

Pitou van Dijk/Harmen Verbruggen*

De betekenis van industriële exporten voor ontwikkelingslanden

1 Strukturele veranderingen in de internationale arbeidsverdeling

In de traditionele benadering van de internationale arbeidsverdeling zijn ontwikkelingslanden niet-geïndustrialiseerde landen, die voor hun produktie, export en werkgelegenheid in sterke mate afhankelijk zijn van de primaire sektor. In de ontwikkelde landen is produktie, export en werkgelegenheid veel sterker gekoncentreerd in de industriële en moderne dienstensektor. Deze traditionele arbeidsverdeling tussen ontwikkelings- en ontwikkelde landen is in de naoorlogse periode in twee fasen veranderd.

Na de dekolonisatie zijn bijna alle ontwikkelingslanden zich gaan richten op het stimuleren van de industriële produktie van konsumptiegoederen en halffabrikaten voor de binnenlandse markt. De binnenlandse industrie was echter niet opgewassen tegen de concurrentie uit ontwikkelde landen en moest worden beschermd met invoertarieven en quota's, subsidies en belastingvoordelen.

In deze industrialisatiefase was de groei van de produktie derhalve afhankelijk van de vergroting van het marktaandeel op de binnenlandse markt en van de bloei van de binnenlandse vraag. Deze fase van naar binnen gerichte industrialisatie is in de meeste ontwikkelingslanden in de jaren vijftig ingezet en wordt in vele landen tot op heden voortgezet.

De tweede fase waarin de traditionele arbeidsverdeling wordt doorbroken is meer recent en wat minder algemeen: op export gerichte industrialisatie is eerst in de jaren zeventig in een aantal ontwikkelingslanden tot ontwikkeling gekomen. De grote dynamiek van deze exportgerichte industrialisatie blijkt uit de

* De auteurs zijn als wetenschappelijk medewerker verbonden aan de vakgroep ontwikkelings- en agrarische ekonomie van de ekonomische fakulteit, Vrije Universiteit. Dit artikel is gebaseerd op het onderzoek *Export-Oriented Industrialization and Economic*

Development in Developing Countries. Het onderzoek wordt gefinancierd door de minister van Ontwikkelingssamenwerking en de Vrije Universiteit. In het kader van dit onderzoek zijn ook werkzaam Els Hoogteyling, Jeroen Fles en Jos Sijm.

volgende vier ontwikkelingen.

1. De snelle toename van het aandeel van industriële producten in de export van ontwikkelingslanden. Wanneer we afzien van olie vormden industriële producten en bewerkte grondstoffen in 1979 al 44 procent van de totale export van ontwikkelingslanden.
2. De snelle toename van het aandeel van ontwikkelingslanden in de wereldhandel in industriële producten. In de jaren zeventig steeg dit aandeel van 5 procent (1970) naar 9 procent (1979).
3. De toename van het exportaandeel in de totale industriële productie in ontwikkelingslanden (zie tabel 1 en figuur 1).
4. Het snel groeiend aantal ontwikkelingslanden dat op export-gerichte industrieën tracht te ontwikkelen of aan te trekken.

Deze ontwikkelingen hebben effecten op productie, inkomen en werkgelegenheid zowel in exporterende ontwikkelingslanden als in importerende ontwikkelde landen. Naar de effecten in *ontwikkelde* landen is uitgebreid onderzoek gedaan.¹ Een van de belangrijkste conclusies daarvan is dat zelfs in sectoren waar ontwikkelingslanden een relatief groot marktaandeel hebben verkregen, deze penetratie slechts zeer ten dele het verlies aan werkgelegenheid in de betreffende sectoren in de ontwikkelde landen verklaart. Invoerpenetratie vanuit ontwikkelingslanden is — tot op heden — slechts van beperkte betekenis voor de groei- en herstrukturingsproblematiek van de ontwikkelde landen.

Over de effecten in *ontwikkelingslanden zelf* bestaat daarentegen minder duidelijkheid. Er is een uitgebreide literatuur die in abstracte en algemene termen de negatieve effecten van integratie van ontwikkelingslanden in de wereldeconomie belicht, en waarin het op export gerichte industrialisatieproces in ontwikkelingslanden wordt gezien als een afgeleid proces, waarvan de dynamiek uitgaat van de ontwikkelde landen. De in deze literatuur genoemde nadelen van een op de wereldmarkt gericht industrialisatieproces kunnen als volgt worden samengevat.² Exportgerichte industrialisatie leidt tot:

1. toenemende afhankelijkheid in ontwikkelingslanden van ontwikkelde landen en multinationale ondernemingen. Deze afhankelijkheid heeft betrekking op afzetmogelijkheden, de

1. Deze onderzoeken zijn samengevat in G. Renshaw (ed.), *Employment, trade and North-South co-operation*, ILO, Genève 1981.

2. Zie voor een uitvoerige verhandeling: D. Ernst (ed.), *The New International Division of*

Labour, Technology, and Underdevelopment, Frankfurt/New York 1980; A.G. Frank, *Crisis: in the Third World*, Londen 1981; F. Fröbel, J. Heinrichs, O. Kreye, *The New International Division of Labour*, Cambridge 1980.

keuze van produkten en van technieken;

2. concentratie van produktie in laagwaardige industriële sectoren, die een geringe bijdrage leveren aan het vergroten van de

zelfstandige technologische capaciteit van de ontwikkelingslanden;

3. een uitbreiding van de export-enklave, die geen integrerend effect heeft op de rest van de economie en daardoor het duale karakter van de economische structuur vergroot in plaats van verkleint. Hierdoor is de bijdrage van deze sektor aan de groei van produktie, inkomen en werkgelegenheid en van de deviezenreserves gering;

4. concurrentie tussen ontwikkelingslanden om exportbedrijven aan te trekken, waardoor zowel de overheidsinkomsten uit belastingheffing op exportproduktie als de looninkomsten gering zijn. Het opleggen van een lage-lonenpolitiek en het onderdrukken van vakbonds- en politieke activiteiten die hiertegen gericht zijn, vormen een immanent onderdeel van de exportstrategie.

Op grond van bovenstaande overwegingen wordt gesteld dat op export gerichte industrialisatie geen positieve bijdrage levert aan het ontwikkelingsproces. Tegenover dit model wordt dan een 'ideaaltypisch' model geformuleerd, waarin de directe bevrediging van basisbehoeften van de bevolking door middel van een zelfstandig, op de binnenlandse markt gericht industrialisatieproces centraal staat.

Naar onze mening vormen noch de algemene en abstracte analyses, noch de empirische deelstudies die de afgelopen jaren op dit terrein zijn verricht een voldoende basis om tot een zorgvuldig geformuleerde beoordeling van deze exportstrategie te komen, en wel om de volgende redenen.

Ten eerste moet de keuze voor een industrialisatiestrategie worden bezien binnen de *kontekst* van structurele en makro-economische factoren, zoals het inkomens- en industrialisatieniveau, de omvang van de binnenlandse markt en de beschikbaarheid van natuurlijke hulpbronnen.

Ten tweede dient aandacht te worden besteed aan de *interne dynamiek* en aan het *industrialisatiebeleid* in ontwikkelingslanden.

De in de jaren vijftig en zestig in bijna alle ontwikkelingslanden gevoerde industrialisatiestrategie is niet optimaal geweest wat betreft de bijdrage ervan aan het scheppen van werkgelegenheid en aan het meer in evenwicht brengen van de betalingsbalans.

Daarnaast is onvoldoende geprofiteerd van mogelijke schaal- en specialisatievoordelen. Daarom werd een herziening van het industrialisatiebeleid bepleit die zou moeten leiden tot een hoge groei van produktie en werkgelegenheid en tot een verbetering van de betalingsbalans. De groei van arbeidsintensieve produktie-

processen zou daarom gestimuleerd moeten worden en productie voor de buitenlandse markt zou moeten worden ondersteund. Ten derde moet onderscheid worden gemaakt tussen *verschillende* industriële exportstrategieën, omdat deze strategieën verschillen in hun bijdrage aan het ontwikkelingsproces. Bij de *eerste vorm van exportproductie* gaat het om bedrijven die in de eerste industrialisatiefase voor de binnenlandse markt hebben geproduceerd en pas in een latere fase hun productie hebben aangevuld met export. Een dergelijke verschuiving in de marktgerichtheid is sterk afhankelijk van aanpassingen in het industrialisatiebeleid van de overheid. Bij de *tweede vorm van exportproductie* gaat het om bedrijven die uitsluitend voor de wereldmarkt produceren. Zulke bedrijven worden veelal gekoncentreerd in speciale export-enklaves, die in een groot aantal ontwikkelingslanden zijn opgezet en waarin vooral buitenlandse bedrijven opereren. Bij de *derde vorm van exportproductie* gaat het om de industriële bewerking van grondstoffen in ontwikkelingslanden.

In dit artikel willen wij aangeven wat de betekenis van op export gerichte industrialisatie is voor ontwikkelingslanden en zullen wij ingaan op enige van de in de literatuur genoemde bezwaren tegen deze ontwikkeling.

In paragraaf 2 wordt geanalyseerd welke makro-ekonomische en structurele variabelen de keuze voor exportgerichte industrialisatie beïnvloeden. Vervolgens zal in paragraaf 3 worden gezien wat de structuur is van het industriële exportpakket van ontwikkelingslanden en in hoeverre er sprake is van een concentratie in technologisch laagwaardige lage-lonensektoren. In paragraaf 4 worden de betrekkingen tussen de exportsector en de rest van de ekonomie bekeken. Aan de hand van enige spreidingsmaatstaven zal gezien worden in hoeverre er bij de genoemde drie exportstrategieën sprake is van export-enklaves. De betrekkingen tussen de exportsector en de rest van de ekonomie, alsmede de betekenis van het gevoerde industrialisatiebeleid voor aard en omvang van de Aziatische landen: Thailand, Indonesië en Singapore. Deze landen zijn als voorbeeld gekozen omdat zij onderling sterk verschillen wat betreft de omvang van de binnenlandse markt, het ontwikkelingsniveau, de beschikbaarheid van natuurlijke hulpbronnen en het gevoerde industrialisatiebeleid.

55

2. Makro-ekonomische en structurele factoren

In een aantal ontwikkelingslanden is export van relatief groot belang geworden voor de industriële groei. Deze landen hebben een

aantal overeenkomstige structurele kenmerken, op basis waarvan een profiel van exportgerichte ontwikkelingslanden kan worden gemaakt.³

1. De meeste ontwikkelingslanden die succesvol penetreren op de wereldmarkt hebben een midden-inkomenspositie.⁴ Wanneer afgezien wordt van landen op een zeer laag inkomensniveau die niet over voldoende industriële infrastructuur beschikken, blijkt evenwel dat een relatief hoog inkomens- en industrialisatieniveau geen noodzakelijke voorwaarde is voor een ontwikkelingsland om tot exportgerichte industrialisatie te komen. Ontwikkelingslanden blijken zich te kunnen inpassen in het proces van internationale herstructurering, ongeacht hun inkomensniveau. Het kan dan gaan om vervaardiging en export van arbeidsintensieve en gestandaardiseerde produkten waarvoor geen geavanceerde produktietechnieken vereist zijn. Ook assemblage en loonverdeling behoren tot het scala van mogelijkheden om tot industriële exportproductie te komen. Het is bij deze exportactiviteiten zelfs denkbaar dat, voorzover een laag ontwikkelingsniveau gepaard gaat met een laag industrieel loonniveau, armere ontwikkelingslanden een concurrentievoordeel hebben ten opzichte van ontwikkelingslanden met een krappere arbeidsmarkt en een hoger inkomensniveau.

2. De industriële sektor is meer exportgericht naarmate de binnenlandse markt van het ontwikkelingsland kleiner is. Mogelijkheden om invoervervangende industrieën op te zetten zijn in kleine landen geringer dan in grote landen. Stimulering van de export is een noodzakelijke voorwaarde voor dergelijke kleine landen om op langere termijn een hoge industriële groei vol te houden.

3. De beschikbaarheid van natuurlijke hulpbronnen blijkt zeer sterk de exportgerichtheid van de industriële sektor te beïnvloeden. Afwezigheid van natuurlijke hulpbronnen leidt tot de noodzaak deze te importeren. Ter financiering van deze import wordt industriële exportproductie ontwikkeld.

3. Deze kenmerken zijn afgeleid van *cross-section* analyses die betrekking hebben op de exportgerichtheid van de industriële sektor in alle ontwikkelingslanden gedurende de jaren zeventig. Zie P. van Dijk en H. Verbruggen, *Export-Oriented Industrialization and Economic Development in Developing Countries*, Amsterdam 1983 (nog te verschijnen).

4. Tot de groep midden-inkomenslanden behoren alle ontwikkelings-

landen uitgezonderd een aantal dunbevolkte OPEC-landen, ruim 30 zeer arme ontwikkelingslanden in Afrika bezuiden de Sahara en in Zuid- en Zuidoost-Azië, alsmede China. In deze landen was het inkomen per hoofd van de bevolking in 1980 minder dan 400 dollar. In de groep van midden-inkomenslanden varieert het inkomen per hoofd van de bevolking tussen 400 en 4500 dollar.

De bijdrage van produktie voor de binnen- en buitenlandse markt aan de groei van de industriële produktie

land	periode	procentuele bijdrage van			groei export	export produktie in beginjaar (%)	export produktie in eindjaar (%)
		groei binnenlandse vraag	import- substitutie	import- substitutie			
Hongkong	1973-1977	45.8	4.7	49.4	78.8	80.3	
Singapore	1968-1979	68.2	4.9	26.9	31.1	47.7	
Korea	1968-1978	70.0	10.7	19.2	12.1	24.4	
Tunesië	1968-1978	120.6	-38.6	17.9	6.2	19.1	
India	1968-1977	88.5	5.0	6.5	6.0	6.8	
Filipijnen	1972-1977	90.6	3.7	5.6	2.9	5.5	
Brazilië	1968-1974	99.8	- 2.4	2.6	0.7	2.3	
Indonesië	1970-1978	96.2	1.8	1.9	1.3	2.8	

Berekend volgens $X_{t+i} - X_t = \lambda_t (D_{t+i} - D_t) + (\lambda_t - \lambda_{t+1}) S_{t+i} + \lambda_t (E_{t+i} - E_t)$ waarin:

X = waarde industriële produktie

D = waarde binnenlandse vraag naar industriële produkten, gedefinieerd als $X+M-E$

S = waarde totale aanbod industriële produkten, gedefinieerd als $X+M$

E = waarde industriële export

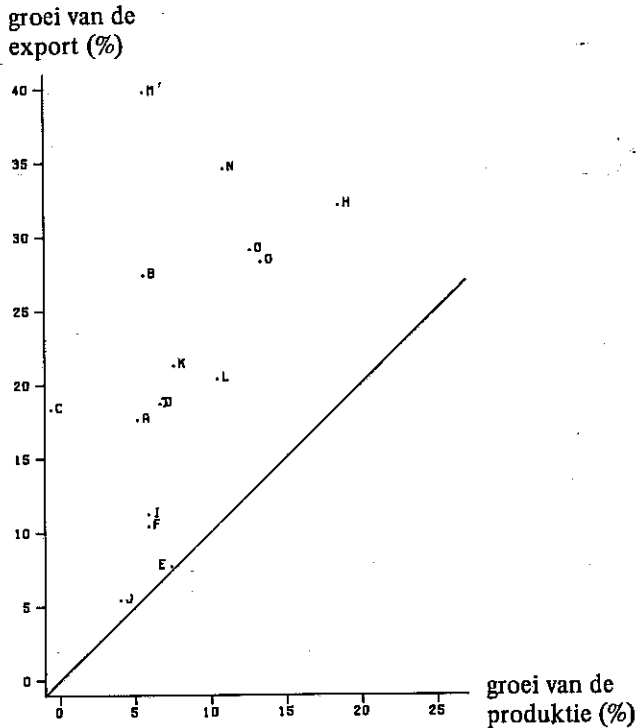
$\lambda = \frac{X}{S}$

t = eerste jaar analyse; t+i = laatste jaar analyse

Bronnen:

Gegevens over export- en importwaarden zijn afkomstig uit *UN Yearbook of International Trade Statistics, deel I*, New York, verschillende jaargangen. Gegevens over produktiewaarden zijn afkomstig uit *UN Yearbook of Industrial Statistics, deel I*, New York, verschillende jaargangen. Wisselkoersen zijn afkomstig uit *IMF International Financial Statistics*, Washington, verschillende jaargangen.

figuur 1 *Groei van industriële exporten en productie in 15 ontwikkelingslanden*



De gegevens hebben betrekking op de volgende landen:

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| A Argentinië ('70-'75) | I Mexico ('70-'78) |
| B Bangladesh ('75-'79) | J Pakistan ('70-'78) |
| C Chili ('70-'77) | K Filippijnen ('70-'78) |
| D Colombia ('70-'78) | L Singapore ('70-'78) |
| E Egypte ('73-'79) | M Sri Lanka ('70-'78) |
| F India ('70-'78) | N Thailand ('70-'78) |
| G Indonesië ('70-'78) | O Tunesië ('70-'78) |
| H Korea ('70-'78) | |

Bron:

Zie tabel 1. De figuur is gebaseerd op gemiddelde jaarlijkse groeicijfers in konstante prijzen.

Wanneer deze elementen worden samengevoegd, ontstaat een profiel van ontwikkelingslanden waarin de industrie sterk gericht is op de wereldmarkt: het zijn midden-inkomenslanden, die gekenmerkt worden door een kleine binnenlandse markt en een

geringe beschikbaarheid van natuurlijke hulpbronnen. Bovendien geldt dat door de vergroting van de betalingsbalansproblemen in de jaren zeventig, en door het tekort aan deviezenopbrengsten uit de export van primaire produkten, de overheden in ontwikkelingslanden in toenemende mate industriële exportproductie trachten te stimuleren. Een groeiende exportgerichtheid van de industrie valt daarom waar te nemen in bijna *alle* ontwikkelingslanden in de midden-inkomensgroep, maar het is met name in de landen die aan het hierboven gegeven profiel voldoen, dat de industrie zich vooral op de export richt.

De procentuele bijdrage van de produktie voor de binnenlandse en buitenlandse markt aan de industriële groei in een aantal ontwikkelingslanden is weergegeven in tabel 1. De kleine grondstofarme economieën van Hongkong, Singapore, Korea en in mindere mate Tunesië blijken sterk exportgericht te zijn. De bijdrage van export aan industriële produktie is veel kleiner in grotere landen zoals India, Indonesië, de Filipijnen en Brazilië. Wel blijkt dat in de jaren zeventig ook in deze landen de industriële export belangrijker is geworden.

Het algemene karakter van de toegenomen exportgerichtheid van de industriële sektor in ontwikkelingslanden in de jaren zeventig wordt geïllustreerd in figuur 1, die betrekking heeft op 15 ontwikkelingslanden. In alle landen was de groei van de industriële export groter dan de groei van de industriële produktie.

3 Exportproduktie, werkgelegenheid en lonen

De groei van de industriële exportproduktie in ontwikkelingslanden is tot op heden sterk gekoncentreerd in *arbeidsintensieve sectoren*. In de jaren zeventig bestond ongeveer twee derde⁵ van de industriële export van ontwikkelingslanden naar de markten van de OESO uit relatief arbeidsintensieve produkten. Textiel, kleding en houtprodukten waren daarvan de belangrijkste, met aandelen van respectievelijk ongeveer 13, 23 en 6 procent. Naast deze arbeidsintensieve produkten bestond ongeveer 13 procent van de industriële export uit produkten van de elektronikasektor. Deze sektor heeft in ontwikkelingslanden geen uitgesproken arbeidsintensief karakter, maar neemt door de mechanisatie en standaardisatie van het produktieproces een middenpositie in. De overige exporten naar OESO-landen zijn relatief kapitaalintensief en bestaan in hoofdzaak uit bewerkte primaire produkten. Vanwege het relatief grote aandeel van arbeidsintensieve produkten

in het exportpakket is de direkt aan deze exportproduktie verbonden werkgelegenheid in sommige landen omvangrijk. Schattingen van de direkte werkgelegenheidseffekten van industriële exportproduktie in ontwikkelingslanden naar de markten van de OESO-landen geven aan dat ongeveer 2 miljoen arbeidsplaatsen direkt aan deze produktie zijn verbonden. Deze effekten zijn vooral van belang voor Singapore, Hongkong, Korea, Taiwan, de Filippijnen en Tunesië.⁶

Een belangrijk en veel naar voren gebracht punt in de discussie over de betekenis van exportgerichte industrialisatie voor het ontwikkelingsproces is het *karakter van deze werkgelegenheid*. Wij hebben onderzocht in hoeverre de export van ontwikkelingslanden naar de OESO-markten is gekoncentreerd in zogenaamde laagwaardige produktieprocessen die worden gekarakteriseerd door relatief lage lonen.⁷

Er is een aantal redenen waarom – in zijn algemeenheid – loonverschillen tussen sectoren kunnen optreden, en er dus sprake kan zijn van lage-lonensektoren. Intersektorale loonverschillen kunnen ontstaan door:

1. verschillen in de verhouding waarin geschoolde en ongeschoolde arbeid worden aangewend;
2. verschillen in de verhouding tussen het aantal werkende mannen en het aantal werkende vrouwen. Binnen dezelfde scholingsklassen en leeftijdsklassen is het loonniveau van vrouwen lager dan dat van mannen. Het is helaas niet ongewoon dat de beloning van vrouwen 30 procent lager is dan die van mannen;
3. verschillen in de verhouding waarin arbeidskrachten uit verschillende leeftijds- en ervaringsklassen worden aangewend. Zowel voor geschoolde als ongeschoolde arbeidskrachten geldt dat de beloning hoger is naarmate de leeftijd hoger is;
4. verschillen in de sektorale opbouw. Grootschalige, moderne industrieën zijn in het algemeen meer kapitaalintensief en produceren op een hoger niveau van arbeidsproduktiviteit en betalen hogere lonen dan kleinschalige, minder moderne industrieën. Kleinschalige bedrijven kunnen bovendien gemakkelijker wettelijke regelingen met betrekking tot minimumlonen ontduiken en worden in mindere mate gekonfronteerd met looneisen van vakbonden;

6. Deze schattingen zijn gemaakt op basis van naar exporterende landen en naar 26 industriële sectoren gespecificeerde produktiviteitsniveaus. P. van Dijk, H. Verbruggen, *Export-led Industrialization and Economic Development in Devel-*

oping Countries, Voortgangsrapport, discussienota 1982-6, Economische Fakulteit, Vrije Universiteit, Amsterdam 1982.

7. Op basis van *cross-section* analyses en tijdreeksen.

5. verschil in de relatieve sterkte van vakbonden in sectoren;
6. het systeem van protektie. Afscherming van buitenlandse producenten kan leiden tot het eerder inwilligen van looneisen, omdat hieruit voortvloeiende hogere produktiekosten kunnen worden afgewenteld op binnenlandse afnemers. Sectoren die aan internationale konkurrentie blootstaan zijn minder in staat zulke kosten af te wentelen.

Onderzoek naar loonverschillen tussen 26 industriële sectoren in 17 ontwikkelingslanden toont aan, dat intersektorale loonverschillen in landen inderdaad substantieel kunnen zijn. Dit blijkt uit de relatieve loonniveaus zoals weergegeven in tabel 2. Bij een analyse van de structuur van het exportpakket van 19 ontwikkelingslanden blijken nu de volgende konklusies te kunnen worden getrokken.⁸

1. Het aandeel van lage-lonensektoren in de industriële export is inderdaad groot, zoals blijkt uit tabel 3. Ruim 67 procent van de export komt uit zogenaamde lage-lonensektoren. Het gaat hier om sectoren waarin overwegend ongeschoolde arbeiders werkzaam zijn, waarvan een relatief groot deel uit jonge vrouwen bestaat. Vakbonden worden in veel gevallen gekontroleerd, beperkt in hun activiteiten of geheel verboden. Sterke internationale konkurrentie in het opzetten van arbeidsintensieve exportproduktie tussen landen met een grote beschikbaarheid van arbeidskrachten maakt, naast de produktiviteit van de arbeid, de beloning tot een belangrijke konkurrentiefaktor.

2. Er is, gezien over de verschillende landen, geen significant verband *op een moment in de tijd* tussen het ontwikkelingsniveau van de ekonomie en de structuur van het industriële exportpakket. Dit betekent dat op alle inkomensniveaus de industriële export voornamelijk bestaat uit produkten die geproduceerd worden in lage-lonensektoren. Mogelijke oorzaak van dit verschijnsel is dat landen op verschillende inkomensniveaus verschillende kombinaties van exportstrategieën hanteren.

Analyses van de samenstelling van het exportpakket *in de tijd* in een aantal landen met een lange exporttraditie geven aanwijzingen, dat 'upgrading' in de tijd wel optreedt. In de meest landen met een lange exporttraditie nam het aandeel van lage-lonensektoren na verloop van tijd af en steeg het aandeel van de meer kapitaal- en scholingsintensieve sectoren waarin het relatieve loonniveau hoger is.

8. P. van Dijk en H. Verbruggen, *Export-Oriented Industrialization and Economic Development in Developing Countries*, Amsterdam

1983 (nog te verschijnen). De analyse is gebaseerd op *cross-section* analyses.

tabel 2

*Indeling van 26 industriële sectoren in ontwikkelingslanden naar
relatieve loonniveaus**

nr	ISIC	omschrijving	relatief loonniveau
<i>Groep I</i>			
1	322	Kleding	0,63
2	323	Leer en leerprodukten	0,73
3	332	Meubels	0,75
4	331	Houtprodukten	0,76
5	324	Schoeisel	0,79
<i>Groep II</i>			
6	390	Overige industrieën	0,82
7	356	Plasticprodukten	0,84
8	321	Textiel	0,85
9	311	Voedingsmiddelen	0,87
10	361	Aardewerk	0,87
11	385	Instrumenten	0,91
12	381	Metaalprodukten	0,92
<i>Groep III</i>			
13	362	Glaswerk	0,99
14	383	Elektrische apparaten	1,02
15	369	Niet-metaal-produkten	1,04
16	341	Papier	1,04
17	314	Tabak	1,06
18	382	Overige machines	1,06
19	342	Drukwerk	1,14
20	355	Rubberprodukten	1,14
21	313	Dranken	1,15
<i>Groep IV</i>			
22	372	Non-ferro metalen	1,22
23	384	Transportmiddelen	1,25
24	352	Overige chemische produkten	1,27
25	371	IJzer en staal	1,31
26	351	Industriële chemische produkten	1,34

* Het relatieve loonniveau, zoals het voor 26 sectoren wordt gepresenteerd, is het gemiddelde van het relatieve loonniveau van iedere sektor in 17 ontwikkelingslanden.

Bron:
Gegevens over loonniveaus zijn afkomstig uit *UN Yearbook of Industrial Statistics*, deel I, New York 1977.

Bijdrage van groepen exportprodukten aan de industriële export van ontwikkelingslanden naar de OESO-landen in 1975

tabel 3

groep*	
groep I	34.54%
groep II	32.77%
groep I + II	67.31%
groep III	20.27%
groep IV	12.42%
groep III + IV	32.69%

* Indeling van sectoren in groepen is gegeven in tabel 2.

Bron:

De structuur van de export van ontwikkelingslanden naar de OESO-landen in 1975 is berekend op basis van *OECD Statistics of Foreign Trade, Trade by commodities, market summaries: imports, jan.-dec. 1975, Parijs 1975.*

4 Betrekkingen tussen de exportsector en de rest van de economie

4.1 De spreidingseffekten van industriële exporten

De effecten van een op export gericht stimuleringsbeleid beperken zich niet tot de exportsector, maar strekken zich ook uit over de rest van de economie. Een stijging van industriële exporten kan leiden tot een stijging van produktie en werkgelegenheid in andere sectoren, vooral door een toegenomen vraag naar grondstoffen en intermediaire produkten. Om aan die vraag te kunnen voldoen zullen de toeleveringsbedrijven hun produktieniveau verhogen. Deze indirecte of spreidingseffekten worden aangeduid met 'inter-industry' of 'linkage' effecten. Zowel in de exportindustrieën als in de toeleveringsbedrijven worden extra loon- en winstinkomens gerealiseerd. Besteding daarvan op de binnenlandse markt kan door de werking van de keynesiaanse multiplier opnieuw aanleiding geven tot stijging van produktie en werkgelegenheid.

Veel ontwikkelingslanden hebben een absoluut tekort aan buitenlandse deviezen, waardoor het proces van economische ontwikkeling ernstig belemmerd kan worden. In het geval van een deviezentekort kunnen namelijk onvoldoende strategische produkten worden geïmporteerd die nodig zijn om onderbezetting van het produktieapparaat te vermijden, zoals reserveonderdelen, intermediaire produkten, energie en kapitaalgoederen. De buitenlandse deviezen die met de export van industriële produkten verdiend worden, kunnen daarom bij een effectieve aanwending de economische ontwikkeling sterk stimuleren.

Produktie voor een grotere dan de binnenlandse markt kan leiden

tot de realisering van verschillende soorten schaalvoordelen en daarmee tot een verhoging van de produktiviteit die kan doorwerken in andere sectoren van de economie. Het blootstaan aan internationale konkurrentie dwingt tot meer efficiency in het produktieproces. Een toeleveringsbedrijf dat niet meegroeit met produktiviteitsontwikkeling in de exportsektor dreigt-door een reatief hoger prijsniveau zijn afzet te verliezen, en is daardoor gedwongen technologische vernieuwingen door te voeren. Zo'n bedrijf kan dan profiteren van het hogere niveau van technologische en organisatorische kennis in de exportsektor en van de speciale faciliteiten die voor deze sektor zijn gekreëerd op het terrein van infrastructuur, kredietvoorziening en voorlichting. Deze verschillende soorten spreidingseffekten zijn in potentie omvangrijk.⁹ Vandaar dat men handel – en dan wordt met name export van industriële produkten bedoeld – ook wel aanwijst als een motor van economische groei.

Dat deze spreidingseffekten ook optreden bij de op export gerichte industrialisatie in ontwikkelingslanden is echter niet vanzelfsprekend. Een land in ontwikkeling kenmerkt zich door een duale economische structuur. Een duale economische structuur wordt gekarakteriseerd door (1) een technologische dualiteit: moderne en traditionele sectoren, zowel als moderne en traditionele industrieën binnen sectoren, bestaan naast elkaar; (2) een laag niveau van integratie van de verschillende sectoren: 'inter-industry' relaties zijn reatief weinig ontwikkeld.¹⁰ Wanneer sectoren en industrieën reatief geïsoleerd van elkaar produceren, zullen de mogelijke 'linkage' effecten van industriële export niet ten volle gerealiseerd kunnen worden. De belangrijkste faktor die de spreidingseffekten voor de produktie en werkgelegenheid in de overige sectoren van de economie vermindert, is het totale *importlek* van de binnenlandse economie. In de eerste plaats bestaat dit lek uit de waarde van de geïmporteerde grondstoffen en intermediaire produkten die direkt

9. Veel studies geven aan dat een stijging van industriële exporten ruwweg het drievoudige aan produktie en werkgelegenheid genereert in de rest van de economie. Zie bijvoorbeeld: H.W. Singer, *The Strategy of International Development*, Macmillan Press, Londen 1978, p. 98.

10. Landen met een kleine binnenlandse markt en een kleine industriële sektor zijn meer aan-

gewezen op internationale handel dan grote landen. In een klein land kunnen om die reden de economische activiteiten nooit zo geïntegreerd raken als in een groot land mogelijk is. Algemeen geldt dat hoe kleiner en minder ontwikkeld een land is, des te gedesintegreerder de binnenlandse ekonomie zal zijn. Zie W. Leontief, *Input-Output Economics*, Oxford University Press, New York 1966, hoofdstuk 4.

noodzakelijk zijn om de industriële exporten te produceren. Het tweede importlek wordt veroorzaakt door de toegenomen import door toeleveringsbedrijven voor de exportsector. Beide lekken verminderen de in het binnenland voortgebrachte toegevoegde waarde per eenheid export en beperken tegelijkertijd de indirecte productie- en werkgelegenheidseffekten. Tenslotte worden ook de met export gekreëerde loon- en winstinkomens deels besteed aan geïmporteerde produkten.

De omvang van het totale importlek bepaalt niet alleen de 'linkage' effekten, maar bepaalt mede de mate waarin de overige spreidings-effekten gerealiseerd kunnen worden. Het aandeel van de in het binnenland voortgebrachte toegevoegde waarde in de industriële export begrenst immers de omvang van de impuls voor de ekonomie die voortkomt uit een besteding van het met export verdiende inkomen. De opbrengst aan buitenlandse deviezen per eenheid export is eveneens afhankelijk van de in de exporterende ekonomie gekreëerde toegevoegde waarde per eenheid export. Het ligt voor de hand, dat naarmate een exportsector door middel van geïmporteerde inputs meer geïntegreerd is met de wereldekomie, de doorwerking van schaalvoordelen en de verspreiding van technologische kennis geringer zullen zijn.

Het totale importlek, en met name de importbehoefte van de industriële sektor, is een structureel kenmerk van een ekonomie. Het geeft aan in hoeverre industrieën van elkaars produktie afhankelijk zijn en zegt daarmee iets over het niveau van arbeidsverdeling binnen een ekonomie.

Naast de structuur van de ekonomie zijn nog andere factoren van betekenis. Afgezien van verschillende vormen van industriële exporten, spelen *institutionele, politieke en sociale factoren* alsmede het gevoerde *ekonomische beleid* een belangrijke rol bij de realisering van de spreidingseffekten voor de binnenlandse ekonomie. Wanneer bijvoorbeeld de met export verdiende buitenlandse deviezen aangewend moeten worden voor rente- en aflossingsverplichtingen, in verband met een hoog opgelopen buitenlandse schuld, kan er geen sprake zijn van een stimulering van de ekonomische ontwikkeling door middel van de import van strategische produkten. Een bestedingsimpuls kan ook wegebben, wanneer de binnenlandse ekonomie niet kan voldoen aan de gestegen vraag naar loongoederen. Een relatief hoger niveau van importen en/of inflatie zal dan slechts het gevolg zijn.

4.2 Negatieve effekten op binnenlandse produktie en werkgelegenheid

Bij de hierboven besproken potentiële spreidingseffekten van exportproduktie is geen aandacht besteed aan de mogelijkheid van

negatieve werkgelegenheidseffekten van exportproductie voor de overige sectoren van de economie. Sommigen wijzen erop, dat de aanwezigheid van die effecten ook in de beschouwing betrokken dient te worden.¹¹

Er kan echter aannemelijk gemaakt worden dat na de eerste import-substitutiefase een vergroting van de industriële export geen omvangrijke nadelige effecten zal hebben op het niveau van economische activiteit in industrieën die produceren voor de binnenlandse markt. In ieder geval zal er per saldo vrijwel zeker geen sprake zijn van negatieve werkgelegenheidseffekten.

In de argumentatie moet een onderscheid gemaakt worden tussen effecten van investeringen van binnenlands kapitaal en die van buitenlands kapitaal.

Wanneer *binnenlandse* investeringen verschuiven van sectoren die voor de binnenlandse markt produceren naar exportsectoren, dan wordt in de eerste categorie sectoren potentiële werkgelegenheid niet gerealiseerd. De kapitaal-arbeid-verhoudingen in de export- en niet-exportsectoren bepalen in hoeverre de niet gerealiseerde werkgelegenheid gecompenseerd wordt door werkgelegenheid in de exportsector. In paragraaf 3 is al gebleken dat de industriële exporten van ontwikkelingslanden overwegend geproduceerd worden in de meer arbeidsintensieve sectoren. Daardoor zal de niet gerealiseerde potentiële werkgelegenheid meer dan gecompenseerd worden door werkgelegenheidscreatie in de exportsector, en is er dus per saldo geen sprake van negatieve werkgelegenheidseffekten.

Daar komt bij dat voor veel ontwikkelingslanden investeringen voor de binnenlandse markt geen reëel alternatief meer zijn.

Na de eerste fase van naar binnen gerichte industrialisatie, waarbij de nadruk lag op diversifikatie door middel van de productie van lichte consumptiegoederen, werd het voor steeds meer ontwikkelingslanden moeilijk de aanvankelijk hoge groei van de industriële productie vast te houden. De naoorlogse groei van de industriële productie in ontwikkelingslanden vertoonde tot het eind van de jaren zestig dan ook een gestaag dalende trend. Van 1955 tot 1960 nam de totale industriële productie jaarlijks gemiddeld toe met 7,2 procent, van 1960 tot 1965 nog met 6,5 procent, maar vanaf 1965 is dit percentage teruggelopen, tot 5,9 procent in 1970.¹² Deze teruglopende groei werd voornamelijk veroorzaakt door stagnatie van de lichte industriële productie in

11. Zie bijvoorbeeld: Lyn Squire, *Employment Policy in Developing Countries - a Survey of Issues and*

Evidence, World Bank, Oxford University Press, New York 1981, p. 149.

ontwikkelingslanden met een relatief kleine en snel verzadigde binnenlandse markt.¹³ De zwaardere industriële productie, die voor alle ontwikkelingslanden tezamen slechts ongeveer een derde van de totale industriële productie uitmaakt, liep in groei ook terug maar bevond zich nog wel op een duidelijk hoger niveau. In genoemde periodes waren de jaarlijkse groeipercentages respectievelijk 10,5, 9,0 en 7,7 procent. Opvallend bij deze ontwikkeling was dat in de grote ontwikkelingslanden van Latijns Amerika de groei van de zware industriële productie gedurende de gehele periode gehandhaafd bleef op rond de 9 procent. Uit deze ontwikkelingen kunnen de voldoende conclusies getrokken worden. Aan het eind van de eerste fase van industrialisatie via importsubstitutie waren de ontwikkelingslanden gedwongen hun industrialisatiestrategie te herzien, ten einde de groei van hun industriële productie in stand te houden. Wordt afgezien van het politieke alternatief om door een herverdeling van inkomens de koopkracht van de binnenlandse markt te vergroten, dan wordt de potentiële groei van de industrie begrensd door de groei van de binnenlandse vraag. Verlangt men een snellere groei van de industrie, dan resteren als beleidsalternatieven alleen een verdieping van het proces van importsubstitutie door een stimulering van de zware industrie of een op export gerichte industrialisatie. In het algemeen vereist zware industriële productie meer kapitaal per eenheid arbeid en per eenheid productie. Bovendien kunnen zware industrieën alleen efficiënt produceren in een relatief grote markt. De ontwikkeling van een op de binnenlandse markt gerichte zware industrie is dus alleen haalbaar in de grotere ontwikkelingslanden. Kleinere ontwikkelingslanden hebben geen andere keus dan een naar buiten gerichte industrialisatie. Voor deze landen kan dan ook nauwelijks sprake zijn van gemiste werkgelegenheid door productie voor de binnenlandse markt. Van niet gerealiseerde potentiële werkgelegenheidseffekten in de op de binnenlandse markt gerichte industrieën als gevolg van een investering van binnenlands kapitaal in de exportsector kan dus alleen sprake zijn in de grotere ontwikkelingslanden. Zoals reeds is aangegeven zal deze gemiste

12. De groeipercentages van de industriële productie in ontwikkelingslanden die in deze paragraaf gebruikt worden, zijn gedefinieerd als jaarlijkse gemiddelde groeivoeten van de toegevoegde waarde in konstante prijzen. Deze groeivoeten zijn berekend op basis van Verenigde Naties: *The Growth of World Industry - 1969 Edition/ 1972 Edition, Yearbook of*

Industrial Statistics - 1977 Edition, Monthly Bulletin of Statistics, mei 1982.

13. Deze ontwikkeling is door meerdere studies aangetoond. Vergelijk UNIDO, *World Industry Since 1960: Progress and Prospects*, Verenigde Naties, New York, hoofdstuk III, paragraaf C, pp. 76-79.

werkgelegenheid meestal niet opwegen tegen de met industriële export gerealiseerde werkgelegenheid.

Wanneer *buitenlands* kapitaal geïnvesteerd wordt in de exportsektor doet het verschijnsel van negatieve werkgelegenheidseffekten zich niet voor. Een investering van buitenlands kapitaal in de exportsektor vermindert niet in de beschikbaarheid van binnenlandse investeringsfondsen. Een negatieve invloed op de werkgelegenheid kan zich alleen voordoen, wanneer het buitenlandse kapitaal met minder arbeidsintensieve technieken direkt konkurreert met binnenlandse producenten op dezelfde *export*-markt. Daarvoor zijn in de literatuur echter geen eenduidige aanwijzingen te vinden.

Zulke buitenlandse investeringen dienen scherp te worden onderscheiden van buitenlandse investeringen die gericht zijn op de *binnenlandse* markt. Daarbij kan zich het verschijnsel voordoen dat lokale bedrijven, die meestal relatief arbeidsintensieve technieken gebruiken, worden weggekonneerd door buitenlandse bedrijven die relatief kapitaalintensieve technieken gebruiken. Per saldo gaat er dan werkgelegenheid verloren. In een ontwikkelingsland waar een beschermde imports substitutiesektor en een exportsektor naast elkaar bestaan, mogen de produkten die uitsluitend voor export geproduceerd worden dan ook onder geen voorwaarde op de binnenlandse markt komen. Degenen die werkzaam zijn in bijvoorbeeld een *Export-Processing Free Zone* moeten voldoen aan speciale voorschriften om 'smokkel' en daarmee een verstoring van de binnenlandse markt te voorkomen. Meestal is de toegang tot de zone alleen mogelijk met speciale pasjes. Degenen die de zone verlaten, moeten een visitatie ondergaan.¹⁴

4.3. Onderzoekskader

De betrekkingen tussen de industriële exportsektoren en de overige sektoren van een ekonomie kunnen met behulp van een aantal spreidingsmaatstaven geanalyseerd worden.¹⁵ De eerste spreidingsmaatstaf is de *power of dispersion*. Deze maatstaf drukt de gemiddelde direkte en indirekte afhankelijkheid van een sektor van binnenslands geproduceerde grondstoffen en intermediaire produkten uit in een index. Deze index geeft dus aan in welke mate een toeneming van de export van een bepaalde sektor leidt tot een toeneming van de produktie in de rest van de ekonomie. Als de

14. Tsuchiya Takeo, Introduction, Free Trade Zones & Industrialisation of Asia, Special Issue, *Asia Quarterly Review*, volume 8, no. 4 - volume 9, nos. 1-2, AMPO, Japan, p. 1.

15. Zie de Appendix voor een uiteenzetting van de in deze paragraaf gebruikte spreidingsmaatstaven.

waarde van de *power of dispersion* voor een sektor j , P_j , groter is dan 1, dan betekent dat, dat sektor j meer dan gemiddeld binnenlandse toeleveringsbedrijven inschakelt bij zijn productie. Is die waarde voor sektor j kleiner dan 1, dan kan men stellen dat die sektor — in vergelijking met het gemiddelde van alle sectoren van de economie — relatief geïsoleerd van andere sectoren produceert. Met de *power of dispersion* kan onderzocht worden welke industriële exporten onder welke economisch-politieke voorwaarden de nationale economie integreren of juist desintegreren. Een integrerende werking kan dan opgevat worden als een meer dan gemiddelde bijdrage aan het proces van economische ontwikkeling.

Deze bijdrage kan vollediger geanalyseerd worden wanneer niet alleen aandacht wordt besteed aan de impulsen voor het productie-niveau, maar wanneer ook de met die productie gekreëerde productieve werkgelegenheid in de beschouwing betrokken wordt. Daartoe wordt de *power of dispersion* die uitgedrukt is in productiegegevens aangevuld met een tweede maatstaf: de *power of dispersion* in termen van werkgelegenheid. Deze index P_j^E geeft de directe en indirecte werkgelegenheidseffekten weer die geïnduceerd worden door de exporten van sektor j . Is voor sektor j bijvoorbeeld P_j^E groter dan P_j , dan kan daaruit gekonkludeerd worden dat de spreidingseffekten van sektor j in termen van werkgelegenheid groter zijn dan die in termen van productie. Dit betekent tevens dat in het totale productieproces van sektor j relatief veel arbeid per eenheid productie wordt aangewend. De derde maatstaf waarvan hier gebruik gemaakt zal worden is een index e_j , die de netto opbrengst aan buitenlandse deviezen per eenheid export weergeeft.

Deze drie maatstaven geven het benodigde inzicht in de spreidingseffekten van de op export gerichte industrialisatiestrategie. De overige spreidingseffekten, zoals het bestedingseffekt en de doorwerking van schaalvoordelen, zijn direkt afhankelijk van de waarde van deze maatstaven.

Bij de empirische analyse wordt een onderscheid gemaakt tussen de reeds genoemde drie vormen van industriële export (zie paragraaf 1).

Met betrekking tot de berekening van de indirecte werkgelegenheidseffekten in de landbouwsector dienen hier twee technische opmerkingen te worden gemaakt. De industriële bewerking van primaire produkten voor export zou als gevolg van de in ontwikkelingslanden relatief hoge arbeidsintensiteit van de productie in de toeleverende primaire sectoren een zeer omvangrijke indirecte werkgelegenheid in deze toeleverende sectoren

kreëren. Het is echter sterk de vraag of de werkgelegenheidseffecten in de primaire sectoren, met name de landbouw, volledig meegeteld mogen worden. Het eerste argument daartegen betreft het verschijnsel van exportsubstitutie. Wanneer in een ontwikkelingsland voorheen onbewerkte landbouwproducten voortaan bewerkt geëxporteerd worden, dan wordt voor de landbouwsector de wereldmarkt als afzetmarkt vervangen door de binnenlandse industriële sector. Het produktie- en werkgelegenheidsniveau in de landbouw zelf wordt hierdoor niet beïnvloed. Hiervan kan pas sprake zijn indien de afzet van bewerkte produkten sneller zou toenemen dan die van onbewerkte produkten. In dat geval is het echter nog zeer de vraag of de landbouwsector, die in veel ontwikkelingslanden te kampen heeft met aanbodbeperkende factoren, zal kunnen voldoen aan een gestegen vraag naar haar produkten. Wanneer de landbouwproduktie te kort schiet, moet de verwerkende industrie genoeg nemen met een lagere bezettingsgraad, tenzij vervangende natuurlijke of synthetische grondstoffen geïmporteerd kunnen worden.

Het tweede argument om de arbeidsplaatsen die in de landbouw indirect verbonden zijn met exportproduktie niet mee te tellen, heeft te maken met de verborgen werkloosheid in de landbouw. In een dergelijke omstandigheid leidt een vergroting van de vraag naar landbouwproduktie niet tot additionele arbeidsplaatsen, doch tot een vermindering van de verborgen werkloosheid. De spreidings-effecten in termen van werkgelegenheid inklusief en eksklusief de indirecte werkgelegenheid in de landbouw laten grote verschillen zien.

In het kader van dit artikel beperken we ons tot een behandeling van genoemde drie maatstaven aan de hand van empirische gegevens omtrent drie Zuidoostaziatische ontwikkelingslanden.

5 Drie Zuidoostaziatische landen

5.1 Thailand

Thailand, een land met een midden-inkomenspositie en met een bevolking van 46 miljoen mensen (1979), behoort tot de groep ontwikkelingslanden met een grotere binnenlandse markt. Ondanks de hoge groei van de industriële produktie wordt de Thaise ekonomie nog steeds gedomineerd door land- en mijnbouw. De stimulering van de industriële sektor via de strategie van importsubstitutie kwam in Thailand betrekkelijk laat op gang. Pas vanaf 1961 kan men, na een periode van liberale handelspolitiek, spreken van een bewust beleid om de binnenlandse produktie tegen importen te beschermen. Deze protektie werd niet, zoals gebruikelijk, in de eerste plaats bereikt met invoertarieven en

quoteringen, maar kwam tot stand door belastingvoordelen voor de binnenlandse produktie. In de eerste substitutiefase kwamen de voedselverwerkende industrie en de lichte konsumptiegoederen-industrie tot ontwikkeling. Aan het eind van de jaren zestig breidde het substitutieproces zich uit tot duurzame konsumptiegoederen, intermediaire produkten en kapitaalgoederen. Naast een voortgaande stimulering van imports substitutie werd vanaf 1971 de industriële export sterk gestimuleerd. In Thailand zijn nog geen *Export-Processing Free Zones* in bedrijf. De strategie van import-substitutie is in Thailand dus laat op gang gekomen en is wat betreft de effectieve protektie betrekkelijk bescheiden gebleven.¹⁶ In tabel 4 zijn de belangrijkste exportgoederen van de Thaise industriële sektor opgenomen. In 1975 werd 14 procent van de industriële produktie geëxporteerd. Van de totale industriële export valt 78 procent onder de derde vorm van industriële exporten: bewerkte produkten van landbouw, bosbouw en mijnbouw. Deze sectoren zijn sterk op export gericht. De overige 22 procent van de industriële export bestaat uit een groot aantal verschillende produkten, waarvan de belangrijkste zijn: textiel, kleding, juteprodukten, elektronika, juwelen, cement en motorvoertuigen. Deze exporten vallen onder de eerste vorm van industriële produkten, waarbij vanuit een binnenlandse industriële sektor geëxporteerd wordt. Het is opvallend dat vrijwel alle industriële sectoren enige export realiseren. Deze diversifikatie heeft zeker te maken met de betrekkelijke openheid van de industriële sektor in Thailand. Uit kolom 2 van tabel 4 blijkt dat de industriële exporten niet eenzijdig gekoncentreerd zijn in de meer arbeidsintensieve sectoren. Gemiddeld worden ongeveer 6 mensjaren gebruikt voor 1 miljoen Baht industriële produktie. Ten opzichte van dit gemiddelde kan van de bewerkte primaire produktie minder dan 50 procent als arbeidsintensief aangemerkt worden. De produkten van de eerste exportvorm zijn voor ongeveer 40 procent als arbeidsintensief aan te merken. De gemiddelde jaarlonen liggen in 9 van de 19 belangrijkste exportsectoren, die 54 procent van de totale industriële export produceren, beneden het gemiddelde jaarloon van de industriële sektor. Van een eenzijdige specialisatie in lage-lonensektoren is dus geen sprake. De industriële export van Thailand induceert een meer dan gemiddelde produktie-stijging in de overige sectoren van de economie. In 3 van de 19 belangrijkste exportsectoren, die slechts 4 procent van de totale

16. Narongchai Akrasanee, Trade Strategies for Employment Growth in Thailand, in: Anne O. Krueger e.a. (eds), *Trade and Employment*

in Developing Countries. The University of Chicago Press, 1981, p. 393.

Enkele gegevens van de 19 belangrijkste industriële exportproducten van Thailand, 1975

exportproduct	1	2	3	4	5	6	7
	aandeel in de totale industriële export (%)	mensjaren per 10 ⁶ Baht productie	loonvoet t.o.v. gemiddelde loonvoet in de industrie	P	p ^E	p ^{E-A}	e
1. Groenten- en fruitkonserven	1,2	5,9	1,20	1,15	1,28	0,99	0,86
2. Viskonserven	5,1	8,3	0,86	1,06	1,16	1,02	0,93
3. Rijstproducten	18,0	6,1	0,86	1,23	2,59	0,65	0,95
4. Tapiokaproducten	12,1	4,8	0,86	1,22	2,75	0,47	0,97
5. Suikerproducten	16,1	5,0	1,29	1,17	1,94	0,65	0,95
6. Bewerkte tabak	1,6	9,3	0,79	1,21	2,16	1,02	0,93
7. Houtproducten en meubelen	4,2	9,3	0,81	1,13*	1,17*	1,18*	0,92*
8. Olieproducten	2,3	0,1	8,03	0,71	0,03	0,07	0,29
9. Bewerkte rubber producten	7,4	10,5	0,76	1,16	2,23	1,05	0,93
10. Niet-ijzerhoudende metalen	7,2	5,9	1,06	1,20	0,35	1,24	0,85

11. Cement	1,2	3,0	1,82	1,14	0,22	0,71	0,76
12. Textiel (gesponnen)	0,9	7,4	1,09	0,87	0,34	0,85	0,45
13. Textiel (geweven)	2,6	6,6	1,09	1,20	0,37	1,20	0,67
14. Kleding	2,8	11,8	0,75	1,30	0,49	1,72	0,75
15. Juteproducten	1,3	11,1	0,87	1,06	1,20	1,25	0,90
16. Radio, televisie en tele- kommunikatie	1,5	4,4	1,28	1,03	0,28	0,85	0,65
17. Motorvoertuigen	1,2	1,9	1,91	0,93	0,17	0,48	0,61
18. Juwelen	2,8	5,5	1,37	0,78	0,21	0,74	0,87
19. Overige industriële producten	1,1	7,3	0,91	1,26	0,70	1,22	0,81

Betekenis der symbolen:

P_E = power of dispersion

$P_E - A$ = power of dispersion in termen van werkgelegenheid

e = power of dispersion in termen van werkgelegenheid exclusief indirecte werkgelegenheid in de landbouw

* Ongewogen gemiddelde van 3 houtverwerkende sectoren.

Bron:

De berekeningen zijn gebaseerd op Basic Input-Output Table of Thailand 1975 en Input-Output Table for Thailand for Analytical Uses 1975, NESDB-NSO, Bangkok/Institute of Developing Economies, Tokyo 1982.

tabel 4
vervolg

industriële export uitmaken, zijn de spreidingseffekten minder dan het gemiddelde binnen de gehele economie. De spreidingseffekten in termen van werkgelegenheid zijn relatief hoog voor de bewerkte primaire produkten, behalve voor olieprodukten en niet-ijzerhoudende metalen. De spreiding van de werkgelegenheid is voor de produkten van de eerste exportvorm, met uitzondering van juteprodukten, veel lager. Dit verschil wordt in de eerste plaats verklaard door het relatief hoge aandeel van in de agrarische sektor geproduceerde grondstoffen in de produktie van voedselprodukten. De agrarische sektor in Thailand is zeer arbeidsintensief. Daardoor is het indirecte werkgelegenheidseffekt van bewerkte agrarische produkten zo hoog en mede daardoor vallen de industriële werkgelegenheidseffekten van de overige produkten die niet op agrarische produktie gebaseerd zijn, relatief zo laag uit.

Voor de verschillende exportprodukten verandert de spreidingsmaatstaf P^E bij het niet opnemen van de indirecte werkgelegenheid in de landbouw. Deze aangepaste maatstaf, $P^E - A$, voor de Thaise industriële export staat in kolom 6 van tabel 4. Een vergelijking van de waarde van P^E en $P^E - A$ laat zien dat voor produkten van de derde exportvorm de spreiding van de werkgelegenheid, afgezien van die in de landbouw, aanzienlijk lager uit kan vallen. De totale spreiding van de werkgelegenheid van produkten van de eerste exportvorm is volgens de aangepaste maatstaf relatief omvangrijker geworden. De export van kleding creëert nu relatief de meeste directe en indirecte produktie en werkgelegenheidseffekten voor de Thaise economie.

De buitenlandse deviezenopbrengst van de Thaise industriële export is relatief hoog, uitgezonderd bij de export van vier produkten. Voor de raffinage van olie moest in 1975, door een nog te lage binnenlandse produktie, ruwe olie geïmporteerd worden. In de textielspinnerijen wordt gebruik gemaakt van geïmporteerde synthetische vezels. De produktie van elektronika en motorvoertuigen bestaat vooral uit de assemblage van geïmporteerde onderdelen.

5.2 Indonesië

Indonesië behoort tot de ontwikkelingslanden met een laag inkomen per hoofd van de bevolking. Toch is de omvang van de binnenlandse markt zeer groot. Wat het inwonertal betreft, 143 miljoen in 1979, is Indonesië het op vier na grootste land ter wereld. Indonesië is rijk aan natuurlijke hulpbronnen. De industrialisatie in Indonesië is vanaf de aanvang van de politieke zelfstandigheid naar binnen gericht geweest. Tot de machts-overname door Suharto was deze politiek geheel gericht op *self-reliance* met een belangrijke rol voor staatsbedrijven. Na de

machtsovername veranderde de economische politiek. De handelspolitiek werd liberaler en er werden pogingen in het werk gesteld om buitenlands kapitaal aan te trekken. De uitsluitende gerichtheid op en de bescherming van de binnenlandse markt bleef echter. Door de grote omvang van de binnenlandse markt heeft de industrialisatie in Indonesië lang de kenmerken gedragen van de eerste fase, waarbij vooral de voedselverwerkende industrie en de lichte konsumptiegoederenindustrie tot ontwikkeling kwamen. Pas in de tweede helft van de jaren zeventig verschoof de nadruk meer naar de productie van intermediaire goederen. Van nog recentere datum zijn de beleidsmaatregelen om de export van industriële produkten te stimuleren, vooral van voedselprodukten, bewerkte niet-ijzerhoudende metalen en arbeidsintensieve produkten als textiel, kleding en leerprodukten.¹⁷

De belangrijkste industriële exportprodukten van Indonesië staan in tabel 5. Nog geen 4 procent van de industriële productie werd in het begin van de jaren zeventig afgezet op de wereldmarkt. De industriële export bestaat voor meer dan 90 procent uit bewerkte primaire produkten. De exporten van textiel, kleding en leerprodukten zijn de belangrijkste exporten die vallen onder de eerste vorm van industriële exporten.

Per 1 miljoen Rupiah industriële productie wordt in Indonesië gemiddeld 1,8 mensjaar aangewend. Uit de samenstelling van de industriële exporten blijkt dat ten opzichte van dit gemiddelde 64 procent van deze exporten relatief kapitaalintensief geproduceerd wordt. De arbeidsintensiteit van produkten die vallen onder de derde exportvorm verschilt sterk per produkt. Zo is de raffinage van suiker in Indonesië een relatief zeer kapitaalintensief proces, terwijl de bewerking van voedingsmiddelen op relatief arbeidsintensieve wijze plaatsvindt. De ratio's in kolom 3 van tabel 5 geven aan dat de loonverschillen tussen de 11 exportsectoren groot zijn. Toch wordt ongeveer driekwart van de export geproduceerd tegen betaling van het voor de industriële sektor gemiddelde loon. Van de produkten van de eerste exportvorm kunnen de sectoren textiel, kleding en leerprodukten en overige industriële produkten aangemerkt worden als lage-lonensektoren.

De spreidingseffekten van de industriële exporten liggen duidelijk hoger dan het gemiddelde spreidingseffekt binnen de gehele economie. Alleen de machine-industrie vormt hierop een uitzondering. In termen van werkgelegenheid zijn de spreidingseffekten, behalve voor de voedselverwerkende industrie, veel

17. Romeo M. Bautista, *Asean New Industrial Development Strategy*, paper gepresenteerd op de

konferentie *ASEAN-EEC Economic Relations*, 16-18 september 1982 te Brussel, p. 46.

Enkele gegevens van de 11 belangrijkste industriële exportprodukten van Indonesië, 1971

exportprodukt	1	2	3	4	5	6
aandeel in de totale industriële export (%)	mensjaren per 10 ⁶ t.o.v. Rupiahs	gemiddelde loonvoet in de industrie	P	P ^E	e	
1. Bewerkt voedsel	1	3,5	0,22	1,27	1,04	0,84
2. Oliën en vetten	29	0,7	1,00	1,38	0,49	0,94
3. Suikerprodukten	2	0,3	6,72	1,19	0,34	0,94
4. Voedingsmiddelen	27	2,0	1,01	1,19	1,41	0,94
5. Olieprodukten	17	0,5	1,06	1,12	0,15	0,96
6. IJzer- en staalprodukten	1	0,6	3,20	1,05	0,30	0,64
7. Niet-ijzerhoudende produkten	13	0,6	0,69	1,19	0,22	0,93
8. Textiel, kleding en leer- produkten	4	3,3	0,63	1,22	0,86	0,75
9. Chemische produkten	2	0,4	4,83	1,21	0,29	0,85
10. Machines en apparaten	1	2,1	1,84	0,92	0,44	0,70
11. Overige industriële produkten	2	5,4	0,52	1,12	0,98	0,78

Betekenis der symbolen: P_E = power of dispersion
 P_E = power of dispersion in termen van werkgelegenheid
 e = netto opbrengst aan buitenlandse deviezen per eenheid export

Bron:
 De berekeningen zijn gebaseerd op *Input-Output Table Indonesia 1971*, deel I en II, Central Bureau of Statistics, Jakarta/Institute of Developing Economies, Tokyo 1977.

Enkele gegevens van de ekonomie van Singapore, 1973

sektor	aandeel in Bruto Binnenlands Produkt	gemiddeld loonniveau in S \$, p.j.	P	P_E	import-aandeel per eenheid produktie	toegevoegde waarde per eenheid produktie
primaire sektor	2,4	4.816	1,18	0,76	0,06	0,50
industrie	23,0	4.213	0,92	0,77	0,58	0,26
nutsbedrijven	2,1	3.876	0,96	1,04	0,01	0,74
konstruktie	6,6	7.004	0,96	1,06	0,31	0,48
diensten	65,8	5.608	0,97	1,36	0,11	0,68

Betekenis der symbolen: P_E = power of dispersion
 P_E = power of dispersion in termen van werkgelegenheid

Bron:
 De berekeningen zijn gebaseerd op *Singapore Input-Output Tables 1973*, Department of Statistics, Singapore, 1978.

geringer. Dit komt door het relatief kapitaalintensieve karakter van het totale productieproces (inclusief intermediaire productie). Het verschil tussen de spreidingsmaatstaven P en P^E is groot, met name voor bijvoorbeeld de op de mijnbouw gebaseerde verwerkende industrie. Ook hier geldt dat, wanneer de indirecte werkgelegenheidseffekten in de landbouw niet toegerekend zouden worden aan de industriële exportprestatie, de spreidingseffekten in termen van werkgelegenheid van de derde exportvorm geringer blijken te zijn en die van de eerste exportvorm relatief toenemen. Met de export van bewerkte primaire produkten worden veel buitenlandse deviezen verdiend. Voor ijzer- en staalprodukten geldt dit minder, omdat daarvoor veel intermediaire inputs en kapitaalgoederen geïmporteerd moeten worden. De produkten van de eerste exportvorm leveren relatief minder deviezen op. De importbehoefte van deze produkten is nog hoog. Dit geeft aan dat de binnenlandse industriële sektor van Indonesië nog niet veel verder is dan de eerste fase van imports substitutie.

5.3 Singapore

Singapore heeft met 2,5 miljoen inwoners (1979) een kleine binnenlandse markt. Dat Singapore behoort tot de groep ontwikkelingslanden met een relatief hoog inkomensniveau verandert aan dit gegeven niet veel. Na een korte periode van beperkte invoervervangende industrialisatie schakelde Singapore dan ook al in 1967 over op een naar buiten gerichte industrialisatiestrategie. Een belangrijk element van deze strategiewijziging was het aantrekken van buitenlandse investeringen in de exportsektor. Investeerders werden aangemoedigd door belastingvoordelen. Tegelijkertijd werd een begin gemaakt met infrastrukturele verbeteringen en de aanleg van een produktiezone, de 'Jurong Industrial Estate'. Om de kwaliteit van de arbeid te verhogen lanceerde de regering een omvangrijk programma voor technische scholing. Arbeidsrust werd gegarandeerd met het onder staatskontrolle brengen van de vakbonden. Uit deze beleidsmaatregelen blijkt dat Singapore zich in eerste instantie richtte op een industrialisatie volgens de tweede exportvorm: de ontwikkeling van industrieën die speciaal voor de export produceren. Singapore bezit nauwelijks natuurlijke hulpbronnen en de imports substitutiesektor was te klein om op voort te bouwen.

Als stadstaat heeft Singapore een economische structuur die afwijkt van de voor ontwikkelingslanden gangbare structuur. Dat blijkt uit tabel 6. De primaire sektor is verwaarloosbaar klein, terwijl het aandeel van de industriële produktie in 1973 al 23 procent bedroeg. De industriële sektor is sterk op de export gericht: 65 procent van de totale industriële produktie wordt

Enkele gegevens van de 10 belangrijkste industriële exportproducten van Singapore, 1973

exportproduct	1	2	3	4	5	6	7
aandeel in de totale industriële export (%)	mensjaren per 10 ⁶ S-dollar	loonvoet gemiddelde loonvoet in de industrie	P	P ^E	P ^E	P ^E	e
1. Olieproducten	31,2	2	4,18	0,79	0,08	0,22	0,15
2. Elektronika en tele-kommunikatie	17,3	36	0,79	0,85	0,88	0,45	0,34
3. Rubberproducten	12,8	5	1,04	0,76	0,12	0,07	0,04
4. Scheepsbouw	5,8	34	1,63	1,05	1,02	0,77	0,41
5. Kleding	5,0	69	0,58	0,87	1,64	0,57	0,29
6. Bewerkte houtproducten	3,4	33	0,92	0,90	0,86	0,64	0,29
7. Houtproducten	2,8	21	1,04	0,84	0,54	0,42	0,16
8. Niet-elektrische machines	2,5	37	1,19	0,98	1,03	1,14	0,32
9. Textiel	2,0	32	0,86	0,88	0,82	0,54	0,36
10. Instrumenten	1,6	49	1,01	0,91	1,23	0,74	0,30

Betekenis der symbolen:

P = power of dispersion

P^E = power of dispersion in termen van werkgelegenheid

P^E = power of dispersion in termen van werkgelegenheid exclusief de werkgelegenheid in de sektor zelf

e = netto opbrengst aan buitenlandse deviezen per eenheid export

Bron:

De berekeningen zijn gebaseerd op Singapore Input-Output Tables 1973, Department of Statistics, Singapore 1978.

afgezet op de wereldmarkt. Geheel in tegenstelling tot het gangbare patroon is het gemiddelde loonniveau in de industriële sektor, op dat in de nutsbedrijven na, het laagst, zelfs lager dan in de primaire sectoren. Het aandeel van de importen in de totale industriële productie is relatief hoog, 58 procent, en de binnenlands gerealiseerde toegevoegde waarde is gering. De *power of dispersion* (P) is voor de industriële sektor het laagst. Ook voor de werkgelegenheid zijn de spreidingseffekten van de industriële sektor duidelijk minder dan het gemiddelde voor de gehele economie. In tabel 7 zijn de tien belangrijkste exportprodukten met enkele kenmerken en spreidingsmaatstaven opgenomen. De industriële exporten van Singapore worden gedomineerd door de grondstofintensieve olieprodukten en bewerkte rubberprodukten. Uit het extreem hoge importbestanddeel per eenheid produkt van deze sectoren volgt echter dat we hier niet te doen hebben met de eerste exportstrategie die gebaseerd is op de bewerking van binnenlandse grondstoffen vóór export. Westerse oliemaatschappijen hebben Singapore uitgekozen als regionaal raffinagecentrum om van daaruit de Aziatische markt te voorzien. De bewerking en export van rubber is gebaseerd op Maleisische rubber. De olie-industrie is zeer kapitaalintensief en de gemiddelde loonvoet is in deze industrie veruit het hoogst. Ondanks de dominantie van deze sectoren in de waarde van de totale industriële exporten, is de bijdrage aan de binnenslands gekreëerde toegevoegde waarde en de werkgelegenheid marginaal. Hoewel de export van de houtverwerkende sectoren veel geringer is, geldt deze laatste konstatering ook voor die grondstofintensieve sectoren. In feite vallen deze exporten van Singapore ook onder de tweede exportvorm. Ten opzichte van de gemiddelde arbeidsintensiteit van de industriële productie, 24 mensjaren per 1 miljoen Singapore dollar productie, zijn alle industriële exporten, behalve de bewerking van grondstoffen, relatief arbeidsintensief. De loonvoet, die in Singapore in de industrie al relatief laag is, is het laagst in voor de tweede exportvorm zo kenmerkende sectoren: elektronika en telekommunikatie, textiel en kleding. Het loonniveau in de kledingsector is zelfs het laagst van de gehele economie. De impulsen die naar de binnenlandse economie uitgaan zijn zeer gering. Alleen de scheepsbouw betreft intermediaire produkten van de binnenlandse economie. De werkgelegenheidseffekten van de kledingexport zijn relatief omvangrijk. Dit kan, gezien de lage waarde van P voor de kledingsectoren, niet verklaard worden door hoge binnenlandse toeleveringen en de daaraan verbonden werkgelegenheid. De productie van het eindprodukt kleding is zeer arbeidsintensief en dat verklaart de hoge waarde van P^E voor de kledingexport. Afgezien van deze direkte werkgelegenheid,

kreëert de kledingexport in de rest van de economie relatief weinig indirecte werkgelegenheid. Dit valt af te lezen aan de waarde van $\frac{E}{P}$, een spreidingsmaatstaf in termen van werkgelegenheid exclusief de directe werkgelegenheid. De opbrengst aan buitenlandse deviezen per eenheid export is voor alle industriële exporten extreem laag. Bovenstaande kenmerken van de industriële export maken duidelijk dat Singapore een export-enklave is, waarin de sectoren los van elkaar produceren.

6 Evaluatie van de spreidingseffekten van de drie vormen van industriële export

De ervaringen van Thailand, Indonesië en Singapore zijn hier gepresenteerd om aan te geven dat de drie vormen van industriële export een duidelijk verschillende ontwikkelingsdimensie hebben voor de exporterende economie. Ook illustreren deze voorbeelden dat de effecten per land, afhankelijk van de structurele kenmerken van een land en de gevoerde industrialisatiestrategie, sterk uiteen kunnen lopen. Toch kan in algemene termen, dus afgezien van de landen-specifieke factoren, een evaluatie gegeven worden van de verschillende betekenis van de drie exportvormen voor de economische ontwikkeling van het exporterende ontwikkelingsland.¹⁸

De eerste exportvorm, waarbij vanuit een aanvankelijk op de binnenlandse markt georiënteerde industriële sektor geëxporteerd wordt, kenmerkt zich door een evenwichtig opgebouwde export, zowel wat betreft produktsamenstelling, arbeidsintensiteit als de beloning van de arbeid in de exportsector. De spreidingseffekten voor de binnenlandse economie zijn relatief omvangrijk. De opbrengsten aan buitenlandse deviezen per eenheid export zijn daardoor eveneens hoog. Van een optimale ontwikkeling is sprake, wanneer geëxporteerd zou worden vanuit een industriële sektor waar ook intermediaire sectoren en kapitaalgoederenindustrieën tot ontwikkeling zijn gekomen. Veelal zal dit echter alleen realiteit kunnen zijn in landen met een grote binnenlandse markt. Bij afwezigheid van deze basisindustrie blijft het importbestanddeel van industriële producten hoog.

18. Deze evaluatie is gebaseerd op de industriële exportprestaties van Brazilië, Mexico, Singapore, Maleisië, Thailand, Indonesië, Taiwan, Filipijnen, Zuid-Korea en Hongkong. Zie P. van Dijk en H.

Verbruggen, *Productive Employment in Developing Countries' Exporting Industries*, Researchmemorandum 1980-3, Vrije Universiteit, Amsterdam.

De eerste vorm van op export gerichte industrialisatie heeft een integrerende invloed op de economische structuur.

Een land dat de tweede exportstrategie volgt, specialiseert zich met name in de export van arbeidsintensieve producten als textiel en kleding en de wat meer kapitaalintensieve maar gestandaardiseerde produktie van elektronika. Het relatieve loonniveau van met name het produktiepersoneel in deze sectoren is gemiddeld veelal lager dan dat in de overige industriële sectoren.

Het is overigens weinig verhelderend om de landen die zich op deze exportvorm richten aan te duiden als lage-lonenlanden. Ten opzichte van de ontwikkelde landen liggen de loonniveaus in alle ontwikkelingslanden lager, en met name is dat het geval in de armste ontwikkelingslanden. Het gemiddelde loonniveau van de industriële sektor in Singapore, een van de meest succesvolle exporteurs, was in 1975 echter respectievelijk ongeveer 4 en 6 maal zo hoog als het vergelijkbare loonniveau in Thailand en Indonesië.¹⁹ Het onderscheid tussen lage-lonenlanden en lage-lonensectoren is essentieel.

De spreidingseffekten van de tweede exportstrategie zijn zeer gering. De hoge afhankelijkheid van geïmporteerde inputs vermindert de binnenslands toegevoegde waarde. De deviezen-opbrengsten zijn daardoor laag. Alleen de directe werkgelegenheidseffekten zijn relatief omvangrijk. Het bij deze exportvorm vaak gebruikte instrument van een *Export-Processing Free Zone* leidt tot de geringe omvang van de spreidingseffekten en het enklave-achtige karakter van deze exportproduktie. Deze vorm van exporteren werkt niet integrerend in op de economische structuur.

Om deze redenen kan een groot land niet veel baat hebben bij het oprichten van een *Free Zone*. De omvang van de directe werkgelegenheidseffekten in de *Free Zone* kunnen voor een groot land nooit veel betekenen. Daarentegen kan een klein land wel (enige) verlichting van haar werkloosheidsprobleem verwachten van een *Export-Processing Free Zone*. En vooral in stadstaten als Singapore, die zelf de *Free Zone* zijn en niet de last van een achtergebleven agrarische sektor dragen, betekent deze vorm van export de motor van economische ontwikkeling.

De bewerking van primaire producten vóór export is vooral van belang voor de vergroting van de binnenslands gekreëerde toegevoegde waarde per eenheid export. Deze vorm levert de meeste buitenlandse deviezen op. De spreidingseffekten zijn omvangrijk,

¹⁹. Gebaseerd op V.N. *Yearbook of Industrial Statistics*, 1979 edition, 1981.

behalve op het punt van het scheppen van werkgelegenheid. De bewerking van primaire produkten is overwegend kapitaalintensief en de werkgelegenheidseffekten in de agrarische sektor mogen niet volledig voor rekening worden gebracht van deze vorm van industriële exporten.

7 Besluit

Een beoordeling van industrialisatiestrategieën dient primair plaats te vinden in termen van de bestaande sociaal-ekonomische kontekst van ontwikkelingslanden en niet tegen de achtergrond van een 'ideaaltypisch' ontwikkelingsmodel. Daarom moet de op export gerichte industrialisatiestrategie geplaatst worden in het kader van makro-ekonomische en structurele factoren die de keuzemogelijkheden van ontwikkelingslanden beperken. De omvang van de binnenlandse markt is bepalend voor de mogelijkheid een van export onafhankelijk industrialisatieproces voort te zetten door middel van imports substitutie en het opzetten van op de binnenlandse markt gerichte kapitaalgoederensektoren. De aanwezigheid van niet-industriële exportprodukten is in belangrijke mate bepalend voor de mogelijkheid om importen te financieren. Dit is niet alleen afhankelijk van de rijkdom aan grondstoffen van een land, maar ook van de prijsontwikkeling van grondstoffen op de wereldmarkt. Exportdiversifikatie door middel van industriële exportproduktie kan enige nadelige effecten van een eenzijdige afhankelijkheid van primaire exporten verminderen.

De bijdrage van industriële exportproduktie aan de groei van inkomen, werkgelegenheid en aan de deviezenpositie is afhankelijk van de structuur van de ekonomie, de gevoerde exportstrategie, het geëxporteerde produktassortiment en de aanwending van de door export verkregen deviezen. Visies die het op export gerichte industrialisatieproces in ontwikkelingslanden verengen tot een een vanuit ontwikkelde landen geïnitieerd proces van 'superuitbuiting' gaan voorbij aan de dynamiek in ontwikkelingslanden zelf en aan de voordelen die bepaalde vormen van handel in mindere of meerdere mate kunnen opleveren voor een ontwikkelingsland.

Dat industriële exportproduktie veelal aanvangt met arbeidsintensieve en/of gestandaardiseerde produktiesektoren, waarin relatief lage lonen worden betaald, houdt niet noodzakelijkerwijze in dat ontwikkelingslanden in de loop van de tijd niet zouden kunnen opschuiven naar meer hoogwaardige en beter betalende sektoren. Dat laatste hangt mede af van het invoer- en industrialisatiebeleid van de industrieel al ontwikkelde landen.

appendix Gehanteerde spreidingsmaatstaven

De bij de analyse gebruikte spreidingsmaatstaven zijn gebaseerd op de inverse van de Leontief-matrix van het input-output-model: $(I-A)^{-1}$. In het input-output-model worden alle leveringen van goederen en diensten binnen een economie weergegeven naar oorsprong en bestemming. De matrix A van de economische structuur mag geen intermediaire importen bevatten.

De *power of dispersion* voor sektor j is formeel gedefinieerd als:

$$P_j = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n r_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n r_{ij}}$$

waarin r_{ij} elementen van de matrix $(I-A)^{-1}$ voorstellen en n gelijk is aan het aantal in de input-output-tabel opgenomen sectoren. Deze index is gestandaardiseerd om de verschillende sectoren beter onderling te kunnen vergelijken. Dit maakt ook internationale vergelijkingen mogelijk (Vgl. P.N. Rasmussen, *Studies in Inter-Sectoral Relations*, Einar Harcks Forlag, Kopenhagen 1956, p. 134). Voor de volledigheid wordt er op gewezen dat kapitaalgoederen geen onderdeel uitmaken van de intermediaire leveringen zoals die zijn opgenomen in de matrix A van een input-output-model. Kapitaalgoederen worden niet in één productieperiode verbruikt, maar worden over meerdere periodes afgeschreven. In het input-output-model is de afschrijving op kapitaalgoederen opgenomen in de bruto toegevoegde waarde. De spreidingseffekten voortkomende uit de aanschaf van kapitaalgoederen, of de afwezigheid daarvan bij import van kapitaalgoederen, zijn daarom niet in bovenstaande spreidingsmaatstaf verwerkt.

Met behulp van gegevens over de werkgelegenheid per eenheid productie per sektor kan de *power of dispersion* uitgedrukt worden in termen van werkgelegenheid. Voor sektor j is deze maatstaf gedefinieerd als:

$$P_j^E = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n l_i r_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n l_j r_{ij}}$$

waarin l_j de hoeveelheid werkgelegenheid (mensjaren) per eenheid

produktie in sektor i weergeeft.

Met deze maatstaf wordt per sektor inzicht verkregen in de relatieve arbeidsintensiteit van de totale produktie, dus in de arbeidsintensiteit van de exportsektor zelf, alsmede in de arbeidsintensiteit van de toeleverende bedrijven.

De derde spreidingsmaatstaf is de index e_j die de netto opbrengst aan buitenlandse deviezen per eenheid export weergeeft. De netto deviezenopbrengst is gelijk aan de deviezenopbrengst per eenheid export verminderd met de voor de produktie van die export noodzakelijke direkte en indirecte importen. Deze maatstaf kan ook geïnterpreteerd worden als het aandeel van de binnenslands geproduceerde toegevoegde waarde in de totale waarde van een exportprodukt.

In input-output-notatie is de index e_j voor sektor j gedefinieerd als:

$$e_j = 1 - \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^n m_{ik} r_{kj}$$

waarin m_{ik} staat voor het aandeel van geïmporteerde inputs i in sektor k .

SUMMARY

Export-led Growth in Developing Countries, by Pitou van Dijk and Harmen Verbruggen

Developing countries increasingly directed their industrial policy at promoting export-led growth during the seventies. In this article an empirical assessment is given of the impact of export-led growth upon production, income and employment in major developing areas. Some two million jobs are directly related to the production of industrial exports towards OECD markets. The manufacture of these products appears to be concentrated in relatively labor-intensive and low-wage sectors. Indirect employment and income effects are shown to be dependent upon the type of exports, the structure of the exporting economy and on trade and industrialization policies. This theory is supported by an empirical analysis of these effects in Thailand, Indonesia and Singapore.

85

Over ontwikkelingsvraagstukken en aanverwante problemen publiceerden wij eerder onder meer:

Wicher Smit en Leo van Velzen, *Een militaire coup en internationale afhankelijkheid. Een politiek-ekonomische analyse van recente ontwikkelingen in Turkije*. TPE 4/3.

Ruben Gowricharn en Glenn Willemsen, *Suriname: de revitalisatie van een exportekonomie*. TPE 5/2.