aanvullende kinderaftrek bestaat 13). Hiermee is tevens het afwentelingsproces via de loonvorming verdwenen, omdat de daaraan ten grondslag liggende berekeningen zijn gebaseerd op een modale werknemer met twee kinderen. Een andere manier om afwentelingsprocessen via de loonvorming te vermijden is de bezuinigingen alleen betrekking te doen hebben op de kinderbijslag van hogere inkomenstrekkers.

Wij willen zeker niet beweren dat een dergelijke benadering politiek haalbaar of sociaal aantrekkelijk zou zijn. Wij willen hier slechts – in technische zin – aangeven hoe de door ons gesignaleerde afwentelingsprocessen kunnen worden vermeden.

Men kan zich overigens afvragen of aan een in wezen „goedkope” maatregel die de kinderbijslag is, zeker vergeleken bij een loonmaatregel, geknabbeld moet worden. Een daardoor optredende verlaging van het reëel vrij beschikbare inkomen voor gezinnen met kinderen leidt vrijwel onvermijdelijk tot looncompensatie voor alle loontrekkenden. Reeds in 1946 met de invoering van de kinderbijslag voor het eerste (en tweede) kind wist men dat een verhoging van de kinderbijslag goedkoper was dan een loonsverhoging. Dit is toch een interessant gegeven, in een tijd waarin een 1%-operatie wordt geëntameerd om de arbeidskosten te drukken.

Een op het eerste gezicht zinnige maatregel als bevrozing van de kinderbijslag, gaat door de koppelingen en de daaruit voortvloeiende afwentelingsprocessen, althans ten dele, de mist in. Is daar wat aan te doen? Waarschijnlijk wel. Het gaat hier niet om een individuele meneer A, die lasten afwentelt op meneer B of op de gemeenschap. Het gaat om collectieve afwenteling, om wat wij genoemd hebben gereglementeerde en gesanctioneerde afwenteling. Regels en sancties kunnen worden veranderd. Doel van die veranderingen zou bepaald niet alleen zijn het mogelijk maken van bezuinigingen op de kinderbijslag. Naar het ons voorkomt wordt in het algemeen de beleidsruimte in de sociale sfeer veel groter als allerlei koppelingen komen te vervallen.

Er ligt bij de Tweede Kamer een wetsontwerp dat tot doel heeft de kinderbijslag en de kinderaftrek te integreren. Indien dat wetsontwerp tot wet zou zijn verheven is de gereglementeerde afwenteling via de kinderaftrek in de toekomst verdwenen. Een stap in de goede richting dunkt ons.

Het wegnemen van de gesanctioneerde afwenteling via de loonvorming is waarschijnlijk veel moeilijker. De berekeningen van het reëel vrij besteedbaar inkomen van de modale werknemer met twee kinderen maken immers een essentieel onderdeel uit van de huidige loonvorming. Een andere systematiek is niet zo snel gevonden. Bovendien kan men zich afvragen of het wenselijk is een andere systematiek toe te passen. Immers, binnen deze systematiek is het de regering mogelijk via bijvoorbeeld premieverlaging of loonontwikkeling te beïnvloeden, hetgeen de laatste jaren ook feitelijk gebeurt.

**W. P. Huizing  
M. de Korte**

12) In eerste instantie leidt verhoging van de aanvullende kinderaftrek tot vermindering van de belastingdruk, in laatste instantie evenwel tot verhoging van de belastingdruk. Voor een uitvoeriger uiteenzetting van dit fenomeen zie Drs. W. P. Huizing, *Kinderbijslag en kinderaftrek*, *Sociaal Maandblad Arbeid*, januari 1977.

13) Dit kan overigens slechts binnen zekere marges, omdat anders volgens de huidige systematiek ook voor de kinderen van hogere rangorde weer aanvullende kinderaftrek zou ontstaan. Dit verschijnsel en de omstandigheid dat kinderen van hogere rangorde minder voorkomen, beperkt de mogelijkheden tot bezuinigingen.

# De factor afstand in de internationale handel

## Geldt de Wet van Newton ook voor de wereldhandel?

F. J. CLAVAUX\*

*In dit artikel wordt een kritische beschouwing gegeven van de opvattingen en onderzoekresultaten die er bestaan over de vraag waaruit de omvang van de internationale handel kan worden verklaard. De auteur toont mede op grond van eigen onderzoek aan dat de oppervlakte van een land bepalend is voor zowel de hoogte van de invoerquote als voor de mate van geografische spreiding van de buitenlandse handel. Verder komt hij tot de conclusie dat de handel tussen twee landen alléén afhankelijk is van de omvang van hun resp. producties en van hun onderlinge afstand en dat hier derhalve van een zuiver gravitatie-model à la Newton sprake zou zijn. Het artikel bevat de uitgewerkte tekst van een deel van de stof die de auteur, werkzaam bij het Ministerie van Economische Zaken, behandelde in een gastcollege op 18 maart jl. voor doctoraalstudenten van de vakgroep Internationale Economische Betrekkingen van de Erasmus Universiteit Rotterdam.*

Hoewel in de economische theorie de bestudering van de internationale handel altijd een belangrijke plaats heeft ingenomen — men denke slechts aan de comparatieve-kostenleer — en de ontwikkeling van de buitenlandse handel in de macro-economie alle aandacht heeft gekregen, is er tot nu toe theoretisch, noch empirisch veel onderzoek verricht naar de vraag, waaruit de omvang van deze handel op een bepaald moment (c.q. in een bepaalde periode) kan worden verklaard. Meer in het bijzonder ontbreekt het aan een duidelijk inzicht in de vragen, van welke factoren de grootte van de in- en uitvoer van een land, zowel in totaal als met elk van zijn handelspartners afzonderlijk, afhankelijk is en waardoor de geografische spreiding die hierbij optreedt wordt bepaald. Peeters 1) constateert dat de internationale handelstheorie zich lange tijd overwegend heeft ingelaten met normatieve problemen, waardoor de aandacht vnl. ging naar het aantonen waarom en onder welke voorwaarden internationale handel voordelig is en veel minder naar vraagstukken, die doorgaans gerekend worden tot het domein van de z.g. positieve economie 2). Hij vraagt zich daarom af, of de theorie van de internationale handel niet te kort schiet in één van haar essentiële opdrachten.

In dit artikel is een kritische beschouwing gegeven van hetgeen er op dit terrein momenteel aan opvattingen en onderzoekresultaten beschikbaar is, terwijl getracht is tot een aanzet te komen van een algemene theoretische en empirische verklaring van de diverse kwantitatieve aspecten van de internationale handel. Wellicht ten overvloede zij er op gewezen, dat het hier gaat om statische relaties. De dynamische verbanden zijn in de macro-economie volledig aan hun trekken gekomen.

Bij een nadere terreinverkenning, blijkt er om te beginnen in het algemeen geen verschil van mening te bestaan over de afhankelijkheid van de buitenlandse handel van een land van zijn nationale productie, met dien verstande, dat ceteris paribus de omvang van die handel recht evenredig is met de productie. Dat er in de hoogte van de handelsquotes per land desalniettemin grote verschillen kunnen worden gesignaleerd, is weliswaar niet onopgemerkt gebleven, doch dat deze onderlinge afwijkingen een systematisch karakter hebben, schijnt minder vanzelfsprekend. Ditzelfde geldt voor de verschillen in de mate van spreiding van de handel per land over zijn diverse handelspartners. Nog minder wordt onder-

kend, dat beide verschillen door éénzelfde factor worden bepaald; m.a.w., dat de hoogte van de *handelsquote* en de mate van *geografische spreiding* van de handel van een land onderling samenhangen.

Dat dit laatste inderdaad het geval zou zijn, is reeds eerder door schrijver dezes in dit blad betoogd. In een bijdrage in 1963 3) is n.l. aangetoond, dat de hoogte van de invoerquote van een land wordt bepaald door zijn geografische uitgebreidheid, waarvoor de oppervlakte de meest bruikbare maatstaf zou vormen. De gedaante van de desbetreffende relatie:

$$\frac{M}{Y} = a \cdot 0^{-0,36}$$

leidde niet alleen tot de conclusie, dat de handelsquote wordt bepaald door de grootte van een land, doch hieruit kon tevens worden afgeleid, dat de handel met buurlanden voor een kleiner land van relatief meer betekenis is dan voor een groter land; m.a.w., een klein land heeft een geringere geografische spreiding c.q. een grotere geografische concentratie dan een groot land 4).

### Geografische spreiding c.q. concentratie

Voordat hierop nader wordt ingegaan, dient opgemerkt, dat het gehanteerde begrip geografische concentratie in zoverre afwijkt van de meer gebruikelijke definitie, dat gelet wordt op het aandeel van de nabijgelegen c.q. buurlanden in de totale handel in plaats van op het aandeel van de belangrijkste handelspartners (ongeacht hun ligging) in de totale handel 5). Met betrekking tot dit aspect kunnen slechts een

\* Met dank aan Prof. Dr. H. Linnemann voor zijn commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

1) Theo Peeters, *Determinanten van de internationale handel in fabrikaten*, Leuven, 1971, blz. 8 e.v.

2) Schrijver houdt zich in zijn genoemde studie overigens hoofdzakelijk bezig met een verklaring van de goederenstructuur van de buitenlandse handel van een land.

3) F.J. Clavaux, De kwetsbaarheid van de Nederlandse economie een geografisch gegeven, *ESB*, 4 september 1963.

4) Het minus-teken van de coëfficiënt voor de oppervlakte indiceert, dat een grote oppervlakte gepaard gaat met een lage invoerquote. Dat deze coëfficiënt bovendien kleiner is dan 1 wijst op het degressieve karakter van de relatie.

5) Zie o.m. M. Michaely, *Concentration in international trade*. North Holland Publ. Comp., Amsterdam, 1962.



tweetal tentatieve onderzoeken worden vermeld. W. Beckerman heeft er in 1956 6) op gewezen, dat de geografische spreiding voor de landen van West-Europa niet gelijkmatig is, doch dat er sprake is van een eenzijdige concentratie op bepaalde landen. Bij nader onderzoek bleken dit vooral de aangrenzende landen te zijn. Door middel van rangcorrelatie maakte hij waarschijnlijk, dat het geconstateerde verschijnsel met de afstand tussen de betrokken landen samenhangt. Zijn conclusie luidt dan ook, dat „relative distances will affect both the distribution of exports and imports”. M. Michaely constateerde in 1962 7) een negatieve relatie tussen de grootte van een land en de mate van geografische concentratie van de export.

In de dagelijkse praktijk van de economische analyse en de economische commentaren heeft dit verschijnsel echter veel meer aandacht gekregen, zij het dat lang niet altijd de juiste betekenis hiervan is onderkend, resp. de juiste samenhang met andere verschijnselen is doorzien. De volgende voorbeelden kunnen dit illustreren.

a. Er bestaat een vrij hardnekkig misverstand t.a.v. de vermeende zwakke positie van de Nederlandse export, gebaseerd op de geconstateerde eenzijdige gerichtheid op de markten van enkele nabijgelegen landen. Recentelijk is dit weer gebleken uit de *Exportnota 1976* van het Centraal Orgaan voor de Economische Betrekkingen met het Buitenland. Hierin wordt o.m. gesteld, dat „bijzondere aandacht gewenst is voor de problematiek die met een te eenzijdige oriëntering van de export op de EEG samenhangt”, aangezien er „begrijpelijkerwijs van uitgegaan is dat de Gemeenschap als thuismarkt mag worden beschouwd, zodat niet of nauwelijks alternatieve afzetgebieden zijn bewerkt” (Hoofdstuk V, blz. 9).

Dat de Nederlandse uitvoer naar derde landen, zoals gesuggereerd, verwaarloosd zou zijn, valt te weerleggen door deze te vergelijken met de nationale productie of eventueel met de bevolkingsgrootte, in plaats van met de totale uitvoer. Dan blijkt de onderhavige export, evenals die van een ander klein land als België, niet ongunstig af te steken bij die van de grote EG-landen (zie tabel 1).

Tabel 1. Export naar niet EG-landen

	In % van totale export	In % van BNP	In \$ per hoofd
West-Duitsland .....	56	11	820
Italië .....	55	12	340
Frankrijk .....	51	8	500
België .....	30	13	850
Nederland .....	30	12	760

b. In het *Maandschrift* van januari 1977 van het CBS wordt in een beschouwing over de Nederlandse handel met de ontwikkelingslanden geconcludeerd, dat deze in vergelijking met de overeenkomstige handel van een aantal andere industrielanden laag is. Deze conclusie is wederom gebaseerd op het aandeel van deze handel in de totale Nederlandse handel. De onjuiste suggestie, die hiervan uitgaat, had men kunnen wegnemen door erop te wijzen, dat in verhouding tot de nationale productie eerder het tegendeel het geval is, zoals uit tabel 2 blijkt.

Tabel 2. Uitvoer naar ontwikkelingslanden in % van het BNP in 1975

Engeland .....	5,0
BLEU .....	4,9
Nederland .....	4,5
Italië .....	4,2
Frankrijk .....	3,8
West-Duitsland .....	3,5

In het vermelde artikel uit 1963 (zie voetnoot 3) is dezerzijds aangetoond, dat de verschillen die hierbij naar voren komen, worden bepaald door de geografische ligging. „Handels”-landen zoals Engeland en Nederland scoren daardoor het hoogst.

c. Een merkwaardig geval deed zich in dit verband een aantal jaren geleden voor, toen de Nederlands-Duitse Kamer van Koophandel op grond van Duitse handelscijfers per deelstaat vaststelde, dat de Nederlandse export naar de Zuidelijke deelstaten, met name Baden-Württemberg, weinig voorstelde en meende, dat er sprake moest zijn van een soort magische lijn, lopend over de steden Aken, Keulen en Lübeck, achter welke de Nederlandse exportactiviteiten plotseling sterk inzaken. De ongerijmdheid van deze veronderstelling kan het meest eenvoudig worden aangetoond door te wijzen op de omstandigheid, dat overeenkomstige verschillen optreden in de Belgische uitvoer naar West-Duitsland en ook in de betrokken Zwitserse export, maar in het laatste geval dan in tegengestelde richting (zie tabel 3).

Tabel 3. Procentueel aandeel per deelstaat in Westduitse invoer

	uit Nederland	uit BLEU	uit Zwitserland
Baden Württemberg .....	10	11	40
Nordrhein-Westfalen .....	47	51	15

De hardnekkigheid van deze misvatting bleek, toen drie jaar later (in 1973) in een artikel in het *Handelsblatt* over de Nederlands-Duitse handel werd opgemerkt, dat „Ein wichtiger Faktor für die Entwicklung des niederländischen Exports in die Bundesrepublik wird sein ob es den holländischen Exporteure gelingen wird die sogenannte magische Linie Aachen-Köln-Hannover-Lübeck zu überschreiten” en verder „Es gibt Schätzungen wonach die Niederlande jährlich noch etwas für zwei Milliarden zusätzliche Absatzchancen in diesem Gebiet haben”.

## Handelsquote

Ook het aspect van de hoogte van de invoer- en uitvoerquote van een land blijkt onvoldoende onderzocht te zijn. Linnemann, in zijn uitgebreide studie over de internationale handel 8) zegt hierover: „Most textbooks on international trade pay hardly any attention to the question why the importance of foreign trade differs so much between different countries. Those authors who do study this question, content themselves with enumerating all factors that might possibly be relevant, without relative weights for the various forces involved”. Hij meent voorts op grond van theoretische overwegingen 9), dat de bevolkingsgrootte uiteindelijk bepalend is voor de hoogte van de potentiële in- en uitvoerquote.

Op de visie van schrijver dezes, dat de geografische oppervlakte de bepalende factor is in dit verband, reageerde Linnemann met: „Clavaux' analysis fails to convince us, especially as he neglects population size. He introduces the geographical size as a transport cost factor rather than a resource factor”. In een slotparagraaf van zijn boek, onder de titel „Shortcomings” komt hij hierop echter in zoverre terug, dat hij zich afvraagt: „Should not the land-area of the different countries have been included among the explanatory variables if not as a factor representing 'diversity of resources', which idea we rejected, than possibly as an indicator of the

6) Distance and the pattern of intra-european trade, *Review of Economics and Statistics*, vol. 28, 1956, blz. 37.

7) Op. cit., blz. 19/25.

8) Dr. H. Linnemann, *An econometric study of international trade flows*, North Holland Publ. Comp., Amsterdam, 1966.

9) Hij vindt hiervoor enige steun bij Leamer en Stern (*Quantitative international economics*, Boston, 1970) die stellen, dat „It may be that the depressing effect of population on the foreign sector reflects a shift of demand and productive ability away from international goods as indicated by the opportunity cost theory. On the other hand it is also possible that increases in population allow the greater diversification of home production and reduce dependence on international trade (as Linnemann argues). This is a matter accordingly that remains open theoretically”.

level of domestic transport costs that discourage foreign trade?"

Intussen hebben ook andere schrijvers zich met dit probleem beziggehouden. Glejser (10) onderzocht voor een aantal van 62 landen het verband tussen de invoerquote (zij het

$\frac{M}{Y+M}$  i.p.v.  $\frac{M}{Y}$ ) en de grootte van die landen, deze laatste

zowel voor zover bepaald door de bevolkingsgrootte als door de oppervlakte. De gevonden regressiecoëfficiënten bleken beide ongeveer  $-0,13$  te bedragen, te zamen derhalve  $-0,26$ .

Herleid op  $\frac{M}{Y}$  resulteert een totale coëfficiënt van ca.  $-0,34$ ,

dus van hetzelfde niveau als eerder door schrijver dezes voor Westeuropese landen voor de oppervlakte alleen gevonden, t.w. ad  $-0,36$ .

Interessant is voorts, dat Glejser een vergelijking van Tinbergen (11) voor de handel tussen twee landen (waarop nog verder zal worden ingegaan) transformeert in een vergelijking voor de invoerquote, hetgeen de volgende formule oplevert:

$$\frac{M_i}{Y_i} = K \sum_j \frac{Y_j}{d_{i,j} 0,9}$$

Hieruit valt af te leiden, dat gegeven de omstandigheid, dat  $y_j$  praktisch constant is (= wereldproductie excl. productie land  $i$ ), de invoerquote omgekeerd evenredig is met  $d_{i,j}$ . Deze laatste factor interpreteert schrijver als gewogen gemiddelde afstand, of beter, zoals hij toevoegt, „nabijheid” (12). De belangrijke vraag, die dan rijst, hoe deze factor zich verhoudt tot de door hem gehanteerde verklarende variabelen, de oppervlakte en de bevolkingsgrootte, laat hij echter onbesproken.

Een tweede onderzoek, dat in dit verband vermelding verdient, is dat van Hübler (13). Op basis van rangcorrelatie komt deze auteur tot de conclusie, dat „die Korrelationswerte die sich auf das Territorium beziehen eindeutig grösser sind als die, die sich auf die Bevölkerungszahl beziehen” (14), en verder: „Es ist durchaus einsichtig, dass die territoriale Ausdehnung, von der Reichtum und Vielfalt an natürlichen Ressourcen abhängen, die entscheidend für den Transportkostenfaktor ist, die wichtigere Determinante für den Auszenhandel darstellt”.

De veronderstelling van Glejser dat bevolkingsgrootte en oppervlakte beide de „grootte” van een land representeren, wordt door Hübler niet zonder meer gedeeld. Weliswaar merkt hij op: „Es ist zweifellos richtig, dass die meiste Staaten mit geringer Bevölkerung auch eine kleine flächenmässige Ausdehnung aufweisen. So lässt sich z.B. statistisch ein eindeutiger Zusammenhang zwischen den beiden Grössen für die Stechprobe nachweisen”, doch hij vervolgt: „Trotz allem soll zwischen den beiden Merkmalen Bevölkerungszahl und Flächenausdehnung, insbesondere bei den empirischen Untersuchungen, getrennt werden, da beide z.T. unterschiedliche ökonomische Konsequenzen nach sich ziehen”.

Dezerzijds wordt geconcludeerd dat beide factoren in sterke mate samenhangen als gevolg van de omstandigheid dat beide een benadering vormen van de in dit verband fundamentele factor, die de „economische ruimte” kan worden genoemd. Bij een gelijkmatige spreiding van de bevolking en (daardoor) van de productie over het gebied van een land is de oppervlakte de meest bruikbare maatstaf hiervoor. In het geval van een ongelijkmatige spreiding van de economische activiteiten in een land, zoals bijv. in Zweden, kan de bevolkingsgrootte een betere indicatie vormen.

### Handel tussen twee landen

Hiermede zijn wij gekomen aan de volgende stap in ons onderzoek, t.w. de, theoretische en empirische, verklaring van de handel tussen twee landen, een onderwerp waarover al heel

wat meer is geschreven en waaraan het eerder genoemde boek van Linnemann voornamelijk is gewijd. Linnemann borduurt hierbij voort op de eveneens reeds genoemde studie van Tinbergen, waarin hij kennelijk een belangrijk aandeel heeft gehad.

Tinbergen gaat, zoals reeds gereleveerd, in eerste instantie uit van een model, waarbij de handelstromen tussen twee landen worden verklaard uit hun respectieve producties en hun onderlinge afstand. Hij voegt hieraan echter al direct andere variabelen toe, zoals tariefpreferenties (die geen theoretische, doch uiteraard wel praktische betekenis hebben) en een dummy-variabele voor nabijgelegen landen. Hij constateert daarbij overigens, dat hun verklarende betekenis niet erg groot is. Linnemann die zoals gezegd hierop voortbouwde, verwerpt de simpele analogie met de wetten van de fysica, die uit de eenvoudigste gedaante van het model-Tinbergen zou volgen. Sommige auteurs zijn namelijk van mening, dat de handel tussen twee landen, behalve door hun respectieve producties, alleen wordt bepaald door de onderlinge afstand en dan nog wel à la Newton, dus in het kwadraat:

$$M_{i,j} = a \cdot \frac{Y_i Y_j}{d^2}$$

Linnemann gaat er nu van uit, dat de handel tussen twee landen een functie is van het potentiële exportaanbod van het exportland, de potentiële invoervraag van het invoerland en de weerstand tegen handel tussen de betrokken landen. Hij gaat daarom niet uit van de nationale productie, maar van het produkt van de grootheden nationale productie en „potential foreign trade ratio”. Aangezien, zoals we gezien hebben, hij van mening is, dat deze quote voornamelijk wordt bepaald door de bevolkingsgrootte, neemt hij deze factor als extra-variabele op. Hij laat echter de door Tinbergen gehanteerde dummy-variabele voor nabijgelegen landen vervallen (15). Zijn model heeft de volgende gedaante:

$$M_{i,j} = a \frac{Y_i^u Y_j^v}{N_i^w N_j^x d_{i,j}^z}$$

Het zal na wat hiervóór over de betekenis van de factor bevolking is opgemerkt, duidelijk zijn dat de factor afstand in deze vergelijking niet alleen direct voorkomt ( $d_{i,j}$  = de afstand tussen de respectieve centra van de twee landen), doch ook indirect en wel tweemaal via de bevolking van beide landen ( $N_i$  en  $N_j$ ). We hebben immers gezien, dat de bevolkingsgrootte samenhangt met de oppervlakte en via deze met de binnenlandse afstand.

In het speciale geval, dat de twee landen aan elkaar grenzen, is de som van de binnenlandse afstanden ( $d_i$  en  $d_j$ ) zelfs gelijk aan de onderlinge afstand tussen beide landen ( $d_{i,j}$ ). Gebruik makend van deze omstandigheid is nu voor een aantal van deze gevallen in West-Europa nagegaan of er inderdaad een duidelijke samenhang bestaat tussen de omvang van de handel tussen twee buurlanden en de som

10) H. Glejser, Is er een algemene verklaring van de internationale handel mogelijk?, *ESB*, 2 september 1964.

11) J. Tinbergen, *Shaping the world economy*, New York, 1962.

12) Aangezien bij kleine landen de korte afstanden tot de buurlanden zwaarder wegen, zal het duidelijk zijn dat de gewogen gemiddelde afstand (nabijheid) voor die landen ook korter is dan voor grotere landen.

13) Olaf Hübler, Zum Einfluss der Grösze eines Landes auf seinen Auszenhandel, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, februari 1976.

14) Gezien de bijdragen van Glejser en schrijver dezes over dit onderwerp uit het begin van de jaren zestig, doet het merkwaardig aan als Hübler laat volgen: „Dies ist in sofern interessant, als bei anderen statistischen Angaben bisher nur der Bezug zur Bevölkerungszahl hergestellt würde”.

15) In een latere publikatie, Trade flows and geographical distance, (or the importance of being neighbours) in *Towards Balanced International Growth*, North Holland Publ. Comp., Amsterdam, 1969, blz. 111 e.v. grijpt hij weer terug op de gedachte van Tinbergen. Hierop wordt verder nog teruggekomen.

van hun binnenlandse afstanden, waarbij uiteraard ook de omvang van de produktie (16) in die landen is betrokken. Dit bleek inderdaad het geval te zijn; de correlatiecoëfficiënt, die daarbij werd gevonden was zelfs duidelijk hoger dan volgens de vergelijkingen van Linnemann, nl.  $-0,88$  tegen ca.  $-0,80$

$$\frac{M_{i,j}}{Y_i Y_j} = a. (d_i + d_j)^{-0,9} \quad (17)$$

Als we vervolgens de handel tussen twee niet aan elkaar grenzende landen beschouwen is niet goed in te zien, waarom deze beïnvloed zou worden door hun respectieve bevolkingsgroottes. Dit moge aan de hand van het volgende voorbeeld duidelijk gemaakt worden.

Stel twee buurlanden met een ongeveer even grote bevolking en een ongeveer even grote produktie, zoals bijv. Nederland en België. Uit het model-Linnemann volgt dan terecht, dat hun respectieve handel met een derde verafgelegen land, bijv. de VS, even groot zal zijn. Beschouwt men deze landen als eenheid (Benelux), dan zou volgens dit model de handel hiervan met de VS niet tweemaal zo groot zijn, zoals te verwachten, doch slechts ca. 1,7 maal zo groot. De teller van

$$\text{de breuk wordt nl. tweemaal zo groot } \frac{Y_{(B+N)}}{Y_N}, \text{ de noemer}$$

$$15 \text{ maal zo groot; immers, } \frac{[N_{(B+N)}]^{0,2}}{[N_N]^{0,2}} = 2^{0,2} = 1,15.$$

(De coëfficiënt 0,2 is de gemiddelde waarde, die Linnemann voor de factor bevolking heeft gevonden.) Dat de factor N „op afstand” in feite niet functioneert, wordt bevestigd door het volgende. Onderzocht is de betekenis van deze factor voor de omvang van de handel van een elftal Westeuropese landen met de groep niet-Europese landen. Gekozen is voor deze groep van landen, omdat hier sprake is van een groot gebied met een gevarieerde vraag en produktie, waarvan de gemiddelde afstand tot de afzonderlijke Westeuropese landen, steeds ongeveer even groot is.

Eenvoudigheidshalve wederom uitgaande van de veronderstelling, dat de coëfficiënten voor Y gelijk aan 1 zijn, is het verband nagegaan tussen het quotiënt van de handel per Westeuropese land (E) met de overzeese landen als groep (F) en de nationale produktie per land enerzijds en zijn bevolkingsgrootte anderzijds; immers,

$$M_{E,F} = a \frac{Y_E Y_F}{N_{EW} N_{FX} d_{E,FZ}}$$

en aangezien  $Y_F$  en  $N_F$  constant zijn en  $d_{E,FZ}$  praktisch constant is, resteert de volgende relatie:

$$\frac{M_{E,F}}{Y_E} = b. \frac{1}{N_{EW}}$$

Daar de betrokken coëfficiënten het verkeerde teken vertonen, volgt hieruit dat er voor het door Linnemann veronderstelde verband althans t.a.v. verder afgelegen landen geen enkele grond werd gevonden. Op analoge wijze kon een dergelijke relatie wel worden vastgesteld t.a.v. de handel met de andere Westeuropese landen als groep. Voor deze „naburige” landengroep resulteerde een correlatiecoëfficiënt van  $-0,55$ , terwijl de betrokken regressiecoëfficiënt ad  $-0,3$  past in de reeks van uitkomsten die Linnemann heeft bijgevoerd; (deze variëren nl. van  $-0,15$  tot  $-0,30$ ).

Een en ander leidt tot de conclusie, dat alleen op korte afstand de factor bevolkingsgrootte kan functioneren als verklarende variabele in dit verband en dat dit slechts mogelijk is d.m.v. de intercorrelatie die er tussen deze grootte en de oppervlakte en via deze met de binnenlandse afstand bestaat. Te verwachten valt derhalve, dat bij een herberekening van de vergelijkingen van Linnemann, zonder factor N, de correlatiecoëfficiënten nauwelijks zullen veranderen en dat de regressiecoëfficiënten voor de factor afstand (d) hoger uit zullen vallen dan ca.  $-0,75$ , welke Linnemann gemiddeld heeft gevonden. Aangezien het niet doenlijk was om de zeer

omvangrijke calculaties van Linnemann na te rekenen, laat staan te variëren, is getracht een benadering hiervan uit te voeren op basis van een zeer beperkte steekproef.

Hiertoe is uitgegaan van de oorspronkelijke EG-landen en de VS en wel van de handel tussen die EG-landen en de handel van deze landen als groep met de VS. De steekproef berustte derhalve op 11 waarnemingen. Hoewel het hier dus om een zeer kleine steekproef ging, waarin bovendien alleen industrielanden zijn opgenomen, stemmen de uitkomsten daarvan verrassend overeen met die van Linnemann (18). Men zie:

LINNEMANN	STEEKPROEF
$M_{i,j} = a. \frac{Y_i^{0,95} Y_j^{0,85}}{N_i^{0,2} N_j^{0,2} d_{i,j}^{0,75}} = a. \frac{(Y_i Y_j)^{1,01}}{(d_i d_j)^{0,37} d_{i,j}^{0,70}}$	$M_{i,j} = a. \frac{(Y_i Y_j)^{1,01}}{(d_i d_j)^{0,37} d_{i,j}^{0,70}}$
(R = 0,80)	(R = 0,85)

Ter toelichting diene nog, dat zoals uiteengezet,  $N = d^2$  en voorts, dat eenvoudigheidshalve de produkten van  $Y_i$  en  $Y_j$ , resp. van  $d_i$  en  $d_j$  zijn genomen. Dit laatste is theoretisch verantwoord en vindt ook steun in de resultaten van Linnemann. We kunnen nu dus nagaan of het weglaten van de variabele N (bevolking) c.q. de variabele d (binnenlandse afstand) inderdaad de verwachte effecten heeft op de uitkomsten

$$M_{i,j} = a. \frac{(Y_i Y_j)^{0,81}}{d_{i,j}^{0,85}} \quad (R = 0,825)$$

Inderdaad resulteert een slechts weinig lagere correlatiecoëfficiënt en gaat de regressiecoëfficiënt voor  $d_{i,j}$  enigszins omhoog, zij het minder dan verwacht. Minder plausibel is echter dat de coëfficiënt voor  $Y_i Y_j$  duidelijk onder de 1 zakt; het verschil met de oorspronkelijke waarde hiervan ad ca.  $-0,2$  impliceert voor de desbetreffende coëfficiënten volgens Linnemann een daling tot resp. 0,75 en 0,65 hetgeen bepaald niet realistisch lijkt.

Er is tot nu toe echter, ook door Linnemann, geen aandacht besteed aan de gevolgen van de intercorrelatie tussen de diverse verklarende variabelen. Op basis van de steekproef blijkt, dat deze voor alle drie relaties hoog is, nl. 0,90 voor Y en d, 0,79 voor Y en  $d_{i,j}$  en 0,83 voor d en  $d_{i,j}$ . De eigenlijke waarden van de diverse coëfficiënten worden hierdoor aangetaast en kunnen slechts worden gevonden door een verantwoorde gefaseerde eliminatie van daarvoor in aanmerking komende variabelen. Hiertoe is als volgt te werk gegaan. Uitgegaan is van een coëfficiënt van 1 voor  $Y_i Y_j$ , hetgeen theoretisch te verdedigen is aangezien in het geval dat de andere factoren gelijk blijven, aangenomen mag worden dat de verhouding tussen handel en produktie

constant is. Alsdan blijft over de verhouding  $\frac{M_{i,j}}{Y_i Y_j}$  te verkla-

ren uit de factoren  $d_i d_j$  en  $d_{i,j}$ , derhalve het produkt van de respectieve binnenlandse afstanden en de afstand tussen de (centra van de) landen.

Het resultaat is als volgt:

$$\frac{M_{i,j}}{Y_i Y_j} = a. (d_i d_j)^{-0,17} d_{i,j}^{-1,06} \quad (R = 0,96)$$

16) Eenvoudigheidshalve is uitgegaan van de veronderstelling, dat de coëfficiënten van  $Y_i$  en  $Y_j$  gelijk aan 1 zijn (Tinbergen vond hiervoor waarden van ca. 1,1 en Linnemann ca. 0,95).

17) Op de betekenis van de hoogte van de regressiecoëfficiënt van  $-0,9$  wordt verder nog teruggekomen.

18) Hieruit kan o.m. worden geconcludeerd, dat het opnemen van de vele grondstoffenlanden in de berekeningen, weinig tot het uiteindelijke resultaat bijdraagt. Aangezien de export van die landen veel meer door bijzondere factoren (monocultures, minerale bodemschaten, historische politieke oriëntatie) wordt bepaald, is deze constatering eigenlijk niet zo verwonderlijk.

De correlatie blijkt dan aanzienlijk beter en zelfs hoog te worden, de coëfficiënt voor  $d_{i,j}$  wordt nu conform de verwachting significant hoger, terwijl die voor  $d_{i,j}$  meer dan gehalveerd wordt. Laat men ook deze laatste factor weg, dan blijft de correlatiecoëfficiënt vrijwel even hoog en stijgt de coëfficiënt voor  $d_{i,j}$  tot -1,25. Dit laatste bevestigt de veronderstelling, dat de factor  $d$  (en  $N$ ) geen zelfstandige rol speelt in dit verband, waarmede opnieuw is aangetoond, dat Linnemann ten onrechte de bevolkingsgrootte in zijn model heeft opgenomen. Men kan nu dus de volgende vergelijking opschrijven:

$$M_{i,j} = a \cdot \frac{Y_i Y_j}{d_{i,j}^{1,25}}$$

*Hiermede lijkt aangetoond, dat een „zuiver” gravitatie-model, d.w.z. alleen gebaseerd op produktie (massa) en afstand, als uitgangspunt voor de verklaring van de handel tussen twee landen kan dienen.*

Voordat een definitieve conclusie in deze zin kan worden getrokken, dient nog aandacht te worden besteed aan de latere suggestie van Linnemann, dat het feit, dat landen aan elkaar grenzen, een extra invloed op de omvang van de onderlinge handel zou uitoefenen, naast de factor afstand. Hij komt daarbij weer terug op de oorspronkelijke gedachte van Tinbergen, nadat hij deze in zijn dissertatie, die hiervoor is besproken, impliciet had verworpen.

Schrijver komt op grond van nader onderzoek tot de slotsom, dat een dergelijke „handelsstimulering” inderdaad optreedt, doch „that there is no simple and general way of expressing the significance of the fact of their being neighbours”. Er is derhalve blijikbaar van geen directe relatie sprake. Dit valt ook af te leiden uit de omstandigheid, dat hij nog een ander systematisch verband vindt, nl. dat hoe kleiner de (normale) omvang van de handel tussen twee buurlanden is, hoe sterker het „trade-stimulating effect of neighbourhood”.

Nu ceteris paribus een kleine onderlinge handel betrekking heeft op kleine landen, volgt hieruit, dat kleine landen een relatief grotere onderlinge handel hebben dan grote landen, een conclusie die in het begin van dit artikel reeds werd getrokken op basis van de vergelijking voor de invoerquote. Deze relatie was gebaseerd op de oppervlakte en dus op de binnenlandse afstand. Aangezien voor buurlanden geldt dat de onderlinge afstand de som is van de binnenlandse afstanden van deze landen, blijkt dat met het „neighbourhood-effect” langs een omweg de factor afstand is ingebracht. Er is derhalve geen reden om dit verschijnsel als zelfstandige factor in het model op te nemen.

Nu de weg vrijgemaakt schijnt te zijn om t.b.v. de verklaring van de handel tussen twee landen, een zuiver gravitatie-model te accepteren, dringt zich de intrigerende vraag op welke factoren er eventueel toe bijdragen dat de coëfficiënt voor de afstand niet de ideale waarde van -2 aangeeft, doch dat een veel lagere waarde schijnt te gelden, nl. van ca. -1,25. Een deel van het antwoord op deze vraag laat zich al geven. Men dient zich namelijk te realiseren, dat de besproken modellen op de waarde van de handelsstromen zijn gebaseerd. De gemiddelde „prijs” van de handel tussen twee landen blijkt nu met de afstand toe te nemen. Een zeer globale verkenning gaf voor dit verschijnsel een coëfficiënt aan van 0,5.

In dit verband is het interessant te wijzen op een recente studie van Geraci en Prevo (19) over de betekenis van de factor transportkosten in dit verband. Op basis van 18 OESO-landen vonden zij voor het jaar 1970 de volgende, hier vereenvoudigde, vergelijking:

$$X_{i,j} = a \frac{Y_i^{0,86} Y_j^{0,71}}{T_{i,j}^{1,15}}$$

19) Vincent, J. Geraci en Wilfried Prevo, Bilateral trade flows and transport costs, in *The Review of Economics and Statistics*, februari 1977.

# leiden<sup>RU</sup>

De RIJKSUNIVERSITEIT te Leiden vraagt ten behoeve van de VAKGROEP BELASTINGRECHTELIJKE VAKKEN in de Faculteit der Rechtsgeleerdheid een

## WETENSCHAPPELIJK (HOOFD) MEDEWERK(ST)ER

De aan te stellen functionaris zal worden belast met onderwijs- en onderzoektaken op het gebied van de Leer der Openbare Financiën, inclusief de sociale zekerheid. Het onderwijs geschiedt vooral ten behoeve van de fiscaal-juridische studierichting, waarin Openbare Financiën een hoofdvak is. Het onderzoek, dat beoogt onder andere in een dissertatie te resulteren, zal zich met name richten op de werking van publieke heffingen.

Voor de vervulling van deze vakature wordt gedacht aan een fiscaal jurist(e) of fiscaal econoom(e) met belangstelling voor en kennis van het belastingrecht en zo mogelijk van de economie van de publieke sector. Kennis van kwantitatieve methoden strekt tot aanbeveling. Sollicitanten met een andere opleiding die menen inhoudelijk aan de hiervoor genoemde kwalificaties te voldoen kunnen eveneens reageren.

Naast goede didaktische kwaliteiten en een goede uitdrukkingsvaardigheid in woord en geschrift wordt van de aan te stellen functionaris een duidelijke affiniteit verwacht met beleidsgericht wetenschappelijk onderzoek op fiscaal-economisch gebied.

Aanstelling geschiedt in het rangenstelsel voor wetenschappelijk medewerkers. Salariëring volgens Rijksregeling, afhankelijk van opleiding en ervaring.

Het dienstverband is in beginsel beperkt tot vier jaar.

Nadere inlichtingen kunnen worden ingewonnen bij prof. drs. V. Halberstadt, tel. 071-149641 toestel 356 of 357 en, na 19.30 uur, via tel. 020-799681.

Uitvoerige sollicitaties worden binnen 14 dagen na het verschijnen van deze oproep ingewacht bij het Algemeen Secretariaat van de Dienst Personele en Welzijnzaken der Rijksuniversiteit, Stationsweg 46 te 2300 RA Leiden, onder vermelding van vacaturenummer 7-303/0936 op brief en envelop.

welke vergelijkbaar is met de hier gegeven vergelijking voor  $M_{i,j}$  waarin voor  $Y_i Y_j$  nog niet een coëfficiënt = 1 was aangenomen:

$$M_{i,j} = a \frac{(Y_i Y_j)^{0,81}}{d_{i,j}^{0,85}}$$

De coëfficiënten voor  $Y$  blijken goed overeen te komen, die voor  $T = 0,3$  hoger dan die voor  $d$ , doch lager dan  $d + 0,5$ , welke voor de hoeveelheid geldt. Met andere woorden,  $T$  ligt tussen  $d$  en  $d + 0,5$  hetgeen ook mocht worden verwacht, aangezien de transportkosten bij grotere afstanden sneller zullen afnemen dan de waarde, doch minder snel dan de hoeveelheid. Een en ander in samenhang met het gereleveerde feit dat over een grotere afstand relatief minder laagwaardige produkten verhandeld worden en de omstandigheid dat de transportkosten per gewichteenheid voor laagwaardige produkten lager zijn.

De uiteindelijk hier gevonden coëfficiënt voor  $d$  ad 1,25 zou op hoeveelhedenbasis dus al op -1,75 uitkomen. Of de „ideale” waarde van 2 voor de factor afstand werkelijk geldt, zal overigens moeilijk empirisch vast te stellen zijn, gezien de vele statistische problemen, die men hierbij tegenkomt. Hoe moet bijv. de afstand worden gemeten en welke rol spelen hierbij de verschillen in wijze van transport (over land, over zee enz.), wat is de invloed van verschillen in artikelsamenstelling (20) en van natuurlijke en kunstmatige handelsbelemmeringen.

Het lijkt ook theoretisch niet eenvoudig hiervoor doorslaggevende argumenten aan te voeren. Van belang is wel in dit verband vast te stellen, dat indien bedoelde relatie zou gelden, dit zou betekenen, dat de totale handel van een land omgekeerd evenredig zou moeten zijn met de afstand, dus met een coëfficiënt van -1. Te beredeneren valt namelijk wel dat de handel tussen twee landen t.o.v. de totale handel van ieder van de twee landen afzonderlijk omgekeerd evenredig is met de afstand, omdat deze laatste namelijk recht evenredig is met de omtrek van de cirkel, welke met het ene land als middelpunt door het andere land valt te construeren en het aandeel van het andere land van die cirkelomtrek bij de groei hiervan evenredig zal afnemen.

Wat betreft de „vereiste” coëfficiënt ad -1 voor de afstand ter verklaring van de totale handel, valt er ten slotte op te wijzen dat, zoals Zipf (21) heeft aangetoond, er diverse verschijnselen zijn, die met het onderhavige enigermate vergelijkbaar zijn, waarbij een afstandscoëfficiënt in de orde van grootte van -1 kan worden gemeten.

### Handelsquote en handel tussen twee landen

In het voorafgaande is getracht aan te tonen dat de hoogte van de handelsquote van een land afhankelijk is van zijn economische uitgebreidheid. Deze kan worden benaderd door de grootte van de oppervlakte van dat land (0) en via deze factor door de binnenlandse afstand ( $d$ ). Voorts is waarschijnlijk gemaakt, dat de handel tussen twee landen wordt bepaald door de afstand tussen de betrokken landen (en hun productieomvang). Men zou zich kunnen afvragen of er nu via de afstandsfactor een systematisch verband tussen beide aspecten van de buitenlandse handel bestaat. Het antwoord hierop moet ontkennend luiden. Er is weliswaar in bepaalde gevallen een samenhang tussen „binnenlandse” en „buitenlandse” afstand — bij aangrenzende landen geldt zelfs een directe relatie aangezien dan n.l.  $d_i + d_j = d_{i,j}$  — doch hieruit volgt nog geen algemeen verband. Weliswaar vond Glejser (zie hiervoor) dat de invoerquote van een land bepaald wordt door de gewogen gemiddelde afstand van dit land tot de rest van de wereld, doch hierbij dient men zich te realiseren dat deze gemiddelde afstand in feite wordt bepaald door de binnenlandse afstand van het land.

Overigens is het wel instructief een analoge exercitie als van Glejser uit te voeren met de hier gevonden resultaten. Eerst wordt de verklarende factor  $d_{i,j}$  geëlimineerd, zodat de

verhouding van de handel tussen twee landen tot hun productieomvang alleen wordt verklaard uit de resp. binnenlandse afstanden ( $d_i$  en  $d_j$ ). Gevonden wordt de volgende regressievergelijking:

$$\frac{M_{i,j}}{Y_i Y_j} = a. (d_i d_j)^{-0,81} \quad (R = 0,85)$$

Als nu voor land  $i, \Sigma j$  staat voor de rest van de wereld, dan volgt hieruit dat  $d_j$  en  $\Sigma Y_j$  praktisch constant zijn en gaat de

$$\text{vergelijking over in: } \frac{M_i}{Y_i} = b. d_i^{-0,81}$$

en aangezien  $d = 0^{0,5}$  kan ook geschreven worden:

$$\frac{M_i}{Y_i} = b.0^{-0,40}$$

De aldus afgeleide waarde van de coëfficiënt voor 0 komt goed overeen met die welke in de aanhef is vermeld, n.l. -0,36.

### Samenvatting en slotopmerking

Bij de behandeling van een aantal kwantitatieve aspecten van de buitenlandse handel van een land is in het voorafgaande eerst nagegaan, hoe in het algemeen de hoogte van de handelsquote samenhangt met de economische uitgebreidheid van het betrokken land. Geconstateerd werd dat deze factor in de praktijk het beste valt te benaderen door de geografische oppervlakte. Hierbij bleek dat de aard van de gevonden relatie zo is, dat een groter land een grotere geografische spreiding (d.w.z. een kleinere geografische concentratie) vertoont dan een kleiner land. Uit een en ander kon worden afgeleid, dat de oppervlakte (en dus de „binnenlandse” afstand) van een land bepalend is voor zowel de hoogte van de invoerquote als de mate van geografische spreiding van de buitenlandse handel. Dat de aard van dit verschijnsel in de praktijk niet voldoende wordt onderkend, is met enkele voorbeelden geïllustreerd.

Vervolgens is waarschijnlijk gemaakt, dat in de modellen voor de verklaring van de handel tussen twee landen volgens Tinbergen en Linnemann, de dummy variabele voor kleine landen resp. de bevolkingsgrootte ten overvloede zijn opgenomen, aangezien deze via de oppervlakte geïntercorreleerd zijn. Mede op grond hiervan werd aangetoond dat de handel tussen twee landen, behalve van hun respectieve producties, alléén afhankelijk is van hun onderlinge afstand. Op grond van de gevonden waarden van de diverse regressiecoëfficiënten, werd, rekening houdend met de invloed van de afstand op de gemiddelde „prijs”, de veronderstelling gewaagd, dat het wereldhandelsmodel „idealiter” analoog is aan het gravitatie-model van Newton.

Ten slotte is erop gewezen, dat de afstandsfactoren die de handelsquote enerzijds en de handel tussen de landen anderzijds bepalen, onderling weliswaar niet systematisch samenhangen, doch dat uiteindelijk de factor afstand in het algemeen toch bepalend is voor de diverse onderzochte kwantitatieve aspecten van de buitenlandse handel van een land.

Wat de behandeling van het aangesneden onderwerp in de voorafgaande regels betreft, zal duidelijk zijn dat deze gezien de dimensie van dit onderwerp, in het kader van een tijdschriftartikel slechts schetsmatig kan zijn. Dit geldt zowel voor de evaluatie van de gelanceerde ideeën als voor de statistische uitwerking hiervan. De belangstellende lezer wordt hiervoor begrip gevraagd. Anderzijds is schrijver dezes zich bewust dat hij het die lezer daardoor niet gemakkelijker heeft gemaakt.

F. J. Clavaux

20) Linnemann heeft de betekenis van deze factor in zijn boek tevens onderzocht. Bij het toevoegen van een variabele voor de goederenconcentratie, veranderde de waarde van de regressiecoëfficiënten van de andere variabelen aanzienlijk, zonder dat echter een significante verbetering in de correlatiecoëfficiënten optrad. Mogelijk, dat een negatieve intercorrelatie tussen de goederenconcentratie en de nationale productie, hierbij storend heeft gewerkt.

21) G. K. Zipf, *Human behaviour and the principle of least effort*. Cambridge (Mass.), 1949.

# Unesco en „globale” modellen

DR. S. I. COHEN\*

*Van 30 oktober tot 3 november 1977 organiseerde de UNESCO en het Institute of Development Studies in Sussex een seminar over de integratie van sociale aspecten in economische modellen. Hoewel meer nationale dan wereldmodellen werden gepresenteerd, lag de nadruk meer op de laatste. Vandaar de naam van het seminar: „Applicability of Global Modelling Techniques”, waarbij met „global” zowel inter-sectoraal (bijv. sociaal-economisch) als inter-nationaal werd bedoeld.*

De belangstelling van de UNESCO voor modellen is niet van de laatste tijd. Al in 1965 ontwikkelde de UNESCO een nationaal sectoraal model om alternatieve ontwikkelingsstrategieën voor het onderwijs te bepalen 1). Hierna kwam men in 1970 met nog een model 2). De plannen die de UNESCO had om deze modellen wat wereldomvattender te maken en op andere sociale sectoren te betrekken, zijn niet gerealiseerd. De laatste tijd wordt er van de zijde van de UNESCO opnieuw belangstelling getoond voor sociaal-economische wereldmodellen.

Er zijn twee speciale redenen die deze hernieuwde belangstelling rechtvaardigen: 1. het is nu bekend dat de Verenigde Naties zullen trachten de Wereldbank en andere lichamen van de VN die bekend zijn met wereldmodellen, zoals de FAO, UNIDO, UNCTAD, ILO, bij het formuleren van methoden en strategieën voor het Derde Ontwikkelings Decennium, dat in 1980 begint, te betrekken. Als de UNESCO hierin actief wil deelnemen, wordt het tijd om haar basis op dit gebied te verbreden en 2. in tegenstelling tot de andere lichamen van de VN, is de UNESCO misschien het enige dat een mandaat schijnt te hebben voor de bestudering van wat men gewoonlijk de sociale of niet-economische aspecten noemt.

Hieronder volgen een korte uiteenzetting van een aantal besproken modellen alsmede algemene opvattingen omtrent hun toepasbaarheid, vanzelfsprekend gezien vanuit het standpunt van schrijver dezes.

Er werden vier nationale modellen gepresenteerd, aangeduid met 1. ILO, 2. Taylor, 3. Cohen en 4. Scolnik/Ruiz, plus twee wereldmodellen: 5. UNITAR en 6. Bariloche. Alle modellen hebben het doel om een of meer van zulke aspecten als bevolking, inkomensverdeling, bevrediging van de fundamentele behoeften aan voedsel, huisvesting, gezondheid, onderwijs en verhoging van de levensstandaard, te introduceren in het economische model.

## Nationale modellen

1. Het ILO-model dat bekend staat als het BACHUE-model 3) (wat godin van de liefde betekent), is een grootschalig simulatiemodel met endogene demografische parameters en endogene variabelen voor bevolking, werkgelegenheid, armoede en inkomensverdeling. De gevolgen van de besluitvorming van gezinnen wat betreft kinderaantal, huwelijk, migratie, werk en bestedingspatronen zijn verwerkt in een uitgebreid macromodel dat de verhouding tussen vraag, productie, werkgelegenheid en inkomen weergeeft. Om een idee te krijgen van de omvang van het model kan vermeld worden dat het ca. 150 demografische categorieën bevat (leeftijd, geslacht, onderwijs), terwijl er 8 landelijke en 9 stedelijke productiesectoren met toegevoegde waarde worden gegeven, verdeeld in ca. 40 soorten van loon- en niet-loontrekkenden. Dit alles toegepast op de Filipijnen. Voornamelijk vanwege de ingewikkeldheid van het model en de onbetrouwbaarheid van de resultaten wegens de gebrekkige gegevens, zijn de opstellers ervan tot de conclusie gekomen dat de waarde van de simulatie wat de besluitvorming betreft erg beperkt is. De auteurs menen dat hun model een bijdrage is tot het bevorderen van discussies over de geformuleerde sociale en economische mechanismen die, volgens hen, de ontwikkelingspolitiek uiteindelijk moeten bepalen.

2. Het model van Taylor 4) is een vereenvoudigde versie van recente grootschalige inkomensverdelingsmodellen met endogene prijzen. Het model, dat toegepast is op Brazilië, telt slechts 11 vergelijkingen en dat staat een effectieve bestudering van de eigenschappen ervan toe. Taylors doel is, te verklaren waarom recente empirische modellen een inkomensverdeling vertonen, die weinig gevoelig is voor economische interventie. Dit zou kunnen liggen aan het feit dat het algemene prijsniveau nauw samenhangt

met een initiële verandering in de nominale loonvoet, waardoor de reële loonvoet erg weinig varieert, en dus de vervanging van kapitaal door arbeid uitsluit. Taylors artikel stelt de vraag of de inkomensverdeling werkelijk zo stabiel is als de modellen die we gebruiken ons doen geloven. Het is een feit dat er op de lange termijn een verandering ontstaat in de inkomensverdeling, maar onze modellen tonen die verandering niet; vandaar de roep om deze te herzien.

3. Vergeleken met de omvang van de twee hierboven beschreven modellen, ligt het model van Cohen 5) hier tussenin; het verdeelt inkomen over drie sociaal-economische groepen en voorziet in de fundamentele behoeften van de armste groep, zoals werkgelegenheid, voeding, huisvesting, gezondheid en onderwijs. Het model behandelt deze sectoren gedetailleerder dan gebruikelijk. Hoewel de invoering van „basic needs” in planning slechts van de laatste tijd is, werd dergelijk onderzoek al een aantal jaren geleden gedaan, zij het onder de toen meer gangbare naam van sociale planning. De analyse van Cohen toont aan dat de vaststelling van het inkomen voor elke sociaal-economische groep, en niet de „basic needs” de kern van het model vormt. Empirisch is aangetoond (voor het geval van Zuid-Korea) dat a. sociale toewijzingen in natura aan de armste groepering effectiever zijn dan directe uitkeringen; b. grotere bevrediging van de „basic needs” arbeidsbesparend heeft gewerkt en c. dat specifieke indicatoren van deze „basic needs” in een snel groeiende economie erg vlug hun betekenis voor de sociaal-economische politiek verliezen. In dit opzicht brengt Cohen de verhitte discussie over „basic needs” tot haar normale proporties terug.

\* De auteur is verbonden aan het Nederlands Economisch Instituut en het Centrum voor Ontwikkelingsprogrammering van de Erasmus Universiteit Rotterdam.

1) Unesco, *An Asian model of educational development: perspectives for 1965-1980*, Bangkok, 1965.

2) Unesco, *The Unesco educational simulation model (ESM)*, Reports and papers in the social sciences no. 29, Parijs, 1974.

3) G.B. Rodgers, M. Hopkins en R. Wery, *Economic-demographic modelling for development planning*, BACHUE-Philippines, ILO, verwacht 1977.

4) L. Taylor en F.L. Lysy, *Vanishing income redistributions: keynesian clues about model surprises in the short run*, Conference paper, oktober 1977.

5) S.I. Cohen, *Production, manpower, and social planning*, Rotterdam University Press, 1975.

4. Het model van Scolnik en Ruiz doet dit laatste niet. De auteurs passen het model, dat ontwikkeld is door de Bariloche Foundation, toe op Brazilië. Dit is een programmeringsmodel dat een functie van „basic needs” maximeert, en wel gezondheidsnormen. De aard van de oplossing van het model vloeit voort uit een gewenste situatie, waarin de vervulling van „basic needs” niet aan beperkingen is gebonden. Het model geeft geen specificatie van de politieke maatregelen die nodig zijn om dit doel te bereiken. Zie ook model 6 hieronder.

#### Wereldmodellen

5. Het UNITAR-model 6) stelt de verdeling van het wereldinkomen tussen Noord en Zuid zo voor, dat het Noorden rijker en het Zuiden armer wordt. Dit model is waarschijnlijk het eerste dat systematisch de voorwaarden formuleert voor de geldigheid van de afhankelijkheidstheorie, waarover tot nu toe louter verbale discussies bestonden. De twee voornaamste veronderstellingen zijn a. een arbeidsoverschot in het Zuiden, zodat de reële loonvoet daar niet stijgt en b. een noodzakelijke stijging in de prijs van kapitaal in de arbeidsintensieve industrieën in het Zuiden zou de gemiddelde prijs van kapitaal doen stijgen en deze landen hinderen bij het tot stand brengen van een levensvatbare kapitaalintensieve industrie. Op deze manier raken de Zuidelijke landen op technologisch gebied achterop. Het UNITAR-model is echter niet representatief voor het gehele

Zuiden. Terwijl het model vooral is gebaseerd op de ervaringen van de Latijnsamerikaanse landen, zijn veel ontwikkelingslanden, en speciaal die in het Verre Oosten, op industrieel gebied al concurrerend aan het worden voor kapitaalintensieve goederen. Door de diversiteit van ervaringen van ontwikkelingslanden wordt het bijzonder belangrijk om meervoudige patronen van ontwikkeling in wereldmodellen te simuleren.

6. Een ander wereldmodel dat uitgebreid besproken werd, was het Bariloche-model 7). Daar dit algemeen bekend is, kunnen we hier volstaan met de opmerking dat de belangrijkste eigenschap ligt in het feit dat dit model de eerste alternatieve reactie was op het eerste rapport van de Club van Rome: het Meadows-model. Als zodanig komt het Bariloche-model beter tot zijn recht als men het beschouwt als een „basic needs”-benadering met betrekking tot de algehele ontwikkeling van de wereld. Als analytisch instrument is het model van Bariloche niet beter dan dat van Meadows.

Enige algemene beweringen die positief werden ontvangen, worden hieronder genoemd. Bij de huidige stand van zaken binnen de ontwikkelingseconomie, gekenmerkt door het streven naar het vormen van een ontwikkelingstheorie, zal het nuttiger zijn om met erg eenvoudige analytische modellen te werken, een aantal neo-klassieke veronderstellingen achterwege te laten, en ideeën omtrent een ongelijke ruil in te voeren. In dit opzicht zou een uitsplitsing van het

model per sociale groep noodzakelijk kunnen zijn.

Gezien de meer betrouwbare projecties van demografische instituten is het beter om demografische elementen in economische modellen als bekend te veronderstellen. Bovendien wordt de opbouw van de modellen erg vereenvoudigd met een exogene demografische component en andere resultaten worden hierdoor betrouwbaarder. Jaren van simulatie per computer hebben weinig bijgedragen tot een beter inzicht in de werking van grootschalige modellen. Vandaar opnieuw de vraag naar eenvoudigere modellen.

In het licht van het bovenstaande zal het niet onjuist zijn te constateren dat er een verlangen bestaat om terug te keren naar het bouwen van eenvoudige modellen van het soort van Tinbergen met de bijbehorende compacte analyse, maar dan wel de essentie van die modellen te veranderen. De UNESCO is van plan om volgend jaar een tweede werkbijeenkomst te organiseren met hetzelfde thema („globale” modellen). De plaats hiervoor moet nog worden vastgesteld. Waarom niet in Rotterdam?

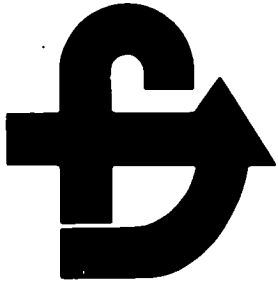
S.I. Cohen

6) G. Chichilinsky, S. Cole en J. Clark, *Technology and North-South income distribution*, Paper for UNITAR Project for the Future, 1977

7) A. O. Herrera e.a., *Catastrophe or new society? A Latin American world model*, International Development Research Centre, Ottawa, 1976.

## Vacatures

Functie	Bij	Biz.		
<i>ESB van 23 november</i>				
Econoom (Planning en coördinatie)	Onderafdeling provinciale financiën van de 3e afd. van de Provinciale Griffie te Leeuwarden	1156	Adjunct-hoofd afdeling Bedrijfspensioenfonds	GAK Amsterdam II
Beleggingsanalist	ABN Bank, Amsterdam	1176	Begrotingsinspecteur (mnl./vrl.)	Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen III
Medewerk(st)er	Gemeente Arnhem, bureau financiële planning	1176	Bedrijfseconomisch medewerker (mnl./vrl.)	Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne III
Bedrijfseconoom met financiële specialisatie of een accountant (Drs.)	Research Instituut voor Bedrijfswetenschappen RVB te Delft	IV	Plv. hoofd afdeling goederenvervoer over de weg (mnl./vrl.)	Ministerie van Verkeer en Waterstaat III
Stafmedewerker herververzekeringen	Centraal Beheer te Apeldoorn	III	<i>ESB van 7 december</i>	
Medewerkers (mnl./vrl.)	Centraal Bureau voor de Statistiek, Hoofdafdeling Nationale Rekeningen	II	Academici (economen en juristen) (mnl./vrl.)	Ministerie van Financiën (i.b.v. de Inspectie der Rijksfinanciën) 1218
<i>ESB van 30 november</i>				
Hoofd van de afdeling financiën en economische zaken	Agglomeratie Eindhoven	1200	Staffunctionaris financiële zaken	Ultra-Centrifuge Nederland N.V. Den Haag 1231
Financieel coördinator (mnl./vrl.)	Dienst volkshuisvesting Amsterdam	1203	Bedrijfseconomisch deskundige	Provinciale Waterstaat Overijssel 1232
Hoogleraar in de staathuishoudkunde	Stichting Nijenrode Breukelen	1204	Academici (m./v.) voor het Bureau Concern Relaties	Amro Bank Amsterdam II
			Bedrijfseconoom	Ago verzekeringen Amsterdam III
			Bedrijfseconomische en Comptabele Zaken	
			Econoom (docent regionale industriële ontwikkeling van ontwikkelingslanden (Engels))	Research Instituut voor Bedrijfs-wetenschappen IV



# Het OESO-modelverdrag 1977

DR. J. C. L. HUISKAMP

In 1963 adviseerde de OESO-Raad de lidstaten het door het Fiscale Comité van de OESO uitgewerkte modelverdrag op het gebied van belastingen naar inkomen en vermogen, zo veel mogelijk in bilaterale belastingverdragen over te nemen. De meeste OESO-landen, waaronder Nederland, volgden dit advies op. Ook buiten de OESO vond het model weerklank. Het op initiatief van de Verenigde Naties door een ad hoc groep van fiscale deskundigen uit ontwikkelde en ontwikkelingslanden te ontwerpen model van een bilateraal verdrag tussen ontwikkelingslanden en industriestaten toetste in deze het OESO-model; hetzelfde geldt voor het op initiatief van de Verenigde Naties uitgewerkte modelverdrag tussen Afrikaanse staten en het zogenaamde Zuidamerikaanse model, dit ondanks het feit, dat deze landengroepen het grondpatroon van het OESO-model — voorrang voor belastingheffing in de woonstaat — niet accepteren. Het OESO-model leidde tot een zekere harmonisatie van belastingverdragen en was in deze succesvoller dan de modellen ontwikkeld door de Volkenbond — (resp. van 1928, 1943 en 1946). Het werk van de Volkenbond werd door de Verenigde Naties niet gecontinueerd; het was de OEEC — thans OESO — die deze taak overnam. De opgedane ervaringen, de ontwikkeling van de belastingstructuur en het feit, dat in 1963 niet alle problemen tot een oplossing kwamen, vormden aanleiding tot een aanpassing van het model-1963. De OESO-Raad aanvaardde in april 1977 de herziening.

## Het model als vorm van samenwerking

Het model-1977 is evenals het model-1963 niet de vrucht van een theoretische arbeid, waarbij werd getracht een ideaal belastingverdrag te ontwerpen. Het is de vrucht van een samenwerking tussen vertegenwoordigers van de nationale Ministeries van Financiën in het Fiscale Comité — thans Comité voor Fiscale Zaken — van de OESO. Wellicht is hieraan ook het praktische succes van het OESO-model te danken. Het zijn immers de vertegenwoordigers van de nationale Ministeries van Financiën die lid zijn van de onderhandelingsdelegaties bij de bilaterale belastingverdragen.

Aan de ontwerp-verdragstekst van het model-1977 is, evenals aan de ontwerp-verdragstekst van het model-1963, een uitvoerig commentaar toegevoegd. Dit commentaar heeft eigenlijk meer het karakter van een overeengekomen nota van de vertegenwoordigers van de verschillende Ministeries van Financiën dan van een verklarende toelichting op de tekst. In bepaalde gevallen, in het bijzonder waar de invloed van de verschillende vennootschapsbelastingssystemen aan de orde komt, gaat het commentaar ver boven een toelichting uit. Het is meer een weergave van een gemeenschappelijk standpunt ter zake.

Uit het commentaar blijkt, dat niet alle landen het model volledig op ieder deel-

---

### Deze rubriek wordt verzorgd door het Fiscaal-Economisch Instituut van de Erasmus Universiteit Rotterdam

---

gebied onderschrijven. Vooral van Amerikaanse zijde zijn belangrijke voorbehouden gemaakt. Het Amerikaanse Ministerie van Financiën heeft ook een eigen model gemaakt, waarnaar het zich bij het sluiten van verdragen in beginsel richt. Dit VS-model sluit aan bij de Amerikaanse belastingstructuur en opvattingen op het gebied van internationale belastingheffing, welke op essentiële punten afwijken van de in Europa gangbare. Toch doorkruist Amerika het OESO-model niet en er is een streven naar een zo breed mogelijke acceptatie van het OESO-model. Nederland heeft in verhouding zeer weinig voorbehouden ten aanzien van het model gemaakt.

### Het model als optimum van het bereikbare

Het model-1977 wijkt niet principieel af van het model-1963; het is meer een aangepaste en verbeterde versie. Bij de totstandkoming waren in feite ook meer landen betrokken dan in 1963. De VS, Japan en Canada konden bijvoorbeeld met betrekking tot het model-1963 slechts in laatste fase deelnemen; zij waren tot 1963 niet in de toenmalige OEEC vertegenwoordigd. Het model-1977 is wellicht te omschrijven als het

optimum, dat in de huidige omstandigheden tussen de 24 OESO-landen bereikbaar was. Het modelverdrag slaat een beaanbare brug tussen de diverse, verschillende belastingstructuren. De brug anno 1977 lijkt een hechte fundering te hebben. Het ziet er niet naar uit, dat binnenkort een andere constructie kan worden verwacht. De OESO-Raad had in 1963 o.a. de EEG en de EFTA aanbevolen de mogelijkheid na te gaan of op basis van het OESO-model een *multilateraal* belastingverdrag zou kunnen worden afgesloten. Zowel EEG als EFTA hebben pogingen ondernomen een dergelijk multilateraal ontwerp uit te werken, doch stuitten, als gevolg van verschillen in belastingstructuur, op te grote moeilijkheden. De onderhandelingsruimte is bij een multilateraal verdrag te gering! Hoewel de OESO-Raad zijn aanbeveling in 1977 herhaalde, zijn de verwachtingen voor een multilateraal verdrag niet hoog gespannen; dat er een multilateraal model zou kunnen ontstaan voor alle OESO-landen lijkt de eerste decennia wel uitgesloten.

## Nederlandse verdragen en OESO-model

Nederland heeft momenteel met 28 landen een bilateraal belastingverdrag gesloten; het betreft hier zowel OESO-landen als niet OESO-landen. Een twintigtal verdragen tenderen meer of minder naar het OESO-model; verschillende afwijkingen zijn vaak ontstaan door het voorbehoud van andere landen. Op het OESO-model geënt zijn de verdragen gesloten na 1963 met de OESO-lidstaten, doch ook verdragen met staten, die niet tot de OESO behoren. Binnen het kader van harmonisatie van belastingverdragen is dit een verheugend verschijnsel.

Met betrekking tot verdragen met niet OESO-staten valt het verdrag met Tsjecho-Slovakije op. Dit verdrag zou men zelfs kunnen typeren als het Nederlandse prototype van een verdrag, geënt op het OESO-model 1963. In de toelichtende nota op dit in 1963 getekende verdrag wordt ook gesteld, dat de besprekingen met de Tsjechische delegatie aanzienlijk zijn vergemakkelijkt door de omstandigheid, dat Tsjecho-Slovakije bereid bleek om de modelconventie, die in 1963 door het Fiscale Comité van de



OESO werd opgesteld, als uitgangspunt te aanvaarden. De inhoud en bewoordingen stoelen nagenoeg geheel op het OESO-model. De tekst van het verdrag vormt voor de praktijk ook een goede vertaling in het Nederlands van het OESO-model-1963, dat door de OESO niet van een officiële Nederlandse vertaling is voorzien.

Nederland heeft nog niet met alle OESO-landen een verdrag op basis van het model gesloten. De verdragen met de Duitse Bondsrepubliek, Denemarken, de Verenigde Staten, Canada, Zwitserland en Italië zijn van oude datum, al dient te worden opgemerkt dat met betrekking tot de gebezigde begrippen het Duitse verdrag (1959) reeds tegen het OESO-model aanleunt. Met Portugal, Griekenland, IJsland, Nieuw-Zeeland en Turkije heeft Nederland nog geen belastingverdrag ondertekend.

### Interpretatie van op OESO-basis gesloten verdragen

Het modelverdrag-1977 en het commentaar hierop van de zijde van het Comité voor Fiscale Zaken van de OESO zijn begin oktober 1977 gepubliceerd 1). Het commentaar 1977, dat ten opzichte van het commentaar 1963 sterk is uitgebreid, geeft aan waarover men het eens is geworden. Indien een bilateraal verdrag uitdrukkelijk aansluit bij het OESO-model, kan worden aangenomen, dat de ondertekenaars de OESO-bedoeling, zoals deze in het commentaar is verwoord, hebben overgenomen; zo niet, dan had dit expliciet in bijvoorbeeld de toelichtende nota dienen te worden vermeld. De vraag rijst in hoeverre het commentaar op het model-1977 van betekenis is voor verdragen, gesloten op basis van het model-1963. In de praktijk is nog geen verdrag expliciet op basis van het model-1977 afgesloten. Het commentaar 1977 is op vele plaatsen, ook waar de verdrags tekst ongewijzigd is gebleven, gedetailleerder dan het commentaar 1963. Op andere plaatsen heeft de tekst een geringe verandering ondergaan met het doel een verduidelijking aan te brengen. Het commentaar baseert zich op deze verduidelijking. Het Comité voor Fiscale Zaken merkt in zijn commentaar op diverse plaatsen op, dat de bestaande verdragen, zoveel als mogelijk, in de geest van het nieuwe commentaar dienen te worden geïnterpreteerd. Het lijkt reëel, dat de belastingadministratie, gezien het

karakter van het commentaar, hiertoe zal overgaan. Voor de rechter zal dit niet zonder meer het geval kunnen zijn. De rechter interpreteert een bepaald bilateraal belastingverdrag kan van de OESO-toelichting afwijken en er zelfs in het geheel geen belang aan hechten. De Nederlandse rechter schenkt in het algemeen ruime aandacht aan het OESO-commentaar, doch in de verschillende OESO-landen wordt over deze materie niet uniform gedacht.

Waar het model-1977 principieel afwijkt van het model-1963 zal, naar het voorkomt, noch de administratie, noch de rechter betekenis aan het model-1977 kunnen toekennen. Een afzonderlijke notawisseling tussen de verdragssluitende staten lijkt in deze gevallen hiervoor onontbeerlijk.

### Doel van het modelverdrag en ontwikkeling

Het OESO-model heeft in eerste instantie tot doel de voorkoming van internationale belasting. Het verschijnsel internationale dubbele belasting wordt door de OESO aangeduid als de heffing van vergelijkbare belastingen in twee of meer staten bij dezelfde belastingplichtige met betrekking tot dezelfde belastingobjecten over eenzelfde tijdsperiode. Het model richt zich op de voorkoming van dit verschijnsel. Het begrip internationale belasting is derhalve juridisch gericht. Het verdrag is slechts van toepassing op inwoners van de verdragssluitende staten. Eventuele dubbele belasting in de verdragstaten, waaraan een inwoner van een derde staat is onderworpen, wordt niet voorkomen. Inwoners van een derde staat kunnen slechts een beroep op het verdrag doen, indien zij de nationaliteit van één van de verdragstaten bezitten en er sprake is van discriminatie op grond van nationaliteit.

Naast de voorkoming van dubbele belasting bevat het modelverdrag ook regelen ter voorkoming van ontgaan (en ontduiken) van belasting. Zij bestaan uit uitwisseling van inlichtingen tussen de bevoegde instanties van de verdragssluitende staten. Op grond van de tekst, maar vooral op grond van het commentaar op het model-1977, gaat deze uitwisseling duidelijk uit boven hetgeen noodzakelijk is voor de juiste toepassing van het verdrag. De regelen zijn ook niet meer beperkt tot inwoners van de verdragstaten, doch de informatie mag ook bijzonderheden inhouden over in-

woners van derde staten, ongeacht de nationaliteit.

Deze uitbreiding ligt in de lijn van de verscherpte internationale fiscale controle. De Commissie voor Fiscale Zaken van de OESO gaat hieraan thans gericht haar krachten wijden. Blijkens een instructie van de OESO-Raad van 21 september 1977 is de Commissie uitgenodigd aan de Raad voorstellen te doen inzake een verhoogde samenwerking tussen de OESO-lidstaten op het gebied van de internationale fiscale controle.

Het hoofdstuk „voorkoming van internationale dubbele belasting” heeft, voor zover het de belastingen naar inkomen en vermogen betreft, een (voorlopig) eindpunt bereikt; het hoofdstuk „voorkoming van ontgaan van belasting” krijgt een vervolg.

J. C. L. Huiskamp

---

1) *Model double taxation convention on income and on capital report of the OECD committee on fiscal affairs, 1977, OESO, Parijs, 216 blz.*

---



Mededeling

### Conferenties van het Institute of Mathematics and its Applications

In 1978 organiseert het Institute of Mathematics and its Applications een aantal conferenties en symposia.

- Numerical methods in applied fluid dynamics, University of Reading, Engeland, 4-6 januari 1978;
- Mathematical education, University of Technology, Loughborough, Engeland, 13-14 april 1978;
- Prediction of performance of sensible heat storage units, juni 1978;
- Markov decision processes, University of Manchester, Engeland, 17-19 juli 1978;
- Optimisation of stochastic systems, University of Oxford, Engeland, 6-8 september 1978.

Inlichtingen: The Institute of Mathematics and its Applications, Maitland House, Warrior Square, Southend on Sea, Essex, Engeland, tel.: Southend on Sea 61 21 77.

**Met ESB een beter economisch-politiek inzicht**

**John A. Tracy: Fundamentals of management accounting.** John Wiley and Sons, Inc., New York/Londen, 1976, 565 blz., £ 7.25.

„Introductory accounting courses”, aldus de schrijver, vallen veelal in een tweetal deelgebieden uiteen, nl. dat van

- financial accounting, het verstrekken van informatie op financieel gebied aan derden, belanghebbenden buiten de onderneming;
- management accounting, het verstrekken van informatie voor intern gebruik ten behoeve van het nemen van management beslissingen.

De volgorde is niet willekeurig. Financial accounting wordt vaak in de eerste collegeperiode gegeven en management accounting in de tweede, waarbij de auteur doelt op de situatie in de VS. Zoals echter vaak voorkomt is de tijd in de eerste periode te kort en vindt behandeling van de financial accounting ook plaats in de tweede periode, zodat management accounting maar zeer summier aan de orde komt. Om aan deze onevenwichtigheid te ontkomen heeft Tracy, naast bovengenoemd boek, ook geschreven *Fundamentals of financial accounting* (John Wiley and Sons, Inc., New York/Londen, 1974). Derhalve twee boeken voor twee aparte colleges, waarbij wel wordt verondersteld dat de volgorde van behandeling is zoals aangegeven.

De indeling van het boek is gebaseerd op een strak schema; na de inleiding en een hoofdstuk ter opfrissing van het geleerde/bestudeerde in de eerste collegeperiode, volgen vier pakketten van ieder drie bij elkaar behorende hoofdstukken met een afsluitend hoofdstuk. De vier pakketten kunnen in willekeurige volgorde worden behandeld, maar het verdient de voorkeur de stof in de aangegeven volgorde te behandelen, omdat in de hoofdstukken twee t/m acht wordt voortgebouwd op de gegevens van één fictieve onderneming.

De indeling van pakketten is als volgt:

**A. Basic accounting for management control.**

Hoofdstuk 3. Basic measure and interpretations of financial performance.

Hoofdstuk 4. Basic analysis of revenue, costs, profit, and capital investment behavior.

Hoofdstuk 5. Comparative analysis of profit and R.O.I. performance.

**B. Budgeting for financial planning and control.**

Hoofdstuk 6. Financial planning and profit budgeting.

Hoofdstuk 7. Budgeting changes in financial position; budgets and management control.

Hoofdstuk 8. Short-term cash flow analysis and budgeting.

**C. Accounting analysis for investment decisions and special decisionmaking situations.**

Hoofdstuk 9. Capital investment analysis: an introduction.

Hoofdstuk 10. Capital investment analysis: continued.

Hoofdstuk 11. Relevant cost analysis for special management decisions.

**D. Cost accounting cycle and standard cost systems.**

Hoofdstuk 12. Product cost determination and accumulation.

Hoofdstuk 13. Product cost determination and accumulation (concluded).

Hoofdstuk 14. Standard cost systems.

Met deze inhoudsopgave menen wij te kunnen volstaan. Het boek is er één uit een hele reeks Amerikaanse handboeken, waarvan die van Horngren (*Cost accounting, a managerial emphasis*, derde editie, Prentice Hall International Inc., Londen, 1972, 963 blz.) wel het meest bekende is.

In al deze boeken staat een pragmatische behandeling voorop, veelal toegelicht met voorbeelden en reeksen opgaven bij ieder hoofdstuk. Ook nu is dit het geval. (Van de hand van G.E. White is een Study guide verschenen bij dit boek). Het is een boek voor „introductory accounting courses”, omdat enige diepgang bij deze enorme massa van onderwerpen goeddeels ontbreekt.

Fundamentele opmerkingen zowel in negatieve zin als in positieve zin zijn dan ook niet of nauwelijks te maken of het moet wat dat laatste betreft zijn de inhoud van hoofdstuk 15 „Contemporary development and certain other aspects of management accounting”. Hierin geeft de schrijver zijn visie over de verhouding van management accounting systems tot zowel management information systems, als tot management science, operations research en behavioral sciences.

**J. Dijkma.**

**OECD: Public expenditure on health.** Parijs, 1977, 137 blz., f. 40.

Dit rapport biedt een uitvoerig overzicht van de belangrijkste factoren die ten grondslag liggen aan de stijgende overheidsuitgaven voor gezondheidszorg.

**OECD: Educational expenditure in France, Japan and the United Kingdom.** Parijs, 1977, 334 blz., f. 48.

Het doel van deze studie is betere mogelijkheden te scheppen voor het analyseren van de onderwijskosten in OECD-landen, zowel op nationaal niveau als voor het maken van internationale vergelijkingen.

**OECD: Regional policies. The current outlook.** Parijs, 1977, 80 blz., f. 20.

Dit rapport, een „up dating” van de landenstudies, bestaat uit drie delen: 1. Highlights of regional problems; 2. The new situation; 3. General conclusions.

**OECD: The industrial relations and employment impacts of multinational enterprises. An inquiry into the issues.** Parijs, 1977, 42 blz., f. 12.

Een brochure, geschreven door A. Morgan en R. Blanpain, op grond van bezoeken aan België, Canada, Frankrijk, West-Duitsland, Nederland, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten.

**OECD: Consumer protection in the field of consumer credit.** Parijs, 1977, 66 blz., f. 18.

Een rapport van het Committee on Consumer Policy uitmondend in concrete aanbevelingen.

**OECD: Model double taxation convention on income and on capital.** Parijs, 1977, 216 blz., f. 50.

Een rapport van het OECD Committee on Fiscal Affairs over het nieuwe „Model double taxation convention on income and on capital”. Het vervangt de OECD Draft Convention van 1963.

**Wet voorraadvorming aardolieproducten.** Overeenkomst inzake een Internationaal Energieprogramma. Bewerkt door Mr. H.G. de Maar. Eerste druk. W.E.J. Tjeenk Willink, Zwolle, 1977, 204 blz., f. 13,50.

**J.W. van der Ben e.a. (red.): Marktonderzoek en consumentengedrag.** Jaarboek van de Nederlandse Vereniging van Marktonderzoekers 1977, Amsterdam, 1977, 300 blz.

Ook in deze aflevering van het Jaarboek komt een grote variatie onderwerpen op het gebied van marktonderzoek en consumentengedrag aan de orde. Gedragswetenschappelijke onderwerpen nemen in vergelijking met voorgaande afleveringen een grotere plaats in.