

Economisch - Statistische Berichten

48e JAARGANG - 11 DECEMBER 1963 - No. 2418

BAKSTEEN
Juwelier

HORLOGES

SIERADEN

TAFELZILVER

Sinds 1837 in het hart van Rotterdam

WESTEWAGENSTRAAT 70 — TELEFOON 11 05 83

H. BRONS Jr
MAKELAAR IN ASSURANTIËN

TELEFOON (010) 11.19.80 *

MAURITSWEG 23
ROTTERDAM-2

**ADVERTEER MEER
IN
E.-S.B.!**

KONINKLIJKE PAPIERFABRIEKEN
VAN GELDER ZONEN N.V.

vraagt een

BEDRIJFSECONOOM

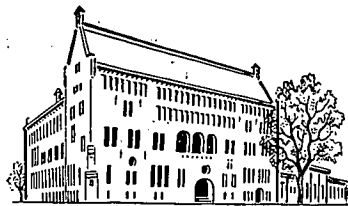
die belast zal worden met de leiding van de bedrijfseconomische dienst voor het bedrijf van de Koninklijke Berghuizer Papierfabriek B. Cramer N.V. te Wapenveld.

Deze dienst ressorteert als staf voor bedrijfseconomische vraagstukken direct onder de bedrijfsdirectie en omvat als zodanig de gehele bedrijfsadministratie.

Met de hand geschreven sollicitatiebrieven vergezeld van een recente pasfoto te richten aan de Directie, Singel 236, Amsterdam-C.



Adviezen
en bemiddeling
inzake
levensverzekeringen
en pensioencontracten



R. MEES & ZONEN

BANKIERS EN ASSURANTIEMAKELAARS
ROTTERDAM

AMSTERDAM / 's-GRAVENHAGE / DELFT
SCHIEDAM / VLAARDINGEN / ALBLASSERDAM



**ECONOMISCH-
STATISTISCHE BERICHTEN**

Uitgave van de
Stichting Het Nederlandsch Economisch Instituut

Adres voor Nederland: Pieter de Hoochweg 118, Rotterdam-6.
Telefoon redactie: (010) 5 29 39. Administratie: (010)
3 80 40. Giro 8408.

Privé-adres redacteur-secretaris: Drs. A. de Wit, Sleedoorn-
laan 17, Rotterdam-12, tel. (010) 18 36 32.

Bankiers: R. Mees en Zoonen, Rotterdam, Banque de Com-
merce, Koninklijk Plein 6, Brussel, postcheque-rekening
260.34.

Redactie-adres voor België: Dr. J. Geluck, Zwijnaardse Steen-
weg 347, Gent.

Abonnementen: Pieter de Hoochweg 118, Rotterdam-6.

Abonnementsprijs: franco per post, voor Nederland en de
Overzeese Rijksdelen (per zeepost) f. 34, overige landen
f. 36,50 per jaar (België en Luxemburg B.fr. 480).
Abonnementen kunnen ingaan met elk nummer en slechts
worden beëindigd per ultimo van een kalenderjaar.

Losse exemplaren van dit nummer f. 1,25.

Advertenties: Alle correspondentie betreffende advertenties
te richten aan de N.V. Koninklijke Nederl. Boekdrukkerij
H.A.M. Roelants, Lange Haven 141, Schiedam, tel. (010)
6 02 60, toestel 908.

Advertentie-tarief: f. 0,36 per mm. Contract-tarieven op aan-
vraag. Rubrieken „Vacatures” en „Beschikbare krachten”
f. 0,72 per mm (dubbele kolom). De administratie behoudt
zich het recht voor om advertenties zonder opgaaf van
redenen te weigeren.

COMMISSIE VAN REDACTIE: H. W. Lambers; J. Tinbergen.
Redacteur-Secretaris: A. de Wit.
Adjunct Redacteur-Secretaris: M. Hart.

COMMISSIE VAN ADVIES VOOR BELGIË: F. Collin; J. E. Mertens
de Wilmars; J. van Tichelen; R. Vandeputte; A. J. Vlerick.

Rijksstudietoelagen

De betekenis van de „investeringen” in rijksstudietoelagen is in de loop der jaren toegenomen. Bij het wetenschappelijk onderwijs (hierna w.o.) nam het aantal „bursalen”, in procenten van het aantal studenten, toe van 0,6 (1900); 3,9 (1934); 8,4 (1950) 14,2 (1955) tot 27,6 (1960)¹⁾. Voor het studiejaar 1961/1962 werd in een recente C.B.S.-publikatie²⁾ het getal 28,6 genoteerd.

Deze publikatie bevat een vrij groot assortiment van gegevens over een aantal takken van voortgezet onderwijs. Van de gevraagde ca. 40.000 studietoelagen werden er ruim 28.000, tot een bedrag van ruim f. 33 mln., ingewilligd. Van dit totaalbedrag ging 67 pCt. naar het w.o., 22 pCt. naar opleiding van leerkrachten, 6 pCt. naar het technisch onderwijs en 2 pCt. naar het v.h.m.o. Van elke 100 leerlingen studeerden er voor het kweekschoolonderwijs 35,3 en voor het v.h.m.o. 1,1 met een rijksstudietoelage. Het gemiddeld studiebedrag per bursaal beliep voor het w.o. f. 1.816, voor het kweekschoolonderwijs f. 530, voor het v.h.m.o. f. 368. Het hoogste gemiddelde was dat voor universitaire opleidingen voor een middelbare acte (f. 2.211).

Het totaal uitgekeerde bedrag voor de betrokken takken van onderwijs werd voor 21 pCt. in de vorm van een beurs, voor 22 pCt. van een renteloos voorschot en voor 57 pCt. in die van een „combinatie van beide” verstrekt. Voor het w.o. beliepen de resp. percentages 23, 10 en 67, hetgeen een gemiddeld bedrag per beurs van f. 1.791, per renteloos voorschot van f. 868 en per „combinatie” van f. 2.170 betekende.

Een verdeling naar inkomensklasse van het uitgekeerde bedrag resulteerde in een percentage van 40 in de klasse van f. 6.000 tot f. 10.000, van 33 in de klasse beneden f. 6.000 en van 27 in die boven f. 10.000. Bij het w.o. was het getal van 31 in de klasse beneden f. 6.000 lager en dat van 33 in die boven f. 10.000 hoger. Bij dit onderwijs nam de grootte van het gemiddeld bedrag per bursaal in toenemend hogere inkomensklassen af van f. 1.980 in de klasse beneden f. 6.000 tot f. 1.499 in de inkomensklasse van f. 14.000 en meer.

Uit de bovenstaande tabel over het w.o. blijkt voorts dat

de toename van het aantal bursalen (49 pCt.) die van het aantal studenten (37 pCt.) overtrof. Het grotere stijgingspercentage van het totaal uitgekeerde bedrag (73 pCt.) t.o.v. dat van het aantal bursalen kan evenwel „voor een zeer groot gedeelte op rekening van de sterk gestegen studiekosten worden gesteld”.

Het aantal bursalen van 21 per 100 studenten in de economische wetenschappen (in de rechtswetensch.: 14; in de technische wetensch.: 29) lag onder het w.o.-gemiddelde van 29. Sterk uiteenlopend waren de resp. getallen van 18 en 32 voor de hogescholen te Rotterdam en Tilburg. Het

C.B.S. constateerde dat „speciaal onder R.K. — maar ook onder de gereformeerde — studenten” de hoogste percentages bursalen werden geregistreerd. Hierbij wordt gewezen op grotere gezinnen en, mede hierdoor, lagere gezinsinkomens van de betrokken bevolkingsgroepen. Naar studierichting werden hoge percentages bursalen genoteerd bij opleidingen die vooral gericht zijn op onderwijsfuncties (talen, aardrijkskunde).

Nog een enkel getal over het lopende studiejaar 1963/64 uit de M.v.A. van de begroting van O.K. en W. Voor het w.o. waren reeds ca. 2.200 renteloze voorschotten, ca. 3.400 beurzen en bijna 10.000 „combinatie's, tot een totaal-

bedrag van ruim f. 30 mln., toegekend: Promovendi kregen reeds 13 renteloze voorschotten en 132 beurzen (ruim f. 217.000) toegewezen.

Een aantal van de geduldige lezers heeft door al deze getallen mogelijk een indruk gekregen van een (te) vergaande democratisering. Is zo'n indruk juist? Hierover in een volgend artikel, waarin vooral aandacht zal worden besteed aan enkele gedachten van Prof. F. Hartog in zijn, onlangs verschenen, belangwekkende studie over „Toegepaste welvaartseconomie”³⁾.

M. H.

¹⁾ Zie Drs. R. Ruiter en Drs. J. Hoogenhout in „E.-S.B.” van 4 januari jl.

²⁾ „Rijksstudietoelagen bij een aantal takken van voortgezet onderwijs 1961/62”. Uitg. W. de Haan N.V., Zeist, 25 blz., f. 2,75. E.e.a. excl. middelbaar en hoger landbouwonderwijs, subsidies aan kunstenaars e.d.; studietoelagen verleend door provinciale en gemeentebesturen, e.a.

³⁾ Uitg. H. E. Stenfert Kroese N.V., Leiden 1963, 216 blz., f. 22.

Bursalen^{a)} en uitgekeerde bedragen bij het wetenschappelijk onderwijs^{b)}

	Studiejaar 1961/62	Studiejaar 1958/59	Stijging in pCt.
Aantal bursalen	12.123 c)	8.153	49
Aantal studenten	42.451	30.967	37
Aantal bursalen per 100 studenten	28,6	26,3	9
Tot. bedr. v. alle studietoelagen (x f. 1.000)	22.021	12.736	73
Gem. bedr. p. bursaal in gulden	1.816	1.526	16

Proc. aandeel per inkomensklasse van de bursalen en van het uitgekeerde bedrag voor het w.o.

Studiejaar 1961/62	Bursalen	Totaal bedrag	Gem. bedr. p. bursaal x f.
t/m f. 5.999	28	31	1.980
f. 6.000 - f. 9.999	34	36	1.909
f. 10.000 - f. 13.999	23	21	1.689
f. 14.000 en meer	15	12	1.499
Totaal	100	100	1.816

a) Ontvanger van beurs, rijksstudietoelage of van combinatie van beide.

b) Excl. Landb. Hogesch. te Wageningen en Theol. Hogesch. te Kampen.

c) Met beurs: 2.823; met renteloos voorschot: 2.472; combinatie: 6.828.

INHOUD

	Blz.		Blz.
Rijksstudietoelagen	1151	Boekbesprekingen:	
Rechtvaardige beloningen (I), door Drs. M. J. de Visser	1152	Cambridge Economic History of Europe, bespr. door Prof. Dr. B. H. M. Vlekke	1165.
Verkeersprognoses, door Ir. M. de Bussy	1155	De toekomstige ontwikkeling van de West-europese binnenvloot, bespr. door Drs. P. van Zuuren	1166
Landbouw in twee brandpunten (II). Brandpunt „Genève”, door Drs. J. Th. Adolfse en Ir. I. B. Warmenhoven	1159	Geld- en kapitaalmarkt, door Dr. C. D. Jongman ..	1167
De uitbreiding van de petrochemische industrie, door F. S. Noordhoff	1162		

Rechtvaardige beloningen

(I)

Inleiding.

Het antwoord op de vraag: „Wat is een rechtvaardig inkomen” komt ten slotte toch nog in zicht, dank zij Dr. Elliott Jacques en diens „time span”-analyse, althans wanneer wij Drs. R. Nieuwenhuis mogen geloven¹⁾. „Het lijkt dus mogelijk inderdaad een concrete inhoud te geven aan het veel omstreden begrip „rechtvaardig inkomen””, aldus Nieuwenhuis. Gelukkig lijkt dit maar zo. Het zou een saai bestaan worden wanneer „rechtvaardigheid” met behulp van een techniekje en wat cijferwerk kon worden berekend.

In de onderstaande bijdrage tot de discussie wil ik de juistheid van de volgende drie stellingen bewijzen dan wel aannemelijk maken:

I. Taakwaarderingsystemen die rechtvaardige beloningen ten doel hebben zijn vrij nutteloos.

II. Daar waar zij enige praktische betekenis zouden kunnen hebben, blijken zij te falen.

III. In de sociaal-economische benaderingswijze van „het rechtvaardige inkomen” kan geen aanzienlijke verheldering worden bereikt door de ontwikkelingen binnen de bedrijfswetenschappen, zoals Nieuwenhuis meent. Het tegenovergestelde is waar.

Arbeidsmarkt versus taakwaarderingsystemen.

Arbeidsmarkt.

Er bestaat in Nederland een arbeidsmarkt, die binnen vrij enge grenzen de waarden bepaalt van courante soorten arbeid. Deze beloningen zijn niet rechtvaardig, want met rechtvaardigheid houdt de arbeidsmarkt zich niet op. De arbeidsmarkt is slechts in zoverre rechtvaardig, dat aan de door haar vastgestelde waarden geen subjectieve menselijke waarde-oordelen ten grondslag liggen. Het is de rechtvaardigheid die inherent is aan blinde maatschappelijke krachten en aan natuurrampen.

Soms is de overheid over het resultaat van de arbeidsmarkt niet tevreden en tracht zij voor sommige soorten arbeid een bepaald loonniveau te fixeren omdat zij dat op grond van haar politieke inzichten rechtvaardiger of wenselijker acht. Dat ingrijpen op de arbeidsmarkt lukt niet erg, omdat de overheid anderzijds de huidige min of meer vrije economische orde ook een kostbaar goed vindt. Er ontstaat daardoor vaak een verwarde situatie, waarin door velen lang en veelvuldig wordt gesproken over „spel” en „knikkers” en over „spelregels”. De door de overheidsmaatregel getroffen aanbieders van de betrokken arbeid moeten meestal genoegen nemen met minder legaal loon, hetgeen dan vervolgens vaak wordt gecompenseerd door nieuwe uitvindingen op het gebied van de secundaire arbeidsvoorwaarden (fietsengeld, laarzen-geld, schoenen-geld enz.).

Wanneer de vindingrijkheid op dat gebied uitgeput is, worden er „zwarte” lonen betaald. Als ook dit laatste bezwaarlijk wordt, ontstaan er pendeldiensten naar Duitsland, waar de economie nog iets vrijer en de gerechtigheid

dientengevolge nog iets blinder is. Via deze of gene omweg komt de waarde, zoals die door de arbeidsmarkt wordt bepaald, toch weer aan haar trekken. De korte termijn succesjes die de overheid soms boekt, dankt zij voornamelijk aan de immobiliteit van de arbeid. Wat de overheid met al haar machtsmiddelen nauwelijks lukt, zal een individueel bedrijf met behulp van een werkclassificatie — of een ander, taakwaarderingsstelsel — evenmin lukken.

Taakwaarderingsystemen.

Taakwaarderingsystemen kunnen wellicht het inzicht in de taken van functionarissen verdiepen en uit dien hoofde van belang zijn, als basis voor een rechtvaardige beloning zijn zij vrij nutteloos, want de hoogte van de beloning wordt in hoofdzaak door de arbeidsmarkt vastgesteld. Toch kan men regelmatig in vaktijdschriften lezen, dat in bedrijf A het taakwaarderingsstelsel X met groot succes wordt toegepast. Dit moet zelfbedrog zijn.

Wanneer in een bedrijf een taakwaarderingsstelsel ontworpen wordt, bestaat daar een in hoofdzaak door de arbeidsmarkt bepaalde verhouding tussen de beloningen der verschillende functionarissen. De ontwerpers van het stelsel moeten hiermede rekening houden, als zij hun bedrijf niet te gronde willen richten. Zij kiezen daarom hun criteria, wikken en wegen en herzien het stelsel totdat het gewenste eindresultaat is bereikt, nl. een salarisverhouding die ongeveer overeenstemt met de bestaande situatie. De in hoofdzaak door de arbeidsmarkt bepaalde salarisverhoudingen worden dus achteraf theoretisch „gerechtvaardigd”.

Een andere reden waarom taakwaarderingsstelsels met „succes” worden toegepast, schuilt in hun schijnobjectiviteit en schijnexactheid. Zo lang een bedrijf gelooft in de objectiviteit van het stelsel, werkt het gedurende enige tijd bevredigend. Dogma's kunnen vals zijn, de zielerust die zij geven is soms echt. Natuurlijk valt het stelsel op den duur door de mand, wanneer er niet aan gedokterd wordt. Geen enkel stelsel weet raad met het feit dat het gemiddelde jaarinkomen van accountants in de Verenigde Staten van 1933 tot 1950 is gestegen van \$ 3.968 tot \$ 4.002 en dat van ingenieurs over dezelfde periode van \$ 2.900 tot \$ 4.700. Het is dus zaak om het stelsel van tijd tot tijd aan te passen aan „gewijzigde inzichten”. Maar dit kan ook. Ten slotte staat de wetenschap niet stil en „er is altijd wel een intellectueel in de zaal”.

Taakwaardering voor hogere functionarissen.

De stelling dat de arbeidsmarkt in hoofdzaak de waarden van de verschillende soorten arbeid bepaalt en dat taakwaarderingsstelsels die een rechtvaardige beloning beogen daarom vrij nutteloos zijn, is slechts in het algemeen juist. De arbeidsmarkt is een hoogtemeter waarvan de naald nooit helemaal stil staat, met het gevolg dat men altijd maar bij benadering de waarden kan aflezen. De naald schommelt heviger naarmate de waarden hoger worden. Voor lagere functies werkt zij vrij exact, voor hogere functies werkt zij te grof. Men kan nauwelijks spreken van een arbeidsmarkt voor commerciële top-

¹⁾ Drs. R. Nieuwenhuis: „Verantwoordelijkheid als meetbare maatstaf voor beloningen” in „E.-S.B.” van 3 juli 1963.

functionarissen, spaarbankdirecteuren, chefs van research-laboratoria enz.

Toch moeten ook de incurante hogere functionarissen een beloning voor hun arbeid ontvangen en wel een objectief berekeneerbare beloning, vindt men. Voor hogere functionarissen zou taakwaardering als basis voor hun beloning dus wel degelijk zin kunnen hebben. Er zijn dan ook taakwaarderingssystemen ontworpen, die pretenderen objectieve normen te leveren op grond waarvan billijke beloningen voor hogere functionarissen kunnen worden vastgesteld. In feite zijn het echter gecompliceerde simplificatiesystemen met behulp waarvan men de onoplosbaarheid van het vraagstuk versluiert.

Hieronder volgen vijf van de meest voorkomende simplificaties, waarvan taakwaarderingssystemen zich bedienen.

1. *Relatieve billijkheid.*

Er wordt niet gestreefd naar een billijke absolute beloning, maar naar billijke verhoudingen tussen de beloningen van functionarissen binnen een bedrijf. Ofschoon het 'begrip „rechtvaardig loon” daardoor veel van zijn glans verliest, kan men vrede hebben met deze vereenvoudiging van het probleem. Het zou een mooi resultaat zijn, wanneer met behulp van een taakwaarderingssysteem op grond van objectieve normen kon worden vastgesteld dat in een bedrijf lijn-chef A 1,3 maal zo hoog beloond dient te worden als staffunctionaris B.

2. *Scheiding functie-functionaris.*

Deze simplificatie is moeilijker te accepteren. Het betreft de slogan: waardeer de functie, niet de functionaris. Deze simplificatie wordt aangebracht, omdat men meent dat de waarde die de *functionaris* voor het bedrijf heeft, niet is vast te stellen, maar de waarde van de *functie* wel.

Als eerste bezwaar tegen deze simplificatie geldt, dat salarissen niet worden uitbetaald aan functies, maar aan functionarissen, bijv. een matig bekwaam chef van een organisatie-afdeling en een geniale verkoopchef. Een dergelijke vereenvoudiging zou aanvaardbaar zijn, wanneer het taakwaarderingssysteem zou kunnen worden aangevuld met een systeem van prestatiemeting voor topfunctionarissen. Ofschoon pogingen om de persoonlijke prestaties van topfunctionarissen te meten niet ontbreken, bestaat er momenteel nog geen oplossing voor dit probleem. Ik betwijfel of het ooit tot een betrouwbare prestatiemeting van topfunctionarissen zal komen. Vooral de geniale functionaris is meestal een omstreden figuur, die door sommigen als genie wordt erkend, terwijl anderen zijn geniale ideeën levensgevaarlijk voor het bedrijf achten. Vaak kan pas achteraf worden vastgesteld wat precies de waarde van de geniale topfunctionaris is geweest en soms zijn ook dan de meningen nog verdeeld. Het betrokken genie zelf is dan meestal al bezig een ander bedrijf te redden of te gronde te richten, of geniet intussen van zijn al of niet welverdiende pensioen.

Een tweede bezwaar tegen deze simplificatie schuilt in het feit dat de scheiding tussen topfunctie en topfunctionaris niet is aan te brengen. Door verscheidene auteurs wordt dit onderkend. Dr. A. Wattel meent: „Naarmate de functies verder van het uitvoerende niveau zijn verwijderd zal de bepaling van de functie-eisen steeds moeilijker worden en de omschrijving daarvoor steeds vager, zo men wil steeds algemener. De capaciteiten van de functionaris zullen dan steeds meer de functie-inhoud gaan

elk aandeel

'Vereenigd

Bezit van

1894'

vormt in

feite een

deskundig

samengestelde

aandelen-

portefeuille

Dit is mogelijk, omdat 'Vereenigd Bezit' een beleggingsmaatschappij is, die de gezamenlijke inbreng van haar aandeelhouders belegt in ca. 200 zorgvuldig geselecteerde fondsen. Zodoende wordt een belang verkregen bij tal van bedrijfstakken in binnen- en buitenland. Elk aandeel 'Vereenigd Bezit van 1894' verschaft U een aantrekkelijk rendement met beperking van risico.

Alle banken en commissarissen kunnen U inlichten.

**N.V. VEREENIGD
BEZIT VAN 1894**

*De voordelen van aandelenbezit met
beperking van risico.*

WESTERSINGEL 84, ROTTERDAM



(I. M.)

bepalen" ²⁾). Stanley M. Herman ³⁾ schrijft: „The prevailing insistence in much of current compensation administration on the „holy cleavage” between job and man presents, indeed, one of the most formidable barriers to a real understanding of the dynamics involved in the shaping of professional and technical jobs. Especially at the middle and higher levels, these jobs are seldom standard slots into which standardized and interchangeable pegs may be inserted or withdrawn”. Voorts: „„Evaluate the job, not the man” is a principle that works well enough when it makes no practical difference who fills the slot. But what of the employee whose value to the company lies precisely in the fact that he brings something unique to his job — and by the same token does something unique to it?”

Een derde bezwaar ten slotte tegen deze simplificatie schuilt in het feit, dat een bepaalde functie niet slechts geïsoleerd wordt gezien van de voor deze functie verantwoordelijke functionaris, maar ook van de functionarissen waarmee deze nauw moet samenwerken. De rayonchef van een groot rayon heeft geen zwaardere functie te hebben dan de chef van een kleiner rayon. Integendeel, wanneer de eerste over een bekwaam stel topmedewerkers beschikt, is zijn functie gemakkelijker en ook minder belangrijk dan die van zijn collega, indien deze laatste alle belangrijke problemen zelf moet oplossen, omdat zijn stafpersoneel onvoldoende bekwaam is.

Wanneer men de tweede simplificatie accepteert, zal men het doel „billijke beloningen voor topfunctionarissen”, of, zo men de eerste vereenvoudiging accepteert „billijke verhoudingen tussen de beloningen van de topfunctionarissen”, niet meer bereiken. Laten wij echter de taakwaardeerders op hun weg volgen en hen simplificatie no. 2 vergeven.

3. Functie-ontbinding in factoren.

De derde simplificatie is al even moeilijk aanvaardbaar. Het betreft de opvatting dat alle topfuncties opgedeeld kunnen worden in een aantal factoren, met behulp waarvan men de functies kan waarderen: Factoren, waarmee in de literatuur veelvuldig wordt gemanipuleerd, zijn bijv.: Kennis en ervaring, Analytisch denkvermogen, Creatief denkvermogen, Aansprakelijkheid, Representativiteit, Vermogen met personeel om te gaan (man - management) enz.

Deze factoren zijn echter voor een belangrijk deel elkaars substituut. Moet een chef van een organisatie- en efficiency-afdeling een groot vermogen tot creatief denken hebben? „Ongetwijfeld”, zegt de taakwaardeerder. Waarom? Is een hoge mate van creatief denken voor hem wel zo noodzakelijk, wanneer hij bijv. door zijn prestaties op het gebied van „man-management” het creatieve denken bij zijn medewerkers en zijn collega's tot ongekende hoogten weet op te voeren? Moet een chef van een laboratorium over uitzonderlijk grote technische kennis beschikken? „Vanzelfsprekend”, zegt de taakwaardeerder. Waarom? Moet hij werkelijk de „primus inter pares” zijn wat technische kennis

²⁾ Dr. A. Wattel: „Vorming voor leidinggevende arbeid in de onderneming”, Leiden 1962, hoofdstuk I, par. 4.

³⁾ Stanley M. Herman: „Compensation: Wrong Roads and Questionable Directions” in „Personnel”, 36/1959/5.

betreft, wanneer hij ook door zijn creatief denkvermogen de technische kennis van zijn medewerkers kan bevruchten?

Er zijn vele gelijkwaardige manieren waarop men een hogere functie kan uitoefenen. Een opsomming van functie-eisen is niet een kwestie van „a en b en c”, maar een kwestie van „a en/of b en/of c”. De functie-eisen mogen niet geïsoleerd worden gezien en kunnen dus nooit zelfstandige criteria opleveren, met behulp waarvan functies gewogen kunnen worden. Laten wij echter de taakwaardeerders op hun weg volgen en hen simplificatie no. 3 vergeven.

4. Kennis = kennis.

De vierde simplificatie betreft de veronderstelling dat men hoeveelheden van een bepaalde factor die in verschillende functies voorkomt, met elkaar mag vergelijken. Men veronderstelt bijv. dat de kennis en ervaring, man-management en andere factoren van een rayonchef vergeleken kunnen worden met de kennis en ervaring, man-management enz. van een chef van een research-laboratorium. Het gemeenschappelijke etiket: „kennis en ervaring” dekt twee volkomen ongelijksoortige en onvergelijkbare grootheden. De taakwaardeerders zijn van mening: „Rayonkennis is kennis; research-kennis is kennis; kennis is kennis”. Dezelfde redenering kan men toepassen op vuurwater en wijwater, het is allebei water. Laten wij echter de taakwaardeerders op hun weg volgen enz.

5. 60 gram kennis + 40 gram creativiteit = 100 gram waarde.

De vijfde simplificatie betreft de misvatting dat men de verschillende factoren binnen een bepaalde functie kan wegen, onder één noemer kan brengen en het totaal kan vergelijken met de totalen van andere functies. Veronderstel dat het mogelijk is vast te stellen dat voor twee verschillende functies de volgende ingrediënten nodig zijn:

functie a: 60 (gram?, punten?) kennis en ervaring, 10 creativiteit, 30 man-management;

functie b: 30 kennis en ervaring, 20 creativiteit, 50 man-management.

Welke functie is zwaarder? Niet alleen mag men de 60 gram kennis en ervaring van functie a niet vergelijken met de 30 gram kennis en ervaring van functie b (zie simplificatie no. 4), het is natuurlijk ook onzinnig om kennis en ervaring, creativiteit enz. binnen een bepaalde functie bij elkaar op te tellen. Hoe moet men kennis en ervaring wegen ten opzichte van man-management?

Wij kunnen de taakwaardeerders niet meer op hun weg volgen, omdat het moeras waarheen deze weg ons heeft gevoerd, zich inmiddels boven onze hoofden heeft gesloten. Ook boven de taakwaardeerders, maar zij ploeteren onverstoord voort. Zij zullen dat blijven doen tot in lengte van dagen.

In het volgende artikel zullen wij het door Nieuwenhuis in zijn reeds genoemde artikel zo bewonderde systeem Jacques toetsen aan de hierboven besproken vijf simplificaties en ingaan op de sociaal-economische benaderingswijze van „het rechtvaardige inkomen”.

Monster.

Drs. M. J. DE VISSER.

(I. M.)

 **N.V. SLAVENBURG'S BANK** 

Verkeersprognoses

Het artikel van Prof. Klaassen: „Enkele aspecten van het economisch onderzoek ten behoeve van de stedenbouw” in „E.-S.B.” van 20 februari 1963 behandelt o.m. het maken van prognoses betreffende het automobielverkeer en vestigt de aandacht op de mogelijkheid van een zeer sterke verdere groei daarvan; hij spreekt daarbij zelfs van een vertwintigvoudiging. Het is nuttig dat dit nogmaals gebeurt, want door velen worden de mogelijke verkeerstoename en de invloed daarvan op de steden van de toekomst onderschat.

Schrijver dezes, die werkzaam geweest is aan de zijde van hen voor wie prognoses bestemd zijn, gevoelt de behoefte zich aan een vervolg op dat artikel te wagen, ten einde na te gaan op welke wijze verkeersprognoses dienstbaar zijn of kunnen worden gemaakt bij het ontwerpen en uitvoeren van plannen.

Op vele plaatsen immers worden waarnemingen betreffende verkeer en parkeren verricht, die bewerkt en verwerkt worden en waaruit men met meer of minder grote zekerheid conclusies voor de toekomst trekt. Bij verschillende zich voordoende verkeersvraagstukken is het voorts bon ton om het zoeken van de oplossing afhankelijk te stellen van een te verrichten grondig onderzoek. Veel energie en tijd gaat in deze werkzaamheden zitten; het kan dus uit doelmatigheidsoogpunt niet anders dan van groot belang zijn te trachten om het prognose-maken te confronteren met wat de plannen-maker aan gegevens nodig heeft, ten einde deze beide op elkaar af te stemmen.

Vooropgesteld zij echter, dat schrijver dezes begrijpt, dat de bedoelde studies ook andere doeleinden hebben. Het is begrijpelijk dat economen en verkeersdeskundigen streven naar wetenschap omtrent de verschijnselen die zich voordoen, hun oorzaken, onderlinge afhankelijkheid enz. en deze in mathematische begrippen willen trachten vast te leggen. De uitdagende proef op de som is daarbij, gelijk bij de natuurwetenschappen: kunt gij voorspellingen doen die later aan de werkelijkheid getoetst kunnen worden? Daarmede is dan de behoefte van prognose-maken geboren.

Een gevaarlijke zijde van prognoses schuilt in de gevoelswaarde, die zij hebben; de onzekerheid van wat de toekomst zal bieden is voor velen moeilijk te dragen. Een met enig gezag naar voren gebrachte prognose, dan nog liefst „berekening” genoemd, neemt dat gevoel van onzekerheid, echter ten onrechte, weg. Als zij later door de feiten gelogenstraft wordt, hetgeen maar al te vaak het geval is, zal zij weliswaar vergeten zijn of vergeven worden maar zij kan dan toch tot onjuiste beslissingen hebben geleid.

Meestal zal de prognose-maker zich ook vleien met de hoop, dat zijn uitspraken nuttig zullen zijn bij de opstelling van plannen, en volgens de titel van zijn artikel heeft ook Prof. Klaassen in deze richting gedacht. Welnu, wat kan de plannen-maker met de prognoses doen? Helpen zij hem bij het „gissen en beslissen”?

Wegen buiten de steden.

Het is daarbij het beste in de eerste plaats de wegen

buiten de agglomeraties te bezien. Bij het aanleggen daarvan is namelijk het te bereiken doel eenvoudiger te stellen dan bij stedelijke verkeerswegen; dat doel is om ieder die zich per auto van de ene plaats naar de andere wil begeven de mogelijkheid te geven, dië reis af te leggen zonder grote omweg en met een redelijke vrijheid van beweging, d.w.z. met in het algemeen de door hem gewenste snelheid. Dit laatste impliceert een veelvuldige mogelijkheid tot inhalen van langzamer rijdend verkeer, m.a.w. afwezigheid in normale omstandigheden van file-vorming. Hierop is gebaseerd wat de „praktische capaciteit” van een weg of een rijbaan genoemd wordt. Nu heeft de aanlegger van nieuwe wegen in feite slechts de beschikking over een klein „assortiment” van wegtypen, m.a.w. deze kunnen niet „tailor-made” aangelegd worden. De beschikbare wegtypen zijn:

a. één twee-strooks-rijbaan (breedte ca. 7 meter) voor verkeer in beide richtingen, waarvan de praktische capaciteit bij goede aanleg, afwezigheid van belemmeringen (zoals drukke kruispunten) en een normaal percentage vrachtverkeer gesteld kan worden op ca. 700 auto's per uur; dit type kan ook aangelegd worden als „helft” van het nu volgende type;

b. twee twee-strooks-rijbanen (ieder ook ca. 7 meter), ieder bestemd voor verkeer in één richting; de praktische capaciteit springt dan omhoog tot ca. 3.200 auto's per uur, dus bijna het vijfvoudige;

c. twee drie-strooks-rijbanen (ieder ca. 10,50 meter breed), wederom ieder voor één richting bestemd; praktische capaciteit ca. 5.000 auto's per uur.

Het aantal rijstroken per rijbaan kan natuurlijk nog verder opgevoerd worden, zoals in Amerika wel is geschied; de capaciteiten nemen dan ongeveer evenredig toe; zij zijn echter zo hoog, dat dergelijke oplossingen hier te lande wellicht nooit nodig zullen zijn.

Opgemerkt worde, dat op „bottle-necks” en op dure stedelijke trajecten waar file-vorming wél aanvaard wordt en die meestal niet zeer lang zijn, de capaciteiten 50 à 100 pCt. of nog meer hoger gesteld kunnen worden; voorts dat in het algemeen het verkeer per werkdag ongeveer 10 maal dat van het maximum-uur is.

Voorts moet nog worden opgemerkt dat naast de hierboven genoemde, au fond psychologische, grondslag voor het capaciteitsbegrip ook een economische denkbaar is, waarbij onder capaciteit wordt verstaan die hoeveelheid verkeer, waarbij zodanige economische verliezen door vertraging enz. ontstaan, dat de kosten van verbetering van de weg of van de aanleg van een ontlastende weg gerechtvaardigd zijn. Mede, omdat de gedachten niet rijp zijn omtrent de toekenning van een geldelijke waarde aan tijdverlies, kan met deze economische capaciteit in de praktijk moeilijk worden gewerkt. Het vermoeden ligt trouwens voor de hand, dat de beide maatstaven voor capaciteit elkaar niet veel ontlopen. Het in de vorige alinea genoemde „aanvaarden van file-vorming” op dure stedelijke trajecten toont overigens reeds een economische inslag.

De wegenbouwer heeft dus niet veel keuze. In streken

met weinig bevolking en dus weinig verkeer en voor secundaire en tertiaire-wegen komt type a in aanmerking; zodra men aan grotere verkeersintensiteiten denkt moet in ieder geval type b gekozen worden, doch dan bereikt men ook ineens een zeer grote capaciteit. Slechts gedeelten van de Rijksweg Rotterdam - Den Haag hebben hier te lande op het ogenblik een groter verkeer.

Verder valt het op dat type c nogmaals een 50 pCt. hogere, en dus naar onze begrippen enorme, capaciteit heeft, ten koste van slechts 7 meter grotere breedte, hetgeen op een totale breedte, inclusief berm, taluds, sloten enz. van 40 à 50 meter zeer weinig uitmaakt. Uit dezen hoopde bezien is dit type van 2×3 rijstroken dus aanzienlijk efficiënter; doch lang niet altijd kan dit de doorslag geven, omdat de daarvoor nodige sterke bundeling van verkeersstromen meestal afbreuk zal doen aan de hierboven eerst gestelde eis, dat men het verkeer geen grote omwegen moet laten afleggen, dus beter de mazen in het wegennet kan verkleinen, dan het verkeer op enkele lijnen samenbundelen. Ook economisch is dit evident.

Hoe schat de wegenbouwer nu met welke verkeersintensiteit hij op een aan te leggen weg moet rekenen? De schijnbaar logische aanpak daarbij is het houden van een herkomst- en bestemmingsonderzoek, waarbij vastgesteld wordt, door ondervraging of op andere wijze, hoeveel auto's op een of meer bepaalde dagen in het gebied reden en van waar naar waar; men kan zich dan afvragen: indien de aan te leggen weg ten tijde van het onderzoek reeds aanwezig was geweest, hoeveel van de gesignaleerde auto's zouden er dan gebruik van hebben gemaakt?

Helaas, zo eenvoudig als deze opgave lijkt, verschillende beoordelaars komen veelal tot rijkelijk verschillende uitkomsten. Vooral in ons land, met een vrij dicht wegennet, komt het verschijnsel van equivalente verbindingen roet in het eten gooien; tussen twee punten A en B zullen vaak verschillende redelijke verbindingen voorkomen, de een wellicht wat langer dan de ander, maar iets gerieflijker en sneller, en misschien een derde met weer andere voordelen. Daarbij komt dat voor een groot gedeelte van het autoverkeer de punten A en B binnen grote steden liggen, zodat bij de routekeuze ook mede zal spreken: hoe komt men van punt A de stad het gemakkelijkst uit en hoe benadert men in de stad van aankomst het beste punt B? Veelal zullen daarbij details de doorslag geven, zoals de mogelijkheid van oponthoud bij kruispunten, éénrichtingstraten, het aanzien van de wijk, waar men dóór moet rijden enz. Van een exacte benadering van de verkeersverdeling over enige equivalente routes zal daardoor veelal geen sprake kunnen zijn, en de zo fraaie grondslag van het werkelijk waargenomen verkeer zal een vrij arbitraire interpretatie moeten ondergaan.

Dit is echter minder erg dan het lijkt, want nog andere factoren moeten in rekening worden gebracht: de toeneming van het verkeer, de eigenschap van nieuwe wegen om geheel nieuw verkeer op te wekken, de komende veranderingen

in de omstandigheden (Stadsuitbreidingen, invloed van andere nieuwe wegen in de nabijheid) enz. De laatstgenoemde twee factoren laten zich soms met enige durf nog wel globaal in cijfers uitdrukken. De op den duur alles overspoelende factor is de eerste: de gestadige niet aflatende groei tot voorlopig ongekende hoogte van het motorisch verkeer, die, praktisch gesproken, de gevolgen van een verkeerde prognose op korte termijn geheel zal uitwissen. Hoe zal de wegenbouwer nu tegenover dit alles staan?

In de eerste plaats zal hij niet genegen zijn om veel geld neer te leggen om een weg reeds bij de aanleg geschikt te maken voor een hoeveelheid verkeer, die eerst in een verre of vrij verre toekomst te verwachten is. De fondsen zijn hem karig toegemeten en op vele plaatsen in den lande is wegverbetering of -aanleg urgent. Daartegenover staat weliswaar, dat het bouwtechnisch gesproken meestal efficiënt is een toekomstige uitbreiding tegelijk met het eerste werk uit te voeren; de kosten zijn dan lager (soms veel, soms weinig) dan wanneer de uitbreiding later als zelfstandig werk moet worden uitgevoerd. Deze latere kosten moeten echter verdisconteerd worden, waarbij naar het lijkt van een enige malen hogere rentevoet dan gebruikelijk moet worden uitgegaan, gezien het grote economische rendement van wegwerken, die voorzien in een urgente behoefte.

Doch ook met een andersoortige „verdiscontering” moet in veel gevallen rekening worden gehouden. Het maken van voorzieningen voor de verre of vrij verre toekomst brengt het risico mede, dat in die toekomst die voorzieningen niet meer als adequaat of zelfs als nodig zullen worden beschouwd. Inzichten en technische eisen veranderen, omstandigheden ontwikkelen zich anders dan men voorzien heeft, soms radicaal anders. In het bijzonder in het huidige zeer dynamische stadium van de ontwikkeling van ons land is dit risico niet gering en er zijn vele voorbeelden aan te wijzen van beslissingen, die toen zij genomen werden redelijk waren doch later toch niet tot hun recht zijn gekomen en zelfs onjuist zijn gebleken.

De wegenaanlegger wordt derhalve geconfronteerd met een aantal, dikwijls in verschillende richtingen werkende en onzekere factoren; het lijkt niet goed mogelijk deze op verantwoorde wijze cijfermatig in rekening te brengen. Doch hiertegenover staat gelukkig, dat er een zekere gradatie bestaat in maatregelen dienende om met de toekomst rekening te houden. Het volgende voorbeeld moge dit verduidelijken.

Onderstel, dat een nieuwe weg is geprojecteerd en dat men vermoedt (het woord „berekenen” moet in dit verband worden afgekeurd), dat daarop bij de openstelling een verkeer van ca. 500 auto's per uur verwacht kan worden. Dit kan gemakkelijk worden opgevangen door een weg met één rijbaan (type a hierboven) doch gezien ten eerste de grote aannemelijkheid, dat dat verkeer in een luttel aantal jaren zal zijn aangegroeid tot de capaciteit van dat wegtype (700 auto's per uur) en ten tweede, dat het goedkoper is de verdubbeling meteen uit te voeren, in plaats van daarvoor later „terug te moeten komen”, ligt de keuze voor de hand om direct een dubbele rijbaan te maken.

Ziet men echter het bereiken van de kritische hoeveelheid verkeer in een verdere toekomst, dan zal men allicht nog niet overgaan tot de onmiddellijke uitgave voor de verdubbeling, maar wel kan het zijn, dat het aanbeveling verdient daarop toch vooruit te lopen door bijv. die voorzieningen te treffen, die bij directe aanleg weinig geld méér kosten, doch later juist kostbaar zouden zijn, zoals soms

(I. M.)

voor uw BANKZAKEN

NEDERLANDSCHE HANDEL-MAATSCHAPPIJ, N.V.

het meteen aanleggen van een voldoende breed zandbed. In terreinen met slappe ondergrond spreekt dit vooral sterk, omdat het later verbreden van een eenmaal doorgeperst zandbed technisch eigenlijk onmogelijk is.

Ligt het vermoedelijke tijdstip van verdubbeling nog verder in het verschiet (en speciaal als het kwestieus lijkt of dat ooit bereikt zal worden) dan kan ook de ratio voor dergelijke voorzieningen ontvallen, doch veelal zal men dan nog trachten om waar het goedkoop mogelijk is althans het nodige terrein te reserveren, hetzij door aankoop, hetzij door planologische maatregelen. Ten slotte kan het ook zijn, zoals boven opgemerkt, dat men het als waarschijnlijk beschouwt, dat later méér prijs zal worden gesteld op de aanleg van een geheel nieuwe weg, die nieuwe kortere verbindingen tot stand brengt, boven het vergroten van de capaciteit van de (dan) bestaande weg.

Het voorgaande geldt in het algemeen, mutatis mutandis, ook voor aan te leggen wegen, waarvan men voorspellen kan dat zij direct een druk verkeer zullen krijgen, bijv. die leidende van en naar agglomeraties. Ook hier getrapte aanpassingsmogelijkheden aan in de nabije of verre toekomst te verwachten verkeersintensiteiten. Opmerking verdient daarbij dat wegen van 2×2 rijstroken en a fortiori van 2×3 rijstroken zulke sterk geconcentreerde verkeersstromen in de agglomeraties kunnen brengen, dat zij daarbinnen veelal moeilijk verwerkt kunnen worden. Aanvullende wegen, langs andere tracés, m.a.w. andere invalsen uitvalsbanen, zullen dan nodig kunnen blijken. Het vele malen grotere verkeer, dat zich in de toekomst denken laat, zal zich dan ook naar men moet aannemen afspelen langs een wegennet dat vele wegen bevat, die niet alleen nu nog niet bestaan, maar die zelfs nog niet in de gedachten van de plannemakers zijn opgekomen. Gelukkig biedt het land (buiten de agglomeraties) daarvoor ampel plaats. In zoverre vallen wegen dus nagenoeg in de rubriek, die Prof. Klaassen op blz. 176, links, 1e alinea noemt, nl. „investeringen welke geschieden in afhankelijkheid van het aantal auto's" (al zijn zij niet „van korte levensduur"). In dit licht bezien is een prognose op lange termijn over de toeneming van het verkeer dus niet van overwegende waarde voor het huidige beleid.

Een geruststellend woord is hier wellicht op zijn plaats voor de degenen, die een ramp zien in zoveel gebruik van grond voor de wegen. Het is de gewoonte om op kaarten en schema's hoofdverkeerswegen door dikke lijnen aan te geven ten einde zo hun functionele belang uit te drukken. Op schaal getekend, of gezien vanuit een vliegtuig, blijken zij echter slechts dunne draden in een wijd landschap te zijn en een vergroting van hun aantal zal derhalve weinig kwaad kunnen. Ook de strook, waarin zij de landelijke rust verstören, is de facto weinig breed.

Al met al is dus het beeld, dat het bovenstaande geeft: ondanks de grote onzekerheden, die de toekomstige verkeersontwikkeling voor de aanlegger van buitenwegen toont, kan hij, uiteraard beschikkende over verkeersstellingen en zijn algemene kennis van de structuur van het land en met de praktische zekerheid van een toenemend verkeer, zich tot op zekere hoogte op een soepele wijze zodanig aanpassen, dat grote misgrepen worden voorkomen en dat ook zeer vergaande toekomstige ontwikkelingen niet gehinderd worden.



(I. M.)

Wegen binnen agglomeraties.

Het bovenstaande had betrekking op wegen buiten de steden; het is voor een groot deel ook toepasselijk op wegen daarbinnen, doch op enkele markante punten moet een onderscheid worden gemaakt: Werd ten aanzien van het wegennet buiten de steden als doel gesteld, dat in het algemeen ieder als hij wil zonder grote omweg en met zelf gekozen snelheid van het ene punt van het land naar het andere moet kunnen rijden, binnen de steden kan daarvan geen sprake zijn en zeker is het nergens in ontwikkelde landen bereikt. De concentraties, die steden en wel speciaal de zakencentra zijn, brengen ten eerste een zodanige hoge waarde van de grond en opstallen daarop mee, dat het reserveren van ruimte voor wegverkeer beperkt moet blijven, en hebben anderzijds een dergelijke aantrekkingskracht, dat het aantal van degenen, die zich er liefst per auto naar toe zouden willen begeven enorm groot wordt. Congesties zijn het gevolg. Deze werken anderzijds als de wal die het schip keert: zij weerhouden hen ervan de stadscentra per auto te bezoeken, die daar niet zo speciaal reden voor hebben, dat zij de oponthouden (en de parkeerkosten) aanvaarden. En zij zijn een ongeneeslijk verschijnsel, want zodra men de toegankelijkheid verhoogt, maken na korte tijd zoveel méér auto's daarvan gebruik, dat opnieuw congestie ontstaat.

Van een „oplossen" van het „verkeersprobleem" in binnensteden kan dan ook in eigenlijke zin geen sprake zijn. Dit wil niet zeggen, dat niet véél voor het verkeer moet worden gedaan. Immers, een zeer slechte toegankelijkheid zou het gevaar medebrengen, dat de zakenstad haar standing zou verliezen, haar wezenlijke functie niet meer zou kunnen vervullen en in verval zou raken.

Zal het ooit mogelijk zijn een evenwichtvergelijking op te stellen, waarin de factoren van aantrekking en van afstoting van verkeer, van concentratie van zaken en neiging tot ontvluchten van de zakenstad met elkaar in verband worden gebracht? Prof. Klaassen stelt in dit gezicht het principe van „minimalisatie van operating costs"; men zou, naar het lijkt, daarbij virtuele waarden aan bepaalde factoren moeten toekennen. Of iemand de binnenstad bezoekt zal slechts zeer ten dele afhangen van de zuivere transport-

(I. M.)

voor uw Effectenzaken

NEDERLANDSCHE HANDEL-MAATSCHAPPIJ, N.V.

en tijdskosten enerzijds en het te behalen financiële voordeel anderzijds. Welk vervoermiddel hij daarbij kiest berust ook niet enkel op geldelijke motieven; het gebruik van de eigen auto heeft zoals bekend zoveel plezierige zijden, dat veel kosten en oponthoud op de koop toe worden genomen. En op zakengebied: welke waarde moet worden toegekend aan het in zakensfeer bij vele directies bestaande en naar men moet aannemen gerechtvaardigde verlangen dicht op elkaar te zitten? Een analogie dringt zich hierbij op: ook bij kernreactoren is verdichting in een klein bestek een sine qua non voor het goed functioneren.

Er bestaat nog al eens neiging dit concentratieverlangen op zijde te schuiven en ter wille van een betere verkeersregeling dé-concentratie door middel van overheidsmaatregelen te propageren. Nog daargelaten of op verkeersgebied daarmee inderdaad veel verbetering bereikt kan worden, bestaat het gevaar, dat men daarbij aan de functie van een zakenstad afbreuk zou doen en het kind met het badwater weg zou gooien. De grootste zakencentra op de wereld zijn ook de meest intens geconcentreerde. Hoe nu de toch zeer reële waarde van die concentratie in rekening te brengen is voorlopig een onopgeloste vraag.

Bij dit alles voegt zich nog de moeilijkheid, dat men niet op blanco papier een modelstad heeft te ontwerpen, maar dat men vastzit aan bepaalde historisch gegeven omstandigheden. Verder is het lastig zijn gedachten los te maken van de ogenblikkelijke toestand en beslommeringen, zoals op het ogenblik het parkeervraagstuk waarbij jaren nodig zijn gebleken om over een psychologische, elders reeds lang overschreden, drempel heen te komen.

Waarnemingen, onderzoekingen, survey's enz., hoezeer veelal van belang bij het beoordelen van de ogenblikkelijke toestand, kunnen evenzo niet veel hulp bieden om de blik in de toekomst scherper te maken; zij leggen slechts vast wat wás. Indien in het jaar j op grond van zich opdoende vragen of inzichten tot een onderzoek op een bepaald gebied besloten wordt, zullen de eigenlijke waarnemingen, althans indien het onderzoek niet te klein van omvang is, om eens een niet te vreemde onderstelling te maken, eerst plaatsvinden in het jaar $j + 2$, de bewerking ervan tot een eind komen in het jaar $j + 4$, de beleidsconclusies getrokken worden in het jaar $j + 6$ en de ten uitvoerlegging daarvan waarschijnlijk eerst jaren later beginnen en dan nog jaren vergen. Doch hoeveel kan dan reeds in omstandigheden en inzichten veranderd zijn in deze dynamische wereld! Het lijkt op bijlarten op een schip.

Bezoeken aan buitenlandse steden, die verder in hun ontwikkeling en motorisatie zijn voortgeschreden dan de onze, kunnen daarentegen zeer verhelderend werken. Zonder daarin strikt te volgen voorbeelden te zien kan men uit het daar wél of niet geslaagde conclusies trekken, die de blik op toekomstmogelijkheden verruimen en de fantasie gaande kunnen maken. Het is daarom in hoge mate

gewenst, dat méér dan thans het geval is de bij stedenbouw en stedelijk verkeer betrokkenen in de gelegenheid worden gesteld dergelijke bezoeken te brengen. De kosten daarvan staan in geen verhouding tot de kosten en belangen van de maatregelen die genomen zullen moeten worden.

Wij zijn bij dit alles wel ver verwijderd geraakt van het eenvoudige geval van het wegennet buiten de steden, waarbij men theoretisch uiteindelijk een simpel verband kan leggen tussen het aantal noodzakelijke rijstroken en het toekomstig autopark en waarbij de onbekendheid met de laatste grootte op een elastische wijze kan worden opgevangen.

Maar ook op het gebied van stedelijke verkeersvoorzieningen ontbreekt het element van een zekere elastische aanpassingsmogelijkheid gelukkig niet, waarbij als boven verdiscontering (in tweeërlei zin) van toekomstige investeringen en reservering van plaats daarvoor in beschouwing moeten worden genomen.

In eerste instantie kan een grotere capaciteit van een stratennet meestal bereikt worden door eenvoudige verkeerstechnische maatregelen zoals éénrichtingverkeer, verkeerssignalen, bredere opstelvakken bij kruispunten enz. In een verder stadium zal de derde dimensie een grote rol kunnen spelen in de vorm van ongelijkvloerse kruisingen en geheel op hoog of verhoogd niveau gelegen banen, eventueel dit alles ook voor railvervoer. Op het ogenblik is hiervoor veelal plaatsreservering mogelijk, hetzij door het openhouden van stroken nog niet bebouwde grond, hetzij door het tegengaan van waardevermeerdering van reeds aanwezige opstallen. De latere grote kosten zullen gerechtvaardigd zijn door de toeneming van het verkeer en de steeds meer intense activiteit in de zakencentra. Ook op het gebied van parkeren zal de derde dimensie hulp geven: waar in eerste instantie een parkeerterrein is of gereserveerd wordt, kan in latere stadia van meer intens grondgebruik een garage een veelvoud van plaatsen geven. Ten slotte moet niet vergeten worden, dat ook het verticale personenvervoer in liften een belangrijke factor wordt bij de „minimalisatie van operating costs”, waarbij het van belang zal zijn dat men hier te lande overgaat tot het bouwen van hoge kantoorgebouwen (die niet noodzakelijkerwijze zo log behoeven te zijn als thans).

Met een meer algemene opmerking over bevolkings- en verkeersprognoses moge dit artikel worden besloten. Zoals een blik in een statistiek laat zien neemt sinds een eeuw de bevolking in Nederland met een dergelijke regelmaat toe, dat een verdubbeling in ongeveer 50 jaar tot stand komt. Prognoses hebben echter steeds een afnemende van dit groeitempo ondersteld en zijn daardoor te laag gebleken. Er wordt daarbij gewerkt met „groeikrommen” en „buigpunten”. Ook bij verkeersprognoses gebeurt dat, ondanks de omstandigheid, dat wij hier te lande wat autodichtheid betreft ongeveer in hetzelfde stadium zijn als de Verenigde Staten 40 jaar geleden en daar de groei steeds nog onverminderd verder gaat. Wat leidt onze prognose-makers ertoe in beide gevallen steeds naar „buigpunten” uit te zien? Kan het er verband mee houden, zij het onbewust, dat (ten onrechte) de gewoonte bestaat te spreken over een „benauwende” groei van de bevolking en (eveneens ten onrechte) van de „verschrikkelijke” of zelfs „onheilspellende” (zie „E.-S.B.” van 3 april jl.) toeneming van het aantal auto's? Zo ja, dan moge een meer opgewekt uitzicht op de toekomst aanbevolen worden, waardoor de objectiviteit en waarde van de prognoses slechts zouden worden verhoogd.

's-Gravenhage.

Ir. M. DE BUSSY.

(I. M.)

voor uw
Assurantiezaken
NEDERLANDSCHE HANDEL-MAATSCHAPPIJ, N.V.

Na de interne E.E.G.-landbouwproblematiek in een vorig artikel komen hier de externe relaties, vooral met de V.S., aan de orde. Een serieuze mondiale confrontatie werd mogelijk dank zij wijlen President Kennedy, die de overige Westerse wereld uitnodigde tot een drastische afbraak van handelsbelemmeringen, e.e.a. door onderhandelingen binnen het kader van het G.A.T.T. te Genève. Schr. beperken zich tot het perspectief voor een mondiale graanregeling. Uit een overzicht van de mondiale graanmarkt blijkt o.m. dat voor tarwe de huidige overschotcijfers zelfs het tekort in de arme landen in 1970 overtreffen. Voedergranen bieden een ander beeld. De Europese en Amerikaanse landbouwpolitiek worden vergeleken. Daarna volgen resumé's van het E.E.G.- en (mogelijke) Amerikaanse schema voor „Genève”. Schr. staan sceptisch t.o.v. het vertrouwen van de Europese Commissie dat in de E.E.G. de produktie de consumptie niet zal gaan overtreffen. In een achttal punten geven zij hun visie op een graanakkoord. Opgemerkt wordt o.m. dat tegen overschotten een erherstel van de prijs nodig is; dat een open E.E.G. op zich nog geen oplossing is; dat gestreefd moet worden naar een evenwicht van vraag en aanbod op langere termijn.

Landbouw in twee brandpunten

(II)

Brandpunt „Genève”

Inleiding.

In een vorig artikel in „E.-S.B.” van 4 december jl. plaatsten wij de toekomstige landbouwpolitiek van de E.E.G. in het middelpunt. Wij abstraheerden daarbij eenvoudigheidshalve van de relaties tussen de E.E.G. en derde landen, en concludeerden dat wanneer de nieuwe voorstellen van de E.E.G.-Commissie zouden worden aangenomen, de Euro-landbouwpolitiek in grote lijnen vastligt.

De jonge Europese landbouwpolitiek zal zich echter niet in alle rust kunnen ontwikkelen. De grote landbouwproducenten in de wereld staan, met de Verenigde Staten voorop, voor de Europese deur te dringen om de toegang voor hun produkten zeker te stellen. De mogelijkheid voor een serieuze confrontatie van de Europese landbouwpolitiek met die van andere landbouwregioenen in de wereld werd in het leven geroepen door wijlen President Kennedy, die de overige Westerse wereld begin 1962 uitnodigde met de Verenigde Staten te gaan onderhandelen over een drastische afbraak van de handelsbelemmeringen voor industriële en landbouwprodukten ten behoeve van de expansie van de wereldhandel. Het Congres van de Verenigde Staten machtigde in hetzelfde jaar de President hiertoe door het aannemen van de „Trade Expansion Act” van 1962. De E.E.G., die toendertijd nog over toetreding van Groot-Brittannië onderhandelde, reageerde positief op de uitnodiging van de Verenigde Staten om de onderhandelingen te doen plaatsvinden in het kader van de Algemene Overeenkomst inzake Tarieven en Handel (G.A.T.T.) te Genève. Reeds vrij spoedig daarna bleek, dat de Verenigde Staten voor wat betreft deze onderhandelingen sterk de nadruk wilden leggen op een regeling van de wereldhandel in landbouwprodukten.

Aldus zal volgend jaar een aantal landbouwprodukten voorwerp gaan uitmaken van onderhandelingen op wereldniveau. Vooralsnog beperkt men zich bij de voorbereidingen tot de produkten granen en vlees. In dit bestek zullen wij ons beperken tot de perspectieven voor een wereldregeling voor granen, omdat dit een belangrijk basisprodukt is en omdat de graanprijs voor een belangrijk deel bepalend is voor de prijzen van vele zgn. afgeleide produkten. Wanneer blijkt, dat een graanovereenkomst tot de mogelijkheden

behoort, komt het ons voor, dat de moeilijkheden om tot overeenkomsten voor andere produkten te komen, ook overwonnen kunnen worden. Deze produkten zouden kunnen zijn: rundvlees, zuivel en suiker. Terloops zij opgemerkt, dat door de ontwikkeling van moderne technieken van opslag en verduurzaming produkten die vroeger slechts in de nationale handel kwamen, zich thans gemakkelijk voor het verkeer tussen de continenten lenen.

De wereldgraansituatie.

Alvorens de perspectieven van een verdere ordening op de wereldmarkt voor granen te onderzoeken geven wij in tabel 1 een globaal overzicht van de situatie op de wereldgraanmarkt in de afgelopen 10 jaar.

TABEL 1.

Wereldproduktie, -distributie en -voorraden van granen in miljoenen tonnen

(Campagne-gemiddelde 1952/'57 en oogstjaar 1960/'61 a)

	Tarwe		Voedergranen	
	gemiddelde 1952/'57	1960/'61	gemiddelde 1952/'57	1960/'61
Produktie				
wereldtotaal	207,0	249,0	393,0	458,0
waarvan:				
V.S.	29,4	36,7	113,4	141,9
West-Europa	34,8	39,6	49,2	60,2
Azië	26,0	31,7	37,6	40,5
Sino-Sowjetblok	82,0	108,0	127,0	162,0
Exporten				
wereldtotaal	29,0	42,5	17,0	23,0
waarvan:				
V.S. (commercieel)	4,4	5,5	2,7	8,0
idem (speciale condities)	4,9	12,5	2,5	3,2
vier exporteurs (Argentinië, Canada, Frankrijk, Australië)	15,0	18,5	5,9 b)	4,7 b)
Importen				
wereldtotaal c)	25,0	34,0	15,0	22,0
waarvan:				
West-Europa	13,8	14,1	11,2	16,7
Azië	6,1	12,4	1,9	3,0
Voorraden				
totaal vier voornaamste exporteurs	44,0	54,0	40,0 d)	81,0 d)
waarvan:				
V.S.	24,6	38,4	34,5	76,9
Canada	15,5	14,2	5,3	3,9
Argentinië	1,8	0,5	—	—
Australië	1,9	0,5	—	—

a) Bron: „Rapport de la F.A.O. sur les produits”, 1962, Rome.

b) Argentinië, Australië en Canada.

c) Excl. Sino-Sowjetblok.

d) Alleen V.S. en Canada.

Ondanks een in kwantitatief opzicht aanzienlijke wereldhandel in granen, blijkt uit deze tabel dat de voornaamste producenten kampen met een enorme overschotpositie. Hieraan doen zelfs de recente aankopen door de Sowjet-Unie ter hoogte van rond 13 mln. ton graan¹⁾ niet veel af. Zij trekken weliswaar het prijspeil op de wereldmarkt en de vrachttarieven aan, doch dragen nauwelijks bij tot een liquidatie van enige omvang van de bestaande overschotten.

Deskundigen hebben becijferd, dat de netto-importen van tarwe in geheel West-Europa zullen afnemen, terwijl daarnaast de surplusen in Canada, Australië, en in het bijzonder in de V.S., zullen blijven toenemen²⁾.

Weliswaar bestaat er in de ontwikkelingslanden in Azië, Afrika en Zuid-Amerika thans een tekort, dat voor tarwe totaal 11 mln. ton en voor 1970 naar schatting 17 mln. ton bedraagt, doch deze hoeveelheid valt zelfs tegen de huidige overschotcijfers weg.

Voor voedergranen is het beeld anders. Men rekent erop dat de ontwikkelingslanden in 1970 tot de overschotproducenten van voedergranen kunnen gaan behoren. Daarom is de positie van West-Europa als een van de weinig overblijvende netto-importeurs, wanneer althans de E.E.G. in de komende jaren erin zal slagen een overproductie te vermijden, zo belangrijk. Dit brengt ons vanzelfsprekend tot een vergelijking van de Europese landbouwpolitiek voor granen met die van de Verenigde Staten en op de a.s. onderhandelingen in Genève.

De granen en de landbouwpolitiek van de E.E.G. en Ver. Staten.

Heel in het kort zullen wij nu, mede aan de hand van onderstaande tabel, een enkel verschil in de landbouwpolitiek van beide blokken trachten te kenschetsen.

TABEL 2.

Enige agrarische kerngegevens E.E.G. en V.S.

	in D.M.	E.E.G.	V.S.
Productie per man-jaar	„	12.100	4.400
idem per landbouwbedrijf	„	6.600	18.700
De tarweprijs per ton in 1950	„	358 a)	309
idem in 1955	„	385 a)	307
idem in 1960	„	394 a)	270
idem in 1964	„	425 a)	270 b)
In de landbouw werkzaam als deel van de totale beroepsbevolking	pCt.	21,0	9,0
Aandeel in het nationaal inkomen	pCt.	10,1	4,0
Consumptie van graan in kg per hoofd, zowel broodgraan als voedergraan in de veredelingssector c)		213	246

a) Voor de E.E.G. het ongewogen gemiddelde van de Franse, Duitse en Italiaanse prijs.

b) Verwacht.

c) Conversie (omzettingfactor van graan in veredelingsprodukten) geschat.

Zowel in de Verenigde Staten als in de E.E.G. is de landbouwpolitiek vooral gericht op het streven de producent een redelijk inkomen te verschaffen: In art. 39 van het E.E.G.-verdrag staan de doeleinden van de landbouwpolitiek opgesomd: produktiviteitsverbetering in de landbouw om (aldus) een redelijke levensstandaard voor de boer te bereiken, stabiele markten, het veiligstellen van de voorziening en redelijke prijzen voor de verbruikers. In het verleden is het inkomen van de boer in de E.E.G. blijkens het prijsverloop van de tarwe in tabel 2 in belangrijke mate gesteund door prijsverhogingen en ook het aan-

¹⁾ Inclusief de Russische aankopen in de V.S., waarover nog onderhandeld wordt.

²⁾ Zie: F.A.O., „Agricultural Commodity Projections for 1970”, Rome 1962.

passingsplan houdt een behoorlijke verhoging van de tarweprijs voor de E.E.G. als geheel in.

De structuurmaatregelen van de lid-staten waren in het verleden veelal gericht op een produktieverhoging en de verbetering van de landbouwstructuur in de toekomst zal zeker ook belangrijke produktieverhogingen veroorzaken. Voor deze verbeteringen is naar schatting in de eindfase het kapitale bedrag van D.M. 800 mln. per jaar beschikbaar!

Men moet bovendien bedenken dat de afvloeiing uit de landbouw weliswaar een inkomenverbetering betekent voor de resterende producenten maar tevens vaak een produktieverhoging zal inhouden omdat de vrijkomende grond efficiënter zal worden benut.

In de Verenigde Staten heeft men het bekende systeem van de „parity prices”. Ca. 50 pCt. van de totale waarde van de landbouwproduktie wordt volgens dit systeem op een niveau gehouden dat de producent eenzelfde koopkracht verzekert als in een bepaalde basisperiode. De uitvoering van dit beleid berust bij de „Commodity Credit Corporation” (C.C.C.). Producenten kunnen bij dit lichaam hun produkten inleveren tegen de gegarandeerde minimumprijs, dan wel met deze produktie als onderpand, geld lenen van de C.C.C.

Blijkens tabel 2 is de structuur van de landbouw in de Verenigde Staten reeds veel beter dan in de E.E.G. In het kader van het zgn. „Soil Bank programme”, dat vooral dient tot een beperking van de produktie, worden steeds kleinere en minder renderende bedrijven uit de produktie genomen. In het algemeen is men aan deze zijde van de Atlantische Oceaan nog al gauw bereid het falen van dit programma, dat immers bedoeld was als een methode om de produktie te beperken, te onderstrepen. Men moet dan echter in het oog houden dat deze produktieverhoging nog groter had kunnen zijn, en ook dat door dit systeem een aantal marginale bedrijven met de hoogste kostprijzen aan de produktie zijn onttrokken.

Het E.E.G.-schema van de onderhandelingen in Genève.

De Europese Commissie acht de graanprijsaanpassing in de lid-staten noodzakelijk voor de onderhandelingen in Genève. Tot voor kort was echter nog niet duidelijk waarom. Zelfs als de E.E.G.-landbouwpolitiek nog niet precies is bepaald, moet het toch mogelijk zijn bepaalde verplichtingen tegenover derde landen op zich te nemen. In feite is dit toch ook mogelijk gebleken bij de verplichtingen die de E.E.G. op zich nam tegenover de geassocieerde gebieden.

De E.E.G. wil de Geneefse onderhandelingen op de volgende punten baseren:

1. De vaststelling, op nog nader te bepalen wijze, van de steun per land en produkt:

a) in principe hierbij uitgaan van het verschil tussen de wereldmarktprijs en de beloning voor de boer; b) in werkelijkheid een referentieprij berekenen gebaseerd op

— de gangbare prijs of

— een berekende prijs als geen representatieve prijzen kunnen worden geconstateerd.

2. De consolidatie van een maximum steunbedrag per land en per produkt (dus ook voor de gehele E.E.G.); daarom was één prijsniveau voor granen noodzakelijk.

3. Mondiale produktenovereenkomsten voor belangrijke produkten, waarvoor vraag en aanbod permanent niet in evenwicht zijn. Hiermede vraag en aanbod op lange en op korte termijn in evenwicht te brengen, vooral door een

vergroting van de vraag te bewerkstelligen en de-prijzen te verbeteren en te stabiliseren.

4. De produktie niet beperken zolang er nog een potentiële vraag is, d.w.z. zolang er nog landen en gebieden zijn, die door een gebrek aan koopkracht niet op de wereldmarkt kopen.

Het Amerikaanse schema.

Van de Amerikaanse plannen met betrekking tot de onderhandelingen in Genève is nog vrijwel niets bekend. Uit de onlangs op het Europees-Amerikaanse Symposium te Amsterdam gehouden rede van de Amerikaanse Minister van Landbouw, Freeman, is echter wel op te maken wat de Amerikanen zich ongeveer voorstellen. Zij wensen dat de partijen bij het formuleren van hun nationale agrarische programma's de vier onderstaande fundamentele verantwoordelijkheden dienen te erkennen:

1. De gemeenschappelijke markten; deze moeten wederzijds zover mogelijk worden opengesteld. Dit zou voor de graanmarkten kunnen geschieden via een Internationaal Graan Akkoord, dat zou moeten inhouden:

- a. aanvaarding van het beginsel, dat de meest efficiënte producenten in de wereld betere verkoopmogelijkheden krijgen;
- b. een stelsel van minimum en maximum prijzen à la de Internationale Tarwe Overeenkomst;
- c. een gematigd intern prijsbeleid in de importlanden;
- d. een garantie voor permanente toegang tot de importlanden.

2. De handhaving van de bestaande graanreserves en verdeling van de financiële lasten daarvan over alle landen, bijv. door de oprichting van nationale voedselbanken.

3. Verdeling van de verantwoordelijkheid t.a.v. de voorziening van levensmiddelen in de ontwikkelingslanden door middel van voedselzendingen.

4. De stimulering van de multilaterale handel.

Beoordeling van beide schema's.

De Europese Commissie vertrouwt dat in de E.E.G. de produktie niet boven de consumptie zal uitstijgen. Het is echter moeilijk in te zien waarop de Commissie dit vertrouwen baseert. Zelfs als de voorgestelde prijs in Frankrijk nog geen excessieve produktiestijging met zich mee zal brengen dan is een produktiestijging nog mogelijk bij de regelmatige herziening van de graanprijzen.

Deze herziening zou reeds kunnen geschieden bij een zelfs tijdelijke stijging van de wereldmarktprijs voor granen (dan zou immers zonder het gefixeerde steunbedrag te verhogen de producentenprijs kunnen stijgen). Bovendien is men van plan via mondiale produktenovereenkomsten de wereldmarktprijs in positieve zin te beïnvloeden. Zelfs een kleine stijging van de wereldmarktprijs biedt echter de Verenigde Staten de kans zonder vergroting van het steunbedrag meer te produceren. Wij vrezen dan ook dat de door de Commissie ingenomen positie bepaald onvolledig is.

Voor de Amerikanen ligt een en ander wat eenvoudiger. Zij zijn ervan overtuigd dat de meer efficiënte producent (zie de prijzen van tabel 2) een betere kans moet hebben dan nu. Bovendien willen zij graag, ten gunste van de Amerikaanse betalingsbalans, dat ook de E.E.G. gaat meedoen in de financiering van de opslag van overtollige voorraden.

Gezien de uitgangspunten in het schema van de E.E.G. en de Verenigde Staten met betrekking tot de hulp aan

ontwikkelingslanden is het niet onmogelijk, dat men hierin tot elkaar komt. Tegen deze conceptie van ontwikkelingshulp bestaan echter ernstige bedenkingen. Onlangs³⁾ werden zij nog eens concreet geformuleerd:

— hoewel de bereidheid om ten behoeve van de ontwikkelingslanden de benodigde voedingsmiddelen beschikbaar te stellen aanwezig is, beschikken de meeste ontwikkelingslanden niet over interne voldoende transport- en distributiemiddelen om de voedselzendingen volledig te kunnen benutten voor de gehele bevolking. Een congestie in de havensteden is derhalve te verwachten;

— voedselzendingen beletten een ontwikkeling van de lokale landbouw aldaar en bewerkstelligen een vernietiging van de markt;

— zij zijn veeleer een hulp aan de overschotproducenten zelf dan aan de ontwikkelingslanden omdat zij via handhaving van steunprijzen en produktiestimulering de kansen tegenhoudt voor een noodzakelijke agrarische heroriëntatie in de overschotgebieden;

— zij bewerkstelligen in feite, dat de produktie de vraag (in de ontwikkelingslanden) bepaalt en niet omgekeerd;

— wanneer voedselzendingen door de ontwikkelingslanden voor de re-export worden getransformeerd kunnen ernstige distorsies in het internationale handelsverkeer voor verwerkte produkten ontstaan;

— ten slotte worden de markten van de ontwikkelingslanden gesloten voor die exportproducenten die zich nog in een stadium van eerste ontwikkeling bevinden: bijv. Argentinië, Birma enz.

Ofschoon wij deze bezwaren niet voor 100 pCt. onderschrijven moet met verschillende er van wel ernstig rekening worden gehouden.

Perspectief.

Reeds uit de beoordeling van beide schema's blijkt, dat deze ons niet bevredigen. Beide pakken het kernprobleem niet aan, dat naar onze mening ligt in het feit dat de landbouwsector in vrijwel iedere regio in de wereld streeft naar een inkomen dat vergelijkbaar is met dat van andere beroepsgroepen.

Dit betekent dat er, ook op lange termijn, geen sprake kan zijn van een mondiaal agrarisch inkomen. De vergelijkbaarheid wordt immers nationaal en regionaal bepaald en de agrarische inkomens zullen dus met elkaar blijven verschillen niet in de laatste plaats door de groeifaseverschillen in de wereld.

Voor het vaststellen van een internationaal graanakkoord moet naar onze mening het volgende worden overwogen.

1. Is de uitbreiding van de wereldhandel een serieus verlangen dan ontkomt men niet aan de consequenties dat het thans bestaande écart tussen nationale steunprijzen, en de wereldmarktprijzen geleidelijk zal moeten worden vermindert en niet bevroren, zoals de Commissie voorstelt.

2. De bestaande ont koppeling tussen de steunprijzen in de Verenigde Staten en de E.E.G. enerzijds en de wereldmarktprijs anderzijds zal onherroepelijk leiden tot produktieoverschotten in Europa en nog grotere overschotten aan gene zijde van de oceaan, omdat immers de prijs als maatgever en als functie van vraag en aanbod is uitgeschakeld. Een internationaal graanakkoord zal derhalve op een eerherstel van de prijs moeten berusten.

3. Gebeurt dit niet dan zullen de E.E.G. en de Verenigde Staten het inkomen van de boer naar believen kunnen

³⁾ Pierre Uri e.a.: „Dialogue des Continents”, Parijs 1963.

regelen, hetzij door hoge consumentenprijzen dan wel door toeslagen uit de schatkisten. De prijs hiervoor wordt echter dubbel betaald. Men laadt immers boven de toeslagen de financiële last op zich die aan de voorraadvorming uit de overproduktie voortvloeit. Dat deze overschotten wellicht tegen speciale condities (voedselzendingen) kunnen worden gespuid verandert hieraan niets.

4. Daarentegen moet men ook niet denken dat wanneer de openheid van de Gemeenschap en de handhaving van de importen wordt gegarandeerd het wereldgraanprobleem zichzelf oplost.

5. Men moet verder gaan en op lange termijn streven naar een evenwicht tussen vraag en aanbod. Daardoor zal het huidige wereldmarktprijsniveau tot een redelijker niveau kunnen stijgen.

6. Voor zover uit het geleidelijk tot elkaar groeien van deze nieuwe wereldmarktprijs en de producentenprijzen inkomens voortvloeien, die naar nationale en regionale maatstaven onvoldoende zijn, moet worden gedacht aan

nationale en regionale overheidsmaatregelen die wel het inkomen steunen maar niet produktieverhogend werken.

7. Ten einde excessieve prijsfluctuaties tegen te gaan kan worden gedacht aan een prijsschaal in de geest van de internationale tarwe-overeenkomst, terwijl voorts de voorraden in de Verenigde Staten en Canada, eenmaal teruggebracht tot een aanvaardbare hoogte, corrigerend kunnen functioneren bij een excessieve prijshausse.

8. Voor deze correctie-voorraad zou een gezamenlijke financiële verantwoordelijkheid kunnen worden aangenomen.

9. Afgezien van het bovenstaande moet naar onze mening niet uit het oog worden verloren dat een kunstmatige verhoging van de wereldmarktprijs bezwaren heeft voor die ontwikkelingslanden, die van de huidige wereldmarktprijzen een groter profijt hebben dan van alle hulpverlening tezamen.

's-Gravenhage.
Vlaardingen.

Drs. J. Th. ADOLFSE.
Ir. I. B. WARMENHOVEN.

De uitbreiding van de petrochemische industrie

De Sowjet-Unie en de Verenigde Staten.

De sterke terughoudendheid der Russen ten aanzien van de verstrekking van objectieve gegevens omtrent de ontwikkeling van hun industriële bedrijvigheid, niet in de laatste plaats van die van de winning van petroleum en het verbruik daarvan in het eigen land, hebben zij niet gehandhaafd tegenover de gedelegeerden naar een bijeenkomst (sectional meeting) van de World Power Conference, die in juni 1960 te Madrid is gehouden. Deze gedelegeerden ontvingen namelijk bij deze gelegenheid uit handen van de Russische afgevaardigden een memorandum met als titel: „Principles of Compiling Energy Balance in the U.S.S.R.” door V. I. Feits, L. A. Melentiev en M. A. Styrikovitch, waarin met zoveel woorden werd gezegd dat het in de bedoeling der Sowjet-Unie lag, om voor de verdere ontwikkeling van haar economie veel meer gebruik te gaan maken van petroleum en aardgas dan in het verleden het geval was geweest.

Het kolenverbruik dat in 1958 nog 58,1 pCt. van het totale energieverbruik had bedragen, moet tegen 1965 worden teruggebracht tot 41,8 pCt., terwijl het verbruik van olie en aardgas resp. moet worden omhooggebracht van 25,7 pCt. en 4 pCt. tot 32,7 pCt. en 17 pCt. Wij herinneren er hierbij aan, dat in een op 6 november 1957 gehouden rede premier Chroestsjov er nadrukkelijk de aandacht op had gevestigd dat 4 pCt. voor aardgas op de brandstoffenbalans in geen verhouding stond tot de aanzienlijke aardgasreserves, waarover het land beschikt en dat grote besparingen zouden worden verkregen, als de dure steenkolen door goedkopere brandstoffen zouden kunnen worden vervangen. Om de gedachten te bepalen wijzen wij erop dat de kosten van de winning van een ton ruwe olie $\frac{1}{3}$ bedragen van die van steenkool en dat het arbeidsprobleem in de olie-industrie veel gunstiger is dan in het steenkolenbedrijf.

Het te Madrid uitgereikte memorandum sloot hier dus wel bij aan. Merkwaardigwijze bevatte het generlei mededelingen omtrent de stand van zaken ten opzichte van de chemische industrie in de Sowjet-Unie, om over die der

petrochemie maar te zwijgen ¹⁾. Dat hierover gezwezen is in het speciale nummer van „E.-S.B.” van 26 november 1958: „De Sowjet-Unie als mededinger en marktpartij”, kan men nog daarlaten, alsook dat in een artikel in de „Prawda” van 26 november 1957, waarin een programma was gepubliceerd voor de ontwikkeling der aardgasindustrie, die — zo schreef het blad — tot dusverre van weinig belang was geweest, slechts terloops over de chemische industrie het een en ander werd gezegd. In de jaren 1957 en 1958 speelde zij namelijk nog geen rol. Maar dat in een officieel document, dat in juni 1960 aan deskundigen werd voorgelegd, over deze belangrijke aangelegenheid het stilzwijgen moest worden bewaard, toont wel zeer duidelijk aan dat ook toen nog de Russische chemische industrie zich een stiefmoederlijke behandeling moest laten welgevallen.

Dit laatste blijkt ook uit hetgeen de „Prawda” verder ter kennis van haar lezers bracht. De produktie van aardgas zou in 1965 moeten zijn omhooggebracht tot 150 mrd. m³ en daarvan zou — zegge en schrijve — 9 mrd. m³ ten goede komen aan de chemische industrie. In 1965, wel te verstaan! Men had zich de besteding dezer 150 mrd. m³ als volgt gedacht:

brandstof	63 mrd. m ³
industrie	45 mrd. m ³
cementindustrie	13 mrd. m ³
chemische industrie	9 mrd. m ³
particulier gebruik	20 mrd. m ³

¹⁾ De chemie heeft natuurlijk ook haar aandacht aan de aardolie besteed. Immers, de organische chemie had in 1860/1870 al een behoorlijke staat van dienst en met het ontwikkelen van de chemie en de industrie der koolteerprodukten, vooral in Duitsland, haar kunnen wel getoond. Toch is het onderzoek naar de samenstelling en chemische structuur van aardolie niet systematisch aangepakt, misschien wel mede omdat zich in Duitsland geen petroleumindustrie ontwikkelde van hetzelfde belang als die der koolteerprodukten. Uit: „Chemie en aardolie, aardolie en chemie”, openbare les door Dr. H. B. J. Schurink, 11 maart 1939. Maar vooral het boekje: „Wereld van Groei”, uitgave van de Staatsmijnen in Limburg, derde druk, najaar 1962, geeft ons een goede kijk op de chemische industrie, voor zover die niet gebaseerd is op aardolie en/of aardgas.

Twee maanden later publiceerde G. A. Vredensky een artikel over de Russische aardgasindustrie in „Bulletin” van het „Institute for the Study of the U.S.S.R.” (januari 1958), waarin hij de Amerikaanse methode tot winning van chemische producten stelde tegenover die welke in de Sowjet-Unie werd toegepast. Uit dit artikel blijkt dat de Verenigde Staten in 1956 uit aardgas wonnen: 1 mln. ton synthetische rubber, 1 mln. ton synthetische zeep en zuiveringsmiddelen en 1,8 mln. ton plastics en dat de Sowjet-Unie in 1955 voor de produktie van ethylalcohol, als basis voor synthetische rubber, 2 mln. ton graan, 1,2 mln. ton aardappelen en 0,7 mln. ton suiker beschikbaar moest stellen. In augustus 1960 wist „Der Volkswirt”, Frankfurt, te vermelden dat de Russen in 1955 voor de produktie van spiritus meer dan 700.000 ton melasse en meer dan 2 mln. ton graan hadden gebruikt. Bij de fabricage van zeep en andere wasmiddelen werd jaarlijks ongeveer 400.000 ton spijsvet verwerkt, terwijl het waardevolle gas bij de aardolie-exploitatie ter plaatse domweg werd verbrand. Wij tekenen hierbij aan dat deze vernietiging van aardgas zich vroeger ook in de Verenigde Staten heeft voorgedaan, maar dat men daarvan reeds lang geleden is teruggekomen.

Dat de Sowjet-Unie van zulke, elders opgedane, ervaringen, zeer tot eigen schade, geen profijt heeft weten te trekken, pleit niet voor de in hun land toegepaste werkmethode. Nu kunnen zij wel aankondigen, zoals in het zevenjarenplan 1959-1966²⁾ is geschied, dat de chemische industrie in die periode ten opzichte van 1957 tot het driedubbele zal worden verhoogd, dat de produktie van synthetische vezels 12 tot 14 maal zo groot zal worden als die in 1957, die van kunststoffen 7 maal en die van kunstmeststoffen 3 maal, maar voor de verwezenlijking van deze plannen zijn kostbare investeringen dringend en dringend noodzakelijk, om over het gebrek aan vakbekwaam personeel maar geheel te zwijgen. Van de hoogstestemde verwachtingen — in 1960 zouden er alleen al 50 nieuwe chemische fabrieken in werking worden gesteld — is niet veel terecht gekomen. De achterstand op een terrein dat een hoogontwikkelde technologie vereist, is nu eenmaal moeilijk in te lopen.

Russische grootspraak.

Maar dat het tot half december 1962 zou moeten duren, voordat aan de chemische industrie eindelijk goede kansen zouden worden geschonken voor een snelle verdere ontwikkeling, is toch wel verbluffend te noemen, nadat er zo vaak — ook op dit terrein — de nodige grootspraak was ten beste gegeven. Zo bijv. bij de bekendmaking, eind november 1958, van de inhoud van het nieuwe zevenjarenplan, waarbij werd gezegd dat in de loop daarvan meer dan 140 nieuwe chemische fabrieken gereed zouden komen, terwijl er 130 zouden worden gemoderniseerd, waardoor de chemische produktie ongeveer 2,8 keer zo groot zou worden. Voorts zij nog verwezen naar de publikaties van Prof. S. G. Stroemilin, die in zijn in 1959 gepubliceerde boek: „Schetsen van de socialistische economie in de U.S.S.R.”, met de constructie van een index voor de netto-industriële produktie over de jaren 1928-1957 een poging heeft gedaan om de officiële bruto produktiecijfers, door eliminatie van de dubbeltellingen, te corrigeren. Maar met die veel te

²⁾ Dit zevenjarenplan is in de plaats gekomen van het laatste vijfjarenplan dat in februari 1957 werd verminderd wegens investeringsmoeilijkheden en in september 1957 geheel werd ingetrokken. Het oude plan had o.a. te weinig aandacht geschonken aan de behoeften der chemische industrie.

hoge bruto produktiecijfers had men al die jaren toch maar geschermd!

Uit propagandistische overwegingen — aldus betoogt Milos Vanek in een artikel in de „Neue Zürcher Zeitung” van 10 januari 1961 — opereert Moskou altijd met het indexcijfer van de bruto produktie, dat in 1956 (1928 = 100) tot 2.300 was gestegen. Zo beweert bijv. het „Statistisch Handboek van de U.S.S.R.”, dat de industriële produktie in 1958 28 maal zo groot was als in 1928. Op basis echter van de door Stroemilin medegedeelde cijfers voor de netto produktie komt men tot een indexcijfer van 1.400. Vanek gelooft niet dat de publikatie van Stroemilins boek betekent, dat de Sowjetrussische propaganda in het vervolg een minder overdreven voorstelling van zaken gaat geven. De Russen hebben er belang bij de Amerikaanse zakenlieden het besef bij te brengen, dat hun eigenlijke doel geen militaire verovering is — die zij niet kunnen verwezenlijken zonder er zelf aan ten onder te gaan —, maar economische suprematie, die naar zij voetstoots aanemen, in hun bereik ligt.

Hoe dit alles nochtans zijn moge, de Opperste Sowjet deinsde er in haar vergadering van half december 1962 toch niet voor terug een besluit te nemen, dat een keerpunt betekende in de Russische staatshuishouding. „De Volkskrant” van 20 december 1962 heeft aan dit besluit grote aandacht besteed in een artikel, dat tot titel had: „Rusland werpt zich in 1963 op chemische industrie” en waarin naar voren werd gebracht, dat voor het eerst in de geschiedenis van het communistische bewind de Russen meer investeringskapitaal zullen gaan steken in de chemische industrie dan in de ijzer- en staalindustrie, die altijd als eerste nationale industrie werd beschouwd. De investeringsplannen voor 1963 voorzien namelijk in een vergroting van de staalproduktie met „slechts” 3 mln. ton: de helft van de produktieverhogingen uit voorgaande jaren. In totaal wordt het volgende jaar op 77 mln. ton staal gemikt.

Inderdaad kon hier van een scherpe koerswijziging worden gesproken — zo voegen wij hieraan toe —, want nog in juli 1960 had premier Chroestsjov in een gesprek met de heer Joseph Curran, voorzitter van de Amerikaanse „National Maritime Union”, te verstaan gegeven, dat de Sowjet-Unie haar staalproduktie in 1965 zal opvoeren tot 100 mln. ton. In 1961 heeft de produktie 70,7 mln. ton bedragen en thans wordt zij voor 1963 op . . . 77 mln. ton gesteld. Dat kan ook niet anders als wij verder vernemen, dat de investeringen in de metaalindustrie met slechts 10 pCt. worden vergroot tot 1½ mrd. roebel (f. 6 mrd.). Daarentegen gaan de investeringen in de chemische industrie met niet minder dan 36 pCt. omhoog tot 1²/₃ mrd. roebel of f. 6,8 mrd. Nog in 1958 beliepen de uitgaven voor „metaal” het dubbele van die voor de chemie. Premier Chroestsjov verduidelijkte het thans ingenomen standpunt van de partij met de verklaring, dat het „ouderwets” is om staal als de enige maatstaf voor een moderne economie te beschouwen.

Plastics, synthetische rubber, vezels en andere chemische materialen en chemicaliën, die dank zij nieuwe technieken nu goedkoop kunnen worden gefabriceerd, zijn op vele terreinen nuttige en doelmatige vervangingsmaterialen. Wij mogen er in dit verband aan herinneren dat, blijkens een artikel in „Der Volkswirt” (augustus 1960), Chroestsjov altijd een open oog had gehad voor de voor de Russen zo beschamende achterstand op het gebied van de kunststoffen en de petrochemie en dat hij het was geweest die,

om hierin verbetering te brengen, de strijd had aangeboden tegen de conservatieve schematici en planbureaucraten. Eerst ruim twee jaren na deze publikatie in het bekende Duitse tijdschrift kon eindelijk aan de chemische industrie in de Sowjet-Unie een betere kans worden gegeven, zij het op een tijdstip dat de Verenigde Staten reeds op een praktijk van meer dan dertig jaren konden wijzen en ongeveer een derde van de totale produktie van synthetische chemicaliën in de Verenigde Staten door de petrochemie werd voortgebracht. En dan te bedenken dat de petrochemie in de Sowjet-Unie nog in haar kinderschoenen staat³⁾!

Wij zouden over de prestaties op dit gebied in de Verenigde Staten nog veel meer kunnen zeggen, bijv. aan de hand van de uitnemende uiteenzettingen in het artikel in „Petroleum Press Service” van juli 1960: „Features of the U.S. Petrochemical Scene”, maar dat zou ons te ver voeren. Wel willen wij gaarne uit het onlangs verschenen boekje van Prof. Dr. Ir. R. J. Forbes: „Vijftig Eeuwen Olie” een interessant staatje overnemen, waarin de situatie op petrochemisch gebied in de Verenigde Staten zeer duidelijk wordt weergegeven (blz. 168). Men oordele:

Aandeel van de petrochemie in de produktie van chemicaliën

Produkt	Percentage uit aardolie gemaakt	Vroeger gemaakt door of uit
Aceton (dimethylketon)	95	melasse
Ammoniak	90	koolteer, cokesovengas
N. pentanol (amylalcohol)	90	fermentatie (foezelolie)
Azijnzuur	100	houtdestillatie, fermentatie
Ethanol (aethylalcohol)	80	Melasse, sulfietloog, maïs
Aethylchloride	100	alcohol
Glycerine	50	vetten en oliën
Isopropylalcohol	100	melasse
Methylalcohol	90	hout en koolteer
Benzol	32	koolteer
Toluol	97	koolteer
Xylol	90	koolteer

³⁾ Schreef Hermann Pörzger in de „Frankfurter Allgemeine” van 4 oktober 1963 de omvangrijke graanaankopen door het Sowjetblok toe aan een ernstig tekort aan kunstmeststoffen als gevolg van een slecht functionerende Russische chemische industrie; ook Paul Zieber komt in een artikel in „Die Zeit” van 8 november 1963 tot de conclusie dat het geheim van de graanimport in de achterstand van de Sowjetrussische chemische industrie te zoeken is. Maar hij voegt hier nog wat aan toe. Ook in de Sowjet-Unie — zo schrijft hij namelijk verder — krijgen kunststoffen steeds groter betekenis; deze worden echter nog altijd niet uit oliederivaten gefabriceerd, maar uit... tarwemeel.

Uit een recente Sowjetrussische publikatie over petrochemische problemen blijkt, dat voor de produktie van 1 ton butylalcohol 8 ton tarwemeel nodig is. In 1959 bestond 40,9 pCt. van de grondstoffen van de chemische industrie uit landbouwprodukten. Dit in aanmerking genomen, valt het te begrijpen dat een misoogst Moskou tot snelle maatregelen dwingt. Natuurlijk worden behalve tarwe ook andere granen voor de alcoholproduktie gebruikt; tarwe levert echter verhoudingsgewijs de grootste hoeveelheid alcohol.

Résumerend stelt Zieber vast, dat de Sowjetrussische regering tot de graanaankopen in het Westen is overgegaan, toen de gevolgen van de agrarische crisis een gevaar gingen vormen voor de chemische industrie. Wij kunnen hierbij vermelden, dat Prof. Paul Zieber uit Kiel de schrijver is van het boek: „Die Sowjetische Erdölwirtschaft (Analyse eines Sowjetischen Industriezweiges)”, 1962, f. 48, dat louter en alleen aan de hand van Russische publikaties is samengesteld.

Hoe kort is het, nog maar geleden dat de Sowjet-Unie voor de produktie van aethylalcohol, als basis voor synthetische rubber, grote hoeveelheden kostbare levensmiddelen moest beschikbaar stellen! Zal het thans snelle vorderingen kunnen gaan maken op een geheel nieuwe weg? Forbes deelt op blz. 169 van zijn boekje allerlei produktiecijfers mee en laat daarop volgen, dat het fabriceren van een zo groot aantal chemicaliën een geweldig bedrag aan kosten van onderzoek, onderhoud en vernieuwing der fabrieksinstallaties met zich brengt. In de Verenigde Staten besteedt de petrochemie een 20 pCt. van haar bruto omzet aan wetenschappelijk onderzoek en afschrijving der installaties, tegen 3 tot 4 pCt. bij de chemische industrie in haar geheel en een gemiddelde van 16 pCt. voor de gehele Amerikaanse industrie. Toch groeide de produktie van de petrochemie sinds 1945 met 14 pCt. per jaar, tegen 10 pCt. voor de chemische industrie en 3 pCt. voor de Amerikaanse industrie in haar geheel.

Deze cijfers moeten wat zeggen tot de Russen, die boud blijven beweren, dat zij de Verenigde Staten zullen inhalen en zelfs overvleugelen. Premier Chroestsjov gaat hen daarin voor en hij moest beter weten. Grootspraak maakt de vervulling van zijn zware taak immers niet gemakkelijker. Hij heeft het aardgas ingeschakeld in de Russische industrie, wat op den duur miljarden roebels voordeel zal gaan opleveren. Dat zal niet vanzelf gaan. Allerlei problemen dringen zich daarbij op. Alleen reeds de aanleg van een doeltreffend buizenstelsel vraagt ongelooflijke sommen en... vele, vele bekwame technici. Nu komt daarbij de chemische industrie al zijn aandacht opeisen. Waar zijn de mannen der wetenschap en de technici, die hem daarbij ter zijde moeten staan? En zullen de geweldige kosten die gemaakt moeten worden, om deze nieuwe industrie op gang te brengen en gaande te houden, kunnen worden opgebracht door het Russische volk, dat thans reeds zo zwaar gebukt gaat onder ondraaglijke bewapenings- en ruimtevaartlasten? Het heeft er genoeg van, de buikriem telkens nauwer te moeten aanhalen.

Premier Chroestsjov moet met deze gezindheid van het Russische volk meer en meer rekening gaan houden. Hij wordt voor de keus gesteld: kanonnen of boter.

Naschrift.

In het tijdschrift „Olie” van september 1963 is een artikel opgenomen: „60 jaar Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging”, waaruit wij aanhalen, dat de chemische industrie zich de laatste tien jaar in Nederland, men mag wel zeggen, welhaast explosief heeft ontwikkeld. Zowel op het gebied van de organische als op dat van de anorganische chemie groeien het aantal bedrijven en de omvang van de bedrijven met grote snelheid. In deze groei heeft de ontwikkeling van de aardolie-industrie met zich gebracht, dat de op petroleum gebaseerde chemische industrie in Nederland tot grote bloei is gekomen.

Haarlem.

F. S. NOORDHOFF.

Leeft met Uw tijd mee! Leest „E.-S.B.”!

BOEKBESPREKINGEN

Cambridge Economic History of Europe. Vol. III: Economic Organization and Policies in the Middle Ages, ed. by M.M. Postan, E.E. Rich and E. Miller. Cambridge University Press 1963, XVI, 696 blz.

Dit grote werk over de economische geschiedenis van Europa, dat nog vóór de laatste oorlog in Engeland begonnen werd, vordert maar langzaam. Een eerste tegenslag bracht de oorlog. Het werk was internationaal opgezet en Britse, Franse, Belgische, Finse, Duitse, Poolse, Russische en Amerikaanse geleerden hadden voor het eerste deel hun bijdragen geleverd, het was reeds gedrukt (1941) en toen werd de hele oplaag bij een luchtaanval vernietigd. Ondanks grote moeilijkheden werd het nog in 1942 herdrukt.

Het tweede deel verscheen eerst tien jaren later en onder nieuwe redacteurs. De schrijvers waren nu uitsluitend van Britse en Amerikaanse nationaliteit. Dit jaar, weer elf jaren later, verscheen het derde deel. Het internationale karakter is goeddeels hersteld. Belgische, Zweedse en Franse bijdragen kregen een plaats. Andere medewerkers, waaronder Russische, lieten verstek gaan. De „koude oorlog” deed zich ook in de wetenschap gelden. Het vierde deel zal misschien nog meer internationaal zijn, maar spoedig verschijnen zal het waarschijnlijk niet, ondanks de ijver der redacteurs.

Het was onvermijdelijk dat de lange duur der samenstelling grote veranderingen in de ontworpen lijst van medewerkers veroorzaakte en daardoor de opzet van het geheel gestoord werd. Sommige hoofdstukken, zoals dat over het muntwezen in de middeleeuwen, bleven ongeschreven. Andere hoofdstukken moesten tot een later deel worden uitgesteld. De hoofdopzet van het boek is echter in tact gebleven. Het was de bedoeling van de eerste redacteurs Europa's economische geschiedenis niet onmiddellijk in aansluiting aan de politieke structuur en haar groei te behandelen en evenmin als een reeks naast elkaar geplaatste nationale beschrijvingen, maar dat het eerste deel de grondslagen zou behandelen: de volksplantingen en het in cultuur brengen van de grond tot diep in de Middeleeuwen; het tweede de groei van handel en industrie tot aan de nieuwere tijd, en het derde de organisatie van de economische activiteit, voornamelijk van handel en industrie, eerst door particuliere instellingen (handelshuizen en ondernemingen) en vervolgens door algemene maatschappelijke instellingen, zoals het gildewezen, en ten slotte door politieke gezagsdragers in stad en staat.

Het resultaat van deze opzet ligt nu voor ons in de eerste drie delen en vormt een bijzonder leerzaam werk. Zo is, wat in het nu verschenen derde deel over de organisatie van de handel gezegd wordt, gegrond op een rijk materiaal uit de archieven van particuliere handelshuizen, die veelal door de schrijvers zelf doorzocht zijn. Dit levert een realistisch beeld dat een nodig tegenwicht vormt tegen de gewone voorstelling van zaken in handboeken die te vaak uitgaan van meer algemene beschouwingen. Het lijkt zo gemakkelijk op grond van enige algemene begrippen over de middel-

eeuwse maatschappij een karakteristiek van haar economisch leven te geven, maar de werkelijkheid is zo veel meer gevarieerd, dat dergelijke karakteristieken ten slotte misleiden in plaats van te verduidelijken. Hoofdstukken zoals hier geboden, wemelen van cijfers en details, maar is dit niet juist wat wij nodig hebben? Hoe lang heeft het niet geduurd eer wij hier te lande een goed inzicht gingen krijgen in de handel van de Oost-Indische Compagnie waarvoor zo veel materiaal in de archieven bewaard is? Het werd niet grondig onderzocht, omdat men ermee tevreden was de handelspolitiek der Compagnie en haar algemene resultaten vast te stellen. Hoe het alles precies in zijn werk ging en wat de ware omvang en betekenis van de handel was, werd eigenlijk eerst in de laatste dertig jaren door detailonderzoek duidelijk gemaakt. Het beeld dat wij toen kregen, verschilde in vele opzichten van wat wij verwacht hadden. En juist de details behoren wij te weten willen wij de betekenis van de Oost-Indische Compagnie voor de gebieden waarin en van waaruit zij werkte kunnen beoordelen.

Ook de *Cambridge Economic History of Europe* levert een belangrijke bijdrage tot kennis van het werkelijk gebeuren, de handel en het bedrijf zoals zij werkten, naast inzicht in zijn uiterlijke structuur.

Ten slotte iets over de redenen, die de redacteurs van het werk ertoe brachten niet een „mondiale” economische geschiedenis te schrijven, maar een die opzettelijk tot Europa beperkt is. Zij gaven daarvoor in het voorwoord voor het eerste deel als reden dat de economische structuren der niet-Europese landen zo verschillend zijn en zoveel van die van Europa afwijken, dat de eenheid van het werk eronder zou lijden en bovendien — wat een minder overtuigend argument is — dat een onderwerp zoals bijv. de economische groei van Amerika beter door specialisten van dat werelddeel kan worden behandeld. Het eerste argument lijkt mij juist. Grote uitbreiding van de te behandelen stof zou afbreuk gedaan hebben aan de degelijkheid en bovendien de uitvoering van het werk nog meer hebben bemoeilijkt en verlangzaamd.

Na de Middeleeuwen wordt Europa het economisch centrum der wereld. Wij hopen dat het de bedoeling is deze groei duidelijk voor de dag te laten komen, waarbij de invloed der niet-Europese landen op de Europese economie een voorname plaats zal moeten innemen. Het zou jammer zijn, wanneer de uitstraling der Europese economische activiteit naar andere werelddelen door de grote volksplantingen in Amerika en Australië niet eveneens tot haar recht zou komen, met de daarop volgende wisselwerking.

Er zullen nog drie delen moeten verschijnen. De samenstelling ervan zal nog moeilijker zijn dan die der eerste drie. Wij wensen de redacteurs de kracht toe die zij hiervoor nodig zullen hebben en het succes dat zij ervoor verdienen.

's-Gravenhage.

B. H. M. VLEKKE.

De toekomstige ontwikkeling van de Westeuropese binnenvloot. Proeve van kwantitatieve bepaling der vlootcapaciteit in 1970. Stichting Verkeerswetenschappelijk Centrum, Rotterdam 1963, 226 blz., f. 12.

Zoals Prof. Dr. H. C. Kuiler in zijn intreedende ¹⁾ te Rotterdam verklaarde, vormen Europese vervoerseconomische problemen een door de wetenschap nog nauwelijks verkend gebied. Het is daarom in het bijzonder te waarderen dat hier een studie is geleverd, die althans één van de vele leemten vult. De binnenvaart is een oude en merkwaardige tak van bedrijvigheid, die onze aandacht alleen reeds waard is door zijn belangrijke functie in het verkeer met het achterland van onze grote zeehavens.

De studie is verdeeld in vijf hoofdstukken, althans wanneer wij afzien van de inleiding. Het eerste hoofdstuk geeft een diepgaande analyse van de binnenvaart in de Rijn-oeverstaten in het tijdvak 1953-1960. De analyse vormt het fundament waarop de prognose in het laatste hoofdstuk is gebouwd. In dit eerste hoofdstuk zijn gegevens verzameld en geordend over de omvang van de Rijnvloten, de onderverdeling daarvan, de omvang van het vervoer, de vervoersprestaties, de aard van de vervoerde goederen en de verkeersprestaties.

In het daarop volgende hoofdstuk gaat het rapport na welke extra vervoersprestaties de binnenvaart moet leveren als gevolg van de uitbreiding van het vaargebied. Daarbij heeft de studie vooral aandacht voor het vervoer dat de binnenvaart van andere verkeersmiddelen zal onttrekken. Zo worden prognoses geleverd voor de kanaaltrajecten Bamberg-Neurenberg (een deel van de Rijn-Main-Donauverbinding dat in 1969 gereed zal zijn), voor de gekanaliseerde Neckar tussen Stuttgart en Plochingen en voor de te kanaliseren Moezel tussen Metz en Koblenz. Voorzichtigheidshalve is de zgn. vervoerscheppende betekenis van deze nieuwe waterwegen buiten beschouwing gelaten.

„De invloed van de structuurveranderingen in de energievoorziening op de binnenvaart”, zo luidt de titel van het volgende hoofdstuk. Hierin worden enkele ontwikkelingen aangegeven, waarbij wordt gewezen op de toenemende betekenis van het vervoer van minerale oliën en op de slinkende betekenis van het kolenvervoer. Bovendien bespreekt het rapport in dit hoofdstuk, pour besoin de la cause, ook de opkomst van het gebruik van buisleidingen, die een deel van de taak van de binnenvaart zullen overnemen.

Het vierde hoofdstuk behandelt de invloed van regelingen van overheid en bedrijfsgegoten op de Rijnvaart. Dit hoofdstuk geeft een waardevol overzicht van de vele overheidsmaatregelen van de onderscheiden Rijnvaartlanden alsmede van de vele particuliere bindingen door middel van conventies (prijskartels) en pools (prijs/quote-kartels). De slotsom is dat de nationale overheidsmaatregelen een belemmering vormen voor een goede afstemming van de vervoerscapaciteit op de vervoerde hoeveelheid. Hoewel liberaliserende invloeden merkbaar zijn, is de studie van oordeel dat vóór 1970 nauwelijks veranderingen ten goede zullen plaatsvinden.

Het laatste hoofdstuk vat de conclusies van de voorgaande

¹⁾ „De ontwikkeling van de vervoerseconomie en die van de Europese vervoersintegratie”. Born N.V. Uitgeversmaatschappij, Assen/Amsterdam/Rotterdam 1963, 28 blz.

hoofdstukken samen en bouwt de prognose op. De binnenvloten van de Rijn-oeverstaten, in 1960 in totaal omvattend 15,70 mln. ton laadvermogen, zullen in 1970 zijn toegenomen tot 17,40 mln. ton laadvermogen, een stijging derhalve van 1,7 mln. ton. Maken wij een onderverdeling in tankschepen en droge ladingschepen, dan ziet het beeld er als volgt uit:

tankvloot	1,95 mln. ton (in 1960 1,45 mln. ton)
vrachtvloot	15,45 mln. ton (in 1960 14,25 mln. ton)
totaal	17,40 mln. ton (in 1960 15,70 mln. ton)

Gegroepeerd naar sleepschepen en motorschepen komt het rapport tot de volgende indeling:

sleepvloot	4,40 mln. ton (in 1960 7,20 mln. ton)
motorvloot	13,00 mln. ton (in 1960 8,50 mln. ton)
totaal	17,40 mln. ton (in 1960 15,70 mln. ton)

Het valt op dat deze prognose eigenlijk berust op vier factoren, t.w. a. de bestaande historisch gegroeide situatie; b. de uitbreiding en verbetering van de infrastructuur; c. de verschuivingen in de energiegroondstoffen en d. overheids- en particuliere regelingen. Wij vragen ons af, of niet een vijfde factor als zelfstandige bouwsteen voor de prognose noodzakelijk is. Deze bouwsteen wordt wel degelijk in het laatste hoofdstuk genoemd, doch nauwelijks geanalyseerd. Het is de factor efficiency, organisatie, rationalisatie of hoe men hem ook wil noemen. Wij ontkomen niet aan de gedachte dat deze factor een grote invloed op de toekomst van de binnenvaart — en in het bijzonder van de Rijnvaart — heeft.

In de studie is wel enige aandacht besteed aan de technische ontwikkeling van de oliebuisleidingen, doch geen enkele passage is gewijd aan de duwvaart of aan andere nieuwe of op handen zijnde technische verbeteringen in de Rijnvaart. Dit is te betreuren omdat de duwvaart in de laatste jaren grote vorderingen heeft gemaakt. Het hoogtepunt van deze technisch-organisatorische ontwikkeling zal in 1970 nog wel niet zijn bereikt. Het is niettemin onjuist dat deze studie eraan voorbij gaat.

Wellicht hebben de samenstellers van deze studie gevoeld dat zij zich op dun ijs hebben begeven. Hun conclusies zijn uitermate voorzichtig gesteld en zij hebben een aantal slagen om de arm gehouden. Toch achten wij het werk van grote waarde. Wanneer men niet exact kan meten — en dat kan in vrijwel geen enkele prognose — dan is een schatting waardevoller dan niets te weten. Planning op lange termijn, ook in de binnenvaart, is broodnodig om nu reeds een goed antwoord op de uitdagingen van straks gereed te hebben.

Ten slotte nog dit: deze studie is interessant, doch de presentatie laat wel wat te wensen over. Cijfers had men bijv. in de vorm van grafieken — en vooral van beeldgrafieken — kunnen gieten. Dit is helaas niet gebeurd. Hoewel een heel stuk geografische problematiek is behandeld, is geen enkel kaartje ter verduidelijking van een situatie in het rapport opgenomen. Een onderwerp als de Rijnvaart leent zich voorts, zelfs wanneer het wetenschappelijk is aangepakt, tot enkele goede fotografische illustraties. Het zou de aantrekkelijkheid van deze studie niet weinig hebben verhoogd wanneer een verantwoorde aandacht aan de vorm zou zijn besteed.

's-Gravenhage.

P. VAN ZUUREN.

Overweegt U eens ook **E.-S.B.** in Uw publiciteit te betrekken!!!

GELD- EN KAPITAALMARKT

Geldmarkt.

De geldmarkt heeft in de afgelopen week de verwachte verruiming ondergaan. In een daling met $\frac{1}{4}$ pCt. van de rente voor daggeldleningen tot 1 pCt. weerspiegelde zich deze gang van zaken. Het is vooral het terugstromen van het bankpapier uit het verkeer, waardoor de markt verder werd verruimd.

Het bankwezen is van oudsher een van de meest internationaal georiënteerde bedrijfstakken geweest. De meeste banken hebben, om haar diensten te kunnen vervullen, een uitgebreid net van correspondentieschappen opgebouwd. Andere hebben daarnaast eigen vestigingen in het buitenland gesticht. De toenemende internationalisatie van het economisch leven in de jaren na 1945, o.a. door de E.E.G. nog in de hand gewerkt, heeft voor de cliënten der banken een steeds toenemende geografische belangenspreiding te weeg gebracht. Het ligt voor de hand dat de banken op deze evolutie hebben gereageerd. Dit is gelukkig niet in de richting gegaan van het oprichten van filialen in het buitenland. Een tussenoplossing tussen deze methode en het blijven werken met correspondenten is gevonden in de vorm van een nauwe samenwerking tussen banken in verschillende landen. De deze week gepubliceerde samenwerking tussen Amsterdamsche Bank, Deutsche Bank, Banque de la Société Générale en Midland Bank is de eerste waarvan officieel kond wordt gedaan. De leiding van de nieuwe samenwerking is opgedragen aan een Europese Adviescommissie, waarin elk der banken twee leden hebben benoemd. Het is een voorzichtig begin, doch het kan een nieuwe ontwikkeling op het Europese bankgebied inluiden.

Kapitaalmarkt.

De spaarbanken hebben zich tot nu toe nauwelijks daadwerkelijk bezig gehouden met de zorg de spaarders te behoeden tegen de voortdurende waardedaling van het geld door tegenover de spaargelden een belegging te vormen die geacht kan worden enigermate een tegenwicht te vormen. Aan studie heeft het echter niet ontbroken. Eerst toen de rijks-overheid door de „wet fiscale faciliteiten voor bezitsvorming met betrekking tot effecten” ook de bezitsvorming door aandelenbezit ging stimuleren zijn de plannen in daden omgezet. Daartoe is een band gelegd met de Robeco, waardoor de spaarbanken de gelegenheid is geopend participaties uit te geven. Oppericht is het Beleggingsfonds voor Spaarders onder beheer van de Nederlandse Spaarbankbond. Spaarbanken kunnen thans

Geldgever en geldnemer ontmoeten elkaar



Ons Bureau voor Institutionele Beleggingen is de plaats waar geldgever en geldnemer elkaar ontmoeten. Specialisten die op de hoogte zijn van de problemen, welke zich bij het beheer van pensioenfondsen voordoen, staan klaar om U hun bemiddeling te verlenen.

Wenst U bovendien beleggings- of andere adviezen, aangepast aan de aard van het betreffende Fonds of een kwaliteitsonderzoek tot verbetering van bestaande beleggingen, ook dan staan onze specialisten tot Uw dienst.

Gaarne verstrekt ons
Bureau voor Institutionele Beleggingen
U alle inlichtingen.



DE TWENTSCHE BANK

Hoofdkantoor te Amsterdam

KAS-ASSOCIATIE N.V.

te Amsterdam zoekt als lid van haar staf een

HOOFD EFFECTEN-AFDELING

Tot de taken van de Effecten-afdeling behoort de dienstverlening aan de Effectenclearing N.V. en aan de leden van de Vereeniging voor den Effectenhandel, evenals de hiermee verband houdende kredietverlening. Voor deze functie wordt een ruime kennis van effecten en van de effectenbeurs vereist, alsmede het vermogen om leiding te geven aan de gevarieerde werkzaamheden op deze afdeling met een bezetting van 60 man. Academische vorming strekt tot aanbeveling. Bij gebleken geschiktheid behoort opnemng binnen enkele jaren in de bedrijfsleiding tot de mogelijkheden.

Eigenhandig (niet met ballpoint) geschreven brieven met inlichtingen over leeftijd, opleiding en praktijk en vergezeld van een recente pasfoto vóór 23 december a.s. aan de **Nederlandsche Stichting voor Psychotechniek**, Wittevrouwenkade 6, Utrecht, onder nummer E.S.B. 22968.

Blijf bij!

★

LEES

E.-S.B.

aan spaarders, die aan bepaalde voorwaarden voldoen, deelnemingen in dit fonds verkopen, waarbij elke deelneming bestaat uit $\frac{1}{10}$ van een aandeel Robeco met een nominale waarde van f. 50. De deelnemingen der spaarders worden in een register ingeschreven, waartegen een bericht van inschrijving staat, dat niet verhandelbaar en niet, overdraagbaar is. De spaarder kan zijn deelneming slechts beëindigen door deze via zijn spaarbank aan het fonds terug te verkopen. Voor de spaarder is deze risico-aanvaardende wijze van belegging aantrekkelijk omdat geen effecten- en beurszegel behoeven te worden betaald en de uitkeringen vrij zijn van dividendbelasting.

Niet mag worden verwacht dat de spaarders, voornamelijk kleine luiden, onmiddellijk in drommen van de nieuwe mogelijkheid gebruik zullen gaan maken. Het is echter van betekenis dat tussen bedrijfsleven en spaarders, zij het met drie tussenschakels (Robeco, Beleggingsfonds en spaarbank) en de daaraan verbonden kosten, een nieuw kanaal tot stand is gebracht.

Indexcijfers aandelen. (1953 = 100)	28 dec. 1962	H. & L. 1963	29 nov. 1963	6 dec. 1963
Algemeen	345	401 — 346	387	395
Intern. concerns	464	560 — 463	539	553
Industrie	319	359 — 321	341	344
Scheepvaart	134	164 — 135	154	153
Banken	257	261 — 232	235	237
Handel enz.	150	163 — 150	162	163

Bron: A.N.P.-C.B.S., Prijscourant.

Aandelenkoersen.	28 dec. 1962	H. & L. 1963	29 nov. 1963	6 dec. 1963
Kon. Petroleum	f. 157	f. 173,70	f. 176,40	
Philips G.B.	f. 139	f. 146,50	f. 153,20	
Unilever	f. 138,40	f. 138,70	f. 141,50	
A.K.U.	401½	510	523½	
Hoogovens, n.r.c.	558	550	568	
Kon. Zout-Ketjen, n.r.c.	723½	764½	771	

KONINKLIJKE PAPIERFABRIEKEN VAN GELDER ZONEN N.V.

zoekt een

MEDEWERKER

voor de

BEDRIJFSECONOMISCHE AFDELING.

De afdeling, momenteel bestaande uit vier economen, is toegevoegd aan de concurndirectie en is o.m. met de volgende werkzaamheden belast:

- budgettering
- selectie van investeringen
- toepassing van operational research op bedrijfseconomische vraagstukken
- ontwikkeling van efficiency programma's
- administratieve organisatie.

Gezien het niveau van de functie wordt de voorkeur gegeven aan een economisch doctorandus in de leeftijd van 35-40 jaar met ruime ervaring in het bedrijfsleven, speciaal op de bovengenoemde terreinen.

Belangstelling voor Direct Costing is gewenst. Aan de candidaat wordt de eis gesteld, dat hij in staat zal zijn de afdeling te leiden.

Met de hand geschreven sollicitatiebrieven vergezeld van een recente pasfoto te richten aan de Directie, Singel 236, Amsterdam-C., met vermelding van de letters B.E.C.



	28 dec. 1962	29 nov. 1963	6 dec. 1963
Zwanenberg-Organoh	909½	918	918
Van Gelder Zn	244	224	222
Amsterdamsche Bank	390	370	372
Robeco	f. 208	f. 224	f. 227
New York.			
Dow Jones Industrials	652	751	760
Restestand.			
Langl. staatsobl. a)	4,24	4,64	4,66
Aand.: internationalen a)	3,20	3,32	
lokale a)	3,86	3,63	
Disconto driemaands schatkist- papier	2	2½	2

a) Bron: Veertiendaags Beursoverzicht Amsterdamsche Bank.

C. D. JONGMAN.

E.-S.B. 11-12-1963



Abonneert U op

DE ECONOMIST

Maandblad onder redactie van

Prof. P. Hennipman,

Prof. A. M. de Jong,

Prof. F. J. de Jong,

Prof. P. B. Kreukniet,

Prof. H. W. Lambers,

Prof. J. Tinbergen,

Prof. G. M. Verrijn Stuart,

Prof. J. Zijlstra.

*

Abonnementsprijs f. 30; voor studenten f. 15.

*

Abonnementen worden aangenomen door de boekhandel en door uitgevers

DE ERVEN F. BOHN

TE HAARLEM



E.-S.B. 11-12-1963

MEKOG



VERENIGDE KUNSTMESTFABRIEKEN MEKOG-ALBATROS N.V.

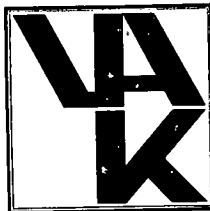
Op ons Centraal Kantoor te Utrecht kan worden geplaatst een

WETENSCHAPPELIJK MEDEWERKER bij een **BEDRIJFSECONOMISCHE STAF AFDELING**

Deze afdeling verricht onderzoekingen en adviseert de Directie op het gebied van transport-, opslag- en productieplanning; voorts is zij belast met het verrichten van investeringsanalyses voor de tot het concern behorende ondernemingen in binnen- en buitenland.

Gezocht wordt een kandidaat met brede economische kennis, die scherp analytisch denkt en over zijn bevindingen duidelijk kan rapporteren. Hij dient het doctoraal examen in de economie te hebben afgelegd, ca. 30 tot 35 jaar oud te zijn en bij voorkeur enige ervaring op het onderhavige gebied te hebben.

Met de hand geschreven brieven worden ingewacht op het Centraal Kantoor der Vennootschap, afdeling Personeelszaken, **Maliebaan 81** te Utrecht.



Alkmaar
Amsterdam
Arnhem
's-Gravenhage
Groningen
Helmond
Hengelo
Rotterdam
Tilburg
Utrecht
Brussel
Paramaribo

VEREENIGDE ACCOUNTANTSKANTOREN

Wij zoeken voor ons kantoor te Hengelo (O.) een

BELASTINGDESKUNDIGE

bij voorkeur een accountant (N.I.v.A./V.A.G.A.), gespecialiseerd op het gebied van de vennootschaps- en van de inkomstenbelasting.

Gegadigden gelieven zich te wenden, hetzij schriftelijk hetzij telefonisch tot het adres **Deldenerstraat 61** te Hengelo (O.), telefoon **05400/6166**.



DE TWENTSCHE BANK N.V.

en geaffilieerde binnenlandse financiële instellingen

Gecombineerde maandstaat op 30 november

	1963	1962
Kas, kassiers en daggeldleningen	f 83.320.000	f 86.989.000
Nederlands schatkistpapier	362.900.000	389.500.000
Ander overheidspapier	199.356.000	155.618.000
Wissels	32.318.000	22.200.000
Bankiers in binnen- en buitenland	234.535.000	210.302.000
Effecten, syndicaten en waarden	71.498.000	74.550.000
Prolongaties en voorschotten tegen effecten	71.526.000	68.150.000
Debiteuren	913.675.000	773.733.000
Deelnemingen (incl. voorschotten)	4.107.000	4.053.000
Gebouwen	5.000.000	5.000.000
	<u>f 1.978.235.000</u>	<u>f 1.790.050.000</u>

	1963	1962
Kapitaal	f 60.500.000	f 60.500.000
Reserve	50.000.000	46.500.000
Leningen	41.259.000	45.691.000
Deposito's op termijn	488.547.000	435.428.000
Spaargelden	356.441.000	312.625.000
Crediteuren	913.283.000	829.642.000
Geaccepteerde wissels	1.347.000	941.000
Overlopende saldi en andere rekeningen	66.858.000	58.723.000
	<u>f 1.978.235.000</u>	<u>f 1.790.050.000</u>

U reageert op annonces in „E.-S.B.”? ★ Wilt U dat dan steeds kenbaar maken!



Voor vacerende functies en beschikbare krachten

op hoog niveau zijn de advertentiekolommen van „Economisch-Statistische Berichten” het aangewezen medium:

1e) Omdat Uw annonce onder de aandacht komt van stafpersoneel in de grote bedrijven.

2e) Omdat Uw annonce wordt gelezen door diegenen, die de zakelijk belangrijke beslissingen nemen, of daarbij van grote invloed zijn.



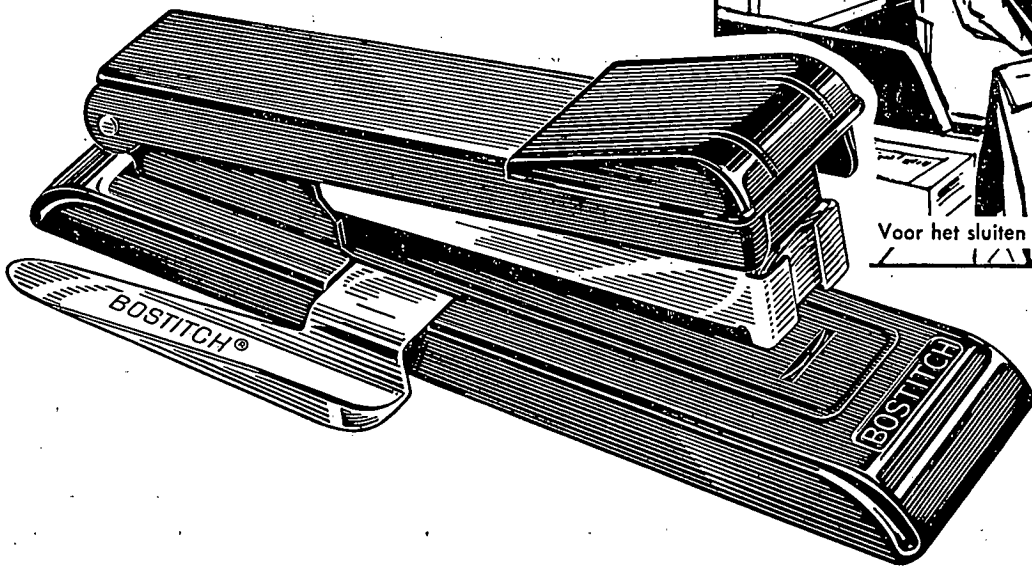
ZEEBREGTS' AANNEMINGSBEDRIJF N.V.

te Tilburg, werkzaam op het gebied van utiliteits-, woning- en continubouw, zoekt een

ECONOOM

als medewerker van de directie op financieel, fiscaal en bedrijfseconomisch terrein. Het zal zijn taak zijn om op deze gebieden de directie van advies te dienen en het bedrijf te vertegenwoordigen in de contacten met architecten, beleggingsmaatschappijen, banken en dergelijke. Intern zal hij zijn bijdrage dienen te leveren tot een doeltreffende verstrekking en analyse van bedrijfsgegevens. Gevraagd wordt een academische studie in de economie en een ruime bedrijfservaring, bij voorkeur in de bouwsector. Leeftijd 35-40 jaar.

Eigenhandig (niet met ballpoint) geschreven brieven met inlichtingen over leeftijd, opleiding en praktijk en vergezeld van een recente pasfoto vóór 23 december a.s. aan de **Nederlandsche Stichting voor Psychotechniek**, Wittevrouwenkade 6, Utrecht, onder nummer E.S.B. 14068.



HET hechtapparaat voor het moderne kantoor!

De BOSTITCH B8 kantoorhechtmachine, met handige nietjes-wipper

Hechten met dé BOSTITCH B8, met handige nietjes-wipper, gaat sneller en is steviger dan het gebruik van de ouderwetse paperclips, die bovendien een stapel paperrassen in de linkerbovenhoek meer dan twee maal zo dik maken. En — wat bij elkaar hoort, blijft ook bij elkaar!

Het verwijderen van nietjes is heel eenvoudig, want dit sierlijke hechtapparaat is voorzien van een nietjes-wipper. Hiermede kunt U aan elkaar gehechte papieren ook weer heel gemakkelijk los maken en hergroeperen.

Bruikbaar op zo vele manieren, als hechtang of — als U het voetstuk van de B8 geheel openklapt — als tacker om b.v. papieren op een bord of aan de wand te bevestigen.

Vraagt Uw kantoorboekhandelaar om zo'n handige BOSTITCH B8. Mocht hij ze niet in voorraad hebben vraag ons dan even om adressen van leveranciers in Uw woonplaats.



BOSTITCH
hechtmachines en hechnietjes

hechten beter — hechten sneller

Bostitch, Inc., U.S.A.
Officieel Vertegenwoordiger
DEKKER-VERPAKKING N.V.
W. Fenengstraat 21, Amsterdam
Tel. 59765 (4 lijnen)
*wettig gedeponeerd

*gedeponeerd handelsmerk

CENTRAAL BEHEER

**VERZEKERING EN
DIENSTVERLENING**
ten behoeve van het bedrijfsleven

WET-RISICO

bedrijfs-w.a.-verzekering, motorrijtuigverzekering, ongevallenverzekering voor inzittenden van automobielen.
collectieve invaliditeitsverzekering.

BRAND-RISICO

brand- en bedrijfsschadeverzekering van industriële en andere objecten.

MOLEST-RISICO

verzekering tegen oorlogsschade, stormschade en andere risico's.

VERVOER-RISICO

transportverzekering van goederenzendingen in binnen- en buitenland.

PENSIOEN-RISICO

collectieve ouderdoms-, weduwen-, wezen- en invaliditeitsverzekering.

VERENIGING VOOR CENTRALE ELEKTRONISCHE ADMINISTRATIE - C.E.A.

loon-, voorraad-, debiteuren-administratie, facturering enz. met behulp van elektronische apparatuur.

De bij Centraal Beheer aangesloten verenigingen werken op zuiver onderlinge grondslag.

Het lidmaatschap kan u een belangrijke besparing op de kosten opleveren.

**CENTRAAL BEHEER BELAST ZICH
OOK MET DE ADMINISTRATIE VAN
ONDERNEMINGSPENSIOENFONDSEN**

STELT U VOOR
HET VERKRIJGEN
VAN INLICHTINGEN
IN VERBINDING MET:

CENTRAAL
C.B.
BEHEER

BOS EN LOMMER-
PLANTSOEN 1,
AMSTERDAM-W.
TEL. 134971
POSTBUS 8400