



Het breien van lucht

Inflatie is het breien van lucht. Deze beeldspraak komt voor in een onlangs verschenen studie van het CDA over inflatie 1). De samenstellers van die studie stellen zich de economische strijd om de middelen als volgt voor. Wij liggen allen onder een grote deken. Enkele groepen hebben het vermogen een groter stuk van die deken naar zich toe te trekken. „Zij die bloot komen te liggen en niet de macht hebben om terug te trekken, proberen er een stukje aan te breien met behulp van nieuw geld. Het is pure illusie. Wat zij breien is lucht”.

Een betere uitleg van het inflatieverschijnsel ben ik zelden tegengekomen. Ze maakt duidelijk dat het maken van inflatie een irrationele bezigheid is. Wij allen zijn weliswaar bereid de irrationaliteit ervan in te zien, maar gaan daarna weer over tot de orde van de dag: lucht breien. Zo ontstaat het schijnbaar dwaze verschijnsel dat lonen en prijzen slechts met bijv. 10% en 9% stijgen, terwijl niemand op het idee komt het verschil ad 1% (de reële loonstijging) aan de loontrekken uit te betalen en de prijzen te stabiliseren. Degene die enig inzicht heeft in de oorzaken van de inflatie zal dit verschijnsel echter niet dwaas vinden. Het CDA-rapport verwoordt dit treffend. Ik citeer: „Inflatie is een hulpmiddel om onopgeloste problemen tot een schijnoplossing te brengen. Niemand heeft inflatie gewild, maar als zij er is, dan toont zij feilloos aan dat de gevonden oplossingen geen werkelijke oplossingen blijken te zijn. Inflatie kan dan ook in zekere zin beschouwd worden als een graadmeter voor het collectief ontvluchten van de grote vraagstukken waarvoor wij ons in deze tijd gesteld zien en die wij deels zelf hebben opgeroepen”.

Dit citaat maakt duidelijk dat inflatie eerder een politiek en sociaal-psychologisch verschijnsel is dan een economisch. Ze weerspiegelt volgens het rapport de mate van vrijheid en verantwoordelijkheid die een samenleving aan kan. Het vervelende is nu dat de wetenschappers die zich speciaal met politieke en sociaal-psychologische verschijnselen bezighouden, aan de inflatie weinig aandacht besteden. Zij laten dat over aan de economische wetenschap, maar zijn wel bereid als de economie geen oplossing weet, de economen te bekritisieren. Ook bij de wetenschapsbeoefening wordt aldus een ontvluchten van verantwoordelijkheid aangetroffen met als resultaat een inflatoire kretologie 2).

Het CDA-rapport, dat is samengesteld door vooraanstaande economen, gaat nauwelijks in op de maatschappelijke verschijnselen van de inflatie. Toch geeft het een duidelijk beeld van het inflatieverschijnsel en toont aan waarom de inflatie moet worden bestreden. De CDA-economen nemen namelijk geen genoegen met de schijnoplossingen die nadelig uitpakken voor de mensen die niet in staat zijn een

groter stuk van de deken naar zich toe te trekken. Dit zou tot onrechtvaardige consequenties leiden: 1. inflatie wijzigt de inkomensverdeling; 2. hoge inflatie leidt tot een strijd van allen tegen allen en tot omverwerping van democratische regimes; 3. hoge inflatie leidt tot „verwoesting van het sociale weefstelsel”, tot afbraak van het cultureel en technologisch vermogen van de natie en tot maatschappelijke stagnatie; 4. inflatie verstoort de economische rekenkunde.

Ten aanzien van de oplossingen van het inflatievraagstuk redeneren de CDA-economen louter formeel: zij noemen wel de maatschappelijke oorzaken van de inflatie, maar zoeken de oplossingen in de economische instrumentenkast. Daardoor wordt er niet ingegaan op het vraagstuk waarom de burgers de grote vraagstukken ontvluchten en hoe dit kan worden bestreden of voorkomen. De samenstellers redeneren formeel omdat zij als economen ervaren dat inflatie gepaard gaat met een stijging van de maatschappelijke geldhoeveelheid die groter is dan de stijging van de nationale productie.

Hun instrumenten zijn erop gericht via een monetaire politiek de stijging van beide grootheden met elkaar in overeenstemming te brengen. Omdat de CDA-economen vnl. monetaire maatregelen aanbevelen, willen zij de monetaire autoriteiten een belangrijke rol geven bij de inflatiebestrijding. Dit houdt onder meer in dat De Nederlandsche Bank meer commentaar dan tot nu toe moet geven op beslissingen van overheid, bedrijfsleven en consumenten die de inflatie bevorderen en tevens haar beleid ten aanzien van de geldwaarde scherper moet formuleren en analyseren (bijv. door publikatie van indicatieve doeleinden m.b.t. de groei van de geldhoeveelheid).

Na lezing van de aanbevelingen vroeg ik mij af of de CDA-commissie met haar bepleite monetaire instrumentarium niet te veel aan symptoombestrijding doet. Inflatie mag dan wel formeel te wijten zijn aan te grote geldvoorraad, de werkelijke oorzaken liggen dieper, en wel in het ontvluchten van maatschappelijke verantwoordelijkheden, zoals de commissie zelf stelt. Deze kritiek doet overigens weinig af aan mijn waardering voor het rapport.

L. Hoffman

1) Prof. Dr. H. W. J. Bosman, Drs. H. J. D. Dieters, Prof. Dr. B. Goudzwaard, Drs. H. A. C. M. Notenboom, Mr. W. Scholten, Prof. Dr. A. J. Vermaat, Dr. H. Visser, Prof. Drs. J. Weitenberg, Drs. H. J. Ydo, Drs. H. Borstlap, *Inflatie als politiek probleem*, Den Haag, 1976, 38 blz., f. 4,25.

2) Een prachtig voorbeeld hiervan is het artikel van de welzijnswerker Henk Weijnen, *Welzijnsbeleid in een kapitalistische crisisfase. Maatschappelijk welzijn*, februari 1976, blz. 32 t/m 45.

Inhoud

<i>Drs. L. Hoffman:</i>	
Het breien van lucht	353
Column	
Overheid en ondernemer, door <i>Drs. P. A. de Ruiter</i>	355
<i>Dr. A. F. de Vos:</i>	
Seizoencorrectie en voorspelling van werkloosheidscijfers	356
Notitie	
Driekwart eeuw „spaarverkeer“ RPS, door <i>Dr. J. H. C. Lisman</i>	358
<i>Drs. F. B. van der Toorn:</i>	
De internationale kredietverlening in het kader van de internationale handel. Zweedse onderzoeken	361
Geld- en kapitaalmarkt	
Financieringstekort overheid, door <i>Drs. E. G. Scholten</i>	365
Toets op taak	
Drie begrotingssystemen vergeleken, door <i>Drs. J. Walrecht</i>	367
Mededelingen	369
Ingezonden	
Een kwantitatieve analyse van de agrarische produktie, door <i>Drs. D. E. de Roon</i> , met naschrift van <i>Drs. K. F. J. Niebling</i>	370
Boekennieuws	
Prof. Dr. J. P. M. Geurts: Feit en theorie; inleiding tot de wetenschapsleer, door <i>Drs. G. A. T. M. Reuten</i>	371
H. L. Beenhakker: Capital investment planning for management and engineering, door <i>Drs. J. Spronk</i>	373
OECD: Development co-operation. Efforts and policies of the members of the Development Assistance Committee, 1975 Review, door <i>Drs. A. Kuyvenhoven</i>	374

Het aardige van ESB is, dat het openstaat voor alle meningen.

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:

Redactie

Commissie van redactie: H. C. Bos, R. Iwema, L. H. Klaassen, H. W. Lambers, P. J. Montagne, J. H. P. Paelinck, A. de Wit.
Redacteur-secretaris: L. Hoffman.
Redactie-medewerkster: Mej. J. Koenen.

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. 119,60 per kalenderjaar (incl. 4% BTW); studenten f. 78,- (incl. 4% BTW), franco per post voor Nederland, België, Luxemburg, overzeese rijkssdelen (zeepost).*

Betaling: *Abonnementen en contributies (na ontvangst van stortings/ giro-acceptkaart) op girorekening no. 122945 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. Abonnementen kunnen ingaan op elke gewenste datum, maar slechts worden beëindigd per ultimo van een kalenderjaar.*

Advertentieverkoop:
*Roelants/EPR
Postbus 7021
Den Haag
Telefoon (070) 23 41 03
Telex 33101.*

*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*

Overheid en ondernemer

Het zogeheten „ondernemingsklimaat” is een veel besproken thema. Ook in de politiek. Hoewel niemand precies weet wat er onder wordt verstaan, is dat geen beletsel om elkaar met meningen erover om de oren te slaan, ieder met zijn eigen uitleg. Kern van de discussie is dat de politieke rechterzijde meent te kunnen aantonen dat het ondernemen in Nederland op alle mogelijke manieren van overheidswege (fiscaal, sociaal, vergunningsprocedures enz.) steeds onaantrekkelijker wordt gemaakt. Links stelt daar verontwaardigd tegenover dat sprake is van een hetze en probeert aangemelijk te maken dat het ondernemen in ieder geval niet zwaarder „belast” wordt dan onder voorgaande regeringen al het geval was. Elk hanteert daarbij zo zijn eigen rekensommetjes.

In feite zijn dit schijndebatten. Het „ondernemingsklimaat” is geen optelsom van loonsomstijgingen, fiscale faciliteiten, aantallen arbeidsconflicten, vergunningsprocedures enz. Integendeel, het is een puur subjectieve zaak, een kwestie van perceptie. Niet de objectieve voorwaarden waarop het ondernemen plaatsvindt geven op de eerste plaats inhoud aan de taakvervulling van „de” ondernemer, doch veeleer zijn subjectieve waarneming van dat totaal.

Zo goed als in conjunctuurschommelingen de economische eb en vloed in niet onbelangrijke mate versterkt worden door psychologische reacties, zijn in het totale economische gebeuren de actoren gevoelig voor wederzijdse bliken van afkeuring of instemming. Die op hun beurt weer van invloed kunnen zijn op motivatie en animo. Bijenkorf-bovenbaas Bons vergeleek onlangs ondernemers met beroepsvoetballers die voortdurend uitgefloten worden, hetgeen op den duur hun spelkwaliteiten beïnvloedt. Overdreven, maar niet onwaar.

Belangrijke oorzaak van stijgend ziekteverzuim onder werknemers is vaak een geestdodend arbeidsklimaat waarvan niet de geringste inspiratie uitgaat. Men probeert daarin verbetering te brengen. De overheid weet ook dat met een goede presentatie van haar sociaal beleid al de helft gewonnen is. Zeker naar de vakbeweging toe.

Niet anders is het met de werkgevers gesteld. Ook daar is men gevoelig voor



de bejegening door de overheid. Er zijn voorbeelden van die bejegening in de afgelopen jaren aan te wijzen, waarvan op zijn minst gesteld kan worden dat ze nogal onzorgvuldig leken (Oxiranel). Belangrijker nog dan de *daden* van de overheid op verschillende bestuurlijke niveaus in haar relatie met het bedrijfsleven, zijn *uitspraken* van publieke-gezagsdragers over het ondernemen. Meer dan ooit geldt dit voor uitspraken van deze regering op dit moment.

We bevinden ons namelijk in een kritieke fase van de ontwikkelingsgang van onze economische orde. De gebeurtenissen van de afgelopen jaren hebben menigeen tot de overtuiging gebracht dat onze conventionele economische wijsheden te kort schieten voor de oplossing van een aantal structurele internationale problemen. Regeringen zoeken koortsachtig naar instrumenten om bedreigde bedrijfstakken effectief te kunnen helpen, zonder echter tegelijkertijd het risico te lopen daarmee internationale retorsiemaatregelen uit te lokken. Daarbij wordt gedacht aan nieuwe beheersstructuren voor die bedrijfstakken. De problemen die gezien zijn rond de commissie, die zich moet buigen over de voorwaarden voor steunverlening aan de Nederlandse scheepsbouw, vinden hun oorzaak vooral in het verzet van de werkgevers tegen een nieuwe beheersstructuur, waarvan een precedentwerking kan uitgaan op de manier waarop men in andere bedrijfstakken denkt de problemen de baas te kunnen worden.

Want hoe die nieuwe beheersstructuur er ook gaat uitzien, één ding staat vast: overheid en werknemers zullen zich meer invloed verwerven op investeringsbeslissingen binnen particuliere ondernemingen. Hetgeen door velen in de ondernemerswereld niet alleen als een

aantasting van hun autonomie, maar — ideologisch — als een wezenlijke correctie op het stelsel van de ondernemingsgewijze produktie wordt ervaren. Vandaar dat met argusogen wordt gekeken naar de scheepsbouw.

In zo'n gevoelig klimaat luistert extra nauw hetgeen de overheid zegt over haar relatie tot het bedrijfsleven en moet zij zich extra ontvankelijk tonen voor gedachten vanuit het bedrijfsleven hierover. Het maakt een belangrijk psychologisch verschil of je spreekt over de noodzaak van „versterking van de greep van de overheid op het bedrijfsleven”, of dat je probeert aan te tonen dat het voortbestaan van de ondernemingsgewijze produktie wellicht alleen mogelijk is door tijdig en gezamenlijk structuren te creëren waardoor het ontstaan van overcapaciteit in sleutelindustriën kan worden voorkomen. Bovendien, wat moeten ondernemers zich voorstellen van de slogan „versterking van de greep van de overheid op het bedrijfsleven” als ook die overheid zelf moeite heeft dat abstracte begrip duidelijke inhoud te geven?

Zei Keynes niet dat indien de vrees voor een „labour Government” de economische activiteit ongunstig beïnvloedt, dat dan geen gevolg is van een rationele calculatie en evenmin van een samen-zwering met een politieke bijbedoeling, doch louter het gevolg is van een verstoring van het delicate evenwicht in spontaan optimisme? 1). Bestuurders doen er verstandig aan ook (of liever nog: juist) rekening te houden met opvattingen die niet de hunne zijn en daar creatief op in te spelen, al was het alleen maar om politiek eigenbelang.

1) Geciteerd bij Prof. Dr. C. J. van der Weijden: *Naar een andere economische orde?*, diës-rede Erasmus Universiteit Rotterdam, 7 november 1975.

Seizoencorrectie en voorspelling van werkloosheidscijfers

DR. A. F. DE VOS*

*Al in oktober 1975 was het duidelijk dat de snelle stijging van de voor seizoen gecorrigeerde werkloosheid onder mannen was opgehouden. Na een bijna lineaire stijging van 95.000 in december 1973 tot 177.500 in september 1975 was de ontwikkeling (in duizendallen) 176,8; 173,2; 166,8; 165,0; 169,8 (29 februari 1976: zie figuur 1). De recente kleine stijging kan zijn veroorzaakt doordat de invloed van de vorstperiode eind januari/begin februari jl. onvolgende is ingecalculerd (het CBS doet dit in het geheel niet en gaf voor februari jl. een stijging met 8.000). Deze uitspraken zijn gebaseerd op een model, dat in onderstaande artikel zal worden besproken. Het verschaft een statistisch verantwoorde seizoencorrectie — in tegenstelling tot de gebruikelijke methoden — en bovendien een duidelijke interpretatie van de cijfers, die men kan samenvatten in de volgende uitspraken. De gecorrigeerde reeks verschaft de informatie die men uit de reeks zelf kan halen over het gemiddelde verloop in het jaar volgend op de laatste waarde. Het gemiddelde hiervan is de laatste (gecorrigeerde) waarde plus 1,25 maal het laatst waargenomen verschil. De onbetrouwbaarheidsmarge is echter groot: 24.000 aan weerszijden van de voorspelling. Zo voorspellen wij met 95%-zekerheid dat de werkloosheid in de maanden maart 1976 t/m februari 1977 gemiddeld zal liggen tussen de 152.000 en 200.000. Deze voorspelling is niet wereldschokkend door zijn grote marge en men moet ook bedenken dat voorspellingen op meer gebaseerd kunnen worden dan op het verloop van de reeks zelf. Het is echter wel een statistisch verantwoorde uitspraak; een globale verantwoording vindt de lezer hieronder. Het artikel is gebaseerd op mijn proefschrift *Seizoenkorrektie van werkloosheidscijfers; criteria en modellen 1*), dat werd voorbereid aan het Instituut voor Actuarieel en Econometrie van de Universiteit van Amsterdam.*

Voorstellen als doel van de seizoencorrectie

De maandelijkse publicatie van het werkloosheidscijfer krijgt altijd veel belangstelling. Vooral het voor seizoen gecorrigeerde cijfer speelt een belangrijke rol bij analyses van de recente ontwikkelingen. Slechts zelden wordt toegegeven dat men hiermee impliciet ervan uitgaat dat de reeks informatie bevat over zijn eigen toekomstig verloop. Voor de beschrijving van de stand van zaken is immers de ongecorrigeerde reeks de enig juiste terwijl voor een voorspelling van de werkloosheid met een zuiver economisch model alleen het verloop van de verklarende variabelen van belang is. Seizoencorrectie past men toe in de overtuiging dat de regelmatige seizoenmatige schommelingen geen informatie verschaffen over het verloop op langere termijn — meestal in die zin geformuleerd dat ze over een jaar gemiddeld wegvallen — terwijl de overblijvende „trend-conjunctuurcomponent” (voortaan aan te duiden als trend) dat wel doet.

Meestal wordt volstaan met het geven van een economische verklaring van waargenomen trendontwikkelingen. Een onderzoek van uitspraken van min of meer officiële instanties over de werkloosheid in 1974 2) gaf echter steeds wisselende verklaringen te zien van de oorzaken van de waargenomen stijging (grondstoffenprijzen, wereldhandel, binnenlandse vraag, crisis in bouwnijverheid, loonniveau).

De hierbij gegeven voorspellingen van het niveau dat de werkloosheid zou bereiken, stegen voortdurend en waren vrijwel gelijk aan de voorspellingen die men uitsluitend op basis van de voor seizoen gecorrigeerde reeks zou maken (ongeveer de laatste waarde plus tweemaal de laatste stijging, zie verderop in dit artikel). Hiermee is niet gezegd dat men zo zou moeten voorspellen. Causale informatie is essentieel in de economie. Wanneer men echter te maken heeft met een variabele als de werkloosheid, die beïnvloed wordt door vele geleidelijk

verlopende factoren op een wijze die we niet erg nauwkeurig kennen, dan wordt het erg moeilijk om de verschillende relaties empirisch uit elkaar te houden. Het is aantoonbaar 3) dat onder voor dit geval realistische veronderstellingen de ontwikkelingen van de te verklaren variabele zélf een betere basis kunnen zijn om te voorspellen dan causale modellen. De diverse invloeden worden aan de reeks zelf geaggregeerd gemeten, zonder dat men de causale relaties hoeft te ontwarren met het inherente risico van misspecificaties.

In het laatste deel van dit artikel wordt een statistisch model besproken waarmee voorspellingen kunnen worden gemaakt en waarmee óók een voor seizoen gecorrigeerde reeks kan worden geconstrueerd die de voor voorspellingen noodzakelijke informatie bevat. Eerst zal ik echter de huidige situatie beschrijven die gekenmerkt wordt door ondoorzichtige correctiemethoden en de afwezigheid van doelgerichte analyses.

Seizoencorrectie in de praktijk

Er is een veelheid aan methoden in omloop waarmee reeksen voor seizoen worden gecorrigeerd. Veruit de bekendste is de „Census X-11” 4) van het Amerikaanse Censusbureau die

*De auteur is, momenteel in dienst van ZWO, werkzaam bij de Interfaculteit der Actuariële Wetenschappen en Econometrie van de Vrije Universiteit te Amsterdam.

1) A. F. de Vos, *Seizoenkorrektie van werkloosheidscijfers; criteria en modellen*. Dissertatie 1975 (te verkrijgen door overmaking van f. 7,50 op postgiro 2294406).

2) O.c., blz. 6.

3) O.c., hfst. II.

4) J. Shiskin, A. H. Young en J. C. Musgrave, *The X-11 variant of the Census method II seasonal adjustment program*; Bureau of the Census, Technical Paper No. 15, 1967.

bijna overal ter wereld wordt gebruikt, zo ook (tot voor kort) door het CBS. De uitkomsten worden echter lang niet altijd als bevredigend ervaren, vooral niet bij onregelmatige reeksen als de werkloosheidscijfers. In Nederland is men de laatste jaren zo ontevreden (zie bijv. Clavaux 5) dat er onlangs op een andere methode is overgegaan en wel op een maaksel van het Centraal Planbureau dat het de laatste tijd „goed doet”, maar in wezen dezelfde oncontroleerbare uitgangspunten heeft als de Censusedmethode.

Alle door officiële instanties gebruikte methoden bestaan uit kunstgrepen als voortschrijdende gemiddelden en voortschrijdende regressies die in vele varianten successievelijk worden toegepast zonder veel aandacht voor het karakter van de te corrigeren reeks. Van de uiteindelijke maaksels is onmogelijk na te gaan welk statistisch model er aan ten grondslag ligt. Daardoor is het ook niet goed mogelijk om de uitkomsten te beoordelen. Weliswaar zijn er talloze suggesties in de literatuur gedaan om de resulterende componenten — trend-conjunctuur, seizoen en storing — te beoordelen, maar door onduidelijke doelstellingen leveren deze een weinig samenhangend beeld (zie bijv. Fase, Koning en Volgenant 6).

Eén van de belangrijkste problemen is dat de schattingen van de componenten die volgen uit de bestaande correctiemethoden vrij aanzienlijke wijzigingen ondergaan naarmate er nieuwe gegevens beschikbaar komen. Dit is een direct gevolg van het gebruik van voortschrijdende gemiddelden. In hun eigenlijke vorm zijn deze zelfs niet gedefinieerd voor de meest recente waarden, al heeft men daar wel oplossingen voor gevonden. Het misleidende van de presentatie van bijv. „Een met Census gecorrigeerde reeks” is dat de achteraf herziene schattingen van de trend-conjunctuur-component altijd mooi glad verlopen, terwijl de meest recente waarde vaak een minder regelmatig beeld geven. Men vergeet dan vaak dat de regelmaat in de herziene schattingen nauwelijks een verdienste van de methode is. Iedereen kan achteraf een mooie gladde lijn aanpassen; de kunst is om bij het bekend worden van een nieuwe waarneming een trendschatting te geven zonder daar later op terug te hoeven komen en zó een gladde reeks op te bouwen.

Men kan nog veel meer eisen stellen, bijv. aan de overeenkomst tussen de oorspronkelijke en de gecorrigeerde reeks en aan de schattingen van de onderscheiden componenten. Wanneer men op deze wijze exact zou kunnen definiëren wat men onder een „goede correctie” verstaat, was het probleem in principe opgelost. Immers, het vinden van schattingen die een criteriumfunctie optimaliseren is een kwestie van techniek. Het is dan geheel overbodig om allerlei omslachtige methoden met verzamelingen criteria te lijf te gaan, zoals veel gebeurt. Het falen van de aanpak met criteria moet waarschijnlijk worden toegeschreven aan de irreële wens om een methode te vinden waarmee alle bestaande reeksen kunnen worden aangepakt. Het statistische model dat ik straks zal schetsen, is specifiek voor de werkloosheidscijfers; de eruit volgende correctiemethode dus ook. Omdat het model zeer flexibel is door de te schatten parameters (bij officiële methoden ontbreekt dit) is het bovendien voor vele andere reeksen geschikt.

Er is echter toch één criterium waarmee bestaande correctiemethoden te beoordelen zijn, te weten de kwaliteit van de voorspellingen gebaseerd op de gecorrigeerde reeks. Dit criterium behoudt zijn waarde in iedere context. Het probleem is echter dat de voorspelmethode niet duidelijk is; we zullen de beste voorspeller moeten kiezen uit een reeks mogelijkheden. Een ander probleem is dat we „trendwaarden” voorspellen, terwijl de realisaties een seizoenpatroon vertonen. Wanneer we echter steeds de gemiddelde waarde in de komende twaalf maanden voorspellen dan vervalt dit probleem, aangenomen dat het seizoenpatroon over een jaar gemiddeld ongeveer nul is. Dit criterium stemt geheel overeen met onze doelstelling. De kunstgreep om over twaalf maanden te voorspellen, zullen we weer tegenkomen bij de definitie van seizoencorrectie gegeven een statistisch model. De centrale rol van de meest recente gecorrigeerde waarden is duidelijk.

Een statistisch model (voor de geregistreerde arbeidsreserve)

Statistische modellen die alleen gebruik maken van informatie die in een reeks zelf is vevat, staan bekend als tijdreeksmodellen. In de econometrie zijn zij in toenemende mate gebruikelijk door het werk van Box en Jenkins 7). Deze definiëren een groep modellen waarin de meest recente waarneming lineair afhangt van vroegere waarnemingen en storingen. Empirisch blijkt dat hiërmee voor vrijwel iedere reeks een geschikt model wordt gevonden dat weinig te schatten parameters bevat. Als voorbeeld het model dat voor onze trend (d_t) zal worden gebruikt:

$$d_t = d_{t-1} + \psi (d_{t-1} - d_{t-2}) + u_t \quad (1)$$

waarin u_t onafhankelijke storingen zijn, die echter een geheel andere rol spelen dan de in regressies gebruikelijke doordat ze alle volgende waarden van d_t beïnvloeden (eenvoudig in te zien door substitutie). Deze laatste eigenschap maakt verg. (1) geschikt om als trendspecificatie te dienen. We kunnen een deel van de ontwikkelingen (u_t) niet voorzien, maar als we ze eenmaal hebben waargenomen is te verwachten dat zij het gehele toekomstige verloop beïnvloeden.

Het duidelijkst is het karakter van verg. (1) in te zien aan de hand van de voorspellingen die eruit volgen. Deze krijgt men door de vergelijking voor de eerstvolgende waarde op te schrijven en dan de verwachting te nemen door de nog onbekende u nul te stellen:

$$E(d_{t+1}) = d_t + \psi (d_t - d_{t-1}) \quad (2)$$

De voorspelde stijging t.o.v. de laatst waargenomen trendwaarde is dus ψ -maal de laatst waargenomen stijging. Om voorspellingen over langere termijn te krijgen, neemt men eenvoudig voor iedere stijging ψ -maal de vorige voorspelde stijging. De voorspelling convergeert dus naar een waarde

$$d_t + (d_t - d_{t-1}) \times \psi / (1 - \psi)$$

Naast deze trendcomponent (die geacht mag worden mede de conjunctuur te omvatten, al is dit formeel niet geheel juist) is er een seizoencomponent nodig. Bekend is het constante patroon dat voor iedere kalendermaand een constante geeft die bij de reeks moet worden opgeteld (gemiddeld nul). Het is echter bekend dat bij een hoog werkloosheidsniveau de seizoenschommelingen sterker zijn. In de Census-methode wordt daarom gewerkt met een „multiplicatief” model: iedere maand wordt ter correctie met een constante vermenigvuldigd. Er is echter a priori geen reden voor deze evenredigheid. Clavaux 5) stelt dat het goede model tussen additief en multiplicatief in moet liggen. In ons model is dit eenvoudig te verwezenlijken door:

$$y_{ij}^{\lambda} = d_t + \alpha_j : \sum_{j=1}^{12} \alpha_j = 0; \quad t = 12x + j \quad (3)$$

Hierin is y te te corrigeren reeks, i de jaarindex en j de maandindex (t een doorlopende index); d_t is de in verg. (1) gespecificeerde trend en α_j zijn per maand constanten (dum-

5) F. J. Clavaux, De seizoencorrectie op de Nederlandse werkloosheidscijfers, *ESB*, 20 augustus 1969, blz. 806-808 en F. J. Clavaux, Enkele kwantitatieve aspecten van de Nederlandse werkloosheid (II). Hoe is de trendmatige ontwikkeling van de werkloosheid?, *ESB*, 15 januari 1975, blz. 57-59.

6) M. M. G. Fase, J. Koning en A. F. Volgenant, A comparative study of nine alternative adjustment methods, *De Economist*, 1973, vol. 121, blz. 441-480.

7) G. E. P. Box en G. E. M. Jenkins, *Time series analysis*, Holden Day, 1970.

Driekwart eeuw „spaarverkeer” RPS

De voortdurende prijsstijging leidt tot steeds hogere bedragen in het betalingsverkeer. Met betrekking tot de transacties via de Postcheque- en girodienst werd dit onlangs geïllustreerd in ESB van 21 januari jl. Het laat zich horen dat ook bij het „spaarverkeer” van bijv. de Rijks Postspaarbank het gemiddelde bedrag van stortingen resp. opnemingen als gevolg van de inflatie telken jare hoger wordt. Maar de verbanden liggen hier wel veel ingewikkelder dan bij de PCGD, waar de transacties voor het overgrote deel betrekking hebben op betalingen. Bij de RPS worden stortingen en opnemingen bepaald door vele overwegingen, zij het dat voor beide ook wel dezelfde factoren werkzaam zijn. De stortingen staan onder invloed van tal van factoren zoals doelsparen, belegging en herbelegging, nieuwe spaarvormen, concurrentie met andere instellingen, structuurwijzigingen in het corps spaarders en — niet te vergeten — de inkomensontwikkeling. Met betrekking tot de opnemingen ligt de zaak wat eenvoudiger, omdat deze veelal plaatsvinden om met dat geld betalingen te doen. Een parallel lopen met het prijspeil ligt dan voor de hand. Voorts zal er verband zijn met de omloopfrequentie.

Het gemiddelde bedrag van een storting (S) resp. opneming (O) was in 1900 f. 33 resp. f. 68. In 1937 bedroeg het f. 78 resp. f. 94, terwijl het thans (1975) is opgelopen tot f. 548 resp. f. 1066 (voorlopige cijfers).

Voor de prijsindex (P) werd gebruikt het prijsindexcijfer van de consumptie van gezinshuishoudingen zoals dat door het CBS ten behoeve van de Nationale Rekeningen wordt vastgesteld. Aangezien dit gegeven vóór 1948 niet beschikbaar is, werd voor de jaren 1900-1947 gebruik gemaakt van het prijsindexcijfer van het gezinsverbruik (de vroegere „kosten van levensonderhoud”), eveneens door het CBS berekend. Beide reeksen werden gekoppeld, terwijl het basisjaar op 1937 — dus halverwege de hier beschouwde periode — werd gesteld.

Het is voor een statisticus inspirerend om voor zulk een lange periode — driekwart eeuw — over goede cijfers te kunnen beschikken. Er zijn er meer op dit terrein en de RPS is dan ook — evenals de PCGD — voor de statistische onderzoeker een waar dorado, te meer daar ook hier de statistiekvoering zeer goed wordt bedreven. Prachtige stof voor doctoraal-scripties!

Het verloop van de gemiddelde bedragen van stortingen S en van opnemingen O (vroeger spraken we van inleggingen en terugbetalingen), alsmede het prijsindexcijfer P is in de figuur weergegeven. Ten behoeve van de vergelijkbaarheid zijn de bedragen S en O geïndiceerd op 1937 = 100, evenals P. Voorts zijn deze indices op een logaritmische schaal uitgezet, in verband met het feit dat we hier verhoudingen bekijken: gelijke verticale afstanden tussen twee punten betekent gelijke verhoudingen. De grafiek is

mies). Doordat y tot de macht λ verondersteld wordt een constant seizoenpatroon te vertonen, wordt het seizoenpatroon in de echte y afhankelijk van de waarde van d_t . Voor

$\lambda = 1$ is het seizoenpatroon constant, voor $\lambda = 0$ kan men bewijzen dat het model multiplicatief is en voor $\lambda = \frac{1}{2}$ is het duidelijk dat het seizoenpatroon $\alpha_j^2 + 2\alpha_j d_t$ tussen constant en multiplicatief inligt. Onze schattingen voor λ liggen in de buurt van 0,4, en verschillen significant van 0 en 1. Op de statistische aspecten van het bovenstaande gaan wij niet in, ze zijn vrij lastig.

Verg. (3) met verg. (1) leverden al een model dat zeer redelijk corrigeerde, alleen recente waarden werden sterk overgecorrigeerd. Verondersteld werd dat dit kwam door een daling van de amplitude van het seizoenpatroon in de loop der jaren. Deze is niet verwonderlijk gezien het verdwijnen van de „losse arbeider” en de groei van de voor seizoen vrijwel ongevoelige tertiaire sector. Door de te verklaren variabele te delen door een exponentieel dalende factor en aan te nemen dat de zo ontstane variabele een constant patroon vertoont, wordt het gewenste effect bereikt:

$$\mu^{-t} y_{ij}^\lambda = d_t + \alpha_j \quad (4)$$

Voor μ liggen de schattingen tussen .997 en .998 wat neerkomt op een daling met 44 tot 58% in de invloed van het seizoen van 1951 tot 1975. Ook het weer is in het model opgenomen in de vorm van het aantal vorstdagen per maand (a_t).

Aan de rechterzijde van verg. (4) wordt een term

$$\gamma x(a_t + 0,6 a_{t-1})^{1,5} \quad (5)$$

toegevoegd; γ wordt met regressie geschat, de coëfficiënten 0,6 en 1,5 zijn op andere wijze eveneens geschat. De invloed is alleen van belang in zeer strenge winters: in 1955 en 1963 waren ongeveer 5.000 werklozen aan het weer toe te schrijven.

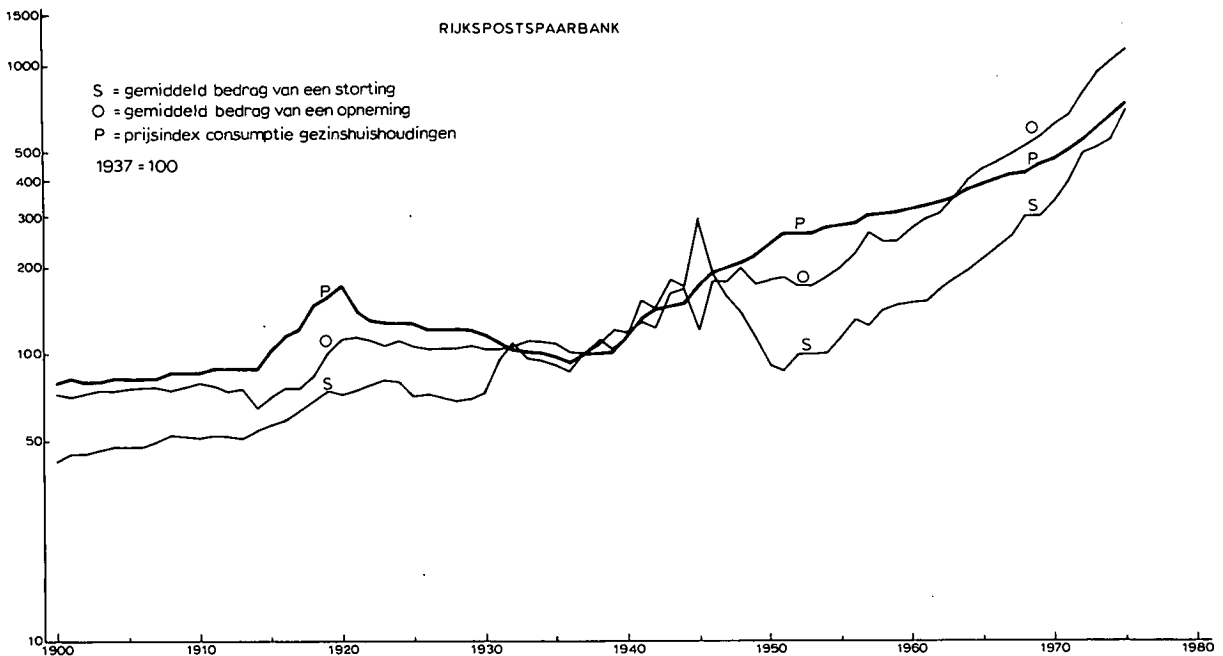
Een laatste toevoeging is dat de trendspecificatie, weergegeven in verg. (1), zó wordt gewijzigd dat we ook een echte storingsterm kunnen onderscheiden; d.w.z., een component die ons niets vertelt over het toekomstig verloop van de reeks. Uitgangspunt is dat we met de gecorrigeerde reeks kunnen voorspellen volgens de bij verg. (1) beschreven wijze. De storingsterm blijkt dan een fractie $\rho_2/(1 + \psi)$ van de voorspelfout over één maand te zijn, terwijl de rest van de voorspelfout tot de trendontwikkeling wordt gerekend. Voor de volledigheid geef ik hier het uiteindelijke model:

$$\mu^{-t} y_{ij}^\lambda = d_t + \alpha_j + \gamma x(a_t + 0,6 a_{t-1})^{1,5} ; \sum_j \alpha_j = 0; t = 12xi + j \quad (6)$$

$$d_t = d_{t-1} + \psi(d_{t-1} - d_{t-2}) + \varepsilon_t - \rho_1 \varepsilon_{t-1} + \rho_2 \varepsilon_{t-2} \quad (7)$$

$$\rho_2 = \rho_1 \psi / (1 + \psi)$$

Hierbij geldt dat ε_t normaal verdeelde, onafhankelijke storingen zijn. Dit model is betrekkelijk eenvoudig te schat-



slechts bedoeld als een luchtige illustratie en het commentaar is navenant. Wil men hier behoorlijk analyseren dan is er meer nodig en zal men zich overigens ook niet tot de RPS kunnen beperken.

In de eerste dertig jaar steeg het gemiddelde bedrag van de stortingen resp. opnemingen grosso modo parallel met het prijspeil. Na 1932 ziet men dit verschijnsel wederom,

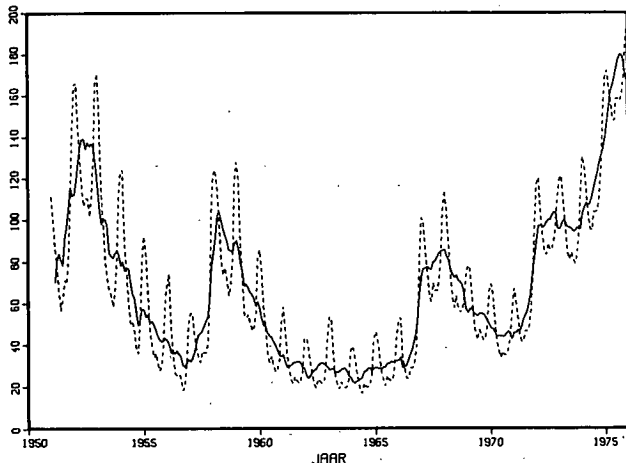
waarbij in 1945 de geldzuivering oorzaak is van de piek in S en het dal in O. Sinds 1953 is de situatie anders: het gemiddelde bedrag van de stortingen zowel als dat van de opnemingen stijgt sterker dan het prijspeil, waarbij S en O vrijwel parallel lopen.

J. H. C. Lisman

ten. Voor gegeven waarden van λ , μ , ψ en ρ_1 zijn α_j en λ met een variant op gewone regressie te schatten. Door de eerste vier parameters te variëren, worden schatters met de grootste aannemelijkheid (maximum-likelihood) bepaald.

De voor seizoen gecorrigeerde reeks (zie hieronder voor de definitie ervan) is eenvoudig op te bouwen, men vindt deze in figuur 1, samen met de oorspronkelijke reeks.

Figuur 1



---- geregistreeerde arbeidsreserve mannen x 1.000
 — gecorrigeerd met model (verg. (6) en (7)): $\lambda = 0,42$, $\mu = 0,9977$,
 $\psi = 0,585$, $\rho_1 = 0,29$.

De voordelen van het statistische model

Het grootste voordeel van het model ten opzichte van de officiële methoden is dat ideeën over nodige toevoegingen kunnen worden ingebouwd en getoetst. De dalende amplitude en de weersvariabele zijn duidelijke voorbeelden. Ook belangrijk is dat met een model direct voorspellingen kunnen worden gedaan, inclusief of exclusief het seizoenpatroon. Dit laatste brengt ons op een interessant punt: voor het voorspellen met ons model is seizoencorrectie eigenlijk overbodig! Correctie is wel mogelijk, en wel met de volgende definitie.

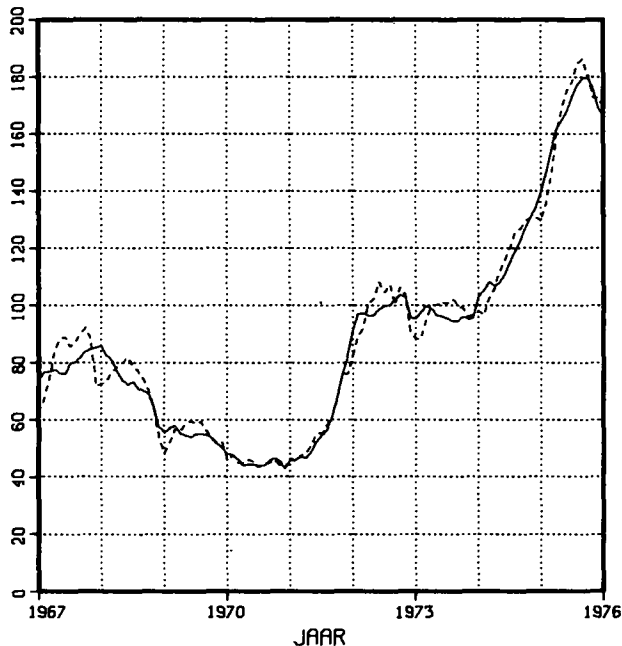
Gegeven een model wordt de „voor seizoen gecorrigeerde” reeks zó geconstrueerd dat wanneer men daarmee twaalf maanden vooruitvoorspelt volgens de bij de trendspecificatie behorende wijze (zie verg. (1) en verg. (2)) en deze voorspellingen sommeert, hiervoor de volgens het model optimale resultaten worden verkregen. Met deze definitie was in elk van de door mij onderzochte modellen een unieke gecorrigeerde reeks te construeren, waarbij nooit achteraf correcties behoeven te worden herzien. Ook voor modellen met een stochastisch veranderend seizoenpatroon (in dit artikel verder niet besproken), die altijd grote moeilijkheden opleveren bij het definiëren van de gecorrigeerde reeks, gaf de definitie een uitkomst.

Een laatste voordeel van ons model is dat nieuwe waarnemingen makkelijk te corrigeren zijn, zo men wil met een zakrekenmachientje. Alleen wanneer men de parameters opnieuw wil schatten, is een computer nodig, maar de schattingen veranderen door enkele nieuwe waarnemingen zó weinig dat men dit hoogstens eens per jaar zou moeten doen.

Een vergelijking met de Census-methode

In figuur 2 is de onderbroken lijn de voor seizoen gecorrigeerde reeks volgens het *Maandschrift* van het CBS (niet achteraf herzien). De reeks werd gepubliceerd vanaf 1967. De getrokken lijn is dezelfde als in figuur 1. Men heeft geen subtiele beschouwingen over criteria nodig om in te zien dat onze me-

Figuur 2



----- gecorrigeerd met de Census-methode (*Maandschrift*, CBS)
— gecorrigeerd met model (verg. (6) en (7))

thode over het betrokken tijdvak veel beter corrigeert. Daarbij moet eerlijkheidshalve worden aangetekend dat voor onze correctiemethode parameters zijn geschat uit de steekproef. Hun aantal (18) is echter zeer gering in verhouding tot het aantal waarnemingen waarop zij zijn gebaseerd (301). Hieruit volgt dat slechts in zeer geringe mate sprake is van vertekening ten gunste van het model. Ook bleek uit experimenten dat de met het model gecorrigeerde reeks nauwelijks verandert wanneer de parameters opnieuw worden geschat bij het beschikbaar komen van enige tientallen nieuwe gegevens.

Het is ook mogelijk om met de uitkomsten van onze modellen het gedrag van de met Census gecorrigeerde reeks te verklaren, althans de duidelijke schommelingen bij een hoog werkloosheidsniveau. In de eerste plaats wordt de amplitude van het seizoenpatroon bij Census evenredig verondersteld aan het trendniveau. In ons model is deze minder dan evenredig ($\lambda = .4$). Als dit juist is, zal Census bij hoge trendwaarden overcorrigeren. Dit is duidelijk te zien in figuur 2. In de tweede plaats werkt Census met een veranderend seizoenpatroon. Uit onderzoek van statistische modellen, die hier ook van uitgaan, bleek dat deze wanneer er grote trendstijgingen optreden de neiging hebben hiervan een deel aan het seizoenpatroon toe te rekenen. Alle grote stijgingen vallen (toevallig?) in perioden met een stijgend seizoenpatroon. (figuur 1, 1951, 1957, 1966, 1971 en 1974). Het vermelde effect leidt tot overschatting via het seizoenpatroon (die „verklaart” de waargenomen stijging) en deze overschatting wordt pas in de loop van de tijd ongedaan gemaakt. Ook dit is in overeenstemming met figuur 2.

Nu het CBS in december 1975 is overgegaan op een nieuwe correctiemethode boeten deze empirische beschouwingen in aan actualiteit; alle fundamentele bezwaren tegen Census gelden echter ook tegen de nu gevolgde methode. Er zijn voldoende redenen om alsnog op een statistisch model over te gaan.

A. F. de Vos

RIJKSUNIVERSITEIT TE LEIDEN

In de dienst PLANNING, INFORMATIESYSTEMEN en ALLOCATIE bestaat de afdeling PLANNING

Deze afdeling, die momenteel uit 6 mensen bestaat, houdt zich bezig met:

- het opstellen van meerjarenplannen voor de universiteit op basis waarvan o.a. de begroting ieder jaar vastgesteld wordt;
- het onderhouden van externe contacten inzake planning, met andere betrokken diensten binnen het bureau van de universiteit, met faculteiten zowel als met nationale organen;
- het verrichten van (beleidsvoorbereidende) studies.

De medewerkers van deze afdeling hebben ieder hun specifieke werkterrein, werken samen en maken gebruik van elkaars ervaring en kundigheden. De aard van de werkzaamheden maken gevoel voor teamgeest en een flexibele opstelling onontbeerlijk.

Voor de versterking van genoemde afdeling zoeken wij een

planning - medewerker (m/vr.)

tot wiens specifieke taak in ieder geval het opstellen van studenten-prognoses en het toepassen van het bestaande onderwijsbeschrijvingsmodel zullen behoren.

Voor deze veelomvattende functie vragen wij:

- opleiding op academisch of vergelijkbaar niveau;
- ervaring met het verrichten van kwantitatieve analyses (in studie of loopbaan);
- belangstelling voor universitaire processen, in het bijzonder dat van planning;
- goede contactuele eigenschappen;
- goede uitdrukkingsvaardigheid in woord en geschrift.

Salaris tussen f 2.520,— en f 4.501,— afhankelijk van opleiding en ervaring.

Nadere informatie over de functie wordt verstrekt door R. J. in 't Veld, tel.: 071-148333 tst. 3382.

Schriftelijke sollicitaties te richten aan het Hoofd van de dienst Personeel en Welzijnszaken van de Rijksuniversiteit, Stationsweg 46 te Leiden, onder vermelding van vacaturenummer 66.147.

RU
Leiden

De internationale kredietverlening in het kader van de internationale handel

Zweedse onderzoekingen

DRS. F. B. VAN DER TOORN

In een vorig artikel 1) is getracht aan te geven waarom het de moeite waard lijkt het verschijnsel „exportkrediet” aan een nader onderzoek te onderwerpen. Met „exportkrediet” wordt hier kortheidshalve ieder krediet aangeduid dat verband houdt met internationale handel. In dit vervolgartikel zal een overzicht worden gegeven van enkele onderzoekactiviteiten die in Zweden reeds op dit gebied zijn ontwikkeld. De keuze van juist dit land is niet willekeurig. In de meeste andere landen (Engeland misschien uitgezonderd) lijkt dit onderwerp, althans vanuit macro-economisch gezichtspunt, weinig belangstelling te hebben ondervonden. Daarentegen zijn van Zweedse zijde gedurende de afgelopen 15 jaar een aantal belangwekkende publikaties verschenen, die ervan getuigen dat de mysteries van het exportkrediet, schuilgaand achter de populaire benaming „leads and lags”, niet alleen individuele Zweedse onderzoekers, maar ook de overheid aldaar hebben weten te boeien. De diverse onderzoekingen hebben ertoe geleid dat de „Riksbank”, in samenwerking met het Zweedse Centraal Bureau voor de Statistiek, is gaan werken aan een herziening van de betalingsbalansregistratie, ten einde ook het exportkrediet hierin volledig op te kunnen nemen. De studies zullen in chronologische volgorde worden behandeld.

Hansen en Nillson

B. Hansen en T. Nillson (indertijd directeur, resp. medewerker van het Zweedse „National Institute of Economic Research”) hebben een onderzoek ingesteld naar de aard van, de omvang van en de mutaties in de kredietverlening, betrekking hebbend op het goederenverkeer van Zweden met het buitenland, voor de jaren 1957 en 1958, terwijl voor de jaren 1954 t/m 1956 gedeeltelijke informatie werd verkregen 2). Aan een aantal in- en/of uitvoerende bedrijven werd een vragenlijst toegezonden. Deze bedrijven worden als representatief beschouwd voor ongeveer 90% van de uitvoer en ongeveer tweederde deel van de invoer.

Exportkredieten worden door de onderzoekers om in hoofdzaak drie redenen van belang geacht.

1. Mutaties in de exportkredietverlening hebben invloed op de reservepositie. Het vrijwel ontbreken van overheidscontrole opent mogelijkheden voor speculatie. De effectiviteit van monetaire politiek kan hierdoor nadelig worden beïnvloed.
2. De invloed van beperkingen wat betreft de binnenlandse kredietverlening zou in meerdere of mindere mate ongedaan kunnen worden gemaakt door een toename van de exportkredietverlening.
3. Exportkrediet kan een belangrijk wapen zijn in de internationale concurrentiestrijd. Gesuggereerd wordt dat de belangrijkste oorzaak voor veranderingen in deze kredietverlening zou kunnen worden gevonden in wijzigingen in de mate van concurrentie op de exportmarkten. Hierbij wordt toegewezen op het, niet alleen in Zweden, sinds 1958 toegenomen belang van exportkredietgaranties.

Onderzoekresultaten

Uit de resultaten van het onderzoek leiden Hansen en Nillson in de eerste plaats af dat er, zowel bij in- als bij uitvoer, overwegend sprake is van leverancierskrediet (uitstel van betaling). Uitvoer gaat derhalve vergezeld van uitvoer van kapitaal, invoer van kapitaalinvloer. Voorts varieert de gemiddelde duur van het krediet bij uitvoer, afhankelijk

van de categorie goederen waarop de transacties betrekking hebben, volgens de onderzoekers van bijna een maand tot ruim 3½ maand. Zij komen hieraan door het per jaarultimo nog te verrekenen bedrag te relateren aan de totale omzet voor het betreffende jaar. Bij de invoer vertonen de krediettermijnen ongeveer hetzelfde beeld. Daar zowel bij in- als bij uitvoer de betalingsvoorwaarden verschillen voor de verschillende goederencategorieën, zullen wijzigingen in de samenstelling van het in- en of uitvoerpakket invloed hebben op de ontwikkeling van het in totaal ontvangen resp. verleende exportkrediet.

Enkele conclusies

Hansen en Nillson menen uit de resultaten van hun onderzoek een aantal „interesting and important conclusions” te mogen trekken.

1. Exportkredieten zijn belangrijk qua omvang. Tijdens een jaar kunnen beduidende mutaties optreden; in de onderzoekperiode vielen die echter grotendeels tegen elkaar weg.
2. De resultaten van het onderzoek geven geen indicatie dat het „residual item” op de Zweedse betalingsbalans, dat in de periode 1955-1959 een aanzienlijke omvang had bereikt, kan worden verklaard uit mutaties in het (niet-geregistreerde) exportkrediet. Het „residual item” (betalingsbalansresidu) is een weergave van mutaties in de officiële reserves, die niet zijn toe te rekenen aan geregistreerde transacties.
3. Exportkredieten worden in belangrijke mate beïnvloed door andere dan „pure” kredietmarktfactoren. Met name het groeitempo van in- en uitvoer is van belang. Voorts lijkt een verband aanwezig met het „algemene economische klimaat”.

1) Drs. F. B. van der Toorn, De internationale kredietverlening in het kader van de internationale handel; een theoretisch en empirisch onderzoek in ontwikkeling, *ESB*, 19 december 1973.

2) B. Hansen en T. Nillson, Foreign trade credits, *Skandinaviska Banken Quarterly Review*, juli 1960.

Enige tijd na de publikatie van het zojuist besproken onderzoek deed B. Hansen afzonderlijk een uitvoerige studie over exportkredieten verschijnen, waarin een in hoofdzaak theoretische benadering van dit onderwerp wordt gegeven (3). Het empirische deel ervan bestaat uit nogmaals een weergave van genoemd onderzoek, aangevuld met enig fragmentarisch materiaal betreffende de kredietverlening van de Verenigde Staten in de handel met Latijns Amerika.

Meetmethoden

In het tweede hoofdstuk wordt een onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte methoden om exportkredieten te meten. Als „direct” worden in de eerste plaats gekenmerkt methoden waarbij de gewenste informatie rechtstreeks betrokken wordt van ex- en importeurs. Voorts valt hier onder de methode waarbij enerzijds de omvang van in- en uitvoer (op transactiebasis) en anderzijds de omvang van de hierop betrekking hebbende betalingen en ontvangsten wordt geregistreerd (het door De Nederlandsche Bank gepubliceerde *Saldo handelskredieten en statistische verschillen* komt op deze wijze tot stand). De betrouwbaarheid van deze laatste manier van meten wordt door Hansen echter in twijfel getrokken. Naast optredende kwantitatieve meetfouten ontstaan hierbij fouten doordat het tijdstip van registratie niet voldoet aan de hieraan uit theoretische overwegingen te stellen eisen.

Deze bezwaren gelden eveneens in sterke mate voor de „indirecte” methode, waarbij gebruik wordt gemaakt van de betalingsbalans op transactiebasis. In formele zin moet deze altijd in evenwicht zijn, wat niets anders wil zeggen dan dat het totaal van alle debetposten om boekhoudkundige redenen theoretisch gelijk moet zijn aan het totaal van alle creditposten. Aannemende dat alle transacties rechtstreeks en correct worden waargenomen, uitgezonderd de stromen „handelskapitaal”, kan de nettostroom handelskapitaal (het netto ontvangen resp. verleende exportkrediet) gelijk worden gesteld aan het feitelijk optredende verschil tussen debet- en creditzijde (de post „Errors and omissions”, ofwel het betalingsbalansresidu).

Theorie

In de hoofdstukken 3, 4 en 5 worden de relaties bestudeerd tussen de omvang en richting van stromen exportkrediet en enige „intermediaire” variabelen, te weten de vertragingen tussen orders, afleveringen, en betalingen van goederen, veranderingen in deze vertragingen en veranderingen in de waarde van de buitenlandse handel. Het dieper liggende probleem, waardoor en hoe deze intermediaire variabelen worden beïnvloed, wordt in dit stadium nog buiten beschouwing gelaten.

In hoofdstuk 3 wordt hierbij verondersteld dat er slechts twee goederen bestaan, een exportgoed en een importgoed, of — wat op hetzelfde neerkomt — dat de betalingscondities voor alle export- resp. alle importgoederen gelijk zijn. Deze veronderstelling komt te vervallen in de hoofdstukken 4 en 5, waarin rekening wordt gehouden met het feit, dat voor verschillende soorten goederen verschillende betalingscondities gelden. In hoofdstuk 4 wordt de hierdoor ontstane problematiek behandeld als een „distributed lags”-probleem, in hoofdstuk 5 als een index-probleem. Deze laatste methode heeft het praktische nadeel dat gedetailleerde statistische informatie beschikbaar moet zijn.

Hansens theorie van het exportkrediet wordt gepresenteerd in hoofdstuk 7, ongetwijfeld het belangwekkende deel van het boek. De theoretische invloed van binnenlandse en buitenlandse rentevoeten, wisselkoersen (geldend op de contante, dan wel op de termijnmarkt), wereldmarktprijzen en produktiekosten, op de stroom handelskapitaal, wordt bestudeerd voor twee verschillende vormen van ex-

portmarkten — een markt waarop volledig vrije mededinging geldt en een monopolistische markt — volgens de methode van afwisselende abstractie. Uitgegaan wordt van hetzij leverancierskrediet, hetzij afnemerskrediet, waarbij dan vervolgens hetzij de krediettermijn, hetzij het exportvolume als gegeven wordt beschouwd. Hierdoor ontstaan in beginsel acht verschillende situaties, waarvan er echter slechts vijf nader worden geanalyseerd. De combinaties „monopolistische afzetmarkt/afnemerskrediet” en „monopolistische afzetmarkt/leverancierskrediet/gegeven exportvolume” leiden namelijk volgens Hansen tot zeer moeilijke analyses, waaruit geen eenduidige resultaten kunnen worden verkregen. Derhalve wordt voor de monopolistische exportmarkt alleen de combinatie „leverancierskrediet/gegeven krediettermijn” nader besproken.

Van de door Hansen wel behandelde situaties is volgens mij uit een oogpunt van „leads and lags” (korte-termijnfluctuaties in de feitelijke krediettermijn) vooral de combinatie „volledig vrije mededinging/leverancierskrediet/gegeven exportvolume” van belang. Uit de diverse onderzoeken blijkt immers dat leverancierskrediet in de internationale handel overheerst. Voorts zijn veranderingen in het exportvolume vooral een lange-termijnaangelegenheid. „Leads and lags” hebben betrekking op de korte termijn, waarbij het exportvolume derhalve als gegeven moet worden beschouwd, maar waarbij de *feitelijke* (in tegenstelling tot de eventueel contractueel vastgelegde) krediettermijn, uiteraard binnen zekere grenzen, kan worden gewijzigd.

De uitkomsten voor deze laatste modelsituatie lijken intuïtief aannemelijk: een stijging van de binnenlandse resp. buitenlandse rentevoet leidt tot een verkorting resp. verlenging van de krediettermijn, terwijl bij een stijging van de termijnwisselkoers (bij gegeven contante koers) de krediettermijn langer wordt.

Grassman (1)

S. Grassman heeft zich gedurende enige jaren intensief met het verschijnsel exportkrediet beziggehouden, onder meer als uitvoerend secretaris van het Zweedse „Balance of Payments Committee”. Zijn activiteiten mondden uit in een aantal publikaties, waarvan ik er twee zal behandelen.

In 1967 publiceerde Grassman een artikel, waarin hij erop wijst dat weinig bekend is over de achtergronden van schommelingen in de reserves, als gevolg van de omvang van en de schommelingen in het betalingsbalansresidu (4). Hij stelt dat wanneer dit uitsluitend het gevolg zou zijn van niet-geregistreerde kapitaalstromen (i.c. exportkredieten), het residu voor de wereld in totaal nihil zou moeten zijn. In feite blijkt de uitkomst steeds beduidend positief te zijn. Dit wijst op het bestaan van belangrijke meetfouten bij de registratie van in- en uitvoer.

De ontwikkelingslanden blijken te zamen steeds een negatief residu te hebben, de geïndustrialiseerde landen hebben daarentegen gezamenlijk een (veel omvangrijker) positief residu. Dit duidt er volgens Grassman op dat de meetfouten van systematische aard zijn. Een mogelijke verklaring hiervoor lijkt hem dat in ontwikkelingslanden om redenen van fiscale aard de *invoer* waarschijnlijk ondergwaarderd wordt, terwijl om soortgelijke redenen in geïndustrialiseerde landen de *uitvoer* vermoedelijk wordt ondergwaarderd.

Sinds 1956 is het residu voor Zweden bij voortdurende positief geweest. Grassman oppert de hypothese dat de *tendens* tot positieve residuen wordt veroorzaakt doordat de

3) B. Hansen, *Foreign trade credits and exchange reserves*, Amsterdam, 1961.

4) S. Grassman, *The balance of payments residual*, *Skandinaviska Banken Quarterly Review*, 1967.

lopende rekening van de betalingsbalans in werkelijkheid gunstiger is dan blijkt uit de officiële statistieken (door meetfouten), terwijl de *schommelingen* in de omvang van het residu worden veroorzaakt door mutaties in niet-geregistreerde uitvoerkredieten.

Twee enquêtes

Grassman is van mening dat het uit een oogpunt van economische politiek van belang is meer kennis te verkrijgen over de samenstelling van het betalingsbalansresidu, en met name over het aandeel van exportkredieten hierin. Om hiermee een begin te maken hebben in 1965 in Zweden twee enquêtes plaatsgevonden, waarvan de resultaten in Grassmans artikel worden weergegeven. Deze enquêtes hadden als gemeenschappelijk doel te bepalen: 1. in hoeverre de statistiek van de buitenlandse handel een betrouwbaar beeld gaf van de werkelijk verrichte betalingen; 2. in hoeverre kredietverlening hierbij aanleiding gaf tot verschillen tussen de geregistreerde goederenstromen en de gedurende het betreffende jaar werkelijk verrichte betalingen. De enquêtes zijn uitgevoerd door het „Central Bureau of Statistics” („CBS-onderzoek”) en de „Board of Customs” („Douane-onderzoek”).

Het CBS-onderzoek had betrekking op de jaren 1961, 1962 en 1963. Getracht werd, evenals in het onderzoek van Hansen en Nillson, door middel van vragenlijsten de bijdrage van afzonderlijke bedrijven tot het residu voor deze jaren na te gaan. Er werd geïnformeerd naar de waarde van de in- en uitvoer, en naar de totale betalingen die in de desbetreffende jaren werden verricht resp. ontvangen. Een deel van deze betalingen kan uiteraard betrekking hebben op in voorafgaande, dan wel volgende jaren verrichte of te ontvangen leveringen. Ook dit onderzoek werd uitgevoerd aan de hand van een steekproef van de in aanmerking komende bedrijven.

Uit de resultaten valt, aldus Grassman, af te leiden dat zowel de in- als de uitvoerwaarden in de Zweedse handelsstatistiek te hoog zijn, echter voor de uitvoer in veel mindere mate dan voor de invoer. Bij de invoer blijkt de voornaamste oorzaak hiervan te zijn het geen rekening houden met provisies, bij de uitvoer het niet-corrigeren voor kortingen. Ontvangen en verleende exportkredieten blijken elkaar ten dele te compenseren, indien de in- en uitvoersectoren te zamen worden bezien.

De hypothese, dat er een relatie bestaat tussen exportkredieten en schommelingen in het residu, wordt, evenals bij het onderzoek van Hansen en Nillson het geval was, noch bevestigd, noch verworpen. Wel blijkt, wederom in overeenstemming met de bevindingen van Hansen en Nillson, dat mutaties in deze vorm van internationale kredietverlening soms dermate omvangrijk zijn, dat zij zeker aanleiding kunnen geven tot niet-verklaarde veranderingen in de reserves van een grootte die overeenkomt met schommelingen in het residu.

Het douane-onderzoek werd eveneens uitgevoerd aan de hand van een steekproef. De geselecteerde bedrijven werd gevraagd het geldbedrag aan te geven dat zij hadden betaald of ontvangen, en de eventueel aanwezige verschillen tussen de eerder aan de douane-autoriteiten opgegeven waarde en de feitelijke betalingen te verklaren. Ten slotte werden zij gevraagd het tijdstip van betaling aan te geven en de wijze waarop deze was geschied.

Enkele conclusies

Beide onderzoeken tonen, aldus Grassman, aan dat er belangrijke verschillen bestaan tussen de geregistreerde en de feitelijke betalingen. Uit het douane-onderzoek bleek bovendien dat een vrij groot aantal transacties wordt afgewikkeld op een „open account” basis, waarbij de keuzevrijheid met betrekking tot het tijdstip van betaling vrij groot is.

Het voorgaande overziend stelt Grassman dat het, op basis van het beschikbare materiaal, niet mogelijk is uit te maken in hoeverre het bij voortduring positieve residu te wijten is aan een steeds toenemende schuld aan het buitenland. Het is z.i. de vraag of hierover opheldering kan worden verkregen met behulp van „historische” studies, zoals de hier weergegeven onderzoeken. Volgens hem is het noodzakelijk ook voor het exportkrediet een regelmatige statische vastlegging in te stellen. Voorts moet de betalingsbalansstatistiek nauwkeuriger worden bestudeerd op het voorkomen van meetfouten, terwijl tevens onderzoek zal moeten worden verricht naar de aard van het exportkrediet. Hierdoor zal de onzekerheid over de (Zweedse) betalingsbalanssituatie worden verminderd, en het toevalselement in de economische politiek, voor zover veroorzaakt door het bestaan van het betalingsbalansresidu, worden geëlimineerd.

Grassman (2)

De voorlopige afronding van deze reeks Zweedse onderzoeken wordt gevormd door een andere, uitvoeriger publikatie van Grassman (5). Dit boek is de neerslag van een door de Zweedse autoriteiten ingesteld onderzoek, waarbij Grassman betrokken is geweest als uitvoerend secretaris van de door de minister van Financiën ingestelde „Betalingsbalanscommissie”.

Het boek is voor *The Economic Journal* gerecenseerd door de bekende Engelse econoom Fred Hirsch, die stelt:

„High praise, at least from economists, is due to the Swedish authorities, first for launching extensive statistical surveys on use of foreign credit and other aspects of trade financing by Swedish firms, and then for permitting a university economist to write it up on his own responsibility” (*The Economic Journal*, december 1974, blz. 1030).

Dat het oordeel van Hirsch zeer positief uitvalt wordt geïllustreerd door zijn slotzin: „Researchers and officials alike in this country should consider it a standing challenge to produce a „British Grassman”. Ook Bent Hansen laat zich er, in de *Journal of International Economics* van februari 1975, lovend over uit:

„This is a book that ought to arouse considerable interest among specialists in the fields of foreign trade, international capital movements and balance of payments adjustment mechanisms”.

Enkele empirische gegevens

Beide recensenten leggen in hun bespreking de nadruk op het belang van Grassmans empirische bevindingen. Volgens Hansen is „one of the book's most important and probably also most surprising findings” dat contracten met betrekking tot de internationale handel plegen te luiden in de valuta van het exporterende land. Dat hierbij een uitzondering moet worden gemaakt voor de export naar de Verenigde Staten en Engeland is, gezien het internationale belang van de dollar en het pond, niet verrassend. Hansen ziet hierin een mogelijke verklaring voor de „beruchte” J-curve (het verschijnsel dat na een devaluatie de betalingsbalans eerst nog verder verslechtert, om pas na enige tijd te verbeteren).

Een ander belangwekkend resultaat is dat ook uit dit onderzoek bleek dat het grootste deel van de Zweedse in- en uitvoer plaatsvindt op basis van „open account”, d.w.z. zonder dat het tijdstip van betaling contractueel wordt vastgelegd. Grassman trekt hieruit de conclusie dat de ruimte voor „leads and lags” aanzienlijk is. Hansen tekent hier

5) S. Grassman, *Exchange reserves and the financial structure of foreign trade*, Saxon House, Farnborough, 1973, xiv + 198 blz., £ 3.75.

echter bij aan dat juist het zo veelvuldig voorkomen van deze soepele betalingsconditie lijkt te wijzen op grote stabiliteit van de feitelijke krediettermijnen. M.i. dient hierbij echter te worden bedacht dat fluctuaties van een of twee weken, bij een „normale” krediettermijn van bijv. drie maanden, de exporteur waarschijnlijk vrij onverschillig laten, maar wel grote invloed kunnen hebben op de omvang van de valutareserves.

Zowel bij in- als bij uitvoer blijkt, in overeenstemming met de eerder aangehaalde conclusies van Hansen en Nilsson, leverancierskrediet het meest voor te komen. Dit is volgens Hansen eigenaardig, omdat bij een vrij internationaal kapitaalverkeer ieder krediet uit dezelfde, nl. de goedkoopste, bron zou moeten komen. Hansen suggereert dat de exporteur in feite optreedt als tussenpersoon bij de kredietverlening, en zelf het verleende krediet herfinanciert waar dit het voordeligst is, ook al is dit in een ander land. De consequentie hiervan zou zijn dat mutaties in kredieten vergezeld gaan van compenserende korte-termijnkapitaalbewegingen, waardoor, aldus Hansen, het een en ander uit het oogpunt van valutareserves niet meer interessant zou zijn.

Aan de juistheid van deze laatste kanttekening valt m.i. te twijfelen. Zoals ook uit de cijfers van Grassman blijkt, geschiedt het merendeel van de internationale handel op basis van krediet met een looptijd van minder dan een half jaar. De spreiding tussen de verschillende goederencategorieën is aanzienlijk, maar het „over-all”-gemiddelde is niet meer dan twee tot drie maanden, waaruit het overheersende belang van het korte krediet duidelijk blijkt. Het lijkt niet erg aannemelijk dat de exporteur deze korte kredieten individueel gaat herfinancieren. Bovendien, zelfs al zou dit wel het geval zijn, dan nog zal de flexibiliteit van de herfinancieringstransactie aanzienlijk geringer zijn dan die van de oorspronkelijke krediettransactie, gezien de verschillende aard van beide kredietvormen (bankkrediet versus leverancierskrediet), zodat er toch geen sprake is van elkaar volledig compenserende kapitaalstromen. Dit zou weliswaar op lange termijn opgaan, maar niet op de korte termijn, waar het bij „leads and lags” om gaat.

De valutatermijnmarkt

Een van de belangwekkendste, in zekere zin zelfs schokkende, bevindingen uit deze studie heeft betrekking op het feitelijk gebruik dat van de valutatermijnmarkt wordt gemaakt. In (tekst)boeken en artikelen op het gebied van de internationale monetaire betrekkingen wordt aan de werking van de valutatermijnmarkt bijzonder veel (theoretische) aandacht besteed. De betreffende analyses zijn dermate gecompliceerd en tijdrovend, dat Jongman zelfs meent te kunnen stellen dat het hier gaat om een van de moeilijkste onderdelen van de economische wetenschap 6). Uit de cijfers van Grassman lijkt echter de conclusie te moeten worden getrokken dat we hier, zoals helaas wel vaker in de theoretische economie, te maken hebben met gestoei in een intellectuele speeltuin, zonder veel meer betekenis dan tijdverblijf voor degenen die zich ermee bezighouden.

De cijfers hebben betrekking op de jaren 1968-1970; ze wijzen erop dat zelfs in Engeland, vanouds het centrum van de valutatermijnhandel, niet meer dan ongeveer 10% van de buitenlandse handel op de termijnmarkt wordt gedekt. Voor andere landen ligt dit percentage nog beduidend lager; in Frankrijk kwam het in 1969 zelfs niet hoger dan 0,3 à 0,4! Hansen tekent hierbij aan dat, paradoxaal genoeg, sinds de opkomst van de zwevende koersen de termijnhandel nog verder is afgenomen. Dit is overigens in overeenstemming met de bevindingen van Grassman, die uit cijferreeksen voor Zweden de conclusie trekt dat de termijnmarkt pleegt te verdwijnen in tijden van valuta-onrust. Nederlandse valutahandelaren bleken bij navraag soortgelijke ervaringen te hebben.

De conclusie van Grassman, dat economen zich beter kunnen beperken tot het analyseren van de contante markt, waarvoor het gedrag van het exportkrediet een belangrijke grootheid is, lijkt dan ook alleszins gerechtvaardigd.

Een econometrische benadering

Zelfs voor Zweden zijn de cijfers met betrekking tot het exportkrediet nog uitermate onvolledig en onbetrouwbaar, zodat van een econometrische analyse a priori niet al te veel kan worden verwacht. Toch waagt Grassman een poging in deze richting, voornamelijk als „vingeroefening” voor wat er gedaan zou kunnen worden, zodra er betere gegevens beschikbaar zijn. Met behulp van regressie-analyse tracht hij na te gaan, in hoeverre het gedrag van de post „errors and omissions”, gecombineerd met de post „recorded net short capital”, te verklaren is uit het gedrag van wisselkoersen, rentevershillen, de handelsbalans, en een dummy-variabele voor valutacrisis. Zelfs voor de twee „beste” vergelijkingen is de R^2 niet meer dan circa 0,5. Gezien de weinig betrouwbare gegevens is dit overigens misschien nog niet eens zo'n slecht resultaat.

Nederland

Valt er voor Nederland lering te trekken uit deze Zweedse onderzoeken? Ik meen van wel. Natuurlijk zijn er verschillen tussen de Zweedse en de Nederlandse economische situatie, bijv. wat betreft de samenstelling van het uitvoerpakket. De overeenkomsten (beide landen zijn bijv. klein en hoog ontwikkeld) lijken mij in dit kader echter van meer belang.

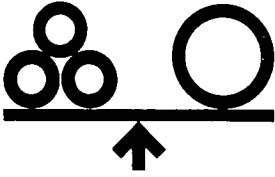
De voornaamste conclusies uit deze onderzoeken hebben een algemene strekking. Exportkredieten zijn kwantitatief van grote betekenis, niet alleen bedrijfseconomisch (internationale concurrentiepositie), maar ook macro-economisch, kunnen aanleiding geven tot ernstige spanningen op de valutamarkt, en hebben dat in het verleden waarschijnlijk ook meermalen gedaan.

Een belangrijk punt is ook dat, zolang geen gegevens bekend zijn over het totale uitstaande exportkrediet voor ons land, in feite ook geen oordeel gegeven kan worden over de kredietpositie t.o.v. het buitenland. M.a.w., de „liquiditeit” en „solvabiliteit” van een land zijn dan onbekend. Hierdoor is het ook niet goed mogelijk conclusies te trekken uit de ontwikkeling van de officiële reserves.

Een voorbeeld ter verduidelijking. Stel dat Nederlandse importeurs overgaan tot vervroegd aflossen van hun handelsschulden. Hierdoor zullen de reserves van De Nederlandsche Bank in omvang afnemen, wat bij grote mutaties aanleiding kan geven tot ernstige bezorgdheid. In feite is er echter niets veranderd in de internationale kredietpositie van Nederland, er heeft slechts een verschuiving plaatsgevonden van de private sector (vermindering van schulden) naar de officiële sector (vermindering van reserves). Omgekeerd kan een groei van de reserves aanleiding geven tot ongegrond optimisme, wanneer hier een (niet waar te nemen) groei van de exportkredietverplichtingen tegenover staat.

Het een en ander overziend acht ik het dan ook van groot belang dat ook voor het exportkrediet een regelmatige en volledige statistische vastlegging wordt ingesteld. Op het ogenblik gebeurt dit in Nederland slechts voor het middellange krediet, waarover in het jaarverslag van De Nederlandsche Bank, onder het hoofd „commerciële kredieten”, jaarcijfers worden gepubliceerd. Het korte krediet is echter

6) C. D. Jongman, *De monetaire politiek van De Nederlandsche Bank tijdens het presidentschap van Dr. M. W. Holthrop*, NIBE, Amsterdam, 1968, blz. 43.



Financieringstekort overheid

DRS. E. G. SCHOLTEN*

Het financieringstekort van de Nederlandse overheid werd in 1975 onder invloed van de economische recessie, welke ernstiger bleek dan verwacht, sterk vergroot. Na drie jaren van relatief lage financieringskosten van gemiddeld 2% van het nationaal inkomen liep het totale overheidstekort op tot 5,4%. Het kwam hiermee boven de hoge tekorten uit de periode 1964/1968 te liggen, welke gemiddeld 5% bedroegen. Dit jaar zal het financieringstekort van de overheid verder stijgen tot 8% van het nationale inkomen, een voor Nederlandse begrippen ongekend grote omvang. Wanneer we het totale overheidstekort onderverdelen in het tekort van het Rijk en de lagere overheid (zie tabel 1) dan kan de gehele stijging van vorig jaar en dit jaar worden toegeschreven aan het Rijk.

Stimulering van de economie via het overheidsbudget vond niet alleen in Nederland plaats. In tal van andere landen is door middel van fiscale impulsen getracht de economische teruggang, welke mondiaal was, te keren. Tabel 2, waarin voor een aantal belangrijke industrielanden het verloop van de financieringstekorten wordt weergegeven, illustreert het een en ander.

Financiering in 1975

Op welke wijze financierde nu de overheid in Nederland in 1975 haar tekort? Het Rijk kon ruim tweederde gedeelte van zijn tekort via de kapitaalmarkt dekken. Voor het restant — ruim f. 2 mrd. — werd een beroep gedaan op de monetaire financiering. Hierdoor kwam een eind aan een reeks van jaren

Tabel 1. Financieringstekorten (-) op kasbasis als percentage van het nationale inkomen

	1964/1968 a)	1969/1971 a)	1972/1974 a)	1975	1976
Rijk	- 2,1	- 1,6	- 0,0	- 3,5	- 6,2
Lagere overheid	- 2,9	- 2,3	- 2,0	- 1,9	- 1,8
Totale overheid	- 5,0	- 3,9	- 2,0	- 5,4	- 8,0

a) Gemiddeld.
Bronnen: DNB, Jaarverslag 1974; DNB, Kwartaalbericht 1975-4; Macro Economische Verkenning 1976.

Tabel 2. Financieringstekorten (-) van de overheid op kasbasis als percentage van het nationale inkomen in een aantal landen

	1972/1974	1975	1976 b)
West-Duitsland a)	- 0,7	- 3,7	- 3,4
Frankrijk	0,6	- 3,5	0
Italië	- 9,7	- 14,8	- 13
België a)	- 3,6	- 4,6	- 4,5
Verenigd Koninkrijk	- 3,7	- 9,3	- 9,5
Verenigde Staten a)	- 1,2	- 8,0	- 5,5
Nederland	- 2,0	- 5,4	- 8,0

a) Centrale overheid.
b) Ramingen Economisch Bureau Amro-bank.
Bron: IMF, International Financial Statistics.

waarin het Rijk liquiditeitsvernietigend optrad. Sedert 1970 nam de centrale overheid namelijk meer kapitaalmarkt-middelen op dan uit financierings-oogpunt benodigd was.

Evenals in 1974 was het financierings-gedrag van de lagere overheid nagenoeg monetair neutraal. Vanaf 1966 werd door het instellen van een centrale financiering voor de lagere overheid het beroep op de kapitaalmarkt voor deze sector bijna geheel verzorgd door de NV Bank voor Nederlandsche Gemeenten en de Nederlandse Waterschapsbank NV. Deze leenden dan de opgenomen middelen weer door aan provincies, gemeenten en waterschappen. Medio

1975 werd de centrale financiering opgeheven. Verscheidene lagere publiek-rechtelijke lichamen hebben van de verkregen vrijheid gebruik gemaakt door zelf als vrager op de kapitaalmarkt — uitsluitend de onderhandse markt — op te treden. Weliswaar bleven beide eerdergenoemde instellingen als belangrijkste kapitaalvragers voor deze overheidssector optreden, maar toch werd ruim 17% van het bruto-kapitaalmarkt-beroep rechtstreeks uitgeoefend.

* De auteur is medewerker van het Economisch Bureau van de AMRO-bank te Amsterdam.

van veel meer belang. Het enige aanknopingspunt hiervoor is tot nu toe het „Saldo handelskredieten en statistische verschillen”, waarvoor sedert enige jaren naast de jaarcijfers ook kwartaalcijfers worden gepubliceerd. Maandcijfers zijn bij De Nederlandsche Bank wel bekend, maar worden, in tegenstelling tot de politiek van de „Deutsche Bundesbank”, helaas niet prijsgegeven.

De regelmatige en volledige registratie van de exportkre-

dietverlening in Nederland zou waarschijnlijk niet alleen het economische beleid, maar ook het economische onderzoek zeer ten goede komen. Wat dit aangaat zouden De Nederlandsche Bank en het Centraal Bureau voor de Statistiek er dan ook verstandig aan doen, zich te spiegelen aan hun Zweedse equivalenten.

Frans B. van der Toorn

Het vergrote overheidstekort in 1975 kon dus voor een belangrijk gedeelte op de kapitaalmarkt worden gedekt. Dat zich op deze markt geen krapteverschijnselen voordeden, is mede te danken aan een stuk monetaire financiering van het tekort. Tegenover deze liquiditeitscreatie door de overheid stond een liquiditeitsvernietiging door de banken (kredieten en beleggingen namen minder toe dan de aanwas van lange middelen), zodat per saldo slechts een geringe liquiditeitscreatie was toe te schrijven aan binnenlandse factoren.

Financiering van het tekort in 1976

De financiering van het dit jaar verder toenemende tekort kan echter problemen in de monetaire sector van de economie teweegbrengen. Een korte schets hiervan is op zijn plaats (1). Een forse verhoging van het beroep op lange middelen door de overheid draagt het gevaar in zich van kapitaalmarktontwrichting, met rente-opdrijving als gevolg. Rentestijging bevordert het economisch herstel niet, terwijl het eventueel kan leiden tot kapitaal invoer (c.q. afremming van kapitaaluitvoer). Dit laatste is om twee redenen niet te prefereren.

Ten eerste veroorzaakt het een opwaartse druk op de gulden. Omdat de koers hiervan op de internationale valutamarkten door onze grote overschotten op de lopende rekening al sterk is opgelopen, geeft verdere stijging een voortgaande verzwakking van onze internationale concurrentiepositie. Ten tweede vergroot de kapitaal invoer de liquiditeitstoevoer uit het buitenland, welke door de reeds genoemde overschotten op de lopende rekening toch al aanzienlijk zal zijn.

Wanneer het buitenland een belangrijke liquiditeitsverruimende factor is, stelt dit grenzen aan de monetaire financiering van de overheid. Een te ver doorschieten van de korte financiering veroorzaakt in zo'n situatie een enorme verruiming van de liquiditeitsmassa, met alle bezwaren van dien. Genoemd kunnen worden het inflatiegevaar, ongewenste renteverhoudingen, en in verband met de aantrekkende conjunctuur minder gelukkige maatregelen voor de private sector, zoals bijvoorbeeld een kredietbeperking.

Momenteel kunnen twee institutionele veranderingen worden opgemerkt

welke verband houden met het te voeren beleid ten aanzien van de financiering van het tekort. Dit is de aankondiging van de minister van Financiën dat de Staat op de onderhandse kapitaalmarkt gaat lenen en het toestaan van buitenlandse debiteuren om op de Nederlandse kapitaalmarkt leningen op te nemen.

Onderhands lenen

Een aanmerkelijke verhoging van het kapitaalmarktberoep door de overheidssector zal door het Rijk dienen te worden verwezenlijkt (zie tabel 1). De weggevallen financieringsvraag van de kant van het bedrijfsleven, bij zelfs iets oplopende particuliere besparingen, stelt het Rijk hiertoe in principe in staat. Het lukt echter niet via een geforceerd beroep op de openbare kapitaalmarkt; marktverstoring zou ongetwijfeld het gevolg zijn. Op de openbare markt neemt het Rijk traditioneel zijn lange middelen op, welke nog nodig zijn naast de door het Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds te verstrekken gelden. Dit laatste gebeurt veelal in de vorm van onderhandse leningen. Door nu ook een beroep te doen op andere aanbieders van onderhandse leningen tracht men nieuwe bronnen voor lange financiering aan te boren.

Buitenlands beroep

Door buitenlandse debiteuren tot de Nederlandse kapitaalmarkt toe te laten kunnen verschillende doeleinden van financieel-economische politiek worden nagestreefd. Enerzijds vermindert het de opwaartse druk van de gulden (doordat de opgenomen guldens worden ingewisseld tegen andere valuta's), hetgeen onze internationale concurrentiepositie ten goede komt. Anderzijds vermindert het buitenlands beroep door middel van de kapitaalrekening de toevloed van liquiditeiten uit het buitenland. Vermindering van de liquiditeitentoevoer uit het buitenland is wenselijk gezien de voor dit jaar onvermijdelijke monetaire financiering (technische factoren stellen immers grenzen aan hetgeen het Rijk kan opnemen op de kapitaalmarkt).

Het buitenlands beroep heeft als bijkomend voordeel dat het door beleggers zo gewenste scala van kapitaalmarkt-

papier, ondanks het uitvallen van de sector bedrijven, gehandhaafd blijft. Dit kan een zekere beleggingsmoeheid ten aanzien van de schuldtitels van het Rijk voorkomen. Nog niet vermeld zijn de timing van het overheidsberoep en het financieringstekort voor het volgende jaar, zaken die een onmiskenbare invloed op de uitkomst van de financiering van het huidige tekort uitoefenen.

De timing

Naarmate de kapitaalmarktfinanciering van het Rijk later in het jaar plaatsvindt, neemt de kans op marktverstoringen (rentestijging) toe. Tegen het einde van het jaar kan namelijk een aantrekken van het beroep van het bedrijfsleven worden verwacht. Bovendien hangt van de zijde van de lagere overheid nog enige kapitaalvraag boven de markt. Deze zal bij consolidatie van de thans tegen lage rente opgenomen korte leningen los komen. Aanleiding hiertoe kan een rentestijging zijn die door de consolidatie overigens zal worden aangewakkerd.

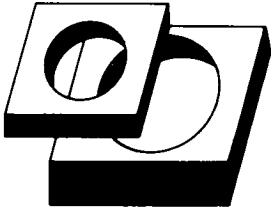
Tekort 1977

Terugdringing van het financieringstekort van de overheid tot een lager percentage van het nationaal inkomen is een vereiste willen we volgend jaar niet op zijn minst met dezelfde financieringsproblemen geconfronteerd worden. Bij het verder aantrekken van de conjunctuur in 1977 zal de financieringsbehoefte van het bedrijfsleven immers groter zijn dan in 1976 het geval was. In andere landen is de verwachting dat het financieringstekort relatief zal afnemen. De komende *Voorjaarsnota* zal wellicht al aanwijzingen bevatten of Nederland bij de verkleining van het financieringstekort van de overheid net zo in de internationale pas loopt als bij de vergroting.

E. G. Scholten

1) Voor een uitvoeriger beeld zie *Miljoenennota 1976*, blz. 27-35. Voor een fundamentele analyse over begrotingstekorten zie P. Korteweg, *Begrotingstekorten - een oefening in politieke economie*, *ESB*, 10 september 1975, blz. 864-869.

**Indien u niet álles op economisch gebied kunt lezen,
dan kunt u ESB onmogelijk missen.**



Drie begrotingsystemen vergeleken

DRS. J. WALRECHT

Er zijn verscheidene pogingen ondernomen om het begrotingsstelsel te veranderen. Drie daarvan, de prestatiebegroting, het Planning Programming Budgeting System (PPBS) en het Management By Objectives (MBO) — het nieuwste snuffe dat de oceaan is overgewaaid — worden in dit artikel met elkaar vergeleken. De steeds maar uitbreidende taken, die de overheid op zich genomen heeft, zijn in een organisatie ontstaan, welke qua opbouw, manier van werken, en deelnemers diepe historische wortels heeft. Als men met een nieuw systeem komt heeft men — om een beeldspraak te gebruiken — het gevoel een zee te bevaren waarin men, voor de nog ver weg gelegen havens, enige klippen ziet opduiken die men moet trachten te omzeilen. Boven water is slechts een gedeelte zichtbaar, onder water bevindt zich een reusachtige massa. Bovendien zijn de klippen daar met elkaar verbonden.

Prestatiebegroting

De geschiedenis van de prestatiebegroting begint in de Verenigde Staten en gaat terug tot ver vóór de tweede wereldoorlog. Een eerste duidelijke vermelding krijgt zij in het rapport van de commissie-Hoover van 1949. In dat rapport wordt in plaats van een budgettering gericht op object van de uitgave (rente, personeel, materiaal e.d.) de „performance-budgeting” aanbevolen, een budgettering gericht op de uit te voeren activiteit (bouw van waterkrachtcentrales, aanleg van rijkswegen enz.). In 1951 ziet men de eerste vermeldingen in de Nederlandse literatuur¹⁾, maar het duurt nog jaren voor de techniek van de prestatiebegroting vastere vorm gaat aannemen. In 1974 (!) wordt in het ontwerp voor een nieuwe Comptabiliteitswet de prestatiebegroting opgenomen en in de Memorie van Toelichting als volgt omschreven: „het zichtbaar maken van de eindprodukten (de fysieke prestaties) van overheidsactiviteiten, de kosten die daarvoor nodig zijn, alsmede de relatie tussen de bedoelde prestaties en kosten”. Als voorbeelden van prestaties worden genoemd: het aantal aan te leggen kilometers weg, hectaren in te polderen land, op te leiden studenten, te verzorgen gedetineerden.

De meethindernis wordt het gemakkelijkst genomen waar prestatie en kosten duidelijk aanwijsbaar zijn. Wat de kosten betreft kan men zich afvragen of de rechtstreeks aan te wijzen kosten van de prestatie meetellen, of dat er

nog „overhead” van hogere afdelingen in meegenomen moet worden. En hoe behandel je de „kosten van het milieu” bij wegeaanleg? In dit verband valt tevens te discussiëren over de vraag of we alleen overheidsuitgaven in geld in aanmerking nemen of ook kosten als bijvoorbeeld afschrijving.

Kijken we naar de doelstelling, dan richt de prestatiebegroting zich op de meest nabij liggende doeleinden (en dat zijn de te leveren prestaties: aanleg van zoveel kilometer weg, opleiden van zoveel studenten). Doeleinden op een „hogere” abstractieniveau behoren tot een ander terrein, tot dat van de beleidsanalyse²⁾. De prestatiebegroting neemt de programma's en doeleinden van „hogere” afdelingen als gegeven. Zo wordt bij de afdeling wegeaanleg de doelstelling van Verkeer en Waterstaat als gegeven beschouwd.

Het lijkt aannemelijk dat de techniek van de prestatiebegroting beperkt is tot kleinere, lager in de hiërarchie gelegen overheidsafdelingen, waar een eenvoudige doelstelling, prestatie aanwijsbaar en zinnig is. Zo is het wel nuttig voor de afdeling „aanleg van rijkswegen” om het aantal kilometers weg als doelstelling en meetvorm te nemen, maar voor het Ministerie zelf lijken „hogere” doelstellingen weggelegd (zie bij PPBS). Wat de kosten betreft wordt volstaan met die welke rechtstreeks aan de prestatie zijn toe te wijzen.

De prestatiebegroting biedt voorts de mogelijkheid een vergelijking te maken tussen gelijksoortige prestaties en kosten

van afdelingen onderling. Te denken valt, om bij het wegevoorbeeld te blijven, aan de afdeling belast met wegeaanleg in provincie A en de afdeling belast in provincie B. Maar dat betekent wel dat de heren gegevens over hun werk en prestaties moeten laten zien. Dat geeft in de overheidsorganisatie blijkbaar psychologische problemen. Deze techniek, waarbij niet alleen de uitgegeven geldbedragen, maar ook de fysieke prestaties met de oorspronkelijke voornemens worden vergeleken, maakt een overheidsdienst meer kwetsbaar voor kritiek. Daarom zal men bijvoorbeeld wel eens proberen ontsnappingsclausules te vinden zoals „mijn prestatie en kosten zijn niet te meten”. Of men zal proberen in de huidige bureaucratische structuur de verantwoordelijkheden door of af te schuiven.

PPBS

Het heeft er alle schijn van dat men in de Verenigde Staten de psychologische klip in de tijd van de „performance-budgeting” niet voldoende heeft onderkend. Nog voor de prestatiebegroting goed en wel was doorgewerkt, was er ten aanzien van het doelstellingenprobleem bij de prestatiebegroting al onvrede gerezen. Prestatiebegroting is na de afweging van de prestatiekosten, bij lager in de hiërarchie gelegen afdelingen, weer aangewezen op het „oude” systeem. Het is nu wel mooi om het aantal aan te leggen kilometers weg ergens als uitgangspunt te nemen voor een doelstelling, maar wat is nu de doelstelling van Verkeer en Waterstaat? Toch zeker niet de wegekilometers. Nee, meer dient men te zoeken in de sfeer van „een zo efficiënt en veilig mogelijk vervoer van mensen en goederen”.

1) A. van Dongen en D. A. P. W. van der Ende, *Begroting, financiële administratie en controle in het federale gouvernement van de V.S. van Amerika* (niet gepubliceerd).

2) COBA, *Beleidsanalyse 1972-2*.

In Amerika kwam men goed op dreef. Er zijn hele bibliotheken volgeschreven over wat het systeem voor de overheidsbudgettering zou moeten zijn en hoe deze in de organisatie zou zijn in te passen. Het gevolg is dat vele varianten ontstonden, waarvan er in de jaren 1960-1970 vele zijn te vinden onder de verzamelnaam PPBS, Planning Programming Budgeting System. Zo onderscheiden D. Novick 3) en de zijnen drie aspecten van PPBS: structurele, analytische en informatie-verzamende.

Het structurele aspect behelst de vaststelling van programma's voor activiteiten die gericht zijn op lange-termijn-doelstellingen. Schultze 4) zegt over doelstellingen dat deze op elk belangrijk niveau van de overheidsorganisatie nauwkeurig onderzocht en omschreven moeten worden en dat de programma's deze op de juiste wijze moeten weerspiegelen (niet bij Verkeer en Waterstaat: aanleg van zoveel km wegen, maar zo efficiënt en veilig mogelijk vervoer). Wat de termijn betreft wordt aan 5 (à 10) jaar gedacht.

De analytische aspecten behelzen het zoeken naar methoden om te meten hoe goed een programma is uitgevoerd en in welke mate een doelstelling is bereikt. Ook valt hier het onderzoek naar mogelijk alternatieve handelwijzen onder; met behulp van bijvoorbeeld kosten-effectiviteitsanalyse kan men de alternatieven tegen elkaar afwegen.

De informatieverzameling dient ten slotte om de gegevens op te leveren voor de doelstellingbepaling, de meting van de resultaten, het afwegen van de alternatieven enz.

De analytische klip tekent zich in volle omvang af. Hoe meet je alle kosten en baten die aan een overheidsprogramma zijn verbonden? In welke eenheden meet je „veilig vervoer” of „nationale veiligheid”? Is een objectieve meting mogelijk, of blijf je steken in een politieke discussie hoeveel de tijdswinst van het handels- en reizigersverkeer, bij aanleg van een verkeersweg waard is vergeleken met de hinder voor omwonenden en de schade aan het natuurlijk milieu?

Vanuit de analytische hoek zijn interessante voorstellen gelanceerd om het probleem van de overheidsbudgettering op te lossen. T. W. Ruefli 5) bijv. toont de verschillen aan bij een bestaande structuur en een programmastructuur met behulp van hetzelfde kwantitatieve model. Maar het blijkt dat men in de overheidsorganisatie een grote terughoudendheid betracht, indien min of meer kwantitatieve modellen worden aangedragen. Men is huiverig voor het gebruik van computers als hulpmiddel bij de beslissings- en begrotingsproblemen. Bovendien hebben vele modellen — ondanks de vele variabelen en vergelijkingen — het nadeel dat ze wat al te gemakkelijk omspringen met de waardering en vaststelling van de gegevens,

waardoor ze van de complexe werkelijkheid dreigen af te wijken. Toch lijkt wat meer onderzoek in deze richting gewenst.

In Nederland heeft men het doelstellingonderzoek en het ontwerpen van kosten-batenanalyses als aparte onderwerpen van studie uit het geheel gelicht, o.a. bij de Commissie voor Ontwikkeling van Beleidsanalyse (COBA).

Nog grotere moeilijkheden ontmoet het PPBS-systeem wanneer het de organisatieproblemen moet oplossen. Een aantal — al te enthousiaste — PPBS-aanhangers willen de gehele structuur van de overheid veranderen en de departementen indelen naar programma's. Iets minder enthousiaste „organisatieveranderaars” denken binnen de departementen zelf een programmastructuur aan te brengen (binnen Defensie bijv. in plaats van marine, luchtmacht, landmacht een indeling naar verdediging der steden en verdediging van het platteland). Schultze 4) betoogt dat dit een misverstand is, dat een organisatie niet zo maar kan worden veranderd en dat de programma's steeds aan wijzigingen onderhevig zijn. Wel zou binnen de bestaande structuur moeten worden ge-

**Deze rubriek wordt verzorgd door het
Instituut voor Onderzoek van
Overheidsuitgaven**

dacht over de bijdrage die men aan een programma moet leveren. Desalniettemin zijn er vele „psychologische” reacties ontstaan. Bedreiging van status, positie, overplaatsing, misschien verhuizen, een onzekere toekomst, al deze gevoelens ontstonden bij PPBS op nog grotere schaal dan bij prestatiebegroting, zowel door de meer ingrijpende werking van PPBS als doordat het gehele departement er nu bij betrokken is. En in de praktijk — hoewel er voorstanders van PPBS zijn die zeggen dat overal op het departement moet worden nagedacht over doelstellingen en programma's — blijkt, met name in de Verenigde Staten, dat er vele stafafdelingen worden opgericht op een hoog niveau, die de doelstellingen en programma's vaststellen. De klacht aan het adres van PPBS is dan ook dat er een centraliserende werking van zal uitgaan.

MBO

In de VS is het organisatorische probleem na de introductie van de gedachte van PPBS pas goed zichtbaar geworden. Nieuwe naspeuringen doen de bezorgde Amerikanen terechtkomen bij Management By Objectives (MBO).

Ook MBO heeft al een geschiedenis en vestigde de aandacht op zich in 1954 toen P. F. Drucker zijn boek *The practice of management* schreef. Op een onlangs beschreven symposium 6) spreekt

men voornamelijk over de doelstellingskant. MBO houdt dan een participatief management in, waarbij zoveel mogelijk verantwoordelijkheid en zeggenschap aan alle individuen in de lijnorganisatie wordt toegespeeld, en waarbij men iedereen zoveel mogelijk wil laten meedenken over de doelstellingen van de overheidsorganisatie, met name van het departement waarin men werkt. Op deze manier hoopt men een band te leggen tussen de vele functies die men op een departement aantreft; men hoopt dat er een voortdurende herbezinning op de doelstellingen plaatsvindt, mede in overleg met buitenstaanders (o.a. belangengroepen); en men hoopt dat door de participatie een grotere bereidheid tot acceptatie van een programma of een verandering wordt bewerkstelligd.

Er worden enige kanttekeningen geplaatst: is die bereidheid van degene wel zo groot als er een doelstelling, programma wordt aangenomen, waarover hij heeft mogen meedenken, maar welke uiteindelijk niet zijn ideeën weerspiegelt? Nee, niet iedereen staat te juichen over de organisatorische oplossing die MBO zou bieden. Sommigen voeren aan dat MBO de analytische aspecten zou vergeten. Drucker zelf komt hen uit de nood helpen: naast de vaststelling van doeleinden moeten daarin prioriteiten en posterioriteiten worden onderkend (dat wat het belangrijkste is en dat wat eventueel kan worden uitgesteld of afgesteld). Daarna worden meer specifieke doelstellingen opgesteld met taakstellingen, tijdschema's en methoden om ze te bereiken, inclusief een duidelijke omschrijving van de benodigde inspanning en middelen.

Ten slotte — maar niet in het minst — dient er een analytisch proces te zijn waarmee het resultaat gemeten of — indien niet mogelijk — kan worden beoordeeld. MBO kijkt dus niet anders tegen de analytische klip aan dan PPBS en zal dezelfde (analytische) problemen moeten oplossen. De methoden die men voor PPBS ontwikkelt en ontwikkeld heeft, kan men evengoed toepassen en uitproberen bij MBO.

Schematisch zou men prestatiebegroting, PPBS en MBO als volgt kunnen vergelijken.

Er kunnen ongetwijfeld meer punten van verschil en overeenkomst worden aangevoerd. Eén ervan zou de mate van flexibiliteit van de systemen kunnen zijn. Vooral PPBS wordt verweten een te

3) D. Novick e.a., *Program budgeting*, 1965, Rand Corporation.

4) C. L. Schultze, *The politics and economy of public spending*, Washington, 1968.

5) T. W. Ruefli, P.P.B.S., an analytic approach, in: Byrne, Charnes e.a.: *Studies in budgeting*.

6) Symposium on M.B.O. in the public sector, *Public Administration Review*, januari/februari 1976.

Planning en arbeidsverhoudingen

Op vrijdag 14 mei a.s. houdt de Nederlandse Vereniging voor het Onderzoek van Arbeidsverhoudingen een congresdag over: „Planning en arbeidsverhoudingen”. Sprekers zijn o.a.: R. Wijkstra en Prof. Dr. Ir. P. M. E. M. van der Grinten; coreferenten zijn: Drs. G. van der Hoeven, Drs. P. H. A. de Bekker en Drs. J. Nabbe.

Plaats: Zalencentrum „Gouden Wieken”, Scheveningseweg 37, Den Haag. Inlichtingen: Secretariaat, Poortweg 6-8, Delft, tel.: (015) 56 92 54.

Kwantitatieve methode in de bedrijfseconomie

Panta Rei, Kring van afgestudeerden van de Erasmus Universiteit Rotterdam, organiseert op dinsdag 27 april a.s., 19.30 uur, een bijeenkomst over kwantitatieve methoden in de bedrijfseconomie.

Inleiders: Prof. Dr. A. P. J. Abrahamse en Prof. Dr. P. G. M. Hesselink.

Plaats: Erasmus Universiteit Rotterdam, Burg. Oudlaan 50, zaal D 6. Toegang vrij.

onder water nog veel verborgen kunnen houden. Met name de weinig flexibele organisatiestructuur zal nog keer op keer hindernissen opwerpen, en veel onderzoek zal hier nodig zijn. Prestatiebegroting, PPBS en MBO kunnen in elk geval wel vele suggesties opleveren waarheen we onze speurneuzen moeten richten. Er is nog een lange en moeilijke weg te gaan. En dat is jammer voor degenen die van mening zijn dat het overheidsstelsel zelf op korte termijn een bijdrage moet leveren aan een beperking van de (stijging van) de overheidsuitgaven.

J. Walrecht

7) Kamerstuk 13037, zitting 1973-1974, zie ook C. A. Koopman, *De strijd om de comptabiliteit, Openbare Uitgaven*, 1975-4.

Geraadpleegde literatuur

J. D. Hilferink, *De prestatiebegroting, ESB*, 6 april 1975.

Public Administration Review, maart/april 1969. Symposium on P.P.B.S. Reexamined.

	Prestatiebegroting	PPBS	MBO
Invalshoek, vanuit:	budgettering	budgettering	management in de organisatie
doelstellingen	gericht op nabij gelegen doelstellingen van 1 jaar;	lange-termijndoelstellingen in de gehele organisatie	doelstellingen ontworpen door participatief management
tijdfactor	mogelijke uitbreiding tot meerjarenramingen	van 5-10 jaar (budgettering 1-2 jaar)	gedeeltelijk eenjarig, gedeeltelijk meerjarig
Metten van kosten en baten	beperking zoveel mogelijk tot rechtstreeks aan prestaties toewijsbare kosten	onderzoek naar allerlei mogelijke waarderingsmethoden zoals bijv. kosteneffectiviteitsanalyse	als bij PPBS
Organisatiestructuur	„psychologisch” verzet tegen verandering	als bij prestatiebegroting, maar dan nog in verhevigde mate	gericht op motivatie door medebeslissing
Bruikbaarheid	op lager niveau in de organisatie	overall	overall

strak systeem te zijn, MBO zou flexibeler zijn. Dat PPBS een strak systeem is, kan worden betwijfeld. Het lijkt me meer de weinig flexibele structuur van de overheidsorganisatie die weinig speelruimte biedt aan nieuwe systemen. MBO loopt in dat opzicht hetzelfde risico als PPBS.

Conclusies

Prestatiebegroting, PPBS en MBO, vertonen onderlinge verschillen, maar sluiten elkaar geenszins uit. De prestatiebegroting zou als een eerste aanmoedigingspoging kunnen worden gezien. Haar toepasbaarheid lijkt althans in eerste instantie beperkt tot minder omvangrijke overheidsafdelingen waar een duidelijke fysieke prestatie valt te onderkennen. Programma's en doelstellingen van hogere afdelingen worden als gegeven beschouwd. Op dit laatste haakt PPBS in. PPBS is een poging het gehele departement onder de loep te nemen. Het probeert tot programma's te komen, géént op lange-termijndoelstellingen. Bij PPBS ziet men voor het eerst vele problemen van de overheidsorganisatie in volle omvang op zich afkomen. Hoe stel je die doelstellingen vast, hoe kom je aan je programma's, hoe meet je de resultaten en hoe los je de menselijke problemen die in de organisatie ontstaan op?

PPBS wordt verweten te centraliserend te zijn en de mensen in de organisatie gaan zich ertegen verzetten. Een nieuwe wind komt ons tegemoet in de vorm van MBO; deze wil door participatie de mensen in de organisatie bij de doelstellingsvorming betrekken en ze daardoor motiveren in hun werk.

De prestatiebegroting is o.i. de aanloop tot een alomvattend systeem als

PPBS, waar MBO een verlengstuk op vormt. Ook op het MBO-symposium 6) is gezegd dat PPBS en MBO naast en in elkaar kunnen staan. In de Verenigde Staten is dat op sommige departementen ook het geval. Bij de behandeling van de Comptabiliteitswet heeft de minister van Financiën in antwoord op vragen uit de Kamer 7) gezegd: „Programmabegroting en prestatiebegroting sluiten op elkaar aan. In het kader van programma's worden prestaties geleverd die tot uitdrukking komen in de prestatiebegroting”.

Toepassing in Nederland

Wat Nederland betreft, hebben we zoals al eerder gezegd, enige aarzelende stappen gezet d.m.v. prestatiebegroting, genoemd in het ontwerp voor een nieuwe Comptabiliteitswet. De Memorie van Toelichting vermeldt: „Ondergetekende zou de toepassing van nieuwe begrotingstechnieken niet beperkt willen zien tot het systeem van prestatiebegroting, maar stelt zich voor te zijner tijd als de ontwikkeling voldoende gevorderd is eventueel ook andere technieken zoals de programmabegroting gestalte te geven” 7).

In dit artikel heb ik vermeld dat met name de doelstellingen en de kostenbatenanalyses aparte studie-onderwerpen zijn in Nederland. Daar geen van de tot nu toe bedachte systemen (en de vele varianten daarop), en ook niet de bestaande systemen kunnen pretenderen hét systeem te zijn voor een juiste verdeling van de middelen over programma's en taken, is het aanvatten van studies over deelonderwerpen misschien nog wel het beste wat men kan doen. Maar laten we bedenken dat de klippen

Schakel bij vacatures voor leidende functies steeds ESB in: in vrijwel elk groot bedrijf wordt dit blad veelvuldig gelezen.

Advertentie-opdrachten te richten aan:

ADVERTENTIE-AFDELING ESB, POSTBUS 42, SCHIEDAM, TELEFOON (010) 26 02 60

Een kwantitatieve analyse van de agrarische produktie

Van auteurs in *ESB* mag worden verwacht dat zij deskundig zijn op het terrein waarop zij zich begeven; de auteur van het artikel „Een kwantitatieve analyse van de agrarische produktie” (*ESB*, 18 februari jl., blz. 171). Drs. K. F. J. Niebling is dat duidelijk niet. Het kwalijke is dat niet-ingewijden, zijn artikel lezende, de conclusies waartoe de schrijver komt serieus zullen nemen. Nadere bestudering van tabel 7 zou echter argwaan hebben gewekt; dat een Deense boer 2½-maal zoveel melk zou oogsten van een m² grasland als zijn Nederlandse collega, lijkt in hoge mate onwaarschijnlijk. Per slot van rekening geeft de Nederlandse koe 4.340 kg melk en een Deense slechts 3.940 kg (FAO, 1970).

Hoe komt schrijver tot deze uitkomsten? Hij rekent voor een viertal landen de melkproduktie, de boterproduktie en de kaasproduktie om in kilocalorieën en deelt de uitkomst door het aantal m² grasland/door het aantal inwoners. Dat sprake is van een dubbel telling — melk is de grondstof voor de boter- en kaasproduktie — ontgaat de schrijver. Ook schijnt Niebling zich niet te realiseren dat de grondstof melk ook nog andere bestemmingen krijgt zoals, om de belangrijkste te noemen: consumptiemelk, niet-magere melkpoeder en gecondenseerde melk.

Deze bestemming van de melk verschilt van land tot land sterk. In het Verenigd Koninkrijk gaat naar verhouding veel melk naar de consumptiemelksector en wordt slechts weinig boter geproduceerd. In Nederland is de bereiding van gecondenseerde melk belangrijk (in 1970 496.000 ton tegen 24.000 ton in Denemarken).

Er zijn dus twee mogelijkheden: of men betreft alleen de grondstof in de berekening of men neemt alle eindproducten in beschouwing, maar dan niet alleen boter en kaas! En dan komt men tot geheel andere uitkomsten dan Niebling heeft verkregen.

Overigens betwijfel ik of het juist is, de totale melkproduktie om te rekenen per m² grasland. Wordt het grasland in het Verenigd Koninkrijk bijv. uitsluitend gebruikt voor de melkveehouderij of lopen er ook nog mestrunderen en schapen op?

Is verder de melkproduktie ook niet afhankelijk van de toediening van (ge-

importeerd) krachtvoeder en/of akkerbouwprodukten (voederbieten/snijmais)? Bekend is — maar blijkbaar niet bij de auteur — dat bijv. in Denemarken en het Verenigd Koninkrijk produkten van het bouwland in veel ruimere mate voor de veehouderij (waaronder de rundveehouderij) worden aangewend dan in ons land. Is het, wanneer op al deze punten onvoldoende inzicht bestaat, nog wel geoorloofd conclusies te trekken over het nuttige gebruik van de weidegrond? Ik meen duidelijk te hebben gemaakt, dat dit stellig niet het geval is.

Overigens het aantal kcal l) bedraagt naar Nederlandse maatstaven voor rauwe melk 670, voor boter 7.510 en voor jonge goudse kaas (ca. 70% van de produktie) 3.440 (Edammer 3.060).

Op de verdere inhoud van het artikel wil ik hier niet ingaan. Samenvattend moet ik opmerken dat de conclusie waartoe de heer Niebling komt: „Denemarken gebruikt de beschikbare weidegrond verreweg het best...”, op een foutieve gedachtengang/werkwijze berust.

D. E. de Roon
Hoofd Economisch-Statistische
Afdeling van het
Produktschap voor Zuivel

Naschrift

De essentie van mijn artikel is een bijdrage te leveren aan de discussie: welk soort land moet Nederland in de toekomst worden?; welke activiteiten passen bij de gegeven omstandigheden: klimaat, ligging, oppervlakte, bevolking? Eén der gegevens, van belang voor een beoordeling van landbouw en veeteelt, is de oppervlakte cultuurland en de aanwezige agrarische bevolking. Het artikel is een onderdeel in de reeks: arbeid, kapitaal en infra-structuur. Eerder verschenen „Rentevoet, investeringen en creativiteit”; „Het rendement van een ingenieursopleiding”.

Discussie

Het is jammer dat De Roon als expert zo weinig bereid is om te proberen de zaken eens van een afstand te bezien, zon-

der verstrikt te raken in allerlei verklaringen of schijnverklaringen.

Eenzijds stelt hij: „... dat een Deense boer 2½-maal zoveel melk zou oogsten van een m² grasland, lijkt in hoge mate onwaarschijnlijk...”. Anderzijds zegt hij: „... overigens betwijfel ik of het juist is de totale melkproduktie om te rekenen per m² grasland: wordt het grasland in het Verenigd Koninkrijk bijv. uitsluitend gebruikt voor de melkveehouderij of lopen er ook nog mestrunderen en schapen op? Is verder de melkproduktie ook niet afhankelijk van de toediening van geïmporteerd krachtvoeder en/of akkerbouwprodukten. Bekend is dat in Denemarken, produkten van het bouwland in veel ruimere mate voor de veehouderij worden aangewend dan in ons land...”.

Blijkbaar zijn er dus wél grote verschillen mogelijk in opbrengst per m² land, afhankelijk van allerlei lokale factoren en gewoonten. De strekking van het artikel was echter om de opbrengst per m² land en per arbeider te analyseren, zonder er bijkomstige factoren in te betrekken, om te waarschuwen tegen een verdere aantasting van het landbouw- en veeteeltareaal en om de efficiency per gebruikte arbeidskracht te toetsen in de verschillende landen.

De Roon denkt te veel in de opbrengst per koe, maar als er weinig koeien per m² land worden gebruikt is de opbrengst per m² land laag. De Roons vaststelling dat een Nederlandse koe meer melk geeft dan een Deense koe is prettig, maar heeft met de probleemstelling van dit artikel weinig te maken.

Ten slotte de vermeende dubbel telling; ik geloof dat De Roon opnieuw te veel naar de melkproduktie per koe kijkt. Be-doeld is echter in de statistiek de produktie per land en dit is uiteindelijk melk (in allerlei vormen, zoals consumptiemelk, gecondenseerde melk en melkpoeder) en boter en kaas, en wat andere produkten, zoals bijv. caseïne enz., die te onbelangrijk in energiehoeveelheid zijn om mee te tellen.

Wanneer men aanneemt dat de statistiek bedoelt aan te geven de rauwe melkproduktie van 8.239 x 10³ ton, en de energie-inhoud hiervan 670 kcal bedraagt en wanneer men geen boter en kaasprodukten zou meetellen, dan wordt de jaarlijkse energieproduktie in Nederland 5,5 x 10¹², d.w.z. slechts een verschil van 5% met het getal in mijn publikatie van 5,8 x 10¹². Doet men hetzelfde in het geval van Denemarken dan wordt de jaarlijkse energieproduktie 4.630 x 670 x 10⁶ = 3,1 x 10¹², een verschil van 10% met het jaartotaal van 3,4 x 10¹² kcal.

Trekt men nu opnieuw de vergelijking met gebruikte grond en mankracht, dan blijft de conclusie, dat Denemarken 2½ x zoveel energie produceert met zijn vee-

1) Nederlandse voedingsmiddelentabel, uitgave december 1973, 28e druk.

Boeken nieuws

Prof. Dr. J. P. M. Geurts: *Feit en theorie; inleiding tot de wetenschapsleer*. Van Gorcum, Assen, Amsterdam, 1975, 145 blz., f. 22,50.

Men kan zich afvragen in hoeverre de bespreking van een wijsgerig-methodologisch werk in een tijdschrift als *ESB* zinvol is. Enige belangrijke redenen zijn hiervoor m.i. aan te geven. Op de eerste plaats doceert Prof. Geurts methodologie aan o.a. de Faculteit der Economische Wetenschappen van de Erasmus Universiteit te Rotterdam (belangrijke onderdelen van zijn colleges zijn terug te vinden in dit boek). De tweede reden is meer fundamenteel van aard: Geurts zelf stelt, dat pas als het vakwetenschappelijk onderzoek vastloopt en dan ook alleen nog maar als dat de vorm aanneemt van een grondslagen-crisis, de beoefenaar van een vakwetenschap zich gedwongen zal voelen om tot een analyse over te gaan waarbij hij gebruik kan maken van methodologische verworvenheden. Men kan uiteraard van mening verschillen over de kwestie of de huidige economische wetenschap in een crisis verkeert, en of deze crisis tevens aan te merken is als een grondslagen-crisis. Gewezen zou kunnen worden op het door sommigen veronderstelde falen van de Keynesiaanse economische politiek (welke volgens anderen nooit consequent werd doorgevoerd), en op het „kapitaal-debat” tussen neoklassieken, Keynesianen en neo-Ricardianen. Hoe dan ook, steeds meer economen voelen de noodzaak zich meer diepgaand bezig te houden met grondslagenonderzoek.

Geurts' boek (een bewerking van zijn dissertatie uit 1971) is opgebouwd uit een inleiding en twee delen van ieder twee hoofdstukken. In de inleiding geeft de auteur een uiteenzetting over

de aard van wijsgerig methodologisch onderzoek, mede in verhouding tot het vakwetenschappelijk onderzoek. Geurts' opzet is niet een systematische uiteenzetting van de grondslagen van het empirisch onderzoek, maar een evaluatie van empirisch wetenschappelijke kennis, door na te gaan hoe het empirisch onderzoek feitelijk verloopt. Overigens, over het onderscheid tussen empirische en niet-empirische wetenschap zegt Geurts niet meer dan dat in een empirische wetenschap kennisverwerving afhankelijk is van het ervaringsgegeven. Voor zover in de sociale wetenschappen het ervaringsgegeven uitgangspunt van onderzoek is, wil Geurts deze wetenschappen in deze studie insluiten. De natuurwetenschappelijke achtergrond van de auteur komt echter duidelijk tot uitdrukking in de in de loop van het betoog aangehaalde voorbeelden.

Als uitgangspunt van zijn studie stelt Geurts de, volgens hem algemeen aanvaarde, opvatting, dat wetenschap een vorm van kennisverwerving is. Juist deze wetenschapsopvatting, dat wetenschap niet méér dan een vorm van kennisverwerving zou zijn, staat momenteel echter ter discussie. Het is dan ook zeer verwonderlijk te noemen dat Geurts hier spreekt van een „algemeen aanvaarde” opvatting.

De wijze waarop in het empirisch onderzoek een beroep wordt gedaan op het ervaringsgegeven, zal een rol spelen bij het beantwoorden van de vraag hoe empirisch wetenschappelijke kennis gewaardeerd wordt. In *deel I* wil Geurts daarom nagaan wat onder het begrip

teelt per m² weidegrond dan Nederland, *onveranderd*. Zelfs door eliminatie van mogelijke verschillende interpretaties van de basisstatistieken van de Gemeenschap ontkomt De Roon niet aan deze conclusie; de verklaring hiervan, maar dan graag een exacte, is aan hem!

Dezelfde fout die De Roon begaat bij de produktietelling, begaat hij ook bij de energietelling. Inderdaad bevat rauwe koemelk ongeveer 670 kcal/kilo, consumptiemelk echter minder en wel, in doorsnee afhankelijk van het land, de streek of het type melk (vetgehalte) 500 kcal/kilo gemiddeld.

De energiewaarden voor kaas bedra-

gen tussen de 3.500 kcal (jonge Goudse) en 2.500 kcal/kg. afhankelijk van het type kaas. Van land tot land varieert het energiegehalte van kaas van type tot type. Het door mij gebruikte gemiddelde van 3.000 kcal/kg. lijkt niet onredelijk.

Voor boter (watergehalte, zoutgehalte) gebruikt De Roon 7.510 kcal/kg. terwijl ik 7.7.00 kcal/kg. gebruikte, een verschil van minder dan 5%. De geringe energiever verschillen hebben totaal geen invloed op de conclusies van het artikel. De Roon mag gerust zijn eigen energiewaarden gebruiken, de conclusies blijven onveranderd.

K. F. J. Niebling

ervaringsgegeven wordt verstaan. Een onderscheid wordt gemaakt in enerzijds de *objectieve connotatie* (of medebepaaldheid) van het ervaringsgegeven (hfst. 1) en anderzijds de *subjectieve en intersubjectieve connotatie* van het ervaringsgegeven (hfst. 2). Met nadruk stelt Geurts dat deze onderscheiden karakteriseringen van het ervaringsgegeven pas te zamen, en elkaar wederzijds aanvullend, een nadere bepaling inhouden van wat onder een ervaringsgegeven wordt verstaan.

Dit onderscheid kan aan de hand van Geurts' kritiek op de z.g. „sense-datumtheorie” worden verduidelijkt. Volgens de sense-datum-theorie zou de zekerheid en de onbetwifelbaarheid van de uitspraken waartoe verantwoorde wetenschapsbeoefening tracht te komen, steunen op „hard data”, d.w.z. op basisgegevens waartoe alle uitspraken op een of andere wijze kunnen worden herleid, en die zelf kritiekloos aanvaard dienen te worden. Russell omschrijft deze basisgegevens als de „immediate facts perceived by sight or touch or hearing”, en is van mening dat iedere twijfel aan deze basisgegevens van welhaast pathologische aard is. Dit basisgegeven of „sense-datum” wordt door Price „neutral” genoemd, d.w.z. vrij van iedere theoretische medebepaaldheid. De sense-datum-theoretici maken een onderscheid tussen „sensation” welke betrekking heeft op het sense-datum, en „perception” welke betrekking heeft op materiële objecten. De „sensation” van de *onmiddellijk* gegeven „sense-data” leidt tot feilloze uitspraken, dit in tegenstelling tot de „perception” van het object welke theoretisch nader wordt bepaald. Aan deze onmiddellijke gegevenheid van de „sense-data” is een passiviteit verbonden die elke *kenactiviteit* buitensluit of daar in ieder geval aan voorafgaat.

Volgens Geurts kan men echter niet stellen dat de waarneming van een object wordt voorafgegaan door de waarneming van sense-data. De theoretische (subjectieve) connotatie speelt in ieder stadium, dus ook in het allereerste stadium, van de waarneming een rol. Onder „*objectiviteit*” wil Geurts niet verstaan, zoals in de „sense-datum”-theorie, zekerheid of onbetwifelbaarheid van een gegeven. Met objectiviteit wordt aan het object zelf gerefereerd; objectiviteit houdt een verwijzing naar een object in. De *theoretische connotatie* van het ervaringsgegeven geeft aan dat het object als object van waarneming, gerealiseerd wordt in een cognitieve structuur aanbrengeende activiteit van de mens. Bij de *intersubjectiviteit*, ten slotte, gaat het niet slechts om een eis van intersubjectieve duidelijkheid van een uitspraak, maar ook om het constitutief intersubjectieve karakter van het ervaringsgegeven. Dit laatste bestaat hierin, dat de mens in zijn structuur aanbrengeende activiteit mede gebonden is aan de wijze

waarop hij heeft geleerd deze structuur aan te brengen, en tot op zekere hoogte ook overeenkomstig de wijze waarop anderen die structuur aanbrengen.

Geurts wil liever niet spreken over *ware* uitspraken (omdat dit zou suggereren dat men het over „ein Bild der Wirklichkeit” — Wittgenstein — heeft), maar over verantwoorde uitspraken. De term *verantwoorde uitspraak* brengt meer het oordeelmatige karakter van de uitspraak tot uitdrukking, waarin naast het objectieve ook het subjectieve en intersubjectieve aspect van het ervaringsgegeven wordt verdisconteerd.

Twee belangrijke vragen worden door Geurts in dit eerste deel aan de orde gesteld. Ten eerste de vraag of uitspraken, waarin het objectief, subjectief en intersubjectief geconnoteerde ervaringsgegeven tot uitdrukking wordt gebracht, nog wel empirisch kunnen worden getoetst. Ten tweede de vraag of door verschillende personen nog wel zinvol over eenzelfde ervaringsgegeven kan worden gediscussieerd.

Met betrekking tot de eerste vraag, stelt Geurts, is het probleem hierin gelegen dat het verifiërende empirische gegeven evenzeer theoretisch geconnoteerd is als het gegeven dat in de te verifiëren uitspraak onder woorden wordt gebracht: een wetenschappelijke theorie kan dan slechts met een beroep op zich zelf worden getoetst. Deze conclusie is volgens Geurts echter aanvechtbaar.

„Het ervaringsgegeven is immers niet een uitsluitend subjectief gegeven. Binnen bepaalde grenzen presenteert het zich met een onontkoombaarheid waaraan niet voorbij gegaan kan worden. Iemand die weet wat met 'rood' en 'tomaat' bedoeld wordt, kan er moeilijk aan ontkomen om een tomaat rood te noemen” (blz. 54).

Deze argumentatie is m.i. zwak. Op de eerste plaats leent de door Geurts aangehaalde uitspraak zich nauwelijks meer voor zinvolle verificatie. Iemand die weet wat met „geld” en „productief” wordt bedoeld, kan er wel degelijk aan ontkomen geld productief te noemen. Ook de problemen in de natuurwetenschappen lijken mij complexer dan het voorbeeld van de rode tomaat doet voorkomen. Op de tweede plaats doet Geurts geen enkele poging om de wederzijdse relatie van theoretische en objectieve connotatie nader te specificeren, anders dan dat de waardering van een uitspraak niet uitsluitend „kan” worden bepaald door consistentie-overwegingen ten aanzien van een theoretisch geheel waarvan hij deel uitmaakt, maar dat ook de „onontkoombaarheid” van het waargenomen als medebepalende factor „behoort” te worden onderkend. Het antwoord op de vraag naar de mogelijkheid van empirische toetsing, anders dan door dezelfde theorie geconnoteerd, zou, als het al niet ontkenning is, op z'n minst een vraagteken verdienen. Geurts stelt

echter dat de bovenaangehaalde „precisering (sic) van de theoretische connotatie van het waarnemingsgegeven” duidelijk maakt dat een theoretisch-geconnoteerde uitspraak voor experimentele verificatie ontvankelijk is, zij het dat de uitspraak principieel beoordelelend van karakter is.

Met betrekking tot de tweede vraag, of, gezien de theoretische connotatie van het ervaringsgegeven, verschillende personen nog wel zinvol over eenzelfde ervaringsgegeven kunnen discussiëren, stelt Geurts het volgende. Vanwege de verschillende dagelijkse en wetenschappelijke praktijk die discussiepartners achter de rug hebben, zullen beiden zich wellicht op empirische gegevens beroepen, maar deze gegevens zullen vanwege hun diverse theoretische connotatie door ieder anders worden begrepen. Verschillende theoretische opvattingen zouden dan verschillende waarnemingsgegevens met zich meebrengen. Deze opvatting wordt verdedigd door Kuhn en Feyerabend. Men gaat volgens Geurts echter uiterst onvoorzichtig te werk „als men het *gekende waarnemingsobject* niet tijdig onderscheid van *wat daarvan begrepen wordt*, nl. het begrip daarvan (. . .). Een verschillende theoretische connotatie brengt steeds een verschil van begripsinhoud met zich mee maar duidt niet noodzakelijkerwijze tevens op een diversiteit van waarnemingsobjecten” (blz. 60, curs. G.R.).

Deze zeer fundamentele vraag wordt m.i. onbevredigend behandeld. Bij de bespreking van de sense-datum-theorie bekritiseert Geurts die auteurs welke, ter motivatie van de invoering van het sense-datum, aanvoeren dat een fysisch object zich in sommige gevallen (bijv. een in water gebroken stok) anders aan ons voordoet dan het in werkelijkheid is. Dit is volgens Geurts aanvechtbaar omdat er geen criteria worden geboden volgens welke kan worden uitgemaakt of een object zich anders aan ons voordoet dan het in werkelijkheid is. De wedervraag die nu dan ook aan Geurts moet worden gesteld, is, welke criteria hij heeft om een onderscheid te maken tussen het „gekende waarnemingsobject” en het „begrip” daarvan. Men tracht in een discussie tot een overdracht van „begrippen” te komen, en aangezien begrippen als begrippen deel uitmaken van een theoretisch kader, tot een overdracht van theorie. Wát de gemeenschappelijke basis is van vooralsnog onbeantwoord blijft. Te stellen dat dat een gemeenschappelijk ervaringsgegeven zou zijn, is een postulaat waar m.i. onvoldoende gronden voor aanwezig zijn.

In *deel II* gaat Geurts nader in op de structuur van een (empirisch) wetenschappelijke theorie. Hoewel men volgens Geurts pas tot een goed begrip van een theorie kan komen door enerzijds de bestudering van een theorie als een

voorhanden systeem van uitspraken en anderzijds de bestudering van de wijze waarop een theorie aan de hand van de verschijnselen tot stand komt, beperkt hij zich vnl. tot dit laatste aspect.

In hoofdstuk I wordt ingegaan op de aard van het begrip, op de verhouding tussen woord en begrip, en op de wijze waarop het begrip van waarnemingen tot stand komt. Het woord als teken of symbool verwijst volgens Geurts allereerst naar het begrip en pas vervolgens eventueel naar het begrepen object. Begrippen komen tot stand in een „ordenende en afpalende activiteit van de kennende mens”. (Het mag duidelijk zijn dat een en ander problematisch is, gezien de kanttekeningen die ik hiervoor plaatste met betrekking tot het onderscheid begrip/waarnemingsobject). Aangezien er met betrekking tot het begrip in een ervaringswetenschap een waarderende selectie door de onderzoeker plaatsvindt, zo stelt Geurts, is het begrip daar een *open* begrip, dat in de loop van het onderzoek in het algemeen, maar ook in de loop van ieders persoonlijke ontwikkeling, een zich steeds wijzigende inhoud heeft. In een empirische wetenschap kan men daarom beter spreken van een *begripsomschrijving* in tegenstelling tot een *begripsdefinitie* zoals bijv. in de wiskunde en de formele logica.

Terwijl Geurts zich in het voorgaande vnl. beperkt tot de beschouwing van uitspraken over singuliere objecten of verschijnselen, gaat hij in hfst. 2 van dit deel in op wetmatige uitspraken: uitspraken die pretenderen uit te gaan boven de loutere samenvatting van een aantal singuliere uitspraken. Aangezien in een wetmatige uitspraak gevormde begrippen worden geformuleerd, hebben dergelijke uitspraken steeds mede het karakter van een constructie waaruit het subjectief constituerende moment niet weg te denken is.

Uitgebreid gaat Geurts in op de karakterisering van een wetmatige uitspraak: de wetmatige uitspraak brengt een nadere begripsbepaling tot uitdrukking. Een natuurwetenschappelijk voorbeeld van de auteur naar de economie parafraserend: Het gaat er niet zozeer om dat „alle” kapitalistische ondernemingen streven naar winstoptimalisatie, maar dat „te streven naar winstoptimalisatie” tot de begripsinhoud van „kapitalistische onderneming” is gaan behoren. Begripsgenetisch is dit als volgt toe te lichten. Wanneer we bij alle instituties die we „kapitalistische onderneming” noemen, ontdekken dat ze naar winstoptimalisatie streven, dan zullen we op grond van deze beperkte ervaring geneigd zijn te zeggen dat alle kapitalistische ondernemingen naar winstoptimalisatie streven. We vervangen dan een aantal singuliere uitspraken generaliserend door een algemene synthetische uitspraak. In dit eerste stadium is deze uitspraak nog voor

experimentele verificatie vatbaar. We zijn van mening dat alle kapitalistische ondernemingen streven naar winstoptimalisatie, maar we achten de uitspraak gefalsifieerd wanneer we een kapitalistische onderneming aantreffen die niet naar winstoptimalisatie streeft (bijv. „satisficing behaviour”). Deze uitspraak is aldus het resultaat van inductieve generalisatie. Maar het is mogelijk dat in de loop van het onderzoek deze uitspraak, door de plaats die hij in de theorie is gaan innemen, een zodanige theoretische context heeft gekregen, dat men niet bereid is het al of niet-kapitalistische onderneming zijn van een institutie afhankelijk te stellen van het streven naar winstoptimalisatie. Een institutie die nu niet streeft naar winstoptimalisatie, kan dan geen „kapitalistische onderneming” meer zijn. In deze fase van het onderzoek is „te streven naar winstoptimalisatie” deel gaan uitmaken van de *begripsinhoud* van „kapitalistische onderneming”. De synthetische uitspraak is nu overgegaan in een analytische. Deze overgang vindt plaats op initiatief van de onderzoeker. En het is juist deze beslissing, zo stelt Geurts, welke de wetmatige uitspraak uitheft boven de samenvoeging van een aantal singuliere uitspraken. Maar ook deze uitspraak heeft een principieel voorlopig karakter. Gewijzigde omstandigheden kunnen de onderzoeker dwingen de mogelijkheid van falsificatie opnieuw te bezien en hem ertoe brengen het (verleende) analytische karakter van de wetmatige uitspraak weer op te heffen,

en de uitspraak opnieuw als een synthetische uitspraak te beschouwen.

Na twee paragrafen over materieel-analytische uitspraken en „denkbeginselen” wordt dit deel afgesloten met een m.i. zeer instructieve paragraaf over uitspraken op grond van deductieve en inductieve redeneringen.

Als kritiek met name op deel II van dit boek zou naar voren kunnen worden gebracht, dat het vaak moeilijk is de lijn in het betoog vast te houden. Geurts heeft de neiging om vaak, overigens niet irrelevante, zijpaden te bewandelen. Het boek zou aan overzichtelijkheid winnen als de hoofdstukken voorafgegaan zouden worden door samenvattingen. Opgemerkt kan ook nog worden dat het betoog nogal abrupt eindigt. Enige samenvattende en/of concluderende opmerkingen ontbreken. Zeker omdat het boek blijkens de ondertitel en het voorwoord bedoeld is als een inleiding, is een en ander storend. Als inleiding zou het boek m.i. ook meer voldoen indien het voorafgegaan zou worden door een kort overzicht van de (recente) geschiedenis van het wijsgerig-methodologisch onderzoek. Dan zou het ook gemakkelijker zijn om de vele auteurs die Geurts aanhaalt te plaatsen. Niettegenstaande deze opmerkingen hoop ik dat ook veel economen in het bovengestelde aanleiding zullen vinden dit voor Nederland m.i. baanbrekende werk te bestuderen en te discussiëren.

Geert Reuten

H. L. Beenhakker: Capital investment planning for management and engineering. Rotterdam University Press, 1975, 210 blz., f. 59,50.

Met behulp van planning tracht men voor een in nevelen gehulde toekomst een beleid uit te stippelen dat optimaal is in het licht van één of meer van te voren gekozen doelen. Zo kan men bij de planning van investeringsuitgaven voor de volgende beleidsvraagstukken komen te staan. Hoe groot mogen c.q. moeten de investeringsuitgaven in de volgende periode zijn? Welke projecten zullen we uitvoeren en welke niet? Wanneer is een project de moeite waard? Is het verstandig een bepaald project een tijdje uit te stellen? De auteur stelt dat de planning van investeringsuitgaven (capital investment planning (CIP)) een omvangrijk bouwwerk met vele facetten is, waarbij zowel economen als ingenieurs in onderlinge verbondenheid nauw bij betrokken zijn.

Met het boek streeft de schrijver een aantal doelstellingen na. Het is een inleiding tot de basisbegrippen en technieken van CIP, legt verbanden tussen oude en ontwikkelt nieuwe theorieën. De besproken principes zijn bijna alle te gebruiken bij zowel private als publieke investeringen. Het is geschikt als referentie- en als studieboek, waarmee

we belanden bij de doelgroepen die de auteur voor ogen staan. Omdat de formele manier van planning wordt benadrukt, maakt de schrijver een veelvuldig gebruik van kwantitatieve methoden. Het boek is geschreven in een stijl die zowel economen als ingenieurs aanspreekt, maar is ook bedoeld voor anderen, mits „wetenschappelijk georiënteerd”. Na de in deze alinea uit omslag en voorwoord gedistilleerde informatie, zullen we de enorme lijst van potentiële lezersgroepen van het boek achterwege laten. Het zal duidelijk zijn dat als we de schrijver mogen geloven, er sprake is van een universeel boek. Wanneer men verder weet dat dit alles in slechts 157 bladzijden tekst (de rest bestaat uit appendices en referenties) wordt gerealiseerd, dan rijst het vermoeden dat we hier met een heus wereldwonder te maken hebben.

In het eerste hoofdstuk wordt kort en krachtig uiteengezet hoe men op verschillende wijzen met behulp van disconteren rekening kan houden met de tijdswaarde van geïnvesteerde bedragen. Het is een goed idee om hierbij veel gebruikte termen zoals $1/(1+i)^n$

een naam te geven, maar om daarvoor „single payment present worth factor” (sppwf) te gebruiken, lijkt wat overdreven. Vervolgens wordt in het kort ingegaan op de „firm's cost of capital” en op de voor openbare investeringen te gebruiken disconteringsvoeten. De problematiek rond de bepaling en de toelaatbaarheid van de „firm's cost of capital” blijft volledig onbesproken.

De voor de situatie, waarin met verschillende dan alleen monetaire eenheden rekening moet worden gehouden, veel gebruikte kosten-batenanalyse wordt in het tweede hoofdstuk besproken. Na een opsomming van een aantal kostenbegrippen komen enkele soorten van baten aan de orde. Wat zijn bijvoorbeeld de baten bij investeringen in de vervoerssector, in de recreatieve sfeer en in de gezondheidszorg. Ten slotte wordt summier een aantal kosten-batenindices besproken.

Het derde hoofdstuk bevat een aantal beslissingscriteria voor het geval men een keuze moet maken uit elkaar uitsluitende investeringen en wanneer men met vermogensrantsoenering heeft te maken. De schrijver maakt daarbij onderscheid tussen de kwantitatieve en de kwalitatieve methode; er is sprake van de eerste methode wanneer alle ontvangsten in geldeenheden kunnen worden uitgedrukt. Als één van de bezwaren tegen de kwalitatieve methode wordt de grote invloed van het subjectieve oordeel genoemd. Over de subjectieve elementen bij de kwantitatieve methoden laat de auteur zich niet uit. We denken hier onder meer aan het voorstellen van toekomstige ontvangsten uit investeringen.

Het capital-budgeting-probleem wordt in hoofdstuk vier besproken aan de hand van door Beenhakker zelf ontwikkelde methoden. Dit zijn integere (0,1)-programmeringsmethoden waarbij de netto contante waarde van een project als functie van het begintijdstip van uitvoering genomen wordt. Naast het bezwaar dat bestaande procedures wel heel kort worden besproken, lijkt de bespreking van zijn eigen methoden nogal uitbundig, terwijl aan deze laatste zeker nog een aantal bezwaren kleven. We denken aan het feit dat de mogelijkheid van herinvestering binnen zijn model onmogelijk is. In het vijfde hoofdstuk ontvouwt Beenhakker een (eigen) model voor gevoeligheidsanalyse van een project. In weerwil van de in het voorwoord aan minder wiskundig geschoolden gegeven geruststellingen, wordt hierbij toch gebruik gemaakt van Weibull- en Rayleigh-verdelingen en Laplace-transformaties. Naar onze smaak zou dit hoofdstuk voor de gemiddelde lezer meer nut hebben als dit specifieke model vervangen was door een aantal algemene gedachten over gevoeligheidsanalyse. In onzekere situaties kan men ook op andere wijzen tot betere beslissingen ko-

Evenals in 1974 staat het in november 1975 verschenen rapport van de voorzitter van het Development Assistance Committee van de OECD, Maurice J. Williams, voor een groot deel in het teken van een fundamentele herwaardering van de economische betrekkingen tussen de industriële landen en de ontwikkelingslanden. Als gevolg van de in de loop van 1973 en 1974 sterk gestegen prijzen voor ruwe olie, voedsel en kunstmest, tegenvallende oogsten, en een sterke teruggang in de economische activiteit van de industriële landen, verslechterde voor de olie-importerende ontwikkelingslanden de ruilvoet met ruim 15%, kwam de groei van de uitvoer vrijwel tot stilstand en liep het tekort op de lopende rekening van de betalingsbalans op van ruim 1% van het bruto nationaal produkt in 1973 tot meer dan 3% in 1974. Konden in 1974 deze hoog opgelopen tekorten nog gefinancierd worden zonder het groeitempo van de invoer aan te tasten, in 1975 en zeker in 1976 zullen vele ontwikkelingslanden de invoer drastisch (hebben) moeten beperken. Hoe nijpend de situatie ook voor 1976 blijft, mede als gevolg van de te verwachten daling in de particuliere kredietexpansie, toont het volgende recente overzicht van Morgan Guaranty, dat na het uitkomen van het DAC-rapport verscheen. Aan de externe financiële positie van de olie-importerende ontwikkelingslanden, de noodzakelijke aanpassingen in deze landen zelf, en de beleidsimplicaties voor de industriële landen wordt in hoofdstuk 2 van het DAC-rapport dan ook de nodige aandacht gegeven.

De problemen en vooruitzichten van de armste ontwikkelingslanden worden in hoofdstuk 3 afzonderlijk besproken. Het merendeel van deze landen maakt deel uit van de groep van de z.g. minst ontwikkelde landen (LLDC's) en/of van de groep van de meest getroffen landen (MSA's). Het onderscheid tussen beide groepen is vooral relevant voor de aard en omvang van de hulpverlening.

men. De schrijver bespreekt in het slot-hoofdstuk een aantal criteria als minimax, minimax-regret, Hurwicz, Laplace en een verwachtingswaardevariantiemethode; hij eindigt met beslissingsbomen die op Bayesiaanse wijze worden beklommen.

Zoals reeds eerder werd gesuggereerd, lijkt het ons dat de schrijver op te veel schijven mikt. Het lijkt erop dat een aantal eerder geschreven artikelen via enkele overbruggende teksten tot een boek gebundeld zijn. Voor een stu-

Non-Opec developing countries

(\$ billions)

	1973	1974	est. 1975	proj. 1976
Gross requirements:				
Current account ..	- 9	26	34	29
Amortisation of external debt ..	8½	9	10	11½
Total requirement ..	17½	35	44	40½
Gross sources:				
Official	15,1	21,2	24¼	28
OECD bilateral ..	8,5	10,3	11	11½
Communist bilateral ..	2,1	2,3	2¼	2½
OPEC bilateral ..	0,9	2,5	4	5
Multilateral development institutions (eg. World Bank)	3,2	4,3	5¼	6
IMF drawings ..	0,4	1,8	2¼	3
International reserve changes a) ..	8,3	2,8	2½	2½
Private direct investment (net) ..	3,6	3,6	3½	3½
Private credits ..	10,3	16,5	19½	12
Euro-currency loans	4,6	6,3	8,8	
International bond issues ..	0,6	0,2	0,3	
US bank credits (net) ..	1,0	4,8	4½	
Export credits b) ..	4,1	5,2	6	
Other c) ..	3,2	3,5	6¼	5½
Reserves				
Gross international reserves at year-end ..	29,5	32,3	29,7	27,2
Reserves as % of imports of following year ..	27%	28%	23%	19%

a) Minus sign indicates reserve increase.

b) Includes suppliers credits and credits (other than Euro-loans) by non-U.S. banks.

c) Includes short-term capital outflows plus errors and omissions.

Bron: *The Economist*, 31 januari 1976.

De LLDC's komen vanwege hun structurele ontwikkelingsproblemen in aanmerking voor hulpverlening tegen gunstige voorwaarden op lange termijn. De MSA's hebben met name behoefte aan verhoogde bijstand op korte en middellange termijn om hun snel gestegen betalingsbalanstekorten te kunnen financieren totdat aanpassing aan de nieuwe (wereldmarkt)prijsverhoudingen tot stand is gekomen. De conclusies van bei-

dieboek is het niet wenselijk dat veel belangrijke punten onbesproken blijven of in één, twee zinnen worden afgedaan. Helaas is dat in dit boek wel het geval, met name waar het de financieringsaspecten van investeren betreft. Ook als referentieboek lijkt het werk ons minder geschikt. Alleen de methoden van Beenhakker zelf worden uitvoerig besproken en die kan men wellicht beter uit zijn eerder verschenen artikelen bestuderen.

J. Spronk

de hoofdstukken benadrukken nogmaals de wenselijkheid van verhoogde hulpinspanning in de industriële landen en verdere opvoering van de hulp op zachte voorwaarden ten gunste van de armste landen.

Omdat het beleid van een aantal grote donorlanden zich nog weinig in deze richting ontwikkelt, is de bespreking van hulp en publieke opinie in hoofdstuk 5 zeker actueel. Uit veel recente opiniepeilingen komt naar voren dat hulpverlening in het algemeen op brede publieke steun kan rekenen. Alleen in West-Duitsland blijkt een ruime meerderheid van de bevolking geen bezwaar te hebben tegen verdere beknotting van de hulp. Met betrekking tot Amerika — dat met 0,25% van het bruto nationaal produkt in 1974 het hulppercentage van de jaren zestig heeft gehalveerd — kan de intrigerende vraag worden gesteld of de politici zich wel voldoende realiseren dat deze teruggang in de hulpinspanning kennelijk niet de instemming van een belangrijk deel van hun kiezers heeft.

In verband met de grote nadruk die in dit DAC-rapport op de armste landen valt, wordt in hoofdstuk 4 speciale aandacht geschonken aan de ontwikkeling van de „rurale” sector, en meer in het bijzonder aan de mogelijkheden om de voedselproductie op te voeren. De aandacht die in de laatste jaren terecht aan deze vraagstukken is gegeven heeft er overigens wel toe geleid dat aan een aantal andere problemen te weinig of in het geheel geen aandacht is besteed. Zo ontbreekt thans een bespreking van het schuldenvraagstuk en wordt onvoldoende aandacht gegeven aan bijv. industrialisatie en uitvoerbevoering en vraagstukken van internationale handel. Ook komen overzichten van de ontwikkeling van het bruto nationaal produkt niet meer voor; gegevens over de sectorale ontwikkeling van de productie (landbouw!) en het verloop van de diverse bestedingscategoriën, de invoer en de besparingen ontbreken eveneens. Ofschoon niet essentieel voor een aantal deelproblemen in ontwikkelingslanden is deze informatie niettemin nuttig als indicatie van de mate van vooruitgang in termen van economische ontwikkeling.

Zoals gebruikelijk beslaat meer dan de helft van het DAC-rapport informatie over de diverse hulpbronnen die jaarlijks ter beschikking van de ontwikkelingslanden komen. Aan de positie van de OPEC-landen is thans ruime aandacht geschonken. Uit de totalen voor de DAC-landen blijkt dat aan de stagnatie in de officiële hulpinspanning in 1974 een einde is gekomen. Als percentage van het bruto nationaal produkt steeg de officiële hulp van 0,30 in 1973 naar 0,33 in 1974. De totale kapitaalstroom steeg van 0,79% in 1973 tot 0,81% in 1974. De liefhebber kan in de overvloed aan tabellen overigens interessante

details aantreffen: zo wist Malta in 1972 een hulptoezegging van China ter waarde van \$ 25 mln. te verkrijgen en geeft Zwitserland uitsluitend landbouwhulp ten behoeve van projecten die aan kleine boeren ten goede komen.

Het Nederlandse ontwikkelingsbeleid wordt in het DAC-rapport bij herhaling instemmend geciteerd, met uitzondering van de benadering die Nederland sinds enige jaren volgt ten aanzien van het sociaal beleid in de betrokken ontwikkelingslanden (criterium 3, bilaterale hulp aan concentratielanden). In dit verband wordt opgemerkt:

„It is not surprising that, having accepted certain objectives (economic growth, universal primary education, etc.) many of (the developing countries) are hesitant to give priority to a „social dimension” which is itself a relatively recent concern of the international community.

Some donors (e.g. the Netherlands) propose to approach the problem through their guidelines for geographic distribution, by taking progressive social policies in the developing country into account in determining the list of their aid recipients. This solution can hardly be used by the larger donor, however, without resulting in an undesirably lop-sided distribution of aid and in the neglect of large groups of people whose need may be greatest *because they live in countries with unprogressive domestic policies*”.

Ofschoon deze bezwaren niet nieuw zijn is het desondanks opmerkelijk dat tot nu toe van Nederlandse zijde hierop geen commentaar is gekomen.

Ten aanzien van de procedure om sociale doelstellingen in de beoordeling van projecten op te nemen sluit het DAC-rapport aan bij recente onderzoeken in de Wereldbank. Als projectbeoordeling leidt tot „a calculation combining strictly economic data and socially weighted data it may be difficult to obtain a clear view of the true effects to be expected of the project. It may be better to make two separate calculations, one economic (not excluding the use of shadow prices of the Little-Mirrlees type to compute the true effects on the economy as a whole) and one social, with only those projects which attain a certain minimum „return” in *both* calculations being accepted for financing”.

Ondanks zekere tekortkomingen is het DAC-rapport 1975 opnieuw een bijzonder informatief, overzichtelijk gepresenteerd en soms van interessant commentaar voorzien overzicht van de belangrijkste recente gebeurtenissen met betrekking tot de ontwikkelingslanden.

A. Kuyvenhoven

H. G. Johnson (red.): Readings in British monetary economics. Clarendon Press, Oxford, 1972, 605 blz., £ 5,25.

In dit boek zijn een aantal recente bijdragen gebundeld van Engelse auteurs op het gebied van de monetaire theorie en politiek. De artikelen kunnen worden ingedeeld in zeven onderwerpen: transmissiemechanisme tussen reële en monetaire sfeer, geldvraag, geldaanbod, organisatie van monetaire politiek, effectiviteit van monetaire politiek, schuldpolitiek en niet-monetaire financiële instellingen.

Onderzoek jaarverslagen 1973. Nivrageschriften, Kluwer BV, Deventer, 1975, 56 blz., f. 8,50.

Resultaten van een onderzoek van het Nederlands Instituut van Registeraccountants (NivRA) naar de wijze van verslaggeving van 135 ter beurze genoteerde ondernemingen over de boekjaren eindigende in of ultimo 1973. Het bevat een inventarisatie van de toegepaste waarderingsgrondslagen van activa en passiva, alsmede van de grondslagen voor de resultaatbepaling. Tevens is er, voor zover dit mogelijk is, nagegaan of voldaan is aan de eisen van de Wet op de Jaarrekening van Ondernemingen.



THE INSTITUTE OF SOCIAL STUDIES

is inviting applications for the post of

Reader or Senior Lecturer in Statistics

The appointment will be for one or two years, depending on availability, preferably beginning September 1, 1976. The possibility of conversion into a 4 year contract will be considered before the end of the first year.

Candidates should have a good degree in Statistics, or in Social Sciences with specialisation in research techniques, and should have field, teaching or research experience in Sampling, Survey Techniques and allied subjects in relation to social statistics preferably in Less Developed Countries. A knowledge of Demography is also desirable. He will be expected to assist and advise his colleagues on statistical matters connected with their research. In case the appointment is extended he should also be ready to accept temporary assignments abroad in connection with his work in the Institute.

All teaching is done in English.

The salary scale is in accordance with the Dutch governmental system.

The initial rank and position on the scale will depend on qualifications and experience.

Previous applicants need not reapply.

Applications with curriculum vitae and names and addresses of 3 references should be sent to: The Rector, Institute of Social Studies, Molenstraat 27, The Hague before May 15, 1976, mentioning the letters STAT.

Drs. Th. J. M. van Hedel: Schapingssystemen in supermarkten. VIVO Nederland, Utrecht, 1975, 38 blz.

Bevat de resultaten van een studie van een aantal systemen, die ten doel hebben het ruimtegebrek in winkels en vooral in supermarkten te optimaliseren. Een aantal bekende systemen, zoals OBM, SLIM, WORP, VOS en COSMOS, worden vanuit drie gezichtspunten nader bekeken, nl. assortiments-, voorraad- en opbrengstoverwegingen. De auteur komt tot de conclusie dat het verre van eenvoudig is om op grond van objectieve gegevens de schapruimte in een supermarkt in te delen.

Mr. F. C. B. van Wijmen: Het ziekenhuis; democratisering en bestuursstructuur. De Tijdstroom BV, Lochem, 1975, 440 blz., f. 58.

Studie over medezeggenschap, bestuursstructuur van instellingen, mogelijkheden van zelfbestuur buiten het bedrijfsleven, met het algemeen ziekenhuis als startpunt. Het boek, eerder verschenen als proefschrift, is in de volgende hoofdstukken verdeeld: 1. Democratisering in de onderneming; 2. De onderneming; 3. Het ziekenhuis; 4. Het ziekenhuis geen onderneming; 5. Problemen bij de toepassing van de wet op de ondernemingsraden in ziekenhuizen; 6. Democratisering in het ziekenhuis; 7. De bestuursstructuur van het zieken-

huis; 8. Enkele mogelijkheden voor de bestuursstructuur van en de democratisering in het ziekenhuis; 9. Eigen suggesties voor de bestuursstructuur en de democratisering in het ziekenhuis; 10. Het zelfbestuur als democratische bestuursvorm; 11. Een democratisch model van het ziekenhuis op basis van zelfbestuur.

De Belgische economie in 1974. Ministerie van Economische Zaken, Brussel, 1975, 627 blz.

Jaarlijks verslag van de economische ontwikkeling in België. Bevat uitvoerige statistieken met toelichting over de macro-economische, sectorale en regionale gegevens.

de algemene rekenkamer vraagt



voor haar afdelingen belast met de controle op het financieel beheer bij de Rijksoverheid

controle-ambtenaren (mnl./vrl.)

adjunct-inspecteurs (mnl./vrl.)

inspecteurs/accountants

(mnl./vrl.)

Vereist: diploma HBS/HAVO aangevuld met MBA; SPD; MO Boekhouden; MO Handelswetenschappen; AMBI; doctoraal examen bedrijfseconomie; NIVRA.

Voor haar vijfde afdeling, welke o.m. is belast met de controle op de door of ten laste van het Rijk betaalde salarissen, pensioenen, wachtgeld en andere personele uitgaven

inspecteur/bureauchef (mnl./vrl.)

Taak: leiding geven aan een aantal van bovengenoemde controles, waarbij aan de orde komen de toepassing en werking van rechtspositionele voorschriften, de administratieve organisatie van de desbetreffende instellingen alsmede de werkzaamheden van andere controle-organen.

Gevraagd: b.v.k. universitaire opleiding (b.v. juridisch/economisch) alsmede ervaring in meerdere aspecten van genoemde taak.

Salaris, afhankelijk van opleiding en ervaring voor controle-ambtenaar - max. f 3819,- per maand, voor adjunct-inspecteur - max. f 4501,- per maand, voor inspecteur - max. f 5217,- per maand en voor accountant - max. f 5730,- per maand.

De salarissen zijn exclusief 7,8% vakantiewaardering en inclusief de per 1 januari 1976 toegekende toeslag van 4,5%.

controle-ambtenaren (mnl./vrl.)

Vereist: diploma HBS/HAVO aangevuld met MBA; SPD; MO Boekhouden; MO Handelswetenschappen. Enige controle-ervaring en kennis van rechtspositieregelingen bij de overheid.

Voor haar zevende afdeling, welke o.m. is belast met beleidsbeoordeling, administratieve automatisering en organisatie en efficiency

controle-ambtenaren (mnl./vrl.)

adjunct-inspecteurs (mnl./vrl.)

inspecteurs (mnl./vrl.)

Vereist:
voor beleidsbeoordeling: doctoraal examen economie, politicologie of rechten.
voor administratieve automatisering: SPD; MO Boekhouden; MO Handelswetenschappen; gevorderde NIVRA studie; AMBI; enige ervaring met systemen.
voor organisatie en efficiency: doctoraal examen bedrijfseconomie; opleiding organisatiekunde; ervaring.

Standplaats: 's-Gravenhage.

Voor studerende goede studiefaciliteiten.

Schriftelijke sollicitaties onder vermelding van vacaturenummer 6-4385/0936 (in linkerbovenhoek van brief en enveloppe) zenden aan de Rijks Psychologische Dienst, Prins Mauritslaan 1, 's-Gravenhage.