



De arbeidsmarkt voor economen

Ten hoogste 40% van alle economen oefent een functie uit waarvoor een economie-opleiding op academisch niveau noodzakelijk is. De functies, die niet specifiek voor economen zijn, kunnen ook, en soms beter, door anders gekwalificeerden worden vervuld. Omdat er in de nabije toekomst een groter aanbod van zowel economen als van „concurrerende” academici is te verwachten, ziet het er slecht uit voor de werkgelegenheid voor economen.

Deze conclusies zijn te trekken uit *De arbeidsmarkt voor economen* 1), een studie, die een vervolg is op een eerder gehouden onderzoek naar carrièrepatronen van Nederlandse economen. Het recente rapport richt zich speciaal op de vereisten in de functies enerzijds en de specifieke capaciteiten van de econoom anderzijds.

Het rapport is gebaseerd op een aantal interviews met economen en hun superieuren. Doordat het oordeel van de ondervraagde econoom, zijn superieur en de interviewer vaak overeenstemde, worden de uitkomsten in het rapport betrouwbaar genoemd.

Andere resultaten van de studie waren dat ca. 30% van de ondervraagden meende dat voor hun functie in het geheel geen academische opleiding was vereist (praktijkervaring en/of een andere opleiding zou voldoende zijn) terwijl eveneens 30% vond dat een academicus met een andere opleiding de functie kon vervullen.

Aan de hand van de uitkomsten van het onderzoek wordt in het rapport een aantal suggesties gedaan. Zo wordt gesteld dat het wenselijk is de opleiding meer aan te passen aan de functie. De studie moet tot een korte brede basisopleiding met post-doctorale specialisatie worden omgevormd, zo staat verder in de studie te lezen.

Een merkwaardig facet van het rapport (door Drs. F. Nicolas) wordt gevormd door het voorwoord (door Dr. J. H. G. Segers). In dit voorwoord schrijft Dr. Segers dat het rapport „geenszins de pretentie heeft generaliserende uitspraken te doen over de beroepsuitoefening van de econoom”. Het rapport zelf, komt ondanks deze steriliserende taal, tot een aantal uitspraken waarin steeds sprake is van de econoom, de opleiding, de functie enz. Het lijkt alsof Dr. Segers eigenlijk (en terecht) vindt dat een beter, uitvoeriger onderzoek (met althans enige differentiatie naar afstudeerrichting en functie) op zijn plaats zou zijn geweest, maar de consequenties van dit standpunt (het andere onderzoek) er niet aan heeft willen verbinden.

Wat dit meer uitvoerige onderzoek betreft is het niet moeilijk een aantal belangrijke aspecten te bedenken, dat in

de onderhavige studie niet of nauwelijks ter sprake is gekomen.

In de eerste plaats kan bijv. worden gedacht aan de mogelijkheid dat economen werkgelegenheid gaan scheppen voor economen. Om dit met een voorbeeld te illustreren: de econoom die in een algemene beleidsfunctie bij een bedrijf gaat werken kan door zijn opleiding lacunes gaan ontdekken in de marketing- of financieringssfeer en daarvoor specialisten gaan aantrekken. Iets anders geformuleerd: er kunnen op het ogenblik functies zijn, die door niet-economen worden vervuld, maar waarvoor economische vakkennis in de toekomst steeds minder zal kunnen worden gemist.

Wat betreft de tegenstelling specialisatie vs. een brede basisopleiding ligt ook nog een terrein braak, dat nadere bestudering vereist. Dat is het probleem van communicatie- (of informatie-)stoornissen tussen de vraag naar en het aanbod van academici. De student heeft vaak een slechte voorstelling van de praktische eisen die het bedrijfsleven stelt. Omgekeerd is het bedrijfsleven dikwijls slecht geïnformeerd over de (soms zeer specifieke) vakkennis, die de afgestudeerde heeft te bieden. Tussen de ontwikkeling van nieuwe technieken, het wetenschappelijke onderwijs en de toepassing daarvan bij de bedrijven kunnen vele jaren verstrijken.

Een andere factor die de toekomstige werkgelegenheid voor academici beïnvloedt wordt gevormd door de afgestudeerden van de HEAO's. Dat deze categorie economisch gevormden zo weinig wordt genoemd in de studie van Drs. Nicolas is wellicht te wijten aan het feit dat de HEAO nog weinig bekend is bij de geïnterviewde economen en hun superieuren. Omdat de HEAO-ers waarschijnlijk goedkopere arbeidskrachten zullen zijn dan de academici kunnen zij bij studies over de toekomstige werkgelegenheid zeker niet buiten beschouwing worden gelaten.

De conclusie moet zijn, dat er nog heel wat onderzoek dient te worden gedaan om de kwantitatieve effecten van de belangrijkste factoren te kunnen vaststellen. Of die studie door academisch gevormde economen, dan wel door afgestudeerden van andere disciplines zal moeten worden verricht, zal ik maar in het midden laten.

Wim Franckena

1) Drs. F. Nicolas, *De arbeidsmarkt voor economen*, Instituut voor sociaal-wetenschappelijk onderzoek van de Katholieke Hogeschool, Tilburg, 1973.

Inhoud

<i>W. D. Franckena:</i> De arbeidsmarkt voor economen	841
Column Autoritaire structuren, door Prof. Dr. J. Wemelsfelder	843
<i>Prof. Dr. C. F. Karsten:</i> Are bankers managers?	844
<i>A. H. Duinhof en Drs. P. Hanemaaijer:</i> Toegevoegde waarde per personeelslid; een nieuwe toetssteen voor het ondernemingsresultaat	846
Kerngegevens van 1971 t/m 1974	848
<i>Drs. H. H. J. Labohm:</i> Inkomensnivellering in Zweden; een rapport van het Zweedse vakverbond voor academici	849
Fisconomie Inkomstenbelastingtarief en evenredig nutsoffer, door Dr. K. van der Heeden	851
Belgische kroniek Het plan De Saeger inzake waterverontreiniging, door J. Verhaeghe	853
Boekennieuws W. Driehuis: Fluctuations and growth in a near-full-employment economy, door Prof. Dr. T. Kloek	854
Mededeling	859

Onderzoek

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

Redactie

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

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

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

Abonnementsprijs: f 78,00 per kalenderjaar (incl. 4% BTW); studenten f 46,80 (incl. 4% BTW), franco per post voor Nederland, België, Luxemburg, overzeese rijkdelen (zeepost).

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

Losse nummers: Prijs van dit nummer f 2,50 (incl. 4% BTW en portokosten). Bestellingen van losse nummers uitsluitend door overmaking van de hierboven vermelde prijs op girorekeningno. 8408 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) 26 02 60, toestel 908.

Stichting
Het Nederlands Economisch Instituut

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

Onderzoekafdelingen:

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

Autoritaire structuren

Wij schijnen meer en meer in een situatie te komen, dat sommige begrippen, ideeën of normen een onaantastbare waarde hebben gekregen, zodat alleen al het hanteren van zo'n begrip het einde van een discussie zou moeten betekenen. Pogingen tot relativering roepen dan op zijn minst reacties op die gekruid zijn met denigrerende schimpscheuten. Zo'n sacraal begrip is democratie. Aan schimpscheuten stond bijv. Dr. M. Broekmeijer onlangs bloot toen hij probeerde om een paar kritische kanttekeningen te maken bij de democratie in de universiteit.

Diametraal tegenover de democratie staan in de begripvorming de „autoritaire structuren”. Dit begrip werd voor het eerst enkele jaren geleden in de publieke opinie geplugd tijdens de studentenopstanden. Studerende jongens en meisjes vertelden toen in gretig afgenomen persconferenties aan de publiciteitsmedia — die toch al vaak op gespannen voet leven met nuances — wat er fout was met onze maatschappij. Het waren — aldus deze jongens en meisjes — de autoritaire structuren waaraan de maatschappij leed. Die moesten omgeturnd worden. Hun mening echode via de geluidsversterkers van de publiciteit als golden het persconferenties van het presidium van de opperste Sovjet.

Het was ook de tijd dat hoogleraren werden gediskwalificeerd als vakidioten. Dat begrip is gelukkig inmiddels verdwenen, want men ging zich meer en meer schamen voor zijn beroep. Wat later behandelde de vakbeweging het thema op eigen wijze. Een journalist adviseerde de heer Mertens van het NKV in een rede te spreken over de 100 machthebbers die de samenleving zouden beheersen, want zo'n uitspraak zou het — aldus het advies — in de publiciteit goed doen 1). Het gedrag van de nationale journalistiek blijkt, wanneer het om inpluggen van slagzinnen gaat, voorspelbaar als de wet van Newton. De publiciteit werkte opnieuw als echoput.

Eerst nog weer veel later gebeurde er wat men eigenlijk als eerste stap zou hebben verwacht voor een verantwoorde voorlichting aan het publiek. De Universiteit van Amsterdam stelde een onderzoek in naar machtsstructuren in de Nederlandse samenleving. Voor zover mij bekend, kwam daarin naar voren hoe gecompliceerd het probleem is en hoe moeilijk het is om tot harde conclusies te komen.

Desondanks zitten we met het nogal afstotelijk imago van de Nederlandse autoritaire machtsstructuren. Daar-



tegenover staat de bijna onaantastbare geloofsnorm van de democratie waarvan een onweerstaanbare druk uitgaat op alles wat op de een of andere wijze is georganiseerd.

Ondanks de risico's dat we gediskwalificeerd worden, wagen we het er toch maar op om enkele vragen te stellen. Wat is namelijk macht?

Prof. van Doorn omschrijft in een veel gebruikte definitie macht als „de mogelijkheid om in overeenstemming met de doeleinden van een persoon of groep de gedragsalternatieven van andere personen of groepen te beperken”. Inherent aan macht is de beperking van keuzemogelijkheden.

Uitgaande van deze definitie is democratie niets anders dan macht. Een toevallige meerderheid kan — conform de definitie — bij deze machtsvorm een onmachtige minderheid in zijn gedragsalternatieven beperken, ja op de meest brute wijze exploiteren. Het is dan ook een misverstand om te menen dat democratie de tegenhanger van macht is. Het begrip „democratie” hoort thuis in de uitgebreide familie van mogelijke vormen van machtsuitoefening. Wanneer essentieel voor macht het beperken van gedragsalternatieven is dan ligt de tegenhanger van macht veeleer in het creëren van méér keuzemogelijkheden.

Het is een bekend thema uit de economie dat men de macht van het monopolie het beste bestrijdt door concurrerende bedrijven op te richten, waardoor méér keuzemogelijkheden ontstaan. Hoe meer concurrentie, hoe minder macht. Helaas wordt — door de simpele tegenstelling tussen macht en democratie die door de overheersende geloofsnormen min of meer wordt opgedrongen, althans gesuggereerd — te weinig gedacht aan deze lessen uit de economie.

Indien bijv. sommige groepen vinden dat docenten te veel macht manifesteren in te hoge exameneisen dan lost men het machtsprobleem niet op door via een de-

mocratisch procédé met hele en halve respectievelijk ondeskundigen over inhoud en omvang van examenprogramma's te stemmen. Het ene machtsprobleem wordt dan door het andere vervangen. Docenten worden dan verdrukt omdat zij zichzelf niet meer herkennen in via de dictatuur van de democratie tot stand gebrachte programma's. Studenten die een uitgebreid onderwijsprogramma willen, worden verdrukt door de macht van de meerderheid. Afgestudeerden — die niet mee stemmen — worden verdrukt omdat hun diploma's devalueren enz.

Het machtsprobleem wordt — evenals dat in de economie het geval is — ook hier doeltreffender benaderd door méér keuzemogelijkheden te bieden — d.w.z. in de vorm van gradaties van lichte en zware onderwijsprogramma's. Als uiterste grens komt men dan tot een dossierdiploma dat de student naar eigen vrije wil samenstelt. Ook in het bedrijfsleven kan men, indien men dit wenst, de macht van de bedrijfsleiding verzwakken door arbeiders te helpen zo snel en gemakkelijk mogelijk naar andere bedrijven over te gaan. Hoe méér alternatieven en hoe gemakkelijker deze bereikbaar zijn, hoe groter de spreiding van macht. Eerst wanneer het niet mogelijk is om alternatieven te creëren zal men naar andere mogelijkheden van eventuele machtsbestrijding om kunnen zien.

Dan zal het er toch veeleer om gaan om macht te „spreiden” dan om macht te verschuiven. Democratie is dan lang niet altijd het meest geschikte middel omdat het niet altijd de garantie biedt dat macht wordt gespreid. In tegendeel. Uit experimenten van Prof. M. Mulder bleek dat in democratische overleg- en beslissingssituaties de macht van sommigen toe kan nemen zodat men met democratie het tegengestelde oproept van wat men beoogt te bereiken 2).

De ruimte van deze column laat helaas niet toe om andere rationele relativeringen te bespreken. Er zijn in elk geval voldoende argumenten tegen de verabsolutering van het democratiseringsrecept.

Het is jammer dat bij de vorming van de publieke opinie simpele slagzinnen of eenvoudige noties het zo vaak winnen van relativeringen en nuances. Dat kan, onder omstandigheden, zelfs gevaarlijk zijn. Men hoeft niet zo diep in de geschiedenis te graven om te ontdekken, hoe gemakkelijk miljoenen gebiologeerd worden door slagzinnen om later te ontdekken hoe zij door simplificaties werden beet genomen.

1) Wij gaan hierbij af op persberichten.
2) Prof. Dr. M. Mulder, *Het spel om de macht*, 1972, uitg. Boom, Meppel.

Are bankers managers ?

PROF. DR. C. F. KARSTEN*

Onder deze titel, kennelijk als retorische vraag bedoeld, heeft de heer H. Reinoud, Oud-Directeur Generaal PTT, op 30 augustus jl. een toespraak gehouden bij de opening van het nieuwe gebouw van de BV Volva. Ofschoon de heer Reinoud vermeden heeft om duidelijk een negatief oordeel uit te spreken, is de strekking van zijn betoog van sterk kritische aard, waarbij de onbevungen lezer nauwelijks tot een ander oordeel kan komen dan dat de bankiers geen managers zijn, de leiding van de PTT daarentegen wel. Naar aanleiding van zijn betoog komt zelfs de vraag op of de leiders van de PTT niet te veel commerciële managers zijn en te weinig leiders van een in de eerste plaats als *dienstverlenend* bedrijf bedoelde overheidsinstelling. Hierop kom ik later terug.

Begrip manager

Hoofdoorzaak van de negatieve benadering door de heer Reinoud is wel zijn eenzijdige definitie van het begrip manager. In zijn visie ligt het accent niet zozeer op het ondernemend element in de directievoering, maar meer op de beheersing van de actuele functionering. Onder dat laatste verstaat hij de beheersing — zoveel mogelijk — van de ontwikkeling van kosten en opbrengsten. Slechts heel terloops merkt hij in het slot van zijn betoog op, dat de bankiers t.a.v. het „durchsetzen neuer Kombinationen“ (Schumpeter) zich wel ondernemers hebben getoond.

Mijns inziens heeft echter deze enge opvatting t.a.v. het begrip ondernemer het juiste inzicht in de vraagstelling „are bankers managers“ vertroebeld. Het duidelijkst komt dit naar voren bij het belangrijkste voorbeeld dat de heer Reinoud aandraagt als bewijs voor zijn negatieve antwoord nl. het geringe inzicht in de kostprijs bij de introductie van de betaalcheque, terwijl de PTT op grond van uitvoerige kostprijsstudies pas veel later en toen met een beperkter instrument aan de markt kwam.

Hier tekent zich duidelijk af het verschil tussen wat de private ondernemer in de concurrentie staande in gegeven omstandigheden moet doen, en de afwachtender houding die de overheidsmonopolist kan aannemen. Immers, die private bankiers bevonden zich in zekere zin in een dwangpositie, omdat het bedrijfsleven om allerlei redenen duidelijk behoefte had aan wijziging van de betalingsgewoontes bij de uitbetalingen van salarissen. Het bedrijfsleven wilde afstappen van het vullen van loonzakjes met contant geld om dit te vervangen door girale salarisbetaling.

Het was duidelijk dat dit proces in de versnelling was geraakt, waarbij in een periode van 1 à 2 jaren alle werknemers van Nederland hun keus gemaakt zouden hebben waar zij voortaan hun salaris wensten te ontvangen. Het was voor de banken, wilden zij ook in de toekomst hun kredietgevende functie kunnen vervullen, van het grootste belang een belangrijk aandeel in deze markt te verkrijgen. Zij moesten dus op korte termijn zich instellen op een sterke uitbreiding

van hun particuliere rekeningen. Naast de administratieve verwerking betekende dit tevens een te verwachten vervelving van het contante kasverkeer. De betaalcheque was hierop het enige afdoende antwoord. Bij de invoering was op dat moment niet de grootste prioriteit of alle directe kosten gedekt konden worden, doch zwaarder gold de overweging, dat zonder dit instrument niet de dienstverlening kon worden aangeboden, die een positie in deze markt kon rechtvaardigen.

Concurrentie

Het verwijt is vaak gemaakt — niet in deze rede door de heer Reinoud — dat de banken toen moedwillig een hoge rentevergoeding op de betrokken rekeningen hebben aangeboden, zonder acht te slaan op de kosten, om zich een zo groot mogelijk aandeel te verschaffen. Deze beschuldiging onderkent niet het geheel speciale karakter van deze markt. Specifiek voor de concurrentieverhoudingen in het bankwezen is nl. de vrijwel onmiddellijke imiteerbaarheid van ieder nieuw produkt, omdat er zelden of nooit een productievoorberedingsperiode nodig is. Komt de ene instelling met een nieuw spaartype of met een nieuw spaartarief, dan kunnen de andere banken de volgende dag volgen en zij zullen dit ook wel moeten doen willen zij niet snel een verlies aan markt-aandeel hebben. Dit verschijnsel is ook de verklaring waarom zelfs bij het ontbreken van rente-afspraken of wettelijke rentevoorschriften toch de tarieven zowel debet als credit bij alle banken vrijwel op één niveau liggen.

Peter Marks wijst er in zijn artikel over de nieuwe concurrentieverhoudingen in het bankwezen in het Verenigd Koninkrijk zelfs op, dat moet worden aangenomen „that the much abused interest agreements of the clearing banks were a rare example of monopoly action which kept rates down“ 1).

Zo kan het gebeuren dat toen enkele banken (in dit geval waren het enkele grotere spaarbanken) een rentevergoeding op deze particuliere rekeningen aanboden, de andere instituten weinig keus hadden, het was óf een belangrijk markt-aandeel — voorgoed — missen óf volgen.

De postcheque- en girodienst was ten dele in een andere positie. Ten eerste had ze in deze markt van ouds al een belangrijk aandeel, maar bovendien kon zij door haar technische voorsprong uit dien hoofde op dat moment een betere service beloven. Daarnaast bezorgde haar positie als staatsinstelling haar moeiteloos de salarisuitbetalingen van overheids- en semi-overheids personeel.

Ondernemerschap, in de zin van de heer Reinoud bij de in-

* De auteur is lid van de Raad van Bestuur van de AMRO-bank
1) Peter Marks, Competition and credit control; the first eighteen months, *The Banker*, blz. 265 e.v., 1973.

productie van de betaalcheque, zou ongetwijfeld de verlies- en winstrekening op korte termijn gunstig hebben beïnvloed. Op lange termijn zou het tot een — gedeeltelijke — uitschakeling hebben geleid, zeer ten detrimente van die verlies- en winstrekening, doch ten voordele van de postcheque- en girodienst, die dan een vrijwel volledig monopolie op het gebied van het particuliere betalingsverkeer zou hebben gehad.

Gedachtenwisseling

Los van de m.i. onjuiste definiëring van het managerbegrip is de bewijsvoering van de heer Reinoud bijzonder mager van inhoud. Hij stelt nl. dat vrij zelden bankiers in woord en geschrift van gedachten wisselen over het wezen en karakter van de bedrijfsleiding. Het zou te ver voeren hier een opsomming te geven van de zeer uitvoerige literatuur op het gebied van management bij het bankwezen. Het ook door de heer Reinoud genoemde Nederlands Instituut voor het Bank- en Effectenbedrijf wijdde er in 1971 haar jaarvergadering aan, terwijl in de rij van publikaties de door hem genoemde heer Pauwels een boek over het financiële beheer van banken publiceerde.

Ook op het gebied van de kostprijberekening is veel, zij het meest van Amerikaanse en Duitse pen, gepubliceerd. Gebrek aan belangstelling is dan ook een onjuist verwijt. Betekent dit, dat op het gebied van de kostprijberekening bij banken reeds het niveau van de industriële management bereikt is? Allerminst. De heer Reinoud zou gelijk hebben gehad indien hij gesteld had dat het met de toepassing van hetgeen bekend is op het gebied van de kostprijberekening in het bankwezen nog maar matig gesteld is.

Schrijver dezes heeft in 1952 bij zijn promotie de stelling verdedigd dat het bankwezen op het gebied van kostprijberekening nog veel had in te halen. De heer Reinoud kan mij dus nauwelijks ervan verdenken dat ik dit aspect van het bankier zijn niet objectief wil beschouwen. Doch sedertdien is er een grote vooruitgang gemaakt op het terrein van het onderzoek. Daarbij is de grote complexiteit van de dienstverlening een sterk belemmerende factor voor het vinden van betrouwbare uitkomsten. De grote variëteit van de diensten die verleend worden aan één en dezelfde cliënt, maken de toerekening van bepaalde kosten een arbitraire zaak.

Het lijkt geen twijfel dat ook bij industrieën met een groot aantal variëteiten van produkten, zich soortgelijke situaties voordoen. Tot nu toe blijkt echter de grootste specifieke moeilijkheid bij het bankwezen te zijn de toepassing van de uitkomsten van de kostprijberekening op de tarieven. Steeds weer blijkt het moeilijk voor de individuele bank op het gebied van de tarievenstelling een geheel eigen politiek te volgen; één gebaseerd op de kostprijs, doch in zijn prijzen sterk afwijkend van de concurrentie. Hier speelt het reeds eerder geconstateerde verschijnsel van de vrijwel volledige onmiddellijke imiteerbaarheid, gekoppeld aan het feit dat voor een aantal produkten kwaliteitsverschillen niet of nauwelijks mogelijk zijn, een belangrijke rol. Tariefverschillen worden daardoor uiterst moeilijk verdedigbaar, waarbij niet de bank met het beste kosteninzicht de toon kan aangeven, maar dit zal juist gebeuren door de bank met het slechtste kosteninzicht of de bank die uit andere overwegingen — bijv. verovering van een groter marktaandeel — het tarief scherper stelt dan kostprijs technisch verantwoord is. Dit is niets nieuws; ook in de industriële wereld komt dit voor, alleen daar hebben de bovengenoemde twee verschijnselen als regel minder invloed.

Filialen

Het derde en laatste „bewijs” voor zijn stelling vindt de heer Reinoud in het aantal bankfilialen. Hij stelt dat het hem niet zou verwonderen, indien bij een zorgvuldig statistisch

onderzoek zou blijken, dat het aantal bankfilialen in ons land tot de hoogste in de wereld behoort. Elk cijfer dat deze bewering kan staven, ontbreekt ten enenmale, zodat het beweerde nauwelijks als bewijs mag gelden. Met evenveel recht kan ondergetekende beweren een andere indruk te hebben (wat ook zo is), doch de gewenste statistische gegevens ontbreken nog, zodat het gelijk of ongelijk vooralsnog niet beezen kan worden. Bovendien als die cijfers wel aanwezig waren, zouden zij hoogstens een vermoeden kunnen geven van het feit of wij in Nederland al dan niet „overbanked” zijn. Hebben bijv. de filialen in het buitenland eenzelfde grootte van personeelsbezetting? Welke diensten worden er verleend? Wat is de functie van het bankwezen in de andere landen? Dode cijfers alleen leveren geen bewijs op 2).

Na „geconstateerd” te hebben dat Nederland te veel bankfilialen heeft, doet de heer Reinoud mededeling, dat de PTT een zorgvuldige marktstudie maakt alvorens een postkantoor wordt geopend. Op grond van deze studies is het aantal postkantoren slechts in beperkte mate uitgebreid en zijn zelfs postkantoren in goedkopere postagentschappen omgezet.

De wijze waarop deze mededeling op de bovengenoemde constatering volgt, werkt sterk suggestief in het verband van het betoog in de zin van „de banken zouden dat ook eens moeten doen”. Toegegeven, hij zegt het niet met zoveel woorden, doch het is de meest logische conclusie uit wat gesteld wordt. Er is echter nog een tweede conclusie uit dit deel van het betoog van de heer Reinoud te trekken en hiermede kom ik terug op mijn eerdere opmerking, dat de heer Reinoud in zijn vroegere functie wellicht te veel manager — in zijn opvatting van dat woord — en te weinig leider van een staatsbedrijf is geweest.

Dienstverlening

Natuurlijk als belastingbetaler zijn wij allemaal verheugd dat bij een staatsbedrijf niet met geld wordt gesmeten en dat kosten en opbrengst zorgvuldig worden vergeleken. Doch m.i. dient het uitgangspunt van een overheidsbedrijf daarbij niet uit het oog te worden verloren, nl. dat het in wezen een optimale dienstverlening verzorgt, zodat iedere Nederlander zich van een goede postdienst verzekerd weet. De heer Reinoud wekt de indruk, dat dit niet zijn uitgangspunt is geweest. Géén voldoende opbrengst dan ook géén dienstverlening! Als de heer De Bruyn van de NS dezelfde principes zou huldigen, dan hadden wij geen tekort bij de spoorwegen, maar waarschijnlijk ook alleen maar treinen op de spitsuren en dan liefst alleen tussen Amsterdam en Rotterdam.

Is het misschien dit uitgangspunt geweest, wat boze tongen heeft doen beweren, dat de post- en telefoondienst in ons land alleen maar in dienstverlening is achteruitgegaan, omdat het publiek toch geen keus had, terwijl de giro die in de concurrentie staat haar dienstverlening sterk heeft verbeterd?

Hier raak ik in elk geval de kern van het betoog van de heer Reinoud. Als de PTT besluit geen kantoor te openen, verliest zij geen cliënt, de cliënt moet alleen een grotere afstand afleggen. Als een bankiermanager geen kantoor opent, loopt hij wel het risico een cliënt te verliezen.

Overigens kan ik de heer Reinoud verzekeren, dat althans mijn eigen instelling wel degelijk een gedegen marktstudie maakt en dat een kantoor, dat na enkele jaren niet een bepaalde bijdrage oplevert in zijn eigen kosten en in de algemene overhead, wordt gesloten.

Het doet tenslotte wat merkwaardig aan dat de heer Rei-

2) Het is wel bekend dat het aantal inwoners per filiaal van de algemene banken in Nederland op 6.500 ligt; voor de postkantoren is dit 5.600. Het aantal inwoners per kantoor (algemene banken, boerenleenbanken, spaarbanken) is in Nederland 2.170, in Duitsland 1.550, in Frankrijk 2.120. Geen cijfers die het bewijs van de heer Reinoud staven.

Toegevoegde waarde per personeelslid

Een nieuwe toetssteen voor het ondernemingsresultaat

A. H. DUINHOF
DRS. P. HANEMAAIJER

De kostenstijgingen in het bedrijf kunnen slechts worden opgevangen als de toegevoegde waarde een overeenkomstige groei vertoont. Waar de personeelskosten veelal de snelst stijgende uitgaven vormen, zal met name de toegevoegde waarde per personeelslid een indicatie geven van de kracht van de onderneming. Deze toegevoegde waarde is vooral het resultaat van de commerciële beleidsformule en de produktiviteitsontwikkeling.

De in dit artikel besproken analyse- en voorstellingsmethodiek werd ontwikkeld ten behoeve van het structuuronderzoek in de Nederlandse papierindustrie.

De auteurs zijn medewerkers van het Raadgevend Bureau Ir. B. W. Berenschot BV, dat bij de totstandkoming van dit structuuronderzoek nauw was betrokken. De aan de methodiek ten grondslag liggende rentabiliteitsstudies werden uitgevoerd door het Accountantskantoor T. Keuzenkamp.

De auteurs zijn van mening dat de gepresenteerde techniek een grotere bekendheid en toepassing verdient. Met name bij structuuronderzoeken kan zij veel vergelijkende informatie bieden. Daarnaast geeft de techniek meer genuanceerde informatie over de ontwikkeling van de produktiviteit en de effectiviteit van de commerciële inspanning.

Inleiding

Nu er door de maatschappelijke ontwikkelingen een stijgende belangstelling valt waar te nemen voor het wel en wee van bedrijven — zowel per bedrijfstak als per afzonderlijk bedrijf — blijkt er behoefte te ontstaan aan vergelijkingsmaatstaven. Een vanouds bekende maatstaf is de winst. Ook de rentabiliteit is een min of meer duidelijke maatstaf voor

noud aan het einde van zijn betoog opmerkt „dat het bankwezen in ons land goed functioneert”. Waar de bankiers dan toch ook nog winst maken — volgens sommigen wordt hun ten onrechte verweten te veel winst te maken — dacht ik dat het dan toch wel een heel toevallige samenloop van omstandigheden zou moeten zijn, dat hun bedrijven goed én winstgevend functioneren, terwijl de leiders geen managers zijn. Dat er nog ruimte voor verbetering is, wil ik gaarne onderschrijven, doch op industrieel terrein geldt ongetwijfeld hetzelfde. Hoe groot die ruimte — lees achterstand — is, is open voor discussie, doch de heer Reinoud heeft aan die discussie met zijn weinig genuanceerde betoog nauwelijks bijgedragen.

C. F. Karsten

het succes van een bedrijf. Bij dit soort bedrijfsvergelijkende maatstaven zal vaak het gebruik van indexen gewenst zijn, die niet uitsluitend als signaal functioneren (zoals winst of rentabiliteit), maar bij voorkeur juist een relatie hebben met een beheersgebied of beheersactiviteit.

Een bedrijf wordt gekenmerkt door zijn commerciële doelstelling (welke markten, welke produkten?) en door de gebruikte technologieën (investering per werkplek, verwerkte hoeveelheden grondstoffen per manjaar, rendementsinvloeden via technisch raffinement). Deze beide kenmerken — die elkaar qua resultaat aanvullen — moeten bij voorkeur in de vergelijkingsmaatstaf tot uiting komen. In het volgende wordt, uitgaande van de arbeidsquote, de toegevoegde waarde 1) per personeelslid per periode besproken als vergelijkingsmaatstaf. De relatie met commercie en produktiviteit wordt daarbij centraal geplaatst. Naast een plaatsbepaling ten opzichte van andere bedrijven (bij structuuronderzoeken) bevordert de vergelijking het ontstaan van een genuanceerd actieprogramma.

De arbeidsquote

De problemen waarvoor de ondernemingen zich — al dan niet bedrijfstaksgewijs — geplaatst zien, kunnen naar hun oorsprong worden onderscheiden in:

- ontwikkelingen op de afzetmarkten;
- ontwikkelingen van technologische aard;
- sociaal-psychologische invloeden;
- rentabiliteitsprobleem.

Rentabiliteitsproblemen zullen meestal resulteren uit een van de andere genoemde probleemgebieden. Om verschillen in de rentabiliteitsontwikkeling van bedrijven te verklaren, wordt meer en meer verband gelegd met de *arbeidsquote*: het aandeel van de totale personeelskosten in de toegevoegde waarde. Een vergelijking van de arbeidsquote per bedrijf met de gemiddelde situatie biedt de mogelijkheid tot berekening van een correlatie met de rentabiliteit. Ook biedt deze arbeidsquote de mogelijkheid om een norm te stellen waaraan de ontwikkeling per bedrijf uit overwegingen van rentabiliteit moet voldoen 2). Zowel in de grafische industrie 3) als in de papierproducerende industrie 4) blijkt de samenhang tussen arbeidsquote en rentabiliteit sterk te zijn.

1) Toegevoegde waarde = netto-opbrengst - (grondstoffen + ingekochte diensten).

2) Zie bijvoorbeeld rapport nr. 2, *Financiële kenmerken*, uitgebracht in het kader van het Structuuronderzoek Grafische Industrie, november 1972.

3) Rapport nr. 2, *Financiële kenmerken*.

4) Rapport van het Structuuronderzoek Nederlandse Papierindustrie, mei 1973.

Door Grange Moore 5) wordt de volgende wijze van berekening gegeven:

$$S = M + W + P \quad (1)$$

Hierin is

- S = de netto-omzet van een onderneming;
- M = de inkopen (materiaal, grondstoffen, externe diensten);
- W = de arbeidskosten (inclusief secundaire kosten);
- P = de bruto-winst, bestaande uit de posten afschrijving, rente, belastingen e.d. en de netto-winst.

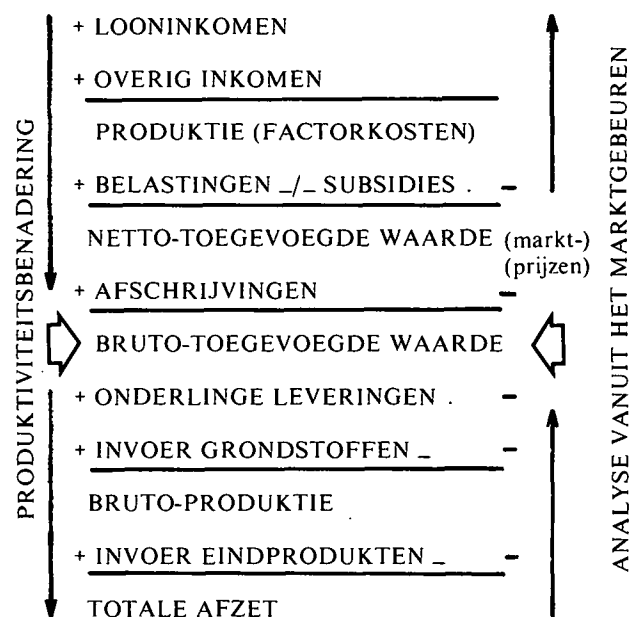
Bovenstaande formule kan herschreven worden als:

$$S - M = W + P \quad (2)$$

$$AV = W + P, \quad (3)$$

waarin AV = bruto-toegevoegde waarde.

Deze benadering komt overeen met de wijze waarop de toegevoegde waarde macro-economisch gedefinieerd wordt 6):



Deze opstelling kan men normaal van boven naar beneden lezen, aanvangende met de factoren looninkomen en overig inkomen; dit geeft een vorm van produktiviteitsbenadering. Van beneden naar boven lezend krijgt men een analyse vanuit het marktgebeuren.

Noemen we nu $\frac{W}{AV} = T$ (en dus $P = W \frac{1-T}{T}$) dan is de T een index voor de arbeidsquote.

Er is een aantal manieren om te trachten de waarde van deze index te verbeteren. Bijvoorbeeld kunnen worden genoemd: produkt-eliminatie, ploegenarbeid, cost reduction, prijsvaststelling, motivatieverbetering en kapitaaluitgaven.

Toch is deze benadering te beperkt. Zij gaat er namelijk vanuit dat de factor arbeid allesoverheersend is. Bovendien heeft de arbeidsquote een groot bezwaar, zij is niet meer dan een signaal. Men krijgt geen aanwijzingen met betrekking tot de gewenste respectievelijk noodzakelijke activiteit op de markt (assortiment, prijzen) of in de produktiesector (rendementen, produktiviteitsverhoging). Anders gezegd: een ongunstige arbeidsquote kan zowel veroorzaakt worden door opbrengstinvloeden als door produktiviteitsaspecten.

Een alternatieve benadering

Met name het volgende bezwaar kan tegen het hanteren van de arbeidsquote worden aangevoerd. Zoals onder andere beschreven in de publikatie van het Centraal Planbureau:

De Nederlandse Economie in 1973 wordt de arbeidsproduktiviteit (dat is de bruto toegevoegde waarde per manjaar) in hoofdzaak bepaald door een drietal factoren:

- a. de schaalvergroting;
- b. een al dan niet gewijzigde kapitaalintensiteit, dat wil zeggen een veranderde verhouding tussen loon- en kapitaalkosten;
- c. de technische vooruitgang.

Bovendien spelen daarnaast, zij het slechts op korte termijn, een rol een eventuele arbeidstijdverkorting en wisselingen in de bezettingsgraad. Het Centraal Planbureau heeft aan deze materie uitgebreide onderzoeken gewijd.

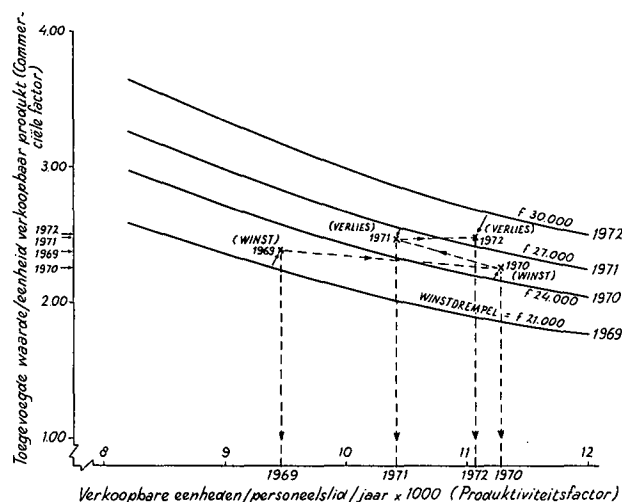
Het toepassen van de toegevoegde waarde — per eenheid verkoopbare grondstof — in combinatie met de produktie per man per tijdseenheid — uitgedrukt in dezelfde hoeveelheden verkoopbare grondstof — geeft een meer genuanceerd beeld van de ontwikkeling. Om dit nader toe te lichten dient het volgende:

$$\frac{TW}{PB} = \frac{TW}{E} \times \frac{E}{PB}$$

- TW = Totale toegevoegde waarde, bijvoorbeeld per jaar, voor het bedrijf (guldens);
- PB = Totale personeelsbezetting (aantallen);
- E = Totale hoeveelheid verkoopbaar produkt (= de effectieve doorzet van materiaal).

De factor $\frac{TW}{PB}$ is de toegevoegde waarde per personeelslid per periode (bijvoorbeeld één jaar), de factor $\frac{TW}{E}$ is de toegevoegde waarde per eenheid in het eindprodukt aanwezig materiaal (een soort bruto-marge) en de factor $\frac{E}{PB}$ is de hoeveelheid effectief verwerkt materiaal per personeelslid per periode (bijvoorbeeld één jaar) en derhalve een gemiddelde produktiviteitsindex. Een grafische weergave van dit gegeven verband is vrij eenvoudig (figuur 1): per bedrijf kan een reeks van jaren worden uitgezet.

Figuur 1. De samenhang tussen de toegevoegde waarde per eenheid produkt (TW/E), de produktiviteit (E/PB) en de winstdrempel (WD) voor 1968 en 1970



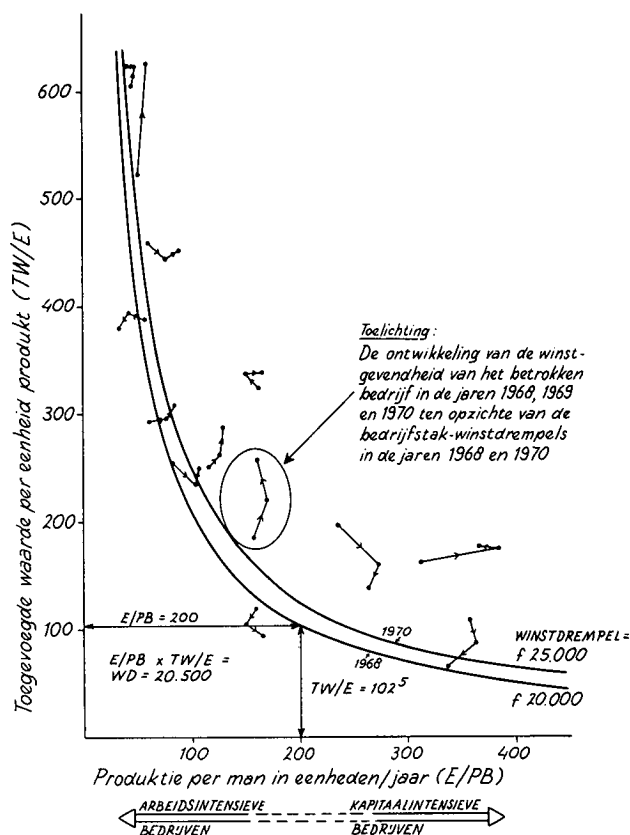
Door nu — per jaar of per twee jaar — de ontwikkeling van een winstdrempel (WD) (in dit geval: de vereiste toegevoegde waarde per manjaar, wil men alle toegevoegde kosten

5) *Added Value as an index of Industrial Effectiveness*, Workstudy & Management Services, januari 1973.
6) Zie bijvoorbeeld de Nationale Rekeningen, CBS.

terugkrijgen, dus bij winst = 0) als achtergrondgegeven mede te beschouwen, ontstaat een genuanceerd beeld van de kwalitatieve ontwikkeling per bedrijf. De winstdrempel wordt aangegeven als hyperbool, omdat alle mogelijke combinaties van $\frac{TW}{E}$ en $\frac{E}{PB}$ mits $\frac{TW}{E} \times \frac{E}{PB} = WD$ daaraan voldoen.

De eisen die aan de ondernemingsleiding worden gesteld, worden via deze (sinds 1962) regelmatig stijgende winstdrempel op scherpe wijze uitgebeeld. Figuur 2 geeft deze ontwikkeling voor één bedrijf weer. De opeenvolgende winstdrempels en de mate waarin het bedrijf erin is geslaagd deze drempel al dan niet te overschrijden geven een karakterisering van de kracht van het bedrijf. De auteurs maken hierbij het voorbehoud dat de keuze van de eenheid E als maat voor de doorzet aan materiaal wel overwogen dient te geschieden.

Figuur 2. De ontwikkeling van de winstgevendheid van een bedrijf in de jaren 1969, 1970, 1971 en 1972 ten opzichte van de winstdrempel per jaar



De eenheid moet zo mogelijk vrij zijn van inflatie, dus bij voorkeur geen guldens materiaalkosten. Wel komen in aanmerking fysieke eenheden (kg ijzer of m² e.d.). Ook moet de invloed van afval en uitval of andere oorzaken van verliezen geëlimineerd worden. Dat kan door uit te gaan van verkochte hoeveelheden materiaal. In de produktiviteitsfactor $\frac{E}{PB}$ komen immers deze rendementen indirect tot uiting.

Ook de berekening van de winstdrempel WD dient met enige zorg te geschieden. Het is mogelijk dat er een grote spreiding — in geval van een bedrijfstakvergelijking — bestaat tussen de bedrijven ter zake van de hoeveelheid geïnvesteerd vermogen per werkplek. In dat geval zal overwogen moeten worden of splitsing naar segmenten van de bedrijfstak gewenst is. Dit kan leiden tot een beter inzicht met betrekking tot de ligging van de bedrijven ten opzichte van de winstdrempel.

In ieder geval zal deze winstdrempel per bedrijf of per groep bedrijven moeten worden bepaald uit de voorhanden

Kerngegevens van 1971 t/m 1974

	1971	1972	1973	1974	1974
				met	zonder
				inflatie	inflatie
				beperking	beperking
Veronderstellingen					
mutaties t.o.v. voorafgaand jaar in %					
Externe data					
Volume wereldinvoer (herwogen)	7	9,5	12	10	10
Invoerprijspeil (gld.)	4,5	-1	6,5	5	5
Concurrerend uitvoerprijspeil (gld.)	2	0	2	5	5
Loonkosten per eenheid produkt in de verwerkende industrie in het concurrerende buitenland (gld.)	5,5	1,5	1,5	5	5
Effectieve koers van de gulden t.o.v. concurrenten op buitenlandse markten	1,5	2,5	4	1	1
t.o.v. leveranciers	1	1,5	1,5	0	0
Overige veronderstellingen					
Waarde materiële overheidsconsumptie	15	6	8	12	12
Waarde overheidsinvesteringen	14	1	15	12,5	12,5
Volume investeringen in woningen	8,5	14,5	2	-5	-5
Arbeidstijdverkorting (zonder overwerk)	1	1	1,5	2	2
Liquiditeitsquote a) (ultimo) ..	32,5	32	32,5	32,5	32,5
Resultaten					
Loosom per werknemer in bedrijven	13	12,5	14	10e)	13
Volume particuliere consumptie	3,5	3	4	4	4,5
Volume bruto investeringen bedrijven (excl. woningen) ...	-0,5	-6	8	7	6
Volume materiële overheidsbestedingen b)	2,5	-5	2	5	3
Volume goederenuitvoer	11	12,5	14	11,5	10,5
Volume goedereninvoer	5,5	5,5	13,5	8	9
Volume bruto nationaal produkt	4	4	5	4,5	3,5
Productievolumen in bedrijven ..	4	4,5	5	4,5 à 5	4
Prijspeil particuliere consumptie	8	8,5	8	6e)	8
Prijspeil goederenuitvoer	2,5	0,5	5	3,5	4,5
Arbeidsproductiviteit in bedrijven (incl. zelfstandigen)	4	6	5	4,5	4
Loonkosten per eenheid produkt in de verwerkende industrie ..	8	2,5	5,5	3,5	7
Reëel vrij beschikbaar inkomen (modale werknemer) c)	2	3	1	2	2 à 2,5
niveaus					
Saldo lopende rekening van de betalingsbalans (mrd. gld.) ..	-90	3,35	3	2,5	1,75
Voorraadvorming (mrd. gld.) ..	1,90	2,10	3,8	3,8	4,2
Werkloosheid (1.000 personen)	69	115	110 à 115	100 à 105	105
Arbeidsinkomensquote	79	77,5	78	78	79
Besparingen a)	19	20,5	21	20	19,5
Belastingdruk a)	28,9	29,5	29,7	30,2d)	30,3d)
Idem, excl. wiebeltax	28,4	28,9	29,6	30,2d)	30,3d)
Sociale premiedruk a)	16,6	16,8	18,3	18,9	19,0

a) In % van het netto nationaal inkomen tegen marktprijzen.

b) Omvat overheidsinvesteringen en overheidsconsumptie excl. lonen en salarissen.

c) Incl. incidenteel loon.

d) Excl. de opbrengst van de selectieve investeringsheffing.

e) Veronderstelling (geen endogene raming).

Bron: CPB Macro Economische verkenning 1974.

zijnde gegevens, omdat op deze wijze de invloed van de investeringen per werkplek, de verhouding directe arbeid tot indirecte arbeid e.d. per bedrijfstak anders zal kunnen zijn.

De auteurs stellen zich voor dat de beschreven benadering — een meer genuanceerde wijze van vergelijking van ondernemingsrendement — leidt tot het tijdiger signaleren van de invloeden vanuit de afzetmarkt (het assortiment), de technologische ontwikkeling en de kostenstijgingen die periodiek (zullen?) blijven optreden.

Samenvattend kan worden gesteld dat de toegevoegde waarde per personeelslid een analyse-instrument is, dat het mogelijk maakt het ondernemingsrendement op een genuanceerder wijze te beoordelen dan tot nog toe met andere instrumenten mogelijk was. Met behulp van de toegevoegde waarde per personeelslid is het mogelijk tijdiger invloeden te signaleren vanuit de afzetmarkten en met betrekking tot de ontwikkeling van technologie en kosten. De voortgaande inflatie maakt dat vooral de signalering van kosteninvloeden nog dagelijks aan belangrijkheid wint.

A. H. Duinhof
P. Hanemaaijer

Inkomensnivellering in Zweden

Een rapport van het Zweedse vakverbond voor academici

DRS. H. H. J. LABOHRM

In Zweden bestaat een vakverbond voor academici (SACO). Het telt ca. 120.000 leden; hiervan is ca. 70% werkzaam in de overheidssector. Dit Zweedse vakverbond heeft op 18 juli 1973 een rapport gepubliceerd ¹⁾, dat o.m. een overzicht geeft van de inkomensontwikkeling in Zweden. Berekend werden de zgn. levensinkomsten van verschillende beroeps categorieën op basis van de in 1967 en 1971 bestaande inkomensverhoudingen. Het onderzoek wees uit dat de inkomens gedurende deze periode voor de betrokken categorieën een niet onaanzienlijke nivellering hadden ondergaan.

Ik acht het onderhavige rapport en de daardoor uitgelokte kritiek ook voor een Nederlandse lezerskring van belang. In de eerste plaats vanwege het feit dat het een beeld geeft van de inkomensverhoudingen in Zweden en van de geleidelijke inkomensnivellering aldaar. In de tweede plaats vanwege de interessante, doch omstreden methode van de berekening van de contante waarde van geaccumuleerde levensinkomsten, die SACO heeft toegepast. In de derde plaats omdat het bestaan van een vakverbond voor academici signaleert en een aspect van de vele activiteiten van dit verbond belicht. In de vierde plaats tenslotte omdat het rapport een indruk geeft van de wijze waarop dit verbond zijn uitgangspositie kiest voor de komende inkomensonderhandelingen voor de overheidssector, die in het najaar zullen worden gevoerd. Dit inkomensoverleg heeft betrekking op 500.000 personen, waarbij SACO in concurrentie met drie andere werknemersorganisaties de belangen van zijn leden tegenover de overheid, in haar hoedanigheid als werkgeefster, zal verdedigen.

Aangezien het rapport 43 bladzijden (verlucht met vele tabellen en grafieken) omvat, zal ik mij in het kader van dit „signalement” tot enkele hoofdlijnen moeten beperken.

Voor de berekening van de levensinkomsten werd de zgn. *dwardsdoorsnedemethode* gevolgd, waarbij men zich baseert op een *dwardsdoorsnede* van de inkomensverhoudingen in een bepaald

jaar. Voor verschillende beroeps categorieën stelt men de hoogte van het inkomen vast voor verschillende leeftidsgroepen. Vervolgens accumuleert men deze tot de volgende drie soorten levensinkomsten: bruto geaccumuleerde levensinkomsten, netto geaccumuleerde levensinkomsten en de contante waarde van de netto geaccumuleerde levensinkomsten.

De netto levensinkomsten zijn gelijk aan de bruto levensinkomsten minus belastingen en sociale lasten, plus kinderbijslag en uitkeringen op grond van studie, dienstplichtvervulling en AOW (folkpension). Voor de berekening van de contante waarde werd gebruik gemaakt van een disconto van 5%.

In zijn motivering van de gevolgde berekeningsmethodiek stelt SACO dat inkomstenvergelijkingen op basis van bruto jaarinkomsten om de volgende drie redenen misleidend zijn:

„In de eerste plaats verschilt de beroepsactieve periode tussen de afzonderlijke beroeps categorieën aanmerkelijk, in verband met verschillen in de duur van de opleiding. Het grootste verschil tussen de onderzochte categorieën bedraagt ca. 10 jaar. Uit het onderzoek blijkt duidelijk, dat beroeps categorieën met een kortere beroepsactieve periode relatief hoge jaarinkomsten moeten hebben, om dezelfde levensinkomsten te verwerven als de beroeps categorieën met een langere beroepsactieve periode. Om deze reden krijgen inkomensverschillen een geheel andere dimensie, wanneer de inkomenssituatie gedurende het gehele leven wordt beschouwd.

In de tweede plaats kan worden opgemerkt dat de bij het onderzoek betrokken categorieën met de hoogste jaarinkomens een relatief kort beroepsactief leven hebben, terwijl het tegendeel geldt voor de categorieën met de laagste inkomens. De levensinkomsten van de eerste groep zijn samengeperst, hetgeen tot gevolg heeft dat zij harder worden getroffen door progressie in het belastingsysteem dan het geval zou zijn geweest indien hun inkomsten verspreid zouden zijn over een periode van gelijke

duur als de laatste beroeps categorieën. Het feit dat het inkomens-„profiel” gedurende het beroepsactieve leven van de eerste groep tevens ongelijkmatiger is, versterkt deze tendentie nog. De nivellerende werking van de progressie wordt daardoor relatief gezien sterker, indien men van de levensinkomsten uitgaat. Maar deze progressie kan er ook toe leiden dat gelijke bruto levensinkomsten worden omgezet in ongelijke netto inkomsten, waardoor de verschillen juist groter worden.

In de derde plaats kan worden opgemerkt dat het — afgezien van het belastingsaspect — voor de enkeling niet zonder betekenis is, hoe zijn inkomsten over zijn leven zijn verdeeld en dat de jaarinkomsten bij samengeperste levensinkomsten een slechte overeenstemming vertonen met de achterliggende levensstandaard. Door leningen hervredelen studerende hun levensinkomsten om gedurende hun studietijd te kunnen leven. De prijs die ze hiervoor in het huidige Zweedse systeem moeten betalen, is de indexeringsfactor waarmee de aflossingsbedragen worden verhoogd, hetgeen hun consumptiemogelijkheden binnen het raam van bepaalde levensinkomsten vermindert. Maar dat is slechts een klein gedeelte van de prijs die moet worden betaald voor het feit dat inkomsten ongelijk over het leven zijn verdeeld. Studerende lenen gewoonlijk niet zoveel als nodig is om op dezelfde voet te leven als leeftijdgenoten die in een beroep werkzaam zijn. In het bijzonder wordt de aanschaf van meer duurzame consumptiegoederen uitgesteld. Uit het oogpunt van de levensinkomsten kan dit natuurlijk als een minuspost worden aangemerkt, die meegerekend moet worden bij levensstandaardvergelijkingen. Dat doet men door met een rentevoet te werken en alle inkomsten tot een bepaald tijdstip terug te voeren. Als voorbeeld kan de situatie worden genoemd, die bestaat bij de keuze tussen onbetaalde studie en

¹⁾ Ingemar Magnusson (referent), *Livsinkomster*, Utredningsmeddelande SACO, 18 juli 1973.

beroepsarbeid, waarbij de vraag rijst of het toekomstige inkomen de inkomensderiving tijdens de studie zal compenseren. Méérinkomsten die exact gelijk zijn aan de inkomensderiving zijn kennelijk onvoldoende. Hoeveel méérinkomsten nodig zijn, kan niet precies worden aangegeven, aangezien dit afhangt van de mate waarin de enkeling de voorkeur geeft aan huidige inkomsten boven toekomstige

Ten einde een zo volledig mogelijk beeld te krijgen voor de verschillende beroepscategorieën is bij het onderzoek rekening gehouden met de koopkrachtoverdracht door de overheid.

Ten aanzien van niet in geld uit te drukken factoren geldt geen algemeen aanvaarde objectieve waardeschaal. Dit betekent niet dat men de niet-monetaire factoren buiten beschouwing dient te laten. Maar dat betekent dat het onmogelijk is deze factoren bij de berekening van de levensstandaard van de verschillende beroepscategorieën in te calculeren. Het individu dient dit beeld, dat slechts op zuiver economische berekeningen is gebaseerd, zelf op grond van zijn persoonlijke beoordeling van niet-monetaire voordelen te corrigeren".

Voor 1971 leidde SACO's berekening tot het resultaat als weergegeven in tabel 1.

Voor de grafische weergave van dit resultaat zij naar de grafiek verwezen.

Tabel 2 geeft een vergelijking van de inkomensverhoudingen tussen een aantal beroepscategorieën, in 1967 en 1971. De cijfers geven de méérinkomsten voor een aantal beroepscategorieën aan, uitgedrukt in een percentage van de inkomsten van de beroepscategorie waarmee wordt vergeleken.

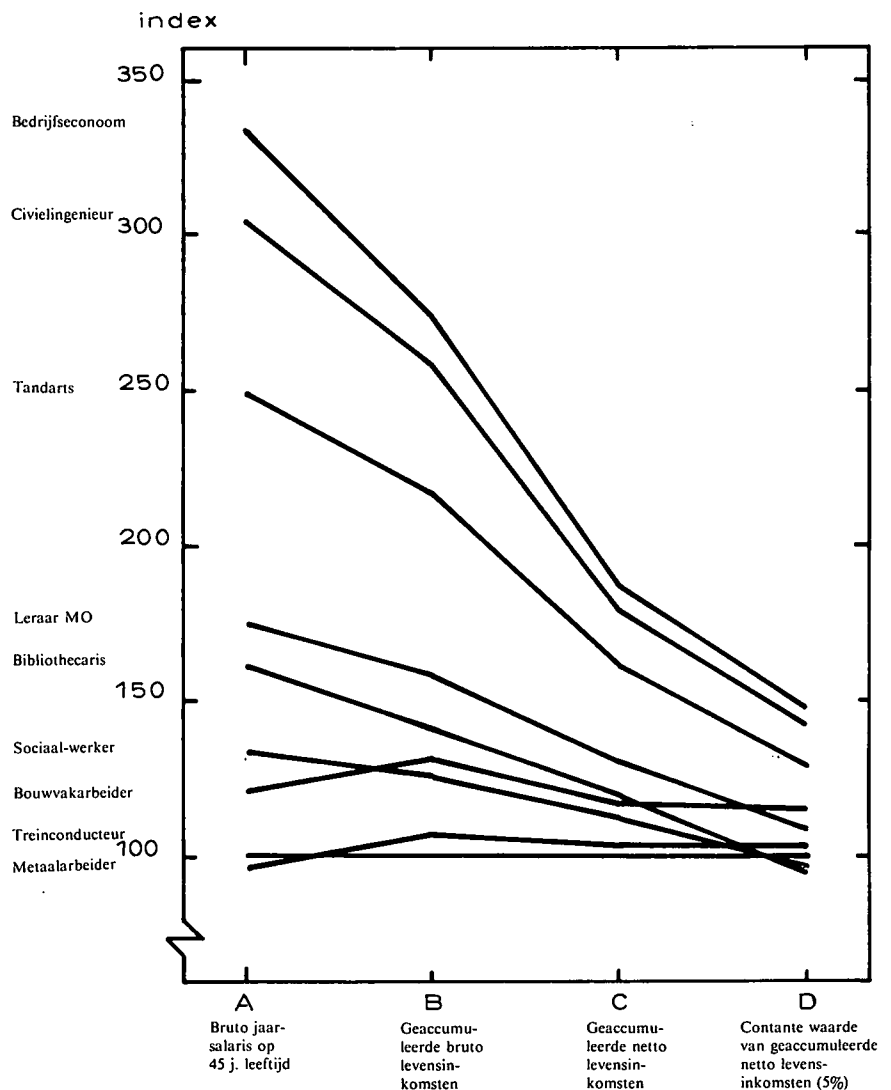
SACO trekt o.m. de volgende conclusies uit de vergelijking van de resultaten van 1967 en 1971. In de eerste plaats dat de inkomensverschillen van 1967 tot 1971 over het algemeen belangrijk kleiner zijn geworden, m.n. tussen de academische beroepen enerzijds en de overige onderzochte beroepen anderzijds. In de tweede plaats dat bij een vergelijking tussen de inkomensspreiding van het geaccumuleerde bruto levensinkomen en het geaccumuleerde netto levensinkomen tussen 1971 (zie grafiek) en 1967 (hier niet weergegeven) een toename van de nivellerende werking van het belastingsysteem sinds 1967 kan worden vastgesteld.

Er kan niet worden ontkend, dat het vraagstuk van de inkomensverschillen, via de berekening van de levensinkomsten, een geheel andere, en voor SACO als belangengroepering gunstiger, dimensie krijgt. Het behoeft dan ook geen verwondering te wekken, dat deze benadering afwijzende reacties heeft uitgelokt bij andere concurrerende belangengroeperingen en de daarmee sympathiserende persorganen. Als

Tabel 1. Inkomensverhouding bij verschillende inkomensbegrippen (index: treinconductor = 100)

	Bruto jaarsalaris op 45 j. leeftijd		Geaccumuleerde bruto levensinkomsten		Geaccumuleerde netto levensinkomsten		Contante waarde van geaccumuleerde netto levensinkomsten (5%)	
	index	volgorde	index	volgorde	index	volgorde	index	volgorde
Bedrijfsconoom	333	1	274	1	186	1	147	1
Civielingenieur	304	2	258	2	179	2	141	2
Tandarts	249	3	217	3	160	3	129	3
Rechter	239	4	209	4	156	4	123	4
MTS'er	179	5	179	5	143	5	120	5
Leraar MO	174	6	158	7	130	8	108	10
Regimentsofficier	174	7	152	8	131	7	115	8
Bankemployé	170	8	160	6	133	6	114	7
Bibliothecaris	161	9	141	10	120	10	94	15
Postbeambte	149	10	142	9	123	9	110	9
Sociaal-werker	134	11	127	12	113	12	97	13
Onderwijzer (klasse 4, 5 en 6)	128	12	122	13	111	13	97	14
Bouwwarabeider	121	13	132	11	119	11	117	6
Treinconductor	100	14	100	15	100	15	100	12
Metaalarbeider	97	15	107	14	104	14	103	11

Inkomensverhouding bij verschillende inkomensbegrippen



voorbeeld moge het volgende citaat dienen uit een ongesigneerd artikel in het sociaal-democratische dagblad „Arbeider” van 20 juli 1973:

„..... Dat juist SACO geïnteresseerd is in dit soort berekeningen hangt samen met het feit dat de leden van deze organisatie van academici allen een min of meer inkomensvrije oplei-

dingsperiode achter de rug hebben. Men wil derhalve door de berekening van levensinkomsten komen tot een redelijke vergelijkingsbasis tussen arbeiders- en ambtenarengroepen, die hun inkomsten gedurende een groter aantal jaren genieten. Het achterliggende motief is natuurlijk de oude ingewortelde opvatting, dat degenen die een langere

Tabel 2. Inkomensverhoudingen in procenten tussen verschillende beroeps-categorieën, in 1967 en 1971

	Bruto jaarsalaris op 45 j. leeftijd		Geaccumuleerde bruto levensinkomsten		Geaccumuleerde netto levensinkomsten		Contante waarde van geaccumuleerde netto levensinkomsten (5%)	
	1967	1971	1967	1971	1967	1971	1967	1971
Bedrijfsseconoom-Treinconducteur	284	233	185	174	114	86	68	47
Bedrijfsseconoom-Metaalarbeider	252	242	171	156	106	78	62	43
Bedrijfsseconoom-Bankemployé	121	95	81	71	50	40	29	28
Bedrijfsseconoom-Leraar MO	71	91	59	73	39	43	34	36
Bedrijfsseconoom-Sociaal-werker	178	149	123	116	78	64	63	51
Leraar MO-Metaalarbeider	106	79	71	48	49	25	20	5
Leraar MO-Onderwijzer	54	36	39	30	27	17	14	11
Leraar MO-Sociaal-werker	63	30	41	25	29	15	21	11
Sociaal-werker-Metaalarbeider	27	38	21	19	16	9	-1	-5
Tandarts-Sociaal-werker	116	86	82	71	54	41	48	32
Tandarts-Metaalarbeider	173	156	121	103	78	53	46	26

opleiding hebben genoten recht zouden hebben op een hoger inkomen dan degenen die dat niet hebben gehad. Nu SACO met een nieuw onderzoek komt op basis van de verhoudingen van 1971, heeft men — zich bewust van de kritiek die op vroegere levensinkomstenberekeningen is uitgeoefend — dit voorzien van een lange lijst verdedigingsargumenten. Dit doet echter niets af aan het bezwaar, dat levensinkomsten een zeer beperkt standaardbegrip is, om zuiver economische verschillen te meten. Wezenlijk is ook, dat dit soort calculaties geen rekening kan houden met wat men voor zijn belasting op het ge-

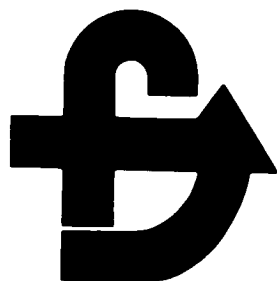
bied van de openbare consumptie krijgt. Beter opgeleide groepen, zoals academici, kunnen, zoals door vele studies is bevestigd, in het algemeen beter gebruik maken van de mogelijkheden tot verhoging van de levensstandaard, die de openbare consumptie, o.m. op het gebied van onderwijs, kindverzorging en gezondheidszorg, biedt.

Indien men nu van de zijde van SACO, met verwijzing naar de verschillen tussen de levensinkomsten van academici en bijv. metaalarbeiders, de conclusie trekt, dat het hoe langer hoe minder lonend wordt om aan een hogere opleiding te beginnen, is dat een kortzichti-

ge fixatie op een geheel oninteressant economisch standaardbegrip. Ook zonder het meten van de levensinkomsten kan men uit SACO's beroepenvergelijking de conclusie trekken dat er een zekere inkomensnivellering heeft plaatsgevonden. Derhalve precies overeenkomstig hetgeen gedurende de laatste jaren werd beoogd met de belasting- en loonpolitiek. In SACO's materiaal is geen werkelijk laagste-inkomensgroep opgenomen, hetgeen natuurlijk afbreuk doet aan de waarde van de conclusies.

Het is ook moeilijk, in te zien hoe de levensinkomsten een realistische maatstaf kunnen zijn voor het kiezen van een beroep door een jong persoon. Uit vele onderzoeken, o.m. het (Zweedse) onderzoek inzake de lage-inkomenscategorien, is bekend, dat geheel andere factoren beslissend zijn voor de beroepskeuze. Het zijn niet dit soort economische overwegingen, die bepalend zijn, maar de omstandigheden, sociale verhoudingen en de waarderingen van zijn milieu, waaronder de persoon in kwestie is opgegroeid. Om deze reden is het al evenmin mogelijk de ontwikkelingstendities van de levensinkomsten als een soort prognose-instrument te beschouwen

H. H. J. Labohm



Fisconomie

Inkomstenbelastingtarief en evenredig nutsoffer

DR. K. VAN DER HEEDEN

In een rede uitgesproken voor het Nederlands Katholiek Ondernemersverbond op 4 november 1968 1) heeft de toenmalige staatssecretaris van financiën, Dr. F. H. M. Grapperhaus, sprekend over de progressie in het tarief van de inkomstenbelasting en het draagkrachtbeginsel, opgemerkt:

„Dit draagkrachtbeginsel dat aan onze inkomstenbelasting ten grondslag ligt kan men beschouwen als een eis van de rechtvaardigheid. Daarnaast wordt door sommigen de huidige tariefsopbouw in de inkomstenbelasting ook verdedigd als een instrument tot herverdeling der inkomens, welke herverdeling eveneens op grond van de rechtvaardigheid wordt verdedigd”.

In feite betreft het hier de vraag of het tarief van de inkomstenbelasting, en met name dus de progressiviteit ervan, kan

steunen op het draagkrachtbeginsel, waarvoor kan worden ingevuld het evenredige nutsoffer, of dat het tarief mede steunt op een nutsherverdeling. Heffing naar het evenredige nutsoffer betekent, gegeven het dalende grensnut van het inkomen en betaling van de belasting met de minst nuttige gulden, per definitie inkomensherverdeling. De inkomensverhouding wordt gewijzigd ten gunste van de lagere inkomens. Herverdeling van het nut dat het inkomen biedt, gaat echter het draagkrachtbeginsel te boven.

In het hierna volgende zal een poging worden gedaan enig toegevoegd inzicht te verkrijgen in de problematiek of heffing van inkomstenbelasting naar het huidige tarief nu nutsevenredig of nuts-

herverdelend is. Daartoe zullen de nutscurven worden berekend die theoretisch aan het tarief 1973 voor inflatiecorrectie, uitgaande van algehele nutsevenredigheid, ten grondslag moeten liggen.

Onder invloed van de grenswaardetheorie heeft de heffing van inkomstenbelasting een theoretische verdeelsleutel kunnen vinden in het nutsoffer. In eerste instantie is men er wel van uitgegaan dat met de voorwaarde van het absoluut gelijke nutsoffer te allen tijde een progressief tarief zou kunnen worden verdedigd. Onder meer A. J. Cohen Stuart

1) Gepubliceerd in *Weekblad voor Fiscaal Recht* van 14 november 1968, nr. 4921.

en N. G. Pierson 2) hebben echter aange-
toond dat dit niet steeds het geval behoeft
te zijn. Hoewel uitgaande van het da-
lende marginale nut van het inkomen
en de betaling van belasting met de
minst nuttige gulden, in gulden geme-
ten bij een hoger inkomen wel meer
belasting zal moeten worden betaald
dan bij een lager inkomen, wordt door de
omstandigheden bepaald of het absoluut
gelijke nutsoffer leidt tot een degressief,
een proportioneel, of een progressief
tarief. Deze omstandigheden liggen in
de mate waarin het nut afneemt als het
inkomen toeneemt. Neemt het nut ver-
houdingsgewijs minder af dan moet er
voor een gelijk nutsoffer een degressief
tarief zijn, neemt het nut omgekeerd
evenredig af dan is een proportioneel
tarief geboden, is tenslotte de afneming
van het nut relatief groter dan de toe-
neming van het inkomen dan is een pro-
gressief tarief noodzakelijk 3).

Slechts bij de maatstaf van het even-
redige nutsoffer is een progressief tarief
gewaarborgd 4). Bij het gegeven van het
dalende grensnut van het inkomen houdt
deze maatstaf in dat bij een hoger inko-
men niet een evenredig hoger belasting-
bedrag, maar een meer dan evenredig
hoger bedrag aan belasting wordt gehe-
ven. De belasting die met de minst nut-
tige gulden wordt betaald, bevat per
gulden naar mate het inkomen hoger is
immers steeds minder nut. Voor een
evenredig nutsoffer moet derhalve het
offer in gulden gemeten progressief
zijn.

Accepterend het feit dat het tarief van
de inkomstenbelasting op basis van het
evenredige nutsoffer progressief moet
zijn, is de algemene opvatting dat uit-
gaande van een vermoedelijk langzaam
dalende nutscurve van het inkomen het
feitelijke tarief te progressief is. Het ta-
rief is naast nutsevenredig voor een deel
ook nutsherverdelend, zo concludeert
men. Voor de toetsing van deze opvat-
ting lijkt het interessant de nutscurve te
berekenen die, veronderstellend een vol-
ledige nutsevenredigheid, aan de basis
van het huidige inkomensbelasting-
tarief moet liggen. Een dergelijke bereke-
ning is eerder gemaakt door J. G. Detiger.
De uitkomsten ervan zijn gepubli-
ceerd in *Weekblad voor Fiscaal Recht*,
1963; het desbetreffende artikel is opge-
nomen in de bundel *Tributen aan het
recht*. Detiger berekende de nutscurve
voor inkomensschijven van f 10.000; in
de eerste schijf was de belastingvrije voet
opgenomen. De berekende nutscurve
was: 100, 40, 24, 13, 11, 7, 6, 5, 4, 4
(eindinkomen f 100.000). De tariefgroep
was gehuwden zonder kinderen.

De berekeningsmethodiek is als volgt.
Het nut van de eerste inkomensschijf
wordt gesteld op 100, het nut van de op-
volgende schijf op x . De belasting over
de eerste inkomensschijf geeft het even-
redige nutsoffer. Dit evenredige nutsof-
fer, vermenigvuldigd met het totale nut

van de twee inkomensschijven ($100 + x$)
en uitgedrukt in het nut van de tweede
inkomensschijf, kan, na vermenigvul-
ding met het guldenbedrag van de in-
komensschijf, worden gelijkgesteld met
de verschuldigde belasting. Uit deze ge-
lijkstelling kan x , het nut van de tweede
inkomensschijf, worden opgelost. In
algebraïsche vormgeving:

$$\frac{\text{evenredig nutsoffer} \cdot (100 + x)}{x} \cdot \text{inkomens-}$$

$$\text{schijf} = \text{verschuldigde belasting}$$

Opgemerkt zij dat alleen het beloop,
de curve, van het nut kan worden bere-
kend. De absolute nutsbedragen zijn ge-
fixeerd met behulp van het veronder-
stelde aanvangsnut van 100. De bereke-
ning voor het huidige tarief inkomsten-
belasting voor gehuwden zonder kinde-
ren levert bij reëel gelijke inkomens-
schijven van f 16.700 (index 167%) een
nutscurve op van: 100; 41,3; 22,7; 12,1;
9,4; 8,7; 4,7; 4,5; 4,1; 3,6.

Vergeleken met de door Detiger voor
het tarief 1962 berekende nutscurve valt
op dat er in essentie weinig gewijzigd is.
Het tarief is voor de lagere inkomens wat

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

minder, voor de midden inkomens wat
meer progressief geworden. De beoor-
deling van Detiger van het tarief 1962
kan in ieder geval ook op het huidige
tarief worden betrokken. Hij merkte op:
„Het meest waarschijnlijk — en als ge-
meenschappelijk normatief oordeel ook
het meest aanvaardbaar — lijkt mij een
afnemende nutslijn die over een grotere
afstand een meer gelijkmatige nutsdaling
doet zien”. Hij concludeerde vervolgens:
„Een dergelijke nutslijn leidt tot een veel
gematigder progressie dan het huidige
tarief doet zien”.

De berekening van Detiger, en dus ook
de berekening van mij voor het huidige
tarief, lijkt niet noodzakelijk juist. In de
nutsvergelijking is de belastingvrije voet
(som) met een deel van de eerste belaste
schijf van het schijventarief (25%) sa-
mengevoegd in de eerste inkomensschijf
van f 10.000. Gesteld kan echter worden,
en naar mijn mening met recht, dat de
nutsvergelijking alleen dient te worden
uitgevoerd op het dragende inkomen;
het deel van het inkomen dus dat wordt
belast. Dit lijkt mij met name juist in het
geval dat de belastingvrije voet toch
meer het karakter heeft van een sociaal
minimum dan van een inkomen dat een
zekere, relatieve welvaart biedt. Het nut
van dit lage inkomen is dan onmeetbaar
groot, en is meer voorwaarde tot het ver-
krijgen van nut (genot) bij toegevoegd in-

komen dan een zelfstandige nutsdrager
5).

Een rekenvoorbeeld met een variëren-
de belastingvrije som laat zien dat het
opnemen van deze som in de eerste in-
komensschijf daarenboven tot onjuiste
uitkomsten leidt. Bij belastingvrije
sommen van f. 4.000 en f. 8.000 kan voor
het huidige tarief worden berekend dat
de nutsbedragen voor de eerste twee in-
komensschijven respectievelijk 100,53
en 100,19 zijn (evenredige nutsoffers
respectievelijk 15% en 5%). Naarmate
de belastingvrije som hoger is, wordt het
evenredige nutsoffer lager, en zal daar-
door ook het nut van de tweede inko-
mensschijf moeten dalen tot een onwer-
kelijk laag niveau om de relatief hoge
belastingheffing van de tweede inko-
mensschijf te kunnen weergeven. In
fiscale termen samengevat: de nutscurve
behoeft voor een gehuwde niet nood-
zakelijk sneller te dalen dan voor een on-
gehuwde.

Indien bovenstaande argumenten juist
zijn, en ik meen daarvan te mogen uit-
gaan, is het beter de nutsvergelijking
alleen op het belaste deel van het inko-
men, het dragende inkomen, te betrek-
ken. De inkomensschijven zijn weer ge-
lijk aan f. 16.700 van het schijventarief.
De resulterende nutscurve is weerge-
geven in kolom 4 van de tabel.

Hoewel het beloop van de berekende
nutscurve niet onredelijk lijkt, en
zeker niet zonder meer de conclusie
rechtvaardigt dat het tarief van de in-
komstenbelasting een nutsherverdelend
tarief is, mag niet uit het oog worden ver-
loren dat het hier gaat om een gemiddel-
de, macro-economische nutscurve. De
curve geeft daarenboven slechts een in-
dicatie van de relatieve nutten der op-
volgende inkomensschijven. De indivi-
duële nutscurven kunnen hier verre van
afwijken.

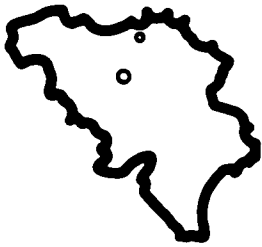
B. M. S. van Praag en A. Kapteyn
hebben kunnen aantonen 6) dat de waar-
dering van het individuele inkomen
vooral bepaald wordt door de hoogte
van het feitelijk genoten inkomen. Uit-
gegaan wordt van dit inkomen, gewaar-
deerd worden de afwijkingen naar boven
en naar beneden. Bij een feitelijk inko-
men boven f. 36.000 bijv. blijkt het in-
komensniveau dat in doorsnee met bijna
voldoende wordt gewaardeerd f. 41.300
te bedragen, terwijl het overeenkomstige

2) Respectievelijk in: *Bijdrage tot de theorie
der progressieve inkomstenbelasting*, diss.
1889; *Leerboek der Staatshuishoudkunde*,
derde druk, deel II, blz. 509 e.v.

3) Zie voor rekenvoorbeelden K. v.d. Heeden,
*De nieuwe tariefstructuur van de inkomsten-
belasting*, MBB, oktober 1972.

4) Naast de hiervoor genoemde auteurs onder
meer nog: M. J. H. Smeets, *De economische
betekenis van de belastingen*, blz. 32 e.v.;
H. J. Hofstra, *Inleiding tot het Nederland-
se belastingrecht*, tweede druk, blz. 108 e.v.

5) A. J. Cohen Stuart, t.a.p., blz. 45.
6) Wat is ons inkomen ons waard? *ESB*, 25
april 1973.



Het plan De Saeger inzake waterverontreiniging

J. VERHAEGHE*

De menselijke samenleving is in belangrijke mate afhankelijk van de kwantiteit en de kwaliteit van het water. Water is onvervangbaar en slechts in beperkte hoeveelheid in de natuur aanwezig. Het huidig vervuilingsritme kan dan ook niet ongebreideld verder gaan 1), te meer daar de behoefte aan water in onze industriële samenleving voortdurend toeneemt. De waterproblematiek moet dringend op nationaal en internationaal vlak aangepakt worden. Van een kordate aanpak getuigen in elk geval de zuiveringsplannen van de heer De Saeger, minister van Volksgezondheid en Leefmilieu.

A. De vigerende wetgeving

Na het Verenigd Koninkrijk was België één der eersten die over het juridisch apparaat beschikte om de waterverontreiniging te bestrijden. De wet van 11 maart 1950 2) is echter in praktijk een leeg kader gebleken. Een nieuwe fase in de wetgeving werd ingeluid door de wet van 26 maart 1971. Deze wet zal geleidelijk de kaderwet van 1950 vervangen en operationeel worden na de uitvaardiging van meer dan twintig uitvoeringsbesluiten. Om-

wille van het feit dat tot op heden slechts enkele uitvoeringsbesluiten verschenen zijn, is in België de wet van maart 1950 nog steeds van kracht.

A. 1. De wet van 11 maart 1950

Deze kaderwet is van toepassing op de oppervlaktewateren van openbaar domein. Privé- en grondwater vallen buiten de wet. De wet verbiedt het werpen of storten van vaste afvalstoffen en het lozen van verontreinigd water in de beschermde oppervlaktewateren. Door een vergunning krijgt men ontheffing van het lozingsverbod.

De zorg voor de lozingen van afvalwater in het rioleringsnet en van het water van de gemeenteriolen wordt geheel aan de gemeenten overgelaten. De resultaten zijn bedroevend. Geen enkele grote agglomeratie zuivert twintig jaar na die wet haar rioolwater biologisch 3). Ook op het vlak van de bepaling van strenge lozingsvoorwaarden voor industriële effluënten zijn de gemeenten deerlijk tekortgeschoten. Vergunningen om industrieel afvalwater in het rioleringsnet te lozen kunnen zonder moeilijkheden worden verkregen.

De concrete resultaten van deze wet steken schril af tegen de Nederlandse

toestand. Niettegenstaande België lange tijd juridisch beter gewapend was om de watervervuiling te bestrijden, telt Nederland tenminste vijfmaal meer zuiveringsstations 4). Wat de rechtstreekse lozing in beschermde wateren betreft, werden wel algemene modaliteiten bepaald. De datum waarop deze lozingen aan het grootste deel van de voorwaarden moeten voldoen, zou later bepaald worden. Tot op dit ogenblik moeten aan bedoelde voorwaarden door slechts zes groepen van industrieën voldaan worden. De wet is dus dode letter gebleven door de onvoldoende inzet van regering en gemeenten. Ook de straffen waarin de wet voorziet zijn niet streng genoeg.

A. 2. De wet van 26 maart 1971

Deze kaderwet is bestemd om de wet van 11 maart 1950 te vervangen. Er wordt overgeschakeld naar een meer gecoördineerd beleid, in navolging van het Franse en Engelse voorbeeld 5) door de oprichting van drie waterzuiveringsmaatschappijen — één per hydrografisch bekken — die het beleid met betrekking tot de bestrijding van de waterverontreiniging krijgen toevertrouwd.

Het toepassingsgebied is door de

inkomensniveau in de inkomensklasse f. 12.000 - f. 18.000 f. 13.400 is en in de inkomensklasse f. 26.000 - f. 36.000 f. 22.100. Bij een verdere uitsplitsing van de hogere inkomens zou deze „bijna voldoende” waarderingschaal ongetwijfeld nog meer worden uitgerekt. Met grote nieuwsgierigheid wacht ik dan ook

op navolgende publikaties van Van Praag en Kapteyn als zij meedelen: „Op dit moment wordt gewerkt aan de constructie van een inkomstenbelastingtarief en een kinderbijslagtarief op basis van het bovengelegde fundament.

K. van der Heeden

Inkomensschijf	Dragend inkomen	Belasting	Nut inkomensschijven
16.700	16.700	4.612	100
16.700	33.400	12.089	61,7
16.700	50.100	21.698	36,2
16.700	66.800	32.273	28,9
16.700	83.500	43.295	17
16.700	100.200	54.773	15,6
16.700	116.900	66.296	15,2
16.700	133.600	77.991	12
16.700	150.300	89.848	11,6
16.700	167.000	101.705	11,5

* De auteur is werkzaam bij de Kredietbank in Brussel.

1) De vervuilingsgraad van het oppervlaktewater is zeer hoog. Behalve de meeste zijrivieren van de Maas zijn praktisch alle oppervlaktewateren in ons land sterk verontreinigd. Het zuurstofgehalte van het Scheldebekken is uitzonderlijk laag. Voor concrete gegevens zie: *Probleem van het Leefmilieu* (onuitgegeven studie), Stichting Leefmilieu, onder auspiciën van de Kredietbank, blz. 18-19.

2) Gewijzigd door de wetten van 1 juli 1955 en van 2 juli 1956.

3) Onlangs is evenwel een zuiveringsstation voor de stad Antwerpen klaar gekomen dat naast de mechanische zuivering ook de actieve slibmethode aanwendt.

4) L. P. Suetens, *Waterverontreiniging in landelijk milieu*, gestencilde nota, mei 1973.

5) De Nederlandse wet van 1969 daarentegen berust op de bevoegdheid ter zake bij het centraal bestuur, de provincies, de waterschappen en nog andere instellingen. Het beleid is dan ook in veel grotere mate gedecentraliseerd.

nieuwe wet niet verruimd, maar een gelukkige innovatie ligt in het feit dat alle lozingen over één kam worden geschoren 6). Voor elke lozing, ook van huishoudelijk afvalwater 7), is een vergunning noodzakelijk. Voor niet-huishoudelijke effluënten wordt de lozingstoelating gegeven door de directeur van de waterzuiveringsmaatschappijen.

Tenslotte is ook een kader geschapen voor de regeling van de financiële implicaties van de afvalwaterzuivering. Deze regeling voorziet uitdrukkelijk in financiële tegemoetkomingen aan de ondernemingen waarvan het afvalwater een later te bepalen verontreinigend minimum overschrijdt en die zelf voor de zuivering wensen in te staan. Tevens wordt in de mogelijkheid voorzien om de eventueel strengere lozingsvoorwaarden voor de Waalse industrie 8) te compenseren door staatstussenkomst in de investeringskosten.

De wet treedt in werking op de data door de Koning bepaald, uiterlijk op 1 mei 1974. De wet zal slechts operationeel kunnen worden op de datum dat de waterzuiveringsmaatschappijen hun activiteit aanvangen. Daartoe zijn nog een aantal belangrijke uitvoeringsbesluiten noodzakelijk.

B. Het plan De Saeger

De vervuiling van de Belgische oppervlaktewateren is dermate gevorderd dat een programma nodig is van driemaal vijf jaar om de toestand recht te trekken. Het eerste vijfjarenplan, dat door het Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu wordt voorbereid heeft als doel de grootste vervuiling weg te nemen. De twee volgende vijfjarenplannen moeten zorgen voor een verdere afwerking en consolidatie.

In het kader van het eerste vijfjarenplan zullen spoedig een aantal koninklijke besluiten verschijnen die o.m. betrekking hebben op de lozing van afvalwater (de datum waarop de lozingsvergunning verplicht wordt, zou op 1 januari 1976 bepaald worden) en de normen waaraan het te lozen water moet voldoen.

De ontworpen koninklijke besluiten bepalen verder de statuten, de controle- en exploitatiediensten van de waterzuiveringsmaatschappijen. De maatschappijen krijgen de vorm van „paras-talen” en zij zouden te zamen ongeveer 1500 personen tewerkstellen.

Een volgende fase in het plan De Saeger, dat loopt tot 1980, behelst de stimulering van de bouw van waterzuiveringsstations door de industrie, met behulp van staatssteun.

De subsidies zullen worden gespreid van 1973 tot 1980 en verlopen degressief. De ondernemingen (of groepen van ondernemingen) die hun aanvraag voor het bouwen van een waterzuive-

ringsstation indienen voor einde 1974 en met de werken beginnen (uiterlijk in 1975) kunnen genieten van een staats-toelage van 60% op de investeringskosten 9).

De volgende jaren zal het percentage van de overheidstussenkomst met 5% per jaar dalen. Voor 1975 bedraagt de subsidie 55% op de investeringskosten, 50% voor 1976, 45% voor 1977, 40% voor 1978, 35% voor 1979 en 30% voor 1980. Na 1980 kan geen toelage meer bekomen worden.

De overheidssteun zal toegekend worden in de vorm van leningen die de ondernemingen in kwestie moeten aangaan bij de NMKN, de ASLK, de Nationale Kas voor Beroepskrediet en het Nationaal Instituut voor Landbouwkrediet, waarvoor de staat de aflossing en de betaling van de interesten voor zijn rekening neemt. Jaarlijks zou daarvoor met 3 Bfr. mrd. op de begroting worden voorzien. Het zijn alleen bestaande ondernemingen die van de maatregel zullen kunnen genieten. De nieuwe bedrijven moeten zelf een waterzuiveringsinstallatie bouwen, indien dit nodig is. Voor deze ondernemingen bestaat er wel een mogelijkheid om van staats-tussenkomst te genieten via de Ministeries van Streekeconomie. De ondernemingen die bestaande waterzuiveringsinstallaties moderniseren of aanpassen komen ook in aanmerking voor de overheidssteun van het „plan De Saeger”.

Voor de ondernemingen die reeds over een waterzuiveringsinstallatie beschikken zou een maatregel overwogen worden, die in zekere zin een compensatie is voor de reeds gedane prestaties. Daarentrent zijn evenwel nog geen gegevens bekend.

De verschillende koninklijke besluiten moeten nog door de Raad van State worden goedgekeurd. Het Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu hoopt dat het nog voor een gedeelte in 1973 zal gebeuren. Zodra de strijd tegen de waterverontreiniging in goede

banen is, worden de andere milieulasten onder de loop genomen.

Besluit

Het plan De Saeger spreekt duidelijke taal. Hopelijk verschijnen de koninklijke besluiten vlug in het *Staatsblad*, zodat de wet van 1971 effectief kan bijdragen tot de bestrijding van de verontreiniging van de oppervlaktewateren in België. Veel zal echter afhangen van de efficiëntie van het controle-apparaat, de politieke wil om geen overdreven lozingsfaciliteiten toe te staan en de strenge toepassing van de sancties. Naast de correctionele straffen, zoals voorheen, kan de rechter de bedrijven die in overtreding zijn, tot volledige of gedeeltelijke sluiting dwingen. De vraag kan worden gesteld in hoeverre men deze verregaande maatregel zal durven toepassen.

Positief is het feit dat de strijd voortaan beter gecoördineerd kan worden, de verantwoordelijkheid van de gemeenten aanzienlijk is verminderd en last but not least dat de wil bij De Saeger om aan het probleem van de waterverontreiniging een adequate oplossing te geven, aanwezig blijkt te zijn.

J. Verhaeghe

- 6) Simultaan is echter een wet verschenen op de bescherming van grondwater. Een uitgebreide analyse van de wet wordt gegeven in Dr. M. Vanholder, *Belgisch milieurecht*, Monografieën Leefmilieu Nu, De Nederlandsche Boekhandel, Antwerpen 1973.
- 7) Voor bestaande lozingen wordt de vergunning geacht gegeven te zijn door het college van burgemeester en schepenen.
- 8) De rivieren in Wallonië zijn over het algemeen zuiverder dan in Vlaanderen en hebben een groter belang voor de drinkwaterproductie.
- 9) De investeringskosten omvatten, benevens de kosten der werken, de eventuele uitgaven verbonden aan de studie die van de zuiveringsinstallatie is gemaakt, tot maximaal 7% van de hogervermelde kosten, alsmede de BTW op de aannemings- en studiecontracten.



W. Driehuis: *Fluctuations and growth in a near-full-employment economy*. University Press, Rotterdam, 1972, 277 blz., f. 59,90.

De auteur promoveerde op dit boek te Rotterdam tot doctor in de economische wetenschappen. Evenals zijn promotor, Prof. Dr. C. A. van den Beld, was hij gedurende de voorbereiding van deze promotie werkzaam op het Centraal Planbureau. In het boek vindt

men dan ook een aantal elementen die ontleend zijn aan eerder gepubliceerde macro-economische planbureau-modellen, zoals die voor de korte termijn van Verdoorn c.s. en die voor de middellange termijn van Van den Beld. Er zijn echter twee belangrijke verschillen. In

de eerste plaats wordt aan de economisch-theoretische achtergrond van de reactievergelijkingen veel meer aandacht besteed dan tot nu toe in planbureau-publicaties gebruikelijk was. In de tweede plaats is het model geconstrueerd met behulp van kwartaalcijfers (in plaats van de tot nu toe gebruikelijke jaarcijfers). Dit scheidt de mogelijkheid tot grotere verfijningen bij de beschrijving van vertragingstructuren van reactiepatronen, tot meer nauwkeurige schatting van de parameters, en tot slagvaardiger reacties bij het beschikbaar komen van nieuwe statistische gegevens.

In grote lijn zit het boek als volgt in elkaar. De hoofdstukken 1 en 2 hebben een inleidend karakter. Zij bevatten onder meer algemene opmerkingen over de bronnen van de gebruikte gegevens, seizoencorrectie, schattingsmethoden, en vooral over de gebruikte methode om vertragingstructuren te specificeren en te schatten. De hoofdstukken 3 tot en met 11 behandelen een negental groepen van reactievergelijkingen. Zij hebben betrekking op de arbeidsmarkt, het investeringsgedrag van ondernemingen, de particuliere consumptie, de voorraadvorming, de buitenlandse handel, de loonvorming, de prijsvorming, de openbare financiën en enkele monetaire verschijnselen. Een overzicht van het model als geheel wordt in hoofdstuk 12 gegeven. In de hoofdstukken 13 tot en met 15 worden simulatie-experimenten besproken voor perioden van twee jaar (13) en vijf jaar (14) op basis van de werkelijk gevoerde politiek, en voor één periode van vijf jaar onder alternatieve beleidsveronderstellingen (15). Het boek wordt besloten door een aantal aanhangsels over betrekkelijk technische onderwerpen zoals het afleiden van kwartaalcijfers uit jaargegevens en een methode om het (kromlijnige) model op te lossen.

De schrijver bevindt zich bijna steeds in het spanningsveld tussen de economische theorie (die zijn voorliefde heeft) en het specificeren van kwantitatieve relaties waarmee men kan voorstellen (een noodzaak op het Centraal Planbureau). Een centrale rol wordt in

het model toegekend aan de ondernemer, die geacht wordt zijn winst te maximeren of zijn kosten te minimaliseren onder randvoorwaarden die enerzijds worden gevormd door een productiefunctie van het type Cobb-Douglas en anderzijds door het gedrag van zijn onderhandelingspartners op een aantal imperfecte markten. Deze micro-economische veronderstellingen worden geacht van toepassing te zijn op de analyse van macro-economische gegevens zonder dat enige aandacht wordt geschonken aan de aggregatieproblemen die zulks met zich meebrengt. Omdat het aantal tot nu toe opgeloste aggregatieproblemen gering is vergeleken bij het aantal onopgeloste, is het begrijpelijk dat deze wijze van redeneren in de macro-economie wijd verbreid is. Al-



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

WETENSCHAPPELIJKE BOEKHANDEL ROTTERDAM B.V.

Waarin opgenomen:
De Wester Boekhandel
Stamboekhandel Rotterdam

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

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

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

(I.M.)

bestuursacademie noord brabant

De bestuursacademie verzorgt de vakopleidingen voor de provinciale en gemeentelijke bestuursdienst.

Aan de academie studeren ca. 700 ambtenaren en zijn ca. 60 docenten part-time verbonden.

In het bijzonder voor de financiële en economische vakken van de opleidingen wordt gevraagd een:

STAFDOCENT

in volledig dienstverband.

Taak: naast het geven van een aantal lessen zal hij nauw worden betrokken bij de verdere opbouw van het onderwijs aan de academie.

Eisen: a. doctoraal economie of de akten G.A. I of S.P.D. en G.F.; daarnaast trekt de akte M.O. staathuishoudkunde en statistiek tot aanbeveling;
b. didactische kwaliteiten;
c. ervaring in en kennis van de provinciale en gemeentelijke bestuursdienst of het daarop gerichte onderwijs.

Salaris: aanstelling in de rang van referendaris (A) of administrateur, salarissenormen: f 2634,— — f 3882,— per maand.

Alle in overheidsdiensten gebruikelijke rechtspositieregelingen zijn van toepassing.

Geboden wordt een boeiende, dynamische functie met een grote mate van zelfstandigheid.

De directeur, de heer M. Boudens, Elzenstraat 64 te Tilburg, verstrekt gaarne nadere inlichtingen. (telefoon 013 - 432453 of thuis 04251 - 2416).

Sollicitaties binnen 14 dagen aan het dagelijks bestuur van de Bestuursacademie Noord-Brabant, P. F. Bergmansstraat 1 te Tilburg.

leen uitgesproken perfectionisten zullen de schrijver deze werkwijze kwalijk nemen.

Men ontmoet de bovengenoemde optimerende (en dus substituerende) ondernemer op de arbeidsmarkt (werkgelegenheid en loonvorming), bij de vraag naar investeringsgoederen en bij de prijsvorming. De invoer van goederen moet merkwaardig genoeg in deze opsomming ontbreken. De substitutie-elasticiteit met waarde 1 (volgende uit de specificatie van Cobb-Douglas) werd vermoedelijk ingevoerd ter wille van de eenvoud (al staat dat er niet bij). De bovengenoemde theorie wordt geacht het verband te beschrijven tussen de verwachte (gewenste) productie op lange termijn, de gewenste hoeveelheden kapitaal en arbeid, en de verwachte prijzen. Daar de ondernemer zich niet onmiddellijk aan gewijzigde omstandigheden kan aanpassen, wordt met behulp van vertragsverdelingen („distributed lags”) getracht de traagheid van de aanpassingsprocessen te beschrijven. Het aanpassingstempo wordt geacht afhankelijk te zijn van de bezettingsgraad van de economie. Om niet-lineaire vertragscombinaties te vermijden, werkt de auteur met een (logaritmisch) additief effect van de variabele die de bezettingsgraad represen-

teert. Op deze wijze (de hier gegeven beschrijving is niet volledig) wordt de theoretisch afgeleide evenwichtsrelatie in een aantal stappen omgevormd tot een (meestal) loglineaire relatie met een betrekkelijk groot aantal verklarende variabelen. Door de opeenstapeling van hypothesen zijn zij meestal niet afzonderlijk te toetsen, maar alleen in bepaalde combinaties. Dit is te betreuren maar, naar ik vrees, niet te vermijden.

Bijzondere aandacht heeft de schrijver gegeven aan de loonvorming en loonpolitiek. Hij onderscheidt vier periodes i.v.m. veranderingen in de wijze waarop de cao's tot stand komen: de eerste eindigt in september 1954, de tweede in juni 1959, de derde in december 1962 en de vierde in december 1968 (het eind van de waarnemingsperiode). Gegeven het grote aantal verklarende variabelen zijn de waarnemingsperiodes erg kort geworden. De poging is m.i. wel heroïsch, maar niet geslaagd.

De meest interessante statistische aspecten van het boek zijn de specificatie en schatting van vertragspatronen en de constructie van kwartaalcijfers. Twee typen vertragsverdelingen worden door de auteur gebruikt: oneindige meetkundige reeksen (waardoor de naam Koyck over de hele wereld be-

kend geworden is) en eindige verdelingen waarbij a priori een beperkt aantal plausible rijen coëfficiënten wordt gefixeerd. Het eerste type wordt door Driehuis gebruikt voor prijsvariabelen. Het tweede voor andere variabelen. De reden van dit onderscheid wordt niet op overtuigende wijze uiteengezet. Op bewakende wijze vermijdt de auteur (d.m.v. een correctie-procedure) dat eenzelfde vertragsparameter op alle variabelen in een vergelijking betrekking zou hebben.

De wijze waarop de schrijver een deel van zijn kwartaalcijfers uit jaargegevens construeert, doet vermoeden dat een aantal van zijn standaardfouten te laag zijn geschat. Het is echter aannemelijk dat de ware standaardfouten als gevolg hiervan ten hoogste twee keer zo groot zijn als de gepresenteerde schattingen.

De economisch-theoretische aspecten van het boek geven mij nog aanleiding tot de volgende kanttekeningen.

1. Men kan niet stellen (zoals de auteur doet op blz. 28) dat ondernemers hun gewenste winsten maximeren onder de restrictie van de produktiefunctie door de verwachte produktiekosten van een gegeven hoeveelheid produkt te minimeren. Tenzij men stringente veronderstellingen toevoegt (hetgeen de auteur niet doet) leiden winstmaximering



de rijksoverheid vraagt

economisch medewerker (mnl./vrl.)

voor het Ministerie van Landbouw en Visserij

t.b.v. de Directie Agrarische Handel en Nijverheid

Taak: het kritisch samenstellen van analyses van de verschillende sectoren van agrarische handel en industrie. Opzetten en laten bijhouden van een informatiesysteem met het doel ontwikkelingen per sector tijdig te kunnen signaleren. Deel uitmakend van de groep structuurzaken, mede adviseren t.a.v. het te voeren handels- en industriebeleid binnen het kader van de totale landbouwpolitiek.

Gevraagd: econoom met enkele jaren ervaring in markt- en bedrijfsonderzoek.

Standplaats: 's-Gravenhage.

Salaris, afhankelijk van leeftijd, opleiding en ervaring, max. f 3349,- per maand.

Schriftelijke sollicitaties onder vermelding van vacaturenummer 3-0016/0936 (in linkerbovenhoek van brief en enveloppe) zenden aan de Rijks Psychologische Dienst, Prins Mauritslaan 1, 's-Gravenhage.

AOW-premie voor Rijksrekening. De salarissen zijn exclusief 7½% vakantieuitkering

en kostenminimering niet tot dezelfde resultaten.

2. De bezettingsgraad van de factor arbeid (q_L , vermoedelijk gemeten als percentage) speelt in verscheidene vergelijkingen een rol. In tegenstelling tot in de jaarmodellen van Verdoorn c.s. is het effect van deze variabele bij Driehuis lineair of nagenoeg lineair. D.w.z. dat het effect van een toename van de bezettingsgraad van 99 tot 100% ongeveer hetzelfde is als dat van een toename van 97 tot 98%. Vermoedelijk zijn hiervoor twee redenen aan te wijzen. Enerzijds is een nationale economie geen laboratorium: werkelijk ongewenste situaties worden zo veel mogelijk voorkomen en kunnen daarom niet of nauwelijks worden bestudeerd. Anderzijds is het grootste deel van de economische theorie deterministisch van aard. In een dergelijke opzet is geen ruimte voor de frictieverschijnselen die ontstaan bij hoge bezettingsgraad in een stochastische wereld. Uit de wachttijd- en voorraadtheorie is bekend dat modellen die met stochastiek rekening houden geheel

andere eigenschappen hebben dan deterministische.

3. Over de bezettingsgraad van de factor kapitaal (q_K) bezit de auteur slechts acht waarnemingen. Op basis daarvan legt hij een empirisch loglineair verband tussen q_K en q_L . Met behulp van dat verband substitueert hij overal in zijn model $\ln q_K$ door $\zeta_6 \ln q_L + c_4$. Bij gebrek aan beter waarnemingsmateriaal is deze procedure zeker wel te verdedigen, maar naar mijn smaak dient een dergelijke substitutie pas te worden uitgevoerd in het allerlaatste stadium voor het schatten. Als men het eerder doet, wordt het theoretische betoog minder doorzichtig, omdat de variabelen hun duidelijke interpretatie verloren hebben.

4. Het betoog over de consumptiefunctie (hoofdstuk 5) behoort tot de zwakste gedeelten van het boek. Om te beginnen wordt (5.7) afgeleid onder de verzwegen veronderstelling dat de aandelen van loontrekkers en overige inkomens in de totale consumptie constant zijn. (Men kan dit controleren door

(5.7) te differentiëren). Vervolgens is (5.8) slechts correct onder de niet vermelde veronderstelling dat de consumptie-elasticiteiten van de beide inkomensgroepen (κ_1 en κ_2) gelijk zijn. Daarna volgt een rommelig verhaal over geldillusie en speculatie-effect (prijsverwachtingsmechanisme) waarbij de auteur over het hoofd ziet dat dit laatste effect gecombineerd met een hypothese van het type Cagan leidt tot een term Δ . In p_c met een negatieve coëfficiënt en zonder vertraging.

5. De loonvergelijking (blz. 104) wordt afgeleid op basis van een winstmaximerende ondernemer. Vanuit ondernemersstandpunt gezien is loon een kostenfactor en zal men reëel loon definiëren door te defleren met de prijsindex voor eindprodukt. Het is dan ook theoretisch inconsequent, wanneer Driehuis op blz. 109 stelt dat niet het algemene prijsniveau maar het prijsniveau van de particuliere consumptie de relevante variabele is voor de loonvergelijking.

6. Op blz. 109 veronderstelt de schrijver dat de gewenste procentuele

Van heinde
en ver.



Waaruit bestaat onze lezerskring? Uit een grote groep gelijkgestemde mensen. Die geïnteresseerd zijn in uw nieuws. In uw boodschap. Ze komen van heinde en ver. Maar zijn voor u niet verder dan de brievenbus van ons blad. Of zo u wilt uw eigen telefoontoestel. Het loont dan ook de moeite in dit **NOTU***-vaktijdschrift te adverteren. "Heinde en ver" is dichterbij dan u denkt.



* Nederlandse Organisatie van Tijdschrift-Uitgevers

RU leiden

Bij het bureau van de Rijksuniversiteit Leiden bestaat de dienst P I S A, die belast is met de voorbereiding en coördinatie van de planning, de allocatie en de bestuurlijke informatievoorziening. Binnen deze dienst bestaat de afdeling Bestuurlijke Informatie-Systemen.

Deze jonge afdeling is belast met

- het ontwerpen van de grondtrekken van systemen voor bestuurlijke informatie
- het begeleiden van de invoering van deze systemen.

Voor de eerstgenoemde taak zoeken wij een

medewerker

die tezamen met het hoofd van de afdeling het ontwikkelingswerk ter hand zal nemen.

Wij vragen een medewerker, die

- beschikt over een academische of gelijkwaardige opleiding waarin informatica een belangrijk bestanddeel vormt;
- kennis draagt van administratieve organisatie en automatisering;
- goed in teamverband kan werken;
- inventief is.

Aanstelling volgens rijksregeling in overeenstemming met leeftijd en ervaring.

Nadere inlichtingen omtrent de functie kunnen telefonisch worden verschaft door het diensthoofd R. J. in 't Veld onder nummer 01710-48333, toestel 4145.

Sollicitaties met curriculum vitae en opgave van referenties binnen drie weken na het verschijnen van deze advertentie te richten aan de Secretaris van de Universiteit, Stationsweg 46 te Leiden, onder vermelding van vakaturnummer 73.286.

jaarlijkse toename (bij volledige werkgelegenheid) van de contractionen een constante is. Het lijkt mij aannemelijker deze grootheid als variabele te beschouwen, en wel onder meer afhankelijk van het inflatiepercentage waaraan men in de voorafgaande jaren gewend is geraakt.

7. De wijze waarop de gedachten-gang van Evans op blz. 105 wordt weergegeven, geeft een ongunstige (en gelukkig verkeerde) indruk omtrent de graad van helderheid waarmee Evans zich uitdrukt.

Met betrekking tot de wiskundige, statistische en econometrische aspecten maak ik vervolgens nog een zestal opmerkingen.

1. De paragrafen over seizoencorrectie en schatting van de parameters behoren niet tot de sterkste gedeelten van het boek. Zo wordt de door Driehuis niet gebruikte methode waarbij met seizoeneffecten wordt rekening gehouden d.m.v. dummyvariabelen ongun-

stiger afgeschilderd dan zij in werkelijkheid is. En de onafhankelijkheid van gelijktijdige storingen in verschillende vergelijkingen, die een essentiële rol speelt bij recursiviteit blijft onge-noomd.

2. De dummyvariabele die het EEG-effect op de export van goederen dient te vertegenwoordigen (blz. 90) is vermoedelijk klakkeloos overgenomen uit een vergelijking die de *toename* van de uitvoer verklaart. Bij het verklaren van het *niveau* van de uitvoer is het niet goed in te zien hoe men een variabele die de waarde één aanneemt van begin 1959 tot medio 1961 en nul in alle andere kwartalen zou moeten interpreteren.

3. Zonder toelichting stelt de auteur op blz. 101 dat effecten op lange termijn worden geëlimineerd door het gebruik van eerste verschillen. Misschien kan deze stelling worden bewezen, maar niet zonder zeer speciale veronderstellingen te maken.

4. De ongelijkheidscoëfficiënt op blz. 185 is gelijk één wanneer men géén veranderingen voorspelt ($\dot{P} = 0$ voor alle variabelen en perioden), *niet* onder de door Driehuis vermelde voorwaarden.

5. Een werkelijk stringente toets (vgl. blz. 184) op een model is te eisen dat het bevredigend voorspelt *buiten* de waarnemingsperiode waarop de schattingen gebaseerd zijn. *Binnen* die periode blijft altijd de mogelijkheid bestaan dat eventuele specificatiefouten in de relaties min of meer worden rechtgetrokken door het gehanteerde aanpassingscriterium bij het schatten van de parameters. Natuurlijk is dit risico het grootst wanneer men een simultane schattingsmethode op basis van volledige informatie gebruikt, maar ook bij het gebruik van gewoon kleinste-kwadraten is het onzeker of goede simulatie-resultaten moeten worden toegeschreven aan geluk (fouten die elkaar compenseren) of aan wijsheid (een goed gespecificeerd model).

Produktschap voor Pluimvee en Eieren, Zeist

chef afdeling in- en uitvoer, documentatie en statistiek

■ De afdeling heeft een tweeledige taak:
— de administratieve en financiële uitvoering van de EEG-regelingen m.b.t. de in- en uitvoer van pluimvee-produkten;

— de verstrekking van informatie over regelingen en over economische ontwikkelingen in de bedrijfstak aan een rijke schakering van belanghebbenden.

■ De chef geeft leiding aan 20 medewerkers. Hij ziet toe op de exacte uitvoering van de EEG-regelingen,

behandelt de gecompliceerde aangelegenheden, overlegt met ministeries, bedrijfs-genoten, enz., is betrokken bij de advisering in het kader van het overleg over de voorbereiding en de uitvoering van EEG-regelingen in Brussel, zorgt voor de tijdige publicatie van „Cijfers en feiten”.

■ De huidige chef zal, alvorens met pensioen te gaan, zijn opvolger inwerken. Gevraagd wordt een econoom met juridische interesse of een economisch ingestelde

jurist. Ervaring in een leidinggevende functie is gewenst evenals vaardigheid in de behandeling van administratief-juridische en financieel-economische problemen. Leeftijd 35 à 40 jaar.

■ Het aanvangssalaris zal ca. f 35.000 bedragen met een uitlooptermijn tot ca. f 48.000 per jaar.

■ Brieven te richten aan de Voorzitter van het Produktschap, Utrechtseweg 31 te Zeist.

BERENSCHOT



Adviseurs voor organisatie en beleidsvorming
Utrecht - Hengelo (O) - Brussel
White Plains (USA)

6. Het is te betreuren dat de auteur in Appendix G zoveel aandacht besteedt aan het duistere artikel van Van der Giessen over het oplossen van kromlijnige stelsels, en het veel belangrijker artikel van Fromm en Klein in de tweede Brookingsbundel niet noemt.

Tot slot twee meer algemene opmerkingen en een samenvattend oordeel.

Jammer is, dat is nagelaten de Engelse tekst te laten corrigeren door een taalkundige. Het boek bevat een groot aantal „neerlandismen”, die Nederlandse lezers zullen doen glimlachen, maar buitenlanders vermoedelijk af en toe voor vraagtekens zullen plaatsen.

Als bijdrage tot de wetenschap zou het boek aanzienlijk meer betekenen, indien het gebruikte cijfermateriaal openbaar zou zijn. Nu kan de lezer wel amendementen op het model bedenken,

maar zijn theoretische ideeën niet met de werkelijkheid confronteren. Maar het Centraal Planbureau is niet ingesteld om de wetenschap verder te brengen, en ook het CBS heeft een andere hoofdtaak. Vermoedelijk kan deze taak alleen met een grote ZWO-subsidie ter hand genomen worden.

Uit het bovenstaande is duidelijk geworden dat Driehuis zich af en toe vertild heeft aan de door hemzelf gestelde taak. Niettemin meen ik dat het boek een grote kennis van de macro-economische literatuur verraaft en vele lezenswaardige passages bevat. Voor iedereen in Nederland die zich op niveau met kwantitatieve macro-economie wil bezighouden, lijkt het mij dan ook verplichte literatuur.

T. Kloek

ESB

Mededeling

Accountantsdag

Op 18 oktober a.s. organiseert het Nederlands Instituut van Registeraccountants de Accountantsdag 1973 in het Nederlands Congresgebouw te Den Haag over „Openheid en privacy; zwijgplicht, zwijgrecht; spreekplicht, spreekrecht.

De inleidingen zijn van Prof. Mr. J. van der Hoeven en Prof. Dr. J. L. Bordewijk. 's Middags is er een paneldiscussie waaraan wordt deelgenomen door: Prof. Mr. J. van der Hoeven, Prof. Dr. J. L. Bordewijk, J. A. Burggraaf, Prof. Dr. H. J. Heering, Mr. A. G. Lubbers, H. Th. Oltheten en Prof. Dr. N. Speijer.

Inlichtingen: O. W. H. van Tussenbroek, Adviesbureau voor Public Relations en Organisatie, Nieuwe Parklaan 9, Den Haag, tel.: (070) 54 27 12.



VRIJE UNIVERSITEIT TE AMSTERDAM

Bij het Economisch en Sociaal Instituut ontstaan in het kader van het project voor de Club van Rome per 1 oktober a.s. twee vacatures voor

wetenschappelijk medewerker (econometristen)

Gedacht wordt aan econometristen met enige ervaring in de macro-economische modelbouw.

Aanstelling zal geschieden voor de duur van het onderzoek, doch tenminste voor één jaar.

Salariëring geschiedt, afhankelijk van leeftijd en ervaring, door inpassing in het wetenschappelijke rangenstelsel als voor alle universiteiten van kracht.

Nadere informatie kan worden ingewonnen bij prof. dr. H. Linnemann, telefoon 020 - 48 46 22.

Schriftelijke sollicitaties, onder vermelding van vacaturnummer 509 - 2583, te richten aan de Hoofdafdeling Personeelszaken, De Boelelaan 1105, postbus 7161, Amsterdam.





Stadsontwikkeling

De afdeling **Rentegevende Eigendommen** van de **Dienst van Stadsontwikkeling** is belast met het beheer en de administratie van de niet voor de openbare dienst bestemde eigendommen van de gemeente Rotterdam. Het beheer omvat de verhuring van woningen, bedrijfspanden, bedrijfsterreinen, de verpachtingen van agrarische objecten zoals boerderijen, tuinderijen, los land, verhuringen van jacht en visserij en verder al die werkzaamheden, die bij de exploitatie van onroerend goed aan de orde komen.

Bij het bureau **Algemene en Juridische Zaken** van deze afdeling bestaat de gelegenheid tot plaatsing van een

staffunktionaris

die bij gebleken geschiktheid sterk in de leiding van de afdeling zal worden betrokken.

Voor het vervullen van deze functie gaan de gedachten uit naar iemand, die - naast een juridische, economische of vergelijkbare opleiding - voldoet aan de volgende criteria:

- ervaring in overheidsdienst
- leidinggevende en kontaktuele eigenschappen
- ervaring op het gebied van het beheer van onroerend goed.

Het salaris tot f 3.552,- per maand is afhankelijk van leeftijd, opleiding en ervaring.

Een psychologisch onderzoek maakt deel uit van de selectieprocedure.

Sollicitaties binnen 14 dagen onder no. 420/0936 ongefrankeerd te zenden aan chef Bureau Personeelvoorziening, antwoordnummer 363, Westblaak 220, Rotterdam.



**Gemeente
Rotterdam**