IV. GEVOLGEN VAN DE PRIJSVERLAGENDE WERKING DER TECHNISCHE ONTWIKKELING.

1. Vraag- en aanbodcurve.

Nadat wij in het vorige hoofdstuk de hoofdlijnen waarlangs zich ons onderzoek zal bewegen hebben uitgestippeld, zullen wij ons thans eerst bezig houden met de gevolgen van de prijsverlaging die als regel met de technische verbetering gepaard gaat.

Eerst zullen wij echter nagaan of onder alle omstandigheden een prijsverlaging te verwachten is. Daartoe moeten wij nu wat nader ingaan op de structuur van een markt. Onder „een markt" verstaat, zoals de lezer weet, de economische wetenschap het geheel van alle kopers en verkopers van een bepaald goed of een bepaalde dienst. Laten wij weer als voorbeeld het goed brood nemen. Alle kopers vormen tezamen de *vraagzijde,* alle verkopers de *aanbodzijde.* Desgewenst kan men tot de vraagzijde ook nog hen rekenen die zouden willen kopen (als zij maar genoeg inkomen hadden of als de prijs lager was, enz.) en tot de aanbodzijde hen die zouden willen verkopen (als de prijs maar hoger was, enz.).

Wij beschouwen eerst het geval van vrije concurrentie.

Deze acht men aanwezig als geen der kopers en

geen der verkopers zich in staat voelt om de prijs te veranderen door optreden van zichzelf alleen. Dit zal in 't algemeen het geval zijn, als het aantal kopers en verkopers groot is en geen hunner een groot gedeelte van de omzet voor zijn rekening neemt. Verder wordt steeds aangenomen dat ieder doet wat hem het voordeligst lijkt. In dat geval zal een koper zoveel kopen, dat de waarde van het laatste door hem gekochte brood hem nog juist het gemis van de prijs — zeg een dubbeltje — waard is. Zou hij meer kopen, dan zou elk brood meer hem minder waard zijn dan het er voor geofferde dubbeltje, en zou hij dus een minder voordelig resultaat behalen. De waarde van dat laatste nog gekochte brood noemt men de grenswaarde. Als verkopers zullen alleen in aanmerking wensen te komen de bakkers die bij een dubbeltje nog winst maken of althans geen verlies. Rangschikken wij de bakkers naar hun kostprijs, dan kunnen wij een tabel maken die er b.v. aldus uitziet.

TABEL IV, 1. De aanbodcurve.

Kostprijs	Prod.capaciteit	Gecumuleerde prod.
7—8 ct.	6	6
8—9 ct.	14	20
9—10 ct.	66	86
10—11 ct.	11	97
11—12 ct.	3	100

Met de productiecapaciteit van elk der kostprijsklassen bedoelen wij de hoeveelheid broden die door alle bakkers in die klasse bij normale bezetting van hun bedrijf kunnen worden voortgebracht.

Met de gecumuleerde productiecapaciteit bedoelen wij de totale productie die in de beschouwde klasse en de daaronder gelegen klassen tezamen mogelijk is. De gecumuleerde productiecapaciteit van de klasse van 9—10 ct. geeft dan aan de totale productie die bij een prijs van 10 ct. nog winst oplevert. Wanneer wij een grafische voorstelling maken van deze hoeveelheid die bij elke denkbare prijs nog met winst kan worden verkocht, verkrijgen wij een gemakkelijk overzicht van wat er bij verschillende denkbare prijzen zal worden aangeboden. Dit overzicht (zie fig. IV 1) noemt men de aanbodlijn of *aanbodcurve*.

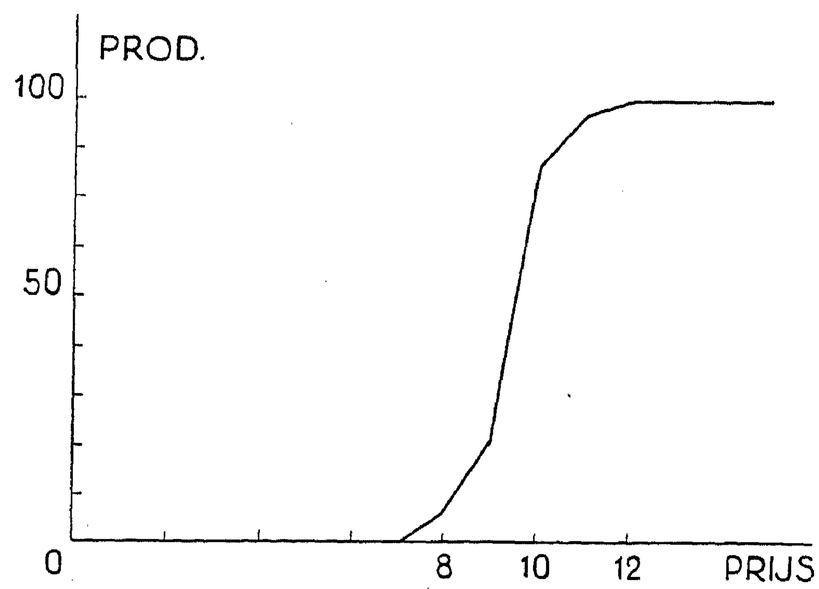

Fig. IV 1. Voorbeeld van een aanbodcurve. (Gebaseerd op gegevens van een groot aantal Engelse ondernemingen in 1922/23).

De aanbodcurve kan nog onder twee verschillende veronderstellingen worden geconstrueerd. Gaat men uit van een gegeven groep van bakkerijen, die er op een bepaald ogenblik nu eenmaal zijn, dan zal de kostprijs berekend moeten worden onder

uitsluiting van de vaste kosten. Men zou k spreken van de variabele kostprijs. Immers wanneer men de variabele kosten maar verdie men bereid zijn om, met een eenmaal best bakkerij, te produceren. De aldus gevonden bodcurve wordt wel de „aanbodcurve op termijn" genoemd. Men houdt daarbij dan rekening met de mogelijkheid dat op den du onderneming die slechts de variabele kosten dient, uit de markt zal verdwijnen, nl. wanne productie-installaties versleten zullen zijn. Ev houdt men rekening met de omstandighei nieuwe ondernemingen die hun volledige l kunnen verdienen aan de bestaande kunnen w toegevoegd. Wordt met deze omstandighede rekening gehouden, dan kan men een „aanboc op lange termijn" construeren, waarbij dan de kostprijs, inclusief de vaste kosten, dient te w beschouwd.

Men kan een soortgelijk overzicht maken de reacties van de *vraagzijde,* d.w.z. men kan grafiek aangeven hoeveel er bij elke denkbare zou worden gekocht door de gezamenlijke k Men heeft dan een *vraagcurve* of vraaglijn.

Zoals men weet, wordt nu van deze vraa aanbodcurven gebruik gemaakt om de *evenw situatie* op een markt aanschouwelijk vo stellen. Daar de hoeveelheid die gekocht gelijk moet zijn aan de hoeveelheid die ver wordt, zal zich een zodanige prijs instelle daarvoor de gevraagde hoeveelheid gelijk is a aangeboden hoeveelheid. Dat is in figuur IV

geval bij de prijs van 10 ct., die correspondeert met het snijpunt der curven. Had echter de vraagcurve hoger gelopen, b.v. volgens de stippellijn, dan zou de evenwichtsprijs 12 ct. geweest zijn.

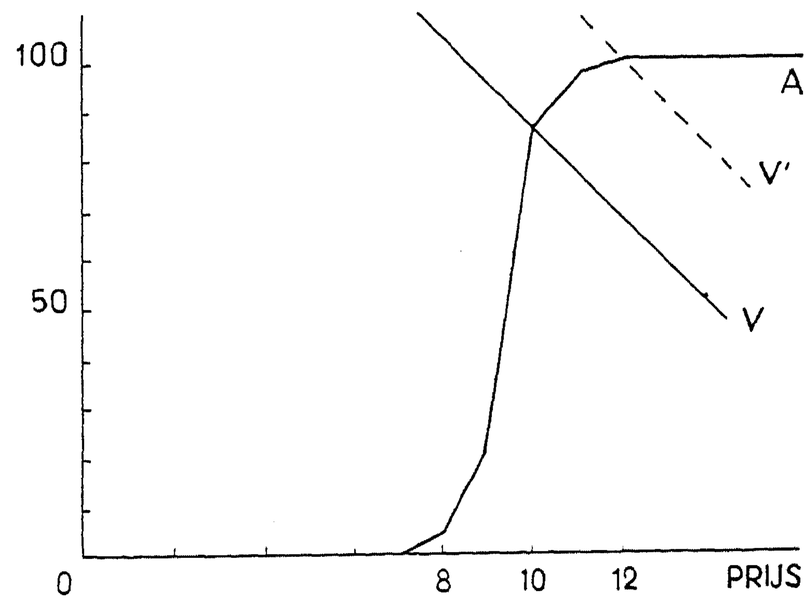

Fig. IV 2. Aanbodcurve A en vraagcurven V en V'.

Bij de prijs van 10 ct. — en iets dergelijks geldt voor andere prijzen ook — maken de bakkerijen met een kostprijs van 10 ct. — de „grensondernemers" voor die prijs — geen winst; maar de andere wel. Men noemt die winst ook wel de differentiaalrente. Voor ondernemers met een kostprijs van 7 ct. is die differentiaalrente 3 ct., voor hen met een kostprijs van 8 ct. is ze 2 ct., enz. Ook wanneer de kostprijs berekend is exclusief de vaste kosten, heeft het woord differentiaalrente zin; ze heeft dan betrekking op de verschillen in brutowinst [1]) t.o.v. de grensonderneming.

Wanneer de markt niet een toestand van vrije

[1]) Wij gebruiken deze term uit de practijk dan dus voor de winst plus de vaste kosten.

concurrentie te zien geeft, d.w.z. wanneer één of enkele der ondernemers (of afnemers) machtig genoeg zijn om de prijs te kunnen beïnvloeden door hun aanbod of hun vraag te manipuleren, dan kan de prijs zo vastgesteld worden dat de grensondernemer ook nog een zekere winst boven de kosten maakt. Dit zijn de gevallen van monopolie. Wij zullen er niet nader op ingaan omdat wij menen dat voor de goederenproductie als geheel de enkele op zichzelf belangrijke monopolies niet zoveel gewicht in de schaal leggen. Zou men de volgende beschouwingen toepassen op gemonopoliseerde markten dan zou bovendien onze argumentatie eerder versterkt dan verzwakt worden.

2. Wat gebeurt er bij een technische verbetering met de prijs?

Wij gaan ons nu afvragen wat de gevolgen voor de prijs zullen zijn van een technische verbetering die een kostprijsverlaging van b.v. 1 ct. betekent. Als die verbetering plaats vindt bij de grens- en de extra-marginale ondernemers, waardoor, laten we zeggen, de gehele klasse met een kostprijs van 9—10 ct. en een voldoende aantal uit de klassen 10—11 en 11—12 in de klasse van 8—9 ct. overgaat, dan zal de prijs dalen van 10 tot 9 ct., dus met de volledige kostprijsverlaging (zie fig. IV 3). Daarentegen zou geen verandering van de prijs intreden wanneer alleen de ondernemingen met de laagste kostprijzen (de intra-marginale ondernemingen) een verlaging van kosten van 1 ct. per brood zouden bereiken. Daardoor zou alleen de differentiaalrente dier ondernemingen toenemen (zie fig. IV 4). Wij

zien dus dat kostprijsverlagingen in marginale en intra-marginale ondernemingen een andere uit-

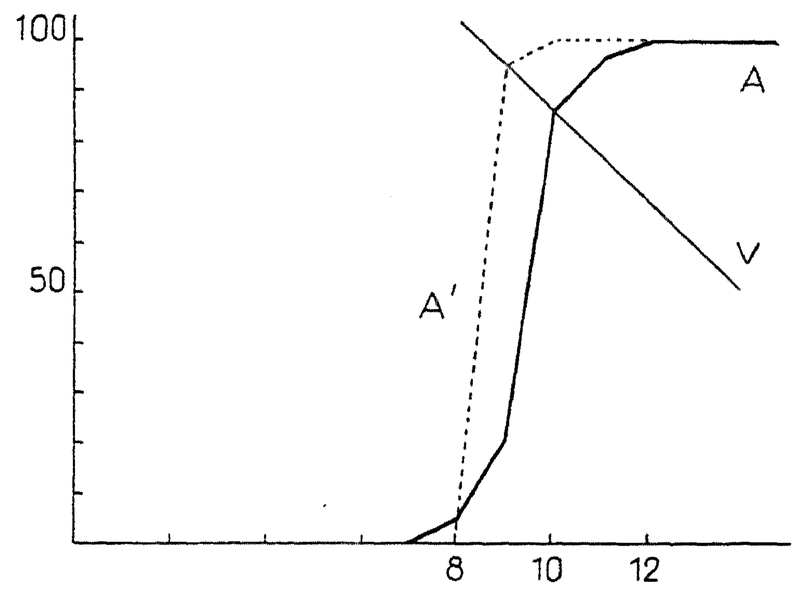

Fig. IV 3. De aanbodcurve A' bij daling van de kosten in marginale en extra-marginale bedrijven.

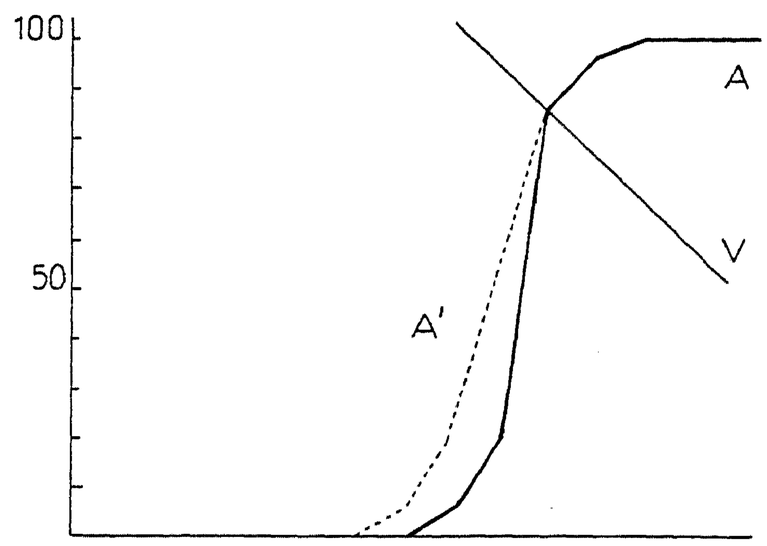

Fig. IV 4. De aanbodcurve A' bij daling van de kosten in de intra-marginale bedrijven.

werking hebben dan kostprijsverlagingen in extra-marginale ondernemingen.

Wij willen echter geen speciale gevallen beschouwen, doch een zo goed mogelijk gekozen algemeen

geval. Daarom gaan we uit van de veronderstelling dat als gevolg van de onderlinge concurrentie de verbetering in alle ondernemingen leidt tot dezelfde kostprijsverlaging. Dit betekent dat tabel IV 1 nu als volgt wordt:

TABEL IV, 2. Verschoven aanbodcurve.

Kostprijs	Prod. capaciteit	Gecumuleerde prod.
6—7 ct.	6	6
7—8 ct.	14	20
8—9 ct.	66	86
9—10 ct.	11	97
10—11 ct.	3	100

Daaruit zien we dat de gehele aanbodcurve verschoven wordt over 1 ct. in horizontale richting (fig. IV 5). De prijs wordt daardoor echter niet 1 ct.

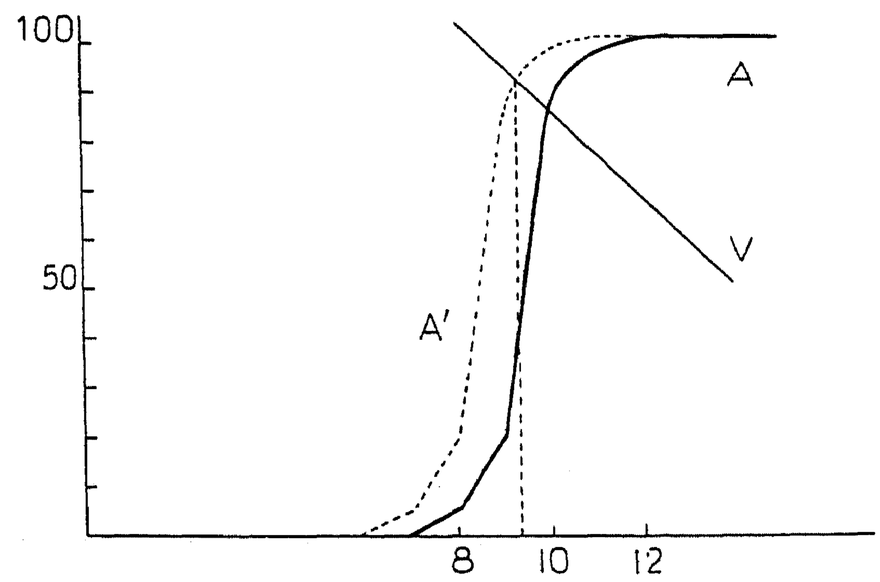

Fig. IV 5. De evenwichtsprijs daalt met minder dan 1 cent, wanneer de kosten in alle bedrijven 1 cent dalen.

lager, zoals men in de figuur ziet, maar een kleiner bedrag: het snijpunt van vraag- en aanbodlijn

verschuift over een afstand die kleiner is. De grootte van deze afstand is afhankelijk van de helling van de beide lijnen. Men kan zich dit resultaat begrijpelijk maken op de volgende wijze. Nemen wij een ogenblik aan dat de prijs inderdaad, zoals men misschien zou denken, met een volle cent zou dalen. Dan zou er echter meer vraag naar brood komen dan tot nu toe. Aan deze meerdere vraag kan echter, bij vrije concurrentie, slechts worden voldaan indien producenten worden ingeschakeld die tot nu toe geen winst konden maken. Dit kan slechts als de prijs relatief iets hoger komt te liggen dan tevoren, dus minder dan 1 cent daalt.

Wij willen nu echter niet alleen komen tot kwalitatieve conclusies, maar ook tot kwantitatieve die met de cijfers van de werkelijkheid zo goed mogelijk overeenstemmen: dit is de combinatie van redenering en feitenwaarneming die wij beoogden.

Wij gaan daartoe uit van een vermindering van de hoeveelheid arbeid per eenheid product van 3 % per jaar: het cijfer door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgesteld in zijn onderzoek naar het verloop van de arbeidsproductiviteit [1]).

Teneinde in te zien welke kostenverlaging hiervan het gevolg is, dienen wij allereerst te weten welke de „geaccumuleerde loonquote" in de kostprijs der producten is, waarbij het woord geaccumuleerd er op wijst, dat wij de nationale productie

---

1) Onderzoek naar het verloop der Arbeidsproductiviteit, Bijlage II van het „Onderzoek naar de „blijvende werkloosheid" en haar bestrijding", uitgave van de Hoge Raad van Arbeid, 's-Gravenhage 1939, blz. 56 vv.

als één geheel beschouwen. Volgens het „Kostprijsrapport" [1]) van het zoëven genoemde bureau zou deze loonquote in 1929 50 % bedragen hebben; daarbij is echter als loon ook beschouwd het ondernemersloon. In ons onderzoek denken wij bij loon echter aan de beloning van hen die arbeid in dienst van anderen verrichten. Een cijfer van 35 à 40 % is hier juister te achten. Voor 1938 geeft Dr. J. B. D. DERKSEN de volgende verdeling van het nationale inkomen, voorzover in Nederlandse ondernemingen verdiend:

Arbeidersloon	*f* 2.40	milliard
Overige arbeidsbeloningen en winst	„ 1.65	„
Pacht en huur	„ 0.45	„
Rente	„ 0.55	„

Om tot de waarde der nationale productie te geraken, moeten wij hierbij nog optellen de waarde van de invoer, die in 1928 bedroeg *f* 1400 millioen, en de afschrijvingen, die wij in navolging van het Kostprijsrapport op 6 % aannemen, of $^{6}/_{94}$ van het reeds verkregen totaal van 6.25. De loonquote bedraagt volgens deze cijfers, ook reeds vermeld in hoofdstuk II, 36 %. Daar wij in wat volgt ook nog het geval zullen beschouwen van een „gesloten" land, d.w.z. van een land zonder in- of uitvoer, vermelden wij al vast even dat bij weglating van de post invoer de lonen een bedrag van 45 % van de totale kosten uitmaken.

Om de kostprijsverlaging te kunnen berekenen

---

1) Onderzoek naar den invloed van het loon op den kostprijs der producten, 's-Gravenhage 1933, I en II.

dienen wij nog te weten wat er met de andere kostenbestanddelen geschiedt. Ten aanzien van ingevoerde goederen, de pacht, de overige arbeidsbeloningen en de winst willen wij natuurlijk een onveranderde toestand aannemen. Doch ten aanzien van de kapitaalkosten is dat niet het geval. Deze zullen door de technische verbetering in 't algemeen ook worden beïnvloed. Daar echter zowel een verhoging als een verlaging mogelijk is (zie de verschillende soorten van technische verbetering die volgens hoofdstuk II mogelijk zijn), *zullen wij eerst het geval bezien waarin de kapitaalkosten onveranderd blijven.*

Voor dat geval is de kostprijsverlaging

$$0.36 \times 3\ \% = 1.08\ \%$$

of, wanneer we de veronderstelling van een gesloten land zouden maken, $0.45 \times 3\ \% = 1.35\ \%$.

Met dit bedrag zal dus de aanbodcurve naar links verschuiven.

Om de figuur verder te kunnen tekenen, dienen wij nu in de omgeving van het evenwichtspunt de helling van vraag- en aanbodcurve te kennen. Wat de aanbodcurve betreft, hebben wij in ons voorbeeld de helling en de vorm gekozen die voor het gemiddelde van de belangrijkste Engelse bedrijfstakken werd gevonden in een rapport van den heer COATES van de Engelse belastingdienst, voor het jaar 1922/23 [1]). In datzelfde onderzoek bleek dat deze helling en vorm niet sterk uiteenlopen voor verschillende bedrijfstakken. Men mag daarom aan-

---

1) Vermeld in Factors of Industrial Efficiency, London, His Majesty's Stationary Office 1928, blz. 139.

nemen dat ook voor landen met een andere relatieve belangrijkheid der bedrijfstakken soortgelijke cijfers gelden. De helling is nogal steil; in de taal van de economische wetenschap uitgedrukt, is de „elasticiteit" hoog. Dit betekent dat een kleine prijsverhoging (gemeten in %) leidt tot een grotere verhoging van aanbod (ook in %). Zo ziet men uit onze cijfers van tabel IV 1, dat een prijsverhoging van 9 op 10 ct., dus met rond 10 %, leidt tot een productieverhoging van 66 op gemiddeld 53 (het midden tussen 20 en 86), dus van over de 100 %. Een prijsverhoging van 10 op 11 ct. leidt tot een verhoging der productie van 11 op gemiddeld 91½, dus nog altijd van meer dan 10 %. In het punt waar de prijs 10 ct. is, is de productieverhoging dus in % veel groter dan de prijsverhoging: het aanbod is zeer elastisch. Dit resultaat is overigens in goede overeenstemming met pogingen langs geheel andere weg gedaan tot vaststelling van deze elasticiteit [1]). Wel is waar worden in deze andere onderzoekingen nog tamelijk uiteenlopende cijfers voor de elasticiteit gevonden, doch zij zijn alle belangrijk hoger dan 1, en dat betekent dat in onze grafiek de aanbodlijn vrijwel verticaal loopt. *En dit betekent weer, dat de prijsverlaging vrijwel gelijk zal zijn aan de kostprijsverlaging.* Stellen wij haar, om met ronde getallen te werken, op 1 %, resp. 1.3 %. Het eerste

---

[1]) Zie daartoe J. TINBERGEN en A. L. G. M. ROMBOUTS, De samenhang tusschen de prijzen van ingevoerde grondstoffen en die van afgewerkte producten in Nederland, De Nederl. Conjunctuur X (1939), blz. 150, en J. TINBERGEN, Business Cycles in the United States of America, Genève 1939 (League of Nations), hoofdstuk III.

getal is bedoeld voor een „open", het tweede voor een „gesloten" land. Slechts wanneer het gehele productie-apparaat ten volle in gebruik zou zijn, zou men moeten verwachten dat de elasticiteit van het aanbod merkbaar geringer zou zijn; dergelijke situaties zijn echter zeer zeldzaam. Een dergelijke volledige bezetting van het apparaat komt in jaren van hoge conjunctuur voor, maar dan gewoonlijk nog maar in enkele bedrijfstakken, nl. die welke productiemiddelen voortbrengen.

3. Hoeveel meer wordt er verkocht bij deze lagere prijs?

De volgende vraag die wij moeten beantwoorden is: hoeveel meer zal er, als gevolg van deze prijsverlaging, worden afgezet? Deze vraag willen wij afzonderlijk beantwoorden voor:

a. de afzet van consumptiegoederen in het binnenland;
b. de afzet van productiemiddelen in het binnenland, en
c. de afzet van producten in het buitenland.

a. De *consumptiegoederen* die in het binnenland worden afgezet worden voor een zeer belangrijk gedeelte verkocht aan mensen met bescheiden inkomens. Deze mensen zullen, wanneer de prijs verlaagd wordt, zeer waarschijnlijk het vrijkomende bedrag grotendeels besteden, niet oppotten of besparen. Zij zullen dat dus hetzij voor dezelfde consumptiegoederen, hetzij voor andere, maar toch voor consumptiegoederen uitgeven. Wanneer echter aldus, onafhankelijk van de prijsbeweging, hetzelfde

geldbedrag wordt uitgegeven, dan is de afzetvermeerdering procentueel even groot als de prijsverlaging, wanneer het tenminste gaat om kleine prijsverlagingen. Onze prijsverlaging van 1 % zal daarom leiden tot een afzetvermeerdering van 1 % (in het geval van een gesloten land 1.3 %) [1].

Dit is echter wel een bovenste grens. Want er zijn groepen van de bevolking die de neiging hebben om ongeveer dezelfde hoeveelheid goederen te kopen, nl. zij die een hoog inkomen genieten, terwijl ook anderen wellicht iets meer gaan sparen.

Aan de andere kant moet men, voor een land met veel buitenlands handelsverkeer, met de buitenlandse concurrentie rekenen. Een prijsverlaging van binnenlandse goederen verhoogt de concurrentiekracht dier goederen en zal de afzet daarvan doen toenemen ten koste van de invoer. Dit verschijnsel wordt op duidelijke wijze geïllustreerd door figuur IV 6, waar met elkaar vergeleken zijn de prijsverhouding P tussen ingevoerde en binnenlandse schoenen en de verhouding Q van de afzet van binnenlandse tot het totaal van binnenlandse en van ingevoerde schoenen. Men ziet hoe een verhoging van de verhouding P met 1 % gepaard gaat met een verhoging van de verhouding Q met 0.6 %. Iets dergelijks geldt voor vele andere goederen; voor alle consumentengoederen werd in een vroeger

---

[1]) Er zijn natuurlijk goederen waarvoor dit percentage hoger — soms aanzienlijk hoger — zal zijn. Doch daartegenover staan de andere, waarvoor het omgekeerde geldt. Men mag een betoog dan ook nooit op één dezer categorieën alleen toepassen!

gepubliceerd onderzoek [1]) geschat dat een prijsverlaging van 1 % van Nederlandse goederen in de jaren 1923—1933 leidde tot een verhoging van de afzet van eveneens rond 1 %.

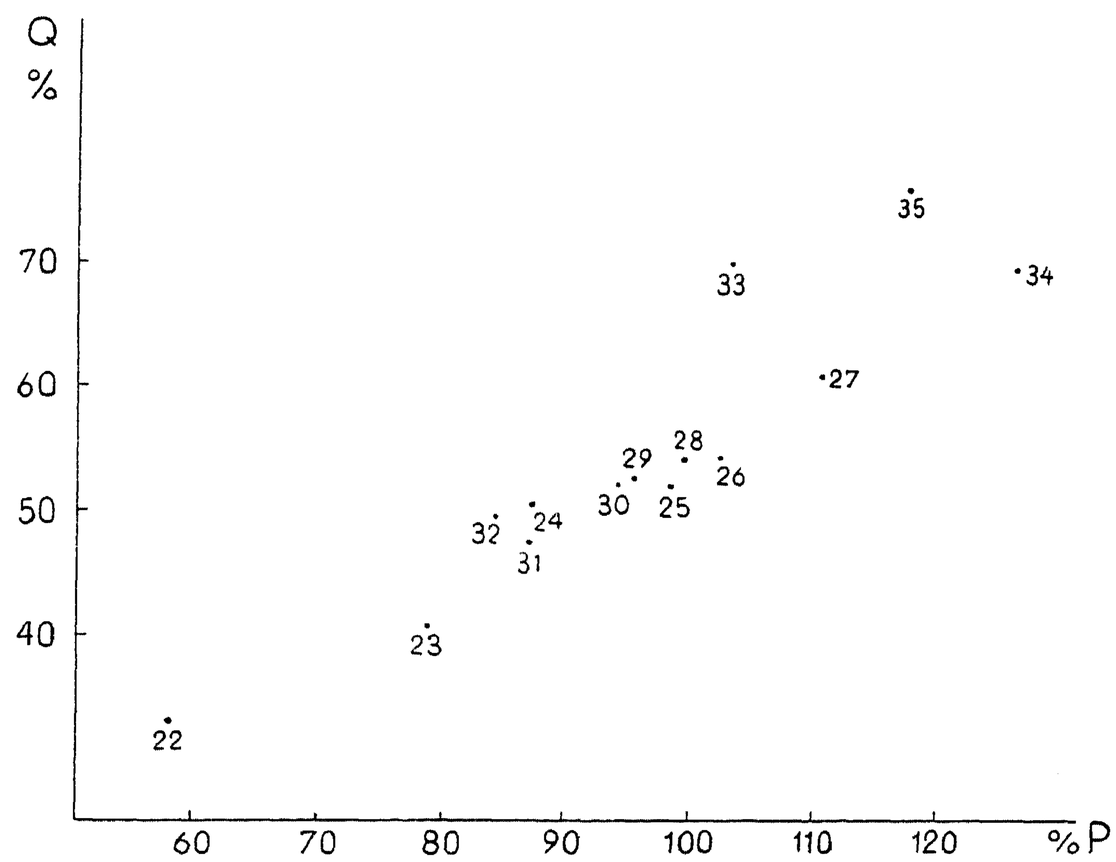

Fig. IV 6. Het verband tussen:
P, de prijsverhouding tussen ingevoerde en binnenlandse schoenen en
Q, de verhouding van de afzet van binnenlandse tot het totaal van binnenlandse en ingevoerde schoenen.

Deze extra-vergroting van de afzet zal zich in een land met weinig handelsverkeer met het buitenland niet voordoen, dus b.v. niet in een zeer groot land, zoals de Verenigde Staten. In zo'n land is echter de

[1]) J. TINBERGEN, Praeadvies voor de Vereniging voor de Staathuishoudkunde en de Statistiek, 1936; de zgn. „concurrentievergelijkingen".

prijsdaling, zoals wij zagen, groter, nl. 1.3 %. De extra-vergroting van de afzet zal zich evenmin voordoen in het geval dat een technische verbetering zich niet slechts in één land, maar ook in andere, zal voordoen. In zekere zin is dit effect dus maar tijdelijk, daar gewoonlijk de technische vooruitgang zich over meer landen verspreidt. Alleen indien een land zich steeds verder technisch zou verheffen boven andere landen — hetgeen mogelijk is — zou het effect niet tijdelijk zijn. Het effect zou zich verder ook *niet* in een klein land voordoen, wanneer de invoer aan contingentering is onderworpen. Dan toch wordt de concurrentie van vreemde goederen reeds aan banden gelegd en nemen de consumenten reeds minder ingevoerde goederen dan zij zouden willen bij vrije prijsvorming. De prijsverlaging kan hen dan niet of niet in dezelfde mate brengen tot een verdere terugdringing van ingevoerde goederen.

Bij de *afzet van productiemiddelen* speelt in Nederland de buitenlandse concurrentie ook een grote rol, behalve natuurlijk voor gebouwen. Daar zal dus een prijsverlaging, althans tijdelijk, een vrij groot effect hebben. Sommige berekeningen [1]) dienaangaande leidden tot het inzicht dat 1 % prijsverlaging wel 5 % afzetverhoging tot gevolg zouden hebben. Op den duur zou echter dit percentage lager zijn. Hetzelfde geldt wanneer er contingentering zou zijn. Over de grootte van dit percentage

---

[1]) Zie het in de vorige noot genoemde Praeadvies en de daaruit getrokken conclusies in "An Econometric Approach to Business Cycle Problems", blz. 32.

kunnen de ervaringen in grotere landen, alsmede de ervaringen t.a.v. het bouwbedrijf ons inlichten. Het is moeilijk om het gevolg van een prijsverlaging voor de afzet van deze goederen onmiddellijk te meten. Want gewoonlijk worden de afzetschommelingen van productiemiddelen door andere oorzaken dan prijsschommelingen in veel sterkere mate beïnvloed. De afzet van productiemiddelen hangt sterk af van de conjunctuur, d.w.z. de algemene winstvooruitzichten. De invloed van de prijzen kan daarom statistisch slechts worden vastgesteld, wanneer de invloed van die andere oorzaken eerst is vastgesteld. De methode die daartoe bestaat is nogal ingewikkeld en kan dan ook niet worden behandeld. Zij draagt de naam van multipele correlatierekening. Hier zij slechts medegedeeld, dat voor de meeste der onderzochte gevallen kon worden aannemelijk gemaakt, dat een prijsverlaging van 1 % leidt tot een afzetvermeerdering van minder dan 1 % [1]).

Voor het woningbouwbedrijf is het cijfer misschien iets hoger, ofschoon tot op heden geen zeer nauwkeurige statistische bepalingen er van ter beschikking staan. Doch voor alle investerings-

---

1) Zie J. TINBERGEN, A Method and its Application to Investment Activity, Genève 1939, blz. 78—79, waar de elasticiteit van de vraag naar investeringsgoederen t. o. v. de prijs van ruwijzer wordt vastgesteld op 0.23 à 0.33; daar de prijzen van afgewerkte machines schommelingen vertonen van ongeveer 64 % der ruwijzerprijzen (een getal dat slechts beschikbaar is voor Duitsland), moeten deze elasticiteitscoëfficiënten verhoogd worden tot $\frac{0.23}{0.64}$ à $\frac{0.33}{0.64}$, hetgeen nog steeds duidelijk onder de 1 is.

goederen tezamen is onze conclusie naar het schijnt alleszins gerechtvaardigd.

4. Afzet van goederen in het buitenland.

Ten aanzien van de afzet van goederen in het buitenland geldt opnieuw de opmerking die reeds tweemaal werd gemaakt: voor een zeer groot land is deze van geen belang; voor een klein land met belangrijke uitvoer — voorzoover niet het buitenland contingenteringen toepast — kan tijdelijk een prijsverlaging een zekere afzetvermeerdering brengen. Men heeft zich over deze afzetvermeerdering vaak grote voorstellingen gemaakt; de gedachte die daaraan ten grondslag ligt is: de wereldmarkt is zo groot in vergelijking tot de nationale markt dat een ook maar geringe verhoging van het aandeel in de wereldmarkt reeds een grote verhoging in verhouding tot onze nationale productie kan betekenen. Wellicht ziet men daarbij over het hoofd dat slechts voor een deel der artikelen inderdaad een wereldmarkt bestaat, doch voor vele een kleinere. Bovendien zijn er velerlei wrijvingsverschijnselen, die een volledige uitwerking van dergelijke tendenties beletten. Tenslotte moet men voorzichtig zijn met het generaliseren van ervaringen die op één onderneming berusten: één onderneming kan nl. terrein winnen, dat daarmee ontnomen wordt aan concurrenten ook in het eigen land. Voor het land als geheel is het voordeel dan geringer dan voor de afzonderlijke onderneming, juist zoals het voordeel voor de wereld als geheel geringer is dan het voordeel voor één land dat met

de technische verbetering begonnen is. Bovendien is zowel het grotere voordeel van de onderneming die de eerste is als van het land dat vooraan gaat slechts tijdelijk: wanneer de technische vooruitgang ook zal zijn doorgedrongen tot andere ondernemingen en landen, zal een deel van de afzetvermeerdering weer verdwijnen.

Gezien het grote belang dat aan deze kwestie door velen werd en wordt gehecht, is het interessant de uitkomsten te vermelden van een uitgebreid statistisch onderzoek naar de invloed van prijswijzigingen op de uitvoer, gepubliceerd door het Centraal Bureau voor de Statistiek [1]). Men heeft hier overigens met soortgelijke moeilijkheden te kampen als in de vorige paragraaf werden gesignaleerd. Vele wijzigingen in uitvoer zijn aan andere oorzaken toe te schrijven dan aan veranderingen van de prijs van het uitgevoerde artikel. Het kan zijn, dat de koopkracht in het betrokken land zich heeft gewijzigd; of dat de prijzen waartegen concurrenten hun waren aanbieden veranderd zijn. Ook kan het gebeuren, dat handelspolitieke maatregelen voor veranderingen in de uitvoer verantwoordelijk zijn. Bovendien moet men bij allerlei artikelen rekening houden met de mogelijkheid van kwaliteitsveranderingen.

In het genoemde onderzoek werd op de volgende wijze getracht om aan deze moeilijkheden te ontkomen. Er werden artikelen uitgezocht waarvan de

---

1) De invloed van het prijsniveau op den uitvoer, door Dr. J. B. D. DERKSEN en ALB. ROMBOUTS; De Nederlandsche Conjunctuur, Speciale onderzoekingen, No. 1; 's-Gravenhage 1939.

kwaliteit zich niet plotseling wijzigt (zoals b.v. wel het geval is bij sommige niet gestandaardiseerde landbouwproducten). Er werden perioden bestudeerd, waarin de invoerrechten of eventuele contingenteringsmaatregelen niet gewijzigd waren. Om de invloed van wisselingen in de koopkracht van het land van bestemming zoveel mogelijk te verminderen, werden niet de uitgevoerde hoeveelheden zelf, maar hun verhouding tot de door een concurrerend land naar datzelfde land van bestemming uitgevoerde hoeveelheden genomen. Verandert de koopkracht daar, dan zullen van beide concurrerende landen minder goederen worden betrokken; in de verhouding zal zich dat minder vertonen. Om ook nog rekening te houden met de invloed van de prijzen door het concurrerende land gevraagd, werd de verhouding berekend tussen de door Nederland en de door zijn concurrent gevraagde prijzen. Samenvattend werd dus nagegaan, of de *verhouding* van de Nederlandse uitvoer tot de concurrerende uitvoer afhangt van de *verhouding* tussen de Nederlandse en de concurrerende prijzen. Dit bleek in een groot aantal gevallen duidelijk zo te zijn; een voorbeeld is te vinden in figuur IV 7: men neemt waar, dat een verhoging van de prijsverhouding P samengaat met een verlaging van de hoeveelhedenverhouding Q.

Bij sommige artikelen komt het voor, dat een verlaging van de koopkracht van het land van bestemming toch leidt tot een verandering in de verhouding van de uitvoer der concurrenten daar heen. Zulks is het geval, als de ene concurrent een veel duurder kwaliteit levert dan de andere. Neder-

land levert b.v. aan Nederlands-Indië duurdere weefsels dan Japan; en in crisistijd zal Indië daar-

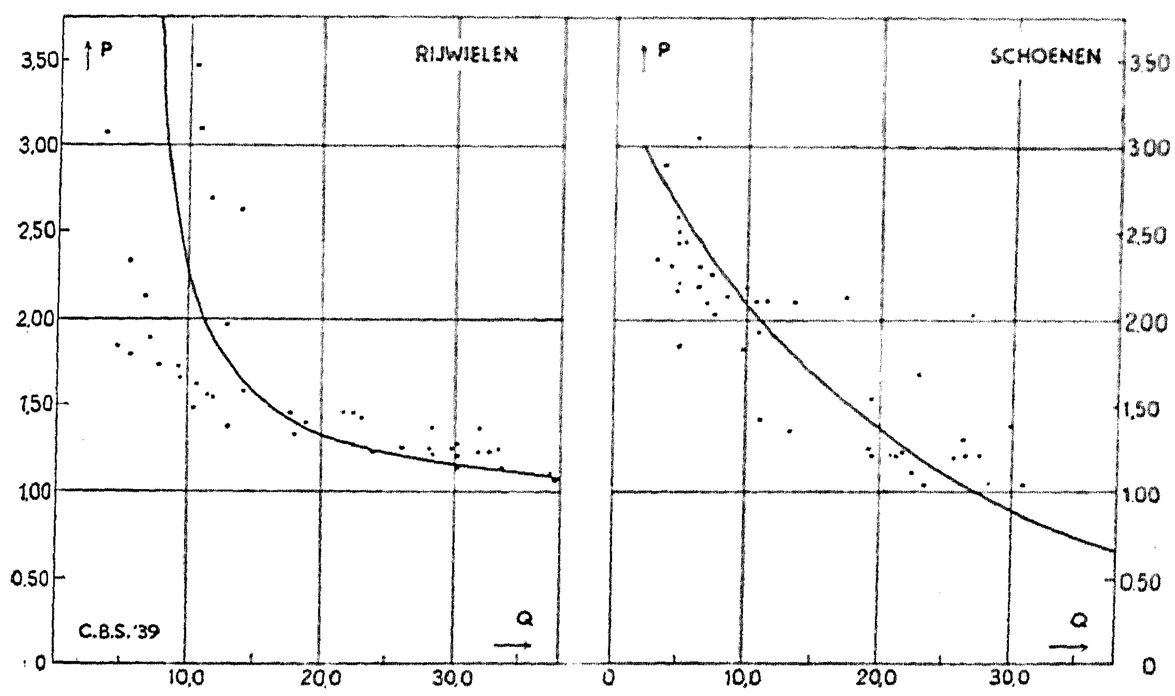

Fig. IV 7. Het verband tussen:
P, de verhouding van de prijzen van Nederlandse tot andere in Nederlands-Indië ingevoerde goederen.
Q, de verhouding van de hoeveelheden van Nederlandse en andere rijwielen in Nederlands-Indië ingevoerd.

om relatief meer Japans product afnemen. In zulke gevallen zullen de verhoudingen van de Nederlandse en de Japanse uitvoer naar Indië toch de invloed van de koopkracht kunnen weerspiegelen. Daarom werd nog onderzocht of uitschakeling van deze invloed tot andere resultaten zou leiden [1]). Dit bleek intussen nauwelijks het geval te zijn.

Het gevonden resultaat nu is, dat een verlaging van de prijs van Nederlandse producten met 1 % tot een (tijdelijke) verhoging van de afzet van die

1) Dit geschiedde weer volgens de beginselen van de hiervoor al genoemde methode der multipele correlatie.

producten van 1 à 2 % leidt. In vergelijking tot de verwachtingen is dit een laag cijfer. De boven reeds genoemde redenen zullen er wellicht verantwoordelijk voor zijn.

Wij willen onze bevindingen over de uitwerking van een prijsverlaging op de afgezette hoeveelheden — waarbij, zoals men weet, voorlopig werd aangenomen dat de inkomens zich niet gewijzigd hebben — nu samenvatten. Wij betoogden dat de gevolgen van de internationale concurrentie — meer afzet in binnen- en buitenland door terugdringen van de buitenlandse concurrentie — slechts tijdelijk zijn, als de technische verbetering zich later ook in het buitenland voordoet [1]). Evenzeer dat bij het bestaan van contingenteringen die gevolgen afwezig kunnen zijn.

Ziet men daarom van de gevolgen van de internationale concurrentie af, dan is het waarschijnlijk *dat de afzet van zowel consumptiegoederen als productiemiddelen met ten hoogste* 1.3 % *toeneemt.* De grootte van het (tijdelijk) effect der internationale concurrentie is, dat de afzet van productiemiddelen wellicht met 5 %, die van uitvoergoederen met 0 à 1 % extra toeneemt. Daar de afzet van productiemiddelen echter slechts ruim 10 %, die van uitvoergoederen 25 % van de gehele productie uitmaakt, is dit gezamenlijk effect op de gehele

---

1) Bovendien zou zich, door het vergroten van het uitvoeroverschot (d. i. uitvoerwaarde — invoerwaarde) zoveel goud in het beschouwde land ophopen, dat daarvan mogelijk een prijsverhogende en dus tegenwerkende invloed zou uitgaan.

omvang van de productie ten hoogste ongeveer $0.05 \times 0.10 + 0.01 \times 0.25 = \frac{3}{4}$ % extra.

Bij dit alles hebben wij steeds verondersteld, dat alleen de arbeidskosten veranderd waren, omdat de kapitaalkosten evenzeer konden toe- als afnemen. Het zal duidelijk zijn dat *bij toegenomen kapitaalkosten* (dus het geval van mechanisering, zie hoofdstuk II) *de hier besproken effecten worden verzwakt,* omdat de prijsverlaging dan minder zal zijn. Bij *afgenomen kapitaalkosten* daarentegen zullen de hier besproken effecten zich *in versterkte mate voordoen.* Dit geval is overigens, zoals wij hebben gezien, in de geschiedenis in 't algemeen minder voorgekomen dan het voorafgaande. Voor de zuivere rationalisatie (kapitaalkosten gelijk gebleven) gelden de beschouwingen van dit hoofdstuk nauwkeurig.

De hier besproken gevolgen van de technische verbetering zullen zich in het algemeen spoedig — binnen enkele maanden — voordoen.