

ECONOMISCH-STATISTISCHE BERICHTEN

UITGAVE VAN DE STICHTING HET NEDERLANDSCH ECONOMISCH INSTITUUT

12 februari 1969

54e jrg.

No. 2682

Verschijnt wekelijks

COMMISSIE VAN REDACTIE:

H. C. Bos; L. H. Klaassen;
H. W. Lambers; P. J. Montagne; A. de Wit.

REDACTEUR-SECRETARIS:

A. de Wit.

ADJUNCT REDACTEUR-SECRETARIS:

P. A. de Ruiter.

COMMISSIE VAN ADVIES VOOR BELGIË:

F. Collin; J. E. Mertens de Wilmars;
J. van Tichelen; R. Vandeputte; A. J. Vlerick

SECRETARIS COMMISSIE VAN ADVIES VOOR
BELGIË:

J. Geluck.

INHOUD

Aan banden? 141

Drs. H. W. de Jong:

De concentratiebeweging in de
Westeuropese economie. IV: Frank-
rijk 143

Prof. Dr. Ir. F. M. Maas en

Ir. A. J. Beenhakker:

Groenzones en industrieterreinen (I) 148

Ir. H. Vredeling:

Van werkezel tot medebeheerder (I) 154

C. Vermey:

Snelle groei van de luchtvaart ... 159

Uit de tijdschriftenmap.. 160

Mededelingen 160, 162

Geld- en kapitaalmarkt.. 161

AUTEURSRECHT VOORBEHOUDEN

Aan banden ?

„Het wordt de hoogste tijd dat we in Nederland gaan beslissen welke kant we uit willen: Rotterdam aan banden leggen en de onvermijdelijke daaruit voortvloeiende achteruitgang aanvaarden of Rotterdam de voor een wereldhaven vereiste armslag gunnen en de daarvan te verwachten baten uitbuiten.”

Dit citaat (uit de *Nieuwe Rotterdamse Courant*), deze zwart-wit vertekening van een controverse, is symptomatisch voor veel van de huidige discussie rond het zeehavenbeleid in onze „Gouden Delta”. Geven we Rotterdam carte blanche of zeggen we „ho”? Laten we Rotterdam doorhollen of roepen we het een halt toe? Deze twee vragen geven zo ongeveer de polarisering weer, die de onderscheiden standpuntbepalingen in de laatste anderhalf jaar hebben ondergaan. Het is te betreuren dat het Rotterdamse havenbeleid, een probleem dat toch zakelijk zou kunnen worden benaderd, in zo'n wie-niet-voor-ons-is-tegen-ons-sfeer begint te geraken.

In Zuid-West-Nederland is een grote verdeeldheid ontstaan over de weg die het zeehavenbeleid moet inslaan, vooral over de rol die Rotterdam daarin speelt en nog zal moeten spelen. Verdeeldheid én ongerustheid. De laatste heeft dezer dagen nieuw voedsel gekregen door een artikel in *Het Vrije Volk* (7 februari jl.). Volgens dat artikel zou een nog niet gepubliceerd Rotterdams ambtelijk rapport Voorne-Putten, Tiengemeten en het westelijke deel van de Hoekse Waard hebben bestemd voor toekomstige havenaanleg en industrievestiging. Uitbreiding van de Maasvlakte en een Noord-Zuid-kanaal door de Hoekse Waard zouden dit completeren. Op dezelfde dag, waarop *Het Vrije Volk* dit bericht breed uitmat, presenteerde het *Algemeen Dagblad* enige uitspraken van de voorzitter van de vaste commissie voor verkeer en waterstaat uit de Tweede Kamer, de heer R. Zegering Hadders. Hij ziet de Hoekse Waard én het Westland als streken die vroeg of laat bij het haven- en industriegebied van Rotterdam zullen worden gevoegd. „Ik sta heel erg positief tegenover uitbreiding van de Rotterdamse haven”, zegt de heer Zegering Hadders.

Berichten en uitspraken als deze zijn weinig geschikt om de bestaande ongerustheid weg te nemen. Waarom die ongerustheid over de Rotterdamse plannen? De leefbaarheid — om dat cliché toch nog maar eens te gebruiken — raakt lelijk in gevaar. De luchtverontreiniging nadert (én overschrijdt soms), vooral in het Vlaardingse, de toelaatbaar geachte grenzen. Agglomeratievoordelen dreigen in dito nadelen om te slaan, niet alleen voor de verkeersinfrastructuur, maar ook voor de recreatieve en sociaal-culturele infrastructuur. Oecologisch onderzoek wijst bovendien uit dat verdergaande havenaanleg en industrialisering het evenwicht in de biosfeer in deze hoek van Nederland zullen verstoren, ten ongunste van de hier wonende en werkende mens. Een zojuist verschenen boekje, *Voorne in de branding*, laat zien hoezeer de uitzonderlijk rijke en gevarieerde flora en fauna (zeldzame vogelsoorten o.a.) van de Voornse duinen alleen reeds door uitbreiding van de Maasvlakte zouden worden gedenatureerd.

Die ongerustheid in het Rijnmondgebied wordt nog vergroot omdat men niet precies weet waar men aan toe is. Met weinig gevoel voor bestuurspsychologie worden er van Rotterdamse zijde officieel en officieus uit-

spraken gedaan en weer tegengesproken, subtiële en onverwachte exegesen gegeven van Rotterdamse verklaringen of toezeggingen, die oorspronkelijk maar voor één uitleg vatbaar leken. Aldus heeft Rotterdam een klimaat geschapen, waarin het geen plannetje meer kan ontvouwen, zonder dat wantrouwende „welzijnsdiscipelen” daarin een eerste trap van stiekeme industriële escalatie bespeuren (de Rijnpoorthaven bijvoorbeeld).

Natuurlijk kan Rotterdam veel stellen tegenover de argumenten van deze verontrusten. Industrie en havens verschaffen werkgelegenheid voor honderdduizenden, in Rotterdam en omstreken, maar ook in de rest van Nederland. De „poort van Europa” is een van de zeer weinige Europese havens waar het diepstekende schip kan komen; Rotterdam geeft in belangrijke mate het ritme aan, waarin Nederland economisch kan blijven groeien.

Is economische groei echter een doel in zichzelf? Waarvoor groeien we eigenlijk? Gaan de negatieve effecten van die groei zo langzamerhand de positieve effecten niet overtreffen? Natuurlijk staat het internationale bedrijfsleven te popelen om te investeren in nieuwe industrieën in het Rotterdamse havengebied (voor f. 8 mrd., zegt het *Algemeen Dagblad*); natuurlijk vormt deze streek een ideale vestigingsplaats voor vele bedrijven. Maar is daarmee alles gezegd en is dit voldoende reden om deze bedrijven, onderwille van de werkgelegenheid en de economische groei, dan maar toe te laten? Wanneer bedrijven zich hier willen vestigen, baseren zij zich op private rendementsberekeningen. Het ligt voor de hand dat deze dan in de meeste gevallen positief zullen uitvallen, ook in vergelijking met alternatieve vestigingsplaatsen. Zou het niet goed zijn als deze private rendementsberekening met een *sociaal-economische* zou worden uitgebreid? Er zijn ook nog zulke zaken als nadelige externe effecten, die de kostenzijde van onze economische groei vormen. In deze dichtbevolkte en bebouwde agglomeratie zullen nieuwe industriële vestigingen enorme investeringen in de infrastructuur vergen. Daarvoor zullen consumptieoffers moeten worden gebracht. Zullen die consumptieoffers gehonoreerd worden? Dat kan alleen als het *totale* rendement positief is, het rendement van particuliere en van overheidsinvesteringen, gedaan terwille van die uitbreiding, tezamen. Kan het totale rendement bij verdere expansie slechts positief blijven, door de voorzieningen in de infrastructuur (verkeers- en vervoersvoorzieningen, recreatie, sociaal-culturele voorzieningen) bij de particuliere investeringen te laten achterblijven, dan kan men terecht vragen: „At what price economic growth?”

Het werkgelegenheidsargument is ongetwijfeld een sterk argument. Voor de steeds groeiende bevolking in deze hoek van Nederland dient een steeds grotere werkgelegenheid te worden gecreëerd. Niemand die daaraan twijfelt. Alleen, wie zegt dat de bevolking hier zo sterk zal groeien? Een verder voortschrijdende industrialisatie hier zal zich immers van haar eigen ratio beroven, omdat werken ten koste van wonen zal gaan. Maar ook daarzonder behoeft de werkgelegenheid geen gevaar te lopen bij een grotere spreiding van die zeehavenactiviteiten, die niet direct aan zeer diep vaarwater zijn gebonden. De vestiging van Shell Chemie aan de Moerdijk is hiervan een voorbeeld (al zijn hiertegen planologische bezwaren aan te voeren). Gezien de structureel te noemen spanningen op de arbeidsmarkt in het Waterweggebied en de behoefte aan werkgelegenheid in Noord-Brabant en Zeeland is een dergelijke spreiding meer dan noodzakelijk. Behalve voor de factor arbeid

speelt dit allocatievraagstuk ook voor de andere produktiefactoren een belangrijke rol. De ontwikkeling van andere regio's vraagt minder kunstwerken en mindere kostbare infrastructurele voorzieningen dan in het Waterweggebied. De aanleg van de Maasvlakte bijvoorbeeld is een peperdure zaak, die alleen te rechtvaardigen is voor die haven- en industriële activiteiten die aan zeer diep vaarwater gelegen *moeten* zijn. Datzelfde geldt, zij het in iets mindere mate (iets minder duur namelijk) voor de gegraven diepe „sleuven” in Europort, waarvan er echter zijn waar slechts binnenschepen afmeren!

De sociaal-economische rendementsberekeningen, waarop gestudeerd wordt, mogen dan tot dusver nog geen exacte resultaten hebben opgeleverd, globale vergelijking ervan voor het Rijnmondgebied en andere potentiële kernen van zeehavenactiviteit in Zuid-West-Nederland zal ongetwijfeld ten voordele van de laatste uitvallen. Het moeten wel zeer zwaarwegende argumenten zijn willen verdere haven- en industriële activiteiten in het Rijnmondgebied moeten plaatsvinden. Onvoldoende argument zal in elk geval het dreigement zijn van alternatieve vestiging in het buitenland. Dit kan alleen doorslaggevend zijn wanneer het *sociaal-economische* en het *privaat-economische* rendement tezamen van de nieuwe vestiging hoger is dan dat van vestiging elders in ons land.

Deze week komt eindelijk de Zeehavennota — een erfenis nog van het kabinet-Cals — in behandeling in de Tweede Kamer. Zal deze nota „kopje ondergaan”, zoals de heer Zegering Hadders verwacht? Weinig aantrekken zal de Kamer zich hoogstwaarschijnlijk in elk geval van de raming aan toekomstig zeehavenareaal die daarin gegeven wordt. Deze is weinig realistisch en niet meer dan een extrapolatie uit de vrije hand. Recente ontwikkelingen, bijvoorbeeld ten aanzien van de nieuwe transporttechnieken (container), maken de Zeehavennota op menig punt overleefd.

De Kamer zal er echter goed aan doen deze nota niet slechts voor kennisgeving aan te nemen (eufemisme voor zich er niets aan gelegen laten liggen). Het zou voor een evenwichtige ontwikkeling van het Nederlandse zeehavenbeleid goed zijn als de Kamer in elk geval een uitspraak zou doen over de in de Nota beklemtoonde noodzaak van bestuurlijke coördinatie van de gehele havenproblematiek. Tot op heden is het beleid dienaangaande in overwegende mate door de individuele havenbeheerders bepaald. Een optimaal nationaal-economisch rendement kan slechts worden afgeworpen als op nationaal niveau het havenbeleid wordt uitgestippeld. Plaatselijke en regionale belangen mogen niet meer alleenbepalend zijn voor de toekomstige ontwikkeling.

Werkgelegenheid en economische groei zouden erbij gebaat zijn als de Kamer de vrij vage formulering van de Zeehavennota over dit punt van nationaal overleg „harder” zou maken. Er is meer nodig dan een vrijblijvende-gespreksgroep om een waarlijk nationaal havenbeleid te entameren. Een beleid dat rekening houdt met de welzijnsbepalende componenten van het leven, dat niet toestaat dat woon- en leefmilieus worden aangetast, dat — om het wat neutraler te formuleren — bij de afweging van belangen de *sociale* kosten in de berekening betreft. Dat behoeft geenszins in te houden dat Rotterdam „aan banden” wordt gelegd.

De concentratiebeweging in de Westeuropese economie

IV. Frankrijk *

OMVANG VAN DE CONCENTRATIEBEWEGING

Voor de kwantitatieve bepaling van de ontwikkeling der concentraties in de Franse economie zijn meer gegevens voorhanden dan er beschikbaar zijn om het Italiaanse verschijnsel te meten. Enige reeksen worden gepubliceerd, o.a. op grond van de belastinggegevens van het Ministerie van Financiën, op basis van de inschrijvingen in de registratieregisters en door het Franse werkgeversverbond. Bepaalde bezwaren kleven aan de verschillende reeksen; men kan in commentaren nogal eens uiteenlopende cijfers geciteerd zien, overeenkomstig de voorkeur van de auteur. De cijfers die uit de belastingadministratie stammen, hebben o.a. het bezwaar dat de kleine ondernemingen, die aan een forfaitaire belasting zijn onderworpen (d.w.z. voor 1963 bijvoorbeeld die met jaaronzetten beneden Frs. 400.000), niet zijn opgenomen. Dit betreft 77% van het totaal aantal ondernemingen met circa 10% van de omzetten. Of men dit een groot bezwaar vindt, dan wel met J. Houssiaux ¹ deze gegevens weinig zeggend acht, hangt af van of men zo groot mogelijke volledigheid dan wel relevantie nastreeft.

Een betere reeks geeft de Registratiestatistiek van de aantallen fusies, splitsingen en overdrachten van activa, waarvan in tabel 1 enkele jaren zijn vermeld. De ontwikkeling tussen 1956 en 1965 komt daarin tot uitdrukking. In 1966 en 1967 was er vervolgens een plotselinge stijging van het geregistreerde totaal aantal concentraties tot meer dan 1.600 (1967: 1.626), hetgeen de stroomversnelling sinds 1964/1965 wel doet uitkomen.

TABEL 1.

Aantal Franse concentraties 1956-1965

Jaar	Fusies	Splitsingen	Overdracht activa	Totaal
1956	670	150	73	893
1957	677	180	50	907
1958	452	57	32	541
1959	734	137	60	931
1962	999	237	84	1320
1963	1091	266	168	1525
1964	1047	203	38	1288
1965	849	221	103	1173

Bron: Bulletin d'Information Economique, oktober 1966.

Twee dingen vallen op:

1. de invloed die de omvang der concentratie-activiteit ondergaat als gevolg van de conjunctuurbeweging. Dit verschijnsel, dat ook in andere landen waar te nemen is, houdt waarschijnlijk verband met de krappere liquiditeitspositie en de onzekerder vooruitzichten van vele ondernemingen tijdens de teruggang, hetgeen vooral een remmende invloed op de activiteiten van kleinere en middelgrote ondernemingen uitoefent;

2. in de jaren zestig was het aantal concentraties niet onbelangrijk hoger dan gedurende het einde van de jaren vijftig, al was er niet dezelfde spectaculaire toename als in Engeland. De in de tabel opgegeven aantallen zijn evenwel niet met de in het eerste artikel vermelde cijfers voor Engeland vergelijkbaar, aangezien de Board of Trade slechts de concentratie-activiteiten van de aan de beurs genoteerde ondernemingen opgeeft ². Deze Franse cijfers omvatten ook de besloten vennootschappen en niet-genoteerde ondernemingen (internationale vergelijkingen blijven, zoals ook de voorgaande artikelen toonden, voorspandus dus een hachelijke zaak).

De benadering van J. Houssiaux, in navolging van *Direction* gebaseerd op de grotere concentraties van genoteerde ondernemingen, heeft als bezwaar dat een zekere willekeur geïntroduceerd wordt, maar heeft als voordeel de grotere relevantie. Deze cijfers doen zien dat de concentratie-activiteit jaarlijks circa 200 ondernemingen omvatte, dat deze slechts weinig is toegenomen, maar wel in toenemende mate de grotere ondernemingen betreft ³.

DE FRANSE INDUSTRIËLE STRUCTUUR

Belangrijker is de vraag of de Franse industriële structuur een grootscheepse hergroepering nodig heeft. Dit is het herhaalde refrein geweest in de verschillende vijfjarenplannen, die sinds 1947 de ontwikkeling van de Franse economie hebben begeleid. In het lopende plan (1965-1970) speelt de hervorming van de industriële structuur een overwegende rol. De doelstelling is om:

„... de concurrentiekracht van onze economie op solide grondslag te vestigen met het oog op de handhaving van haar onafhankelijkheid, de verzekering van haar evenwichtige expansie en van haar de steunpilaar van een werkelijke en duurzame vooruitgang te maken”. Structurele zwakheden moeten worden overwonnen; vandaar dat het Plan aandringt op „... de vorming of versterking, daar waar zij reeds bestaan, van een klein aantal ondernemingen of groepen van internationaal formaat, die in staat zijn buitenlandse groepen het hoofd te bieden... In de meerderheid van de grote industriële bedrijfstakken zou het aantal dezer groepen zeer beperkt moeten zijn, zelfs dikwijls beperkt tot een of twee” ⁴.

* I: „Groot-Brittannië”, II: „West-Duitsland” en III: „Italië” in *ESB* van 22 en 29 januari en 5 februari jl., blz. 74-79, resp. 90-95 en 118-124.

¹ J. Houssiaux: „Statement”, *Hearings on Economic Concentration*, Part 7. Washington 1968, blz. 3590.

² *ESB*, 22 januari 1969, noot 1. Bovendien zijn er aan de Londense beurs nog ruim vier maal zoveel fondsen genoteerd als in Parijs, ondanks de snelle groei van het aantal Franse naamloze vennootschappen.

³ J. Houssiaux; Bijlagen „Statement”, *Hearings on Economic Concentration*, Part 7 A. De cijfers van het Patronat Français (433 concentraties in de periode 1954-1961 en 573 in de periode 1961-1965) lijken tussen twee stoelen te vallen.

⁴ *Cinquième Plan de développement économique et social* (1966-1970), deel 1, Parijs 1965, blz. 66 e.v.

TABEL 2.

Ondernemingen, ondernemingsomvang en werkgelegenheid in drie EEG-landen

Employés	West-Duitsland		Frankrijk		Italië		West-Duitsland		Frankrijk		Italië	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(3)	(4)	(3)	(4)
10 - 99	58.608	19,9	40.871	25,2	47.794	36,9	30	} 727	29	} 517	27	} 235
100-999	11.367	36,2	6.417	34,8	4.865	33,8	282		257		239	
> 1.000	1.069	43,9	491	40,0	318	29,2	3.647		3.866		3.171	
>> 5.000	171	19,2	88	24,0	40	14,9	9.955	12.956	12.813			

(1) = Aantal ondernemingen in mijnbouw en industrie (N.I.C.E. 1/3) met meer dan 10 employés.

(2) = Employés in ondernemingen sub (1), in procenten van het totaal.

(3) = Rekenkundig gemiddelde van de ondernemingsomvang in aantal employés.

(4) = Omvang van de mediaan-onderneming in aantal employés.

Bron: EEG Industriestatistiek, 1968, No. 2, blz. 58-71.

Deze mening, nl. dat Frankrijk een relatief grote achterstand zou hebben wat betreft haar industriële structuur, en dat concentratie-activiteiten daarom hoge prioriteit verdienen, heeft vrij algemeen ingang gevonden. Deze gevolgtrekking ligt niet zonder meer voor de hand. Het land dat, gemeten naar de omvang van fabrieken en ondernemingen de grootste „achterstand” heeft van alle EEG-landen is Italië; men kan evenwel niet beweren dat de concurrentiekracht van de Italiaanse industrie nu zo gering is, met name niet in de gedeconcentreerde sectoren, zoals verscheidene Franse bedrijfstakken hebben ondervonden.

Wij zagen reeds dat bij de verdeling van de werkgelegenheid over de verschillende grootteklassen van de fabrieken Frankrijk een tussenpositie tussen West-Duitsland en Italië inneemt⁵. Op ondernemingsniveau lagen de verhoudingen in 1963 gunstiger voor Frankrijk. Bij verdeling van ondernemingen en werkgelegenheid over vier grootteklassen (resp.: klein-, midden- en grootbedrijf, plus de zeer grote ondernemingen met meer dan 5.000 employés) blijkt Frankrijk weliswaar relatief een groter aantal kleine ondernemingen te hebben dan West-Duitsland, met een enigermate hogere graad van werkgelegenheid in deze klasse (nl. 25,2% tegen 19,9%), maar is anderzijds zowel het percentage werkgelegenheid als de gemiddelde ondernemingsomvang in de klasse grote ondernemingen weinig lager, dan wel hoger dan in West-Duitsland en a fortiori dan in Italië (tabel 2).

Dat Frankrijk een geringer totaal aantal grote ondernemingen heeft dan het oostelijke buurland is niet verwonderlijk, gezien de geringere graad van industrialisatie, en doet voor de vraag die in het geding is weinig ter zake. De gemiddelde omvang van de zeer grote Franse onderneming blijkt boven die van de Duitse te liggen. Merkwaardig is dat de omvang van de Italiaanse topondernemingen praktisch op het Franse niveau ligt, een bewijs van de reeds gesignaleerde polarisatie van de Italiaanse ondernemingsstructuur. Gezien deze cijfers zou men eerder het advies uit het Cinquième Plan aan het adres van het grote Duitse bedrijfsleven moeten richten — een advies dat vermoedelijk hoogst curieus gevonden zou worden.

Ook het middelgrote Franse bedrijfsleven ligt niet zoveel achter. Wat de cijfers wel aantonen, is dat Frankrijk (en in nog sterkere mate Italië) een groot segment kleine ondernemingen heeft. De verschillende mediaanwaarden, evenals de absolute aantallen kleine ondernemingen (10-99 man personeel) geven dit aan. Het zou derhalve mogelijk kunnen zijn dat beide landen een grotere concentratie van kleine ondernemingen kunnen gebruiken ter versterking van hun industriële structuur, al is dit niet een uitgesproken oogmerk van de gevoerde politiek.

Alvorens evenwel een dergelijke conclusie te aanvaarden, verdient het aanbeveling nog een andere kant van de industriële structuur te belichten. De achterstand in ondernemingsomvang van de Franse t.o.v. de Duitse industrie is nl. geenszins een algemeen, over alle bedrijfstakken waar te nemen verschijnsel, maar is slechts in de kapitaal-goederenproducerende industrie belangrijk, en is daarbinnen gelokaliseerd in de bedrijfstakken machinebouw, chemie en elektrotechniek. Deze drie bedrijfstakken, tezamen met de transportmiddelenproducerende industrie (waar de Frans-Italiaanse ondernemingsomvang niet of niet zoveel achterligt), vormen de ruggegraat van de grote Duitse industrie (tabel 3). Zij verlenen, voor zover industrieel-organisatorische oorzaken een rol spelen, de grote concurrentiekracht aan de Duitse exporten. Ondernemingsgrootte is hierbij echter niet zozeer een onafhankelijke variabele, als wel een gevolg van de exportoriëntatie van deze bedrijfstakken; de marktvergroting, die nu in het kader van de EEG zo vaak wordt ingeroepen, is in deze Westduitse bedrijfstakken reeds gedurende enkele decennia gerealiseerd via export, waardoor de voordelen van standaardisatie en seriebouw tot hun volle recht kwamen.

Pas wanneer Frankrijk in dezelfde mate de export gaat pousseren, zal concentratie in deze bedrijfstakken zinvol worden. In de overige bedrijfstakken lijkt ondernemingsgrootte nauwelijks een belemmering voor efficiënte productie te zijn. In de voedingsmiddelen- en tabaksindustrie zijn de Franse ondernemingen gemiddeld twee maal zo groot als de Duitse, en in de sectoren van textiel, leer, meubel, metaalproducten en niet-basische chemicalieën zijn de verschillen niet belangrijk.

Nog een ander aspect moet worden genoemd: de spreiding van het aantal fabrieken dat binnen het verband van één onderneming een plaats vindt: het zgn. multi-plant verschijnsel. Opvallend is dat de meer-fabrieksonderneming in Frankrijk een gemiddeld meer voorkomend fenomeen is dan in de andere EEG-landen. De 56.078 Franse fabrieken met meer dan 10 werknemers behoren tot 47.779 ondernemingen in dezelfde klasse. Gemiddeld behoren dus 1,17 fabrieken tot één onderneming, een verhouding die voor Duitsland en Italië (resp. 1,11 en 1,10) lager en voor de Belgisch-Luxemburgse Economische Unie aanmerkelijk geringer is (1,03). De geografische omvang van Frankrijk kan geen afdoende verklaring voor dit verschijnsel zijn, want het Nederlandse cijfer ligt eveneens vrij hoog (1,14). Waarschijnlijk ligt er een nauwer verband tussen industriële structuur en het multi-plant verschijnsel, in die zin,

⁵ ESB, 22 januari 1969, tabel 2.

TABEL 3.

Aantallen ondernemingen, ondernemingsgrootte en exporttaandeel per sector

	West-Duitsland			Frankrijk		
	A	B	C	A	B	C
Grondstoffen			9,8			26,6
Verwerkende industrie	69.155	120	89,0	46.076	97	72,9
waarvan: consumptiegoederen	37.766	77		24.653	73	
produktiemiddelen	31.389	172		21.423	124	
waarvan: machinebouw, elektrotechniek, transportmiddelen	12.475	221	46,3	7.517	164	26,3
chemicaliën	1.810	276	11,6	1.890	142	10,1

A = Totaal aantal ondernemingen met meer dan 10 employés (1963).

B = Gemiddelde ondernemingsgrootte, in aantal employés (1963).

C = Aandeel in totale export in procenten (1965).

Bron: EEG Industriestatistiek, 1968, No. 2. W. Mueller: „Vorteilhafte Deutsche Exportstruktur“, in: *Wirtschaftsdienst*, No. 6, 1968. Tabel T.

dat het grotere gewicht van de produktiemiddelen-sectoren, waar grotere fabrieken voorkomen (tabel 3), in de Belgische en Duitse economie het multi-plant verschijnsel rent. Gezien de ondernemingsomvang zou men voor Duitsland nl. een hoger verhoudingsgetal verwachten.

In tegenstelling tot deze verwachting is echter de multi-plant onderneming in Frankrijk een meer geprononceerd verschijnsel: de *ondernemingen* met meer dan vijfduizend werknemers zijn in Frankrijk meer dan twee maal zo frequent als de *fabrieken* van minimaal dezelfde omvang. In Duitsland ligt deze verhouding op 1,38 (hoewel de absolute aantallen grote Duitse fabrieken en ondernemingen uiteraard hoger zijn). Gegeven de bepaald niet geringere gemiddelde grootte van de zeer grote Franse ondernemingen (tabel 1) valt hieruit op te maken dat het multi-plant verschijnsel in Frankrijk, vooral in het grote bedrijfsleven, relatief belangrijker is dan elders in de EEG. Daarbij hebben deze grote ondernemingen betrekkelijk veel kleinere bedrijven in bezit.

In Franse publikaties wordt de grote diversificatie van vele ondernemingen vaak aangewezen als een efficiëncymakende factor. Hoewel diversificatie en het multi-plant verschijnsel niet hetzelfde zijn, bestaat er een nauw verband tussen beide. De effectieve afsluiting die de Franse economie gedurende enige decennia heeft ondergaan, als gevolg van het streven naar protectie en autarkie, zou in dit opzicht wel eens haar sporen kunnen hebben nagelaten. De specialisatie en bedrijfsvergroting die onder de druk van de internationale concurrentie ontstaan, zijn vooral om deze reden relatief achtergebleven.

Resumerend: verscheidene structurele manco's, zoals geringe fabrieks- en ondernemingsomvang in de kapitaal-goederenindustrie, weinig specialisatie en te grote spreiding van ondernemingen in produkt- en (wellicht) geografisch opzicht, blijken een efficiënte industriële organisatie in Frankrijk in de weg te staan.

BEDRIJFS- EN ONDERNEMINGSCONCENTRATIE]

De concentratie op bedrijfsniveau is gedurende de jaren vijftig weinig veranderd. Weliswaar hebben de handwerksbedrijven en de kleine commerciële vestigingen terrein verloren, maar in de grootteklassen met meer dan 10 werknemers is tussen 1954 en 1962 weinig verandering in de

TABEL 4.

Grootteverdeling der Franse bedrijven 1954-1962

	A. Industrie, bouwnijverheid en handel					
	11-1.00 employés	%	101-1.000 employés	%	> 1.001 employés	%
1954 ...	86.519	89,3	9.853	10,2	511	0,5
1962 ...	98.531	89,1	11.464	10,4	572	0,5
Vershil	+12.012	-0,2	+ 1.611	+0,2	+ 61	-

	B. Verwerkende industrie					
	11-100 employés	%	101-1.000 employés	%	> 1.001 employés	%
1954 ...	62.503	87,3	8.644	12,1	479	0,67
1962 ...	65.442	86,4	9.806	12,9	530	0,70
Vershil	+ 2.939	-0,9	+ 1.162	+0,8	+ 51	+0,03

Bron: „Le Phénomène de la Concentration en France“, *Bulletin d'Information Economique*, oktober 1966 (samenvatting van tabellen 6 en 7).

onderlinge verhoudingen voorgekomen (tabel 4) ⁶. In de verwerkende industrie zijn de veranderingen iets groter dan in de categorie industrie, bouwnijverheid en handel, maar het algemene beeld toont slechts geringe verschuivingen ⁷.

Ook de ondernemingsconcentratie is bestudeerd, zij het niet op voldoende wijze in dynamische zin, d.w.z. tussen twee tijdstippen. Bain, die een vergelijking van negentiën bedrijfstakken maakte tussen de Verenigde Staten en Frankrijk, meende dat de concentratie in Frankrijks verwerkende industrie voor de grote ondernemingen aanmerkelijk hoger uitvalt dan in de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Japan ⁸. De grondslag van zijn gegevens is evenwel niet uniform en de cijfers zijn niet ontleend aan censuspublicaties. Zijn bevindingen zijn, dat van de 19 bedrijfstakken 13 zijn waarin de drie grootste ondernemingen 50 % of meer van de verkopen of produktie van de gehele bedrijfstak in handen hebben. In 4 gevallen was zelfs één onderneming voldoende om dit percentage te overtreffen. Deze hoge concentratiegraad zou vooral geprononceerd optreden in die bedrijfstakken waar ook de Amerikaanse industrie hoog geconcentreerd is — het Franse niveau zou het Amerikaanse evenwel overtreffen. Omgekeerd zou de concentratie in Frankrijks

⁶ P. Sadoc geeft in een studie over de concentratie een tabel waarvan de cijfers over 1962 overeenstemmen met die van het *Bulletin d'Information Economique*, maar die over 1954 grote verschillen vertonen. Met name de klasse kleine ondernemingen zou een belangrijke absolute teruggang te zien geven, terwijl de middenklasse en grootste klasse zowel absolute als relatieve stijgingen zouden vertonen. Daarop baseert hij de conclusie dat de bedrijfsconcentratie zou toenemen. Zijn cijfers van 1954 zijn echter waarschijnlijk niet aangepast aan de veranderde nomenclatuur, waardoor zij te hoog uitvallen. Daar hij geen bronnen vermeldt en ook niet over deze noodzakelijke aanpassing spreekt, heb ik mij aan de gegevens van het Bulletin gehouden. De conclusie luidt dan anders. Zie P. Sadoc: „Les causes de la concentration et la nécessité d'une politique en face de ce processus“, *Economisch en Sociaal Tijdschrift*, 21e Jaargang, nr. 6, december 1967, blz. 514.

⁷ Volgens Houssiaux wijzen soortgelijke berekeningen over langere termijn erop, dat de industriële concentratie in Frankrijk in de afgelopen twintig jaar nauwelijks veranderd is, maar dat er een regelmatige toename in de gemiddelde bedrijfs- en ondernemingsomvang is te onderkennen. *Hearings*, o.c., blz. 3589.

⁸ J. S. Bain: *International Differences in Industrial Structure, Eight Nations in the 1950s*. Studies in Comparative Economics, nr. 6, Yale University Press 1966, blz. 90 e.v.

laag geconcentreerde bedrijfstakken verhoudingsgewijs bepaald gering uitvallen. Bain schrijft de hoge aanbodsconcentratie toe aan de Franse planpolitiek, de toegestane kartellering en de relatief grote genationaliseerde sectoren (olieraffinage, elektriciteit, kolenmijnbouw, sigaretten, lucifers, auto's, enz.). Invoerc concurrentie zou geen significante invloed op de Franse concentratiegraad uitoefenen, ondanks het ontstaan van de EEG, aldus Bain.

Houssiaux⁹ daarentegen, die teruggrijpt op 195 concentratieverhoudingen, berekend door het Franse Bureau voor de Statistiek (I.N.S.E.E.) voor het jaar 1963 ("a first experiment in the field of the calculation of concentration ratio's"), meent dat de uitkomsten het klassieke gezichtspunt van een lage concentratiegraad in de Franse industrie bevestigen: een kwart van de verhoudingscijfers ligt beneden 14,5% (procentuele aandeel grootste vier ondernemingen in het werknemerstotaal), de helft is minder dan 28% en driekwart ligt beneden 53%.

Op grond hiervan concludeert deze auteur dat in de Franse industrie zich lage concentratieverhoudingen voordoen, die vergezeld zouden gaan van een even lage concentratie van economische macht. De grote Franse ondernemingen zouden te klein zijn in vergelijking met die van andere Europese landen en met die van Amerika. Frankrijk heeft in het verleden geen fusiegolven gekend zoals de andere landen; de naoorlogse Franse overheidspolitiek, die concentraties van ondernemingen bevordert, zou derhalve te verklaren zijn uit hoofde van de bestaande lage concentratiegraad en de onvoldoende omvang van de (spontane) fusie-activiteiten, aldus Houssiaux.

Een gedeelte van deze tegenstrijdigheid kan worden opgelost wanneer wij het verschil in toegepaste methodieken in het oog houden. Houssiaux werkt met het aantal werknemers als variabele, Bain daarentegen met ondernemings- en bedrijfstakomzetten. Als regel zijn er verschillen in de concentratiegraad, indien zij berekend zijn met behulp van uiteenlopende variabelen. Willard Mueller die de concentratiegraad van de 4 en 20 grootste ondernemingen berekende met gebruikmaking van 4 variabelen (nl. verkopen, bruto en netto activa en winsten) voor 28 bedrijfstakken in de Verenigde Staten verkreeg uiteenlopende uitkomsten, waarbij de concentratiegraad van de totale verkopen als regel lager uitviel dan die van winsten of netto activa. Soms waren de verschillen gering; verscheidene malen echter beslist niet te verwaarlozen. Zo had bijvoorbeeld de groep elektrische machines, op basis van de 4 grootste ondernemingen een concentratiegraad van 34,4% indien berekend met behulp van verkopen, van 41,5% op basis van de variabele netto activa, en van 44,4% indien van de winsten na belasting wordt uitgegaan. Grotere verschillen kwamen ook voor.

Daar grote ondernemingen als regel een hogere mechanisatiegraad hebben dan kleine, zullen concentratieberekeningen met werknemers als variabele een onderschatting, die met verkopen als variabele eerder een overschatting van het aandeel der grote ondernemingen met zich mee brengen, hoewel dit laatste blijkbaar nog sterker zal spreken indien men van de andere drie genoemde variabelen uitgaat. Een indicatie van het verschil krijgt men bij vergelijking van het aandeel der grootste 8.074 Franse ondernemingen (met minstens Frs. 10 miljoen per jaar aan omzetten) in totale omzetten en in totaal werknemersbestand. Het eerste percentage is 57,4%, het tweede 48,1% (beide voor 1963 en berekend op de totalen voor alle ondernemingen, inclusief niet-industriële en zeer kleine). Naarmate men de aandelen

van geringere aantallen grotere ondernemingen onder de beide gezichtspunten vergelijkt, zal het verschil vermoedelijk groter worden, vooral in de kapitaalintensieve bedrijfstakken.

Een ander punt betreft de interpretatie van de cijfers. M.i. slaat Houssiaux de betekenis van de concentratie in de top van het Franse bedrijfsleven laag aan, omdat in zijn beschouwingen — gelijk in die van vele Franse economen, zij het in mindere mate¹⁰ — het aantal zeer grote Franse ondernemingen t.o.v. Amerikaanse en Duitse concerns een belangrijke plaats inneemt. Bain daarentegen richt zijn aandacht voornamelijk op het relatieve aandeel van de grootste ondernemingen. Hiermee correspondeert een verschil in appreciatie van de gevolgen van de EEG, die Bain te zeer minimaliseert.

FINANCIËLE EN PERSONELE VERVLECHTINGEN

De werkelijke concentratie is in de Franse economie echter groter dan de cijfers doen vermoeden. Allereerst is er de, overigens nogal omstreden, invloed van de banken. Vooral de Banques d'Affaires, die direct aandelenbezit in ondernemingen hebben, doen zich soms gelden: „... de bemoeizucht van de bankier is zelfs dikwijls zo intens dat veel ondernemersfamilies liever al hun aandelen in de zaak zouden verkopen aan een concurrent, een leverancier of een klant dan om hulp aan te kloppen bij een zakenbankier”¹¹.

Deze invloed heeft haar grondslag in grote en kleine aandelenparticipaties, evenals in de vele commissaris-plaatsen die de zakenbanken hebben. Voor zover het om belangrijke participaties gaat, acht de bank zich gerechtigd naar eigen inzicht het beleid te bepalen; zij kiest de toeleiding, bepaalt de commerciële politiek en zal zich niet zelden voor concentraties interesseren: „Waarschijnlijk is de meest interessante functie voor de zakenbank die van huwelijksmakelaar. Een aaneensluiting — geheel of gedeeltelijk — tussen twee ondernemingen is net als een huwelijk tussen twee mensen: nieuwe bedragen zijn nodig voor het huwelijksfeest en voor het betrekken van nieuwe huisvesting. Het verschaffen van zulke bedragen geeft altijd een interessante mogelijkheid”¹².

Naast financiële bedragen wordt vaak leidend personeel aan industriële en commerciële ondernemingen verschaft. Kleine participaties (van enkele procenten) dienen als „cartes de visite” terwille van financieringstransacties, dan wel teneinde een stuwende of bemiddelende rol te spelen. De betekenis van de activiteiten van de Banques d'Affaires mag wellicht niet te hoog worden aangeslagen; de kwalificatie „dirigent van het particuliere bedrijfsleven”¹³ lijkt overtrokken. Juister lijkt het te stellen, dat hun invloed, hoewel niet te verwaarlozen, gaandeweg achteruitgaat. De recente concentraties tussen een aantal zakenbanken zouden in dit licht gezien eerder als defensief bestempeld kunnen worden.

Voorts zijn er de onderlinge personele vervlechtingen.

⁹ Hearings, o.c., blz. 3590. De tabellen zijn te vinden in Part 7 A.

¹⁰ Een typisch Frans standpunt in deze kan men vinden bij J. Marchal: „Nécessité économique des concentrations et fusions”, *Revue du Marché Commun*, no. 109, januari-februari 1968.

¹¹ D. Granick: *De onderneming in Europa*. Marka-boeken, Het Spectrum 1965, blz. 72/73.

¹² D. Granick, o.c., blz. 74.

Hoe ver deze kunnen gaan toont de Franse ijzer- en staalindustrie, waar het voor de concentraties van eind 1967 „... in feite zeer moeilijk was met enige zekerheid te zeggen, waar de ene Franse staalgroep eindigde en een andere begon ...”¹⁴. De kleine wederzijdse participaties, die vergezeld gingen van onderlinge personele vertegenwoordigingen waren bedoeld als „luisterposten”, ter bereiking van een gecoördineerd gedrag. De formele concentratie, tot uiting komend in het aantal „onafhankelijke” groepen (6 grote voor 1967, 2 sinds het eind van dat jaar in de staalindustrie), was derhalve aanmerkelijk geringer dan de werkelijke, die het marktgedrag bepaalde. In feite was onderlinge concurrentie reeds toen een onverantwoorde luxe¹⁵.

PLANNING, CONCENTRATIE EN CONCURRENTIE

We hebben in het voorgaande gezien dat er enige industriële structuurproblemen in Frankrijk zijn overgebleven uit de periode van de economische-isolatiepolitiek, die er meer en langer dan elders in West-Europa werd geïmplementeerd. Ter oplossing van deze structuurvraagstukken heeft men zich in de doelstelling en uitvoering van de opeenvolgende vijfjarenplannen tot taak gesteld de concentratie te bevorderen. Daarmee nam Frankrijk een uitzonderingspositie in EEG-verband in. Wij zagen reeds dat het vijfde Plan de schepping van monopolies of duopolies in belangrijke bedrijfstakken beoogt; een streven dat, gezien de grote concentraties die hebben plaatsgevonden, steeds meer met succes bekroond wordt. De gebruikte methoden wisselden en zijn telkens aangevuld. Enige tijd is gepoogd met behulp van financiële en fiscale stimulansen de concentratie aan te moedigen. Behoudens een enkele bedrijfstak — zoals staal, waar het manna op vruchtbare bodem viel — had dit weinig succes.

In 1957 werden zgn. quasi-contracten ingevoerd, waarbij via kruislingse verdragen tussen onderneming of bedrijfstak, het relevante ministerie (industrie, handel, enz.) en het Ministerie van Financiën, de onderneming de verplichting op zich nam bepaalde plandoelstellingen te verwezenlijken in ruil voor preferentiële behandeling, voornamelijk van financiële aard. Vooral met grote ondernemingen in de kapitaalgoederenindustrie werden deze verdragen gesloten. De kleine en middelgrote ondernemingen werden in „sociétés conventionnées” samengebundeld, waarbij hun zelfstandigheid behouden bleef. Aan het einde van de jaren vijftig kwam o.a. een dergelijk quasi-contract tot stand met automobielbedrijven, die op zich namen tweederde van de productie te exporteren. Gedurende het vierde Plan werd een zestal van dergelijke contracten afgesloten. Sindsdien wordt meer de nadruk op „fiscale contracten” gelegd, met de mogelijkheid van jaarlijkse herziening¹⁶.

Veel belangrijker dan deze centraal bepaalde facetten van de planpolitiek, waarbij met wisselend en over het geheel genomen zeer matig succes de structuurveranderingen zijn gestimuleerd, is de bedrijfstakplanning. Zij geschiedt door de ondernemingen van de betreffende bedrijfstak, waarbij de grote ondernemingen in de gesprekken met de planautoriteiten de toon aangeven. Deze ervaring uit het vooroorlogse Italiaanse corporatisme lijkt door het Franse systeem bevestigd te worden. „Om van discussie tussen de staat en „de industrie” te spreken kan misleidend zijn. Want wat is de „industrie”? Wat in de praktijk waarschijnlijk gebeurt is dat de ambtenaren de industriële ontwikkeling met vertegenwoordigers van de grotere onder-

nemingen bespreken...”¹⁷. Daarbij is er een wijd verbreid gevoel dat de bedrijfstakplanning in wezen kartellering bevordert en restrictieve praktijken aanmoedigt¹⁸.

De tegenstanders van dit systeem zien als het enig aanbevelenswaardige ervan dat de groepsdoelstellingen niet bindend aan individuele ondernemingen worden opgelegd. Overreding en zachte dwang zijn evenwel niet afwezig; wat is de uitwerking hiervan? „Intelligente overheidsambtenaren kunnen waarschijnlijk hoog scoren bij het uitkiezen van de meest efficiënte grote ondernemingen van het moment. Waarschijnlijk weten zij niets omtrent de kleinere, die snel kunnen opkomen, gegeven een gelijke kans, en het is bepaald onwaarschijnlijk dat zij de sleutels van mogelijke radicale veranderingen in de toekomst weten”¹⁹. Degenen, die de bedrijfstakplanning waarderen als iets wat boven de „animal spirits” van de marktconcurrentie uitgaat, ontkennen daarentegen niet het kartelaspect ervan, maar pogen aan te tonen dat groei en efficiency er niet door behoeven te worden benadeeld²⁰. In het bijzonder zouden de vereiste industriële structuurveranderingen met minder kosten en met inachtneming van ruimere criteria dan in een marktproces mogelijk is, kunnen plaatsvinden. De ondernemingsconcentratie zou indien gestuurd door planners, die „... enige ervaring

¹³ Jean Baumier (*Les grandes affaires françaises*, Julliard 1967) meent dat „... les banques d'affaires tiennent la place de chef d'orchestre du secteur privé”. Hij vermeldt dat o.a. de Banque de Paris et des Pays-Bas aandelenparticipaties in meer dan 200 ondernemingen heeft, de Banque de l'Indochine 230 commissarisplaatsen (waarvan 33 president-commissarisplaatsen) etc. Weliswaar is sinds de oorlog het aantal plaatsen dat gecumuleerd mag worden tot acht beperkt, maar dat zou de zakenbanken weinig belemmeren. Volgens Baumier heeft een recente wetswijziging het ook de „depôts” mogelijk gemaakt in de langetermijnfinanciering te penetreren.

P. Bleton: *Le capitalisme français*, Parijs 1966 en S. Wickham: *Concentration et dimension*, Parijs 1966, bestrijden deze mening: in de nieuwere bedrijfstakken is hun invloed gering. Minder sterke argumenten contra zijn: van de 40 zakenbanken maken er reeds 12 deel uit van industriële groeperingen; slechts acht zijn belangrijk en onafhankelijk; de bank zou de aandelen die zij bezit niet kunnen verkopen en naast de vele ondernemingen die honderd jaren of meer bestaan, is er slechts één zakenbank van deze leeftijd!

¹⁴ D. L. McLachlan en D. Swann: *Competition Policy in the European Community*, blz. 216. Zie ook het diagram van de wederzijdse verbindingen in dit boek.

¹⁵ L. Lister: *Europe's Coal and Steel Community*, New York 1960, blz. 134/135. Lister spreekt van een „interbred” structuur der Franse staalconcerns, waardoor concurrentie gelijk zou staan met het snijden in eigen vlees.

¹⁶ Een overzicht van deze maatregelen is te vinden in G. Denton, M. Forsyth en M. McLennan: *Economic Planning and Policies in Britain, France and Germany*. P.E.P., Londen 1968, blz. 196-203.

¹⁷ T. Wilson in *Planning and Growth* 1964, geciteerd via Denton c.s., o.c., blz. 149. Volgens F. Perroux hangt het succes van de vijfjarenplannen af van de medewerking der grote ondernemingen. F. Perroux: *Le IVième Plan*. P.U.F. 1963: „Le Plan qui mise et compte sur eux, ne peut pas, en même temps, les combattre” (blz. 22).

¹⁸ T. Wilson: „Planning volgens het Franse model met zijn twintig industriële commissies heeft de neiging restrictieve praktijken te bevorderen”. D. Granick: „Hier hebben wij, naar het mij toeschijnt de essentie van de Franse planning. Het is het opstellen van een plan voor elke bedrijfstak door zijn eigen leden, handelend als een groot kartel met de overheidsdienst aanzittend aan de speeltafel om de pot te verdelen. Zoals ieder kartel heeft het leden die — soms met succes — trachten hun eigen reglementen te overtreden”. Ook Perroux is van mening dat de bedrijfstakplanning de monopolistische structuren bevordert.

¹⁹ J. Sheahan: *Promotion and Control of Industry in Post War France*, Harvard University Press 1963, blz. 248.

²⁰ Denton, Forsyth and McLennan, o.c., blz. 147 e.v.

met de bedrijfstak en kennis van haar rol in de economie hebben", niet nadeliger uitvallen dan indien iedere gedetailleerde interventie achterwege wordt gelaten ²¹.

Zoals we gezien hebben is evenwel het typisch Franse probleem op dit terrein een relatief grote hoeveelheid kleine fabrieken, ook bij de grote concerns, waarbij komen de zeer trage verandering in de grootteverhoudingen en de toespitsing van dit vraagstuk op bepaalde sectoren van de produktiemiddelenproducerende industrie. Geforceerde concentratie van ondernemingen, tot er enkele zeer grote overblijven per bedrijfstak zoals het vijfde Plan beoogt, is hiervoor zonder meer geen oplossing. De Staat kan ondernemingsconcentratie bevorderen, maar fabrieksconcentratie, waarbij optimale fabrieksomvang bereikt kan worden, is een aangelegenheid die de ondernemers dienen te bewerkstelligen. Marktconcurrentie veroorzaakt deze uitgroei van bedrijven tot optimale omvang via een natuurlijk proces. Kartellering heeft daarentegen geen ingebouwd mechanisme dat de efficiency bevorderende reorganisaties (waaronder eliminatie van marginale bedrijven en ondernemingen) ook dwingend tot stand brengt. Ondernemingsconcentratie kan weliswaar een voorwaarde voor bedrijfsvergroting tot optimale schaal zijn, voorzover financierings- en/of research-problemen, die alleen op een breder vlak opgelost kunnen worden, van belang zijn. Dit zou interessante mogelijkheden kunnen openen voor het grote segment kleine Franse ondernemingen. Maar dat is niet wat de planners voor ogen staat, noch schijnt zich een dergelijke ontwikkeling in het kleine Franse bedrijfsleven door te zetten.

Dat ondernemingsgrootte in het algemeen een onontkoombare voorwaarde voor het verrichten van research, laat staan voor het behalen van effectieve resultaten zou zijn, moet bovendien nog bewezen worden. Datgene wat aan empirische onderzoeken voorhanden is, wijst integendeel in een andere richting ²². Ook hier kan de wet van de niet-proportionele meeropbrengsten werken en wel, naar het lijkt, na het bereiken van meestal betrekkelijk lage drempels. Wanneer de planning-instanties ondernemingsgrootte en research-uitgaven willen correleren, zoals het vijfde Plan suggereert (blz. 68 e.v.), dan maken zij zich te gemakkelijk van het probleem af; men zou moeten aantonen dat ondernemingsomvang en research-uitgaven gelijk op gaan alsmede dat de resultaten van de grote ondernemingen meer dan evenredig beter zijn. Zijn de grote ondernemingen slechts in evenredige mate produktiever, waar het uitvindingen en ontwikkeling betreft, dan brengt concentratie geen verbetering of verslechtering. Zijn zij minder dan evenredig produktief, dan kan de conclusie slechts luiden dat concentratie verspillingen impliceert, die vermeden kunnen worden. Nu de enorm toegenomen research-uitgaven van de laatste decennia een basis bieden voor empirische onderzoeken naar hun effectiviteit, bekruipt de lezer van deze studies het gevoel dat de relatie tussen ondernemingsgrootte en research-resultaten minder hecht is dan de plan-autoriteiten zich voorstellen ²³.

H. W. de Jong

²¹ Denton, Forsyth and McLannan, o.c., blz. 152/53.

²² Zie *Hearings on Economic Concentration*, Part 3, „Concentration, Invention and Innovation”, 1965.

²³ Voor een samenvatting van deze onderzoeken zie mijn: „Spécialisation, concentration et Marché Commun”, *Revue de l'Economie du Centre-Est*, no. 40, 10e jrg., april-juni 1968, uitgave van de Faculté de Droit et des Sciences Economiques de Dijon (enige overdrukken hiervan zijn via het Europa-Instituut beschikbaar).

INLEIDING

De snel toenemende industrialisatie van ons land is van zeer grote betekenis voor het welvaartsniveau. De ontwikkeling van Nederland van een agrarisch land tot een sterk geïndustrialiseerd gebied, een ontwikkeling die nog steeds doorgaat, heeft een enorme invloed gehad op het levenspatroon en het levensniveau van de bevolking. Aan deze ontwikkeling zijn echter ook negatieve kanten verbonden, waaronder een toenemende water- en luchtverontreiniging, en het gevaar van calamiteiten bij industriële processen.

Uitdrukkelijk moet gesteld worden, dat de industrie niet de enige bron van vervuiling is. Ook het verkeer en de stedelijke woongebieden hebben een groot aandeel in het ontstaan van luchtverontreiniging. In de Verenigde Staten is het wegverkeer zelfs de voornaamste bron ¹. Het is duidelijk, dat ook hier een groot probleem ligt, dat om een oplossing vraagt. Op deze materie zal echter in dit artikel niet nader worden ingegaan.

De negatieve gevolgen van luchtverontreiniging voor het levensmilieu van mens, dier en plant ² dienen in de eerste plaats tegengegaan te worden door bestrijding bij de bron. Dit wordt algemeen beseft; de aandacht hiervoor zal stellig nog toenemen als gevolg van de Wet op de luchtverontreiniging, waarvan het ontwerp bij de Staten-Generaal is ingediend ³. De grote kosten, die aan een effectieve bestrijding bij de bron zijn verbonden, blijken echter remmend te werken op de resultaten, te meer omdat deze kosten in eerste instantie zullen moeten worden opgebracht door de bedrijven zelf en dus een directe invloed hebben op de bedrijfseconomie.

Ook *groenzones* kunnen bijdragen tot de bestrijding van de geproduceerde luchtverontreiniging ⁴ en tot verbetering van de structuur in geïndustrialiseerde gebieden. De relaties tussen industriegebieden en groenzones zijn voor de leefbaarheid van een geïurbaniseerd land daarom waarschijnlijk van bijzonder grote betekenis. Op dit terrein is evenwel in ons land nog weinig onderzoek verricht. Zo ontbreken bijv. nog systematisch verzamelde gegevens over omvang, karakter en onderlinge ligging van bestaande industriegebieden en groenzones, alsmede gesystematiseerde uitkomsten van onderzoek, die op dit terrein tot zeker normen zouden kunnen leiden.

Relatief nog het verst is men in de bestudering van de betekenis van groenzones voor de bestrijding van de milieuverontreiniging in Duitsland ⁵. In dit en een volgend artikel wordt van deze studies een beknopt overzicht gegeven. Mede aan de hand hiervan is een — voorlopig nog zeer tentatieve — classificatie van industriegebieden opgezet. Mogelijk kan deze poging de gewenste discussie hierover op gang helpen brengen.

industrieterreinen (I)*

Deze artikelen beperken zich voorts tot het hanteren van algemene normen of maten. Deze zijn dus niet direct bruikbaar voor incidentele situaties. Iedere specifieke situatie wordt bepaald door een samenspel van diverse factoren, zoals o.a. karakter, omvang en vorm van de industriegebieden, kwaliteit van klimaat, bodem en water, verkeersgeografische situatie en afstand en relatie tot naburige woongebieden. Telkens ontstaan daardoor weer andere mogelijkheden of beperkingen. Bij het beoordelen van de afzonderlijke situaties en bij het opzetten van plannen hiervoor kan men echter een hulpmiddel vinden in het — als proeve — ontwikkelde stelsel van normen.

In deze artikelen wordt niet ingegaan op het kostenvraagstuk. Dit is op zichzelf al zeer gecompliceerd en vereist nadere studie. Het is duidelijk, dat hier ook het probleem van de bedrijfseconomische en de maatschappelijke kosten een grote rol speelt. Zoals gezegd, zal de bestrijding van luchtverontreiniging bij de bron in het algemeen door het bedrijf zelf worden betaald. Indien, bij onvoldoende resultaat van de hiervoor gebruikte methoden, de aanleg van een groenzone overwogen wordt, zal deze ófwel dóór de gemeenschap moeten worden betaald, ófwel — bij aanleg gelijktijdig met een nieuw industrieterrein — worden omgeslagen op de grondkosten van dit terrein. In het laatste geval kan het terrein daardoor in een ongunstige acquisitiepositie komen door een hoge grondprijs, in het eerste worden de kosten, die de industrie om bedrijfseconomische redenen niet wil maken, op de gemeenschap verhaald. Hieruit blijkt, dat een goede beoordeling van het kostenvraagstuk slechts kan plaatsvinden bij afweging van de bedrijfseconomische én de maatschappelijke kosten en baten.

In het navolgende zal niet alleen de aandacht worden gevestigd op de betekenis van groenzones voor de bestrijding van luchtverontreiniging, maar ook op de andere functies die groenzones kunnen hebben in hun relatie tot industrieterreinen. De artikelen zijn bedoeld als een discussiebijdrage om te komen tot een betere inrichting van de geïndustrialiseerde gebieden in Nederland.

INDELING VAN INDUSTRIETERREINEN NAAR KARAKTER

Industrieën kunnen op grond van verschillende criteria worden ingedeeld. Naast de in de economie gebruikelijke indeling volgens bedrijfstakken is het ook mogelijk een indeling te zoeken naar planologische maatstaven, die hoofdzakelijk betrekking hebben op de schaal van de industrie. Men kan de industrie aldus indelen volgens terreingrootte, toegankelijkheid, hoeveelheden van aangevoerde grondstoffen en afgevoerde produkten en mate van vervuiling. Al deze criteria lopen min of meer parallel.



Bij de geleidelijke ontwikkeling van de industrie in Nederland hebben deze criteria nog niet geleid tot een grote overeenkomst in vestigingsplaats van gelijksoortige industrieën. De situering is dikwijls in hoofdzaak door andere factoren bepaald, zoals historische gebondenheid en gemakkelijke vestigingsmogelijkheden. Dit heeft tot gevolg gehad, dat bij oudere industriële vestigingen geen duidelijke overeenkomst in vestigingsplaats kan worden geconstateerd, ook niet bij bedrijven waarvan het karakter een grote overeenkomst vertoont.

Het huidige planologische beleid is er echter op gericht om industrieën, die dezelfde eisen stellen, samen te brengen in complexen, die aan deze eisen voldoen. Dit heeft er de laatste jaren toe geleid, dat industrieterreinen zijn ontwikkeld van verschillende grootte en gaardheid, waarop industrieën voorkomen van veelal zeer uiteenlopende bedrijfstakken, maar van een zelfde schaal.

* Dit artikel verschijnt vrijwel tegelijkertijd in het tijdschrift *Stedebouw en Volkshuisvesting*.

¹ J. Rodriguez en J. Mahfouz: „Air pollution U.S.A.”, *Water-Bodem-Lucht*, nr. 4, 1967.

² J. ten Houten: „De bedreiging van het biologisch milieu”, *TNO-nieuws*, nr. 9, 23e jrg. 1968; Y. Buurma: *Vuile lucht*. ANWB-recreatiebrochure nr. 6, 1968.

³ *Wet inzake de luchtverontreiniging* (met Memorie van Toelichting). Staatssecretaris van Sociale Zaken en Volksgezondheid, september 1968.

⁴ A. Raad: „De luchtverontreiniging en het groen”, *Beplantingen en Boomkwekerij*, nr. 6, 1967; A. Bernatzky: „Klimawirkungen von Grünflächen und ihre Beziehungen zur Städteplanung”, *Anthos*, nr. 1, 1966; A. Bernatzky: „Schutzbepflanzungen zur Luftreinigung und Besserung der Umweltbedingungen”, *Baumzeitung*, nr. 3, 1968.

⁵ D. Hennebo: „Möglichkeiten und Grenzen der Staubfilterung durch Grünflächen und Anpflanzungen”, in *Rauchwirkungen im Gartenbau*. Landwirtschaftsverlag, Hiltrop 1963.

Proeve van indeling van industriemilieus in relatie tot de gewenste groenvoorziening

Type	Industriemilieu	Voorbeeld a)	Opp. industrie- milieu (in ha)	Globale arbeids- intensiteit (personen per ha)	Situering in: (afstand tot woongebied of centrum)	Binding aan verkeersvoorzieningen
1	Basisindustrie	Olieraffinage Chemie Metallurgie Zeehavenbedrijf	> 500	< 25	regio (> 3.200 m)	diep vaarwater o.a. zeehavens, spoor, regionale hoofdwegen, pijpleidingen
2	Zware industrie	Machiefabricage Scheepsbouw Groot havenbedrijf (overslag, cleaning e.d.) Elektriciteitscentrales	200-500	50	regio of stadsgewest (1.600-3.200 m)	vaarwater (grote rivieren, kanalen, havens), spoor, regionale en stadsgewestelijke hoofdwegen
3A	Middelzware industrie met veel luchtverontreiniging	Fabricage van strokarton, kunstvezels en keramische producten, cementindustrie	100-200	100	stadsgewest (1.600-3.200 m)	spoor, stadsgewestelijke en stedelijke hoofdwegen, kanalen en rivieren
3B	Middelzware industrie met geringe luchtverontreiniging	Fabricage van auto's, lampen, voedsel gedeeltelijk en textiel gedeeltelijk			stadsgewest of stad (ca. 1.600 m)	
4A	Lichte industrie met matige luchtverontreiniging	Leerlooierij, textiel- en voedselindustrie gedeeltelijk	50-100	200	stad (800-1.600 m)	stads- en stadsdeelwegen evt. spoor
4B	Lichte industrie met geringe luchtverontreiniging	Fabricage van elektronische apparaten en huishoudelijke machines			stad of stadsdeel (400-800 m)	
5	Verzorgende industrie	Drukkerij Bakkerijbedrijf, Filmlaboratorium	10-50	400	wijk (< 800 m)	stadsdeel- en wijkwegen
6	Ambachten, e.d.	Mode-atelier Edelsmederij Kunstdrukkerij Pottenbakkerij	1-10	800	buurt of centrum stad (< 400 m)	wijk- en buurtwegen

a) Hieronder zijn ook voorbeelden opgenomen van activiteiten, welke statistisch gezien tot de dienstensector moeten worden gerekend.

Hierdoor is het mogelijk geworden om de indeling van industrieën op planologische gronden ook toe te passen op industrieterreinen, waar industrieën van dezelfde klasse voorkomen. Aangezien de industrieën van eenzelfde klasse een soortgelijke invloed op hun omgeving uitoefenen en door hun omgeving op soortgelijke wijze worden ervaren, kan men deze klassen *industriemilieus* noemen; deze term zal hier voorshands gehanteerd worden, in aansluiting op het in de planologie gebruikelijke, maar nog weinig concreet omschreven begrip „milieu”.

Het bovenstaande is een vérgaande schematisering. Het zal zeer moeilijk zijn een aantal milieus te vinden, waarin elke industrie op grond van zijn eigenschappen eenduidig onder te brengen is. Om bij de planologische vormgeving tot een zuiverder afweging van de verschillende belangen te komen, lijkt het echter gewenst om thans een eerste poging in die richting ter discussie te stellen; deze poging is vervat in de hierboven afgedrukte proeve van indeling. *Met nadruk wordt erop gewezen, dat het hier slechts een eerste benadering betreft, waarvan een nadere verfijning zeker noodzakelijk is.*

In principe omvat deze indeling het volgende. Type 1 en 2 kenmerken zich door grote oppervlakten, extensief en weinig gedifferentieerd gebruik, geringe relatie met centrum- en woongebieden en grote beïnvloeding van het natuurlijke milieu. Mede gezien de grote nationale en regionale functie van deze industriemilieus lijkt daarom een situering op enige afstand van de woongebieden op zijn

plaats. De typen 3 en 4 zijn kleiner van oppervlakte, al intensief en gedifferentieerd in gebruik, met grote relaties tot de steden of stadsgewesten, en met een meer of minder sterke beïnvloeding van het natuurlijk milieu. De relatief schoonste van deze industriemilieus kan men tegen de stadsstructuren aan gesitueerd denken, de vuilere op enige afstand daarvan. De typen 5 en 6 omvatten industrieën en ambachten met geringe oppervlakte, intensief en gedifferentieerd, met sterke relaties met de centrumfunctie en de woongebieden en met geringe milieubeïnvloeding. Type 6 past niet meer geheel onder het hoofd „industriemilieu”, maar is ter wille van de volledigheid van het schema opgenomen. Hier is sprake van ambachten — veelal met een creatief karakter — met een zeer sterke binding aan de woongebieden en/of de stadscentra. De beide laatste typen horen bij het woongebied en zullen zo goed mogelijk moeten worden geïntegreerd in het stedelijk milieu.

De waarde van de gekozen indeling wordt zeker in sterke mate beïnvloed door de grote veranderingen, die — wat de industriële bedrijvigheid betreft — zich voordoen in het technologische vlak en — wat de structuur van de onderneming betreft — in de organisatie en de geografische situering van de onderscheidene functies. Zo is het duidelijk, dat de toepassing van moderne transportmethoden, met name voor grond- en hulpstoffen (pijpleidingen), en van de nieuwe draadloze communicatie- en besturingstechnieken een niet te onderschatten compli-

Aan- en afvoer van grondstoffen, materialen e.d.	Geproduceerde hinder			Soort groen	
	Luchtverontreiniging van stof, gas, e.d.	Lawaai	Veiligheid	Aard	Maten relatie met parktype
grote hoeveelheden van eenvormige grondstoffen en produkten	zeer veel, bijv. SO ₂ , H ₂ S, H ₂ SO ₄ , HF, NH ₃)	matig	explosie- en brandgevaar	zuiverings- en isolatiegroen, „produktiebos”, landbouw (egaal karakter)	> 2 km breed (regionaal en stadsgewest-park)
hoeveelheden van weinig uiteenlopende grondstoffen en produkten	matig tot veel (CO, SO ₂)	veel (o.a. verkeer)	explosie- en brandgevaar	zuiveringsgroen, meer gevarieerd en meer parkachtig (evt. met volkstuinten en sportvelden)	> 1 km (stadsgewest- en stadspark)
grote hoeveelheden zeer gevarieerde grondstoffen en produkten	matig (SO ₂ , HF, stof)	veel door verkeer	brandgevaar	afschermgroen (vnl. 3A), aankledings- pauze- en verkeersgroen, parkachtig	200 m of meer (stads- en stadsdeel-park)
	gering				
hoeveelheden zeer gevarieerde grondstoffen en produkten	veel stank	matig	brandgevaar	afschermgroen (vnl. 4A), aankledings- pauze- en groen, park	50-100 m (stadsdeel- en wijkpark)
	gering				
kleine hoeveelheden van zeer gevarieerde grondstoffen en produkten	gering	gering	geen	aankledings- en pauze- groen, park	< 100 m (wijk- en buurtpark)
geringe hoeveelheden intensief bewerkte en gevarieerde produkten	geen	gering	geen	aankledingsgroen	< 50 m (buurtpark, plantsoen)

cerend element vormt bij de indeling van het geheel van industriële activiteiten. Een dergelijke complicerende factor vormt bijv. ook een verder gaande integratie in de bedrijfskolom op het bestaande industrieterrein of de overplaatsing van toeleverende bedrijven naar elders. Op de classificatie van de diverse typen industrieterreinen hebben dergelijke ontwikkelingen uiteraard grote invloed. Vele vormen van industriële bedrijvigheid zijn voorts ook moeilijk te passen in één van de gegeven typen en op het gebied van de milieu-beïnvloeding komen ook grote afwijkingen binnen de typen van het schema voor. *Een verdere verfijning van het systeem is daarom zeker noodzakelijk. Het voorgelegde is slechts een eerste poging.*

De indeling vertoont grote overeenkomst met die van woon- en parkgebieden (vgl. de Tweede nota over de ruimtelijke ordening⁶). Evenals daar draagt ook nu de indeling een zeker „ideaal-typisch” karakter. Het afgebeelde model (blz. 152) voor de opbouw van een industrie-, park- en woonzone moge dit verduidelijken. Met name in vele bestaande stedelijke gebieden zijn de gegeven criteria vrijwel niet meer bereikbaar.

Woon-, park- en recreatiemilieus blijken zich langs bepaalde successielijnen te ontwikkelen van een eenvoudige tot een meer ingewikkelde structuur. Of een dergelijke ontwikkeling zich ook bij industrieterreinen voordoet, is nog niet duidelijk; de industriële ontwikkeling is hiervoor vermoedelijk nog te kort aan de gang. Het lijkt echter waar-

schijnlijk, dat ook de industriemilieus door verandering van karakter (intensivering, specialisatie e.d.) in de tijd „van kleur verschieten” (bijv. van type 1 naar 2, of van 4 naar 5).

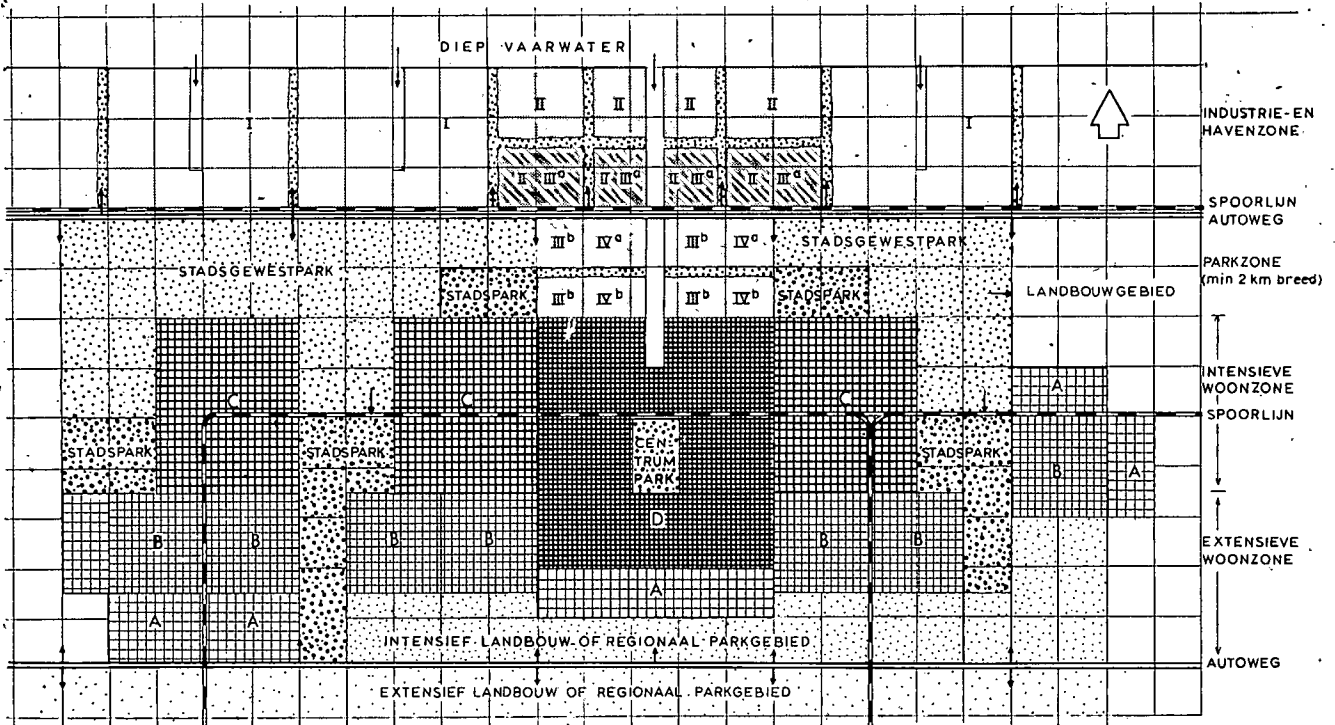
Een nader onderzoek van de vorenbedoelde differentiatie en ontwikkeling, mogelijk uitmondend in een typologie van industrieterreinen op grond van in de tabel gehanteerde en andere criteria, verdient een hoge urgentie. Bij het opzetten en beoordelen van streek- en bestemmingsplannen zal men dan meer aandacht kunnen besteden aan de kwaliteit van het ontworpen terrein en aan de bevordering van een rationeler en gedifferentieerd gebruik.

BEÏNVLOEDING VAN HET MILIEU DOOR INDUSTRIËN

De beïnvloeding van het milieu door industrieën kan op vele manieren plaatsvinden. In de eerste plaats moet onderscheid worden gemaakt naar het onderdeel van het milieu, dat vervuild wordt en meestal tevens als overbrenger van

⁶ Tweede nota over de ruimtelijke ordening in Nederland, Staatsdrukkerij, Den Haag 1966; Jaarverslag 1966 van de Rijksplanologische dienst, Staatsdrukkerij, Den Haag 1967; G. A. Nassath: *Verstedelijking*; F. M. Maas: „Beel en ontwikkeling van het Nederlandse landschap tot omstreeks 2000”, *Forum*, nr. 1, 21e jrg., 1968.

MODEL VOOR DE OPBOUW VAN EEN INDUSTRIE-, PARK- EN WOONZONE



RASTER 1x1 cm

INDUSTRIEMILIEUS: totaal 6700 ha
WOONMILIEUS: totaal 650000 ha

- I = basisindustrie
- II = zware industrie
- III^a = middelzware industrie met veel hinder
- III^b = middelzware industrie met weinig hinder
- IV^a = lichte industrie met relatief veel hinder
- IV^b = lichte industrie met weinig hinder

- D = 100 inw/ha
- C = 75 inw/ha
- B = 50 inw/ha
- A = 25 inw/ha
- groenstroken

20.12.68

de vervuiling fungeert. Water en lucht worden dikwijls verontreinigd door verbrandingsgassen en afvalstoffen; bodemverontreiniging ontstaat meestal door opslag van vaste afvalstoffen. Daarnaast moet rekening gehouden worden met defecten en calamiteiten in de productie- en transportprocessen. Deze kunnen zich voordoen als explosie of brand, waarbij grote schade in de omgeving kan optreden, en/of als plotselinge emissie van gevaarlijke en/of hinderlijke stoffen.

De betekenis van groenzones voor het tegengaan of het herstel van verontreinigingen van water en bodem is over het algemeen niet erg groot. In het volgende zullen daarom deze vormen van verontreiniging buiten beschouwing worden gelaten en het accent worden gelegd op de bestrijding van de verontreinigingen in de lucht. Hiërby dient te worden opgemerkt, dat de vegetatie zelf wel degelijk beïnvloed wordt door de kwaliteit van water en bodem; bij het instandhouden van groenzones spelen deze factoren juist wel een belangrijke rol.

De beïnvloeding van het milieu, die door de lucht plaatsvindt, valt te onderscheiden in de volgende groepen:

1. verontreiniging, a. door vaste deeltjes (stof, roet);
b. door vloeibare deeltjes (nevel, mist);
c. door giftige en/of schadelijke gassen;
d. door stank;
e. door radioactieve stoffen;
2. lawaai;
3. explosie en brand.

Ad 1a en b

Stof, roet en nevels worden door de meeste grote basis-

industriën (zeker de oudere) in grote hoeveelheden uitgeworpen. De zwaarste stofdeeltjes en nevels slaan op korte afstand van de bron neer. Lichtere deeltjes kunnen, afhankelijk van de stabiliteit van de lucht, de windsnelheid en de hoogte van uitworp, over grote afstanden worden verspreid. De stof- en roetproductie is dikwijls zeer groot. Overigens produceren ook de grote steden zelf veel stof (huisbrand en verkeer). Bekend is dat in New York 3 ton/ha per jaar aan stof neerslaat en in Londen 1 ton/ha. Ook in Nederland is deze neerslag op vele plaatsen, vooral in de grote steden, aanzienlijk. Het grovere stof kan door filters bij de bron worden opgevangen, voor het fijnere stof is dit moeilijker.

Daar stofdeeltjes veelal vocht aantrekken, ontstaan door uitstoting van stof in een vochtige atmosfeer gemakkelijk nevel en mist. Indien in het gebied bovendien sprake is van uitworp van zure gassen, treedt het gevaar op van vorming van zure nevels. Vooral nevels van HF, HC₁, H₂SO₄ en HNO₃ zijn zeer gevaarlijk voor mens, dier en plant. Daar deze nevels dikwijls neerslaan in de buurt van de bron kan plaatselijk een totale vernietiging van de vegetatie worden veroorzaakt. Ook bodem en water worden hierdoor verontreinigd. Vooral bij een stabiele atmosfeer (d.w.z. bij geringe verticale uitwisseling tussen de verschillende luchtlagen) of een inversietoestand (afsluiting van de onderste luchtlagen door warmere bovenlucht) zijn de gevaren groot. Vooral in de kustgebieden is gedurende de zomer de benedenste laag boven land overwegend instabiel, gedurende de winter overwegend stabiel. Stabiele atmosferen komen ook vooral 's nachts voor. De grootste gevaren ontstaan bij het samenvallen van een stabiele atmosfeer met mist en een zwakke wind in de richting van een

woongebied. In het KNMI-rapport ⁷ zijn de gevaren voor Voorne onderzocht. Aan het rapport van de werkgroep hygiëne van het milieu van de streekplancommissie voor het Noordzeekanaalgebied ⁸ liggen ook vele onderzoeksgegevens ten grondslag. Dergelijke onderzoeken lijken ook voor de opzet en inrichting van andere grote industriegebieden gewenst, aangezien de basisgegevens voor de planning tot nu toe zeer onvolledig zijn (bijv. Moerdijk, Staatsmijnenchemie). Het zal dan mogelijk zijn om bij de planologische vormgeving ook meer rekening te houden met milieuhygiënische factoren; dit is tot nu toe nauwelijks het geval geweest.

Ad 1c

Gassen (zoals SO₂, NH₃, H₂S) kunnen zich over grote afstanden verspreiden. Het is zaak de uitgestoten concentraties zo snel mogelijk te verdunnen; o.a. door het toepassen van hoge schoorstenen kan worden bereikt, dat de grote concentraties van schadelijke stoffen niet in het leefmilieu optreden.

Vooraf bij de uitworp van SO₂ is dit van groot belang, omdat dit gas schadelijk is voor de mens en voor vele houtgewassen en andere planten; de gevoeligheid van de vegetatie hiervoor is zeer groot ⁹. De uitgestoten hoeveelheden SO₂ zijn buitengewoon omvangrijk. In 1963 bedroegen deze volgens de Wiardi-Beckman Stichting ¹⁰ voor geheel Nederland 655.000 ton, waarvan 190.000 ton in het Rijnmondgebied (150.000 ton door industrie) en 50.000 ton in de IJmond. In 1970 zal de totale emissie naar verwachting tot bijna 900.000 ton oplopen, waarvan 700.000 ton door industrieën en elektrische centrales, 150.000 ton door huisbrand en 50.000 ton door tuinbouw. Men moet er rekening mee houden, dat met het veelzijdiger worden van grote basisindustriegebieden meer gevarieerde verontreinigingen ontstaan, waardoor onderlinge reacties tussen uitgestoten gassen ernstige gevolgen kunnen krijgen. De reactie tussen bijv. SO₂ en ammoniak veroorzaakt de vorming van gevaarlijke nevels.

Ad 1d

Stankstoffen komen meestal in gasvormige toestand voor; zij behoeven niet giftig en/of gevaarlijk te zijn, maar de gevoeligheid van de mens hiervoor is zeer groot, zodat zelfs bij zeer kleine hoeveelheden grote hinder kan optreden. Vooral de stankstoffen dragen er toe bij, dat de luchtverontreiniging gevoelens van onbehagen bij het publiek teweeg brengt, vooral wanneer het gaat om een plotselinge uitworp door fouten in de fabricage of het transport. De bestrijding van stank is, vooral omdat het meestal om geringe concentraties van de onwelriekende stof gaat, zeer moeilijk.

Ad 1e

Radioactieve stoffen zullen in de toekomst in toenemende mate vrijkomen bij nieuwe productieprocessen met behulp van atoomenergie, bijv. door reactoren vrijkomende vluchtige radioactiviteit van het edelgas-karakter ¹¹. Vaste en vloeibare radioactieve deeltjes kunnen afhankelijk van grootte, dichtheid, vorm en oppervlaktegesteldheid zich gedragen als de luchtverontreiniging door stof. De vluchtige radioactiviteiten ondergaan slechts de Brownse beweging en zijn niet onderhevig aan de zwaartekracht. Zij kunnen

echter aan stofdeeltjes geadsorbeerd worden en volgen dan de wegen van deze deeltjes.

Ad 2

Bij vele industrieën komt een grote lawaaiproductie voor, zowel door de werking van machines en door het verkeer als bijv. door het aflaten van stoom. In het algemeen is dit niet de vorm van lawaai, die voor de samenleving het meest hinderlijk is: men ondervindt bijv. meer hinder van het stadsverkeer. De ergste bron van geluidhinder is vliegtuiglawaai in de omgeving van luchthavens.

Niettemin moet aandacht besteed worden aan de lawaaiproductie door industrieën, vooral omdat vele bedrijven continu werken en dus ook 's nachts lawaai veroorzaken. Hierbij speelt de afstand een grote rol, zowel door de verspreiding van de geluidsenergie als door de atmosferische demping. Een afstand van 3 à 4 km reduceert het geluid van een zeer lawaaiige fabriek (bijv. scheepswerf) tot een niveau, dat niet meer als hinderlijk wordt ervaren ¹².

Ad 3

In de loop van de jaren is gebleken, dat het bij grote industrieën, met name bij de chemische industrie, niet mogelijk is om het optreden van calamiteiten geheel en al te vermijden. Hierbij kunnen explosies optreden, waarvan de drukgolf grote schade kan veroorzaken; ook kan brand ontstaan. Om de schade zoveel mogelijk te beperken en vooral om de veiligheid van de bewoners te waarborgen, is een bepaalde afstand tussen industrie- en woongebieden noodzakelijk; evenals bij geluidshinder is de afstand de voornaamste dempende factor. Ook psychologisch is een zekere distantie van groot belang; juist wanneer dergelijke calamiteiten al eens zijn opgetreden, herinnert de nabijheid van de industrie de bevolking dagelijks aan de mogelijkheid van een nieuw ongeval.

Men kan ook overwegen om explosie-gevaarlijke industriekernen onder de grond te brengen. De kosten hiervan lijken echter zeer hoog.

In ons tweede artikel zullen aan de orde komen: middelen ter bestrijding van luchtverontreiniging, de betekenis die groenzones daarin kunnen hebben, aan welke eisen zij dan dienen te voldoen en hoe zij daartoe moeten worden ingericht.

Prof. Dr. Ir. F. M. Maas en Ir. A. J. Beenhakker

⁷ KNMI: *Rapport ten behoeve van de directeur van het havenbedrijf van de gemeente Rotterdam omtrent de inrichting van de afscheidingsstrook tussen de kust van Oostvoorne en het geprojecteerde industriegebied op de Maaslakte*, 1963.

⁸ Werkgroep hygiëne van het milieu; Streekplancommissie voor het Noordzeekanaalgebied: *Rapport inzake het voorkomen c.q. bestrijden van lucht-, oppervlaktewater- en bodemverontreiniging en geluidshinder in het Noordzeekanaalgebied*, Haarlem 1966.

⁹ J. K. Hylkema: *Boom en bos, een middel in de strijd tegen luchtverontreiniging*, Bosbouwproefstation „De Dorschkamp”, Wageningen 1967; H. Fortmann e.a.: *Rauchenwirkungen im Gartenbau*, Landwirtschaftsverlag Hiltrop 1963; A. Raad, a.w. ¹⁰ *Luchtverontreiniging*, Amsterdam 1965.

¹¹ A. Raad, a.w.; A. Bernatzky: „Schutzbepflanzungen”, a.w.

¹² KNMI, a.w.

Van werkezel naar medebeheerder (I)

Naar een omwenteling in de agrarische produktieverhoudingen?

TE VEEL MENSEN IN DE LANDBOUW

Het is een algemeen verschijnsel, dat in een enigszins ontwikkelde maatschappij het aantal mensen, dat in de landbouw werkzaam is, voortdurend terugloopt. Het aantal beroepspersonen, werkzaam in de landbouw van de EEG, geeft naar mededelingen van de heer Mansholt, vice-voorzitter van de Europese Commissie, het volgende verloop te zien:

1950:	20 mln.
1960:	15 mln.
1970:	10 mln.
1980:	5 mln.

Het cijfer voor 1980 is een prognose. Als dit cijfer werkelijkheid wordt, betekent dit dat in 1980 in de EEG ongeveer 6% van de beroepsbevolking in de landbouw werkzaam zal zijn. Op dit moment is dat nog ruim 13%.

Wat het aandeel van de agrarische bevolking in de totale bevolking betreft, tendeert de EEG duidelijk naar een situatie, die men reeds thans kent in de Verenigde Staten. Daar is 5,5% van de beroepsbevolking werkzaam in de landbouw. In Rusland is dat veel hoger: 35%. Ook een zich snel industrialiserend land als Japan heeft altijd nog 24% van zijn beroepsbevolking in de agrarische sector zitten.

De afvloeiing van mensen uit de landbouw zal dus volgens de Europese Commissie naar verhouding steeds sneller gaan. Van 1960-1970 daalde de agrarische beroepsbevolking in de EEG gemiddeld met 3,3% per jaar. Na 1970 zal dit afnemingspercentage moeten oplopen tot 5%. In absolute aantallen verandert er in de jaren zeventig niet veel t.o.v. de jaren zestig. In de EEG zal men voortdurend rekening moeten houden met ca. 500.000 arbeidskrachten per jaar, die de landbouw verlaten.

Maar de samenstelling van de landbouwverlaters verandert wél. In de eerste plaats waren het in het verleden vooral de loonarbeiders en gezinsleden van de boeren die de landbouw verlieten. In de toekomst zullen het meer en meer de bedrijfshoofden zelf zijn die de landbouw gaan verlaten.

Daar komt nog iets bij. Door de technologische ontwikkeling zullen steeds minder ongeschoolden werk kunnen vinden in de industrie. Men zal veel meer moeten gaan doen aan de vakopleiding en de omscholing van diegenen, die uit de landbouw gaan. De Europese Commissie schat dat in de periode 1960-1970 ongeveer $\frac{1}{3}$ van de landbouwverlaters „omscholingsbehoefstig” waren. Dat was een aantal van ca. 1,7 mln. mensen. Daarvan heeft slechts een deel metterdaad die omscholing gehad.

Van 1970-1980 zal men de helft van de landbouwverlaters een vakopleiding moeten geven. Dat betreft een aantal van 2,5 mln. „omscholingsbehoefstigen”. Door de steeds hogere eisen die het bedrijfsleven stelt, zal een veel

groter aantal van deze omscholingsbehoefstigen ook werkelijk een vakopleiding moeten ontvangen alvorens zij in andere bedrijfstakken werk zullen kunnen vinden.

Hier ontmoet men een te verwachten verschijnsel, dat nog maar weinig is onderzocht. We bedoelen de toenemende technologische werkloosheid als gevolg van de toenemende mechanisatie en automatisering. Mede als gevolg daarvan zal in de EEG over de periode 1970-1975 het aandeel van de industriële beroepsbevolking dalen van 42% tot 40%. In Nederland bijv. daalt het aandeel van de industrie in de totale werkgelegenheid jaarlijks reeds met ongeveer 1%. De totale beroepsbevolking zal de komende 10 à 15 jaar met iets minder dan 1% per jaar toenemen. Daaruit blijkt reeds, dat de industriële sector zal achterblijven in de totale werkgelegenheid.

Natuurlijk is dit een globaal beeld van het totaal. Regionaal zal de industriële werkgelegenheid in streken, die nu nog hoofdzakelijk agrarisch zijn, nog wel sterk kunnen toenemen. Maar de mogelijkheden daartoe moet men niet overschatten. Het grote probleem in de toekomst wordt de situatie waarbij de uit de landbouw afvloeiende arbeidskrachten meer en meer in concurrentie zullen treden met de arbeidskrachten, die ten gevolge van de technologische ontwikkeling zullen afvloeien uit de industrie. Om dit proces in juiste banen te leiden, zal men vermoedelijk meer en meer gebruik moeten maken van de arbeidstijdverkortingsinstrument van de toekomstige werkgelegenheidspolitiek. Men zal de arbeidstijdverkortingsinstrument niet langer kunnen zien als alleen maar een onderhandelingsobject bij het totstandkomen van collectieve arbeidsovereenkomsten. De arbeidstijdverkortingsinstrument zal dienstbaar moeten worden gemaakt aan het opvangen van de agrarische en technologische werkloosheid.

Wanneer we de toekomstige werkgelegenheid in onze beschouwingen betrekken (en daartoe zijn we gehouden, als we over de structuurvernieuwing van de landbouw spreken), dan moeten we nog de aandacht vragen voor een ander verschijnsel. In 1967 bestond ongeveer 2 à 3% van de totale beroepsbevolking in de EEG uit buitenlandse arbeidskrachten. Deze mensen zijn voor het overgrote deel afkomstig uit landen buiten de EEG, gelegen in het Middellandse-Zeebekken. In Duitsland en de Benelux werkten in 1967 reeds 825.000 van deze arbeiders. Het is zeker geen overdreven schatting als we aannemen, dat op dit moment in de EEG 1,25 mln. arbeidskrachten uit derde landen (Spanje, Noord-Afrika, Griekenland, Turkije, Joegoslavië) werkzaam zijn.

Als we in de komende 10 jaar 2,5 mln. extra arbeidsplaatsen moeten scheppen voor de uit de landbouw afvloeiende arbeidskrachten, dan zou de helft daarvan kunnen worden opgevangen door een geleidelijke vermindering van het werken van deze buitenlandse arbeidskrachten uit derde landen in de EEG. Ook om sociale redenen is het ten zeerste gewenst dat aan deze moderne

slavenarbeid geleidelijk een einde komt. We moeten verhinderen, dat de arbeidskrachten uit de Middellandse-Zeelanden in Europa de plaats gaan innemen die de negers en Mexicaanse arbeiders in de Verenigde Staten innemen.

Natuurlijk kunnen we deze buitenlandse arbeidskrachten niet zonder meer naar huis sturen. Dat zou het exporteren van een enorm werkloosheidsprobleem naar deze landen betekenen. Wellicht zal hier uitkomst kunnen bieden het sluiten van associatie-akkoorden tussen de EEG en deze landen, waarover thans reeds besprekingen gaande zijn. In het kader van deze akkoorden zou men een Middellandse Ontwikkelingsfonds kunnen stichten ter ontwikkeling van de dikwijls sterk achtergebleven economieën van deze landen. Ook voor een land als Israël en enkele Arabische landen zou een dergelijk multilateraal associatie-akkoord uitdrukkelijk moeten openstaan.

ROMANTIEK VAN HET GEZINSBEDRIJF

Wie over de landbouw in West-Europa of in de EEG spreekt, kan het verschijnsel gezinsbedrijf niet vermijden. Het overgrote deel van de landbouwbedrijven in de EEG zijn gezinsbedrijven, vanaf het primitieve type, gebaseerd op zelfvoorziening tot aan het economisch sterk geïntegreerde varkensmest of piepkuikenbedrijf.

Over het gezinsbedrijf vinden we een aantal opmerkelijke uitspraken in een openbare les van Dr. Ir. de Hoogh, gegeven bij zijn benoeming tot buitengewoon lector in de agrarische economie aan de Vrije Universiteit te Amsterdam¹. In deze openbare les vinden we gelukkig niets terug van de valse romantiek over de vrije boer in Gods vrije natuur, die zo menig geschrift over het gezinsbedrijf in de landbouw ontsiert. Wat is eigenlijk een „gezinsbedrijf”? We volgen daarbij de definitie van De Hoogh: een gezinsbedrijf is een bedrijf, waar kapitaal, bedrijfsleiding en handenarbeid in één hand is. De Hoogh noemt dit de persoonlijke onderneming. Hij wijst op een grote tekortkoming in het bedrijfseconomisch onderzoek in de landbouw. Wij bezitten vrijwel geen gegevens over de invloed van de bedrijfsgrootte op de bedrijfsuitkomsten. In de landbouw weten wij haast niets van de *returns of scale*. Enkele citaten van De Hoogh over het gezinsbedrijf in de landbouw:

„De aanwending van arbeid en kapitaal beantwoordt (niet) aan de norm die in het algemeen in een markteconomie als typerend voor het ondernemersgedrag wordt beschouwd” (blz. 9).

„Voor een bevredigende verklaring van een permanente toestand van onderbeloning der productiefactoren in de landbouw is naar mijn oordeel essentieel, dat de verschaffer van arbeid en vermogen op het moment dat hij nog vrij is in zijn keuze beslist tot aanwending in de landbouw ook al zal hij hierdoor een lagere beloning ontvangen dan bij alternatieve aanwendungen” (blz. 10/11).

„Zolang de voordelen van produktie op grote schaal de onderwaardering van arbeid en vermogen in de persoonlijke onderneming niet compenseren, behoudt de kleine produktie-eenheid in de landbouw de overhand” (blz. 11).

„De levensvatbaarheid van het agrarische gezinsbedrijf (is) geen bewijs dat dit instituut ook de meest doelmatige organisatie van de landbouwproduktie waarborgt” (blz. 11).

Het landbouwbeleid in West-Europa en in de Verenigde Staten wordt gekenmerkt door een merkwaardig dualisme: enerzijds is het gericht op de handhaving van de persoonlijke ondernemingsvorm en anderzijds op gelijke beloning van arbeid en kapitaal met vergelijkbare sectoren. De ene doelstelling is echter de oorzaak van het niet vervullen van de andere. Daardoor lijkt het landbouwbeleid dikwijls

sterk op het beleid van Baron Von Münchhausen toen hij in het moeras zat. Het is één van de grote verdiensten van het plan-Mansholt voor het landbouwbeleid in de EEG, dat het deze contradictio in terminis tracht te doorbreken, zij het niet al te drastisch.

GEZINSBEDRIJF HANDHAVEN?

De vraag waarvoor wij staan is of we de persoonlijke zelfstandige ondernemingsvorm in de landbouw zullen kunnen (of willen) handhaven. De actualiteit van dit discussiepunt is op zich zelf reeds een anachronisme. In de industrie heeft men het grootbedrijf reeds lang geaccepteerd, eigenlijk reeds vanaf de eerste industriële revolutie. En de moderne variant van concentraties en fusies doet eigenlijk alleen stof opwaaien, voor zover de werkgelegenheid erdoor gevaar loopt of een te sterke monopoliepositie wordt verkregen. Dat besloten familie-N.V.'s worden opgebroken, voelt iedereen eerder als een voor- dan als een nadeel aan.

Ook in de middenstand heeft men het grootbedrijf leren accepteren in de vorm van filialen van grootwinkelbedrijven, annex produktiebedrijf, of van filialen van inkoopconcentraties. De warme bakker is meer gespreksonderwerp (thema: vroeger was alles veel beter) dan realiteit.

De discussie, die thans in de landbouw aan de gang is over het gezinsbedrijf, is een vertraagde discussie, een achterhoedegevecht. Het is echter een noodzakelijke discussie en een onvermijdelijk gevecht in deze tijd, die vol is van woorden als democratie, participatie en dialoog.

Onze dialoog voeren we met Dr. A. Maris, die als directeur van het Landbouw-Economisch Instituut voor het jaarverslag van het L.E.I. over 1967 een bijdrage heeft geschreven, getiteld: „Schaalvergroting in land- en tuinbouw”. De probleemstelling is: grootlandbouwbedrijven of vergrote gezinsbedrijven? Maris kiest voor vergrote gezinsbedrijven op grond van de volgende, door ons sterk samengevat weergegeven redenering:

1. Ook in gebieden buiten West-Europa (Verenigde Staten, Canada), waar veel meer grond is, blijft het gezinsbedrijf zijn dominerende positie innemen;

2. De kostenvoordelen van grotere produktie-eenheden worden in onze landbouw voor een belangrijk deel verkregen door middel van loonwerkers, werktuigencoöperaties en boerencombinaties;

3. De sociale nadelen van een te sterke binding aan het bedrijf (geen vrije tijd, geen vervanging bij ziekte) kunnen worden opgevangen door bedrijfsverzorgingsdiensten;

4. Grote bedrijven zullen het benodigde risicodragend kapitaal niet kunnen aantrekken wegens een te gering rendement;

5. Specialisatie in de vorm van arbeidsdeling tot in onderdelen, één van de grote voordelen van het industriële grootbedrijf, is met name in de aan de grond gebonden landbouw nauwelijks mogelijk;

6. Door de geografische dimensie in de landbouw worden bij grotere bedrijven de afstanden groter en stijgen de hiernadere verband houdende kosten.

Maris' conclusie is dan ook, dat het realistischer is om in het landbouwbeleid te mikken op rationeel ingerichte, moderne éénmansbedrijven, hooguit tweemansbedrijven, dan op het typische grootbedrijf waar vele arbeidskrachten tewerkgesteld zouden kunnen worden.

¹ Dr. Ir. J. de Hoogh: *Enkele beschouwingen over de economische organisatie van de landbouwproduktie*.

Laten we de argumenten van Maris vóór de persoonlijke onderneming één voor één eens aan een nadere beschouwing onderwerpen.

ad 1. Een bewijs uit het ongerijmde. De gezinsbedrijven in de Verenigde Staten hebben veelal dezelfde moeilijkheden (zij het op een wat hoger inkomensniveau) als onze gezinsbedrijven. Bovendien is het gezinsbedrijf in Amerika geen optimale uitkristallisatie van autonoom in onze maatschappij aanwezige krachten, omdat de emigranten de persoonlijke ondernemingsvorm uit Europa hebben geïmporteerd. Ze hebben die bedrijfsvorm in ieder geval niet van de Indianen overgenomen!

ad 2. De inschakeling van loonwerkers (particulier of coöperatief) is inderdaad een groot voordeel voor de arbeidsorganisatie op het individuele landbouwbedrijf. Maar door de handhaving van de individuele bedrijfseenheden kunnen deze loonwerkers belangrijk minder efficiënt werken. Bovendien kan de winst die deze loonwerkers maken niet ten goede komen aan het individuele landbouwbedrijf. Toch is de inschakeling van loonwerkers en het overgaan tot boerencombinaties het begin van de opheffing van de persoonlijke onderneming in de landbouw. Een volledige doorvoering van werktuigencoöperaties en boerencombinaties zou leiden tot de grote bedrijfseenheden, die Maris zegt niet nodig te hebben.

ad 3. De bedrijfsverzorgingsdiensten zijn een sociaal begeleidingsverschijnsel van de in punt 2 gesignaleerde tendens tot boven-bedrijfsorganisatorische samenwerking. De ad 2 gemaakte opmerkingen gelden evenzeer voor deze bedrijfsverzorgingsdiensten.

ad 4. Dat grootbedrijven onvoldoende kapitaal zullen kunnen aantrekken is, daargelaten of het juist is, geen argument voor relatief kleine één- of tweemansbedrijven in de landbouw, tenzij men genoeg zou nemen met een permanente onderbeloning van de factor kapitaal in de persoonlijke landbouwonderneming. Het landbouwbeleid dient echter juist gericht te zijn op de opheffing van die onderwaardering.

ad 5. Een ver doorgevoerde specialisatie en arbeidsplitsing, zoals men die in de industrie kent, zijn in de landbouw inderdaad niet in diezelfde mate mogelijk. Dit is een technisch juist argument, dat vooral bij de aan de bodem gebonden landbouwproductie veroorzaakt wordt door de wisseling van de seizoenen. Een specialist-ploeger kan nu eenmaal zijn specialiteit niet het gehele jaar uitoefenen. Anderzijds moet worden bedacht, dat de ver doorgevoerde arbeidssplitsing van de speldenfabriek van Adam Smith in toenemende mate tot het verleden gaat behoren door de opkomende automatisering van de industrie. De positie van de man bij de ingewikkelde machine in de industrie of bij het controlebord verschilt al weer minder van de positie van de bestuurder van een maai-dorsmachine. Wel zullen vermoedelijk de zelfstandigheid en de veelzijdigheid aan kennis, die van de agrariër gevraagd worden, hoger liggen dan bij de gespecialiseerde industrie-arbeider. De industrie loopt hier echter door de moderne ontwikkeling op de landbouw in. In ieder geval kan men aan het feit, dat de landbouw minder specialisatiemogelijkheden kent dan de industrie, geen argument ontleen voor de persoonlijke ondernemingsvorm. Hoogstens kan men hieruit concluderen dat de vakbekwaamheidseisen in de landbouw hoger liggen dan in de industrie.

ad 6. De geografische uitgestrektheid van het landbouwbedrijf is een bedrijfsorganisatorisch probleem, dat men moet oplossen door concentratie van de bedrijfsonderdelen (bijv. het verbouwen van granen, suikerbieten en

Uw bedrijf en kantoor is welkom in Nijmegen, want Nijmegen heeft:

- Een nieuw industrieterrein van 100 ha met havens in aanleg.
- Aantrekkelijke terreinen voor handelsbedrijven en kantoren in centrum.
- Goede weg-, trein- en waterverbindingen met binnen- en buitenland.
- Ruim aanbod van gespecialiseerde en administratief geschoolde arbeidskrachten.

Maar ook uw personeel is welkom in Nijmegen, want het vindt er:

- Ruim assortiment van woningen (geen woningnood!).
- Stad met een rijk verleden en oud stedschoon, gelegen in fraai rivier- en heuvellandschap.
- Uitgestrekte natuureservaten, bossen, heide in directe omgeving.
- Mogelijkheden tot recreatie in elke vorm: schouwburg, concertgebouw, sporthallen, ere-divisievoetbal.

VOOR INLICHTINGEN :

**Wethouder
van Publieke Werken en
Stadsontwikkeling,
Stadhuis. Tel. (08800) 2 81 00.**

aardappelen in complexen van elk 50 ha). Het is vooral een probleem van transport bij de oogst. Men kan ook hieraan echter geenszins een argument ontleen voor de persoonlijke ondernemingsvorm.

Ook op een andere plaats heeft Maris aandacht geschonken aan het probleem van de schaalvergroting in landbouw en industrie². Daar wijst hij op het voordeel van schaalvergroting voor de industriële produktie-onderneming, gelegen in een efficiëntere wijze van aankoop van grondstoffen en van de afzet van het eindprodukt, een grotere greep op de kapitaalmarkt en een betere organisatie van de research. De landbouw, aldus Maris, kent deze voordelen van schaalvergroting in de vorm van de verwerkings-, aan- en verkoopcoöperaties, de kredietcoöperatie (boerenleenbanken) en de organisatie van het landbouwkundig onderzoek door de overheid.

De genoemde coöperatievormen in de landbouw en het door de overheid verricht landbouwkundig onderzoek hebben inderdaad gezorgd voor een aanzienlijke economische schaalvergroting van het landbouwbedrijf. Maar er blijft een essentieel verschil met het industriële grootbedrijf. Zowel de verwerkings- als de aan- en verkoopcoöperaties worstelen met het probleem van de levering aan en het betrekken van zeer kleine produktie-eenheden, meestal persoonlijke ondernemingen. De boerenleenbanken ontkomen niet aan een beoordeling van de kredietwaardigheid van de afzonderlijke kleine produktie-eenheden, de landbouwbedrijven, ook al zorgt het Borgstellingsfonds voor de landbouw voor een zekere schaalvergroting in de kredietwaardigheid.

Maar de eigenlijke produktiecoöperatie is de landbouw grotendeels voorbijgegaan. De coöperatie heeft halt gehouden voor het hek van de boerderij en komt slechts aarzeland door het tuinhekje naar binnen in de gestalte van werktuigencoöperatie, loonwerker of samenwerking met twee of drie buurlieden.

Het betoeg van Maris komt hier op neer, dat volgens hem arbeidsspecialisatie geen zelfstandige factor is die in de landbouw tot schaalvergroting noopt. Wij wagen dat te betwijfelen. In de eerste plaats moet men hierbij technische en economische argumenten goed uit elkaar houden. Ook al zou de arbeidsspecialisatie in de landbouw *technisch* gezien een minder sterke autonome drijfveer tot schaalvergroting zijn dan in de industrie, dat wil nog niet zeggen dat *economisch* gezien de noodzaak daartoe in de landbouw minder groot zou zijn.

In het buitenland (Duitsland, Zweden) is de arbeid op de grotere veehouderijbedrijven allang gesplitst in veeverzorgen en melken enerzijds en het veldwerk anderzijds. Bij ons hollen boer en arbeider 's morgens na de korte schaft, volgend op het melken (en voeren), direct naar de trekker om te gaan inkuilen of hooien. In de middag onderbreken ze dan weer om te gaan melken. In de akkerbouw rooit de ene boer nog zijn aardappelen als de ander al weinig gecoördineerd aan de bieten is begonnen.

DE LANDARBEIDERS

Het is een wijd verbreide mening, dat de arbeid in loondienst een verdwijnend verschijnsel is. Het beroep van landarbeider zou ten dode zijn opgeschreven. In hoeverre komt dit beeld met de werkelijkheid overeen? Volgens de gegevens van de EEG waren er in 1960 ruim 14 mln. arbeidskrachten in de landbouw werkzaam, waarvan 3,3 mln. (23,5%) als arbeider in loondienst. In 1967 werkten

nog ruim 11 mln. personen in de landbouw, waarvan 2,5 mln. (22,7%) in loondienst.

Kijken we naar Nederland, dan zien we de volgende cijfers, die zijn afgeleid uit de arbeidskrachtentellingen van het Centraal Bureau voor de Statistiek (percentage van de arbeid in loondienst van het totaal aantal arbeidsjaareenheden in de landbouw):

1950:.....	24,3
1953:.....	23,7
1956:.....	23,2
1959:.....	22,8
1962:.....	21,0
1965:.....	20,1

In Nederland is dus in een tijdsverloop van 15 jaar het aandeel van de arbeid in loondienst in de totale arbeid in de landbouw gedaald van 24,3% tot 20,1%. Dit kan men nauwelijks een spectaculaire daling noemen. Ook de cijfers voor de EEG als geheel geven een beeld, dat hiervan niet sterk afwijkt. Wél is het zo dat in absolute aantallen uitgedrukt het aantal landarbeiders — ook relatief ten opzichte van het aantal bedrijfshoofden en medewerkende gezinsleden — drastisch is afgenomen. De L.E.I.-prognose voor 1975³ geeft hierover enige cijfers (tabel 1):

Een verklaring voor de ogenschijnlijke tegenstelling tussen de cijfers uit tabel 1 en de eerder gegeven cijfers kan gevonden worden in het feit, dat in vroeger jaren grote aantallen landarbeiders als losse arbeider in de landbouw werkzaam waren en in het slappe seizoen in andere bedrijfstakken werkten, dan wel werkloos waren. Hierdoor was het aantal landarbeiders uitgedrukt in arbeidsjaareenheden beduidend lager dan het aantal personen.

In onze tijd zijn veruit de meeste landarbeiders werkzaam als vaste landarbeider op één en hetzelfde bedrijf. Voor de landbouw als geheel gezien is deze trend van de arbeid in loondienst van los dienstverband (dikwijls werkzaam op verschillende landbouwbedrijven) naar vast dienstverband (gebonden aan één bedrijf) eerder een schaalverkleinend dan een schaalvergroting verschijnsel te noemen. Wat dat betreft betreuren we nog altijd, dat de besprekingen tussen de boeren- en landarbeidersorganisaties in de jaren vijftig om de landarbeiders in dienst te nemen van zgn. bouwplancombinaties (meerdere bedrijven bijeengenomen; soms zelfs per dorp gepland) zijn mislukt.

In dit verband verdient vermelding een merkwaardig onderzoek van het Landbouw-Economisch Instituut (Inlichting no. 94 van februari 1968). Dit is een publikatie waarin het resultaat van een op verzoek van de Algemene Nederlandse Agrarische Bedrijfsbond verrichte studie is neergelegd. Van de zijde van deze bond wilde men nl. vooral geïnformeerd worden over de rentabiliteit van landbouwbedrijven met en zonder betaalde arbeidskrachten. Als criterium hanteerde het L.E.I. de financiële resultaten van bedrijven waarvan de arbeidskosten enerzijds voor meer dan $\frac{1}{3}$ betrekking hebben op betaalde arbeidskosten en anderzijds waar dat voor minder dan $\frac{1}{3}$ het geval is. Om een indruk te geven van de bedrijfsgrootte en de rentabiliteit der bedrijven die bij het onderzoek waren betrokken, volgt daarvan een overzicht in tabel 2 en 3.

De resultaten van dit onderzoek zijn eenvoudig verbluffend. Voor alle jaren en voor alle gebieden (met uit-

² Dr. A. Maris: „Schaalvergroting”. 19 NU, 4e jaargang, no. 4.

³ Supply and demand, imports and exports of selected agricultural products in the Netherlands; Forecasts for 1970 and 1975. Agricultural Economics Research Institute, The Hague 1967.

TABEL 1.

Aantal landarbeiders in loondienst als percentage van het totale aantal beroepspersonen in land- en tuinbouw

Jaar	Akkerbouw en veehouderij	Tuinbouw
1947	32	41
1965	18	38
1975	13	35

TABEL 2.

Oppervlakte cultuurgrond

	Minder dan 1/3 betaalde arbeid	Meer dan 1/3 betaalde arbeid
Weidebedrijven		
Friesland-kleigebied	21 ha	29 ha
Friesland-overige gebieden	20,25 ha	28,75 ha
Zuid-Holland/Utrecht	15,75 ha	18,75 ha
Akkerbouwbedrijven		
Zuidwestelijk kleigebied + Noord-Holland	27,50 ha	35 ha
Veenkoloniën	20,50 ha	21,50 ha
Groninger kleigebied	a)	50 ha

a) Geen gegevens van bedrijven met minder dan 1/3 betaalde arbeid.

TABEL 3.

Verschillen in netto overschot (in guldens per ha cultuurgrond) tussen bedrijven met meer, en bedrijven met minder dan 1/3 betaalde arbeid

Boekjaar	Friesland		Zuid-Holland/Utrecht	Z.W. kleigebied en Noord-Holland	Veenkoloniën
	klei-weide gebied	overige gebieden			
1961/1962 ..	+103	+137	+96	a)	a)
1962/1963 ..	+79	+143	+50	+109	+129
1963/1964 ..	+57	+99	+19	+32	+58
1964/1965 ..	+116	+141	a)	+40	-3
1965/1966 ..	+120	+166	a)	+176	a)

a) Geen gegevens.

TABEL 4.

Resultatenvergelijking alternatieve bedrijfsplannen

	25 ha 1 man	50 ha 2 man	75 ha 3 man	100 ha 4 man
Netto overschot per ha	220	303	461	551
Arbeidsinkomen per arbeidskracht	16.505	18.572	22.534	24.771
Vermogensbehoefte per arbeidskracht	179.750	200.025	192.400	176.450

zondering van het jaar 1964/1965 voor de veenkoloniën; maar zelfs deze uitzondering is niet significant), waarvan gegevens in voldoende aantallen bekend zijn om betrouwbare cijfers te verstrekken, ligt het netto overschot in bedrijven die naar verhouding meer met loonarbeiders werken, hoger dan dat in de andere bedrijven. En die verschillen zijn niet klein!

De L.E.I.-gegevens houden in, dat in het jaar 1965/1966 op de weidebedrijven in Friesland de boer die naar verhouding meer met loonarbeiders werkt een arbeidsinkomen heeft gehad dat f. 5.500 à f. 5.700 hoger lag dan van zijn collega die het meer met eigen arbeidskrachten heeft gedaan. In het Zuidwestelijk zeekleigebied en Noord-Holland heeft deze boer in dat jaar zelfs een voorsprong van f. 9.200!

Het allermerkwaardigste is echter, dat deze resultaten die er niet om liegen nauwelijks aandacht hebben gehad, noch in kringen van de landbouworganisaties, noch bij de overheid. Deze uitkomsten passen kennelijk niet in het denkpatroon. Men moet zich eens voorstellen wat er gebeurd zou zijn als een soortgelijk onderzoek zou uitwijzen, dat op weidebedrijven die met meer dan 1/3 van de totale arbeid met loonarbeiders werken het vetgehalte van de melk lager zou liggen of de koeien meer uiergebroken zouden vertonen. Of dat men ontdekt zou hebben dat op akkerbouwbedrijven met meer dan 1/3 loonarbeid de suikerbieten gemiddeld een lager suikergehalte zouden hebben! We durven veilig te voorspellen, dat de opdrachten voor nader onderzoek aan onze Wageningse onderzoeksinstituten dan niet van de lucht zouden zijn geweest. Misschien hadden we het thans in verval zijnde Proefstation voor Akker- en Weidebouw hiermee kunnen redden!

Dikwijls voert men aan (ook Maris gebruikt dit argument), dat uit het tot dusver verrichte onderzoek is gebleken, dat de kosten per eenheid produkt op bedrijven met meer dan twee arbeidskrachten slechts weinig lager zijn dan op één- en tweemansbedrijven. Ook de schaarse gegevens — aldus Maris — van grootlandbouwbedrijven zowel in de westelijke wereld als in Oost-Europa zijn niet zodanig dat hierin grote economische voordelen kunnen worden ontdekt. De Hoogh zegt het voorzichtiger:

„Zolang in de praktijk voorbeelden van produktie-eenheden die de landbouw op grote schaal bedrijven nauwelijks voorkomen, en de technische relaties bij deze wijze van voortbrenging dus niet empirisch kunnen worden achterhaald, zal het bedrijfseconomisch onderzoek in de landbouw — hoe goed ook uitgerust in methodologisch opzicht — geen antwoord kunnen geven op de vraag naar het verloop van de produktiefunctie in het geval alle produktiefactoren variabel zijn. Mogelijk zullen de ervaringen in Rusland en andere landen achter het ijzeren gordijn, waar op ideologische gronden de traditionele organisatie van de landbouwproduktie is vervangen door grote organisatorische eenheden, eenmaal toegankelijk worden en zo het inzicht in deze problematiek verdiepen” (blz. 7).

Maris baseert zijn ervaringen vermoedelijk op een vergelijking tussen bedrijven met één à twee arbeidskrachten en bedrijven met drie, vier of vijf arbeidskrachten. Hij geeft toe, dat de kosten per eenheid produkt op bedrijven met meer dan twee arbeidskrachten lager zijn, zij het slechts weinig. Maar dan toch lager! Bovendien moet het tweemansbedrijf niet vergeleken worden met het vijf-mansbedrijf, maar met het 10-, 20- of 50-mansbedrijf, zo niet hoger. De verschillen zullen misschien klein zijn, maar daar gaat het niet om. De vraag is óf ze er zijn. Een kostprijsbesparing van één cent per kg melk en graan zou in de EEG reeds f. 1,5 mrd. opleveren! Bijna genoeg om het industrialisatieprogramma voor de landbouwverlaters uit te voeren.

In dit verband zij nog verwezen naar de resultaten van een studie ⁴, waarin een model wordt gemaakt van een bedrijfsplan voor bedrijven van 25, 50, 75 resp. 100 ha. met een arbeidsbezetting van 1, 2, 3 resp. 4 man. In tabel 4 volgt het resultaat, sterk samengevat, van deze studie. Er is geen enkele reden om aan te nemen dat deze reeks zich niet boven de 100 ha. zal voortzetten.

H. Vredeling

⁴ F. de Ronde: „Gemengde bedrijven met 1, 2, 3 of 4 man” in: *Landbouwactualiteiten in Zeeland 1968*.

Snelle groei van de luchtvaart

De directeur-generaal van de International Air Transport Association (I.A.T.A.), de heer Knut Hammerskjöld, deelde op een dezer dagen gehouden persconferentie mede dat de leden der I.A.T.A. dit jaar, naar verwacht wordt, ongeveer 240 mln. passagiers zullen vervoeren en 320 mln. passagiers-kilometers zullen afleggen. Vergeleken met 1968 betekent dit een stijging met niet minder dan 15%. De cijfers leggen een sprekend getuigenis af van de snelle groei van het luchtverkeer.

Het is dit jaar 50 jaren geleden dat de eerste samenwerking tussen de luchtvaartondernemingen tot stand kwam. In 1919 werd namelijk de voorganger van de huidige I.A.T.A. opgericht. Er is dan ook voor de luchtvaartmaatschappijen alle aanleiding met voldoening terug te zien op wat in de achterliggende halve eeuw bereikt werd. Staatssecretaris Keyzer heeft er nog eens op gewezen dat het, nu Air Union niet tot stand is gekomen, nochtans noodzakelijk is te blijven streven naar samenwerking zoals bedoeld door Air Union, zij het in andere vorm en geest, daar het voor de KLM gereserveerde aandeel in het vervoer naar het oordeel van het KLM-bestuur te gering was.

Of er, zoals de heer Keyzer meent, gevaar bestaat voor overcapaciteit inzake het luchtvervoer dient, gezien de snelle expansie van het passagiers- en vrachtvervoer, te worden afgewacht. Wel moet rekening worden gehouden met de al even snelle groei van het ongeregeld luchtvervoer in Europa, waaraan overigens de KLM eveneens op ruime schaal deelneemt. In de Verenigde Staten bestaat een krachtige groep ongeregelde vervoerders die hypermodern materiaal exploiteert. Deze groep verzorgt volgens de Staatssecretaris reeds een aanzienlijk vervoer tussen de Verenigde Staten en Schiphol dat, zoals uit een vergelijking tussen 1965 en 1967 blijkt, t.w. resp. 3,4% en 9% van het totaal, nog voortdurend in omvang toeneemt.

Ofschoon voor het afgelopen jaar nog geen nauwkeurige gegevens beschikbaar zijn, is er volgens de heer Keyzer reden om aan te nemen dat het percentage tot 15 is gestegen. De I.A.T.A. overweegt als tegenmaatregel aan de reisbureaus vanaf 1 april a.s. een nader te bepalen aantal plaatsen „en bloc” tegen een gereduceerd tarief per plaats te verkopen. Volledigheidshalve dient te worden vermeld dat de restricties van de Engelse regering wat de toewijzing van reisdeviezen betreft, tezamen met de instabiele situatie in het Midden-Oosten en elders, verleden jaar enkele onafhankelijke Engelse luchtvaartbedrijven hebben genoopt het bedrijf te staken.

Duidelijk blijkt uit het voorgaande dat het vervoer van passagiers door de lucht sterk in opmars is en voor de passagiersschepen, met name op de transatlantische route, een bedreiging vormt. De rederijen die o.a. de passagiersvaart uitoefenen, gaan dan ook in steeds meerdere mate over tot exploitatie der passagiersschepen voor toeristenreizen, waarbij de vraag rijst of ook hier geen surpluscapaciteit dreigt.

Ook wat het luchtvrachtvervoer betreft deed de heer Hammerskjöld interessante mededelingen. Hier kan namelijk eveneens van een belangrijke groei worden gesproken. Hij verwacht dat dit vervoer in 1969 met 18% tot 8.700

mln. tonkilometer zal toenemen. De vice-voorzitter van American Airlines, de heer Richard F. Lambert, heeft als zijn mening te kennen gegeven dat het in dienst stellen van grote jumbo-vrachtvliegtuigen er niet toe zal leiden dat de betreffende maatschappijen voor de met deze toestellen te vervoeren goederen sterk gereduceerde tarieven zullen toepassen. Veeleer zal er naar gestreefd worden een betere service te verlenen. „The big breakthrough everybody talks about will not be in rates but in service”, aldus de heer Lambert.

In verband met het snel toenemend containervervoer door de scheepvaartmaatschappijen zijn enkele Engelse luchtvaartondernemingen reeds overgegaan tot het verlenen van bijzondere reducties op bepaalde trajecten, terwijl in de Verenigde Staten stemmen opgaan, met name in de kringen van expediteurs en de douane, om door directe lossing uit het vliegtuig op vrachtauto's een van-huis-tot-huis-service mogelijk te maken. Nieuwe vliegtuigen als de Lockheed 1011, uitgerust met technisch geperfectioneerde Rolls-Royce motoren, werden reeds in vrij grote getale besteld, terwijl oudere typen als de Vanguard en de Elektra voor vrachtvervoer worden ingericht.

Ook de verbetering der vliegvelden teneinde het hoofd te bieden aan het snel toenemend vervoer heeft de aandacht. In Manchester bijvoorbeeld heeft men thans door de uitbreiding der luchthaven, waarmede een bedrag van £ 2.189.000 gemoeid was, de beschikking over banen met een lengte van 9.000 voet, zodat ook de grootste transatlantische jets in volledig beladen toestand kunnen opstijgen en zonder aanvulling van brandstof (re-fuelling) naar de Verenigde Staten kunnen vliegen. De verlenging met 1.100 voet kwam gereed een jaar en tien maanden nadat met het werk werd begonnen; dit valt samen met het in dienst stellen van de Boeing 747 en het sneller-dan-het-geluidvervoer. Manchester's streven is erop gericht, met de thans beschikbare faciliteiten, een deel der via Londen gedirigeerde luchtvracht aan te trekken.

Lufthansa bestudeert op het ogenblik de aanleg van een vliegveld voor de behandeling van luchtvracht, terwijl aan het eind van het afgelopen jaar verscheidene buitenlandse luchtvaartmaatschappijen bezig waren speciale verwerkingsmethoden toe te passen in het nieuwe luchtvracht-„dorp” in Heathrow. De installatie van een luchtvracht-tunnel in Heathrow zal er, naar men hoopt, toe leiden dat exporteurs in toenemende mate van het goederenvervoer door de lucht gebruik zullen maken. Dat al deze maatregelen geen overbodige luxe zijn, blijkt o.a. uit het feit dat Pan American (Panam) in het afgelopen jaar de door haar vervoerde luchtvracht met 15,2% zag toenemen, terwijl het aandeel der luchtvracht in de totale inkomsten 11,1% bedroeg. Bij de Engelse B.O.A.C. waren deze percentages resp. 8 en 12.

Alles wijst erop dat de luchtvaart, zowel voor het vervoer van passagiers als van goederen, een steeds belangrijker wordende factor in het internationale vervoerswezen is.

C. Vermeij

Voor wie, in navolging van de *Fortune*-lijsten over de grootste 500 Amerikaanse ondernemingen en de grootste 200 ondernemingen buiten de Verenigde Staten, geïnteresseerd zou kunnen zijn hoe de zaken er in Nederland in dit opzicht voorstaan, zij verwezen naar het novembernummer van *Knickerbocker International* (Vol. 30, no. 11). Genoemd blad geeft een overzicht van „fifty of Holland's largest companies”. De opstellers van het artikel waarschuwen echter bij voorbaat dat het onmogelijk is geweest een in alle opzichten volledig overzicht te geven, waarvoor zij o.m. als reden aanvoeren dat ongeveer 90% van het aantal Nederlandse N.V.'s besloten zouden zijn, en noemen daarbij Verolme en Bruynzeel.

Een aanzienlijk uitgebreid overzicht aangaande de omzet- en personeelscijfers van Nederlandse ondernemingen over 1967 is te vinden in *Het Financieel Dagblad* van 18 oktober jl. In totaal werd aan bijna 450 ondernemingen gevraagd medewerking te verlenen bij het tot stand komen van dit overzicht. Ongeveer 100 lieten verstek gaan, waarbij als één van de gemakkelijkste argumenten werd opgegeven: „Wij weten niet hoe groot onze omzet is”.

Ondermeer wordt een overzicht gegeven van de industriële ondernemingen met een omzet van f. 300 mln. of meer. Daarnaast is er een overzicht per „bedrijfstak”, meestal in alfabetische volgorde of wat daarvoor doorgaat, zodat een indeling naar grootte van de omzet uiteindelijk veel knip- en plakwerk vereist.



In ditzelfde verband ontleen we aan *Export* (no. 4, 23 januari 1969; uitgegeven door de Economische Voorlichtingsdienst) dat sinds kort verschenen zijn drie overzichten van de grote ondernemingen in Scandinavië, getiteld *The 500 largest companies in Sweden*, *The 500 largest companies in Denmark*, en *The 500 largest companies in Norway*.

Deze publikaties geven een rangschikking naar grootte van de omzet, omvang personeel en van de winst en recente cijfers hieromtrent, alsmede gegevens over het bedrijfskapitaal. Tevens zijn opgenomen gegevens over handelmaatschappijen, handelsbanken, spaarbanken, levensverzekeringmaatschappijen, schadeverzekeringmaatschappijen en reclamebureaus. Dit voor de somma van resp. f. 45, f. 33 en f. 33. Uitsluitend op schriftelijke bestelling te verkrijgen bij het Nederland-Noord-Europa Instituut, Postbus 2038, Den Haag.



In lang vervlogen tijden was het een vrijwel uitgemaakte zaak dat de ondernemer uitsluitend streefde naar maximale winst. Echter ook nu nog is er een aantal economen dat genoemde hypothese tot hun credo verheven heeft.

Alhoewel Adam Smith in zijn tijd nogal geringschattend dacht over de toekomst van de zgn. joint-stock company, is men er sinds de dagen van Berle en Means (*The modern corporation and private property*) en de onderzoeken van het Amerikaanse Temporary National Economic Committee wel enigszins anders over gaan denken. Voeg daarbij de veranderingen die zich binnen de onderneming hebben voorgedaan, zoals neergelegd in de publikaties van Burnham (*The managerial revolution*) tot aan Galbraith (*The new industrial state*), en het verlaten van de tweedeling tussen volledig vrije mededinging en monopolie als „marktvormen” sinds Cournot (*Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses*), dan is het duidelijk dat er zich ten aanzien van de theorie van het ondernemersgedrag enige wijzigingen en aanvullingen hebben voorgedaan.

Als een soort „round-up” van wat er op dit studieterrain zoal te doen is, geven H. G. Hicks en F. Goronzy in *Management International Review* (Vol. 8, 1968, 4-5) een overzicht van een aantal recente modellen m.b.t. genoemde theorie. Het artikel is getiteld „A survey of some recent contributions of economists to a managerial of the firm”. Achtereenvolgens worden de bijdragen van Schumpeter, Williamson, Marris, Penrose, Cleland, Baumol, Fisher, Leibenstein, Monsen en Downs, en Albach behandeld.

De auteurs zelf concluderen, enigszins overbodig na kennisname van genoemde bijdragen, dat er geen volledige overeenstemming bestaat t.a.v. de doeleinden van de onderneming, en veronderstellen, overigens niet als eersten, dat meer licht in deze zaak gebracht zou kunnen worden door een interdisciplinaire aanpak. Waarmee we het dan voorlopig moeten doen.

Mededelingen

MATHEMATISCH CONGRES

Het vijfde Nederlandse wiskundige congres van het Wiskundig Genootschap zal op 10 en 11 april 1969 in Wageningen worden gehouden. De leden van het Wiskundig Genootschap hebben een folder toegezonden gekregen. Het congres staat echter open voor iedere belangstellende.

Het wetenschappelijke programma omvat twee algemene uurvoordrachten, een aantal specialistische uurvoordrachten in verschillende secties, een symposium gewijd aan het onderwijs in de wiskunde, alsmede aangemelde korte voordrachten.

Nadere informatie: A. C. van Eijnsbergen, Landbouwhogeschool, afd. Wiskunde, De Dreijen 8, Wageningen, tel. (08370) 61 11, toestel 35 67.

(I.M.)

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

Geld- en kapitaalmarkt

GELDMARKT

Sedert het einde van de oorlog waren wij jaren lang gewend dat de banken ruim bij kas waren, slechts incidenteel een beroep op de kredietfaciliteiten van de Nederlandsche Bank behoeften te doen en dat de daggeldrente zeer laag was. Hoofdoorzaak van deze situatie was de betalingsbalans, die doorgaans een overschot opleverde en dus liquiditeiten naar het bankwezen stuwde.

De laatste jaren zijn de verhoudingen veranderd. De kassen der banken bewegen zich op een minimum niveau, van de kredietfaciliteiten van de Bank wordt vaak en veelal voor grote bedragen gebruik gemaakt, de callgeldrente is meestal hoog. Er zijn weken dat de vroegere toestand zich herstelt, maar dat duurt altijd maar kort. Het ziet er niet naar uit, dat wij op voorzienbare termijn weer in de situatie van de eerste jaren na 1945 zullen terugkeren.

In de achterliggende weken van 1969 was de week van 13 tot 20 januari een periode, waarin alle factoren gunstig waren voor een ruime markt. Dit heeft maar kort geduurd. In de op 3 februari eindigende week waren de rekening-courantvoorschotten van de centrale bank weer op een hoog peil gekomen, een niveau, dat vorig jaar slechts een enkele maal werd overtroffen. De daggeldrente klom naar zijn maximum peil. Oorzaken waren de sterke groei van het tegoed van het Rijk bij de Nederlandsche Bank en de ultimostijging van de bankpapiercirculatie.

Ofschoon deze laatste in de afgelopen week weer op zijn retour is kunnen de zich wijzigende marktverhoudingen zich slechts doorzetten, wanneer de schulden aan de Nederlandsche Bank zijn afgelost en dat is klaarblijkelijk nog niet het geval.

KAPITAALMARKT

In 1968 heeft het Ministerie van Financiën van twee bijzondere emissiemethoden gebruik gemaakt. Bij de eerste twee leningen werd het bedrag der lening eerst na inschrijving vastgesteld. In beide gevallen werd de omvang op f. 250 mln. bepaald. Het bedrag der inschrijvingen lag bij de eerste zowel als bij de tweede lening ongeveer twee maal zo hoog. Ogenschijnlijk een succes voor de methode. Of de ingeschreven bedragen ook alle reële inschrijvingen zijn geweest kan men moeilijk met zekerheid zeggen. Men mag echter aannemen, dat de Minister van Financiën, voorgelicht als hij wordt door kenners van de markt, ten naaste bij weet wat het beleggersaanbod op een bepaald moment is.

Bij de beide andere leningen in 1968 is van het systeem afgestapt. De nieuwe methode had twee kenmerken, nl. de koers zou volgens het tendersysteem na de inschrijving worden vastgesteld en het bedrag der lening was in zoverre flexibel dat het minimaal f. 225 mln. en maximaal f. 275 mln. kon bedragen. Bij de derde lening kon de uitgifte-

koers $\frac{1}{2}$ % hoger worden vastgesteld dan de minimumkoers van 99%, bij welke koers het leningbedrag f. 233 mln. heeft bedragen. De vierde lening, die volgens dezelfde methode was opgezet mislukte. Het minimum bedrag der lening moest worden aangehouden (f. 225 mln.), waarbij rijksfondsen en -instellingen moesten bijspringen voor niet minder dan f. 95 mln.

De markt schijnt dus meer te voelen voor het eerstgenoemde systeem dan voor het tweede, al zou het mogelijk kunnen zijn, dat bij de overgang van de ene naar de andere methode de marktomstandigheden ingrijpend gewijzigd zijn. De ontsparingen bij diverse spaarbanken in de laatste maanden van het jaar zijn hiervoor een aanwijzing.

Bij de eerste lening 1969 (inschrijving 20 februari) wordt het stelsel van de leningen 1968 I en II weer toegepast. Dat tevens de rente van $6\frac{1}{2}$ % op 7% is gebracht bij een afgiftekoers van 100 is begrijpelijk in het licht van de stijgende rentevoet.

KOERSSTAAT

Indexcijfers aandelen (1963 = 100)	30 dec. 1968	H. & L. 1969	31 jan. 1969	7 febr. 1969
Algemeen	121	127 — 120	126	127
Internationale concerns	127	133 — 125	133	131
Industrie	119	126 — 118	124	126
Scheepvaart	89	94 — 90	94	94
Banken en verzekering	98	112 — 97	106	112
Handel enz.	122	129 — 121	127	129

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

Aandelenkoersen ¹

Kon. Petroleum	f. 182,90	f. 184,30	f. 188,60
Philips	f. 163,35	f. 163,10	f. 164,95
Unilever, cert.	f. 125,30	f. 129,05	f. 129,10
Zout-Organon	f. 199,80	f. 198,60	f. 197,85
Hoogovens, n.r.c.	f. 101,80	f. 109,70	f. 105,95
A.K.U.	f. 123,20	f. 129,35	f. 130,05
AMRO-Bank	f. 64,30	f. 64,—	f. 64,90
Nat. Nederlanden	800	840	887
K.L.M.	f. 212,—	f. 254,—	f. 257,—
Robeco	f. 255,50	f. 258,—	f. 260,60

New York

Dow Jones Industrials	945	946	948
Rentestand			
Langlopende staatsobligaties ²	6,63	6,76	6,78
Aandelen: internationalen ³	3,4		
lokale ³	3,9		
Disconto driemaands schatkistpapier	5	5	5

¹ Aangepast voor kapitaalwijzigingen.

² Bron: Amsterdam-Rotterdam Bank.

Prof. Dr. C. D. Jongman

Mededelingen

De Vereniging van Zelfbedienings Bedrijven in Nederland organiseert op 28 maart a.s. een middagbijeenkomst, die gewijd zal zijn aan de vraagstukken rondom de aan- en afvoer van goederen bij winkels, winkelcentra, supermarkten, distributiecentra enz.

De V.Z.B. heeft ter voorbereiding van deze bijeenkomst enige maanden geleden een werkgroep in het leven geroepen, waarin als geïnteresseerde ondernemingen zijn vertegenwoordigd: Albert Heijn N.V., CO-OP Nederland, Nederlandse Melk Unie N.V., Sitos N.V., N.V. Gebrs. Schuitema, van Gend & Loos N.V., Iglo N.V., Nestlé N.V., Philips Nederland N.V., en als instellingen: De Alg. Verladers- en Eigenvervoerders Org. E.V.O., Verkeersdienst Rotterdam, N.O.B. Wegtransport, Ned. Vervoerswetenschappelijk Instituut en het Adviesbureau voor Verkeersordening Goudappel & Coffeng.

Nadere inlichtingen en uitnodigingen tot het bijwonen van de bijeenkomst kunnen (schriftelijk) worden aangevraagd bij het Secretariaat van de Vereniging van Zelfbedienings Bedrijven, Eusebiusbuitensingel 8 te Arnhem.

Stijgende koersen ? dan eerst GOED oppassen !

Natuurlijk interesseren zich meer mensen voor de beurs, als er geld te verdienen valt dan wanneer de koersen alsmäär dalen.

Toch is dit niet de hoofdoorzaak van de werkelijk overweldigende groei van Beleggers-Belangen — speciaal de laatste maanden. Deze wordt in het bijzonder veroorzaakt doordat Beleggers-Belangen het haar abonnees, dank zij haar deskundige Redactiestaf - met haar medewerkers - zo gemakkelijk maakt zich een volkomen objectief beeld te vormen omtrent de fondsen, die onder de huidige omstandigheden koopwaardig zijn en welke zeker niet.

Overtuigt Uzelf hiervan door een 2-tal gratis proefnummers aan te vragen, die u telkens direct na de verschijning worden toegezonden.

Administratie „Bel-Bel”, postbus 42, Schiedam

Economen

Bakkenist, Spits & Co.

Organisatie-Adviseurs

Amsterdam - Groningen - Rotterdam

Wij zijn een organisatiebureau dat het bedrijfsleven en de overheid op een breed terrein van advies dient.

Voor ons Hoofdkantoor te Amsterdam zoeken wij enkele academisch gevormde

economen

Wij hebben zowel belangstelling voor economen met enige ervaring (ook ervaring op administratief en/of computergebied is welkom) als voor pas afgestudeerde economen.

In de opdrachten wordt steeds gewerkt in teamverband, onder leiding van opdracht-leiders met een jarenlange ervaring in de organisatie-adviespraktijk. Dit, tezamen met de in eigen huis te geven cursussen, verschaft onze jonge mensen een gedegen opleiding in het organisatiewerk.

Het inkomen en de secundaire arbeidsvoorwaarden van deze functie staan op zeer behoorlijk niveau.

Uw sollicitatie (zo mogelijk vergezeld van een pasfoto) kunt U richten aan ons adres

Emmaplein 5, Amsterdam-Z.