



Consumenten in de toekomst

Nu er tijden naderen waarin de consumptie moet worden afgeremd of hoogstens selectief mag groeien, wordt er steeds meer over consumentenzaken geschreven. De tijd zal leren of dit wordt gedaan om de consument in een door de Club van Rome beheerste wereld te beschermen. Op dit moment lijkt het erop dat de Club van Rome voor een groot deel door het consumentisme wordt genegeerd, maar ik kan mij vergissen.

De aandacht voor de consument zal ik toelichten aan de hand van drie belangrijke publikaties die onlangs in Nederland zijn verschenen. De eerste publikatie is afkomstig van de Raad voor het Midden- en Kleinbedrijf. Het gaat hier om het tweede hoofdstuk van een onderzoek naar de structurele ontwikkeling van het midden- en kleinbedrijf over de periode 1972-1980. In dit hoofdstuk, genaamd detailhandel-vraag, worden prognoses gegeven van de consumptieve bestedingen, uitgesplitst in 46 artikelen, van gezinshuishoudingen voor het jaar 1980. Deze prognoses zijn uiteraard bedoeld als leidraad voor de middenstanders, die zich immers — zoals vaak wordt beweerd — richten op de belangen van de consument.

Aan de hand van recente consumentenliteratuur wordt een interessante verhandeling gegeven over de bestedingen en het consumentengedrag. Uiteindelijk worden, na vaststelling van de elasticiteiten van bestedingscategorieën ten opzichte van de totale bestedingen, de frequentie van die bestedingen en het gemak of de moeite waarmee de goederen en diensten worden verkregen, prognoses gegeven bij een nationale volumetoename van de consumptie met resp. 2, 3 en 4%. De conclusie die uit die prognoses kan worden getrokken, is dat een aantal luxe artikelen een groter deel van de consumptieve bestedingen gaat innemen; een nogal plausible conclusie bij een groeiende welvaart.

De malaise waarin het midden- en kleinbedrijf verkeert, staat niet geheel los van het gemak waarmee de prognoses worden gepresenteerd. Er wordt weliswaar op gewezen dat de Club van Rome beweert dat het bestaande bestedingspatroon radicaal zal veranderen, maar consequenties worden daaruit niet getrokken. Ook in de nog te verschijnen hoofdstukken zal hiermee geen rekening worden gehouden. Er zullen straks zeker klappen vallen als het gehele midden- en kleinbedrijf zich op geëxtrapolerde groei oriënteert, terwijl zich een radicale verandering van het bestedingspatroon openbaart. Vele marsen naar het Binnenhof liggen dan in het verschiet.

In een tweede publikatie, de Memorie van Toelichting bij de begroting van het Ministerie van Economische Zaken, wordt even aan die radicale verandering geroken. Op blz. 24

wordt namelijk gesteld dat er nieuwe aspecten aan de consumentenproblematiek moeten worden toegevoegd „in verband met het feit dat de welvaartsstijging een voortdurende groei van de consumptie tot gevolg heeft op andere dan de z.g. eerste levensbehoeften”. Daarna wordt gesteld dat moet worden gekeken naar macro-economische aspecten, het milieu, de schaarste aan en de verspilling van bepaalde grondstoffen.

Vervolgens wordt in de genoemde Memorie een korte, interessante beschouwing gegeven over de kenmerken van de moderne consumptie. Ik vat ze even samen: 1. de huidige consumptie is minder aan de tijd gebonden dan voorheen; 2. de consumptie is van betekenis voor kosten- en tijdsbesparing (wasmachine), belegging (eigen woning) en investering; 3. kan gemakkelijk op kredietbasis worden gekocht; 4. veel consumptie is nauwelijks een functie van de prijs (diensten die verzekerd zijn); 5. consumptie geschiedt met het oog op inkomensvererving (huishoudelijke apparatuur t.b.v. de werkende huisvrouw); 6. artikelen zijn door hun ingewikkeldheid moeilijk te beoordelen; 7. financiële diensten nemen een steeds grotere plaats in het consumptiepakket in.

Hoe die kenmerken inwerken op de macro-economische ontwikkeling, op het milieu en op de schaarste aan en de verspilling van grondstoffen moet volgens de Memorie van Toelichting nader worden onderzocht 1). Op voorhand wordt echter reeds gesteld dat voor de consument impopulaire maatregelen moeten worden genomen. Maar voorbeelden wil de minister nog niet noemen. De handel in oogkleppen floreert geweldig.

In de derde publikatie, *Jaarrapport overheidsbeleid consumptienaangelegenheden 1973 - 1974*, van de Interdepartementale Commissie voor Consumentenzaken, wordt het hier uit de Memorie van Toelichting aangehaalde nog eens in andere woorden vermeld. Duidelijk blijkt uit dit rapport dat het huidige consumentenbeleid totaal geen rekening houdt met eventueel noodzakelijke structurele veranderingen in het consumptiepatroon. Het consumentenbeleid richt zich slechts op de bescherming van de consument op korte termijn. De Raad voor het Midden- en Kleinbedrijf en het Ministerie van Economische Zaken kunnen elkaar de hand drukken.

L. Hoffman

1) Vgl. de door Drs. P. J. M. Bauduin bepleite centrale inkomens- en vermogensanalyse, door mij besproken in *ESB* van 17 juli jl.

Inhoud

<i>Drs. L. Hoffman:</i>	
Consumeren in de toekomst	1005
Column	
Neo-liberale bankvisie?, door Prof. Dr. N. H. Douben	1007
<i>Prof. Dr. J. Tinbergen:</i>	
Het tweede rapport aan de Club van Rome	1008
<i>Drs. Ir. A. Kapteyn en Prof. Dr. B. M. S. van Praag:</i>	
Hoe duur is ons gezin? (II)	1010
<i>Drs. T. van der Pluijm:</i>	
Wereldvoedselvoorziening	1014
Notitie	
Economische ethiek, door Drs. P. G. Dekker	1017
<i>Prof. Dr. J. G. Lambooy:</i>	
Doelstellingen van het ruimtelijk beleid en het ruimtelijk systeem in de Oriënteringsnota	1020
<i>Drs. M. Bruyn-Hundt:</i>	
Ouders in de ziektewet?	1023
Geld- en kapitaalmarkt	
Is de liquiditeitsquote gestegen?, door J. C. Pranger	1024
Rectificatie	1025
Mededelingen	1025/1029
Ingezonden	
Inflatie, technologische ontwikkeling en afschrijvingen, door C. P. A. Bakker, met naschrift van Drs. H. Rubingh	1026
Boekennieuws	
Prof. Dr. J. de Vries: De Nederlandse economie tijdens de 20e eeuw, door Drs. J. Teijl	1028
R. C. Clelland, J. S. de Cani, F. E. Brown: Basic statistics with business applications, door Drs. W. J. de Wreede	1028

Behoeft uw staf uitbreiding?

Verzuimt dan niet ESE voor uw oproep in te schakelen.

ESB biedt u een grote trefzekerheid, óók bij aspirant-leidinggevende functionarissen in de commerciële, administratieve of aanverwante sectoren.

Adv.-afd ESB
Postbus 42
SCHIEDAM

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. 93,60 per kalenderjaar (incl. 4% BTW); studenten f. 57,20 (incl. 4% BTW), franco per post voor Nederland, België, Luxemburg, overzeese rijkdelen (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. 8408 t.n.v. Stichting het Nederlands Economisch Instituut te Rotterdam met vermelding van datum en nummer van het gewenste exemplaar. Abonnementen kunnen ingaan op elke gewenste datum, maar slechts worden beëindigd per ultimo van een kalenderjaar.

Advertenties: B.V. Koninklijke Drukkerijen Roelants - Schiedam
Lange Haven 141, Schiedam.
tel. (010) 260 260, toestel 908.

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

Neo-liberale bankvisie?

Het ziet er steeds meer naar uit dat het Rijk zich serieus wil gaan bezighouden met het bevorderen van de concurrentie in het Nederlandse bankwezen. Een jaar geleden is dit onderwerp in de publieke belangstelling gekomen, toen er sprake was van pogingen om de bondsspaarbanken te laten samengaan met de Rijkspostspaarbank. Tegen dit voorneemen van de regering is door de particuliere banken protest aangetekend. Er zou van gebrek aan concurrentie binnen de Nederlandse bankwereld geen sprake zijn. Niet alleen konden de banken wijzen op een werkelijke tarievenconcurrentie die zich vooral uitte bij het aantrekken van middelen, maar ook was kort daarvoor de kredietbeheersing door De Nederlandsche Bank — via de weg van de indirecte regulering — omgebogen in een richting welke de bevordering van de concurrentie tot gevolg had.

Ofschoon De Nederlandsche Bank met haar bancaire activiteiten niet direct als concurrent van het particuliere bankwezen kan worden gezien, is haar beleid uit hoofde van de uitvoering van de Wet Toezicht Kredietwezen toch wel in de richting van het stimuleren van de concurrentie gegaan. Meer rechtstreeks concurrerend met het particuliere bankwezen zijn de Postcheque- en Girodienst en de Rijkspostspaarbank. De laatste tijd is de rivaliteit tussen deze beide staatsinstellingen aan de ene kant en de private banken anderzijds vergroot o.a. doordat de overheid besloot om zowel persoonlijke leningen als hypotheekleningen te gaan verstrekken via deze staatsinstellingen. Nog een stap verder is de onlangs door de minister van Financiën aangekondigde uitbouw van de PCGD en de RPS tot één geïntegreerde „Postbank”. Naast de voordelen voor de eigen cliëntenkring noemde minister Duisenberg in zijn rede voor de Nederlandse Bankiersvereniging ook uitdrukkelijk de concurrentie-



bevordering als motief voor dit voorgenomen samengaan.

Een versterking van de RPS en de PCGD wordt volgens deze bewindsman gewenst geacht opdat „deze instellingen hun concurrentiebevorderende invloed kunnen blijven uitoefenen ten behoeve van *alle* afnemers van de bankdiensten”. Dat is een uitspraak die zeker niet wijst in de richting van een nationalisatie van het Nederlandse bankwezen. Ook nu sedert het midden van de jaren zestig er een geweldige concentratie in deze sector van de nationale economie heeft plaats gehad, is bevordering van de concurrentie eerder te verwachten dan rechtstreeks overheidsingrijpen.

Uit het particuliere bankwezen is, naar aanleiding van deze ontwikkeling in het denken door de overheid, bezorgdheid vernomen ten aanzien van de vraag of deze concurrentiebevordering door de staat niet gemakkelijk gepaard zou kunnen gaan met „concurrentievervalsing” wegens bevoordeling van de „Postbank” boven de andere financiële instellingen. Deze vrees voor onfaire concurrentie werd in de rede van de minister van Financiën als onrealistisch geduid. Voor de verzamelde bankiers is duidelijk gesteld, dat de overheid de bancaire concurrentie wil stimuleren door „marktconforme” maatregelen te nemen. Hierbij moet dan juist niet worden gedacht aan ingrijpen dat de werking van de markt zal uitschakelen, integendeel. Het gaat hier om het scheppen van voorwaarden die het mogelijk moeten maken om *alle* banken beter volgens de spelregels van de markt te laten opereren.

Men kan zich de vraag stellen of deze ontwikkeling in het overheidsbeleid aangaande het bankwezen wordt gevoeld door de neo-liberale gedachte, dat de

overheid de voorwaarden dient te scheppen die een ongeforceerde werking van het prijsmechanisme bevorderen. Dat er, met andere woorden, een werkzame concurrentie op de geld- en kapitaalmarkt ontstaat en gehandhaafd blijft.

Mij dunkt dat de achtergrond van het beleid in Nederland niet steunt op de zuivere neo-liberale gedachtengang. Elementen van deze opvatting klinken wel in de regeringsvoornemens door, maar het instrumentarium, dat de concurrentie dient te bevorderen in de *particuliere* bankwereld, is dan toch maar een *overheidsinstelling* die zelf aan de marktprocessen deelneemt. Juist door de creatie van een „staatsbank” die de particuliere banken in toom moet trachten te houden, ligt een afwijzing van het neo-liberale denken. Wat nu naar voren komt, is een compromis tussen de socialistische en de neo-liberale gedachten. Althans zo komt deze materie op mij over. De *beperkte* nationalisatie die ons bankwezen kenmerkt, wordt niet uitgebreid noch ingekrompen; het blijft bij deze status quo. Wel zal deze overheidsinstelling gehanteerd worden om de marktvoorwaarden en omstandigheden niet te doen verstarren.

Het lijkt er veel op, dat thans op het terrein van het bankwezen geschipperd wordt tussen twee ideologische polen; van marktsocialisme kan evenmin gesproken worden als van neo-liberalisme. Wel doet de historische ontwikkeling na de tweede wereldoorlog neigen naar de conclusie dat er steeds meer elementen van het marktsocialisme zijn aangedragen. Dat is door de particuliere banken meestal snel begrepen.

Het tweede rapport aan de Club van Rome

PROF. DR. J. TINBERGEN

Onlangs zijn de eerste exemplaren van de pers gekomen van het rapport Mankind at the turning point (E. P. Dutton & Co., Inc./Readers' Digest Press, New York, 1974), opgesteld door Mihajlo Mesarovic en Eduard Pestel (resp. Cleveland, Ohio, USA en Hannover, West-Duitsland) en opgedragen aan Future Generations. Deze uitgave is de voor iedereen leesbare (die gelijktijdig in het Engels, Duits, Frans, Spaans en Russisch uitkomt en binnenkort ook in het Nederlands beschikbaar zal zijn); de 30 technische rapporten zijn nog niet beschikbaar. Een bespreking van dit op verzoek van de Club van Rome uitgevoerde onderzoek kan op dit ogenblik dan ook nog slechts een voorlopige indruk weergeven. Over de technische rapporten zullen bovendien ter zake kundigen van elk onderdeel hun oordeel moeten uitspreken. Men kan erop rekenen dat de oordelen op eenzelfde deelgebied nog vaak ver uiteen zullen liggen.

Vergelijking met eerste rapport

De eerste indruk die op schrijver dezes door het nieuwe rapport wordt gemaakt, is dat een uitermate belangrijk stuk werk is verzet, met behulp van probleemkeuzen die hoogst relevant zijn. In vergelijking tot het eerste rapport aan de Club van Rome, dat van het echtpaar Meadows en hun medewerkers, is in het bijzonder van belang dat de wereld nu verdeeld is in tien goed gekozen regionen. Deze zijn: 1. Noord-Amerika, 2. West-Europa, 3. Japan, 4. Oceanië en Zuid-Afrika, 5. Oost-Europa en Siberië, 6. Latijns-Amerika, 7. De Arabische landen en enkele burenen, 8. Zwart Afrika, 9. Zuid-Azië en 10. China. Een tweede verschil is dat het voedselvraagstuk en dat van de energievoorziening meer, en de voorziening met andere mineralen minder, naar voren komen, overeenkomstig de intuïtieve mening van velen terecht. Een derde verschil is dat uiteraard met een veel groter aantal variabelen en vergelijkingen is gewerkt, ca. 100.000 1). Tenslotte zijn de vele alternatieve probleemstellingen die ter hand zijn genomen wat dichter bij de beleids sfeer gekomen. Dit zal uit de volgende voorbeelden duidelijk worden.

In het algemeen worden een aantal van de grote vraagstukken van vandaag volgens het volgende schema belicht (blz. 16).

1. Zijn de bestaande crises (bijv. die van de energie- en de voedselvoorziening) blijvend of tijdelijke gevolgen van een verkeerd inzicht?
2. Kunnen zij binnen het kader van de regio waarin zij optreden of van enkele regionen worden opgelost of is een

- oplossing alleen mogelijk door vormen van wereldsamenwerking?
3. Kunnen economische en technische, vaak partiële middelen worden aangewend of moet de strategie er een zijn waarin alle sociale aspecten tegelijkertijd mede beschouwd worden?
4. Wat zijn de gevolgen van een trage reactie, vergeleken met een spoedige aanpak?
5. Kunnen sommige partijen in de tegenstellingen blijvend gewin verwachten van een confrontatie of is algemene samenwerking in ieders belang op lange termijn?

Too little, too late

Een eerste, en wel de belangrijkste, toepassing wordt in hoofdstuk 5 beschreven met de (als conclusie op te vatten) titel: „Too little, too late”. Natuurlijk gaat het hier om de bestrijding van de massa-armoede, in nauwe verbinding met het voedselvraagstuk. Als standaard- of uitgangsscenario wordt aangenomen dat de bestaande politiek van „samenwerking” voortgezet wordt. Daarbij is dan nog van een relatief optimistische veronderstelling aangaande de bevolkingsgroei uitgegaan, namelijk dat de vruchtbaarheidratio overal in hoogstens 35 jaar een evenwichtspeil bereikt (dat op den duur tot een stabiel bevolkingscijfer leidt). De uitkomst zal niemand verbazen: in de ontwikkelde wereld (regionen 1 - 4) is het inkomen per hoofd dan in 2025 \$ 14.000 (koopkracht 1963); in Zuid-Azië ca. \$ 700. In een tweede („voortgaande hulp”-)scenario wordt als doel gesteld dat de verhouding van 20 op 1 (die ook nu bestaat, met hun maatstaven), wordt teruggebracht, voor het jaar 2025, tot 3 : 1 voor Latijns-Amerika en tot 5 : 1 voor Zuid-Azië. Daartoe zou over de gehele periode een financiële overdracht van \$ 7.200 mrd. nodig zijn, of \$ 500 mrd. in het jaar 2025, hetgeen zou meebrengen dat de groei der rijke landen minder wordt en het inkomen per hoofd in 2025 circa \$ 11.000 zou worden.

Daar de politieke wil daartoe nu zeker niet aanwezig zal zijn, vragen de auteurs zich af, of men misschien tegen het jaar 2000 daartoe bereid zou worden bevonden (mede vanwege de nog te vermelden massale hongersnood in Zuid-Azië). Zou men aldus een „uitgestelde actie” willen beproeven, dan zou het totaal nodige hulpbedrag $1\frac{1}{2}$ x zo groot moeten zijn. „Uitstel betaalt niet”, concluderen de auteurs. Daarom proberen zij een vierde („snelle actie”-)model, waarbij de financiële overdrachten 25 jaar eerder (dus van nu af aan) worden georganiseerd, om nog steeds het genoemde doel te bereiken in 2025. Nu blijkt de totaal nodige

1) Een lijst van medewerkers aan de zeer uitvoerige studie vermeldt er één uit Braunschweig, 23 uit Cleveland, één uit Heidelberg, 14 uit Hannover, één uit Karlsruhe, één uit Nijmegen (Dr. J. Krabbers over watervoorziening) en één uit Grenoble.

„hulp” een derde te zijn van die in het geval 2, en omrekening van de cijfers leert dat over de jaren 1975-2000 ca. 2% van het bruto nationale inkomen van de regionen 1 - 4 zou moeten worden overgedragen. Na het jaar 2000 zouden de arme streken zich zelf kunnen ontwikkelen tot het genoemde streefcijfer. De schrijvers vergeten niet te vermelden dat uiteraard de financiële overdrachten niet het enige instrument vormen dat nodig is en noemen de noodzaak van een aangepaste techniek als een der vele andere noodzakelijke middelen.

Twee kanttekeningen voor het moment. Ten eerste: de doelstellingen worden met mijn naam verbonden, omdat ik elders heb betoogd dat de orde van grootte van de verhouding van het gemiddelde inkomen in rijke tot dat in arme streken van 20:1 moet worden teruggebracht tot wat momenteel zulke verhoudingen zijn binnen min of meer geïntegreerde gebieden, zoals de grote en middelgrote landen. Nader discussie van deze gedachte zou mij zeer welkom zijn. Ik ben tot deze formulering gekomen door beschouwing van de ontwikkeling binnen de Verenigde Staten en de Europese Gemeenschappen, waar de 10% rijkste gebieden respectievelijk ca. 2 en 3 maal zoveel inkomen per hoofd hebben als de 10% armste. Stilzwijgend heb ik daarbij overigens ook aangenomen, dat de inkomensverdeling tussen de afzonderlijke personen binnen elk land, met name in de arme landen, verder drastisch verbeterd moet worden. Dit is echter een aangelegenheid van nationale eerder dan van internationale politiek en wordt daarom in het verband van de laatste verder buiten beschouwing gelaten. Een tweede kanttekening is dat uit het samenvattende rapport niet blijkt hoe hoog men de kapitaalcoëfficiënt van de arme landen heeft aangenomen. Het cijfer van de 2% financiële overdrachten is nogal gevoelig voor wijzigingen in de kapitaalcoëfficiënt.

Aan het einde van hoofdstuk 5 wordt er al even aan herinnerd dat aan het toenemen van het energieverbruik grenzen moeten worden gesteld.

Bevolkingsgroei

In hoofdstuk 6, „Deadly delays”, worden enige alternatieven ten aanzien van de bevolkingsgroei besproken. Er wordt medegedeeld dat de stabilisatie van de bevolking van de ontwikkelingslanden pas 75 jaar na het begin van de aangenomen bevolkingspolitiek, en dus 40 jaar nadat de evenwichtswaarde in de vruchtbaarheid bereikt is, intreedt. Alleen hieruit blijkt al, hoezeer het gewenst is om tenminste 50 jaar vooruit trachten te zien. Zou men de besproken politiek 10 jaar of 20 jaar later beginnen uit te voeren, dan wordt het niveau van de uiteindelijke stabiele bevolkingsomvang van 6,3 tot 8,0 of tot 10,2 mrd. verhoogd. Ook hier is uitstel dus zeer duur. In verband met de te verwachten voedselschaarste (zie onder) betekent dit een onvoorstelbare extra ellende door hongersnood.

Over de twijfelachtige mogelijkheden om de toegenomen bevolking, met name in de regionen Zuid-Azië en Afrika, behoorlijk te voeden worden in Appendix III een aantal gegevens verstrekt. Uitbreiding van het bebouwde oppervlak betekent een steeds bedenkelijker wordende vermindering van het bosoppervlak. Uitbreiding van de opbrengsten per hectare vereist het gebruik van de nieuwe variëteiten, waarvan het succes slechts in enkele streken bewezen is, en van veel meer kunstmest, met tal van moeilijkheden zoals hoge investeringen, hoog energieverbruik en onbekende milieuvloeden. Voor een werkelijke voorkoming van de dreigende hongersnood in de twee genoemde gebieden — nog veel erger dan de reeds bestaande — is een beperking van het vleesverbruik waarschijnlijk het enige middel met een hoge potentialiteit in agronomische zin: voor één kg vlees zijn gemiddeld 7 kg graan nodig. Als men dan bedenkt dat in de rijke landen „hele volksstammen” meer vlees eten dan gezond is. . . . Sociaal-politiek eist het natuurlijk wel een

goed overwogen aanpak. We kunnen er „morgen” mee beginnen.

Met welke factoren het landbouwmodel rekening houdt en hoe, zal pas na verschijnen van de technische rapporten kunnen worden beoordeeld. Dit is met name van groot belang om te beoordelen of de huidige benarde voedselsituatie, met de tegenwoordige gegevens slechts te extrapoleren over een jaar of vijf, op de langere duur erger dan wel beter zal worden. Een grote moeilijkheid zal daarbij zijn of er een getalmatige bijdrage van de ecologen zal kunnen worden verricht, of wellicht al is verricht. De verschijnselen die zij vrezen zijn tot nu toe, bij mijn weten, niet op „macro-biologische” wijze behandeld. Zij vrezen degeneratie der zo sterk op produktiviteit geselecteerde variëteiten. Zij vrezen onaanvaardbare milieuverontreiniging van de veel hogere kunstmestconsumptie. Zij spreken van cumulatieve verstoring van het biologisch evenwicht. Kan dit in een macro-biologisch model van het type Volterra (*Théorie mathématique de la lutte pour la vie*, Parijs, Gauthiers-Villars, 1931)— Gause (*Vérifications expérimentales de la théorie mathématique de la lutte pour la vie*, Parijs, Hermann, 1935) worden verwerkt?

Een belangrijke poging om op dit terrein althans met een deel van de nu bekende krachten te rekenen is einde van dit jaar te verwachten van de groep-Linnemann, die met een raming van de potentiële wereldvoedselproductie hoopt te komen. Deze studie zou, omgekeerd, de ecologen kunnen stimuleren om, zo nodig, met alternatieve ramingen te komen.

Oliecrisis

De hoofdstukken 7 en 8 vatten een aantal bijzonder belangwekkende studies met het model samen die betrekking hebben op de „oliecrisis”. Hier worden onder meer berekeningen gemaakt om vast te stellen wat voor de olie-exporterende landen de meest voordelige, onder een aantal mogelijke vormen van beleid, is en eveneens voor de olie-importerende landen. Als doeleinden voor de eerstgenoemde worden aangenomen:

1. bereiken van een maximale groei;
2. een maximum aan vermogen om buiten de regio beleggen;
3. een verlenging van de periode waarna de oliereserves uitgeput zijn.

Als middelen om deze doelen te bereiken worden beschouwd:

1. hantering van de olieprijs;
2. het beperken van de produktie;
3. het gebruik van extra-opbrengsten als een economisch en politiek drukmiddel.

Voor de olie-importerende regionen wordt als doel een ononderbroken produktie (van alle gewenste produkten) beschouwd en als middelen:

1. een toename van de eigen olieproduktie;
2. de ontwikkeling van alternatieve vormen van energie;
3. beperking van het energieverbruik;
4. prijsverhoging van de goederen die naar de olie-exporteurs worden uitgevoerd (met name kapitaalgoederen).

Daar het de bedoeling was de op lange termijn meest voordelige politiek te vinden, werden alle berekeningen gemaakt voor een periode van 50 jaar, 1975-2025. Zo wordt onder meer berekend welke prijs van olie tot de doeleinden 1. en 2. leidt. Deze optimale prijs blijkt 50% hoger te liggen dan de „aanvangsprijs”. Ik heb niet kunnen vinden wat deze aanvangsprijs is, doch de tekst lijkt te wijzen in de richting van de prijs vóór de bekende verhoging. Hier blijft nog het een en ander te verduidelijken, voordat de beoordeling door de werkelijke olie-experts, waartoe ik mij na-

Hoe duur is ons gezin? (II)

DRS. IR. A. KAPTEYN*
PROF. DR. B. M. S. VAN PRAAG

In een vorig artikel (zie ESB van 6 november jl.) hebben de auteurs een door hen ontwikkelde methode beschreven om kostenverschillen tussen gezinnen van verschillende samenstelling te meten. In het onderstaande artikel worden in kort bestek de resultaten van dat onderzoek gepresenteerd. Uit een vergelijking van een aantal sociale klassen blijkt dat de kosten van kinderen sterk variëren met de sociale en geografische kenmerken van de ouders.

De kosten van gezinsleden 1)

In het vorige artikel hebben we er de nadruk op gelegd, dat niet elk gezinslid evenveel kost. De intuïtie zegt ons dat een gezinslid meer kost naarmate het ouder is. Voorts lijkt het „rangnummer” van een individu in het gezin van belang. Wanneer we dus de omvang van gezinnen willen vergelijken, moeten we niet alle gezinsleden even zwaar tellen. M.a.w., we moeten de gezinsleden herwegen op grond van hun leeftijd en rangnummer.

We hebben de vrouw het rangnummer 1 gegeven, de man rangnummer 2 en de kinderen de rangnummers 3 en hoger in volgorde van afnemende leeftijd. Aan het verschil tussen man en vrouw dient men niet te veel waarde te hechten. In onze steekproef hebben we alleen gezinnen met man en

vrouw opgenomen. Dat maakt een onderscheiding tussen mannen en vrouwen zeer moeilijk, te meer daar ze vrijwel altijd van ongeveer dezelfde leeftijd zijn. Men doet er dus goed aan, niet zozeer man en vrouw apart te bezien, doch eerder hun gemiddelde. Omdat niet de absolute omvang van de gezinnen van belang is, doch slechts de relatieve omvang van gezinnen t.o.v. elkaar, zijn we vrij in het kiezen der eenheden. We hebben een vrouw van 18 jaar als eenheid gekozen; zij telt dus voor één. Als zij ouder wordt, gaat ze echter meer kosten. Door vergelijking van individuele welvaartsfuncties van de gezinnen hebben we voor elk gezinslid kunnen vaststellen hoe zijn of haar relatieve gewicht t.o.v. de 18-jarige huisvrouw afhangt van leeftijd en rangnummer.

We zullen hier niet ingaan op de analytische uitdrukking voor die afhankelijkheid, doch geven alleen de grafische voorstelling van het verband tussen gewicht enerzijds en rangnummer en leeftijd anderzijds. Deze verbanden zijn geschat op basis van een steekproef van ca. 3.000 Neder-

*De auteurs zijn verbonden aan het Economisch Instituut van de Rijksuniversiteit te Leiden.

1) De resultaten die hier vermeld worden, zijn alle afkomstig uit A. Kapteyn en B. M. S. van Praag: *A new approach to the construction of family equivalence scales*, Report 73.02, The Economic Institute of Leyden University. De enquête, waarop de resultaten berusten, heeft eind 1971 plaatsgevonden. Hoewel de resultaten in procenten luiden, zodat loon- en prijsveranderingen waarschijnlijk weinig invloed hebben op de uitkomsten, is een lichte wijziging van de gevonden relaties sinds 1971 natuurlijk niet onmogelijk.

tuurlijk niet reken, ons kan worden gegeven. Het interessante van de studie is dat zij tot de conclusie komt, dat ook voor de olie-importerende regionen die aanvangsprijs niet optimaal, doch duidelijk te laag was; te laag om op tijd alternatieve energieproductie te ontwikkelen, die in elk geval nodig wordt, te laag ook om een plotselinge beëindiging van de overdreven groei te vermijden omstreeks 2010, wanneer de goedkope oliereserves uitgeput zouden zijn.

Zonder de verschillende interessante alternatieven alle te vermelden die door het rapport worden genoemd — verschillende vormen van tegenmaatregelen — wil ik alleen de algemene conclusie vermelden: het is in het belang van alle betrokkenen om de genoemde optimale prijs te benaderen en dus een zekere vorm van samenwerking te organiseren.

Algemene teneur

Dit is dan ook de algemene teneur van het rapport. Men laat eerst zien dat bepaalde regionen, indien aangewezen op zich zelf, in moeilijkheden komen: de arme in voedsel-,

sommige rijke in energiemoeilijkheden. Vervolgens laat men zien, dat deze moeilijkheden niet op eigen kracht kunnen worden opgelost door de betrokken regionen. Daarmee onderbouwt men de centrale conclusie dat alleen door bovenregionale samenwerking oplossingen kunnen worden bereikt.

De nadruk moet wel worden gelegd op het woord „kunnen” in deze laatste zin. Om de oplossingen inderdaad te bereiken zal de politieke wil tot samenwerking wel aanzienlijk moeten worden versterkt. Dat het daarmee op het ogenblik droevig gesteld is, behoeft geen nader betoog. Het Rapport-Mesarovic-Pestel zou in elke politieke partij in elk land, vooral in de ontwikkelde landen moeten worden besproken en tot een beleidsvoorstel moeten worden verwerkt. Voor de opstellers van nieuwe partijprogramma's is hier krachtvoer beschikbaar gekomen. Mogen zij zich daarbij realiseren hoe onze kinderen en kleinkinderen die het jaar 2000 zullen zien verschijnen op hun kalenders, na een hopelijk gezellig doch sober-oudejaarsfeest van 1999, over ons zullen denken.

J. Tinbergen

landers. In figuur 1 zijn krommen getekend die voor de eerste zeven gezinsleden aangeven wat hun relatieve gewicht is t.o.v. de eerdergenoemde huisvrouw van 18 jaar. Met behulp van figuur 1 is het aldus mogelijk voor elke gezinsomvang aan te geven hoe groot de „herwogen” omvang is. Neem bijvoorbeeld een gezin van vier personen: man 37 jaar, vrouw 35 jaar, eerste kind 12 jaar, tweede kind 10 jaar oud. Wat is de herwogen omvang van dit gezin? Figuur 1 geeft het antwoord. De vrouw telt voor 1,28, de man telt voor 0,91, het eerste kind telt voor 0,35 en het jongste kind voor 0,20. De herwogen gezinsomvang is dus 2,74. Deze omvang is als het ware uitgedrukt in equivalenten van een 18-jarige huisvrouw 2).

Het opvallende van figuur 1 is, dat kinderen bij het ouder worden niet duurder worden. We hebben dit verschijnsel apart onderzocht, maar ook bij uitgebreidere modellen kwam dezelfde conclusie naar voren. Hoe komt dan het wijdverbreide idee in de wereld, dat oudere kinderen duurder zijn? Hiervoor is de volgende verklaring te geven. Als kinderen ouder worden, worden de ouders dat ook. We zien uit figuur 1 dat daardoor de gezinskosten stevig omhoog gaan, althans tot ongeveer 50 jaar. Voorts zien we dat de jongere kinderen in een gezin minder tot de kosten bijdragen dan de oudere kinderen, *niet* omdat ze jonger zijn, maar wegens hun hogere rangnummer. Dit is een voorbeeld van de „economies of scale” die in een gezin werkzaam zijn en welke, volgens figuur 1, zeer aanzienlijk zijn.

Hoewel de wegingsfactoren die uit figuur 1 worden afgeleid, reeds een indruk geven van de relatieve duurte van diverse gezinsamenstellingen, kunnen we de diverse gezinsgroottes niet zonder meer in verhoudingen van benodigde geldbedragen vertalen. Daarvoor is nog de gezinsgrootte-elasticiteit nodig. De „short term family size elasticity” in onze steekproef bleek gelijk te zijn aan 0,93. De „long term family size elasticity” bleek gelijk te zijn aan 0,41 3). De betekenis daarvan zullen we aan de hand van een voorbeeld duidelijk maken.

Beschouw nogmaals het gezin bestaande uit man, vrouw en twee kinderen, resp. 37, 35, 12 en 10 jaar oud, met herwogen gezinsgrootte 2,74. Dit gezin kiezen we als het *standaardgezin* waarmee andere gezinsamenstellingen worden vergeleken. Een gezin zonder kinderen waarin de man 27 jaar en de vrouw 25 jaar oud is, heeft volgens figuur 1 een herwogen omvang van $1,05 + 0,76 = 1,81$. Dat is ongeveer 66% van de grootte van het standaardgezin. De kosten van levensonderhoud liggen voor dit kleinere gezin dientengevolge $0,93 \times 0,34 = 32\%$ lager dan voor het standaardgezin.

Wanneer deze verschillen in kosten van levensonderhoud niet via het inkomen worden gecompenseerd, is het verschil in mediaaninkomen tussen beide gezinstypen aanzienlijk kleiner dan met het kostenverschil overeenkomt, omdat de gezinnen zich dan aanpassen aan de materiële omstandigheden 4). Het procentuele verschil tussen de mediaaninkomens vinden we in dat geval met behulp van de „long term family size elasticity” 0,41. In het onderhavige geval vinden we een *gepercipieerd* kostenverschil van $0,41 \times 0,34 = 14\%$. Dit is dus het verschil dat gevoeld wordt als het netto besteedbare inkomen van beide gezinnen gelijk is. M.a.w., het overige kostenverschil van 18% wordt door de gezinnen geassimileerd via een verschuiving van hun evaluaties.

Een interessante vraag is, wat er gebeurt met het gepercipieerde kostenverschil als na verloop van tijd alsnog inkomenscompensatie zou worden verstrekt. Stel, dat op een gegeven moment het kleine gezin zwaarder wordt belast en het grote gezin meer kinderbijslag krijgt, zó dat het inkomen van het grote gezin 14% groter wordt dan voor het kleine gezin. Onmiddellijk na de inkomenscompensatie zijn beide gezinnen dan even voldaan over hun inkomenspositie. Daarna begint echter het aanpassingsproces, via het „preference drift”-effect. Het grotere gezin went aan de vooruitgang van zijn positie, het kleinere gezin past zich aan de achteruitgang aan. Het gevolg is, dat na verloop van tijd het grotere gezin toch weer minder tevreden is dan het kleinere. Een

sinds 1917

sinds 1917

STENOGRAFENBUREAU

W. STEMMER & Zn. B.V.

Schiebroekseweg 22-24, telefoon (010) 22 38 66
postbus 35007, Rotterdam

vervaardigt o.a. de officiële gemeenteraadsverslagen van Arnhem, Baarn, Best, Breda, Dordrecht, Eindhoven, Groningen, Haarlem, Haarlemmermeer, 's-Hertogenbosch, Hilversum, Maastricht, Rheden, Rotterdam, Tilburg en Veldhoven.

Wij leveren ook :

notulen van directie- en aandeelhoudersvergaderingen

De jarenlange gedegen ervaring van ons bureau, toepassing van moderne geluidsopnametechniek en vooral onze eerste-klas medewerkers garanderen snel en accuraat werk, uitgevoerd op uiterst betrouwbare en discrete wijze.

I.M.

tweede inkomenscompensatie is nodig. Gedurende korte tijd is de tevredenheid met het bestaan in beide gezinnen gelijk. Dan begint weer de aanpassing. Een derde compensatie is nodig, enz.

Men kan eenvoudig bewijzen dat er pas een stabiele gelijkheid in inkomenswaardering tussen beide gezinnen is ontstaan als de som van alle inkomenscompensaties precies gelijk is aan het werkelijke kostenverschil van 32%. Dan is dus dezelfde situatie ontstaan die men ook verkregen zou hebben indien onmiddellijk het volledige reële kostenverschil gecompenseerd zou zijn.

Het gebruik van elasticiteiten is, zoals bekend, alleen geoorloofd bij kleine verschillen. De in het voorbeeld uitgevoerde berekening is daarom nogal ruw. Met behulp van tabel 1 is het mogelijk de verschillen tussen gezinnen nauwkeurig te berekenen. Daar is voor elke herwogen gezinsgrootte aangegeven hoeveel meer (of minder) inkomen dit gezin nodig heeft dan het standaardgezin om even tevreden met het inkomen te zijn. Wanneer men dus voor het eigen gezin wil berekenen hoe het met de relatieve kostenpositie is gesteld, kan men eerst met behulp van het nomogram in figuur 1 de herwogen gezinsgrootte berekenen en dan in tabel 1 de bijbehorende relatieve kosten opzoeken t.o.v. het standaardgezin.

Voorbeeld: een echtpaar waarvan de man 27 jaar oud is en de vrouw 25 jaar, heeft een herwogen gezinsomvang van $1,09$ (vrouw) + $0,71$ (man) = $1,80$. De kosten van levensonderhoud van dit gezin bedragen een fractie $0,67$ van de kosten van levensonderhoud van het standaardgezin. Indien dit echtpaar een kind van twee jaar zou hebben, zou de herwogen gezinsgrootte stijgen tot $2,16$. De kosten van levensonderhoud van dit gezin zijn gelijk aan een fractie $0,80$ van de kosten van levensonderhoud van het standaardgezin. Het gezin *met* kind heeft kennelijk 19% ($= \frac{80}{67} \times 100$) meer inkomen nodig dan het jonge gezin zonder kinderen. Voor een aantal gezinstypen hebben we de uitkomsten van een dergelijke procedure weergegeven in tabel 2.

2) Deze uitdrukkingwijze verklaart ook de Engelse benamingen waaronder de studie van dit soort problemen plaatsvindt, nl. die van „family equivalence scales” of „equivalent adult scales”.

3) De in ons *ESB*-artikel van 2 mei 1973 gepresenteerde „family size elasticity” komt overeen met de hier geïntroduceerde „long term family size elasticity”. Toen werd een waarde gegeven van ca. $0,14$. Het aanzienlijke verschil met de weergegeven waarde wordt veroorzaakt door het herwegen van de gezinsleden, d.w.z. door een verfijning van het gebruikte model. Voor een verdere toelichting zie men het in voetnoot 1 genoemde artikel.

4) Zie het vorige *ESB*-artikel.

Tabel 1. Verband tussen herwogen gezinsgrootte en de relatieve kosten van levensonderhoud t.o.v. het standaardgezin

Gewogen gezinsgrootte	Gepercipieerd lange-termijneffect, zonder compensatie	Reëel effect met adequate compensatie	Gewogen gezinsgrootte	Gepercipieerd lange-termijneffect, zonder compensatie	Reëel effect met adequate compensatie	Gewogen gezinsgrootte	Gepercipieerd lange-termijneffect, zonder compensatie	Reëel effect met adequate compensatie
1,69	0,82	0,63	2,38	0,94	0,87	3,05	1,04	1,10
1,71	0,82	0,64	2,40	0,95	0,88	3,07	1,05	1,11
1,74	0,83	0,65	2,42	0,95	0,89	3,09	1,05	1,11
1,76	0,83	0,65	2,44	0,95	0,89	3,11	1,05	1,12
1,78	0,83	0,66	2,46	0,95	0,90	3,13	1,05	1,13
1,80	0,84	0,67	2,48	0,96	0,91	3,15	1,06	1,13
1,82	0,84	0,68	2,50	0,96	0,91	3,17	1,06	1,14
1,84	0,85	0,68	2,52	0,96	0,92	3,19	1,06	1,15
1,86	0,85	0,69	2,54	0,97	0,93	3,21	1,07	1,15
1,88	0,85	0,70	2,56	0,97	0,93	3,23	1,07	1,16
1,90	0,86	0,70	2,58	0,97	0,94	3,25	1,07	1,17
1,92	0,86	0,71	2,60	0,98	0,95	3,27	1,07	1,18
1,94	0,86	0,72	2,62	0,98	0,96	3,29	1,08	1,18
1,96	0,87	0,72	2,64	0,98	0,96	3,31	1,08	1,19
1,98	0,87	0,73	2,66	0,99	0,97	3,33	1,08	1,20
2,00	0,88	0,74	2,68	0,99	0,98	3,35	1,08	1,20
2,02	0,88	0,75	2,70	0,99	0,98	3,37	1,09	1,21
2,04	0,88	0,75	2,72	1,00	0,99	3,39	1,09	1,22
2,06	0,89	0,76	2,74	1,00	1,00	3,41	1,09	1,22
2,08	0,89	0,77	2,76	1,00	1,00	3,43	1,09	1,23
2,10	0,89	0,77	2,78	1,00	1,01	3,45	1,10	1,24
2,12	0,90	0,78	2,80	1,01	1,02	3,47	1,10	1,24
2,14	0,90	0,79	2,82	1,01	1,02	3,49	1,10	1,25
2,16	0,90	0,80	2,84	1,01	1,03	3,51	1,11	1,26
2,18	0,91	0,80	2,87	1,02	1,04	3,53	1,11	1,26
2,20	0,91	0,81	2,89	1,02	1,05	3,55	1,11	1,27
2,22	0,91	0,82	2,91	1,02	1,05	3,57	1,11	1,28
2,24	0,92	0,82	2,93	1,03	1,06	3,59	1,12	1,28
2,26	0,92	0,83	2,95	1,03	1,07	3,61	1,12	1,29
2,28	0,93	0,84	2,97	1,03	1,07	3,63	1,12	1,30
2,30	0,93	0,84	2,99	1,03	1,08	3,65	1,12	1,30
2,34	0,94	0,86	3,03	1,04	1,09	3,67	1,13	1,31
2,36	0,94	0,86				3,69	1,13	1,32

Tabel 2. Relatieve kosten van levensonderhoud van een aantal gezinstypen t.o.v. het standaardgezin

Aantal gezinsleden	Leeftijden				Waargenomen effect, zonder compensatie	Werkelijk effect
	Moeder	Vader	1e kind	2e kind		
2	25	27			0,84	0,67
2	25	40			0,88	0,74
2	50	52			0,96	0,90
2	55	57			0,96	0,91
3	25	27	2		0,91	0,80
3	50	52	22		1,01	1,03
4	25	27	2	1	0,94	0,86
4	50	52	22	20	1,04	1,09
5	25	27	4	2	0,96	0,91
5	50	52	24	22	1,06	1,14
5	50	52	24	20	1,06	1,14
6	25	27	6	4	0,97	0,93
6	50	52	26	24	1,07	1,17
6	50	52	26	24	1,07	1,17
6	50	52	26	20	1,07	1,17
6	50	52	20	20	1,07	1,16
4	35	37	12	10	1,00	1,00

Verschillen tussen sociale klassen

Gezinnen in verschillende sociale omstandigheden hebben een verschillend uitgavenpatroon. Daarom ligt het voor de hand, dat de relatie tussen gezinsstructuur en kosten van levensonderhoud niet voor alle sociale groepen dezelfde is. In de eerste plaats hebben we onderzocht of er duidelijke verschillen optreden tussen *scholings*groepen.

Figuren 2a en 2b geven voor vier opleidingsklassen de leeftijdsfuncties en rangordefuncties. De rangordefunctie geeft aan hoe zwaar men weegt als men het eerste, tweede, of n-de gezinslid is. Het gewicht van elk gezinslid vindt men door de waarde van de leeftijdsfunctie die bij zijn leeftijd hoort, te vermenigvuldigen met de waarde van de rangordefunctie, die met zijn rangnummer correspondeert. Zo is bijv. ook figuur 1 tot stand gekomen. Voorbeeld: in een gezin, waarvan de hoofdkostwinner een middelbare schoolopleiding heeft, telt een eerste kind van 20 jaar qua rangorde voor 0,14 en qua leeftijd voor 1. Het gewicht van dit kind in het gezin is dan gelijk aan $0,14 \times 1 = 0,14$. In dezelfde opleidingsgroep telt een 18-jarige huisvrouw voor $0,36 \times 1 = 0,36$.

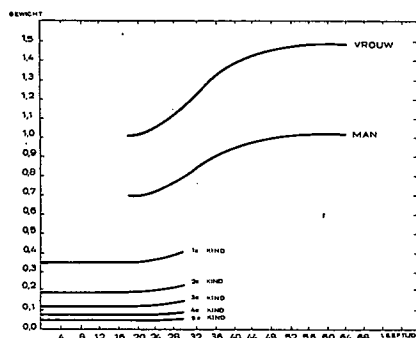
Uit figuur 2a zien we, dat voor elke opleidingsgroep de

kosten van levensonderhoud toenemen bij het stijgen der jaren. Voor iemand met lager onderwijs als laatst genoten opleiding is de stijging echter relatief veel geringer dan voor iemand met een universitaire opleiding, terwijl voor deze laatste de stijging ook veel eerder begint en later eindigt.

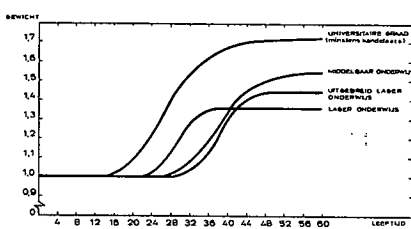
Alleen bij de academici kost een kind van 15 jaar duidelijk meer dan een baby. Omdat het door ons gehanteerde kostenbegrip subjectief van aard is, d.w.z. we meten kosten zoals die door individuen worden gevoeld, kan men zich afvragen welke externe omstandigheden de verschillen in kostenverloop kunnen verklaren. De meest plausibele verklaring ligt wellicht in het carrièreverloop voor de diverse opleidingsklassen. De man met een lagere schoolopleiding doorloopt meestal een veel kortere carrière dan een academicus. Hij ondergaat dus minder wijzigingen in zijn materiële en so-

5) Zoals al eerder is betoogd, doet het absolute niveau der gewichten niet ter zake. Slechts de onderlinge gewichtsverhoudingen tussen de gezinsleden zijn van belang. In ons model hebben we de rangordergewichten gestandaardiseerd zó dat ze optellen tot één. Als we wederom een 18-jarige huisvrouw voor één willen laten tellen, vermenigvuldigen we in het „MO-gezin” alle gewichten met $1/0,36$.

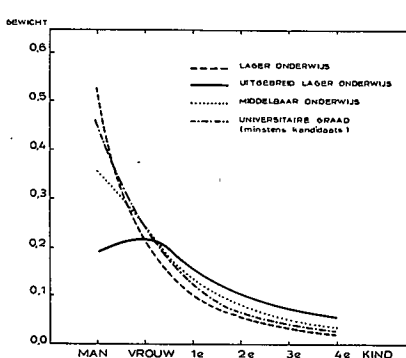
Figuur 1. Nomogram voor het berekenen van herwogen gezinsgroottes



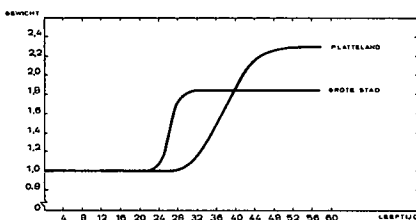
Figuur 2a. Leeftijdscategorieën van schoollingsgroepen



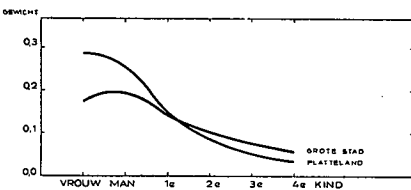
Figuur 2b. Rangordefuncties van schoollingsgroepen



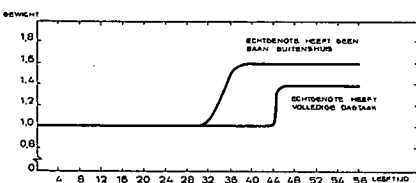
Figuur 3a. Leeftijdscategorieën van gezinnen op het platteland en van gezinnen in de grote stad



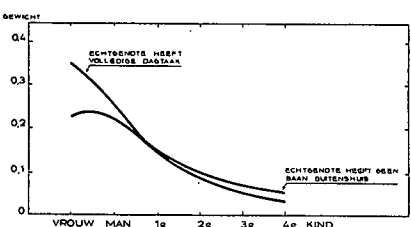
Figuur 3b. Rangordefuncties van gezinnen op het platteland en van gezinnen in de grote stad



Figuur 4a. Leeftijdscategorieën van gezinnen waar de echtgenote een volledige dagtaak heeft en van gezinnen waar de echtgenote niet buitenshuis werkt



Figuur 4b. Rangordefuncties van gezinnen waar de echtgenote een volledige dagtaak heeft en van gezinnen waar de echtgenote niet buitenshuis werkt



	LO	ULO	MO	UO
Lange termijn gezinsgrootte elasticiteiten:	0,40	0,26	0,41	0,64
Korte termijn gezinsgrootte-elasticiteiten:	0,80	0,58	0,91	1,33
	ee	ee		
echtgenote werkt buitenshuis		echtgenote werkt niet buitenshuis		
Lange termijn gezinsgrootte-elasticiteit:	0,52	0,22		
Korte termijn gezinsgrootte-elasticiteit:	1,21	0,56		
	Platte-land	Grote stad		
Lange termijn gezinsgrootte-elasticiteit:	0,18	0,25		
Korte termijn gezinsgrootte-elasticiteit:	0,46	0,57		

cialen omstandigheden en zijn behoeftenpatroon wijzigt zich diensgevolge minder tijdens zijn leven. Op grond van deze interpretatie kunnen we uit figuur 2a de carrièreperiodes voor de opleidingscategorieën identificeren met het stijgingsinterval. We vinden dan:

	carrièreperiode
LO	22 - 38
ULO	29 - 50
MO	25 - 54
UO	14 - 48

In figuur 2b zijn de corresponderende rangordefuncties gegeven. Bij het beoordelen van de rangordefunctie dient men ook rekening te houden met de „family size elasticities”. Deze zijn bij de figuur vermeld. Om een idee te geven wat de verschillen tussen de grafieken in figuur 2b voorstellen, vergelijken we voor de vier scholingscategorieën de procentuele extra kosten die ontstaan als in een gezin van man, vrouw en kind van resp. 32, 35 en 4 jaar een baby wordt geboren. Enig rekenen met behulp van figuur 2 leert dan dat de additionele kosten resp. gelijk zijn aan 6); 4% indien het gezinshoofd een LO-opleiding heeft, 10% indien het gezinshoofd een ULO-opleiding heeft, 9% indien het gezinshoofd

een MO-opleiding heeft en 7% indien het gezinshoofd een UO-opleiding heeft. Men moet deze cijfers wel met enige reserve bezien, omdat voor de sub-classes het aantal waarnemingen niet altijd groot was, zodat de nauwkeurigheid van de schattingen soms te wensen overlaat. Desondanks geloven we dat de verschillen tussen de sociale klassen aanzienlijk mogen worden genoemd.

Tot slot geven we in figuur 3a en 3b nog de leeftijds- en rangordefuncties voor twee geografisch gescheiden groepen, nl. mensen die in de grote stad wonen en plattelanders en in figuur 4a en 4b dezelfde functies voor resp. gezinnen

6) De berekening verloopt als volgt:

	rangorde		leeftijd	=	
LO: man van 35 jaar weegt	0,23	x	1,33	=	0,31
vrouw van 32 jaar weegt	0,54	x	1,30	=	0,70
1e kind van 4 jaar weegt	0,10	x	1	=	0,10
totaal gewicht					1,11
de nieuwgeborene weegt	0,05	x	1	=	0,05

De herwogen gezinsgrootte neemt dus toe met 4,5%. De extrakosten van de baby zijn diensgevolge gelijk aan: 0,80 x 4,5 ≈ 4%. Analooz voor de andere scholingsgroepen.

Wereldvoedselvoorziening

DRS. T. VAN DER PLUIJM*

De voedselcrisis is een wereldvraagstuk met niet louter technische aspecten. Tijdens de Wereldvoedselconferentie die van 5 t/m 16 november wordt gehouden moet bij zowel de regeringen van de ontwikkelingslanden als van de geïndustrialiseerde staten, die vaak ook voedselexporteurs zijn, de politieke wil aanwezig zijn om de diepgaande en acute problemen op produktie en voedingsgebied op te lossen. In de eerstgenoemde categorie zouden de meeste landen hun sociaal-economische structuur en landbouwproduktiesysteem moeten heroriënteren om zodoende een snellere stijging in de voedselproduktie te verwezenlijken en een beter voedingspatroon te scheppen dan tot nu toe. De tweede categorie landen moeten op de conferentie tonen, misschien is het wel een laatste gelegenheid, dat zij werkelijk belangstelling hebben voor de problemen in de Derde Wereld. Zij zouden speciaal moeten meewerken in het aanleggen van voedselvoorraden, voor noodsituaties, het meerjarenplan voor voedselhulp en voor de commerciële „ijzeren voorraad”. Eveneens zouden zij en de olie-exporterende staten op veel grotere schaal landbouwontwikkelingsprogramma's en -projecten moeten financieren. Het onderstaand artikel begint met een analyse van landbouwontwikkelingsvraagstukken en -mogelijkheden. Het tweede deel handelt over de voorstellen van acties op korte en lange termijn die aan de wereldvoedselconferentie ter discussie en beslissing zijn voorgelegd.

Regionale analyse van produktie- en voedingsvraagstukken

De kritische voedselsituatie moet als een wereldprobleem worden gezien. Daar er echter aanmerkelijke verschillen tussen de ontwikkelingsregimes en tussen de landen bestaan, lijkt het gewenst de speciale problemen en mogelijkheden van de vier ontwikkelingsgebieden, in het bijzonder ten aanzien van de voedselproduktie en de voeding, na te gaan.

waar de vrouw des huizes niet werkt en gezinnen waar de echtgenote de gehele dag buitenshuis werkt.

Neem weer als voorbeeld het gezin bestaande uit man (35 jaar), vrouw (32 jaar) en één kind (4 jaar). Indien dit gezin op het platteland woont, moet de inkomenscompensatie voor de baby op 8% van het inkomen worden gesteld. In de grote stad zou dezelfde baby echter 12% extra inkomen hebben gevegd. Wanneer het gezin in kwestie f. 25.000 netto zou hebben verdiend, komt het verschil neer op f. 1.000 per jaar. Dit verschil kan worden beschouwd als een verborgen economisch voordeel van het wonen op het platteland.

Voor hetzelfde gezin met nog steeds f. 25.000 inkomen vinden we dat, als de vrouw de hele dag werkt, een extra baby 17% ofwel f. 4.250 kost, terwijl in het gezin waar de vrouw niet werkt, de meerkosten 8,3% ofwel f. 2.075 bedragen. Door niet te gaan werken, verdient de huisvrouw dus f. 2.175 als babyverzorger (voor deze éne baby).

In het derde artikel zullen we onze resultaten vergelijken met uitkomsten van ander onderzoek. We zullen ook de vraag bezien in hoeverre de officiële normen zoals die tot uitdrukking komen in de kinderbijslag- en kinderaftrek-tarieven in Nederland overeenkomen met de door ons empirisch vastgestelde behoeftenverschillen. Het zal blijken dat er een aanzienlijke divergentie is.

A. Kapteyn
B. M. S. van Praag

Latijns-Amerika

In het totaalbeeld van de ontwikkelingsgebieden ziet de positie van Latijns-Amerika er relatief zeer gunstig uit. Wat inkomensniveau en voedingscijfers (zie tabel 1) betreft, staat dit werelddeel ver uit het dichtst bij de geïndustrialiseerde gebieden. De regionale studies ten aanzien van de produktiemogelijkheden in dit continent hebben aangetoond dat de meeste landen nog een aanzienlijk potentieel aan landbouw-areal bezitten. Grove schattingen geven aan dat in 1970 slechts 23% van het potentieel te verbouwen land ook effectief voor akkerbouw werd gebruikt 1). Een groot gedeelte van het potentieel bezit echter een lage bodemkwaliteit welke op het ogenblik als weidegebied wordt aangewend. Op het gebied van de verspreiding van hoogwaardige zaden heeft Latijns-Amerika gunstige resultaten geboekt. Vooral in Mexico, Colombia, Peru en Chili gingen de gemiddelde opbrengsten per hectare voor één of meer graansoorten flink omhoog. De ervaring heeft geleerd dat dit alleen wordt verwezenlijkt indien een geëngageerd en technisch onderlegde groep van „extensionists” (landbouwadviseurs) nieuwe technieken op aangepaste wijze aan de kleine en grotere boeren doorgeven.

De voornaamste basis van de landbouwproblematiek ligt in de ontoereikendheid van de consumptieve vraag. In bijna alle landen van het continent bestaat een zeer ongelijke verdeling van de produktiemiddelen en inkomens welke een

* De auteur, medewerker bij de FAO, is Ir. J. Doorenbos, Technical Officer Water Management, Land and Water Division van de FAO, erkentelijk voor zijn commentaar. Aangezien Drs. P. H. J. J. Terhal de voedselsituatie reeds in *ESB* van 9 oktober jl. besprak, zal de auteur hieraan geen aandacht besteden.

1) Dit was één van de voornaamste conclusies van zowel de *Perspective study of agricultural development for Latin America*, FAO, Rome, 1972, als de lange-termijnstudie (1970-1990) voor Centraal Amerika: *Perspectivas para el Desarrollo y la Integración para la Agricultura en Centroamerica*, FAO, Guatemala, 1974.

dynamische ontwikkeling van de vraag verhindert. Dit tekort aan effectieve vraag naar consumptiegoederen belet een snellere stijging van de produktie in de landbouwsector en de overige sectoren van de economie. De zeer ongelijke inkomensverdeling heeft een directe invloed op het voedingspatroon en voedingswaarde van het voedselpakket. Tabel 1 toont het verbruik van calorieën naar inkomensniveau in 3 representatieve Latijnsamerikaanse landen.

Tabel 1. *Dagelijkse voorziening van calorieën per inkomenscategorie, 1970*

Inkomensklasse	Chili	Colombia	Venezuela
laag (50% v.d. bevolking)	1.753	1.661	1.707
midde (35% v.d. bevolking)	3.111	2.232	2.787
hoog (15% v.d. bevolking)	3.611	2.797	3.245
zeer hoog (5% v.d. bevolking)	4.210	3.651	3.664
Gemiddeld	2.562	2.103	2.359

Bron: *Perspective study of agricultural development for Latin America*, tabel 5.27 blz. V-81.

In 1970 vertoonden vijf landen in de regio's Bolivia, Ecuador, El Salvador en Haïti een gemiddeld calorieverbruik van minder dan 2.000 per hoofd, hetgeen beneden het gemiddelde calorieverbruik van Afrika en Azië was. Ondanks deze zeer extreme gevallen is de voedingspositie van Latijns-Amerika niet al te ongunstig. Het continent is nog altijd in tegenstelling tot de andere ontwikkelingsregio's een netto exporteur van voedsel. Het voert ongeveer 20% van zijn produktie in termen van calorieën uit, voornamelijk als maïs, suiker en tarwe.

De expansie van de consumptieve vraag van de plattelandsbevolking is te bereiken door middel van een inkomensverdelingsbeleid en een geheroriënteerd produktiebeleid. Landbouwsector- en rurale planningprogramma's op het gebied van technische assistentie, onderwijs, toegepast onderzoek, kredietverlening, distributie en landhervormings- en kolonisatiebeleid zullen belangrijke instrumenten zijn. Door middel van een doelgerichte ontwikkelingsstrategie kan in de rurale gebieden een betere voedings-, inkomensverdelings- en werkgelegenheidssituatie worden bereikt. De reeds bestaande grote commerciële bedrijven, welke een uit sociaal-economisch oogpunt positieve produktieactiviteit bezitten, zouden voor een vergroting van de voedselproduktie moeten zorgen om aan de sterk stijgende vraag in de snel groeiende stedelijke agglomeraties en de grotere vraag op de wereldmarkt naar voedselprodukten te voldoen.

Afrika

In de periode 1952-1972 was het stijgingspercentage van de voedselproduktie het laagste van de ontwikkelingsgebieden. Al toonden de jaren 1962-1972 enige verbetering, de groeiende vraag noodzaakte tot een verdrievoudiging van de netto invoer van granen van 1,3 mln. tot 4,1 mln. ton in de periode 1963-1973. In 1973 verslechterde de situatie in de Afrikaanse landbouw aanzienlijk en de voedselsituatie werd in vele streken rampspoedig. Volgens schattingen daalde de regionale voedselproduktie met 3% d.w.z. met 6% per hoofd. Hoofdoorzaak van deze sterke teruggang was de funeste invloed van de langdurige droogte in het Sahelgebied. Doch ook in andere zones was voornamelijk het slechte klimaat de oorzaak van de produktiedaling. Veel frequenter dan Latijns-Amerika heeft Afrika te lijden van zeer ongunstige klimatologische situaties. Van de 40 landen in de regio die in de FAO-statistieken worden genoemd, bleken in 1973 22 staten een lagere voedselproduktie per hoofd te hebben dan in de basisperiode 1961-1965.

In tegenstelling tot Latijns-Amerika heeft men in Afrika te kampen met een produktietekort voor een snel urbanisere-

rende bevolking. Naast de regelmatig terugkerende perioden van langdurige droogte zijn er ook andere enorme problemen op het continent die voorlopig een versnelde toeneming van de produktie verhinderen, namelijk de rivierblindheid (onchocerciasis), de slaapziekte (trypanosomiasis) veroorzaakt door trypanosomen overgebracht door de tsetsevlug, en de gebieden met grote regenval en de daaruit voortvloeiende specifieke bodemgebruikvraagstukken.

In grote gebieden in West-Afrika komt de rivierblindheid voor. Deze ziekte belet dat uitgestrekte delen van het gebied met goede bodemkwaliteit niet kunnen worden bewoond en verbouwd. Dit jaar echter startte een speciaal programma van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), met medewerking van het Ontwikkelingsprogramma van de Verenigde Naties (UNDP), de Wereldbank en de FAO, met als doel het uitroeien van de „black fly”. Het project dat in Dahomey, Ghana, Boven-Volta, Mali, Niger, Togo en Ivoorkust zal worden uitgevoerd, voorziet in de tweede fase een landontginning- en ontwikkelingsactiviteit voor 1,2 mln. ha. De totale kosten van het 20 jaar durende programma zijn op \$ 120 mln. begroot. Aan de uitroeiing van de tsetsevlug (glossina) wordt reeds lang gewerkt. Het ziet er nu naar uit dat met behulp van de grote ervaring in de voorafgaande perioden en flinke investeringen (voorlopig berekend op \$ 2,5 mrd.) binnen 40 jaar de slaapziekte zal zijn uitgeroeid. Volgens veelbelovende schatting worden dan 700 mln. ha voor veeteelt en in mindere mate akkerbouw geschikt gemaakt. Afrika's jaarlijkse vleesproduktie zou dan minstens met 1,5 mln. ton kunnen toenemen.

Voor de ontwikkeling van de tropische regengebieden wijzen de rapporten op de noodzaak van een grondig onderzoekprogramma voordat de wouden worden weggekappt. Evenals in het Amazonegebied is de kans zeer groot dat bij de verbouw van bijv. graan- en knolgewassen de bodemvruchtbaarheid niet toereikend is en zich problemen van erosie zullen voordoen. Het strikt handhaven van het evenwicht tussen natuurlijke vegetatie en haar gebruik is eveneens noodzakelijk in gebieden met marginale regenval, bijv. d.m.v. „range management”.

Afgezien van de specifieke ecologische problemen en mogelijkheden, ondergaat Afrika grote wijzigingen in sociaal opzicht welke voor de voedselproduktie en -consumptie grote gevolgen kunnen hebben. Traditionele organisatievormen zoals stamverband met de overwegende rol van de niet-marktgerichte landbouwsector zullen in de komende decennia van steeds minder belang worden. De acceleratie in het verstedelijkingsproces maakt een versnelde toeneming van de voortbrenging van voedselprodukten voor de lokale, regionale en nationale markt noodzakelijk. Daarvoor moet een uitgebreid net van faciliteiten, zoals opslagplaatsen, informatiesystemen, distributiekanaalen en transportinfrastructuur worden gecreëerd.

FAO-documenten dringen ook aan op een groter verbeteringsprogramma voor traditionele voedingsgewassen zoals sorgum, millet en aardnoten, welke nog voor lange tijd het basisvoedsel zullen zijn van in ieder geval Afrika's plattelandsbevolking.

Het Nabije Oosten

Evenals in Afrika worden in deze regio de resultaten in de agrarische sector in grote mate door sterk wisselende klimatologische omstandigheden bepaald. Terwijl in 1972 de voedselproduktie-index zeer gunstig tegenover die van de andere ontwikkelingsgebieden afstak, bleek dat in het daarop volgende jaar de voedselopbrengst met 5% te zijn gedaald. Dit was het gevolg van een hevige droogte en een ongewone seizoenverdeling van de regenval. In 1973 bevond de voedselproduktie per hoofd zich enigszins onder het gemiddelde niveau van de periode 1961-1965.

Een flinke uitbreiding van het landbouwareaal is in de

meeste landen niet mogelijk. In Egypte kan op het zogenaamde Nieuwe Land nog een redelijke expansie van het bouwland plaatsvinden al zal deze niet of nauwelijks de groei van de bevolking bijhouden. In de overige landen van de regio hebben alleen Syrië, Irak en het zuidelijke deel van Soedan mogelijkheden voor nieuwe irrigatie. Daarnaast zal de produktietoename slechts door middel van nieuwe en verbeterde technieken, zoals toepassing van hoogwaardige zaadvariëteiten, verschillende oogsten per jaar en efficiënte beweidingsystemen bereikt kunnen worden. De praktische ervaring op deze gebieden is nog betrekkelijk gering en landbouwspecialisten en regeringsinstanties in de regio zouden gaarne een toename en versnelling in de activiteiten van toegepast en aangepast landbouwkundig onderzoek willen zien. Van groot belang is een doelmatiger gebruik van de investeringen in irrigatieprojecten. In de grote projecten wordt in de regel slechts 30% en vaak minder van het beschikbare water doelmatig gebruikt. Een ander belangrijk vraagstuk is de verzilting van de bodem die zich in de traditionele irrigatiegebieden van de Nijl 2) en vooral van Euphraat en Tigris voordoet.

Ondanks deze problemen van een hoofdzakelijk aride en semi-aride regio biedt het Nabije Oosten mogelijkheden tot dynamische landbouwontwikkeling. De Soedan heeft bijv. een enorm potentieel, zowel voor de produktie van voedselgewassen als voor de uitbreiding van de veelekt.

Met de oprichting van het Arabische Fonds voor Economische en Sociale Ontwikkeling (februari 1972) zal in de toekomst de landbouwsector ongetwijfeld over meer financiële middelen beschikken. Wel zijn de landbouwautoriteiten in de regio zich bewust van de noodzaak om het huidige tekort aan gespecialiseerde mankracht in de agrarische sector aanzienlijk te verkleinen.

Azië en het Verre Oosten

Alhoewel delen van Afrika op het ogenblik het meest te lijden hebben van acute honger, blijft vooral Zuid-Azië het gebied met de grootste structurele problemen. In de jaren zestig was in vergelijking met het voorafgaande decennium het stijgingspercentage van de voedselproduktie kleiner, terwijl de bevolkingsgroei toenam. Vooral de oogst van 1972 bracht vele landen in een voedselcrisis; de voedselproduktie per hoofd van de bevolking daalde met 6%.

De hoopgevendende toename van de produktie in 1973 (totaal 10% en per hoofd 7%) bracht de voedselproduktie-index weliswaar boven die van 1961-1965, doch normaal commerciële en speculatieve voorraadvorming, distributieproblemen en verhoogde prijzen verhinderden een aanmerkelijke verbetering van de voedselsituatie voor de grote massa van de bevolking. Door een snellere stijging van de vraag dan van de produktie zullen de meeste landen in de regio een steeds groeiend deel van hun exportinkomsten voor de aankoop van voedselprodukten aanwenden. In landen zoals Pakistan en nog in meerdere mate India en Bangladesh is een aanmerkelijke uitbreiding van het landbouwareaal niet meer mogelijk. Een massale toepassing van moderne, vooral arbeidsintensieve verbouwtechnieken met stijgend gebruik van hoogwaardige zaden, kunstmest, verdelingsmiddelen, irrigatie in droge gebieden en de z.g. na-moesson-irrigatie zijn nodig. De overvloed van rurale mankracht maakt het gebruik van arbeidsabsorberende technologie noodzakelijk. Dat wordt onderstreept door recente schattingen van de FAO waaruit blijkt dat Azië en het Verre Oosten de kleinste oppervlakte verbouwbaar land per tewerkgestelde in de sector heeft, nl. 1,0 ha tegenover resp. 2,4, 2,4 en 5,0 in resp. Afrika, Nabije Oosten en Latijns-Amerika.

In een groot gedeelte van Azië zullen een hogere opbrengst per ha. en verschillende oogsten per jaar slechts met een uitbreiding van de irrigatiesystemen, investeringen in drainagewerken en bescherming tegen overstromingen („flood control”) worden verworven.

De huidige energiecrisis heeft de nauwe relatie tussen energiebehoefte en technologische ontwikkeling in de landbouw gedemonstreerd. In India konden dit jaar in de staten met een meer moderne landbouwsector zoals Punjab, Haryana en westelijk Uttar Pradesh, vele boeren door gebrek aan brandstof hun irrigatiepompen niet in werking stellen. De toestand werd verergerd door het tekort aan kunstmest. Het niet beschikken over deze produktiemiddelen zal de aanwending van hoogwaardige zaden praktisch volledig onbenut laten zodat in vele gebieden voor een tijdelijke stagnatie in de groene revolutie moet worden gevreesd.

Volgens Aziatische landbouwdeskundigen zal in de landbouwontwikkelingsstrategie de nadruk juist op plantkundig onderzoek moeten worden gelegd, vooral op het aanpassen van hoogwaardige zaden aan lokale condities en het verbeteren van de graanrassen om te komen tot verhoogde produktiviteit en voedingswaarde, en resistentie tegen ziekten en plagen. Met de oprichting van het nieuwe Internationale Onderzoek Centrum voor Semi-Arde Tropen in India beoogt men hogere opbrengsten bij mais, sorgum en millet te verkrijgen.

Voorstellen voor de Wereldvoedselconferentie (WVC)

De voorstellen voorgelegd aan de WVC richten zich in het bijzonder op drie specifieke acties:

1. maatregelen ter vergroting van de wereldvoedselzekerheid;
2. distributie- en voedingsprogramma's om honger en ondervoeding uit te bannen;
3. toename van de voedselproduktiecapaciteit;
4. de internationale agrarische aanpassingen.

Wereldvoedselzekerheid

Activiteiten op het gebied van *wereldvoedselzekerheid* beogen het verhinderen of in het ongunstigste geval het zo klein mogelijk maken van acute voedseltekorten ten gevolge van misoogsten, natuurrampen en andere calamiteiten. De huidige situatie maakt het overduidelijk dat de internationale gemeenschap zo snel mogelijk een wereldbeleid t.a.v. voedselzekerheid behoort uit te werken.

De ECOSOC en de FAO hebben het volgende basisprogramma aanbevolen:

- a. de vestiging van een voedselinformatie en -waarschuwingssysteem;
- b. een wereldwijd gecoördineerd systeem van nationale voedselvoorraden betrokken in een internationale actie voor wereldvoedselzekerheid;
- c. verbeterd mechanisme en organisatie voor voedselhulp in noodsituaties;
- d. heroriëntering van de voedselhulp als blijvend instrument t.b.v. sociaal-economische ontwikkeling.

Hieronder worden deze vier programma-onderdelen behandeld.

Ad a. In vele ontwikkelingslanden is het informatie-apparaat voor klimaat- en produktiegegevens veelal nog in een rudimentair stadium. Daarnaast worden vaker dan gewenst berichten over voedselsituaties om politieke redenen door de regeringen achtergehouden 3). Het spreekt vanzelf dat een betrouwbaar en efficiënt *wereldinformatiesysteem* slechts op volledig open en ontwikkelde nationale data-systemen kan worden gebouwd. Op internationaal niveau bestaan er binnen de FAO reeds enkele activiteiten. Het meest verbreide is het „early-warning”-systeem. Dit verzamelt

2) De bouw van de Assoean-Dam heeft naast de enorme positieve effecten uitgedrukt in de expansie van het te irrigeren landbouwareaal ook problemen met zich gebracht, namelijk de verhoging van de grondwaterspiegel.

3) De WHO kampt vooral met dit probleem in geval van bijv. cholera- en typhushaarden en epidemieën.

Economische ethiek

Ik wil het niet hebben over de ethiek van de econoom, of, pretentieuzer, de economist. Ik ben er zelf een en vind mijn vakgenoten in het algemeen aardige mensen. Laat ik ze dus te vriend houden. De ethiek die geldt in het economische verkeer is een algemener, belangrijker en aardiger onderwerp. Zij heeft bovendien de verdienste dat zij ons kan helpen ons nog eens bewust te worden van de uitzonderlijk hoge waarden van onze westerse beschaving.

De kranten staan en stonden vol met beschouwingen over abortus: mag men de geboorte voorkomen van een ongewenst kind? Is het leven niet heilig, het menselijke leven tenminste, te beginnen bij het moment waarop de mannelijke en de vrouwelijke cel zich verenigen om uit te groeien tot wat wij zijn? Als econoom — of moet ik in dit geval toch zeggen economist? — zou ik kunnen stellen dat de totale hoeveelheid menselijk leven gemaximeerd dient te worden. Dat kan wiskundig in fraaie wiskundige formules worden gegoten met differentiaal en integralen, afhankelijke en onafhankelijke variabelen.

Ondertussen verhongeren onze reeds uitgegroeide medemens in de Sahel, India en Bangladesh. In Vietnam en Cambodja maken volwassenen en kinderen nog steeds kennis met de vruchten van de westerse beschaving: napalm fragmentatiebommen. De Duitse minister van Financiën, de heer Apel, bedreigt onze Arabische olieleveranciers met oorlog voor het geval ze het in hun hoofd mochten halen de olieprijs nog verder te verhogen (*NRC Handelsblad*, 24 oktober 1974, blz. 1). Vandaag staat in dezelfde krant op blz. 12 een klein bericht over dezelfde kwestie. De heer Apel ontkent nu te hebben bedreigd met militaire acties tegen de olielanden. Bij dit alles blijft de gedachte aan militaire doodslag natuurlijk wel in de lucht hangen. Dat zal dan ook wel de bedoeling zijn geweest. Je moet iets voor je automobilisten overhebben.

De algemene prijsstijgingen in de Atlantische wereld zijn mede een gevolg van de verhoging der olieprijsen. Met name in de sector der duurzame consumptiegoederen, waar de inkomenselasticiteiten het hoogst zijn, leidt dit alles tot vraagvermindering, voorraadvermindering en werkloosheid. We maken ons ernstig zorgen over de werkloosheid. Moeten we ons evenzeer zorgen maken over de drastische produktievermindering die daarmee samenhangt? Moeten we die — zeg — 100.000 televisietoestellen betreuren die we nu niet maken, maar wel hadden kunnen produceren in 1974, en de pak weg 50.000

auto's? Is een dergelijke ernstige produktievermindering geen goede reden om een oorlog te beginnen tegen de Arabische landen?

In Nederland zijn we druk bezig onze subsidie- en belastingregelingen in de woningsector te veranderen. Ondertussen stagneert de woningbouw. Nu, laten er dan 50.000 bouwvakarbeiders staan te trappelen om aan de slag te gaan. Laten er dan 100.000 mensen naar een eigen woning snakken. Is dat een reden om onze regelingen ondergeschikt te maken aan een hogere produktie? Sinds wanneer ligt de hoogste prioriteit bij voldoende huizen?

Als we goed kijken zien we de economische ethiek overal. Neem de bio-industrie, kortgeleden nog op haar nummer gezet door onze minister van Landbouw. Op het hoogste niveau veroordeelt men deze vorm van intensieve veehouderij — u weet wel: 1 kip, 1 cm, 1 kip, 1 cm, 1 kip, 1 cm, 1 kip; varkens aan een ketting om het vet er niet af te laten lopen; kalveren, het is geen smakelijk onderwerp en de minister heeft officieel zijn afkeuring uitgesproken. Bio-industrie is een vorm van dierenmishandeling. Nederland kan dit systeem echter niet in zijn centje afschaffen, aangezien de concurrentieverhoudingen daardoor zouden worden scheefgetrokken. Wij willen wel, maar we verdienen er te veel aan. Afschaffen is alleen mogelijk als anderen het ook doen en wij onze beoogde, maar gereserveerde deugdzaamheid niet met een financiële strop bekopen. Economische ethiek heeft zo zijn normen.

Rondom mij zie ik hoe al mijn vrienden tenminste een ton bezitten, netto, als saldo van bezittingen en schulden. Per jaar krijgen ze zo'n f. 5.000 binnen aan fiscale tegemoetkomingen voor hun eigen huis en nog eens zo'n bedrag aan waardestijging van datzelfde huis. Wie betaalt eigenlijk voor die vermogensstijgingen? De mensen die een huis hebben gehuurd en niet met schulden kunnen of durven leven.

Ik zelf, ik hoor bij de kleine aandeelhouders. Is het een wonder dat ik verbitterd ben? Het leven van een aandeelhouder gaat niet over rozen

P. G. Dekker

(Drs. Dekker is medewerker bij het Instituut voor Economisch Onderzoek van de Rijksuniversiteit te Groningen.)

gegevens in meer dan 70 landen. Verbeteringen op het gebied van informatiekanaal, volledigheid, snelheid, zijn hierin echter noodzakelijk.

Ad b. Gedurende het vorige jaar hebben zowel de 17e FAO-Conferentie als de 54e bijeenkomst van de ECOSOC de volstrekte noodzaak van een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid van de staten en de internationale organisaties in het aanhouden van voldoende voedselvoorraden benadrukt. De heer A. Boerma, directeur-generaal van de Wereldvoedselorganisatie, diende op voornoemde Conferentie een voorstel in waarin de lidstaten tot het aanvaarden van een internationale actie van wereldvoedselzekerheid werden aangespoord. Het aangenomen voorstel behelst onder meer dat de landen zelf een nationaal voorraadbeleid uitvoeren dat eveneens als fundament voor een stelsel van minimum wereldveiligheidsvoorraden, een z.g. ijzeren voorraad, zou dienen. Het ontwerpvoorstel is inmiddels door de FAO-Raad (juli jl.) aan de Wereldvoedselconferentie voorgelegd. „Carry-over“-voorraden van 17 tot 18% van het totale wereldverbruik van granen worden door de FAO als een aanvaardbaar minimum beschouwd. Sinds 1970 toen zij

25% van de consumptie bedroegen, zijn deze voorraden snel geslonken, tot 11 à 12% dit jaar.

Tijdens intergouvernementele consultaties zouden onder meer samenstelling, lokatie en verdeling van de reserves over de ontwikkelde en ontwikkelingslanden moeten worden vastgelegd. Dit internationale overleg zou permanent moeten plaatsvinden. De FAO neemt het standpunt in dat een wereldvoorraadsysteem slechts doeltreffend kan werken indien alle landen daadwerkelijk meewerken in het verstrekken van tijdige en voldoende informatie omtrent het nationale voorraadbeleid en -programma's, grootte van voorraden, lopend en toekomstig uitvoerpotentieel en noodzakelijke of gewenste invoerhoeveelheden.

Ad c. Het derde pakket voorstellen handelt over verbeteringen in voedselhulpprogramma's voor noodsituaties. Sinds 1972 werken internationale organisaties zoals het Wereldvoedselprogramma (WFP), United Nations Children's Fund (UNICEF), WHO en FAO in de UNDR0 (UN Disaster Relief Office) tijdens rampen samen. Voedsel, bestemd voor acties in geval van noodsituaties, moet buiten de commerciële „ijzeren“ voorraden worden aangehouden.

De kosten zouden door de geïndustrialiseerde en andere rijke landen zoals de olie-exporterende landen moeten worden gedragen.

Ad d. Buiten de noodzaak van het aanhouden van voedselvoorraden en het verlenen van voedselhulp in geval van o.a. misoogsten, burgeroorlogen zullen een aantal staten met een blijvende ongunstige of verslechterende verhouding tussen beschikbaar landbouwareaal en agrarische bevolking, wel of niet samenvallend met achtergebleven technieken, een (toenemend) beroep op de wereldmarkt van voedselprodukten doen. Aangezien vele van deze economieën nu al een aanzienlijk betalingsbalanstekort vertonen, zal een stijgend deel van de *voedselinvoer op concessionele voorwaarden* plaatshebben. Schattingen tonen aan dat de kloof tussen koopkrachtige vraag en het aanbod uit productie en invoer op normale commerciële voorwaarden van 1970 tot 1980 zal stijgen van \$ 1 mrd. tot omstreeks \$ 2,5 mrd.

Distributie- en voedselprogramma's

De strategie, voorgesteld aan de WVC, streeft naar een aanmerkelijke verbetering van de voedseldistributieprogramma's en voedings situatie. Meer en meer onderkent men de noodzaak om het voedingsbeleid nauw met andere maatregelen op sociaal en sociaal-economisch gebied zoals gezondheidszorg, inkomensverdeling, marketingbeleid, te verbinden.

In de voorstellen wordt het belang van een versneld en uitgebreid onderzoek op het gebied van omvang en intensiteit van ondervoeding onderstreept. Op deze „surveys” zouden speciale voedingsprogramma's gebaseerd worden. De regeringen zouden met behulp van „crash”-projecten en gericht beleid vooral een snelle verbetering in het dagelijkse voedingspakket van de lagere inkomenscategorieën moeten nastreven.

Een massale aanval op honger en ondervoeding is niet in slechts enkele jaren te verwezenlijken. Naast financiële beperkingen en fysieke problemen t.a.v. de toeneming van de voedselproductie ontbreekt in vele landen voldoende administratieve organisatie en transportinfrastructuur om de ontmoedigende situatie radicaal aan te pakken. Noodgedwongen stelt men voor om in de actieprogramma's in het bijzonder de aandacht op speciale voedingsprojecten te richten, zoals gezondheidsaspecten van een verbeterd voedingspatroon, opheffen van specifieke tekorten in het voedingspakket, zoals van vitamines, mineralen en op lange termijn, de voedingsopleiding van de bevolking en voedselcontrole. De speciale programma's zouden moeten bestaan uit additionele voeding voor hulpbehoevende groepen zoals aanstaande moeders, baby's, kleuters en lagere-schooljeugd met daarnaast eventueel projecten voor groepen arbeiders en inwoners in arme wijken. Volgens het voorstel zouden WHO, UNICEF, WFP, Wereldbank en FAO in samenwerking met andere organisaties, goevernementele en niet-goevernementele, een integraal project op het gebied van supplementaire voeding in de ontwikkelingslanden moeten uitwerken.

Toeneming van de voedselproductiecapaciteit

Terwijl in de jaren 1960-1972 de voedselproductie met slechts 2,6% per jaar steeg, moet volgens de voorstellen gedurende de periode 1972-1985 de jaarlijkse groei 3,6% bedragen (zonder de centraal geleide stelsels in Azië). Factoren die dit percentage noodzakelijk maken, zijn de bevolkingsgroei, vergroting van de koopkrachtige vraag door middel van inkomensstijging, en de noodzaak van verbetering van de voedingsomstandigheden.

In de meeste ontwikkelingslanden zal de voedselproductie aanmerkelijk sneller moeten toenemen indien chronische ondervoeding en vergrote kans op acute hongersituaties vermeden willen worden. Tabel 2 toont geprojecteerde groei-voeten voor de periode 1972-1985.

Tabel 2. Projecties van bevolkingsgroei, inkomensgroei alternatieven en trendextrapolatie van de voedselproductie (in %)

Ontwikkelingsregio's	Groeivoet van de bevolking	Alternatieve groeicijfers van het inkomen		Geëxtrapolerde groeivoet van de voedselproductie
		hoge groei	trend	
Markteconomieën	2,7	4,0	3,6	2,6
Afrika	2,9	4,1	3,8	2,5
Azië en Verre Oosten	2,6	4,0	3,4	2,4
Latijns-Amerika	2,8	3,8	3,6	2,9
Nabije Oosten	2,9	4,2	4,0	3,1
Centraal geleide stelsels in Azië	1,6	3,5	3,1	2,6
Totaal Ontwikkelingsgebieden	2,4	3,8	3,4	2,6

Bron: tabel 1, *The world food problem: proposals for national and international action*, document E/CONF. 65/4 van de WVC.

De tabel demonstreert overduidelijk dat bij een handhaven van de huidige expansievoet van de voedselproductie deze in grote mate bij de toeneming van de totale vraag naar voedsel zou achterblijven. In Afrika, Azië en het Verre Oosten zou de productie per hoofd zelfs dalen.

Het beleid, gericht op de toeneming van de productie, gaat van de volgende grondslagen uit:

1. voortdurende uitbreiding van de productiecapaciteit;
2. een evenwichtiger ontwikkeling tussen voedselaanbod en bevolking;
3. verbetering van de voedselsituatie in de lagere inkomenscategorieën;
4. nadruk op de productie-expansie van de kleine boeren;
5. vermindering van armoede en rurale werkloosheid met behulp van integrale ontwikkelingsprogramma's.

De uiteindelijke beslissing en verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de beleidslijnen ligt bij de nationale regeringen. In de overheidsadministratie zal dan ook naar een meer realistische planopstelling en doeltreffende uitvoering van beleid, programma's en projecten moeten worden gestreefd. Daarnaast heeft de ervaring geleerd, dat internationale ontwikkelingssamenwerking slechts in landen met een doelmatige overheidsorganisatie en -beleid echt effect sorteert.

Productieverhoging kan zowel door het aanwenden van meer productiefactoren en produktiemiddelen als door het toepassen van nieuwe technieken (combinaties) en organisatievormen worden verkregen. In een proces van landbouwontwikkeling kan bijv. de uitbreiding van het aantal proefstations even belangrijk zijn als de constructie van een gigantisch irrigatieproject. Het creëren van boerenorganisaties zou eenzelfde effect op de voedselproductie en -distributie kunnen hebben als een groot landontginnings/kolonisatieproject. In de nu volgende sub-paragrafen zullen echter in hoofdzaak slechts enkele aspecten van de ontwikkeling en gebruik van natuurlijke hulpbronnen, zoals die zijn voorgesteld aan de WVC, worden behandeld.

Uitbreiding van de productiecapaciteit

Een vergroot productiepotentieel kan zowel met investeringen in nieuwe irrigatiewerken als door middel van rehabilitatie van reeds bestaande bevoeiingssystemen worden bereikt. Wat het laatste betreft, in vele gebieden is de irrigatiecapaciteit slechts voor een zeer klein gedeelte in gebruik niet alleen als gevolg van verwaarlozing, gebrekkige overheidsadministratie en lage prioriteit van de landbouwsector in de begroting, maar ook door een ondeskundig

4) Dit aspect vormt sinds zeer kort een zeer belangrijk onderdeel in de landbouwontwikkelingsstrategie van de Wereldbank.

gebruik van water in irrigatie. In sommige projecten kan het effectief gebruik minder dan 10% zijn.

Voor de periode 1974-1985 zouden nieuwe irrigatie-programma's in ontwikkelingslanden zich over 23 mln. ha d.w.z. ongeveer 13% meer dan in 1974, waarvan 2/3 in Azië, moeten uitstrekken. Aan de constructie van bevoeiingswerken op grote en kleine schaal moet echter een uitgebreid programma van veldonderzoek voorafgaan, dit om de kans op ecologische fouten te verminderen. De voorstellen bevelen eveneens een water- en landonderzoek op wereldschaal aan. Dit programma zou door de FAO met medewerking van organisaties zoals de Wereldbank, UNOTC 5), UNESCO en WMO moeten worden uitgevoerd. Om tot een beter gebruik van land en water te komen, wordt eveneens voor de oprichting van een internationaal centrum voor bodemgebruik en een internationaal instituut voor irrigatie en waterhuishouding gepleit.

Tabel 3 toont de opmerkelijke verschillen in de potentiële expansie van het gebruik van de natuurlijke hulpbronnen van de regio's. Zoals reeds in het regionale overzicht werd aangegeven is het landpotentieel in Latijns-Amerika veel groter dan in de overige gebieden.

Tabel 3. Land- en waterontwikkeling tot 1985 (mln. ha)

	Rehabilitatie en verbetering van bestaande irrigatiewerken	Nieuwe irrigatie	Ontginning voor nieuw land	Totaal
Azië en Verre Oosten	28	15	24	67
Nabije Oosten	12	3	10	25
Afrika	1	1	34	36
Latijns-Amerika	5	4	85	94
	46	23	153	222

Bron: tabel 4 doc. E/Conf. 65/4.

Aanwending van produktiemiddelen

Naast de sterke toeneming van het landbouwareaal en weidengebied (de z.g. horizontale expansie) zal de verhoogde toepassing van moderne produktiemiddelen (verticale expansie) voor een gedeelte van de grotere voedselproductie moeten zorgen. Het verbeteren van het bodemgebruik en het toepassen van selectieve mechanisatie zullen zich verder moeten verspreiden; de benodigde hoeveelheden hoogwaardige zaden, kunstmest, bestrijdingsmiddelen enz. zullen ongetwijfeld een zeer belangrijke groei moeten ondergaan. Bijvoorbeeld, in de periode tot 1980/1981 zou in de ontwikkelingslanden de vraag naar *kunstmest* jaarlijks met 11% toenemen, van 13,3 mln. ton in 1971/1972 tot 31,6 mln. ton in 1980/1981. Er moet echter worden gevreesd dat in deze jaren, ondanks de huidige plannen tot uitbreiding van de kunstmestproductiecapaciteit het totale wereldtekort aan stikstof- en fosfaathoudende kunstmest 19 mln. ton zal bedragen. Voor de ontwikkelingslanden wordt het vraagoverschot op 15 mln. ton begroot.

Met het oog op dit dreigende structurele tekort hebben de FAO en de ECOSOC programma's op korte en lange termijn voorgesteld. De eerste beogen onder meer het creëren van een International Fertilizer Supply Scheme. Regeringen en de particuliere kunstmestindustrie zouden in dit schema nauw moeten samenwerken om aanbodcrises in de ontwikkelingslanden het hoofd te bieden. Ter leniging van de problemen op lange termijn worden de landen die over voldoende grondstoffen beschikken, zoals de olie-exporterende staten en Marokko (fosfaat) tot een expansie in de productiecapaciteit opgewekt. Daarnaast worden deze grondstoffenlanden, de kunstmestimporterende ontwikkelingslanden en de traditioneel-producerende staten aangespoord tot het gezamenlijk opstellen van lange-termijnbeleidslijnen 6).

Landbouwproductie en internationale arbeidsverdeling

Ook al zijn de programma's gericht op de vergroting van de voedselproductie voor de binnenlandse vraag het meest urgent, vele ontwikkelingslanden met een belangrijke of overwegende agrarische exportsector (bijv. Brazilië, Argentinië, Malaysië) wensen een heroriëntatie in de *internationale handelsbetrekkingen*. De UNCTAD en FAO leggen vooral de nadruk op de volgende drie onderwerpen: grotere stabiliteit in de prijzen van voedselprodukten, expansie in de exportmogelijkheden voor de ontwikkelingslanden en de uitvoering van de *Internationale Agrarische Aanpassingen*.

In het voorstel aan de WVC krijgt het vraagstuk van de prijsniveaus op de wereldmarkt relatief veel aandacht. Door het creëren van evenwichtige overeenkomsten zou de markt voor sterke cyclische schommelingen worden behoed. Het in de ijskast stoppen van de regelingen in het kader van de Internationale Koffie-Organisatie (ICO) is een voorbeeld uit het zeer recente verleden van een eigengerichte politiek van de voornaamste invoerlanden 7). Het document omtrent de aanbevolen beleidslijnen stelt nu de oprichting voor van een doelmatig internationaal marktmechanisme t.a.v. voedingsgranen, in het bijzonder tarwe. In een tweede fase zouden de betrokken partijen naar een internationale graanovereenkomst moeten streven.

Acties tijdens en na de Wereldvoedselconferentie

In 1970 aanvaardden de lidstaten van de UN de Internationale Ontwikkelingsstrategie voor het Tweede Ontwikkelingsdecennium (DD II). Een van de fundamentele doelstellingen van deze strategie was het nastreven van een jaarlijkse groei van 4% in de landbouwproductie van de ontwikkelingslanden. Aan het einde van de jaren zestig leek dit zeer zeker geen onrealistisch streefcijfer. In de periode 1966-1970 was namelijk de voedselproductie jaarlijks met 3,8% gestegen. Men sprak van de doorbraak van de groene revolutie al werd deze nog niet als definitief beschouwd. De jaarrapporten van de FAO weerspiegelden, niet geheel ongegrond, een redelijk optimisme ten aanzien van de mogelijkheden van een snelle vermeerdering in de voedselproductie in de ontwikkelingsgebieden. Gedurende de jaren 1972-1974 is deze mening volledig herzien.

Reeds in 1965-1966 werd een groot deel van de Indiase bevolking met drastische ondervoeding en de hongerdood bedreigd. Die crisis werd nog als een betrekkelijk lokaal probleem beschouwd. Nu tien jaar later is de voedselcrisis een vraagstuk op wereldschaal. Daarnaast, in plaats van het economische optimisme van de jaren zestig, schijnt een angst voor een economische wereldrecessie of zelfs -depressie de overhand te krijgen. De voedselcrisis heeft deze keer in plaats van alleen maar zuiver klimatologische en landbouwontwikkelingsaspecten sterke relaties met de andere fundamentele problemen in de wereldeconomie zoals de internationale monetaire instabiliteit, energiecrisis en de inflatieversnelling.

De meest recente, voorlopige, gegevens over de voedselproductie in 1974 zien er niet hoopvol uit. Terwijl de toeneming in de landbouwproductie van de geïndustrialiseerde

5) Bureau van Technische Samenwerking van de VN, gezeteld in New York.

6) Tijdens de 13e Conferentie van de Economische en Sociale Commissie van Azië en het Pacifisch Gebied (ESCAP, tot voor kort ECAFE) stelde Sri Lanka de oprichting van een Wereld Kunstmestfonds voor.

7) In zijn prompte en openhartige reactie op de rede van president Ford voor de Algemene Vergadering van de VN verwees de president van Venezuela, Carlos Andrés Pérez o.a. naar dit bevroeren van de ICO (*International Herald Tribune* van 27 september 1974).

Doelstellingen van het ruimtelijk beleid en het ruimtelijk systeem in de Oriënteringsnota

PROF. DR. J. G. LAMBOOY

In dit artikel geeft Prof. Dr. J. G. Lambooy, hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam en lid van de Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening, enige aspecten van de Oriënteringsnota weer. Hij gaat na welk karakter de doelstellingen hebben en in hoeverre er relaties liggen tussen ruimtelijke en economische planning. In de Oriënteringsnota wordt onder ruimtelijke planning verstaan de planning van het ruimtelijk systeem, waarbij vooral de materieel-ruimtelijke elementen worden bedoeld. De auteur vraagt zich echter af, of men bij een opvatting omtrent de ruimtelijke ordening niet meer heeft aan een definitie van het ruimtelijk systeem, waarbij het accent op de relatie mens en ruimte ligt. Ook wordt zijns inziens, ten onrechte, het antropocentrisch karakter van de doeleinden niet duidelijk erkend. Verder constateert hij onder meer dat er slechts enkele woorden zijn gewijd aan het WERON-model. Hierin is vooral de relatie tussen de ruimtelijke en (regionaal-)economische ontwikkeling van groot belang voor het actuele beleid. De doeleinden, zoals ze zijn geformuleerd in de Tweede Nota over de ruimtelijke ordening, zijn juist door het gebrek aan inzicht in deze relatie niet te verwezenlijken.

Met de evolutie van het vak planologie van enerzijds stedenbouwkunde en anderzijds toegepaste geografie tot sociaal-ruimtelijke planning — of zoals de onlangs overleden éminence grise der planologen, Steigenga, het noemde: de sociaal-ruimtelijke constructie — is ook de opzet van de overheidsnota's op dit gebied veranderd. Toonde de (eerste) Nota inzake de ruimtelijke ordening van 1960 nog heel duidelijk de onderzoekgerichte aanpak van de geografen en de *Tweede Nota* van 1966 de invloed van de fysiek-ruimtelijke ontwerpers (de stedenbouwkundigen), deel I van de *Derde Nota* (de *Oriënteringsnota* 1)) is vanuit het perspectief van de planningwetenschappen geschreven. Het duidelijkste kenmerk daarvan is het streven naar het bewust maken en het duidelijk uitspreken van doelstellingen, alsook het streven naar een analyse van de middelen.

landen minder dan 1% zal zijn, realiseren de ontwikkelingslanden een produktieverhoging tussen de 1 en 2%, d.w.z. beduidend onder de DD II-cijfers. In werkelijkheid is de voedselsituatie nog minder gunstig, want terwijl de veeteeltproduktie een flinke toename vertoont zal de produktie van voedingsgranen, het basisvoedsel van de overgrote meerderheid van de bevolking, in 1974 met 1 à 2% dalen.

De Wereldvoedselconferentie vindt op een kritiek ogenblik plaats. De lidstaten van de UN zullen op deze vooral internationaal-politieke conferentie, vrij definitieve beslissingen moeten nemen ten aanzien van de korte- en lange-termijnvraagstukken, of op het gebied van voedselvoorziening. Onderwerpen zoals voedselvoorraden, klimatologische en produktie-informatie, de wijze van financieren en het kanaliseren van investeringsgelden naar de landbouwsector via een Landbouw investeringsprogramma of Landbouw investeringsfonds, de doelstellingen en taak van de FAO zullen diepgaand moeten worden besproken. Maar vooral behoort de Wereldvoedselconferentie over alle ingediende voorstellen een uitgesproken opinie te geven en concrete beleidslijnen voor „follow-up“-actie aan te geven.

T. van der Pluijm

Ruimtelijk systeem

De Oriënteringsnota is geen afgerond stuk, zodat de kritiek op de aangewende methode kan worden opgevangen met het antwoord, dat er nog meer komt, nadat „inspraak“ mogelijk is geweest. Ook dat hoort bij de moderne aanpak van de planning.

In dit artikel willen we nagaan welk karakter de doelstellingen hebben en in hoeverre er relaties liggen tussen ruimtelijke en economische planning. Voordat we deze bedoeling willen trachten te realiseren, dient erop te worden gewezen dat in deze nota, zij het niet gedefinieerd, onder ruimtelijke planning wordt verstaan de planning van het *ruimtelijk systeem*. Dit laatste begrip is wel gedefinieerd (blz. 114), namelijk als het „samenstel van elkaar beïnvloedende ruimtelijke elementen (woongebieden, verbindingen, natuurgebieden, enz.)“. De samenstellers hebben daarbij derhalve vooral — of beter: uitsluitend — het oog op materieel-ruimtelijke elementen. Deze enge opvatting over het begrip ruimtelijk systeem ligt consequent in het verlengde van de nadruk op de stedenbouwkundige factoren van de *Tweede Nota*.

Intussen is het gebruikelijk om bij het ruimtelijk of geografisch systeem breder te denken²⁾. Het is de vraag of men bij een opvatting omtrent de ruimtelijke ordening, waarbij deze gedefinieerd kan worden als de overheidstaak, welke streeft naar de optimale wederzijdse aanpassing van mens en ruimte, toch niet meer heeft aan een definitie van het ruimtelijk systeem, waarbij het accent op deze wederzijdse relatie ligt.

De enge definitie heeft overigens ook het voordeel, dat er een duidelijke beperking mogelijk is op de fysiek-ruimtelijke factoren. De beleidsconsequentie moet dan evenwel ook worden getrokken, door in het ruimtelijk beleid voorzichtig te zijn met: 1. de maatschappelijke oorzaken voor een bepaald ruimtelijk systeem; 2. de maatschappelijke gevolgen van een ingreep in het ruimtelijk systeem. Voorts heeft de enge de-

1) *Oriënteringsnota* ruimtelijke ordening: achtergronden, uitgangspunten en beleidsvoornemens van de regering, Den Haag, 1974.

2) Zie bijv. J. G. Lambooy, *Het geografisch systeem en de groei-pooltheorie*, *Openbare Les VU*, 14 februari 1969, Assen, 1969.

finitie als consequentie, dat de doeleinden en de middelen van het ruimtelijk beleid sterk beperkt moeten zijn.

Karakter van de doeleinden

Wat betreft de doeleinden kan men zich dan afvragen of het mogelijk is deze te vinden binnen het ruimtelijk systeem of dat ze onvermijdelijk vanuit de maatschappelijke algemene doeleinden dienen te worden afgeleid. Weinigen zullen aarzelen bij het antwoord: het laatste is juist. De ruimte en het milieu stellen niet de doeleinden, ze stellen wel de grenzen aan de realiseerbaarheid van menselijke (ook wel: maatschappelijke of sociaal-economische en sociaal-culturele) doeleinden.

Het is zinvol om dit antropocentrisch karakter van de doeleinden te benadrukken, omdat hierdoor de aard van de oorsprong van z.g. ruimtelijke doeleinden wordt aangegeven. In de *Oriënteringsnota* wordt deze hiërarchie niet duidelijk erkend. Enerzijds erkent men wel dat ruimtelijke ordening een politieke activiteit is, anderzijds wordt (o.a. op blz. 28) de ruimtelijke planning qua positie gelijk gesteld aan economische en sociaal-culturele planning.

Men erkent dat de ruimte een schaars goed is (blz. 3), dat er maatschappelijke conflicten gepaard gaan met de verscheidenheid aan ruimtelijke claims en dat ruimtelijk beleid een mogelijkheid biedt om een aantal maatschappelijke tekorten op te heffen. Men stelt echter ook (blz. 19) dat er een verschuiving moet plaatsvinden van het accent op de eisen vanuit de samenleving naar de mogelijkheden van ruimte en milieu. Het is zelfs zo dat daarvan een *hoofddoelstelling* is gemaakt. Hoofddoelstelling H.1.2. luidt: „Aanpassing wensen samenleving aan de mogelijkheden van ruimte en milieu”.

Men mag deze als volgt interpreteren: aanpassing der preferenties aan de beïnvloedbare middelen. Ruimte en milieu zijn immers in eerste instantie middelen voor het menselijk bestaan en geen doeleinden op zich. Als men dat laatste wél zo bedoelt, waarom dan toch (op blz. 19) een reserve ingebouwd: „Dit in elk geval uit zelfbehoud van de maatschappij van nu en morgen?” Het zou beter zijn geweest als men in de genoemde hoofddoelstelling in plaats van „aanpassing wensen” had gesteld: „aanpassing gebruik” of „aanpassing ruimtebeslag”.

Opbouw van de doeleinden

De opbouw van de doeleinden is hiërarchisch: 1. basisdoelen (of goals); 2. hoofddoelstellingen (of objectives); en 3. subdoelstellingen (of targets). Het beginsel is: „het bevorderen van zodanige ruimtelijke en ecologische condities, dat: a. de wezenlijke strevingen van individuen en groepen in de samenleving zoveel mogelijk tot hun recht komen; b. de diversiteit, samenhang en duurzaamheid van het fysisch milieu zo goed mogelijk worden gewaarborgd”.

In dit beginsel vinden we derhalve, ten eerste, de menselijke behoeften en, ten tweede, de noodzaak van bescherming van de natuurlijke elementen van het milieu benadrukt. Er is geen keuze tussen beide gemaakt. Het is op zich in een doeleindennota volledig aanvaardbaar als er doeleinden worden gesteld, die met elkaar in strijd zijn. De uiteindelijke keuze zal veelal neerkomen op een afwegen tussen beide en niet op het geheel verwerpen van één van beide. Wel kan als punt van kritiek echter naar voren worden gebracht, dat de gegeven formulering niet erg doeltreffend is. Immers zal men op deze wijze de beide onderdelen van het basisdoel niet (of nooit) als toets van maatregelen kunnen hanteren. Wat zijn namelijk „wezenlijke strevingen” en wat wordt in feite bedoeld met „diversiteit, samenhang en duurzaamheid?” Over het eerste zijn psychologen het in sterke mate met elkaar oneens en over het tweede kunnen ecologen ook geen bevredigend antwoord geven.

Overigens dient te worden geconstateerd dat in de omschrijving van het basisdoel („bevorderen van ruimtelijke en ecologische condities”) duidelijk te proeven is, dat ruimtelijke planning dient te worden verstaan als *conditieplanning*. Dat wil zeggen dat deze vorm van planning zich richt op het „bevorderen van ruimtelijke (en eventueel ecologische) condities” voor het bereiken van menselijke behoeften. Het wordt daardoor een bezigheid, die is gericht op het verschaffen van (ruimtelijke) middelen ter bevrediging van de menselijke behoeften. Dat daarbij tevens de draagkracht van het milieu en de beperkte beschikbaarheid van ruimte op bepaalde plaatsen als randvoorwaarden moeten worden gezien, is vanzelfsprekend. Het zou daarom logisch zijn als er *voorafgaand* aan een nota over het ruimtelijk beleid een *oriënteringsnota over het maatschappelijk beleid* zou zijn geschreven.

Nu komen er bij de doeleinden van het *ruimtelijk* beleid allerlei zaken binnengeslopen, waarvan voor de bespreking een veel breder kader nodig is dan het ruimtelijk beleid. De maatschappelijke (of ethische of politieke) achtergronddoeleinden worden nu verdoezeld, terwijl juist daarvandaan de keuze moet komen wat dan wel de „wezenlijke strevingen” uit het basisdoel zijn. Enkele voorbeelden mogen dit illustreren:

1. Hoofddoelstelling 1.4.: „Nadere bezinning op economische groeidoelstelling; nastreven van selectieve groei”.
2. Hoofddoelstelling 2.1.: „Bevorderen dat een stationaire bevolkingsomvang wordt bereikt”.
3. Hoofddoelstelling 2.2.: „Voorkomen dat Nederland een immigratieland wordt”.

Uiteraard zijn er daarnaast vele doeleinden, die wel dege-lijk liggen op het directe vlak van het ruimtelijk beleid, bijv.:

4. Subdoelstelling 3.19.: „Streven naar verscheidenheid van woonmilieus op stadsgewestelijke schaal”.
5. Hoofddoelstelling 7.2.: „Streven naar beperking van de mobiliteit”.
6. Subdoelstelling 7.7.: „Streven naar matiging autoverkeer”.

Uit deze selectie is reeds duidelijk merkbaar dat, in tegenstelling tot wat men op grond van het basisdoel punt a zou mogen verwachten, hier duidelijke keuzen zijn gedaan met betrekking tot een deel der menselijke behoeften. Eén daarvan, de mobiliteit, wordt op grond van de beperkte hoeveelheid ruimte duidelijk als een niet verder te honoreren behoefte gezien. Men heeft gekozen voor beperking en niet voor een andere technologie, welke zowel de behoefte aan mobiliteit zou kunnen honoreren alsook het ruimtebeslag zou kunnen verminderen. Zie ook Subdoelstelling 7.5.: „Voorkeur voor uitbreiding bestaande boven aanleg nieuwe infrastructuur”.

Hoewel men de positieve waarde van de gekozen weg wellicht niet kan ontkennen, is de consequentie ervan voor de gehele vervoers-infrastructuur en de economie zo groot, dat men zou verwachten daarvan iets terug te vinden. Dit is niet het geval, evenmin als bij andere doeleinden met een sterk raakvlak met de economie. Dat geldt onder meer voor de reeds gereleveerde doelstelling van de selectieve economische groei (zij het dat daarbij enkele beschouwingen omtrent de milieu-aspecten worden gegeven op blz. 83-85) en de regionale spreiding van arbeidsplaatsen.

Instrumentarium

De verwarrende positie van het ruimtelijk beleid (enerzijds zeer eng fysiek-ruimtelijk, maar anderzijds zeer sterk aangrijpend op het maatschappelijke vlak) komt ook naar voren bij het *instrumentarium* (de middelen) in hoofdstuk 5. Op blz. 86 wordt geconstateerd dat voor de verwezenlijking van de vele genoemde doeleinden een aanzienlijke uitbreiding van het instrumentarium nodig is. Indien men nu leest wat men allemaal aan instrumentarium denkt te gaan ont-

wikkelen, dan komt ook hierbij weer de relatie tussen niet-ruimtelijk en ruimtelijk beleid naar voren. Als gebieden voor de ontwikkeling van instrumenten worden o.a. genoemd: stadsvernieuwing, spreidingsbeleid, selectieve investeringsregeling, bevolkingsbeleid, grondbeleid, milieubeleid, regionaal welzijnsbeleid, enz.

Indien men dan toch de enge definitie van ruimtelijk systeem wenst te hanteren, zou men zowel voor de doeleinden als voor de instrumenten een sterkere beperking mogen verwachten. In een bredere definitie zou de *in feite gehanteerde* aanpak wel passen, maar ook dan zou het zinvol zijn geweest meer expliciet aan te geven waar men andere terreinen raakt. Het zou dan gemakkelijker zijn om ook in studies, op departementen zowel als aan de universiteiten in de aanverwante disciplines, een verdere verdieping van inzichten te bereiken. Wellicht zou dat ook kunnen leiden tot een sterkere druk op de vervaardiging van regionaal relevant statisch basismateriaal.

WERON-model

Het is jammer dat de RPD de publikatie van de *Oriënteringsnota* niet heeft gepaard aan een openbare discussie omtrent het zogenoemde WERON-model (Werkproces Ruimtelijke Ontwikkeling Nederland), waaraan in de nota slechts enkele woorden zijn gewijd. Met name de relatie tussen ruimtelijk beleid en (regionaal-)economische ontwikkeling is van groot belang; niet alleen voor de wetenschappelijke analyse, maar ook voor het actuele beleid. Juist door het gebrek aan inzicht in deze relatie zijn de doel-

einden, zoals geformuleerd in de *Tweede Nota*, niet te verwezenlijken. In dit geval moge bijv. worden gewezen op het gebrek aan inzicht in de relatie tussen het Nederlandse ruimtelijke en economische beleid en de Noordwesteuropese ontwikkeling.

Datgene wat in de nota over het schema omtrent het WERON-model wordt gezegd met betrekking tot de relatie tussen ruimtelijke en economische grootheden is nog niet erg bemoedigend. Het is daarom onbegrijpelijk, dat de overheid de uitvoering van het studieprogramma niet sterker stimuleert. Hieraan dient onmiddellijk te worden toegevoegd dat men natuurlijk met studie op zich niet veel oplost. Indien deze studies echter zijn gericht op een aantal kernvraagstukken, heeft het beleid toch zeker wel veel steun bij de afweging van de maatregelen.

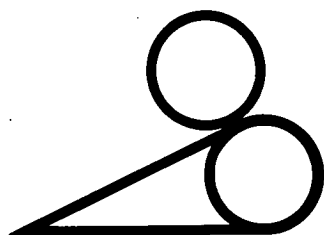
Een voorbeeld zou zijn de relatie tussen het ruimtelijk patroon van vestiging van bedrijven en gezinshuishoudens en de omvang van het verkeer, een onderzoek, dat zou kunnen voortbouwen op het NEI-onderzoek. Een ander voorbeeld is de relatie tussen het ruimtelijk patroon van armoede en structurele werkloosheid en de aard en de omvang van de steden.

Tenslotte zou het een prachtige taak van de overheid zijn, dat de volgende doelstellingen worden bevorderd:

1. het CBS voltooit de reeds in 1971 gehouden volkstelling;
2. het CBS zorgt voor meer regionale statistieken;
3. het CBS houdt een nieuwe bedrijfstelling.

Deze taak zou een even hoge prioriteit moeten hebben als het formuleren van doeleinden.

J. G. Lambooy



PROVINCIE GELDERLAND

Bij de PROVINCIALE PLANOLOGISCHE DIENST is bij de afdeling streekplannen plaats voor een

lasten-baten analist(e)

Functie-informatie:

Ter bevordering van de ruimtelijke ontwikkeling van de provincie Gelderland stelt de planologische dienst in opdracht van het provinciaal bestuur streekplannen op. Het kostenaspect van deze plannen zal bij de evaluatie van en de keuze uit de verschillende alternatieve voorontwerpen mede een rol spelen.

De taak van de functionaris zal o.a. bestaan uit het opstellen van lasten-baten analyses voor deze voorontwerpen, het — gelijktijdig — ontwikkelen van een methodiek voor het opstellen van dergelijke analyses, en het plegen van overleg met andere instellingen werkzaam op dit gebied.

Vereist worden:

een opleiding in economische en/of technische richting op academisch of vergelijkbaar niveau, inventiviteit, goede contactuele eigenschappen.

Ervaring op het gebied van de lasten-baten analyse inzake de ruimtelijke ordening strekt tot aanbeveling.

Salaris afhankelijk van opleiding en ervaring tussen f 2195,— en f 3195,—.

Duidelijke sollicitaties, met opgave van referenties, binnen 14 dagen na verschijnen van dit blad te richten aan de directeur van de planologische dienst, Boulevard Heuvelink 2 te Arnhem.

Telefonische informatie kan overdag worden verkregen bij drs. D. Fopma, tel. 085-457811.

Ouders in de ziektewet?

DRS. M. BRUYN-HUNDT*

Voor alleenstaande ouders of echtparen, waarvan beide partners buitenshuis werken, is ziekte van kinderen één van de zenuwlopende problemen, die het buitenshuis werken met zich meebrengt. Er zijn werkgevers, die om deze reden geen vrouwen met onvolwassen kinderen willen aannemen. Ouders, die hun zieke kinderen noodgedwongen alleen thuis laten, leven met extra stress en schuldgevoelens. Weer anderen lossen dit probleem op door zichzelf ziek te melden.

Toen dit probleem door Dolle Mina, afdeling Amsterdam, werd voorgelegd aan het Vrouwensecretariaat van het NVV was het antwoord:

„Ouders in de ziektewet? Neen, het zou een onjuist gebruik van de ziektewet zijn, en bovendien zou het de premie zeer sterk verhogen. Er moet niet van dit soort lapmiddeltjes worden gecreëerd, maar er moeten voor dit probleem echte oplossingen worden gevonden. Een doorbetaalde verlofregeling? Dit zou bijzonder veel studievereisen, want voor welke groepen moet de regeling gelden, uit welk „fonds” en wat kost het, moet er controle op zijn (of worden het bijvoorbeeld vijf extra-snipperdagen voor mensen met gezinsverantwoordelijkheid) enz. enz. Wat wij in ieder geval vinden is, dat de gezinsverzorgingsmogelijkheden sterk moeten worden uitgebreid zodat, wanneer er een gezinslid ziek is, er een beroep op gedaan kan worden, welke zieke het ook betreft. Ons denken gaat dus ook sterk in de richting van de collectieve voorzieningen, die erop afgestemd zullen moeten worden dat het „terugvallen op de vrouw als moeder/verzorgster” een overleefd standpunt is” 1).

Het Vrouwensecretariaat van het NVV zoekt de oplossing van dit probleem dus in een collectieve voorziening, namelijk de gezinsverzorging. Zoals bekend wordt de gezinsverzorging voor 80% gesubsidieerd uit de algemene middelen. De overige 20% wordt verkregen uit retributies, waarvan de hoogte afhankelijk is van het inkomen. Financiering via de sociale verzekeringen wordt door het NVV van de hand gewezen, omdat dit de sociale premies zou verhogen. Ik zou hierop willen repliceren:

1. Of verzorging van het zieke kind via de algemene middelen of via sociale premies geschiedt, doet voor de totale druk van sociale premies en belastingen gezamenlijk niet ter zake: de verzorging kost in beide gevallen globaal evenveel.

2. Verzorging van het zieke kind via collectieve voorzieningen plus een retributie afhankelijk van het inkomen trekt deze voorziening in de Charitassfeer: de arbeid in het gezin wordt daarmee voor de zoveelste maal in de sfeer van de inkomensbesteding getrokken. Zo langzamerhand zou men, zeker van het Vrouwensecretariaat NVV, het inzicht mogen verwachten dat arbeid in het gezin een bijdrage in natura aan het gezinsinkomen levert en dat een voorziening ter verzorging van het zieke kind dus moet worden getrokken in de sfeer van de inkomensvorming, dus in de sfeer van de sociale verzekeringen.

Betaald verlof leidt niet tot verhoging van de sociale premiedruk

De beschouwing en berekening, die nu volgt, is vanwege

de beschikbare gegevens niet meer dan een globale benadering van het probleem. De eindresultaten kunnen daardoor gemakkelijk enkele procenten afwijken van de resultaten, die worden verkregen wanneer men over meer gedetailleerde gegevens beschikt. Ook het uitgangspunt van mijn berekening, een gehuwde vrouw die buitenshuis gaat werken, heeft invloed op het resultaat. Een en ander doet echter niet af aan de conclusie, dat betaald verlof niet leidt tot verhoging van de sociale premiedruk.

Bij mijn berekening ga ik uit van een gehuwde vrouw met man en twee kinderen, waarvan de man f. 18.000 verdient in loondienst. Als deze vrouw besluit buitenshuis te gaan werken in loondienst, moet zij sociale premies en belasting gaan betalen. Zij viel echter voordien reeds onder de werking van een aantal sociale verzekeringen als aanhangsel van haar man. De premies, die zij voor deze verzekeringen uit haar eigen arbeidsinkomen betaalt, verhogen derhalve de totale premie-opbrengsten, zonder dat zij leiden tot extra uitkeringen.

De premie-opbrengsten worden verhoogd met de premies 2):

AWBZ	2,65%
AKW + KWL	5,5 %
Ziekenfondswet	4,75%
	12,9 %

De premie AOW, AWW leidt niet ten volle tot een verhoging van de premie-opbrengsten, omdat man en vrouw te zamen niet meer betalen dan het maximum. Als man en vrouw ieder f. 18.000 zouden verdienen, dan zou de vrouw aan premie AOW, AWW betalen: 12,2% (26.750- 18.000)= f. 106,75 of wel 5,9% van f. 18.000. Haar premiebijdrage AOW, AWW verhoogt derhalve de premie-opbrengsten met: 5,9% zodat de totale verhoging van de premie-opbrengst 18,8% bedraagt.

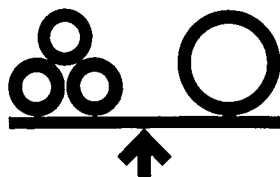
Helaas heeft het Ministerie van Onderwijs mij geen cijfers kunnen verschaffen over het gemiddeld aantal ziektedagen van kinderen in de verschillende leeftijdsklassen. Bij gebrek aan betere gegevens ga ik er daarom van uit dat kinderen gemiddeld evenveel ziek zijn als volwassenen.

Als één der ouders betaald verlof zou krijgen voor één zieke kind, zou dit evenveel aan premie kosten als ziekte en invaliditeit van één volwassene, dus 7,5% ZW plus 8,4% WAO = 15,9%. Ons uitgangspunt was echter een gezin met twee kinderen, zodat deze 15,9% met twee moet worden vermenigvuldigd als beide kinderen nooit tegelijkertijd ziek zijn. In wer-

* Lerares economie.

1) *Rebelse meiden blijven strijden*, St. Uitgeverij Dolle Mina Den Haag, 1974, blz. 53 en 54.

2) *De Kleine Gids 1974*, uitg. van de Vereniging van Raden van Arbeid, Amsterdam.



Is de liquiditeitsquote gestegen?

J. C. PRANGER*

De liquiditeitsquote — de nationale liquiditeitsmassa gedeeld door het nationale inkomen — is in de afgelopen kwartalen flink gestegen. Werd per 30 juni 1973 nog een waarde van 34,8% geregistreerd, per 30 juni 1974 — de laatstbekende waarneming — bedroeg de quote 38,8%. De liquiditeitsquote speelt in de monetaire politiek een niet-onbelangrijke rol als globale indicator voor de liquiditeitspositie van de nationale volkshuishouding. In het onderstaande wordt nader ingegaan op de stijging van de liquiditeitsquote.

Liquiditeitendefinitie

De liquiditeitsquote is een breuk met in de teller de liquiditeitsmassa en in de noemer het netto nationale inkomen tegen marktprijzen. De zuiverheid van deze breuk als indicator voor de relatieve liquiditeitspositie van de volkshuishouding hangt af van de zuiverheid van de samenstellende delen. De teller dient een zuiver beeld te geven van de hoeveelheid aanwezige liquiditeiten. De noemer dient een zuiver beeld te geven van de technisch minimaal noodzakelijke behoefte aan liquiditeiten. Over de teller — het vraagstuk van de definitie van de liquiditeitsmassa — is sinds het verschijnen van het Radcliffe-rapport een discussie gaande. Recentelijk hebben enkele schrijvers in dit blad hierover hun mening gegeven 1). In het kader van deze rubriek wordt daarom vol-

staan met het noemen van enkele actuele ontwikkelingen.

Naast de liquiditeitsquote berekent De Nederlandsche Bank ook een spaargeldquote. Deze spaargeldquote (niet te verwarren met de spaarquote) geeft de stand van de tegoeden op spaarrekeningen bij alle spaarinstellingen als fractie van het nationale inkomen 2). De som van de (seizoengecorrigeerde) liquiditeitsquote en de spaargeldquote is van medio 1973 tot medio 1974 niet noemenswaardig gestegen, nl. van ca. 66,0% tot ca. 66,2%. (Deze waarden zijn afgelezen uit een grafiek, dus niet volledig exact). De stijging van de liquiditeitsquote gaat dus samen met een vrijwel even grote daling van de spaargeldquote.

Nu is sinds medio 1973 de geldmarktrente aanzienlijk gestegen. De rentetarieven voor termijndeposito's kwamen hierdoor boven een deel der spaartarieven uit. Dit had tot gevolg dat bedragen van spaartegoeden naar termijndeposito's werden overgebracht, terwijl ook nieuwe besparingen in sterke mate naar termijndeposito's werden gezogen. Het lijkt derhalve aannemelijk dat een belangrijk deel van de stijging van de liquiditeitsmassa en daarmee van de liquiditeitsquote door deze met de renteverhoudingen samenhangende overhevelingen kan worden verklaard. Ook ten aanzien van de zuiverheid van de noemer (het nationale inkomen) als indicator voor de behoefte aan liquiditeiten

deden zich recentelijk enkele interessante ontwikkelingen voor.

De behoefte aan liquiditeiten

Het bepalen van de objectieve behoefte aan liquiditeiten is een zeer complex probleem. Het probleem valt in twee delen uiteen.

Het eerste probleem betreft het bepalen van de som van alle betalingen die in de gehele volkshuishouding plaatsvinden. Hier zijn de opbouw en organisatie van het productie- en van het marktproces de achterliggende factoren. Men kan zich bijvoorbeeld indenken dat ten gevolge van fusies betalingen worden vervangen door interne boeking binnen concernverband met periodieke verrekening van saldo's in plaats van bruto-bedragen. Inzicht in opbouw en samenstelling van de totale

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

1) Dr. C. J. Rijnvos, Liquiditeiten en monetair beleid, *ESB*, 26 juni 1974; Dr. M. M. G. Fase, Prijzen, liquiditeiten en de monetaire visie, *ESB*, 21 augustus 1974; Prof. Dr. P. Korteweg, Inflatie en de monetaristen; een naschrift, *ESB*, 4 september 1974.

2) Een gedeelte van de spaartegoeden — de z.g. onreinenlijke spaargelden — wordt bij de liquiditeitsmassa geteld, dit gedeelte is niet begrepen in de spaargeldquote. Dit is echter een definitie-kwestie die we verder laten rusten.

kelijkheid zullen ziekteperiodes elkaar vaak overlappen, waarin dan een zekere marge zit als men veronderstelt, dat kinderen gemiddeld meer ziektedagen hebben dan volwassenen.

De premiekosten voor verzorging van twee zieke kinderen zouden dan $2 \times 15,9 = 31,8\%$ van het looninkomen van de gehuwde vrouw bedragen. Men moet echter rekening houden met het feit, dat het grootbrengen van kinderen slechts een gedeelte van het gehele beroepsleven duurt. Als men ervan uitgaat, dat zieke kinderen tot en met het 14e levensjaar moeten worden verzorgd en er tussen de geboorten van de kinderen twee jaar ligt, dan beslaat de periode waarin zieke kinderen moeten worden verzorgd ongeveer éénderde van de duur van het beroepsleven. De premie, benodigd voor be-

taald verlof om zieke kinderen te verzorgen, is dan $\frac{1}{3} \times 31,8\% = 10,6\%$. Per saldo resulteert door het buitenshuis werken van de gehuwde vrouw een premiewinst van $18,8 - 10,6 = 8,2\%$.

Conclusie: betaald verlof voor de verzorging van zieke kinderen doet de premiedruk niet toenemen. Wel zal, als deze voorziening wordt gerealiseerd via de ziektewet en de WAO, de druk van deze premies toenemen, maar deze toeneming wordt meer dan gecompenseerd door de grotere premieopbrengst van de overige sociale verzekeringen, en dan dus tot een vermindering van deze premies.

M. Bruyn-Hundt

stroom van betalingen in de volkshuishouding in de vorm van een regelmatig gepubliceerd overzicht is niet beschikbaar 3).

Het tweede probleem betreft het bepalen van de minimaal noodzakelijke hoeveelheid liquiditeiten bij een gegeven omvang van de betalingsstroom in de volkshuishouding. Achterliggende factoren bij dit probleem worden veelal aangeduid als de betalingsgewoonten en de techniek van het betalingsverkeer. Te denken valt hierbij aan: de opkomst van de salarisrekening, de overschakeling van loonbetaling per week naar betaling per maand, de opkomst van de acceptgiro-procedure, de betaalcheques, automatische overboekingen enz.

Over de feitelijke uitwerking van al deze veranderingen op de technisch noodzakelijke liquiditeitsvoorraad gegeven een som te verrichten betalingen is betrekkelijk weinig bekend.

Nu is een redelijke veronderstelling dat de opbouw en organisatie van de produktie en voortstuwing van goederen en diensten over het algemeen niet schoksgewijs verandert. Op grond van deze veronderstelling kan het nationale inkomen als indicator voor de betalingen in de volkshuishouding worden gebruikt. Daar ook de betalingsgewoonten en betalingstechniek veelal niet schoksgewijs veranderen, zal ook de bij een bepaald nationaal inkomen benodigde hoeveelheid liquiditeiten niet schoksgewijs veranderen.

In deze gedachtengang is een geleidelijke trendmatige beweging in de liquiditeitsquote toe te schrijven aan veranderingen in de produktie- en marktorganisatie en/of aan ontwikkelingen ten aanzien van de betalingsgewoonten en de techniek van het betalingsverkeer. Aan bewegingen van enige omvang in de liquiditeitsquote, welke zich op korte termijn voltrekken, zou in deze visie een

Liquiditeitsquoten en structuur van de nationale middelen (bestedingen)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Netto nationaal produkt tegen marktprijzen a)	60,0	60,1	62,2	60,9	57,0	57,5
Afschrijvingen a)	5,5	5,6	5,7	5,4	5,2	5,4
Invoer a)	34,5	34,3	32,1	33,7	37,8	37,1
Nationale middelen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Liquiditeitsquote DNB	36,6	34,7	34,3	34,8	38,8	—
Liquiditeitsmassa a)	21,9	20,9	21,3	21,2	22,2	—

a) in % van de nationale middelen.

monetaire betekenis kunnen worden toegekend. Wanneer bijvoorbeeld de liquiditeitsmassa groter is dan het technisch noodzakelijke minimum, gaat van de monetaire sfeer geen rem uit op een eventuele overbesteding in de reële sfeer. De vraag is of aan de recente stijging van de liquiditeitsquote (nog geheel afgezien van de kwestie van de liquiditeitendefinitie) een dergelijke betekenis mag worden toegekend.

De actuele quotestijging

Tussen 30 juni 1973 en 30 juni 1974 is immers een ongekend grote schoksgewijze prijsstijging op de wereldgrondstoffenmarkt opgetreden. (Het invoerprijspeil zal in 1974 t.o.v. 1973 met 30 à 35% stijgen; het grootste gedeelte hiervan vond in de eerste helft van 1974 plaats). Deze prijsstijgingen hebben de grootte van de betalingstromen sterk doen opzwellen, zonder dat het nationale inkomen — dat van de buitenlandse handel slechts het *saldo* van de lopende rekening bevat — in dezelfde mate is beïnvloed. In de verhouding tussen het nationale inkomen en de totale nationale middelen (nationaal produkt plus afschrijvingen plus invoer) treedt tussen 1973 en 1974 een breuk op van een ongekende omvang. Indien de liquiditeitsmassa niet in procenten van het

nationale inkomen wordt uitgedrukt, doch in procenten van de nationale middelen, dan neemt men in de betreffende periode geen stijging van vier punten, maar slechts een stijging van één punt waar.

De tabel doet vermoeden dat de nationale middelen voor het recente verleden een betere indicator vormen voor de behoefte aan liquiditeiten dan het nationale inkomen. Relateert men de som van liquiditeitsmassa en spaartegoeden aan de nationale bestedingen dan laat zich een daling berekenen van 40,4% per medio 1973 tot 38,5% per medio 1974.

Conclusie

Zowel de rentestructuur als de structuur van de nationale bestedingen zijn in het recente verleden vrij fors veranderd. Het is de vraag of de stijging van de liquiditeitsquote onder deze omstandigheden een zuivere indicatie geeft van de macro-economische liquiditeits-situatie. Nader onderzoek is hier gewenst.

J. C. Pranger

3) Zie voor ramingen van de transacties in Nederland: R. Jonker, *ESB*, 25 juli 1973.

RECTIFICATIE

In het artikel „Absorptiecapaciteit OPEC”, door Drs. J. W. J. Margés in *ESB* van 30 oktober jl. zijn op blz. 958 drie tabellen verwisseld. Hieronder worden ze in goede volgorde afgedrukt.

Verwachte jaarlijkse importgroei low absorbers

1974/1975	1976/1977	1978	1979	1980
40%	45%	20%	10%	8%

Historische importontwikkeling op fob-basis

	1971	1972	1973	1974 a)
In mrd. dollars	7,5	9	11,9	16,5
Procentuele toename		20	32,2	38,7

a) Raming vóór de olieprijsstijging.

Verwachte jaarlijkse importgroei high absorbers

1974/1975	1976	1977	1978	1979/1980
50%	30%	20%	9%	6%

ESB

Mededeling

NIBE-prijs 1974

Het Nederlands Instituut voor het Bank- en Effectenbedrijf (NIBE) stelt een prijs van f. 1.000 beschikbaar voor het beste artikel, dat in 1974 is gepubliceerd op het gebied van het bank- en effectenbedrijf, waaronder begrepen de kredietverzekering.

Artikelen dienen in de Nederlandse taal te zijn geschreven en vóór 15 februari 1975 te worden ingeleverd bij: NIBE, Herengracht 136, Amsterdam.

Inlichtingen: Drs. M. H. J. Baneke, tel.: (020) 25 34 24, st. 24.

Inflatie, technologische ontwikkeling en afschrijvingen

Het artikel onder bovengenoemde titel in ESB van 11 september 1974 van Drs. H. Rubingh heeft bij mij meer vragen opgeroepen dan beantwoord. De eerste niet-beantwoorde vraag is die, wat de schrijver nu precies beoogd heeft duidelijk te maken. Dat afschrijvingen op basis van vervangingswaarde in een tijd van inflatie hoger uitkomen dan afschrijvingen op basis van aanschafwaarde is een algemeen bekende zaak, even bekend als de bewering dat laatstgenoemde afschrijvingen tekortschieten. De enige, overigens alleen rekenkundig gemotiveerde, conclusie is die op blz. 788, dat de voor vervanging benodigde afschrijvingen dus aanzienlijk lager aangehouden kunnen worden dan bij afwezigheid van technologische ontwikkeling. Deze conclusie brengt mij op of tweede niet-beantwoorde vraag, t.w. of de schrijver al dan niet heeft beoogd afstand te nemen van het algemeen gangbare begrip „afschrijving”. Een expliciete aanwijzing daartoe ontbreekt, of het zou moeten zijn het feit dat in de cursief gedrukte samenvatting het woord afschrijvingen tussen aanhalingstekens is geplaatst.

Het grootste bezwaar, dat ik tegen de aanpak van Rubingh heb, is dat hij geen duidelijk onderscheid maakt tussen de zeer verschillende gevolgen van enerzijds de inflatie en anderzijds de technologische ontwikkeling. Het is juist vanwege die verschillen dat ik het niet aanvaardbaar acht de invloeden daarvan min of meer te compenseren. Een tweede bezwaar is het verwaarlozen van de rentekosten.

In het eerste model wordt uitgegaan van een ideaal-complex duurzame produktiemiddelen, intensieve financiering, constante prijzen en afwezigheid van de technologische ontwikkeling. Indien ik het laatste uitgangspunt eenvoudigheidshalve vertaal in afwezigheid van een economische slijtage — de technologische ontwikkeling is slechts één van de vormen daarvan — dan is lineaire afschrijving in beginsel onjuist. De juiste oplossing is die met gelijkblijvende annuïteiten. Ten einde deze te kunnen bepalen, moet men beschikken over een rentevoet. Stel ik deze op 10% dan

wordt de 4-jaarsannuïteit 31,55%. De afschrijvingen zijn dan

in het eerste jaar	21,55%
in het tweede jaar	23,70%
in het derde jaar	26,07%
in het vierde jaar	28,68%
totaal	100,00%

Dit totaal wijkt uiteraard niet af van het totaal, verkregen bij toepassing van de lineaire methode. Er is wel verschil in de rentekosten. Bij de lineaire methode is dit bij de aangenomen rentevoet $10 + 7,5 + 2,5 = 25\%$ in vier jaar, terwijl 4 x de annuïteit van 31,55% minus de afschrijvingen een totaal van 26,20% oplevert.

De invloed van de prijsstijging is bij toepassing van de beide afschrijvingsmethoden gelijk voor zover het de afschrijving betreft. De rentekosten vertonen een verschil als gevolg van het verschil in boekwaarde bij de beide methoden.

De invloed van de economische veroudering behoort in het verloop van de waarde der werkeenheden en daardoor in het verloop van de afschrijving tot uitdrukking te worden gebracht. In Rubinghs voorbeeld, waarin op grond van een gelijkmatige verdeling van een daling van de investeringskosten in tien jaar met 40% een vermindering van 5% per jaar wordt toegepast — $(1-0,05)^{10} = \text{ca. } 0,6$ — wordt de som van de afschrijvingen: $0,25 + 0,25 \times 0,95 + 0,25 \times 0,95^2 + 0,25 \times 0,95^3 = 0,9275$ x de aanschaffingsprijs van het eerste produktiemiddel, hetgeen nog iets meer is dan benodigd is voor de vervanging, t.w. $0,95^4 = 0,8145$.

In de filosofie van Rubingh kan met de lagere afschrijving worden volstaan. Men vindt hetzelfde resultaat bij toepassing van zijn formule (4,3), indien men voor f de waarde 0,95, voor n de waarde 4 en voor a de waarde 0 neemt. De uitkomst is dan een negatieve aanvullende afschrijving van 12,18%. Hoe daarmee moet worden gehandeld bij afwezigheid van prijsstijging is niet toegelicht. Neemt hij dit zonder meer als vermogensverlies?

Het lijkt mij goed hertegenover de

oplossing te stellen zoals deze naar gangbare opvattingen luidt. Indien als gevolg van economische veroudering de tweede werkeenheden een waarde heeft die 5% minder is dan de eerste enz., dan geldt:

$$I = \frac{W_1}{(1+i)} + \frac{W_1(0,95)}{(1+i)^2} + \frac{W_1(0,95)^2}{(1+i)^3} + \frac{W_1(0,95)^3}{(1+i)^4}$$

Bij een aangenomen rentevoet van 10% volgt hieruit bij $I = 100$ een waarde voor W_1 van 33,81, voor W_2 van $0,95 \times 33,81 = 32,12$ enz. of nader uitgewerkt (voor het eerste produktiemiddel):

Jaar	Variabele annuïteit	Intrest	Afschrijving	Boekwaarde eind van het jaar
1.....	33,81	10,00	23,81	76,19
2.....	32,12	7,62	24,50	51,69
3.....	30,51	5,17	25,34	26,35
4.....	28,99	2,64	26,35	0,00
			100,00	

Voor het tweede produktiemiddel worden alle waarden vermenigvuldigd met 0,95, voor het derde met $0,95^2$ en voor het vierde met $0,95^3$ enz. In dit systeem is de waarde van W_1 voor het tweede produktiemiddel gelijk aan de waarde van W_2 voor het eerste produktiemiddel.

In tabel I zijn de afschrijvingsbedragen verzameld.

In dit overzicht is slechts het verloop van de eerste vier produktiemiddelen aangegeven. Het totaal van de afschrijvingen in het vierde jaar ad 92,94 overtreft de investering ter vervanging van het eerste produktiemiddel in het vijfde jaar ad 81,45. Tussen haakjes is de eerste afschrijving van dit nieuwe produktiemiddel opgenomen met het oog op de totaal kolom van het vijfde jaar waarvan de uitkomst ad 88,29 5% minder is dan in het vierde jaar. De aldus optredende overschotten zijn nodig om hetzij het eigen vermogen intact te houden, hetzij aan de verschaffers van vreemd vermogen te kunnen terugbetalen wat van hen bij de aanschaffing der produktiemiddelen is geleend. Dit dient men goed voor ogen te houden, indien men daarna de prijsstijging in de beschouwingen be- trekt.

De prijsstijgingen leiden in beginsel tot een stijging van de boekwaarde der produktiemiddelen naar rato van de stijging der vervangingswaarde. Daarmede stijgt de waarde van de werkeenheden en de daarin begrepen afschrijving. De stijging van de boekwaarde leidt tot een vergroting van het eigen vermogen.

Het realiseren van deze vermogensaanwas bij ontvangst van de verhoogde afschrijvingen leidt tot belastingheffing over het verschil tussen de nieuwe en de oorspronkelijke afschrijvingen. Dit verschil wordt door de fiscus niet tot de kosten, doch tot de winst gerekend, waardoor het eigen vermogen van de

Tabel 1. Aanschafwaarde en afschrijvingen van produktiemiddelen

Waarde	Aanschafjaar	Produktiemiddelen				Totaal
		1	2	3	4	
100,00	1	23,81	—	—	—	92,94
95,00	2	24,50	22,62	—	—	
90,25	3	25,34	23,28	21,49	—	
85,74	4	26,35	24,07	22,11	20,41	
81,45	5	100,00 (19,39)	25,03	22,87	21,00	88,29
77,38	6		95,00	23,78	21,73	
73,51	7			90,25	22,59	
					85,74	

onderneming wordt uitgehold. Dit is een factor waarmee in de toekomst in toenemende mate rekening moet worden gehouden.

De aanwezigheid van vreemd vermogen voor de (gedeeltelijke) financiering van het ideaal-complex zal kunnen leiden tot een soort hefboomwerking, waarbij ondanks de belastingheffing het eigen vermogen bijzonder sterk groeit. Of en in hoeverre zulks het geval zal zijn, hangt niet alleen af van de vermogensstructuur van de onderneming, doch ook van de vraag of de verschaffers van vreemd vermogen niet een zodanige rente hebben bedongen, dat daarin een vergoeding voor het vermogensverlies door geldontwaardiging is begrepen, alsmede van de vraag of in de opbrengsten naast de verhoogde afschrijvingen ook de door de geldontwaardiging opgeschroefde rente al dan niet volledig wordt terugontvangen. Indien in tijden van sterke inflatie in de kostprijs zowel de verhoogde afschrij-

ving als de verhoogde rente wordt opgenomen, ontstaat in feite een dubbelrekening, waardoor de kostprijs hoger uitkomt dan voor de vervanging noodzakelijk is. Dit is een bijzonder gecompliceerd vraagstuk, waaraan tot nu toe nog maar weinig aandacht is geschonken!

Het door Rubingh samengestelde recept voor de financiering is m.i. onbruikbaar door het vermengen van twee bestanddelen, die elkaar niet goed verdragen, en het niet toevoegen van andere essentiële bestanddelen.

C. P. A. Bakker*

1) Men leze hierover het artikel van Drs. W. A. Nijenhuis en Drs. S. de Vries, Prijsinflatie en de interestfaktor in de kostprijsberekening. *Maandblad voor accountancy en bedrijfshuishoudkunde*, september 1969.

* De schrijver is registeraccountant en werkzaam als bedrijfseconomisch medewerker bij een semi-openbaar nutsbedrijf.

Naschrift

Bakker vraagt zich in eerste instantie af, wat ik precies beoogd heb duidelijk te maken. Nog eens in andere woorden samengevat is de essentie van mijn artikel het volgende. Wanneer een onderneming (in de zware chemische industrie) afschrijft op basis aanschafwaarde, dan zijn deze afschrijvingen in een tijd van inflatie onvoldoende voor de toekomstige vervanging. De technologische ontwikkeling in deze industrie — gekenmerkt door een verlaging van de investeringskosten per jaarkilogram produkt (bij constante prijzen) — heeft echter een compenserende invloed. In mijn artikel is modelmatig berekend welke aanvullende afschrijvingen moeten worden verricht — als resultante van verwachte prijsstijging van duurzame produktiemiddelen en genoemde technologische ontwikkeling — om de toekomstige vervanging uit afschrijvingen mogelijk te maken, d.w.z. de produktiecapaciteit te kunnen handhaven. (Wanneer deze modeluitkomsten negatief zijn, mag dat alleen zo geïnterpreteerd worden, dat ik *ter handhaving van de produktiecapaciteit* zou kunnen volstaan met lagere afschrijvingen dan op basis aanschafwaarde; dit

betekent echter niet dat ik ook voor de resultatenrekening negatieve aanvullende afschrijvingen zou moeten opvoeren; hier kan/moet worden volstaan met de normale afschrijvingen op basis aanschafwaarde, AA = 0).

Tweede vraag van Bakker: of ik bedoeld heb afstand te nemen van het algemeen gangbare begrip „afschrijving”. Mijn antwoord hierop is dat ik onderscheid maak tussen de „normale” afschrijvingen en de in mijn artikel genoemde „aanvullende afschrijvingen”; deze laatste zijn oneigenlijke afschrijvingen, zoals omschreven in mijn artikel (§3) en in de eerste alinea van dit naschrift. (Zie ook jaarverslag Akzo 1972).

Hierna komt Bakker met zijn eigenlijke commentaar. Bakker acht het niet aanvaardbaar dat ik de invloeden van inflatie en technologische ontwikkeling compenseer. Ik ga ervan uit dat het Bak-

ker duidelijk is, dat wanneer ik in mijn artikel spreek over de invloed van inflatie, ik mij beperk — gezien mijn onderwerp — tot de invloed van de inflatie op het toekomstig prijsverloop van de duurzame produktiemiddelen (en dus de afschrijvingen). Wanneer — ook volgens Bakker — beide invloeden afzonderlijk te berekenen zijn, is voor de berekening van de uiteindelijke vervangingsprijs genoemde compensatie niet alleen mogelijk, maar ook noodzakelijk. Ik kan zijn bezwaar dat ik „twee bestanddelen vermeng die elkaar niet goed verdragen” niet inzien.

In zijn commentaar m.b.t. de invloed van de economische veroudering op de afschrijvingen stelt Bakker de juiste afschrijvingsmethode centraal. Hij is het niet eens met de door mij gehanteerde lineaire afschrijvingen (gebezigd door bijv. Akzo, Hoechst, Monsanto, enz.) en staat de „gewijzigde annuïteitenmethode” voor. Dit is een voor de in mijn artikel opgevoerde problematiek irrelevante (schijnbare) verfijning, ook al omdat ik uitga van een van origine ideaal-complex. Ook Van der Schroeff noemt de lineaire afschrijvingen, wanneer er sprake is van economische slijtage, „zeer wel bruikbaar” en wijst erop „dat het voor de praktische toepassing geen zin heeft om een pijnlijke exactheid ten aanzien van de renterekening door te voeren en op de cent nauwkeurig te calculeren als de onzekerheid omtrent de economische slijtage in de duizenden kan lopen”.

Vervolgens de opmerking van Bakker dat ik de rentekosten verwaarloos. Genoemde rentekosten mogen een rol spelen bij het vaststellen van de (standaard) kostprijs, voor de berekening van de eerder genoemde benodigde aanvullende afschrijvingen zijn ze irrelevant.

Naar aanleiding van de laatste opmerkingen van Bakker zij er, ter voorkoming van misverstanden, nog op gewezen dat de door mij bedoelde en berekende aanvullende afschrijvingen steeds gedacht worden, óf

- ten laste te komen van de winst (na belastingen) — en niet ten laste van het bedrijfsresultaat —, (waarbij een gelijk bedrag aan het eigen vermogen wordt toegevoegd), óf
- als reservering opgevoerd te worden bij de winstbestemming.

(Ter vergelijking moge worden verwezen naar de jaarverslagen Akzo 1972, resp. 1973). In beide gevallen staat duidelijk de handhaving van de produktiecapaciteit uit „afschrijvingen” voorop.

H. Rubingh

adverteer in ESB

Boeken nieuws

Prof. Dr. J. de Vries: De Nederlandse economie tijdens de 20e eeuw. Serie mens en welvaart, De Nederlandse Boekhandel, Antwerpen/Utrecht, 1973, 207 blz., f.19,90.

Het geven van een overzicht van de Nederlandse economie in de 20e eeuw binnen het bestek van 200 blz. dwingt tot beperking. De Vries bracht deze beperking aan door een „integrale” behandeling van het onderwerp d.w.z. dat hij zijn beschouwingen richt op het thema van de economische groei. Aan dit centrale thema geeft de auteur gestalte door een verhandeling over de economische structuur, de conjunctuur en de economische politiek.

De veranderende economische structuur belicht de schrijver vanuit een vijftal gezichtspunten: de indeling naar economische sectoren, de verbondenheid met de wereldeconomie, de differentiatie naar regio's, de bedrijfsgrootte en de veranderende positie en functie van de overheid.

De conjunctuurbeweging wordt behandeld op basis van een indeling in de volgende perioden: vóór 1914, de grote depressie en ná 1950; de aansluitingen tussen deze perioden worden gelegd in een vergelijkende beschouwing over de anti-conjunctuur tijdens de beide wereldoorlogen en de beide naoorlogse herstelperioden.

Tenslotte schenkt De Vries ruime aandacht, bijna de helft van het boek, aan de rol van de overheid in het economisch leven. De behandeling van de economische politiek is gebaseerd op een chronologische indeling in drieën: vrijhandelsland, malaise en oorlog, herstel en groei.

De Vries presenteert zijn werk als een eerste verkenning. Hij bepaalde zijn keuze op een „integrale” of „structurele” behandeling van het onderwerp. Hij verdedigt deze benaderingswijze tegenover de mogelijkheid van een sectorsgewijze beschrijving op grond van de doelstellingen: beknoptheid en doorzichtigheid.

De auteur beoogt aan studenten in de economie een mogelijkheid te bieden zich in kort bestek te oriënteren omtrent het economisch gebeuren in Nederland gedurende de 20e eeuw. Deze doelstelling vormt o.i. een veel krachtiger argument voor de benaderingswijze welke De Vries koos voor de behandeling van zijn onderwerp dan het streven naar doorzichtigheid en beknoptheid. De beoefening van de economische geschiedenis in een economische faculteit dient o.i. in de eerste plaats te voldoen aan de eis: het geven van een directe aansluiting

op de economische wetenschap. Alleen vanaf deze basis kunnen pogingen worden ondernomen de pluriformiteit van economische processen en structuren, ook in het verleden, te benaderen. Wij kunnen ons niet aan de indruk onttrekken, dat de auteur wel eens wat haastig heeft geschreven, hetgeen gezien het respectabel aantal van zijn recent gepubliceerde werken, begrijpelijk is. Immers, zo nu en dan doet De Vries uitspraken, die zoals uit de volgende voorbeelden blijkt, niet erg sterk staan.

Sprekend over de Nederlandse economische groei stelt de auteur (blz. 12) — in het midden latend of deze snel of traag was, evenwichtig of schoksgewijs — „de degelijkheid ervan is echter niet te ontkennen”. Deze karakterisering streelt wel onze nationale trots, doch bevredigt niet onze wetenschappelijke nieuwsgierigheid. Ook de psychologisch getinte verklaring (blz. 82) omtrent „tevorens opgekropte ondernemingslust” en „een stuk energie en vertrouwen” dat „nu als in een soort stuip vrijkomt” menen wij niet al te ernstig te mogen nemen. Bepaald onzorgvuldig is de beeldspraak op blz. 98: „viel eerst nog het doek van depressie, oorlog en wederopbouw over de scène” en op blz. 107: „voor golven van conjunctuur zijn guirlandes (slingers) van groei in de plaats gekomen”. De omschrijving van de bevolkingsgroei na 1945 met het begrip

bevolkingsexplosie (blz. 37) lijkt o.i. nauwelijks te rijmen met het verloop van de gemiddelde tienjaarlijkse groeipercentages opgenomen in tabel XIV (blz.36).

De indeling van tabel III op blz. 17 munt niet uit door overzichtelijkheid; voor de plaatsing van de jaartallen in tabel IX op blz. 27 zou een praktischere oplossing denkbaar zijn. Gegeven het aantal zou een lijst van tabellen de inhoudsopgave hebben verrijkt, te meer daar De Vries zijn tabellen niet als louter versiering van de tekst gebruikt; zij vormen een wezenlijk onderdeel van zijn betoog. Mogelijk is het muggenzifterij om de vraag op te werpen wat de auteur kan bedoelen met het woord „nagenoeg” in de zinsnede (blz. 34/35): „al was de groeikracht wel beperkt door het nagenoeg ontbreken (tot 1924) van een hoogoven- en staalbedrijf”. Belangrijker achten wij, dat zijn bewering, dat het ontbreken van het hoogovenbedrijf in Nederland het industrialisatieproces zou hebben geremd, moeilijk te rijmen valt met de nadruk, die hij elders (blz. 15) legt op de verbondenheid van de Nederlandse economie met die van de gehele wereld.

De bronvermelding in de tekst, vermoedelijk op grond van kostprijsoverwegingen, is voor de vlotte lezer mischien wat hinderlijk, doch heeft voor de gebruiker van het boek zeker het voordeel, dat het een stimulans kan vormen tevens kennis te nemen van een deel van de detailstudies waarop De Vries zijn overzicht baseerde.

Wij hopen, dat de door ons gemaakte opmerkingen voor de lezer geen rem zullen vormen om met dit boek kennis te maken. Het is het eerste overzicht van de Nederlandse economische geschiedenis van de 20e eeuw en zou om deze reden alleen al onze waardering verdienen.

J. Teijl

R. C. Clelland, J. S. de Cani, F. E. Brown: Basic statistics with business applications, second edition, Wiley, New York, Londen, Sydney, Toronto, 1973, 691 blz., £ 6.75.

Dit boek handelt over de — vooral wiskundige — statistiek en enige van haar toepassingsgebieden. De eerste negen hoofdstukken gaan over de klassieke onderwerpen: waarschijnlijkheid, waarschijnlijkheidsverdelingen, beschrijvende maatstaven van waarschijnlijkheidsverdelingen, momenten voortbrengende functies, steekproeven, schatten en toetsen. Daarna volgen twee hoofdstukken over statistische beslissonde, twee hoofdstukken over regressie en correlatie, een hoofdstuk over tijdreeksen en indexcijfers en een hoofdstuk over econometrische modellen.

De eerste twee hoofdstukken handelen over onderzoek, het formuleren van

onderzoekprojecten en de rol, die de statistiek daarbij kan spelen. Een voordeel hiervan is, dat de lezer een indruk krijgt van de toepassingsmogelijkheden van de technieken waarmee hij zich straks gaat bezighouden. Het daaropvolgende gedeelte over de statistiek staat op een behoorlijk niveau, ongeveer halverwege het peil van de werken, die de titel *Inleiding tot de wiskundige statistiek* dragen. Dit gedeelte behoeft dan ook nauwelijks toelichting. Na de fundamentele axioma's en stellingen van de kansrekening, permutaties en combinaties wordt overgegaan op discrete en continue waarschijnlijkheidsverdelingen, zoals de binomiale, Poisson- en normale verdeling. Hierna volgt

een hoofdstuk over de meerdimensionale waarschijnlijkheidsverdelingen met de daarbij behorende marginale en voorwaardelijke verdelingen en de onafhankelijkheid van kansvariabelen. In het bijzonder wordt de tweedimensionale normale verdeling behandeld.

In het hoofdstuk over beschrijvende maatstaven worden de verwachting, modus, mediaan, kwantielen en de variantie besproken. Van enige verdelingen, o.a. de hierboven genoemde, worden deze grootheden berekend. Het gebruik van deze maatstaven om frequentieverdelingen te beschrijven wordt ook toegelicht.

Het hoofdstuk over momenten voortbrengende functies onderscheidt dit boek van de meest elementaire werken. Het is opgenomen omdat de schrijvers ernaar streven zo min mogelijk onbewezen te laten. Het hoofdstuk over steekproeven behandelt eerst de wijze waarop deze getrokken kunnen worden en de eisen waaraan de populatie moet voldoen. Daarna komen steekproefverdelingen aan de orde waarbij vooral weer de normale verdeling naar voren komt. In het hoofdstuk over schatten worden punt- en intervallschattingen behandeld, vooral uit het oogpunt van het nemen van beslissingen in onzekerheid. Dit is ook het geval bij het hoofdstuk over toetsen.

De twee hoofdstukken over statistische beslistkunde geven slechts in beperkte mate weer wat op dit gebied mogelijk is. Enige beslissingsregels, o.a. de minimax komen aan de orde. Het nutsbegrip van Von Neumann en Morgenstern en de subjectieve waarschijnlijkheid worden even aangestipt. Verder komen aan de orde het wijzigen van a priori in a posteriori waarschijnlijkheden en lineaire kostenfuncties, in het bijzonder bij de normale verdeling.

Correlatie en regressie-analyse worden in de eerste plaats benaderd vanuit het oogpunt van de statisticus, dat wil zeggen bij het zoeken naar een (lineair) verband tussen twee variabelen bij herhaalbare experimenten. Als voorbeeld wordt genomen het bepalen van het verband tussen de kosten en de grootte van een produktierun. Worden beide simultaan waargenomen, dan spreken de schrijvers van correlatierekening; wordt de grootte van de produktierun van te voren vastgesteld, dan is er sprake van regressie-analyse. In dit deel beperken de schrijvers zich tot regressie van twee variabelen. Multiple regressie wordt pas bij de econometrische modellen behandeld.

Pas in de tweede plaats wordt, in het laatste hoofdstuk, aangegeven hoe correlatie en regressie kunnen worden gebruikt in de econometrie. Dit deel is beperkt, maar geeft toch een aardig overzicht van de moeilijkheden, die men kan ontmoeten bij het schatten

van economische relaties. Het verdient lof dat de schrijvers in dit kader voldoende aandacht besteden aan simultane modellen. Het verbaast ons echter, dat de schrijvers geheel voorbijgaan aan het algemene gebruik in de econometrische literatuur van de „coefficient of determination” R^2 als maat van „goodness of fit”. Zij beweren, dat R^2 alleen mag worden gebruikt als zowel de afhankelijke als de onafhankelijke variabele simultaan waargenomen kansvariabelen zijn. Dus in geval van de hierboven bedoelde correlatie.

Het voorlaatste hoofdstuk over tijdreeksanalyse en indexcijfers noemt deze vooral als beschrijvende methoden. Verschillende manieren om een trend te berekenen worden genoemd: voortschrijdend gemiddelde, lineaire trend, exponentiële trend. Daarna het klassieke model, dat zegt dat een tijdreekswaarneming bestaat uit trend + seizoensinvloed + cyclusinvloed + storing. Hetgeen over indexcijfers wordt genoemd, is van zeer elementaire aard.

De algemene indruk van dit boek is, dat het helder geschreven en goed verzorgd is. Dit komt tot uiting in de vele voorbeelden waarmee de tekst doopspekt is en die — de titel doet het al vermoeden — betrekking hebben op bedrijfssituaties. Elk hoofdstuk is in ruime mate van vraagstukken voorzien. Voor een deel daarvan zijn de antwoorden achterin het boek opgenomen. Vergelijkt men het boek met de eerste druk uit 1966, dan ziet men dat de wijzigingen tot details beperkt zijn gebleven.

De benodigde wiskunde bestaat uit de differentiaal- en integraalrekening, de elementaire matrixalgebra en de verzamelingenleer. Het boek zou daarom bijvoorbeeld kunnen worden gebruikt op kandidaatsniveau, niet alleen in de bedrijfseconomische, maar ook in andere studierichtingen. Tenslotte lijkt m.i. dit boek een goed hulpmiddel voor diegenen, die in staat willen zijn de recente kwantitatieve ontwikkelingen in de bedrijfseconomie beter te volgen.

W. J. de Wreede

J. F. Richard: Posterior and predictive densities for simultaneous equation models. Lecture notes in economics and mathematical systems: nr. 90, Springer-Verlag, Berlijn, Heidelberg, New York, 1973, 226 blz., DM 20.

Geeft weer de Bayesiaanse aanpak van het schatten van modellen en de problemen, die hierbij kunnen optreden. Zo wordt het identificatieprobleem bestudeerd en wordt er een analyse van het schatten van een model weergegeven, waarbij de auteur van twee situaties uitgaat: volledige informatie en beperkte informatie. Verder wordt er een empirische illustratie gegeven.

Zo baan zo bus. KNVTO en NS, Utrecht, 1974, 57 blz., f. 1,50.

Deze brochure bevat een krachtig pleidooi voor maatregelen ter bevordering van de vlotte doorstroming van het openbaar vervoer.

R. Beard: Doceren en studeren. Aula paperback, Het Spectrum, Utrecht, 1974, 272 blz., f. 8.

Bevat een overzicht van de pedagogisch-didactische problematiek aan instellingen voor universitair en hoger beroeps onderwijs en een kritische behandeling van essentiële, theoretische en praktische onderwerpen.

Prof. Dr. J. Tinbergen: Hoe kunnen wij machtstructuren veranderen? W.E.J. Tjeenk Willink, Zwolle, 1974, 26 blz., f. 4,50.

Rede over „machtstructuren” uitgesproken op de diëns van de Leidse Universiteit op 8 februari jl.

Olienuid; achtergronden en kenmerken van het energie-vraagstuk. Stichting Maatschappij en Onderneming, Den Haag, maart 1974, volledige publikatie: 54 blz., f. 7,50; korte weergave: 8 blz., f. 1,75.

In deze publikatie worden de belangrijkste achtergronden en kenmerken van het wereld-energieprobleem kort geschetst in hun onderlinge samenhang. Ook wordt erin geprobeerd een bijdrage te leveren tot het vermijden van hetgeen een tragische vergissing zou zijn, namelijk dat „de oliecrisis een loos alarm zou zijn”. Tevens wordt er aandacht geschonken aan de gevolgen van de aanzienlijk hogere energieprijzen voor de rijke olielanden, de arme ontwikkelingslanden en het geïndustrialiseerde deel van de wereld.

ESB

Mededeling

International executive training

In samenwerking met de „School of Business Administration van de Universiteit van Massachusetts in Amherst, Verenigde Staten, organiseert de Stichting: „The Experiment in International Living” van 23 mei tot 2 augustus 1975 een studieprogramma voor jonge Europese zakenmensen. Het programma luidt:

1. introductieperiode gedurende 3 weken;
2. cursus over: „Managerial behaviour”, „Information systems”, „Financial decision making”, „Business games”, gedurende 6 weken;
3. een week in New York onder auspiciën van „American Management Associations”.

Inlichtingen en aanmelding: The Experiment, p/a A. Salzman, Elsschotlaan 38, Uithoorn, tel.: (02975) 61 75 1.



de rijksoverheid vraagt

directeur-secretaris bij de commissie vervoervergunningen (mnl. / vrl.) vac. nr. 4-5137/0936

voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Taak: voorbereiden van, adviseren over en uitvoering geven aan het beleid van de Commissie Vervoervergunningen, die als zelfstandig bestuurscollege, ingesteld bij de Wet Autovervoer Personen, de Wet Autovervoer Goederen en de Wet Goederenvervoer Binnenscheepvaart, krachtens deze wetten met de uitvoering ervan is belast.

Voorts leiding geven aan het Secretariaat der Commissie — aantal medewerkers ca. 85 — en onderhouden van contacten met autoriteiten, besturen van organisaties van werkgevers en werknemers in het vervoer, studie- en werkgroepen, enz.

Vereist: voltooide universitaire opleiding (b.v.k. juridische of economische faculteit) en ervaring op het terrein van openbaar bestuur.

Standplaats: 's-Gravenhage.

Salaris: max. f 6322,- per maand.

Tel. inlichtingen worden verstrekt door de Voorzitter van de Commissie Vervoervergunningen of de door hem daartoe aan te wijzen functionaris, onder nr. (070) - 244388 of 247461.

hoofd van de hoofdafdeling algemene en bestuurlijke zaken (mnl. / vrl.) vac. nr. 4-3184/0936

voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat

t.b.v. de Rijkswaterstaat, Directie Noordzee

De Directie Noordzee behandelt de waterstaatsaangelegenheden binnen de gebieden waartoe deze Directie als beheerder is of zal worden aangewezen m.b.t. de eisen die moeten worden gesteld aan water, bodem en verkeer.

De Hoofdafdeling Algemene en Bestuurlijke Zaken is belast met de bestuurlijke, juridische, ruimtelijke en bedrijfseconomische beleidsvoorbereiding en ondersteuning van de Directie.

Taak: als lid van het directieteam bijdragen aan het vormen van het directiebeleid; leiding geven aan en helpen opbouwen van de afdelingen bedrijfseconomische zaken, juridische zaken en ruimtelijk beleid; leiding geven aan het administratieve apparaat en aan de behandeling van bestuurlijke zaken in de Directie. De functie vereist het onderhouden van vele contacten met de Hoofddirectie van de Waterstaat en met externe bestuurlijke organen.

Vereist: doctoraal examen economie met juridisch-administratieve ervaring of doctoraal examen rechten met financieel-economische ervaring, alsmede ervaring in een soortgelijke functie b.v.k. in de overheidsfeer.

Standplaats: Rijswijk (Z.H.).

Salaris, afhankelijk van leeftijd en ervaring, max. f 4384,- per maand.