

Economisch-Statistische Berichten

Zelfbediening

★

Drs. L. D. van der Werf
Arbeidsinpassing van gerepatrieerden
uit Indonesië

(1)

★

Drs. J. P. de Heij
De automatisering en de landbouw

★

Drs. P. H. M. Cremers
Veiligheidsaspecten van atoomenergie

★

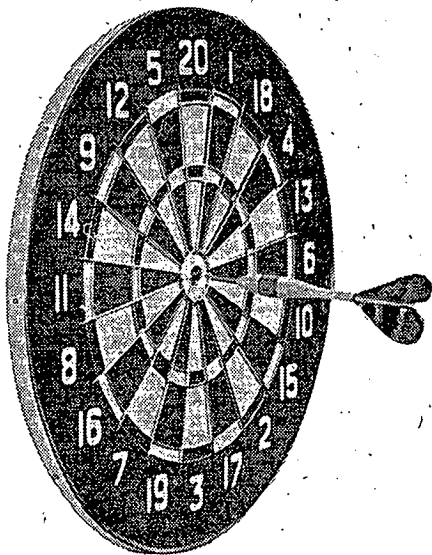
G. C. A. Mulder, B. Sc., Ps. D.
Surinaamse kanttekeningen

UITGAVE VAN HET NEDERLANDSCH ECONOMISCH INSTITUUT

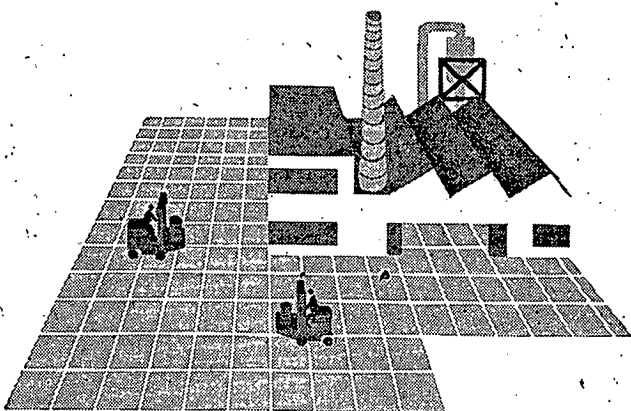
43e JAARGANG

No. 2145

WOENSDAG 13 AUGUSTUS 1958



Stelcon een doeltreffende bedrijfsvloer



Hebt U een bedrijf, waarin veel intern transport plaats vindt? Hebt U een bedrijf, waarin veel versleept en verrold wordt? Hebt U een bedrijf waarin vaak zware lasten worden opgeslagen? Het is de bedrijfsvloer, die dit alles moet kunnen dragen en vèrdragen; het is de bedrijfsvloer, die de basis moet vormen voor een snel, efficiënt en zo voordelig mogelijk productieproces. Stelcon is zo'n bedrijfsvloer: sterk, vlak en duurzaam, opgewassen tegen jarenlange, zware beproevingen!

Stelcon bedrijfsvloeren

sterk - vlak - duurzaam

metoor beton

N.V. Betonfabriek De Meteor, de Steeg, Tel. 08302-3344



R. Mees & Zoonen
Bankiers en
Assurantie-makelaars

Rotterdam

Amsterdam - 's-Gravenhage
Delft - Schiedam - Vlaardingen
Alblasserdam

Financiering van invoer,
uitvoer en transitio

Alle assurantien

Beleggingen en
vermogensbeheer

**ECONOMISCH-
STATISTISCHE BERICHTEN**

Uitgave van het Nederlandsch Economisch Instituut

Adres voor Nederland: Pieter de Hoogweg 118, Rotterdam 6.
Telefoon redactie: K 1800-52939. Administratie: K 1800-38040. Giro 8408.

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

Redactie-adres voor België: Dr. J. Geluck, Zwijnaardse Steenweg 357, Gent.

Abonnementen: Pieter de Hoogweg 118, Rotterdam 6.

Abonnementsprijs: franco per post, voor Nederland en de Overzeese Rijksdelen (per zeepost) f. 29,—, overige landen f. 31,— per jaar. (België en Luxemburg B. fr. 400). Abonnementen kunnen ingaan met elk nummer en slechts worden beëindigd per ultimo van het kalenderjaar.

Losse nummers 75 ct.

Aangetekende stukken in Nederland aan het Bijkantoor Westzeedijk, Rotterdam 6.

Advertenties. Alle correspondentie betreffende advertenties te richten aan de N.V. Koninklijke Nederl. Boekdrukkerij H. A. M. Roelants, Lange Haven 141, Schiedam (Telefoon 69300, toestel 1 of 3).

Advertentie-tarief f. 0,30 per mm. Contract-tarieven op aanvraag. Rubrieken „Vacatures” en „Beschikbare krachten” f. 0,60 per mm (dubbele kolom). De administratie behoudt zich het recht voor om advertenties zonder opgaaf van redenen te weigeren.

COMMISSIE VAN REDACTIE: Ch. Glasz; L. M. Koyck; H.W. Lambers; J. Tinbergen; J. R. Zuidema. Redacteur-Secretaris: A. de Wit. Adjunct Redacteur-Secretaris: J. H. Zoon.
COMMISSIE VAN ADVIES VOOR BELGIË: F. Collin; J. E. Mertens de Wilmars; J. van Tichelen; R. Vandeputte; A. J. Vlerick.

Zelfbediening

Het E.P.A.-rapport over de koopgewoonten, van welks rijke inhoud de lezer zich uit hetgeen wij reeds eerder schreven inmiddels wel een beeld heeft kunnen vormen, houdt zich, behalve met de min of meer traditionele activiteiten op het gebied der levensmiddelenvoorziening, ook bezig met verschijnselen van vrij recente datum. Zo is bijv. ruime aandacht geschonken aan het zelfbedieningsstelsel, dat volgens het rapport in sommige opzichten kan worden gezien als „a return to the very early forms of buying”. Van de vele belangwekkende gegevens, die over deze distributievorm zijn tezamen-gebracht, laten wij er hieronder enkele volgen. De lezer zij er echter op gewezen, dat deze gegevens werden verzameld in het voorjaar van 1956 en, gezien de snelle ontwikkeling welke zich juist op het gebied der zelfbediening voltrekt, inmiddels wel verouderd kunnen zijn.

Zoals nevenstaande tabel doet zien, heeft de zelfbediening in het ene land aanzienlijk grotere vorderingen gemaakt dan in het andere. Kan er in Italië nauwelijks van enige bekendheid, laat staan van ervaring, met het systeem worden gesproken, in Noorwegen en Nederland daarentegen is de meerderheid der huisvrouwen wel eens in een zelfbedieningswinkel geweest. Merkwaardig is overigens, dat de zelfbediening zelfs in de beide laatstgenoemde landen, gezien het geringe gebruik dat van deze faciliteit wordt gemaakt, nog niet erg is ingeburgerd. De enquêteurs hebben de huisvrouwen, die te kennen gaven wel een zelfbedieningswinkel te harer beschikking te hebben, maar er nochtans geen gebruik van maakten, gevraagd wat hiervan de reden was. De belangrijkste redenen zijn in de tabel weergegeven. Duidelijk blijkt, dat de afstand die de huisvrouw van de, doorgaans nog dun gezaaide, zelfbedieningswinkels scheidde, een belangrijke rol speelde.

Aan alle huisvrouwen, ook aan hen die geen ervaring met zelfbediening hadden, is gevraagd welke voor- en nadelen zij aan het systeem toekenden. Hoewel de waarde dezer meningen, voor zover zij niet op ervaring stoelden,

zeer betrekkelijk is, werd aldus toch een indicatie verkregen van het klimaat waarin deze nieuwe distributievorm moet zien te gedijen. Met uitzondering van de Nederlandse, was de meerderheid der huisvrouwen niet bereid dan wel niet bij machte nadelen te noemen. Gezien de grote aantallen, die niet op ervaring konden bogen, duidt dit op zijn minst op een realistische en voorzichtige houding. Wat de belangrijkste nadelen betreft zij vermeld, dat resp. 20 en 8 pCt. der Nederlandse en Duitse vrouwen de zelfbediening te suggestief vond; dat in Noorwegen en Duitsland resp. 10 en 12 pCt. het persoonlijk contact met de verkoper miste; dat 8 pCt. der vrouwen in Noorwegen meende de kwaliteit niet te kunnen beoordelen en dat 7 pCt. der huisvrouwen in datzelfde land vond, dat met zelfbediening te veel tijd was gemoeid.

Ten aanzien van de voordelen waren de huisvrouwen heel wat minder terughoudend. Als dominerend voordeel kwam de tijdsbesparing — althans die binnen de winkel, want, zoals gezegd, het kostte de vrouwen nogal wat tijd de zelfbedieningswinkel te bereiken — uit de bus: door 29 pCt. der Oostenrijkse, 26 pCt. der Duitse, 39 pCt. der Nederlandse en 54 pCt. der Noorse huisvrouwen werd deze genoemd. Van meer belang dan het oordeel van alle huisvrouwen is dat dergenen, die wel eens in een zelfbedieningswinkel zijn geweest. Hun werd gevraagd deze winkel op het stuk van prijs, kwaliteit, in beslag genomen tijd, keuze- en keuringsmogelijkheden en zelf uitzoeken en pakken, te vergelijken met de gewone winkel. In elk der landen ¹⁾ was de meerderheid der huisvrouwen wat deze zes punten tezamen betreft of van mening dat zelfbediening niet veel verschil maakte, of niet in staat een mening te geven. Voor zover echter een oordeel kon worden gegeven was, aldus het rapport, „the judgement... overwhelmingly favourable to self-service shops”.

¹⁾ Een volledig overzicht van de mening der Nederlandse huisvrouwen geeft Drs. P. M. van Nieuwenhuyzen in „E.-S.B.” van 11 december 1957.

	Oosten- rijk	W.- Duits- land	Italië	Neder- land	Noor- wegen
Weet hoe zelfbediening werkt	31	59	6	65	85
Is wel eens in zo'n winkel geweest	16	48	2	53	68
Heeft zo'n winkel ter beschikk.	10	35	—	48	43
Maakt er thans gebruik van:	2	15	—	20	23
eenmaal per week of meer	—	6	—	9	17
minder dan eenmaal per week	2	9	—	11	6
Maakt er thans geen gebruik van:	8	20	—	28	20
wel de laatste drie maanden	—	5	—	2	6
wel 4 tot 12 mnd. geleden	1	2	—	3	3
wel meer dan een jaar gel.	1	1	—	3	1
nooit	6	12	—	20	10
Heeft winkel ter besch. maar maar maakt er geen gebruik van:					
omdat winkel te ver weg is a)	60	49	—	26	41
omdat persoonlijk contact ontbreekt a)	13	22	—	12	16
uit gewoonte of loyaliteit a)	9	19	—	30	31

a) In pCt. van het aantal huisvrouwen die wel een winkel ter beschikking stond, maar er geen gebruik van maakte.

INHOUD

	Blz.
Zelfbediening	627
Arbeidsinpassing van gerepatriëerden uit Indonesië (I), door Drs. L. D. van der Werf	628
De automatisering en de landbouw, door Drs. J. P. de Heij	630
Veiligheidsaspecten van atoomenergie, door Drs. P. H. M. Cremers	632
Surinaamse kanttekeningen, door G. C. A. Mulder, B. Sc., Ps. D.	634

Boekbesprekingen:

Dr. J. A. Geertman en Drs. A. H. Geertman: Economie I en II, bespr. door Dr. W. J. van de Woestijne	636
Th. P. Loosjes: Documentatie van wetenschappelijke literatuur, bespr. door Mej. G. M. van Aniel	637
Geld- en kapitaalmarkt, door Dr. M. P. Gans ...	638
Notities:	
Schommelende wereldolieproductie	631
Recente publikaties	639

Wil het integratieproces van gerepatrieerden uit Indonesië slagen, dan zal hun arbeidsinpassing zoveel mogelijk tot succes moeten leiden. De verschillen tussen de beroepsstructuur in Indonesië en Nederland leiden er toe, dat de gerepatrieerden in een aantal gevallen bereid zullen moeten zijn op een lager niveau in het beroepsleven hier te lande te starten. Dit laatste wordt nog in de hand gewerkt door de minder gunstige conjunctuur, het in kort tijdsbestek toetreden van vrij veel repatrianten tot de arbeidsmarkt en huisvestingsmoeilijkheden. Er zijn dan ook bijzondere maatregelen genomen om de arbeidsinpassing van de naar schatting ongeveer 10.100 repatrianten, die daarvoor in aanmerking komen, zo goed en zo spoedig mogelijk te realiseren. Eind juli jl. was van de bij de arbeidsbureaus in de eerste zeven maanden ingeschreven gerepatrieerden ongeveer de helft der voor aanpassing in aanmerking komende op enigerlei wijze werkzaam.

Arbeidsinpassing van gerepatrieerden uit Indonesië

(I)

Nadat sedert de bevrijding van ons land in 1945 in totaal reeds meer dan 200.000 gerepatrieerden uit Indonesië in de Nederlandse samenleving op merendeels geruisloze wijze zijn geïntegreerd — een proces echter, dat door de omvang der repatriëring gedurende een betrekkelijk korte periode somtijds uiteraard wat de opvang betreft toch enige tijdelijke moeilijkheden met zich bracht —, is ons land tegen het einde van het vorige jaar als gevolg van de recente ontwikkelingen in Indonesië opnieuw met het vraagstuk van een versnelde repatriëring geconfronteerd.

Het onlangs verschenen rapport „De repatriëring uit Indonesië, een onderzoek naar de integratie van de gerepatrieerden uit Indonesië in de Nederlandse samenleving”, begint het hoofdstuk inzake de problemen van de werkinpassing terecht met de opmerking, dat in een immigratiesituatie de inpassing van de immigranten in het arbeidsproces van de ontvangende samenleving van zeer groot belang is. Immers, bij de ontvangende samenleving zullen t.o.v. de immigranten zekere reserves bestaan. Aan de arbeidsinpassing als een essentieel onderdeel van de naar omstandigheden zo goed mogelijke totale integratie zijn dan ook tal van moeilijkheden inherent, zowel bij de betrokkenen — die het terrein moeten verkennen, moeten acclimatiseren, zich de heersende zeden en gewoonten (weer) eigen moeten maken enz. — als bij de ontvangende samenleving. Wil echter het gehele integratieproces slagen, dan zal in alle daarvoor in aanmerking komende gevallen de arbeidsinpassing zoveel mogelijk tot een zeker succes moeten leiden.

De arbeidsinpassing is in definitieve zin niet een handeling zonder meer. Weliswaar vindt in een aantal gevallen de definitieve arbeidsinpassing reeds in eerste aanleg plaats, doch in tal van andere gevallen voltrekt zij zich in fasen. Daar de structuur van het economisch leven in Indonesië een geheel andere is dan hier te lande, is dit uiteraard ook bepalend voor de verschillen in beroepsstructuur tussen de beide landen, hetgeen ertoe leidt, dat de gerepatrieerden in een aantal gevallen bereid zullen moeten zijn op een wat lager niveau in het beroepsleven hier te lande opnieuw te starten. Dit laatste wordt momenteel voorts nog in de hand gewerkt door o.a. de volgende factoren:

a. de huidige minder gunstige conjunctuur;

- b. het plotseling in een vrij kort tijdsbestek toetreden tot de arbeidsmarkt van een vrij groot aantal gerepatrieerden;
- c. de huisvestingsmoeilijkheden, die ertoe leiden, dat niet iedere voor arbeidsinpassing in aanmerking komende gerepatrieerde zich reeds terstond dáár kan vestigen waar zijn kansen op arbeid het grootst zijn.

De nieuwe situatie met betrekking tot de gerepatrieerden, c.q. de nog te verwachten repatrianten, is dan ook aanleiding geworden tot het treffen van een aantal bijzondere maatregelen, teneinde — ondanks de bestaande moeilijkheden — de arbeidsinpassing, voor zover zij daarvoor in aanmerking komen — naast die van andere door werkloosheid getroffen personen — zo spoedig en zo goed mogelijk te kunnen realiseren. Teneinde daartoe een inzicht te verkrijgen in de omvang en de aard van de voor arbeidsinpassing in aanmerking komende gerepatrieerden en nog te verwachten repatrianten moest echter ten dele met schattingen worden volstaan, daar enerzijds de situatie in Indonesië niet geheel overzichtelijk is en anderzijds slechts een deel van de repatrianten zich in overheidszorg heeft laten of alsnog zal laten opvangen. Een belangrijk aantal hunner verkrijgt namelijk op eigen kracht dan wel met behulp van familie of bevriende relaties een tijdelijke of definitieve huisvesting en behoeft uit dien hoofde — althans voorlopig — geen beroep op het overheidsapparaat te doen, waardoor zij automatisch buiten de gezichtskring komen te verkeren van het apparaat, dat hier te lande met hun arbeidsinpassing is belast, nl. de gewestelijke arbeidsbureaus, deel uitmakende van het Rijksarbeidsbureau, hetwelk een onderdeel vormt van de onder het Departement van Sociale zaken en Volksgezondheid ressorterende Directie voor de Arbeidsvoorziening.

Ook een aantal van de laatstbedoelde categorie doet evenwel, voor zover zij voor arbeidsinpassing in aanmerking komen, na een kortere of wat langere tijd een beroep op het apparaat der Directie voor de Arbeidsvoorziening. Als gevolg van inkomsten of tijdelijke uitkeringen, welke zij ontvangen, trachten zij namelijk meermalen in eerste aanleg zelf hun plaats in het arbeidsproces te veroveren om na een tijd van aanpassing of acclimatisering, of eventueel na bij voortdurende sollicitatie geen succes te hebben gehad, zich toch bij het bevoegde arbeidsbureau te doen inschrijven.

Het merendeel is thans echter — zo is wel gebleken — zo verstandig reeds zo spoedig mogelijk „alle ijzers in het vuur te leggen” en laat zich reeds aanstonds als werkzoekende bij het bevoegde arbeidsbureau inschrijven.

Aantal reeds gerepatrieerden en nog te verwachten repatrianten.

Op grond van het vorenstaande kan slechts een globale schatting — uiteraard onder voorbehoud — inzake het totale aantal sedert januari 1958 op korte termijn voor arbeidsinpassing in aanmerking gekomen gerepatrieerden en nog in aanmerking komende repatrianten worden gegeven.

TABEL 1.

Tussen medio december 1957 en ult. juli 1958 binnengekomen	ca. 34.000 personen
Per ultimo juli 1958 nog verwacht	ca. 3.500 personen
Totaal	ca. 37.500 personen
Nog in Indonesië verblijvend, doch naar huidige verwachting niet tot repatriëring overgaande ..	ca. 6.500 personen
Totaal	ca. 44.000 personen
Van de ca. 37.500 personen zijn naar schatting:	
65 jaar en ouder	ca. 1.500 personen
jonger dan 15 jaar	ca. 12.200 personen
15-64 jaar	ca. 23.800 personen

De groep der 15-64 jarigen — die bijna 64 pCt. van het totale aantal der reeds gerepatrieerde en naar verwachting nog repatriërende personen omvat —, bestaat naar schatting uit ongeveer evenveel mannen als vrouwen, dus van beide ca. 11.900. Van hen zijn naar schatting:

TABEL 2.

	mannen	vrouwen
Studerend of gaan op vrij korte termijn in mil. dienst e.d.	ca. 2.900	ca. 1.450
Invalide, chronisch ziek e.d.	ca. 300	ca. 300
Niet voor arbeidsinpassing in aanmerking komende gehuwde vrouwen		ca. 8.300
Personen, voor wie bij een ook in Nederland gevestigde onderneming de arbeidsverhouding zonder meer is blijven voortbestaan	ca. 400	ca. 50
Totaal	ca. 3.600	ca. 10.100
In aanmerking komend voor arbeidsinpassing	ca. 8.300	ca. 1.800

Gezien de huidige verwachtingen zullen vermoedelijk dus ongeveer 10.100 repatrianten in het arbeidsproces moeten worden opgenomen, dan wel zijn inmiddels daarin opgenomen. Dit is derhalve ruim $\frac{1}{4}$ van het totale aantal sedert december 1957 verwachte repatrianten. Het aantal vrouwelijke repatrianten blijkt ca. $\frac{1}{5}$ à $\frac{1}{6}$ te vormen van het totale aantal van 10.100 voor arbeidsinpassing in aanmerking komende repatrianten. Dit verhoudingscijfer wordt praktisch gesproken bevestigd door de verhouding van de inschrijving van mannelijke en vrouwelijke gerepatrieerden bij de arbeidsbureaus.

Resultaten van de arbeidsinpassing van de reeds gerepatrieerden.

Neemt men in aanmerking, dat per ultimo juli 1958 sedert december 1957 in ons land ca. 34.000 gerepatrieerden zijn gearriveerd en neemt men voorts de zoëven vermelde gegevens met betrekking tot de totale omvang van de repatriëring als uitgangspunt voor een berekening van het aantal per ultimo juli 1958 in totaal in het arbeidsproces op te nemen dan wel inmiddels daarin reeds opgenomen gerepatrieerden, dan blijkt het volgende. Met betrekking tot de ca. 34.000 repatrianten kan op grond van voorlopig beschikbare gegevens globaal worden aangenomen, dat hiervan ca. 16.500 mannen en ca. 17.500 vrouwen zijn. Het aantal repatriërende vrouwen echter vertoont een enigermate dalende tendens. Van de zoëven genoemde aantallen maakt

ca. 64 pCt. deel uit van de leeftijdsgroep van 15 t/m 64 jaar, d.i. ca. 10.500 mannen en ca. 11.200 vrouwen. Van hen kwamen per ultimo juli 1958 voor arbeidsinpassing in aanmerking naar schatting bijna 70 pCt. der mannen en bijna 16 pCt. der vrouwen, d.i. respectievelijk ca. 7.200 mannen en ruim 1.700 vrouwen.

In de eerste zeven maanden van 1958 werden van de bij de arbeidsbureaus ingeschreven gerepatrieerden:

TABEL 3.

	mannen	vrouwen
door de arbeidsbureaus geplaatst in een werkring	1.206	484
idem geplaatst voor scholing op een regionale werkplaats voor vakopleiding van volwassenen	475	—
afgevoerd uit de administratie der arbeidsbureaus omdat zij — al dan niet met hulp der arbeidsbureaus — zelf werk hebben aanvaard	541	92
Totaal	2.222	576
om overige redenen afgevoerd	1.910	467

De laatste categorie omvat personen, die zijn verhuisd en zich bij een ander arbeidsbureau weer laten inschrijven, alsmede personen, die om enigerlei reden hun inschrijving als werkzoekende bij het arbeidsbureau niet hebben verlengd — bijv. omdat zij zelf al dan niet met hulp van het arbeidsbureau emplooi hebben gevonden en dit niet of niet tijdig aan het arbeidsbureau hebben gemeld. Daar in de eerste zeven maanden van 1958 slechts herinschrijvingen hebben plaatsgevonden van 401 mannen en 95 vrouwen, mag redelijkerwijze worden aangenomen, dat van de om overige redenen afgevoerde gerepatrieerden het merendeel eveneens emplooi zal hebben gekregen. Vroeger daaromtrent genomen steekproeven hebben dit gegeven bevestigd.

Uit hoofde van het vorenstaande waren eind juli 1958 van de bij de arbeidsbureaus in de afgelopen zeven maanden ingeschreven gerepatrieerden naar schatting ongeveer 3.400 mannen en ca. 850 vrouwen, d.w.z. van beide groepen dus ongeveer de helft der voor arbeidsinpassing in aanmerking komende, op enigerlei wijze werkzaam. Deze gegevens houden voorts in, dat per ultimo juli 1958 reeds ongeveer ruim $\frac{2}{5}$ deel van de 8.300 mannen en van de 1.800 vrouwen, die in de afgelopen maanden voor arbeidsinpassing in aanmerking kwamen, dan wel thans en binnenkort daarvoor in aanmerking komen, op enigerlei wijze werkzaam was.

Interessant is voorts nog het volgende. In de eerste zeven maanden van 1958 zijn reeds bij de arbeidsbureaus als werkzoekende gerepatrieerden ingeschreven, dan wel als zodanig ingeschreven geweest, ongeveer 7.000 mannen en 1.500 vrouwen. Dit betekent, dat ruim 90 pCt., resp. bijna 90 pCt. van het totale aanbod van gerepatrieerde mannelijke en vrouwelijke arbeidskrachten in de periode van december 1957 t/m juli 1958 de weg naar het arbeidsbureau heeft weten te vinden. In dit verband moet niet worden vergeten, dat een zeker deel der gerepatrieerden door de aanwezigheid van bepaalde tekorten aan arbeidskrachten in beroepen, die zij uitoefenen, vrij spoedig zelf een plaats in het arbeidsproces heeft weten te veroveren zonder derhalve de tussenkomst van het arbeidsbureau in te roepen, terwijl een ander deel der pas gearriveerden zich met een zekere „time-lag” eerst op het arbeidsbureau als werkzoekende meldt dan wel tot een bezoek aan dit bureau wordt uitgenodigd.

Een volgend maal zullen wij de resultaten vermelden van een analyse der op 28 april jl. bij de arbeidsbureaus ingeschreven gerepatrieerden en een summier overzicht geven van de bijzondere maatregelen welke ten behoeve van hun arbeidsinpassing zijn getroffen.

De landbouw heeft, wat de ten gevolge van de mechanisatie gestegen arbeidsproductiviteit betreft, altijd een ongunstige positie ingenomen. De mogelijkheden tot mechanisatie in de landbouw zijn beperkter dan in de industrie. Voorts is de marktpositie van de agrarische producent zodanig, dat de landbouw niet uit eigen kracht de vruchten van de stijgende produktiviteit kan plukken. Hierdoor blijft hij in economisch en maatschappelijk opzicht bij andere sectoren ten achter. Schrijver verwacht, dat de achterstand groter zal worden. Nog meer dan thans zal een prijsbeleid, gebaseerd op de relatieve gelijkstelling van de beloning van de landarbeid met die van gelijkwaardige arbeid elders nodig zijn, opdat spanningen, voortvloeiend uit een groter wordend welvaartsverschil, binnen aanvaardbare perken blijven. De welvaartsoverdracht naar de landbouw is alleen in voldoende mate vol te houden, indien de landbouw zijn exportprodukten lonend kan afzetten. Een vrije uitwisseling van landbouwprodukten binnen de E.E.G. kan hiertoe bijdragen.

De automatisering en de landbouw

Sinds het einde van de oorlog is in de discussie rond de Westeuropese welvaartsbevordering het begrip automatisering meer en meer op de voorgrond getreden. Men verwijst naar de automation in de Amerikaanse industrie en de invoering van elektronische machines ten behoeve van massa-administraties. Men verwacht van de automatisering terecht een snellere en grotere stijging van de arbeidsproductiviteit dan ooit in het verleden mogelijk is geweest. Men verwacht een toenemende vraag naar technisch geschoolde arbeid en een vermindering van de vraag naar ongeschoolden. De stijging van de koopkrachtige vraag, die een gevolg is van de door de verhoging van de arbeidsproductiviteit vermeerderende welvaart, ziet men zich richten op de zogenaamde derde sector, de dienstensector. Dientengevolge is in Amerika reeds meer dan 50 pCt. van de beroepsbevolking in deze sector werkzaam. Nadat eerst het aantal agrarische beroepspersonen voortdurend aan betekenis is gaan verliezen ten opzichte van de industriële bevolking, die hen verre heeft overvleugeld, is thans de beurt aan deze groep om haar aandeel in de totale beroepsbevolking te zien achteruitgaan en wel ten gunste van degenen, die beroepen in de derde sector uitoefenen.

De agrarische sector heeft met betrekking tot de ten gevolge van de mechanisatie gestegen arbeidsproductiviteit altijd een ongunstige positie ingenomen. In de eerste plaats omdat de mogelijkheden tot mechanisatie in deze sector veel geringer zijn dan in de industrie. Het agrarisch productieproces blijft ondanks nieuwe methoden en machines gebonden aan de natuur en aan de gang der seizoenen; het blijft afhankelijk van weer en klimaat en gebonden aan het organisme van levende dieren. De boer heeft het productieproces veel minder in de hand dan de fabrikant. Het agrarisch productieproces blijft van ploegen tot oogsten een gevarieerd proces; het is en wordt geen lopende bandwerk. De opvoering van de arbeidsproductiviteit door mechanisatie kan door natuurlijke omstandigheden het industriële tempo niet bijhouden.

Bovendien is de marktpositie van de boer een veel zwakkere dan die van de industrieel. De industriële producenten, die eenzelfde soort produkt vervaardigen, zijn kleiner in aantal, zij kunnen de markt beter overzien en kunnen zich met name door het merkartikel een eigen markt en nieuwe

behoefte scheppen, waardoor zij een elastischer vraag ontmoeten. Door concentratie neemt de machtspositie der industriële bedrijfsgenoten voortdurend toe, zodat zij in staat zijn zelf de vruchten te plukken van een stijgende arbeidsproductiviteit in de vorm van zelffinanciering, hogere lonen en betere arbeidsvoorwaarden. Hetzelfde geldt, in meerdere of mindere mate, voor de producenten in de derde sector. De agrarische markt daarentegen kenmerkt zich door miljoenen kleine producenten, die individueel geen enkele invloed kunnen uitoefenen op de prijsvorming van hun produkten. Voor hen is de prijs een gegeven, terwijl de vraag zeer inelastisch is zodat de prijs scherp reageert op veranderingen in het aanbod. De landbouw is daardoor uit eigen kracht niet in staat de vruchten van een stijgende produktiviteit te plukken.

De Overheid heeft hem echter om velerlei redenen de helpende hand geboden. In Nederland, met zijn open economie en met zijn belangen als agrarische exporteur, in eerste instantie door voorlichting, onderzoek en onderwijs. De landbouw, die in de tijd van de gesloten agrarische huishouding en onmiddellijk daarna, geheel bedreven werd volgens empirische methoden gaat gebruik maken van waarnemingen en proefnemingen, gebaseerd op de natuurwetenschappen. In het buitenland gebeurt dat ook, maar in de landen, die het eerst de weg van de industrialisatie zijn opgegaan en industriële exporteurs en agrarische importeurs zijn geworden, vaak in mindere mate en valt het accent van het overheidsingrijpen meer op bescherming door maatregelen aan de grens. Desalniettemin is in de gehele Westeuropese landbouw een grote stijging van de arbeidsproductiviteit bereikt. Een enorme toeneming van de agrarische produktie staat tegenover een aanzienlijke daling van het aandeel van de agrarische beroepsbevolking in de totale beroepsbevolking. In Amerika zien wij hetzelfde beeld, dat daar wel eens als volgt onder woorden wordt gebracht:

100 jaar geleden werkten 5 mensen op één boerderij, die alleen voor zichzelf produceerden;

50 jaar geleden werkten er 5 mensen, die echter niet alleen voor zichzelf produceerden maar ook voor 3 anderen;

nu werkt er 1 man, die niet alleen voor zichzelf voldoende

produceert maar ook nog voor 5 anderen in de Verenigde Staten en bovendien voor 1 elders in de wereld.

Desondanks blijft de landbouw in economisch en maatschappelijk opzicht achter bij de industrie en de derde sector, hetgeen zich uit in een lagere beloning, langere werktijden en vaak onaangename werkomstandigheden. Naarmate de communicatie tussen stad en platteland verbeterd en het platteland wordt ontsloten gaat de agrarische be-

volking het verschil in welvaart scherper ervaren. De maatschappelijke waardering van het agrarisch beroep daalt; het wordt geclassificeerd op één der onderste sporten van de maatschappelijke ladder. De automatisering zal deze ontwikkeling nog versterken. Met enige fantasie zou de daaruit voortvloeiende tegenstelling als volgt kunnen worden geschilderd: aan de ene kant de beoefenaar van het in vergelijking tot de landbouw comfortabele beroep in de derde sector en de fabrieksarbeider, die een hooggeschoold vakman is geworden en controle uitoefent op een hal met machines, welke het eigenlijke werk doen. Lieden, die een hoog loon verdienen in een korte werkweek. En aan de andere kant de agrarische werker, die lange dagen moet ploeteren voor een karig bestaan en die — althans als hij veehouder is — ook zaterdag en zondag in touw moet zijn om de koeien te melken.

Uiteraard is dit een te schrille zwart-wit schildering. Ook de arbeidsproductiviteit in de landbouw zal, evenals in het verleden, worden verhoogd. De mechanisatie zal voortgang vinden. Maar er is toch wel een overmaat aan fantasie voor nodig om zich een boer te kunnen voorstellen, die niets anders hoeft te doen dan een schakelbord te bedienen om het land geploegd, gezaaid en geoogst te krijgen. De afstand tussen de industrie, het vervoer, de scheepvaart en de handel enerzijds en de landbouw anderzijds, zal — ten dele in verband met de automatisering ten dele als gevolg van de te verwachten verschuiving van de koopkrachtige vraag naar de derde sector — worden vergroot. Een uitzondering vormt wellicht de intensieve tuinbouw, waarvoor thans automaten zijn ontworpen, die niet alleen de temperatuur, maar ook het vochtigheidsgehalte in de kassen regelen.

Daar komt bij, dat de opvoering van de arbeidsproductiviteit in de Nederlandse landbouw moeilijker zal worden. In het verleden kon veel resultaat worden geboekt door de overgang van de empirische methoden naar natuurwetenschappelijke methoden. Ziektebestrijding etc. leverden een enorme produktiviteitswinst op evenals de intensivering. Op dit stuk nadert men in ons land de top van het hedendaagse kunnen. In de toekomst zal de winst op het gebied van de arbeidsproductiviteit meer en meer moeten worden gezocht in mechanisatie en rationalisatie. Nog minder dan thans zal een prijsbeleid, gebaseerd op de relatieve gelijkstelling van de beloning van de landarbeid met die van gelijkwaardige arbeid in andere bedrijfstakken, gemist kunnen worden om de economische en sociale spanningen, voortvloeiend uit een groter wordend welvaartsverschil, binnen aanvaardbare perken te houden. Dit zal te meer klemmen, omdat de marktpositie van de andere bedrijfstakken ten gevolge van concentratie — automatisering vraagt enorme investeringen — zal worden versterkt. Deze welvaarts-overdracht naar de agrarische sector zal in Nederland slechts in voldoende mate zijn vol te houden indien de landbouw zijn exportproducten tegen lonende prijzen kan afzetten. Een vrije uitwisseling van agrarische producten binnen de E.E.G. kan daartoe een belangrijke bijdrage leveren. Want dat betekent, dat de Nederlandse land- en tuinbouw dan althans op deze markt van 165 miljoen zielen volledig kan profiteren van zijn in dit gezelschap relatief laag kostenpeil.

Voorburg.

J. P. DE HEIJ, ec. drs.

Schommelende wereldolieproductie

Onderstaande, aan „Petroleum Press Service” van augustus jl. ontleende, cijfers geven een raming van de wereldproductie van ruwe olie in het eerste halfjaar 1958 vergeleken met die van de beide voorafgaande jaren

(in miljoenen metrieke tonnen)

	jan.- juni 1956	jan.- juni 1957	jan.- juni 1958	1957 in pCt. van 1956a)	1958 in pCt. van 1956a)
Verenigde Staten	176	183	155	104	88
Canada	11	13	11	121	104
Caraïbisch gebied	67	80	72	119	108
Zuid-Amerika	10	11	12	104	113
Midden Oosten	90	78	103	87	115
Verre Oosten	10	11	12	111	121
West-Europa	5	6	6	117	124
Afrika	0,07	0,15	0,7	196	906
Vrije Wereld	369	382	371	137	101
Sowjet-Unie	40	46	54	116	135
Overige Oosteuropese landen en China	7	7	7	100	104
Wereld	416	435	432	105	104

a) De percentages zijn berekend aan de hand van de niet afgeronde productiecijfers.

Vergeleken met het eerste halfjaar 1956 is de produktie in de vrije wereld het afgelopen halfjaar vrijwel constant gebleven. Opvallend is, dat de vergelijking voor de diverse produktiegebieden zo verschillend uitvalt. Zo geeft de produktie in de Verenigde Staten een flinke achteruitgang en die in het Midden-Oosten een behoorlijke stijging te zien.

Het gemiddelde stijgingspercentage van de olieproductie der vrije wereld bedroeg tot aan de huidige terugslag de afgelopen jaren 6 pCt. per jaar. Alleen in het eerste halfjaar van 1949 vertoonde de produktie een daling, die in het tweede halfjaar van 1949 grotendeels werd gecompenseerd. Er zijn, aldus „Petroleum Press Service”, op dit moment aanwijzingen dat — tenzij een belangrijke politieke crisis de olieproductie of het transport beroert — de gang van zaken in 1949 zich dit jaar mogelijkerwijs zal herhalen.

Hierbij zij nog opgemerkt dat indien het groeipercentage van 6 pCt. sedert 1956 was gehandhaafd de produktie van de vrije wereld in het eerste halfjaar 1958 reeds op ca. 414 mln. ton had gelegen, d.w.z. 43 mln. ton hoger dan het in feite bereikte niveau.

Blijf bij — Lees „E.-S.B.”!

In dit artikel wordt een en ander vermeld omtrent de bestaande opvattingen ten aanzien van de gevaren die aan de werkzaamheden in de atoombranche voor de mens zijn verbonden. Hierbij komt o.a. het gevaar van radio-actieve stralingen ter sprake. In Engeland is geconstateerd dat speciaal ten aanzien van de veiligheidsmaatregelen tegen radio-actieve invloed, een grote veiligheids-grens is bereikt. Het ongevalpercentage bedraagt — gerekend over 100.000 manjaren — niet meer dan 2 en ligt even hoog als dat der meest nadelige overige werkzaamheden. Een van de voornaamste voorzorgsmaatregelen bestaat in het zoveel mogelijk „op afstand werken”. Vervolgens wordt aandacht geschonken aan het explosiegevaar van een atoomreactor. Ten slotte vat schrijver enkele der meest relevante punten samen uit een door Dr. Hedi Fritz-Niggli gehouden voordracht aan de Universiteit van Zürich, getiteld „Die biologischen Gefahren des Atomzeitalters”.

Veiligheidsaspecten van atoomenergie^{*)}

In aansluiting op ons artikel in „E.-S.B.” van 23 juli 1958¹⁾, waarin wij in het bijzonder de aandacht vestigden op het verzekeringsaspect van atoomenergie, willen wij thans een en ander naar voren brengen omtrent de opvattingen, die heersen ten aanzien van de gevaren, welke aan de werkzaamheden in de atoombranche voor de mens zijn verbonden.

Wat de verzekeringsmaatschappijen het meest met zorg schijnt te vervullen is de onzekerheid ten aanzien van het risico van radio-actieve besmetting, die nog op vrij grote afstand zowel personen nadelig kan beïnvloeden als zaken onbruikbaar kan maken of op ernstige wijze kan beschadigen. De in ons vorige artikel genoemde Stewart is echter van mening dat de capaciteit van de verzekeringsmarkt zo groot is dat er, bij een volledig gebruik van de herverzekering om het risico te spreiden en bij een beperking van de maximale verantwoordelijkheid, geen reden aanwezig schijnt te zijn om atoomcentrales en met atoomkracht voortgestuwde schepen niet te verzekeren.

De praktische ervaring wat betreft atoomrisico's — en dus ook de veiligheidsmaatregelen, die daartegen genomen moeten worden — is tot nu toe beperkt gebleven tot universiteiten, ziekenhuizen, laboratoria en fabrieken, die met radio-actieve materialen omgaan, alsmede tot het vervoer van radio-isotopen. Niet zo lang geleden is men in Engeland begonnen met het afsluiten van levensverzekeringen voor employé's van het Engelse Atoomresearch centrum in Harwell en andere soortgelijke instellingen. Voor deze verzekeringen worden hoge premies betaald. Deze hogere premies moet men in deze gevallen zuiver zien als een voorzorgsmaatregel — die dus weer gewijzigd kan worden — ten gevolge van het feit, dat men thans nog niet beschikt over beroepssterftecijfers van werknemers in de atoombranche.

In verband met de verzekering van employé's in de atoombranche, zijn wij dus midden in het veiligheidsvraagstuk beland. Wanneer wordt gesproken over veiligheid dan staat daar tegenover dat er ook gevaren moeten zijn. Het gevaar voor de mens nu kan voortvloeien uit radio-actieve bestraling of explosies in een atoomcentrale, in een zgn. „hot lab”, of in een ander gebouw of plaats, waar men te doen heeft met atoomenergie in de ruimste zin van

het woord. Daarnaast kunnen zich ook gevaren voordoen voor personen, die buiten deze gevaarlijke plaatsen leven of werkzaam zijn. Wij doelen hierbij op het probleem van de radio-actieve afvalstoffen — in welke vorm dan ook —, die de mens kunnen bereiken en hun nadelige invloed op hem kunnen uitoefenen.

Aan het gebruik van atoomenergie kunnen uiteraard gevaren verbonden zijn. Zij worden echter vaak schromelijk overdreven. Om hen tot hun juiste proporties terug te brengen, lijkt het ons goed in dit verband enkele vragen te stellen en na te gaan in hoeverre deze vragen op dit moment kunnen worden beantwoord. De eerste vraag is: „Hoe staat het met het gevaar van radio-actieve stralingen voor mensen, dié op een of andere manier verbonden zijn met het werk in de atoombranche?”

Het antwoord op deze vraag kan tweeledig zijn. Allereerst halen wij hier een uitspraak aan van Sir Christopher Hinton, directeur van de „Industrial Group” van de „Atomic Energy Authority” in Engeland, ter gelegenheid van de eerste internationale Atoomconferentie te Genève in augustus 1955. Zijn oordeel was, dat er in een normaal beveiligde atoomcentrale of laboratorium geen schadelijke ontsnappingen van radio-actieve stralingen kunnen plaatsvinden. Zijn mening was gebaseerd op een nauwkeurige bestudering door een machtig lichaam met grote ervaring.

In de tweede plaats moet in antwoord op de hier gestelde vraag worden opgemerkt, dat de beveiliging tegen radio-actieve straling in het algemeen gebaseerd is op een meer dan vijftigjarige ervaring. Deze jarenlange ervaring — die zowel op geconstateerde nadelige invloeden op de mens als op een groot aantal proeven met dieren betrekking heeft — heeft geleerd, dat men vrij nauwkeurig de grens kan vaststellen tot waar de mens — zonder gevaar — aan genoemde stralingen blootgesteld kan worden. Deze grenzen zijn vastgelegd en internationaal erkend door de „International Commission on Radiological Protection”. Deze grenzen zijn zo vastgesteld, dat niet kan worden verwacht dat daarbij aan de mens enig lichamelijk letsel wordt toegebracht dat hem tijdens zijn leven; volgens medische maatstaven, nadelig kan beïnvloeden. De richtlijnen en

*) Dit artikel werd geschreven vóór de publikatie van het rapport der Verenigde Naties over de gevolgen van de atoomstraling. Red.

¹⁾ Zie: „Atoomenergie en verzekering”.

aanbevelingen van deze „International Commission” worden als de basis gezien van de bescherming tegen radio-actieve stralingen in de atoombranche.

Naast het in acht nemen van de gegeven richtlijnen vindt een doorlopende medische controle plaats, overal waar dit maar enigszins noodzakelijk wordt geacht. Deze medische controle toont overwegend aan, dat de gezondheidstoestand van hen, die in de atoombranche werkzaam zijn, zeer bevredigend mag worden geacht. In Engeland is geconstateerd dat, speciaal ten aanzien van de veiligheidsmaatregelen tegen radio-actieve invloed, een grote veiligheidsgrens is bereikt. Het ongevalpercentage bedraagt — gerekend over 100.000 manjaren — niet meer dan 2 en ligt even hoog als dat der meest nadelige werkzaamheden.

Radio-activiteit kan echter niet alleen invloed uitoefenen op het weefsel van de huid van de mens. Een nadelige invloed kan ook ontstaan doordat radio-activiteit op een of andere manier in het menselijk lichaam terecht komt. Uitgebreid longonderzoek en urine-analyse dragen er zorg voor, dat men tijdig wordt gewaarschuwd. In Engeland bijv. werden in 1954 ca 50.000 urine-analyses verricht en men ontdekte slechts in 5 gevallen, dat de toelaatbare grens was overschreden. Speciaal ook ten aanzien van deze laatst genoemde mogelijkheden van aantasting worden zeer effectieve voorzorgsmaatregelen genomen. Een van de voornaamste maatregelen bestaat in het zoveel mogelijk „op afstand werken”.

De techniek van de „remote handling” wordt elke dag meer en meer aangepast aan de behoeften. Dat de apparatuur die bij dit werken op afstand wordt gebruikt algemeen in de belangstelling staat, bleek o.a. op de in de zomer van 1955 gehouden Internationale Atoomtentoonstelling in Genève en op de in 1957 op Schiphol door de Stichting „Het Atoom” georganiseerde Internationale Atoomtentoonstelling. De op beide tentoonstellingen opgestelde „Master Slave Manipulator” genoot van de zijde van het bezoekende publiek de grootste belangstelling. Bij een verdergaande ontwikkeling van deze „remote handling” zal uiteindelijk de employé in de atoombranche niet aan meer gevaar worden blootgesteld dan bij andere industriële processen waarbij voorzichtigheid geboden is, het geval is.

Een tweede vraag die wij ons kunnen stellen luidt: „Hoe staat het met het explosiegevaar van een atoomreactor?” In een atoomreactor vindt hetzelfde proces plaats als bij het ontploffen van een atoombom, met dit verschil dat in een atoomreactor de explosie vertraagd plaatsvindt en op allerlei manieren onder controle wordt gehouden. Op dit moment zijn de technische eisen — die voor een groot deel afkomstig zijn van particulier initiatief in de atoombranche — van dien aard dat een explosie zoals bij een atoombom uitgesloten moet worden geacht.

Toch kunnen situaties ontstaan, waarbij zich een explosie voordoet buiten de eigenlijke atoomoven. Deze explosies — die op hun beurt ook weer tot een minimum kunnen worden beperkt door een juiste installatie etc. van het laboratorium en/of centrale — zullen volgens de deskundige mening van Mr. Schultz van de Westinghouse Electric Corporation in de Verenigde Staten in het algemeen geen grotere vorm aannemen en geen groter gevaar opleveren dan het geval is bij conventionele explosieve stoffen.

Op grond van deze constatering zou, theoretisch gerekend, een atoomcentrale zonder méér gevaar op dezelfde plaats kunnen worden gebouwd als de meeste van onze elektrische centrales. Het Engelse Witboek over Atoomenergie („U.K. White Paper on Nuclear Power”)

verklaart ten aanzien van de in het Engelse Atoomprogramma opgenomen atoomcentrales, dat deze zodanig ontworpen zijn, dat daarbij, menselijkerwijs gesproken, geen gevaar van enige omvang te duchten valt.

Wij zeiden reeds, dat de gevaren ten aanzien van een atoomreactor miniem zijn ten gevolge van de vele technische eisen en mits een en ander op de juiste manier is geïnstalleerd. Een tweetal opmerkingen moet hierbij nog worden gemaakt. Het gevaar van het ontsnappen van radio-activiteit uit de reactor — uit het verbrande materiaal of tijdens het splijtingsproces — blijft natuurlijk steeds bestaan. Over de beveiligingsmaatregelen hiertegen hebben wij reeds het een en ander gezegd.

Onze tweede opmerking heeft betrekking op het feit, dat men bij de reactoren een onderscheid kan maken tussen zgn. veilige en onveilige reactortypen. Men neemt bijv. in het algemeen aan, dat een zgn. „water cooled reactor” — een reactor van dit type bevindt zich o.a. in Hanford in de Verenigde Staten — nogal onveilig is. De oorzaak van deze onveiligheid schijnt te zijn, dat het water, dat gebruikt wordt als koeling van de reactor, op zeer krachtige wijze de neutronendeeltjes absorbeert die nodig zijn om de kettingreactie te onderhouden. Het gevaar bestaat n.l., dat het water een te hoge temperatuur krijgt waardoor het gaat verdampen. De druk kan hierdoor zo hoog opgevoerd worden dat de buizen waar het koelwater doorheen wordt gepompt, stuk springen, dat er vervolgens geen koeling meer plaatsvindt en dat de reactie de mensen uit de hand loopt. Het is dan niet denkbeeldig dat de atoomoven en de ommanteling uit elkaar springen en dat dan op grote schaal radio-activiteit wordt ontwikkeld en verspreid. Het kan ook voorkomen, dat het pompsysteem van de waterkoeling gaat haperen en dat men dit te laat bemerkt. Het gevolg kan zijn oververhitting van de reactor met alle gevolgen van dien.

Een veiliger type, wat de koeling betreft, is de „gas cooled reactor”. Hierbij gebruikt men in vele gevallen koolzuurgas als koelmedium. Het spreekt vanzelf, dat men ook bij de zgn. onveilige reactoren het gevaar sterk kan beperken door meerdere en meer efficiënte controlemaatregelen. Naast de toepassing van meer controlemaatregelen kan veel onheil worden voorkomen door om het binnenste van een reactor een speciale „gas tight”-omhulling aan te brengen.

Wij zijn er van overtuigd dat het de lezer zal interesseren, indien wij in dit verband nog even uitweiden over de schadelijke gevolgen die het menselijk lichaam kan ondervinden ten gevolge van stralingen. Enkele jaren geleden hield Dr. Hedi Fritz-Niggli aan de universiteit van Zürich een voordracht getiteld: „Die biologischen Gefahren des Atomzeitalters”. In deze voordracht kwam o.a. het volgende naar voren:

a. De levensgevaarlijke stralingen die in de atoomkern vrijkomen en die zich laten indelen in elektromagnetische golven en corpusculaire stralen, werken van binnen en van buiten op het menselijk lichaam in. Van buiten bij directe bestraling — en deze vindt het meest intensief plaats bij een atoomexplosie —, van binnen bij het tot zich nemen van radio-actieve stoffen in dranken of voedingsmiddelen.

b. Het gevaarlijkste is het radio-actieve strontium, dat bij atoomexplosie ontstaat. Dit strontium komt in zeer fijne deeltjes in de atmosfeer terecht en wordt door het lichaam opgenomen, waardoor een blijvende haard van schadelijke invloeden ontstaat.

c. Als gevolg van de straling ontstaan eerst somatische

beschadigingen aan cellen en weefsels en vervolgens een beschadiging van die delen waarbij de uitwerking op de lange duur nog noodlottiger is.

d. Twee beschadigingen van lichamelijke aard zijn bijzonder alarmerend, nl. leucaemie en beschadiging van de vrucht in de moederschoot. Deze twee verschijnselen treden in de statistische gegevens over Hiroshima en Nagasaki sterk op de voorgrond.

e. Terwijl de somatische beschadigingen verdwijnen met de dood van het slachtoffer, plant zich elke beïnvloeding van de erfactor voort in alle nakomelingen. Dit nu gaat de hele mensheid aan, de mensheid van thans en die van morgen. Er kunnen zich sprongsgewijs mutaties voordoen ten aanzien van afzonderlijke erfelijke factoren, zoals veranderingen van haarkleur en daarnaast ook misvormingen en aanleg tot erfelijke ziekten:

f. Een fel omstreden vraagstuk is dat van de hoeveelheid toegevoerde straling, die wordt veroorzaakt door de experimenten met atoomwapens. De mens ontvangt nl. reeds

een natuurlijke stralingsdosis, waarvan het hoofdbestanddeel afkomstig is van het zich in de aarde bevindende radium. Uit Engelse onderzoeken blijkt, dat de verhoging van de bestralingsdosis boven de natuurlijke hoeveelheid voor de Engelse bevolking ca. 23 pCt. bedroeg. Van deze 23 pCt. kwam echter het overgrote deel ten laste van röntgenfoto's etc.; slechts 0,04 pCt. was het gevolg van reeds — d.w.z. vóór het uitspreken van bedoelde voordracht plaats gevonden hebbende — geëxplodeerde atoombombomen.

g. Ondanks de schijnbaar geringe verhoging van de gemiddelde stralingswerking is een grote oplettendheid ten aanzien van deze kwestie geboden.

Met deze — door ons kort samengevatte — conclusies willen wij besluiten. In een volgend artikel hopen wij een begin te maken met een beschouwing over hetgeen nationaal en internationaal gedaan is en wordt ten aanzien van de beveiliging tegen atoomgevaren.

Breukelen.

Drs. P. H. M. CREMERS.

Surinaamse kanttekeningen

(Tweedé kwartaal 1958)

De kabinetscrisis, die in april jl. plaatsvond, deed gedurende dit kwartaal enige politieke onzekerheid ontstaan; die naast de recessie op de aluminiummarkt een slapte in het bedrijfsleven veroorzaakte. Intussen werden de verkiezingen gehouden, die een overwinning van de bestaande oppositie opleverde, waarna een coalitie-kabinet werd geformeerd uit de drie verbonden partijen. Vanuit de gezichtshoek van een econoom zijn de verwachtingen voor dit nieuwe kabinet gunstig. Immers, de Premier is een jurist, die een groot aandeel had in de voorbereidingen van het Brokopondoplan en de portefeuilles van Economische Zaken en Financiën zijn in handen van jonge Amsterdamse economen. Thans wordt met spoed de Begroting 1958 ter hand genomen. Deze was tot dusver niet in behandeling. De Landsmiddelen in 1957 waren met Sf. 42,3 mln. bijna Sf. 6 mln. hoger dan in 1956. Het belangrijkste aandeel in deze stijging hadden de posten Overwinstbelasting (voor vennootschappen) en Invoerrechten. De laatste voornamelijk dank zij de sedert begin 1957 belangrijk verhoogde tarieven.

Bauxiet.

De teruggang op de wereldmarkt bleef niet zonder gevolgen voor Suriname. Nadat de Suralco (Alcoa) reeds in het eerste kwartaal tot produktie-inkrimping was overgegaan, besloot hiertoe ook de Billiton Mij. na de beëindiging der staking. Aan 300 leden van het ongeveer 1.500 man tellende personeel werd ontslag aangezegd. De produktie zowel als de export van bauxiet zal dus in 1958 lager zijn dan in 1957. Vanzelfsprekend heeft dit vrij grote invloed op de economie van een land met een zo smalle basis als Suriname.

Statistische gegevens.

In het eerste kwartaal 1958 was het indexcijfer van de prijzen van levensonderhoud 113 tegen 122 in het vierde kwartaal 1957 en 109 in het eerste kwartaal 1957. De belangrijkste daling vond plaats bij de posten aardappelen, groente en fruit en bij houtskool. Ook was de post belas-

tingen van invloed op de verlaging, doch in feite heeft deze verlaging alleen betrekking op de inkomens beneden de Sf. 2.000 per jaar.

De uitvoer bleef met Sf. 15½ mln. nog gelijk aan die van het eerste kwartaal 1957; de invoer steeg echter opnieuw en wel van Sf. 15,4 mln. tot Sf. 18,8 mln. Deze stijging werd vrijwel geheel veroorzaakt door de stijging in de invoer van machines en zwaar materiaal (SITC-posten 69 t/m 73).

Het bioscoopbezoek, tot uitdrukking komend in het aantal verkochte kaartjes, daalde van 1,06 mln. in 1956 tot 1,01 mln. in 1957, waarbij het opvalt, dat deze daling zich voltrok over alle prijsklassen, behalve de hoogste (boven Sf. 2,— per kaartje), waar een flinke stijging plaatsvond. De oorzaak hiervan is de opening van een nieuw duur airconditioned theater.

Boswezen.

Na de ertsen vormt het bos de belangrijkste potentiële factor van Suriname's economie, hetgeen blijkt uit de exportcijfers van 1957: ertsen Sf. 52 mln. (81 pCt.); hout Sf. 5,8 mln (9 pCt.); rijst Sf. 2,7 mln. (4 pCt.). De Dienst Lands Bosbeheer heeft daarom een belangrijke taak bij de economische ontsluiting van Suriname. Over zijn werkzaamheden in 1957 verscheen een uitgebreid jaarverslag waaruit blijkt, dat het Landsbosbedrijf 1957 afsloot met een winst van Sf. 3.900. In het verslag wordt voorts melding gemaakt van de, in nauwe samenwerking met het Tienjarenplan en Wosuna, bereikte resultaten op het gebied van bosexploratie en -inventarisatie. Daarnaast vormen ook bostoezicht, houtcontrole en -keuring belangrijke takken van deze Dienst. De voor de triplexfabricage zo belangrijke baboenbossen werden geïnventariseerd met behulp van de K.L.M.-fotodienst. Luchtfoto's op een schaal van 1 : 10.000 bleken duidelijk genoeg te zijn voor het herkennen der baboenkruinen en dus voor de massabepaling.

Op basis van de gesloten overeenkomst werd 175 ha

savannegrond met pinus beplant. De uitzonderlijke droogte in 1957 vernielde echter 80 pCt. van de aanplant. Tezamen met Van Gelder Zonen zullen evenwel de proefnemingen worden voortgezet. De aanplantingen liggen bij Singrilanti en Blakkawatra in het gebied van de Surinamerivier. Hoofdzakelijk gebruikt men voor deze proefcultures zaad van de pinus caribea uit Brits Honduras.

Daar het Surinaamse mierenhout vermoedelijk geschikt zou zijn voor mijnhout, werd een proef-contract gesloten met de „Vereinigde Holzgesellschaften“ te Essen. In 1957 werd 1.830 ton geleverd aan diverse mijnen in het Ruhrgebied. Uit de aldaar genomen proefneming bleek, dat mierenhout inderdaad zeer geschikt is voor stuthout, doch minder voor gewelfhout.

Associatie met de E.E.G. en andere internationale overeenkomsten.

In mei werden in Den Haag besprekingen gevoerd betreffende Suriname's al dan niet toetreden tot enkele door Nederland gesloten verdragen, welke o.a. leidden tot een concept-overeenkomst inzake associatie van Suriname met de Europese Economische Gemeenschap. Een definitief akkoord wordt thans bestudeerd.

Verder zegde Suriname toe, tot de Transferabele Guldenszone toe te treden en werd het Surinaamse standpunt inzake de Internationale Suiker Overeenkomst besproken. Een betalingsbalansdeskundige van De Nederlandsche Bank zal technische bijstand verlenen aan de Centrale Bank van Suriname. Op 1 mei werden de wisselkoersen opnieuw vastgesteld, waarbij de verkoopkoers van de Hf., U.S. \$ en het Eng. £ met $\frac{1}{4}$ pCt. werden verlaagd. Deze zijn thans resp. 0,50; 1,90 en 5,32.

Verslag Rekenkamer.

In haar verslag over 1957 klaagt de Kamer wederom over het gebrek aan medewerking van de betreffende diensten, ten gevolge waarvan haar opmerkingen geen resultaat dreigen te hebben. Overigens is het verslag ditmaal niet officieel gepubliceerd, doch door een der dagbladen, nadat de afgetreden Regering tijdens de verkiezingspropaganda ervan was beschuldigd, dit hier en daar vrij scherpe verslag te hebben achtergehouden. In dit verslag betreurt de Kamer het, dat haar verslag over 1956 nimmer werd openbaar gemaakt.

Industrie.

De nieuwe spaanplatenfabriek van Bruynzeel is thans bijna gereed. Aan de andere kant noopten afzetmoeilijkheden Bruynzeel in de zagerij en triplexfabriek een 40-uren werkweek in te voeren, teneinde daardoor het aantal ontslagen tot een minimum te beperken.

Op de sleephelling van de C.H.M. werd ten behoeve van de Scheepvaartmij. Suriname een eerste zeewaardig kustvaartuig gebouwd. Dit schip vervangt een verouderd schip op de zeedienst naar Albina.

Het aantal binnenlandse industrieën werd uitgebreid met twee aluminiumverwerkende kleinbedrijven. Eén verwerkt aluminiumplaat tot keukengerei en de andere fabriceert aluminium jaloezieën.

De bouwnijverheid is ruim van opdrachten voorzien, zowel in de overheids-, de industriële als de particuliere sector. Ook in het kader van het Tienjarenplan werden verscheidene nieuwe bouwwerken goedgekeurd, zoals een visserijsteiger, een hal voor de Dienst Landbouwmechanisatie, een slachthuis te Paramaribo en een gemaal te

Nickerie. Verder wordt de verharding van het wegennet en de aanleg van nieuwe wegen, waaronder de oost-west verbinding met kracht voortgezet.

Visserij.

Het wetenschappelijk visserij-onderzoek vóór de Surinaamse kust met twee onderzoekingsvaartuigen wees uit, dat de visstand zeer goed is voor een tropisch zeegebied. De bodem is vast genoeg om de trawlvisserij uit te oefenen, terwijl voldoende flora aanwezig is. Kleine garnalen komen gedurende het gehele jaar buitengaats voor en beneden 40 meter diepte bevinden zich enkele grote waardevolle garnalensoorten. Uit het met Nederlandse en Amerikaanse hulp uitgevoerde onderzoek bleek o.a., dat in dit gebied enkele tot nu toe geheel onbekende soorten garnaal, krab en kreeft voorkomen.

Ook de visrijke kustpannen in het district Nickerie werden nader onderzocht. Er zijn daar 300 vissers werkzaam, die naast snoek en trapoen in 1957 reeds 145.000 stuks kwiekwie op ijs naar Paramaribo leverden. Er zal een verdelingsactie worden gevoerd tegen de vooral in de omgeving van Wageningen voor de visstand schadelijke kaaimannen. Ook is een begin gemaakt met de verbetering van de waterregulering.

Landbouw.

Gezien de zeer onregelmatige aanvoer van verse groenten te Paramaribo treden grote prijsschommelingen op: groene kool bijv. varieert tussen 20 en 130 cent per pond. Daarom nam het Departement een proef met het opslaan van kool in de aanwezige koelkelders van het garnalenverwerkingsbedrijf. Deze proef kan als geslaagd worden beschouwd, daar de kwaliteit goed bleek te zijn gebleven, terwijl de kleine proefpartij (20 ton) reeds een prijsregulerende invloed uitoefende. Het moet echter nog betwijfeld worden, of een dergelijk koelhuis bij een commerciële opzet een lonend bedrijf zal blijken te zijn.

De met steun van het Tienjarenplan opgerichte cocosoliefabriek te Coronie levert thans regelmatig olie voor de binnenlandse markt. Hoewel de kwaliteit niet gelijk is aan de geïmporteerde Nederlandse geraffineerde olie — de Coronie-olie wordt niet geraffineerd —, is er een gerede afzet, in het bijzonder voor consumptie bij de Hindostaanse en Javaanse bevolkingsgroep. Ook werkt de prijs regulerend op de import, daar het in de praktijk blijkt, dat Nederlandse olie niet meer wordt geïmporteerd voor een prijs boven de Hf. 150,— per 100 kg cif. De exploitatiecijfers van de nieuwe fabriek zijn niet bekend, zodat het nog onbekend is, of deze fabricage commercieel verantwoord is.

De Gouvernementslandbouwonderneming Slootwijk in het district Commewijne, waar destijds de zo jammerlijk mislukte kolonisatieproef met Indische Nederlanders werd gedaan, werd aan de Nederlandsche Handel-Maatschappij verkocht. Blijkens het jaarverslag over 1957 van de Nederlandsche Handel-Maatschappij droeg de suikerfabriek Mariënburg met Hf. 200.000 bij in de totale winst. Wanneer men daarbij in aanmerking neemt, dat ondanks belangrijke investeringen de balanswaarde van de ondernemingen in Suriname op Hf. 1 afgeschreven bleven, dan kan worden aangenomen, dat de winstcapaciteit aanmerkelijk groter was. Ook de onderneming Peperpot (voornamelijk koffie en cacao) had een goed jaar. Naast de traditionele producten wordt thans ook begonnen met de cultuur van pinda en maïs.

De cacao-productie begint thans op gang te komen.

In dezen zijn de activiteiten van de tot het Rotterdamse Jamin-concern behorende ondernemingen en het bevolkingscacao-plan van de Overheid de belangrijkste stimulansen. Vele velden zullen eerst in de komende jaren tot produktie komen. Inmiddels steeg de uitvoer reeds van Sf. 63.000 in 1955 tot Sf. 185.000 in 1957.

De rijst staat er dit jaar, vooral bij de bevolking in de districten Suriname en Saramacca, aanmerkelijk beter voor dan in het door een uitzonderlijke droogte geteisterde 1957. Verwacht kan worden, dat de voor export beschikbare hoeveelheid groter zal zijn dan in het topjaar 1956 (14.700 ton).

Bedrijfsorganisatie.

Blijkens een mededeling in de pers, past de Overheid thans een reeds lang voorbereide differentiatie toe bij het verlenen van nieuwe bedrijfsvergunningen. Officieel is hierover echter nog niets bekend gemaakt en in de Kamers voor Koophandel en bedrijfsorganisaties wordt nog druk onderhandeld over een eerder gedaan voorstel. De inmiddels afgetreden Regering diende bij de Staten een Ontwerp Landsverordening in inzake wijziging van de Kamers van Koophandel. Dit ontwerp werd gepubliceerd en besproken in de organen van de Centrale Handels Vereniging en van de Vereniging Surinaams Bedrijfsleven. Daar inmiddels een nieuwe Regering optrad moet nog worden afgewacht, of dit ontwerp inderdaad in deze vorm in behandeling komt.

Financiën.

De verkorte balans per 1 juli 1958 van de Centrale Bank zag er als volgt uit (in Sf. 1.000):

Debet		Credit	
Goud, deviezenrekeningen	29.169	Bankbiljetten in omloop	16.014
Rekening-courantsaldi	549	Rekening-courantsaldi	6.849
Effecten & Hypotheken	40	Deviezenrekeningen	92
Gebouwen	269	Kapitaal	3.000
Sluitrekeningen	123	Reserves	3.050
		Sluitrekeningen	1.144
Totaal	30.149	Totaal	30.149

De belangrijkste wijziging sedert 1 april is hierin een stijging van Sf. 3,3 mln. credit in de binnenlandse rekening-courantsaldi, waartegenover de buitenlandse debetsaldi met Sf. 2,7 mln. stegen. De landsmiddelen brachten gedurende het eerste kwartaal slechts Sf. 7,9 mln. op tegen Sf. 11,2 mln. verleden jaar, hetgeen te wijten was aan de lagere opbrengst van de Inkomsten- en Overwinstbelasting.

Paramaribo, juli 1958.

G. C. A. MULDER, B.Sc., Ps.D.

BOEKBESPREKINGEN

Dr. J. A. Geertman met medewerking van A. H. Geertman, *ec.drs.*: *Economie I*. 1957, 123 blz., f. 5,75 geb.
A. H. Geertman, *ec.drs.* met medewerking van Dr. J. A. Geertman: *Economie II*. 1957, 161 blz., f. 5,90 geb.
Uitgave Elsevier, Amsterdam-Brussel.

Deze twee delen zijn door de schrijvers bedoeld als een leerboek voor de H.B.S. Het eerste deel behandelt in hoofdzaak de problematiek, uitgaande van de afzonderlijke onderneming (micro-economie); het tweede heeft als kern de maatschappelijke kringloop (macro-economie). De schrijvers hebben ernaar gestreefd de problemen van vandaag en niet die van gisteren te behandelen.

De beide delen onderscheiden zich door hun object, hun methode en de moeilijkheden die zij aan de leerlingen geven. Wij hebben dan ook eerder met twee verschillende boeken te maken dan met een leerboek in twee delen. Aangezien het eerste deel verreweg het moeilijkste is, is o.i. niet voldaan aan de pedagogische regel, dat men de leerlingen van gemakkelijke stof naar moeilijke moet meenemen.

Dat de stof uit het eerste deel zeer moeilijk is voor leerlingen, die nog niets van economie en nauwelijks iets van boekhouden weten, blijkt uit een opsomming van de voornaamste begrippen, die erin worden behandeld. Zonder naar volledigheid te streven noemen wij:

- 1) totale kosten, grenskosten, gemiddelde kosten;
- 2) totale opbrengst, grensopbrengst en gemiddelde opbrengst;
- 3) oligopolie, produktifferentiatie non-price competition en monopolistische concurrentie;
- 4) elasticiteit van de afzet bij wel en niet reageren van de concurrenten (geknikte vraagcurve).

Het valt te waarderen, dat de schrijver ernaar gestreefd heeft, vooral met cijfervoorbeelden, de verschillende met elkaar samenhangende begrippen in onderling verband te brengen. Wij betwijfelen evenwel sterk of deze stof zich leent voor klassikaal onderwijs met gewone leerlingen van een H.B.S.

De inhoud van het tweede deel houdt, wat de behandelde stof betreft, meer verband met wat gewoonlijk op de middelbare scholen onder „economie” wordt verstaan. Ook is dit deel o.i. niet te zwaar voor het gestelde doel. Wij kunnen ons daarom indenken, dat sommige leraren niet met het eerste, maar met het tweede deel zullen willen beginnen en mogelijk zelfs niet aan het eerste deel toekomen.

Maar, terwijl wij de opbouw van het eerste deel, op zichzelf gezien en dus los van het doel als leerboek, wel positief kunnen waarderen, is dit met het tweede deel niet het geval. Nadat een eerste hoofdstuk aan het nationaal inkomen is gewijd, krijgen wij een tweede hoofdstuk over de conjunctuur. Eerst *daarna* worden het geld en „de weg van sparen tot investeren” behandeld. De goede raad van Von Böhm, dat het conjunctuurhoofdstuk het laatste of voorlaatste moet zijn, is dus niet opgevolgd. Het gevolg is, dat op vele plaatsen gewerkt moet worden met begrippen die aan de lezer, noch uit ervaring noch uit bestudering bekend zijn. Soms weet de schrijver op een knappe wijze aan deze moeilijkheid te ontkomen. Zo definieert hij bijv. inflatie als een toestand waarin de bestedingswensen groter zijn dan het verdiende inkomen. Toch heeft ons dat met deze opbouw van deel twee niet kunnen verzoenen.

De problematiek van de inkomensvorming en -verdeling is niet in de positieve uiteenzetting opgenomen, maar wordt behandeld in het hoofdstuk over de geschiedenis van het economisch denken. Hier wordt bijzondere aandacht gegeven aan de fysiocraten, Ricardo en Marx. De opmerking van de schrijver, dat de problemen waar West-Europa in de tijd van Marx mee worstelde (noodzaak van investeringen en dus van lage lonen) thans de problemen van de onderontwikkelde gebieden zijn, komt ons juist en actueel voor. Deze opmerking zou bij een klassikale behandeling wel eens een interessante discussie kunnen ontlokken over de

ideologische voorsprong, die Rusland in verschillende van die landen boven het Westen heeft!

Wij hebben tot nu toe de uitgangspunten van de schrijvers niet in onze beoordeling betrokken. Een boek kan immers goed zijn, ook al is de recensent het niet met het uitgangspunt eens. Het zal evenwel duidelijk zijn dat een bespreking van een boek van Dr. Geertman onvolledig is zonder stelling te nemen t.a.v. de marginale analyse.

Zodra men in de economische analyse werkt met begrippen als *maximum*, *minimum* en *optimaal*, volgt daaruit, dat de wiskundige formulering van die analyse differentiaalvergelijkingen bevat. *In die zin zijn marginale beschouwingen essentieel voor economische analyses.* Zodra wij evenwel niet met theoretische analyses te maken hebben maar met richtlijnen voor praktisch handelen, dan moeten de volgende vragen gesteld en bevestigend beantwoord worden:

1. *Zijn de functies, waar het om gaat, over het gehele verloop differentieerbaar?;*
2. *is het verloop van de marginale grootheden zo nauwkeurig bekend dat daaruit conclusies kunnen worden getrokken, en worden deze niet hinderlijk gestoord door toevallige afwijkingen?;*
3. *worden in feite de beslissingen genomen met betrekking tot relatief kleine veranderingen? Het tegendeel hiervan is dat de economische grootheden als productie-omvang, aanbiedingsprijs principieel sprongsgewijze variëren.*

Nu komt het ons voor, dat in de praktijk van het economisch handelen deze vragen maar zelden alle drie bevestigend beantwoord kunnen worden. Dit tast natuurlijk de theoretische juistheid van de marginale analyses niet aan, maar beperkt wel in hoge mate de praktische bruikbaarheid. Als wij dit onderscheid tussen theoretische juistheid en praktische bruikbaarheid in het oog houden, dan is te begrijpen waarom de marginale analyses meer worden toegepast in de (theoretische) sociale economie dan in de (praktische) bedrijfseconomie. Zo gezien is het ook weer voor twijfel vatbaar of het praktisch is in een eerste leerboek voor bedrijfseconomische problemen zozeer de nadruk op de marginale methode te leggen als door Dr. Geertman is gedaan.

Voor deze twijfel is temeer grond, omdat ook bij de compositie van een boek het typische economische probleem van het kiezen uit alternatieven om de hoek komt kijken. Zo hebben bijv. vraagstukken als assortimentssamenstelling, voorraadpolitiek, financiering, combinatie en splitsing van functies (arbeidsverdeling) minder aandacht kunnen krijgen dan zij o.i. voor de praktijk verdienen. Al met al is een werk ontstaan van een zeer individuele allure. Dit geldt meer voor het eerste dan voor het tweede deel. Anderzijds is de logische opbouw o.i. van het eerste deel sterker dan van het tweede.

Amsterdam.

Dr. W. J. v. d. WOESTIJNE.

Loosjes, Th. P.: Documentatie van wetenschappelijke literatuur. Amsterdam, N.V. Noord-Hollandsche Uitgeversmaatschappij, 1957, 184 blz. Lit opg. n. f. 11,75.

Een boek over documentatie heeft ook voor het bedrijfsleven een aantrekkelijke kant. Immers, de laatste decennia wordt dit in steeds toenemende mate geconfronteerd met de noodzaak van onderzoekingswerk, zowel op technisch als

op economisch gebied en een daarmee gepaard gaande behoefte aan documentatie. Documentatie, zowel in het eigen bedrijf als documentatie, die men zich via derden i.c. bibliotheken verschafft. De vele problemen, die hiermee samenhangen, worden in het boek van Loosjes (wetenschappelijk ambtenaar van de Bibliotheek van de Landbouwhogeschool en Hoofd van het Centrum voor landbouwdocumentatie te Wageningen) op uitstekende wijze behandeld.

De verdienste van dit boek is driedelig. In de eerste plaats geeft het een duidelijke wetenschappelijk gefundeerde uiteenzetting over het dikwijls misplaatste en miskende begrip documentatie, in de tweede plaats heeft het een praktische betekenis voor al degenen, die hiermee belast zijn en voor degenen, die hieruit putten, terwijl het ten slotte duidelijk aantoonde, dat de documentatie wel degelijk gezien dient te worden als een taak voor het bibliotheekwezen.

Door de gedegen, wetenschappelijke behandeling van de stof, is daarnaast een belangrijke bijdrage geleverd voor een juistere waardebeoordeling van het bibliotheek- en documentatiewerk, waarvan de belangrijke en veel omvattende taak vaak te licht wordt aangeslagen. Het is dan ook zeer verheugend, dat thans ook in de Nederlandse taal een studie is verschenen over één van de belangrijkste taken van een bibliotheek: het toegankelijk maken van haar materiaal.

Loosjes vangt dus zijn studie aan met een begripsbepaling van de documentatie en toont aan, dat uit de ontstaansgeschiedenis van het vakgebruik van dit woord volgt, dat het twee wortels heeft: een bibliotheekwortel (behoefte aan analyse van de tijdschriftartikelen afzonderlijk; de actieve documentatie) en een wetenschapswortel (behoefte aan delegatie van het literatuurrecherechwerk: de passieve documentatie).

Schrijver behandelt daarna de geschiedenis van de actieve documentatie, die hij ziet als de geschiedenis van de ontwikkeling van het wetenschappelijk tijdschriftwezen en de daarmee samenhangende verschuiving van boek naar tijdschrift, waarna een zeer uitvoerige beschouwing van de hedendaagse stand en van de toekomstige ontwikkeling wordt gegeven, geïllustreerd door een aantal tabellen en grafieken, waaruit zeer overtuigend blijkt, op welke moeilijkheden de bibliografische beheersing van de literatuurstroom stuit. Belangrijk is, dat schrijver het niet laat bij het constateren van feiten, doch een aantal reële voorstellen doet tot de oplossing van een nationale bibliografische beheersing van de produktie van tijdschriften en series. Aan het slot van zijn boek recapituleert hij deze tezamen met suggesties inzake enige onderwerpen op documentatiegebied, die nader bestudeerd dienen te worden.

In de hoofdstukken gewijd aan de passieve documentatie komt duidelijk de noodzaak van samenwerking tussen de documentalist en de wetenschappelijke onderzoeker naar voren. Het gehele complex der vraagstukken van onderzoeker enerzijds en het zoeken van literatuur door of voor hem anderzijds, komt hierbij aan de orde. Speciaal van belang en van praktische zin zijn de hoofdstukken, handelend over de rechetechniek en de aspecten van de mechanisatie van bepaalde fasen van het literatuuronderzoek. Uitvoerig wordt hierbij besproken de ponskaart ook in vergelijking met andere mechanische toegangsvormen, waarbij schrijver in het bijzonder ingaat op het onderwerpponskaartenstelsel. De voordelen van mechanisatie bij speciale situaties worden belicht, waarbij tevens het kostenelement in geding wordt gebracht.

Schrijver beëindigt zijn studie met een overzicht van de

praktische mogelijkheden van documentatie in het kader van wetenschappelijke bibliotheken. Doordat het documentatieprobleem speciaal in dit kader wordt behandeld, zou licht een niet geheel juiste voorstelling van de ontwikkeling van het Nederlandse documentatiewezen kunnen worden verkregen. Immers zoals Loosjes het stelt zou men kunnen denken, dat door de wetenschappelijke bibliotheken een documentatiefunctie te geven een novum wordt geboden, terwijl eerder van een manco zou kunnen worden gesproken, daar de wetenschappelijke bibliotheken zich jarenlang welbewust van de documentatie hebben gedistancieerd. Dit in tegenstelling met de speciale bibliotheken — gericht op het doel van de instelling en dus meestal werkzaam op een bepaald vakgebied — die reeds enige decennia geleden hebben ingezien, dat de documentatie in het verlengde van de bibliotheek ligt en deze tot haar belangrijkste taak behoort.

Ik denk hierbij bijv. aan de documentatie op economisch, bedrijfs-economisch en verkeersgebied; documentaties, waarop zowel het bedrijfsleven als de publicist en de student terugvalt en die ook de problemen, die zich bij de verwerking van de wetenschappelijke literatuur voordoen ten volle kennen. In hetzelfde vlak ligt de opmerking, dat Loosjes met het kiezen van zijn voorbeelden en literatuur nagenoeg geheel in de natuurwetenschappelijke sfeer blijft.

Door een iets eenvoudiger stellen van de problemen en wat minder literatuurverwijzingen in de tekst zou deze waardevolle studie gemakkelijker binnen het bereik zijn gekomen van degenen, die in deze vraagstukken geïnteresseerd zijn, doch die het documentatievak niet beoefenen.

's-Gravenhage.

G. M. VAN ANDEL.

GELD- EN KAPITAALMARKT

De geldmarkt.

Dat de geldmarkt in de verslagweek ruim is geweest blijkt alleen reeds uit het feit dat twee keer tot een verlaging met $\frac{1}{2}$ pCt. van het callgeld-tarief is gekomen, zodat de officiële notering thans 2 pCt. bedraagt.

Als de meest opvallende gebeurtenis mag deze week de aankondiging worden beschouwd, dat op 7 augustus bij de Agent kon worden ingeschreven op schatkistbiljetten met een looptijd van 2, 3 en 5 jaar. Deze inschrijving droeg niet het karakter van een tender, maar de rente werd bij voorbaat gefixeerd, en wel op resp. $3\frac{1}{2}$, $3\frac{5}{8}$ en $3\frac{7}{8}$ pCt. per jaar. Het ligt voor de hand deze rente te vergelijken met die op bijv. jaarspromessen, al zou men er over kunnen twisten of een dergelijke vergelijking theoretisch wel verantwoord is, daar de looptijd van biljetten de geldmarkt-grens van één jaar overschrijdt. Ook afgezien hiervan is een vergelijking niet zonder meer mogelijk, daar schatkistpromessen op discontobasis worden toegewezen, zodat rentebetaling a.h.w. vooraf geschiedt, terwijl de Staat bij biljetten achteraf rente vergoedt.

Zo komt de rentevergoeding op het 2-jaarspapier ($3\frac{1}{2}$ pCt.) overeen met een disconto van nog geen 3,3 pCt., hetgeen lager is dan het disconto van $3\frac{3}{8}$ pCt. dat bij de toewijzing van jaarspapier op 28 juli jl. uit de bus is gekomen.

Er is voor een bedrag van f. 77,2 mln. ingeschreven en toegewezen. De inschrijvers hebben hiermee bevestigd zich niet door het „l'histoire se répète” te laten leiden. Want nadat voor het laatst in maart/april 1956 de openbare

inschrijving op biljetten had opengestaan, is de rente omhoog gegaan, hetgeen voor de houders een verliespost betekende. Hiermee is overigens niet gezegd dat dit papier alleen dan aantrekkelijk is als zich gedurende de gehele looptijd een lagere rentestand zou voordoen.

Wat de motieven van de Staat betreft, die in het vervolg eens per maand de inschrijving op biljetten tegen gefixeerde prijzen zal openstellen, in de eerste plaats is het mogelijk dat de Staat van mening is dat, op iets langere termijn gezien, de huidige rentestand voor de geldvragers aantrekkelijk is. In de tweede plaats is het denkbaar dat men, nu een beroep op de kapitaalmarkt in 1958 tot nog toe niet mogelijk is geweest, langs deze weg althans tot een semi-consolidatie van de overheidsschuld wil trachten te komen. In dit verband is het opvallend dat voor de biljetten met een looptijd van 5 jaar een relatief gunstige rente werd geboden.

Ook wat het kortlopende papier betreft zit de Schatkist — die blijkens de weekstaat van 4 augustus haar schuld aan de Bank alweer in een tegoed heeft omgezet — niet stil, getuige de tender op 3 en 12 maands-promessen die tegen 13 augustus is aangekondigd.

De kapitaalmarkt.

Er zullen er slechts weinigen zijn die bij de introductie van de aandelen Koninklijke op de New York Stock Exchange vermoed hebben, dat dit aandeel ook in Amerika tot de „market leaders” zou gaan behoren. Toch blijkt, dat Royal Dutch gedurende het eerste halfjaar 1958 de grootste omzet van alle op de New Yorkse beurs verhandelde aandelen heeft bereikt. Ook de Amerikaanse beleggingsfondsen tonen voor Koninklijke een grote belangstelling, die langzamerhand ook tot de aandelen Philips wordt uitgestrekt. De grote omzetten, die tijdens de verslagweek op het Damrak voor Philips werden geregistreerd — alleen al op woensdag en donderdag zijn tezamen ca. f. 900.000 aandelen nominaal verhandeld — worden wederom aan vraag van Zwitserse, maar vooral van Amerikaanse zijde toegeschreven. Volgens het „Algemeen Dagblad” zou deze verband houden met een concentratie van de Amerikaanse dochters van Philips.

In Wall Street, waar gedurende het eerste halfjaar het recordbedrag van \$ 4,3 mrd. aan dividenden werd uitgekeerd, d.i. \$ 40 mln. meer dan een jaar te voren, heeft men zich na een geringe reactie niets aangetrokken van de verscherping der prolongatievoorwaarden. Merkwaardig genoeg is de invloed van deze selectieve kredietmaatregel beperkt gebleven tot de obligatiesector.

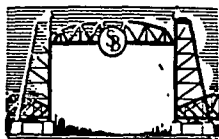
Uit het koerslijstje blijkt, dat de stijging van het Nederlandse algemeen indexcijfer vrijwel uitsluitend te danken is aan de door buitenlandse vraag veroorzaakte hogere koersen voor „internationals”. Voor de „lokale” aandelen was er weinig belangstelling. Het is moeilijk te zeggen of hierbij de overtuiging een rol speelt, dat de Nederlandse conjunctuur zich met minder voortvarendheid uit haar recessietoestand zal opheffen dan de Amerikaanse. Misschien is de opvatting welke in de vergadering van O.E.E.S.-Ministers naar voren werd gebracht — nl. dat de Amerikaanse recessie juist in de komende herfst haar invloed op de Europese conjunctuur zal doen gevoelen — in deze typerend.

Op de obligatiemarkt zijn de koersen in het algemeen aangetrokken. De in juni geëmitteerde $4\frac{3}{4}$ pCt. obligaties ten laste van de Bank voor Nederlandsche Gemeenten stegen tot de pari-stand. De emissie van de „tweede tranche”

Blijf bij!

★
LEES

E.-S.B.



N.V. SLAVENBURG'S BANK

Gevestigd te Rotterdam

REIS- EN ZAKENDEVIEZEN

dezer lening, waarop de inschrijving tegen een koers van 99½ pCt. openstond, is onder deze omstandigheden een succes geworden.

Uit de dividendstatistiek van Het Financieele Dagblad over de eerste zeven maanden van 1958 blijkt dat het percentage van de dividenddeclaraties welke hoger waren dan die over het vorige boekjaar met bijna de helft is afgenomen; het aantal lagere dividenddeclaraties is percentagegewijs juist met de helft gestegen. Terwijl de lagere winsten in de Verenigde Staten ten laste gaan van de ingehouden winst, ziet het er naar uit alsof men het in ons land eerder zoekt in een bezuiniging op de uitgekeerde winst. Gezien de invloed van het dividend op de aandelenkoersen, en de invloed van de aandelenkoersen op de conjunctuur, zou de Nederlandse zuinigheid in dit verband wel eens de wijsheid kunnen bedriegen.

Aand. indexcijfers	A.N.P.-C.B.S. (1953 = 100)	2 jan. 1958	1 aug. 1958	8 aug. 1958
Algemeen		168	201	205
Internat. concerns		237	284	292
Industrie		126	148	148
Scheepvaart		117	134	135
Banken		106	124	124
Indon. aand.		64	86	87

Aandelen

Kon. Petroleum	f. 147,30	f. 166,50	f. 172,20
Unilever	311¼	364¾	370½
Philips	230½	295½	299¾
A.K.U.	142½	187½	194½
Kon. N. Hoogovens	241	329	329
Van Gelder Zn.	170	176	179
H.A.L.	132¾	135½	135½
Amsterd. Bank	191½	226½	226¾
H.V.A.	84¾	103	104

Staatsfondsen

2½ pCt. N.W.S.	59¾	59%	60%
3½ pCt. 1947	85½	90½	91%
3¼ pCt. 1955 I	81¼	88½	90%
3 pCt. Grootboek 1946	80¾	88½	89%
3 pCt. Dollarlening	90	92%	92%

Diverse obligaties

3½ pCt. Gem. R'dam 1937 VI ...	84	90%	91
3¼ pCt. Bk.v.Ned.Gem.1954II/III	79%	86%	84
3½ pCt. Nederl. Spoorwegen	84½	91	90¾
3½ pCt. Philips 1948	90	92%	92%
3¼ pCt. Westl. Hyp. Bank	80	84%	84
6 pCt. Nat. Woningb.len. 1957	104%	109½	108%

New York

Aandelenkoersgemiddelde			
Dow Jones Industrials	439	505	510

M. P. GANS.

RECENTE PUBLIKATIES

„Annual epidemiological and vital statistics 1955”. World Health Organization, Genève 1958, 699 blz., Zw.fr. 36, £ 3, \$ 12.

Dit tweetalige — Frans en Engels — statistische overzicht, dat vergeleken met zijn voorgangers op een aantal punten is uitgebreid, bestaat uit drie delen. In het eerste deel is allereerst een aantal gegevens tezamen gebracht omtrent de oppervlakte der landen, het aantal hunner inwoners, de samenstelling der bevolking naar leeftijd en geslacht, de geboorte- en sterftcijfers en de groei der bevolking. Daarna volgen uitvoerige gegevens omtrent de doodsoorzaken, waarbij wederom het geslachts- en leeftijdscriterium is gehanteerd. Het cijfermateriaal betreffende een aantal ziekten, dat de dood ten gevolge had, is uitgebreid met gegevens over de lokatie van kwaadaardige nieuwvormingen en met overzichten van overlijdensgevallen als gevolg van ongelukken, zelfmoord, gewelddadigheid etc. In het tweede deel worden — voor het eerst onderscheiden naar leeftijd en geslacht — gegevens gepubliceerd omtrent het seizoenmatig optreden van ziekten, waarvan aangifte verplicht is. Het laatste deel ten slotte bevat overzichten van het medisch personeel in ruime zin, het aantal ziekenhuizen en ziekenhuisbedden en de vaccinaties. Het werk wordt afgesloten met een uitvoerige index.

„World Economic Survey 1957”. United Nations, New York 1958, 227 blz., Zw.fr. 10,50, £ 18/-, \$ 2,50.

Evenals in de „Surveys” van 1955 en 1956 is in die van 1957 een speciale studie gemaakt van een belangrijk economisch vraagstuk, ditmaal de inflatie. In het eerste deel worden drie hoofdstukken gewijd aan resp. de inflatie in „industrial countries”, „primary producing countries”, „centrally planned economies”. Het tweede deel van het „Survey” heeft de recente economische ontwikkeling in de zojuist genoemde landengroepen tot onderwerp.

Muziek bij het werk, samengesteld door en verkrijgbaar bij de documentatiedienst van de afdeling Geestelijke Gezondheid van het Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde. Leiden 1958, 45 blz., f. 3.

Dit gestencilde werkje bevat een uitvoerig overzicht van de belangrijkste binnen- en buitenlandse literatuur over muziek bij het werk. De samenstellers hebben bij de meeste titels aantekeningen geplaatst, waardoor de lezer zich een indruk kan vormen van hetgeen in de betreffende publikatie is te vinden. De documentatie omvat 117 titels.

Efficiency

bespoedigt
Uw contacten
met gegadigden

★

Indien
Uw telefoonnummer
in Uw annonce
moet worden
opgenomen,
vermeld dan
tevens het

KENGETAL

DE TWENTSCHE BANK N.V.

Gecombineerde Maandstaat op 31 juli 1958

Kas, Kassiers en Dag- geldeningen . . . f	83.362.596,56	Kapitaal f	49.000.000, -
Nederlands		Reserve „	21.500.000, -
Schatkistpapier . .	474.400.000, -	Bouwreserve „	1.000.000, -
Ander Overheidspapier „	31.192.270,07	Deposito's op Termijn „	350.106.057,96
Wissels „	19.567.068,57	Crediteuren „	675.263.836,01
Bankiers in Binnen- en Buitenland „	69.550.465,90	Geaccepteerde Wissels „	707.621,55
Effecten, Syndicaten en Waarden „	43.929.270,69	Door Derden	
Prolongaties en Voor- schotten tegen Effecten „	28.589.466,59	Geaccepteerd	266.563,18
Debiteuren „	374.769.727,89	Overlopende Saldi en Andere Rekeningen „	38.767.987,09
Deelnemingen (incl. Voor schotten) „	6.251.199,52		
Gebouwen „	5.000.000, -		
	<u>f 1.136.612.065,79</u>		<u>f 1.136.612.065,79</u>

Behoeft Uw staf uitbreiding?

Verzuimt dan niet E.-S.B. voor Uw oproep in te schakelen. E.-S.B. biedt U een grote trefzekerheid, óók bij aspirant-leidinggevende functionarissen in de commerciële, administratieve of aanverwante sectoren.

Advertentie-afd. — Postbus 42 — Schiedam

Leeft met Uw tijd mee!

Leest de **E.-S.B.**

vacatures

NEDERLANDSCHE HEIDE MAATSCHAPPIJ



De Nederlandsche Heidemaatschappij zoekt voor haar afdeling
Administratieve Organisatie

EEN JONGE MEDEWERKER

Gegadigden dienen met succes een middelbare schoolopleiding te hebben gevolgd en verder in het bezit te zijn van het Associatie-diploma Boekhouden (M.B.A. diploma strekt tot aanbeveling). Enige ervaring is gewenst.

Leeftijd tot max. 30 jaar.

De werkzaamheden welke — in teamverband — moeten worden verricht betreffen in hoofdzaak het analyseren van administratieve processen en het ontwerpen van verbeterde werkmethoden. Een opleiding hiertoe wordt in het bedrijf gegeven.

Candidaten zullen bereid moeten zijn zich eventueel aan een psychotechnisch onderzoek te onderwerpen.

Sollicitaties, met de hand geschreven, te richten aan afd. Personeelzaken, Sikeszplein 1, Arnhem.



De Nederlandsche Handel-Maatschappij is een internationaal georiënteerde bank met een groot aantal buitenlandse vestigingen, affiliaties en vertegenwoordigingen. Zij bemiddelt bij im- en export en transitozaken en geeft inlichtingen over betalingsgewoonten en -mogelijkheden. De N.H.M. staat U ook ter zijde bij het zoeken van nieuwe zakenrelaties in het buitenland.

Nederlandsche Handel-Maatschappij, N.V.

Hoofdkantoor: Amsterdam, Vijzelstraat 32
140 kantoren in binnen- en buitenland