



DE INTERNATIONALISATIE VAN DE GLOBALE AUTOMOBIELINDUSTRIE

Jochen Fries

Verhandeling aangeboden tot
het behalen van de graad van
Licentiaat in de Toegepaste Economische Wetenschappen

Promotor : Prof. Dr. P. De Grauwe



Jochen Fries

De internationalisatie van de globale automobieliindustrie

Korte Inhoud Verhandeling:

Deze verhandeling onderzoekt de internationalisatie van de globale automobieliindustrie. Dit wordt mogelijk gemaakt door een geografisch onderscheid te maken tussen de drie belangrijkste spelers: Noord-Amerika, West-Europa en Japan. We tonen aan hoe deze regio's ieder een aparte weg van de internationalisatie bewandelen. Uiteindelijk worden deze verschillende wegen op basis van eigen onderzoek bevestigd.

Promotor : Prof. Dr. P. De Grauwe

Dankwoord

Bij het afsluiten van mijn studies TEW zou ik graag een gemeend woord van dank uiten tot enkele mensen. Elk hebben zij op hun manier bijgedragen bij het tot stand komen van dit resultaat.

Allereerst gaat mijn dank uit naar Prof. Dr. P. De Grauwe die mij de opportuniteit gaf om rond dit onderwerp te mogen werken. Verder dank ik hem voor zijn vertrouwen, de nuttige suggesties en de vrijheid die hij me gaf in de totstandkoming van dit werk.

Verder zou ik ook graag mijn werkleidster Veerle Slootmaekers willen bedanken voor de permanente begeleiding en voor het geduld bij het zorgvuldig nalezen van alle hoofdstukken.

Vervolgens zou ik oprechte dank willen betuigen aan mijn ouders omdat ik ook dankzij hen deze opleiding met vrucht heb kunnen beëindigen. Ik denk daarbij niet enkel aan de financiële kant, maar ook aan de morele steun en het vertrouwen die ze mij tot op het einde schonken. Verder dank ik ook mijn broer waar ik altijd terecht kon en die erop toezag dat deze thesis op een positieve manier evolueerde.

Tenslotte dank ik al mijn vrienden, medestudenten TEW en kotgenoten voor de onvergetelijke momenten tijdens mijn studentenperiode. Ook hebben ze me het laatste jaar gesteund bij het totstandkomen van deze thesis.

Jochen

Inhoudsopgave

Algemene Inleiding.....	1
Hoofdstuk 1 Algemene evolutie	3
1.1 Wereldwijde productie	4
1.2 Globalisatie.....	5
1.2.1 Industriële concentratie	6
1.2.2 Intra-industriële handel.....	9
1.2.3 Investerings	12
1.2.4 Globale platvormen	13
1.3 De verschillende wegen van de Amerikaanse producenten	15
1.3.1 Een wereldwijde strategie en een nationale fragmentatie	15
1.3.2 De transregionale strategie van Ford.....	16
1.3.3 Het einde van GM's bicentrisme?	18
1.4 Japanse internationalisatiestrategieën: aanpassen aan lokale omstandigheden	
20	
1.4.1 De noodzaak tot 'lokalisatie'	20
1.4.2 Naar een transregionale configuratie?.....	21
1.5 Europese bedrijven: uitgestelde globalisatie	23
1.5.1 Algemeen.....	23
1.5.2 Op weg naar innovatieve en globaliserende strategieën van de Europese	
assemblagebedrijven?.....	24
1.5.3 Verschuivingen binnen Europa met betrekking tot de Europese	
eenmaking	27
1.5.4 Internationalisatiestrategieën van de leidinggevende Europese	
componentenfabrikanten	29
1.5.5 Implicaties met betrekking tot hollowing-out of de 'uitholling' hypothese	
30	
1.6 Groeimarkten.....	31
1.6.1 Brazilië	32
1.6.2 China	34
1.7 Conclusie	35
Hoofdstuk 2 Theoretische verklaringen van de geografische evolutie.....	37
2.1 Begrippen	37

2.1.1	Globalisatie, glocalisatie en internationalisatie	38
2.1.2	Delokalisatie	39
2.1.3	Multinationale ondernemingen.....	41
2.2	Delokalisatie en determinanten	44
2.2.1	Mondialisering van de economie	45
2.2.2	Nieuwe markteconomieën	46
2.2.3	Overheidsdeterminanten.....	47
2.2.4	Bedrijfseconomische determinanten	48
2.3	Industriële vestigingsfactoren: van productiegebonden naar omgevingsgebonden.....	48
2.3.1	Traditionele vestigingsfactoren	49
2.3.2	Vernieuwde vestigingsfactoren	51
2.4	Internationale handelstheorieën.....	52
2.4.1	Klassieke theorieën.....	53
2.4.2	Neoklassieke theorie: Het Heckscher-Olin-Samuelson (HOS) model....	57
2.4.3	Kritieken op het HOS model	59
2.4.4	Nieuwe handelstheorieën	61
2.4.5	Nieuwe Economische Geografie	65
2.4.6	Kritieken op de nieuwe economische geografie.....	74
2.5	conclusie	75
Hoofdstuk 3 De specialisatie van landen.....		77
3.1	Inleiding.....	77
3.2	Data en werkwijze	78
3.3	De specialisatiegraad van landen in de automobielandustrie.....	86
3.3.1	De Gini coëfficiënt	86
3.4	Hoe gelijkaardig zijn landen in autoproductie ?.....	93
3.4.1	Europa	94
3.4.2	Noord-Amerika	97
3.4.3	Azië	98
3.5	Conclusie	98

Algemene Inleiding

Deze eindverhandeling betreft de internationalisatie van de globale automobiellndustrie. Er wordt een overzicht gegeven van de trends en verschuivingen die zich in het internationale landschap hebben voorgedaan, en dat voor verschillende spelers in de belangrijkste markten. Hierbij wordt zowel het bedrijfseconomische aspect belicht, maar naarmate de thesis vordert wordt de nadruk gelegd op het geografische aspect van de internationalisatie. Uiteindelijk is het de bedoeling een vergelijking te maken tussen de evoluties van de verschillende belangrijke regio's, en daarbij een aantal trends te herkennen. De inhoud werd opgesplitst in drie hoofdstukken.

In hoofdstuk 1 is een beschrijvend hoofdstuk met als bedoeling de automobiellndustrie te situeren in de internationale handel. Vooreerst worden een aantal algemene trends uiteengezet die betrekking hebben tot de automobiellndustrie in zijn geheel. Zo wordt niet alleen de aandacht gevestigd op de complexiteit die ontstaan is tussen verschillende autofabrikanten, ook zijn een aantal trends waar te nemen binnen de componentensector. Door een opsplitsing te maken tussen de drie belangrijkste regio's binnen de automobiellndustrie, wordt in dit hoofdstuk ook het geografische aspect belicht. Eerst worden de verschillende wegen van internationalisatie weergegeven van de belangrijkste Noord-Amerikaanse spelers, die relatief vroege plannen hadden om een internationalisatiestrategie te implementeren. Daarna wordt de internationalisatie van de Japanse spelers uiteengezet, die duidelijk een andere weg bewandelen dan de Noord-Amerikaanse spelers. Uiteindelijk wordt een beschrijving gegeven van de evolutie van de Europese spelers, die gekenmerkt worden door een relatief late beweging naar de internationalisatie van hun bedrijfsstrategie. Dat groeimarkten een essentiële rol hebben gespeeld in de internationalisatie van de automobiellndustrie, wordt uiteindelijk uitgebreid geïllustreerd in twee concrete gevallen.

Hoofdstuk 2 definieert eerst een aantal essentiële begrippen die verband houden met de internationalisatie van de automobiellndustrie. Vervolgens wordt een theoretisch kader weergegeven van de internationalisatie van de verschillende spelers die in hoofdstuk 1 werden besproken. Aan gezien delokalisatie een van de basisfactoren is die internationalisatie mogelijk maakt, wordt er in een volgende sectie uitgebreid bij

stilgestaan. Daarna wordt de aandacht gevestigd op het feit dat een duidelijke verschuiving merkbaar is geworden wat de perceptie van vestigingsfactoren voor een onderneming betreft. Na dit informatieve gedeelte wordt stilgestaan bij een aantal belangrijke theorieën betreffende internationale handel. Na de bespreking van de klassieke en neoklassieke handelsmodellen, wordt de overgang gemaakt naar de moderne handelstheorieën die meer aandacht vestigen op regionale ontwikkeling en bijvoorbeeld de mogelijkheid tot agglomeratie. Uiteindelijk worden de relevante thema's van de nieuwe economische geografie aangekaart. In dit hoofdstuk worden ook een aantal kritieken geuit op de nieuwe handelstheorieën en de theorie van de nieuwe economische geografie. Er dient opgemerkt te worden dat deze theorieën enkel een algemeen denkkader vormen, zonder dat directe verbanden naar de automobiellindustrie dienen worden gelegd. Men kan merken dat de nadruk in dit hoofdstuk geografisch getint is.

Terwijl hoofdstuk 1 beschouwd kan worden als zijnde een algemeen beschrijvend hoofdstuk, wordt in hoofdstuk 3 op wetenschappelijke wijze de verschuiving gemeten van de belangrijkste productiecentra binnen de automobiellindustrie. Aan de hand van een specialisatie index wordt het mogelijk gemaakt om voor 28 OECD landen deze verschuivingen te meten gedurende de periode van 1980 tot 2000. Na een individuele bespreking van de resultaten van de belangrijkste landen, wordt vervolgens een bilaterale vergelijking gemaakt tussen de verschillende landen onderling. Aan de hand van de resultaten van deze studie wordt ook uiteindelijk een poging gedaan een voorspelling te geven van de internationale ontwikkelingen binnen de automobiellindustrie.

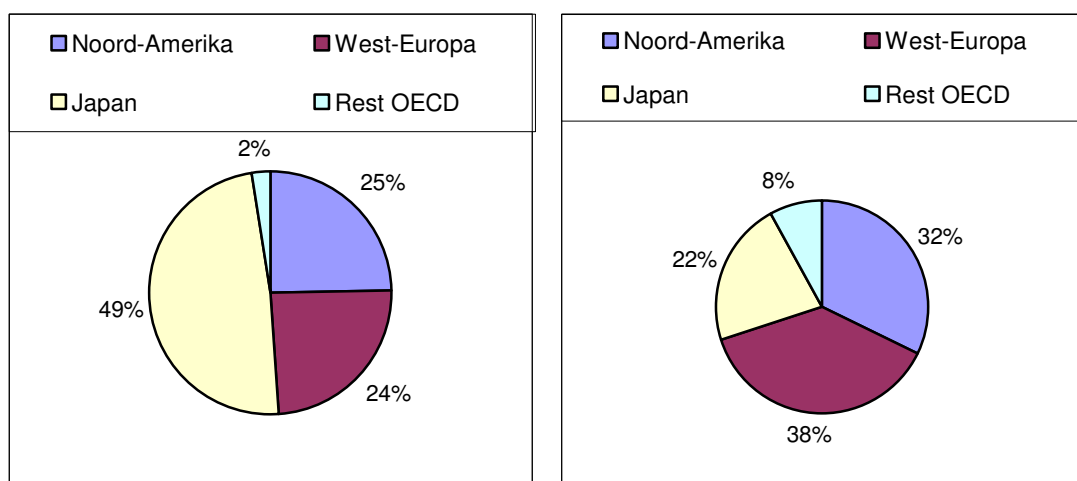
Hoofdstuk 1 Algemene evolutie

In dit eerste hoofdstuk wordt een algemene evolutie geschetst met betrekking tot de geografische situatie van ondernemingen in de automobiellindustrie wereldwijd. In dit hoofdstuk wordt, in tegenstelling tot de andere hoofdstukken, soms het bedrijfseconomische aspect aangeraakt dat immers nauw verband is met de internationalisatiestrategie van een onderneming. In een tweede hoofdstuk gaan we dan dieper in op een aantal theoretische aspecten die verband houden met de drijfveren die aan de basis liggen van deze internationalisatiestrategie. In hoofdstuk 3 analyseren we dan op een wetenschappelijke wijze de geografische verschuivingen van de productiecentra gedurende de periode van 1980 tot 2000. De nadruk wordt in hoofdstuk 3 dus gelegd op het geografische aspect, terwijl in hoofdstuk 1 ook bedrijfseconomische aspecten worden belicht.

In sectie 1.1 wordt aan de hand van geaggregeerde data de verandering van de wereldwijde productie besproken. In sectie 1.2 worden algemene globale trends met betrekking tot globalisatie in de automobiellindustrie geschetst. De industriële concentratie, en het gebruik van platvormen komen hierin onder meer aan bod. Het vervolg van dit hoofdstuk is meer beschrijvend aangezien het dieper ingaat op de evolutie van de internationalisatiestrategie van de belangrijkste spelers. Zo wordt in sectie 1.3 de geschiedenis van de internationalisatie van de Amerikaanse autoconstructeurs beschreven. Vervolgens wordt in sectie 1.4 de internationalisatie van de belangrijkste Japanse autoproducenten nader toegelicht, die soms gekenmerkt wordt door een zeer verschillende strategie dan in de andere regio's. Bovendien wordt de Japanse internationalisatiestrategie in de literatuur dikwijls met de term baanbrekend geassocieerd. Sectie 1.5 beschrijft de ontwikkelingen van de Europese markt, met een voorbeeld van de internationale strategie van Fiat. Daarna wordt in sectie 1.6 het toenemende belang van de voornaamste groeiemarkten uiteengezet, in het bijzonder Brazilië en China. Deze laatste secties zijn zeer beschrijvend van aard en dienen om de automobiellindustrie in zijn geheel te situeren in de tijd. Tenslotte wordt een korte algemene conclusie gegeven in sectie 1.7.

1.1 Wereldwijde productie

De geografische situatie van de wereldwijde autoproductie heeft in de geschiedenis een turbulente evolutie achter de rug. Ook de laatste jaren hebben zich in de sector een aantal verschuivingen plaatsgevonden. Dat wordt in het vervolg van deze eerste sectie duidelijk gemaakt. We beperken ons in deze sectie tot de geaggregeerde productiedata van de belangrijkste productieregio's van 1980 tot 2000. Voor meer gedetailleerde informatie over de verschuivingen van de productie van individuele landen wordt verder verwezen naar hoofdstuk 3.



Figuur 1: De verdeling van de productieoutput voor voertuigen in 1980 (links) en 2000 (rechts) (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)

Vooraleer we verder gaan met de bespreking van figuur 1 is het belangrijk op te merken dat de productiedata de marktwaarde van de output van motorvoertuigen in de bepaalde regio's betreft. Noord-Amerika, West-Europa en Japan zijn de grootste producentieregio's en hebben bijgevolg een grote invloed op de wereldproductie. Figuur 1 toont de verdeling van de wereldoutput van voertuigen in 1980 en 2000. In 1980 produceerde Noord-Amerika 25% van de wereldwijde output van voertuigen en dat aandeel is in 2000 gestegen tot 32%. West-Europa kende gedurende deze periode de grootste groei, namelijk van 24% in 1980 tot 38% in 2000. Japan produceerde 1980 maar liefst 49% van de totale wereldproductie en dat aandeel halveerde ongeveer tot 22% in 2000. We kunnen dus een belangrijke verschuiving vaststellen gedurende deze periode van 20 jaar. Het verlies in aandeel van Japan in 2000 werd door de andere drie

spelers opgevangen, maar vooral door West-Europa, welke tevens de belangrijkste markt is geworden voor de productie van voertuigen. Naast de groei van Noord-Amerika is het toch benoemenswaardig dat de rest van de OECD landen zijn kleine maar niet onbelangrijke positie over deze periode heeft versterkt. Later in dit hoofdstuk wordt duidelijk wat de opmerkelijke daling van de Japanse markt heeft teweeggebracht.

Productie vertegenwoordigt slechts één kant van de internationale industrie, namelijk de aanbodzijde. De aanwezigheid van overcapaciteit is geen recent fenomeen en houdt nauw verband met de schommelingen die zich kunnen voordoen aan de vraagzijde van de markt. Overcapaciteit in assemblage is een algemene karakteristiek van de automobiellindustrie omdat de productie wordt beïnvloed door de veranderingen over de tijd van de vraag (Webber, 1997).

1.2 Globalisatie

Globalisatie in de automobiellindustrie kan beschreven worden als het proces waarbij autoconstructeurs een reeks van modellen op de markt brengen waarvan de componenten afkomstig zijn van gebieden over de hele wereld. Constructeurs bouwen eenzelfde auto in verschillende landen, gebruik makende van componenten die de leverancier ervan in meer dan één locatie kan produceren. Globalisatie integreert vele facetten van de globale automobiellindustrie in de internationalisatiestrategie van een onderneming. In het vervolg van dit hoofdstuk worden in detail de verschillende internationalisatiestrategieën van de drie belangrijkste productie regio's uit de doeken gedaan. We zullen merken dat deze internationalisatiestrategie bedrijfsafhankelijk is en dat globalisatie op verschillende facetten in de strategie invloed kan hebben zoals:

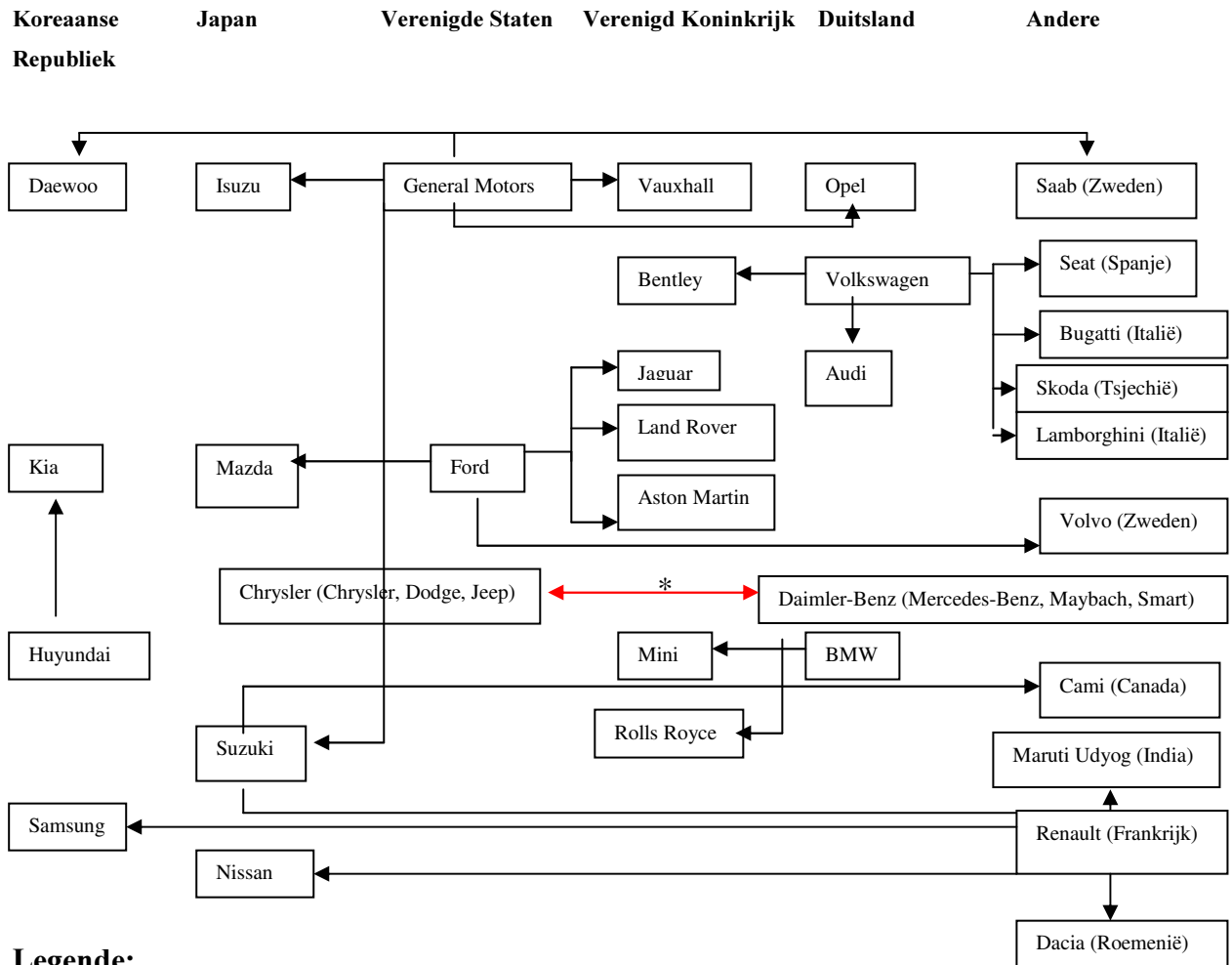
- een reeks modellen op de regionale of wereldmarkten kunnen voorzien;
- deze modellen in verschillende landen produceren;
- componenten gebruiken van verschillende leveranciers;
- design en engineering van andere bedrijven en dochters gebruiken;
- formele relaties onderhouden met concurrerende bedrijven op verschillende locaties.

Toenemende globalisatie manifesteert zich door zowel handel in voertuigen en auto-onderdelen als directe buitenlandse investeringen of DBI. In hoofdstuk 2 wordt de theorie van DBI nader toegelicht. Een bedrijf kan handel voeren met verschillende regio's of kan investeren in de desbetreffende regio's. Een bedrijf kan één van deze twee opties kiezen, maar ook combinaties zijn mogelijk waardoor er complexe structuren kunnen ontstaan (Webber, 1997). We verwijzen hierbij naar de volgende paragraaf en naar de bespreking van de verschillende productieregio's later in dit hoofdstuk.

1.2.1 Industriële concentratie

De globale automobielenindustrie is momenteel sterk geconcentreerd binnen een relatief klein aantal grote bedrijven, meestal multinationale ondernemingen. De 12 volgende producenten vertegenwoordigen drie vierde van alle personenwagens die vandaag worden geproduceerd. Dit betreft vijf Japanse bedrijven (Honda, Mazda, Mitsubishi, Nissan en Toyota), de 'Big Three' bedrijven van de Verenigde Staten (General Motors, Ford en Chrysler) en vier Europese producenten (Fiat, Peugeot, Renault en Volkswagen).¹ Merk op dat het Amerikaanse Chrysler momenteel een onderdeel is van de Europese groep DaimlerChrysler. Omdat BMW en Mercedes-Benz vanuit het Europese standpunt ook belangrijke fabrikanten zijn, komen deze ook in aanmerking. De nadruk wordt in de rest van deze thesis dan ook voornamelijk op deze producenten en regio's gelegd. In figuur 2 vindt u een recent overzicht van de grensoverschrijdende overnames en fusies tussen de belangrijkste transnationale ondernemingen binnen de automobielenindustrie, welke de concentratie nogmaals bevestigt. Merk op dat de sector daarnaast ook gekenmerkt is door allianties en andere samenwerkingsverbanden zoals wordt weergegeven in tabel I. Uit deze tabel kan ook worden afgeleid dat de componentensector minder geconcentreerd is dan de assemblagesector. In tabel II wordt nog een rangschikking gegeven van de 15 grootste spelers binnen de automobielenindustrie in 2003.

¹ Audet en VanGrasstek, 1997



Figuur 2: Automobiellndustrie in 2005, na recente grensoverschrijdende overnames en fusies tussen transnationale ondernemingen (Bron: aangepast op basis van UNCTAD, (1998))

Naast overnames en fusies zijn deze ondernemingen dus ook door middel van andere vormen van akkoorden door de geschiedenis geëvolueerd. We denken aan joint ventures, kapitaalinvesteringen en onderlinge samenwerkingen met betrekking tot onderzoek en ontwikkeling. We zien in tabel I dat deze ondernemingen vandaag een ‘wereldwijd oligopolistische coöperatieve marktstructuur’ hebben gecreëerd. Deze bestaat uit ‘een naadloos netwerk van financiële en technologische onderlinge

afhankelijkheden dat de spelers structureel onderwerpt aan een gemeenschappelijk lot' (Munkirs et al., 1993). Maar deze spelers kennen ook een sterke onderlinge concurrentie voor de verkopen in hun thuismarkt, de markt van de concurrentie en in derde landen.

Tabel I : Interne relaties tussen 's werelds grootste autoproducenten (Bron: Wards, 1997)

	<i>Ford (USA)</i>	<i>General Motors (USA)</i>	<i>Mitsubishi (Japan)</i>	<i>Toyotas (Japan)</i>
<i>Avtovas</i>		φ π		
<i>AC Cars</i>	φ			
<i>BMW</i>	Ω	φ		
<i>Bertone</i>		Ω		
<i>CAC</i>		λ Ω		
<i>China Motors</i>			ψ π Ω	
<i>Chrysler</i>	π	φ π	φ φ π Ω	
<i>Daewoo</i>		φ		
<i>Daihatsu</i>				ψ φ φ π Ω
<i>Fiat</i>	φ φ	φ		
<i>Ford</i>		φ π		
<i>General Motors</i>	φ π		φ	φ φ π Ω
<i>Honda</i>		φ	φ φ π Ω	π
<i>Hyundai</i>			ψ φ π	
<i>Isuzu</i>		ψ φ φ λ π Ω	φ Ω	φ π
<i>Kia</i>	ψ φ λ Ω			
<i>Lotus</i>			ψ	
<i>Mazda</i>	ψ φ φ π Ω		φ π	π
<i>Mercedes</i>		φ	φ φ π Ω	π
<i>Mitsubishi</i>		φ		π
<i>Nissan</i>	φ π Ω	φ λ	π	φ π
<i>Peugeot</i>			φ π	
<i>Pirellafarina</i>			Ω	
<i>Proton</i>			ψ φ π	
<i>Renault</i>		φ λ π Ω	φ	φ
<i>Saab</i>		φ φ λ		
<i>Suzuki</i>	λ Ω	ψ φ φ Ω	φ	
<i>Toyota</i>		φ φ π Ω	π	
<i>Volkswagen</i>	φ φ			λ π Ω
<i>Volvo</i>	φ	φ φ	φ φ λ π	

Legende:

- ψ Eigendomsakkoord
- Φ Joint venture
- φ Leverancier/koper van componenten
- λ Marketing/distributieakkoord
- π Technologieakkoord
- Ω Productie/assemblageakkoord

Tabel II : Top-15 van de grootste autoconstructeurs in 2003. (Bron: International Organization of Motor Vehicle Manufacturers OICA)

	Bedrijf	Land van oorsprong
1	GENERAL MOTORS	Verenigde Staten
2	FORD	Verenigde Staten
3	TOYOTA	Japan
4	VOLKSWAGEN GROEP	Duitsland
5	DAIMLERCHRYSLER	Duitsland
6	PSA PEUGEOT CITROËN	Frankrijk
7	NISSAN	Japan
8	HONDA	Japan
9	HYUNDAI - KIA	Korea
10	RENAULT	Frankrijk
11	FIAT	Italië
12	SUZUKI	Japan
13	MITSUBISHI	Japan
14	MAZDA	Japan
15	BMW	Duitsland

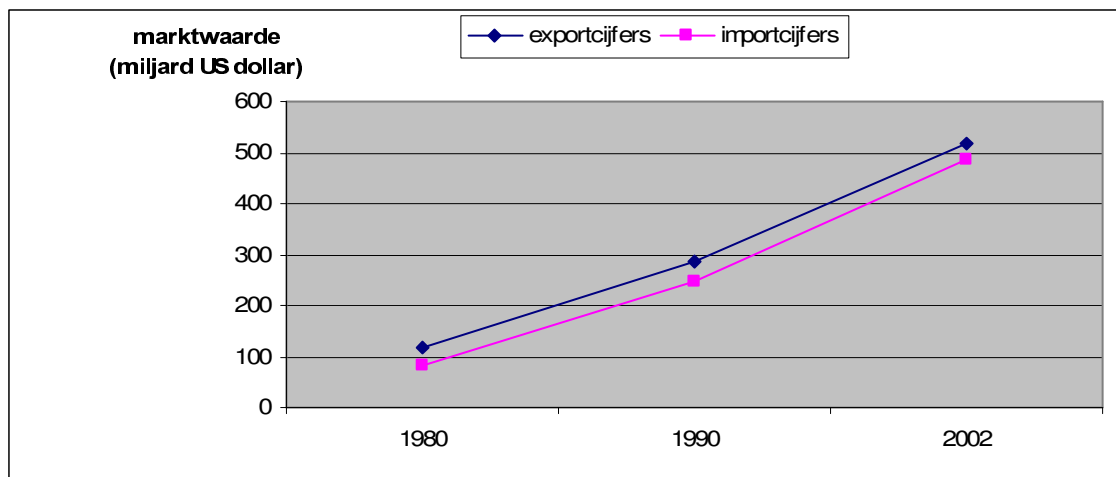
1.2.2 Intra-industriële handel

De handel binnen de automobielsector is geconcentreerd binnen de OECD landen. Ze vertegenwoordigen 98% van de wereldexport en 95% van de wereldimport van motorvoertuigen (OECD, 1995). Binnen de OECD landen is de handel tussen leden van regionale handelsakkoorden zoals de Europese Unie of EU en North American Free Trade Agreement of NAFTA significant.² De OECD benadrukt het belang van regionale handelsakkoorden in de globale automobieliindustrie:

“Regional trade arrangements have promoted regional patterns of production and consumption. All OECD countries, except Japan, are members of regional trade arrangements providing participating countries with duty-free access for automobiles and auto parts, along with other advantages ... These arrangements contribute to the relatively high level of intra-regional trade in automobiles and auto parts (OECD, 1996).”

² NAFTA (North American Free Trade Agreement) werd in 1994 van kracht in de Verenigde Staten, Canada en Mexico.

De handel binnen de automobielenindustrie gebeurt dus vooral binnen één organisatie. Dit is het gevolg van het feit dat de sector gedomineerd wordt door multinationale ondernemingen. De productie-eenheden daarentegen zijn sterk verspreid over de wereld. Bedrijven transporteren voertuigen en componenten naar locaties waar ze nodig zijn in de globale operaties van deze bedrijven. Intra-industriële handel bereikt dan ook een niveau dat ver boven het gemiddelde van de nijverheidsindustrie reikt (OECD, 1995). Dat blijkt ook uit volgende cijfers die de stroming van auto-onderdelen van de toeleveranciers naar de autoconstructeurs, en tussen de autoconstructeurs die dus de intensiteit van de intra-industriële handel weergeven. Hieronder in figuur 3 wordt de evolutie weergegeven van de export- en importstromen van auto-onderdelen tussen de wereld en de drie belangrijkste productieregio's.

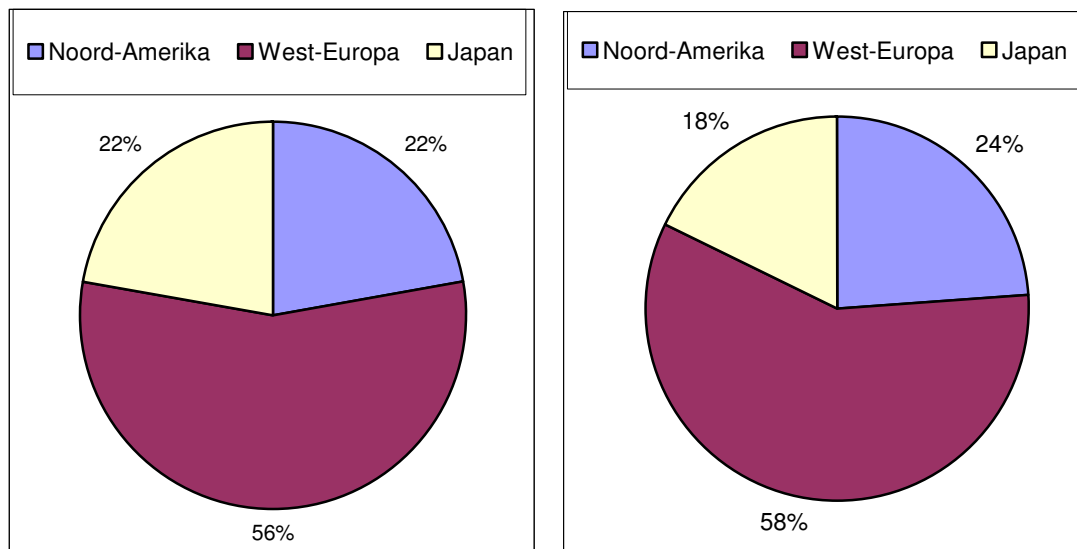


Figuur 3: De marktwaarde van import- en exportcijfers binnen de globale automobielenindustrie (Bron: Databank World Trade Organisation)

Uit figuur 3 blijkt duidelijk dat sinds 1980 sprake is van een enorme groei van de import en export van auto-onderdelen binnen de automobielenindustrie. Dit betekent ook dat het belang van internationale toeleveranciers enorm is toegenomen sinds 1980. Het is dus niet meer vanzelfsprekend dat autocomponenten geproduceerd worden in het land waar ze geassembleerd worden.

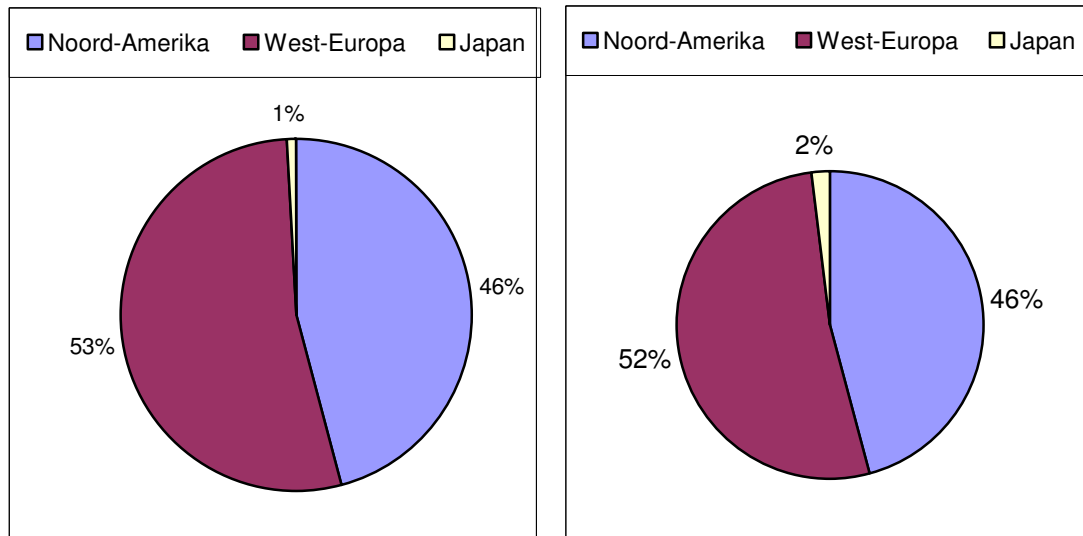
In figuur 4 wordt meer in detail de verdeling van deze exportdata over de drie belangrijkste regio's weergegeven. Opvallend is dat West-Europa in 1980

verantwoordelijk is voor meer dan de helft van alle export naar andere gebieden, terwijl Noord-Amerika en Japan beduidend minder auto-onderdelen exporteren. Deze verhoudingen zijn slechts minimaal onderhevig geweest aan veranderingen gedurende de periode van 22 jaar. In dit opzicht kunnen we dan ook stellen dat er weinig dynamiek plaatsvond.



Figuur 4: De verdeling van de export van auto-onderdelen binnen de globale automobieliindustrie in 1980 (links) en 2002 (rechts) (Bron: Databank World Trade Organisation)

Merkwaardiger zijn de bevindingen die blijken uit figuur 5. Deze geeft de import van auto-onderdelen weer die vanuit verschillende gebieden ter wereld worden ingevoerd in de desbetreffende regio's. In 1980 voerden zowel West-Europa als Noord-Amerika ongeveer de helft van de totale import van auto-onderdelen in. Zeer merkwaardig is dat Japan slechts 1% van alle auto-onderdelen invoerde. Dat duidt op het feit dat de voertuigen die in Japan werden geproduceerd uit componenten bestaan die ze zelf produceerde. Ook hier is in 2002 weinig verandering waar te nemen ten opzichte van 1980.



Figuur 5: De verdeling van de import van auto-onderdelen binnen de globale automobieliindustrie in 1980 (links) en 2002 (rechts) (Bron: Databank World Trade Organisation)

We kunnen uit het voorgaande dus stellen dat het belang van intra-industriële stromingen toeneemt in de automobieliindustrie. Toch is er buiten het feit dat ze belangrijker worden geen sprake van dynamische verschuivingen tussen de regio's van deze stromingen als dusdanig.

1.2.3 Investeringsen

Bedrijven hebben in het kader van hun globale strategie productie-eenheden geopend in een aantal landen en regio's. Er zijn verschillende factoren die een moederonderneming ertoe aanzet deze beslissing te maken. Hierbij wordt ook verder naar hoofdstuk 2 verwezen waar potentiële delocalisatiefactoren worden uiteengezet. Ook de theorie van de internationale handel zal hier duidelijkheid in brengen. Sommige van deze factoren vallen buiten de horizon van een dochteronderneming daar ze kaderen in de globale strategie van de groep. Andere factoren daarentegen worden wel bepaald door dochters. Zo concurreren verschillende dochters elkaar onderling met als doel meer investeringsfondsen aan te trekken van de moederonderneming (Webber, 1997). Concrete voorbeelden worden in de volgende secties uiteengezet. In figuur 6 wordt bij

wijze van illustratie een overzicht gegeven van de verschillende dochterondernemingen van Toyota in 2000. Voor de totstandkoming van hun en andere investeringen wordt naar volgende secties verwezen.



Figuur 6: Buitenlandse dochterondernemingen van Toyota in 2000 (Bron: Toyota)

1.2.4 Globale platvormen

Een van de meest fundamentele ontwikkelingen in de automobielenindustrie is de toenemende tendens naar regionaal en globaal design. De toenemende complexiteit en gesofisticeerdheid van moderne voertuigen heeft de kosten van productontwikkeling omhooggedreven en heeft bijgedragen tot de vormgeving van de structuur van de globale industrie.

Om te kunnen voldoen aan de marktvoorkeuren hebben producenten de levensduur van hun modellen verkort. Ze brengen dus op een meer regelmatige basis nieuwe modellen uit. Dit heeft als gevolg dat de jaarlijkse productie significant groter moet zijn om de vaste kosten van productontwikkeling te dekken zonder de prijs van de voertuigen op te drijven. Om schaalvoordelen te kunnen realiseren worden constructeurs ertoe aangezet het aantal modellen of platvormen dat ze elk jaar ontwikkelen te rationaliseren. Ook worden akkoorden aangemoedigd waarbij meerdere constructeurs platvormen delen.

Een strategie kan er uit bestaan dat een gemeenschappelijk platform wordt aangewend om verschillende varianten te produceren voor verschillende marktsegmenten of klantengroepen. Een voorbeeld hiervan is de Holden, een Australische dochter van General Motors. De Commodore is naast Australische invloeden gebaseerd op het design van een Opel, de Duitse dochter van General Motors. Zo worden de ontwikkelingskosten van een dergelijk model verdeeld over de verschillende constructeurs. Mitsubishi en Toyota hebben in het verleden ook gemeenschappelijke voertuigen geproduceerd op globale platformen. Ook Volkswagen kocht het Spaanse Seat en integreerde het in zijn Europese productiesysteem. Volkswagen maakt momenteel gebruik van gemeenschappelijke componenten en platformen voor Seat, Volkswagen, Audi en Skoda. Voor meer concrete voorbeelden wordt nogmaals verwezen naar de volgende secties van dit hoofdstuk.

De globale beweging naar het gebruik van minder platformen heeft ook implicaties voor de componentenindustrie. Het gebruik van minder platformen betekent een vermindering van opportuniteiten voor nieuwe ontwikkelingen voor componentfabrikanten. Om hun opportuniteiten te maximaliseren moeten componentfabrikanten kort op de bal spelen door aan de basis te liggen van nieuwe globale ontwikkelingen (Webber, 1997).

De belangrijkste bedrijven in de Verenigde Staten kenden hun groei in de periode dat de globale handelsbarrières nog relatief hoog waren. Vandaar dat het voordeliger voor hen uitkwam om de productie overzee uit te breiden, eerder dan te exporteren vanuit de Verenigde Staten naar de desbetreffende gebieden. In tegenstelling tot de Verenigde Staten trad Japan toe tot de wereldmarkt wanneer de globale handelsbarrières relatief laag waren. De Japanse auto-industrie werd de grootste ter wereld en streefde op dit punt die van de VS voorbij. De VS reageerde in de jaren '80 en '90 door Japan een 'vrijwillige' exportbeperking van 1,68 miljoen auto's naar de VS in acht te laten nemen. Maar een oplossing was dit niet en het Amerikaanse verwijt dat de Japanners misbruik maakten van de openheid van de Amerikaanse markt bleef.³ Europese bedrijven produceren echter nog meer in hun thuismarkt, dat blijkt uit de geschiedenis. Fiat en Volkswagen zijn er de meest internationale ondernemingen, en hun productie vond in

³ <http://www.studybuddy.nl/nederlands/contentjapan.html>

het verleden voor het grootste deel in de thuismarkt plaats. Toch blijkt uit de cijfers en uit de volgende sectie dat ook hierin verandering komt. Ook de Europese spelers hebben ingezien dat inspelen op de globalisatiebeweging noodzakelijk is om in de toekomst te kunnen overleven. De investerings- en productiepatronen van de automobieliindustrie in deze drie voornaamste OECD regio's vertonen ieder dus een verschillende historische en geografische ontwikkeling. In het vervolg wordt deze geschiedenis van de belangrijkste spelers beschreven (Audet & VanGrasstek, 1997).

1.3 De verschillende wegen van de Amerikaanse producenten

Ford kan door zijn universaliteit en internationalisatieproces als het leidende voorbeeld voor de Amerikaanse industrie worden beschouwd (Wilkins & Hill, 1964). In deze uiteenzetting zullen we Ford vergelijken met General Motors (vanaf nu GM) omdat deze duidelijk voor een andere internationalisatiestrategie heeft gekozen dan Ford.

1.3.1 Een wereldwijde strategie en een nationale fragmentatie

Internationale expansie is al vanaf het ontstaan van Ford een kenmerk geweest van de weg die het bedrijf heeft gevolgd. De manier waarop geografische investeringen gebeurden kwamen overeen met het intrinsieke Fordistische model. De productie van één product, de standaardisatie, een homogene en de toenemende vraag over heel de wereld vereiste een strategie van overzeese export. Later werd deze vervangen door investeringen in overzeese vestigingen om transportkosten te reduceren. Sinds 1911 produceert Ford in Europa. Vanuit de centrale productievestiging in Detroit werden onderdelenpakketten opgestuurd naar de Europese vestiging in Manchester, en later naar andere landen. Noteer dat elke assemblagevestiging een kopie was van de centrale in Detroit.

Vanaf midden jaren '20 kende Ford een enorme concurrentie van GM, die onder Alfred Sloan een zeer efficiënt georganiseerde internationalisatiestrategie kreeg. De filialen van GM functioneerden autonoom en flexibeler (Hounshell, 1984). In tegenstelling tot Ford

groeide GM ook extern door overnames van concurrenten (Vauxhall en Opel in Europa, Holden in Australië).

Naar aanleiding van de concurrentie van GM moest Ford vanaf de jaren '30 afstappen van zijn gestandaardiseerde visie en imiteerde methoden die Sloan bij GM hanteerde in de jaren '20. Doordat GM een configuratie kende met meerdere autonome vestigingen, wijzigde Ford als reactie ook zijn geografische organisatie (Dassbach, 1989). Een eerste reactie was het lanceren van Ford Models Y en C, de eerste auto's die speciaal voor Europa werden geproduceerd. Deze modellen betekenden dus een differentiatie van de Europese en Noord-Amerikaanse productlijn op internationaal gebied.

Na de Tweede Wereldoorlog opende Ford twee autonome vestigingen: in Duitsland en in het Verenigd Koninkrijk. Zoals bij GM werden de producten en productieprocessen apart gehouden. Gelijktijdig werden ook de Europese en Noord-Amerikaanse activiteiten ook onderling onafhankelijk. De multinationalisatie van Ford, die begon als een wereldwijde eenzijdige uitbreiding van de bestaande vestiging, resulteerde in een even gefragmenteerde organisatie als die van GM, ondanks het feit dat het een hiërarchische organisatie bleef.

Vanaf de jaren '60 werden de grenzen geopend, de vrije handel kende zijn opkomst, en regionaal geïntegreerde handelszones werden opgericht. Dit alles creëerde een globale omgeving. In plaats van zich naast of in de markt te positioneren gingen bedrijven nu zoeken naar een betere ruimtelijke distributie van hun activiteiten.

1.3.2 De transregionale strategie van Ford

De oprichting van Ford Europa in 1967 betekende vanaf dan een ommekeer. De multiregionale strategie impliceerde een aanpassing van de Europese productiehandelingen aan de productlijnen. In Noord-Amerika werd ondertussen het Autopact getekend tussen de Verenigde Staten en Canada.⁴ In de jaren '70 kreeg deze reorganisatie dan vorm door geografische expansies (investeringen in Frankrijk en Spanje). Ook werd door de autonomie van Ford's activiteiten een management op transnationale basis ontwikkeld. Er kwam dus minder gewicht te liggen op de Britse

vestiging waardoor de toenmalige crisis in het Verenigd Koninkrijk minder hard aankwam (Beynon, 1984). Deze specialisatie van activiteiten ging gepaard met de groei van handel onder de Europese vestigingen. Een ruimtelijke hiërarchie werd dus ontwikkeld en de productie van prestigevoertuigen werd overgeplaatst naar Duitsland, wat de belangrijkste kern werd van Europa.

Vanaf de jaren '80 kreeg Ford aanzienlijke concurrentie van Japanse producenten. Ford reageerde door zijn activiteiten meer globaal reorganiseren door de wereld als één markt te beschouwen. Ford definieerde regionale specialisaties en bevorderde ook de coördinatie tussen die regionale kernen. Deze overgang van een multiregionale naar een transregionale organisatie vond plaats samen met de alliantie tussen Ford en de Japanse autofabrikant Mazda.⁵ De twee bedrijven deelden enkele productlijnen, design en productie, zowel in Pacifisch Azië als in Noord-Amerika. Ford verdeelde ook de activiteiten die betrekking hadden tot productontwikkeling van de topmodellen over het nieuwe, geglobaliseerde gebied van 's werelds drie grootste automobielregio's. Mazda produceerde de kleinste auto's, Ford Europa nam de compacte auto's voor zijn rekening en de grootste auto's werden geproduceerd in Ford in de VS. Na de mislukte pogingen in de jaren '70 was dit de bevestiging van de globale strategie van Ford die vanuit de Amerikaanse basis gecoördineerd werd.

Uiteindelijk werd in 1993 in Europa een universeel model geproduceerd, de Ford Mondeo. Een jaar later werd in de VS de Ford Contour en de Mercury Mystique gelanceerd. Dit beleid werd vervangen door een meer ambitieuze reorganisatie in 1994: Ford 2000 (Bordenave, 1998). Dit plan radicaliseerde het transregionale karakter en integreerde de Noord-Amerikaanse en Europese activiteiten in een eenvoudige structuur die alle aspecten van het productieproces in acht nam.

Ford is dus geëvolueerd als een weerspiegeling van zijn lange termijnstrategie van standaardisatie. De voornaamste Japanse concurrenten van Ford hebben nog een concurrentieel voordeel, daar ze capabel zijn geworden om wereldproducten aan te bieden, terwijl de Amerikaanse ondernemingen enkel regionale producten kunnen

⁴ In 1965 tekenden de Verenigde Staten en Canada het Automotive Products Agreement (Autopact). Canadese fabrikanten moesten zich o.a. aan een vaste verhouding van productie tot verkopen houden.

⁵ Ford kocht 25% van het kapitaal van Mazda in 1979.

leveren. Om de concurrentie aan te gaan zal Ford zijn strategie ook moeten veranderen, hoewel de transregionale configuratie de te bewandelen weg lijkt te zijn voor Ford. Ook General Motors bevindt zich in een gelijkaardige situatie als Ford (Bélis-Bergouignan & Lung, 2000).

1.3.3 Het einde van GM's bicentrisme?

De laatste 25 jaar had GM een configuratie met twee belangrijke kernen. Noord-Amerika produceerde in 1996 53,3% van de wereldoutput terwijl Europa 36,9% produceerde. In tegenstelling tot Ford, vond de regionale integratie niet plaats over de hele wereld. GM's samenwerkingsverband met het Japanse Isuzu heeft slechts weinig bijgedragen tot een versterking van hun positie in Pacifisch Azië. Waar Ford de alliantie met Mazda gebruikte als een springplank tot het betreden van de Japanse markt, faalde GM. Een joint venture met Toyota, New United Motor Manufacturing Inc (NUMMI) genaamd, voorzag GM wel van nieuwe Japanse organisatiemethoden.

NUMMI werd in 1983 in Californië opgericht als een joint venture tussen GM en Toyota. Met NUMMI, de eerste van een reeks vestigingen, zou GM technieken leren kennen van de Japanse productiesystemen. GM had trouwens een kleine auto nodig om zijn productlijn te vervolledigen. Omgekeerd werd Toyota informatie verschaft over de Amerikaanse leveranciers en arbeid. Toyota kreeg nu ook de verantwoordelijkheid over een aantal vestigingen. Begin jaren '80 werd duidelijk dat het succes van de exportstrategie niet enkel te wijten was aan externe factoren, maar ook aan de interne managementtechniek, Toyota Production System (TPS). Technieken zoals Kanban, Heijunka en Kaizen werden overgeplaatst in de Amerikaanse sociale context. Enkel werkduur, vakbonden en ouderdomspremies moesten worden herzien (Boyer et al., 1998).

Door zijn autonome positie in Europa kon GM de concurrentie aangaan met Ford Europa, die gelijkaardige operaties en strategieën hanteerde. Bijvoorbeeld investeerden ze beiden in Zuid-Europa (Spanje). In de VS daarentegen kampte GM met serieuze problemen en dat droeg in 1986 op zijn beurt bij tot de oprichting van een tweede Europees coördinatiecentrum in Zürich, dus naast dat in de Verenigde Staten. Zürich

stond vanaf de jaren '90 in voor de coördinatie van alle activiteiten buiten Noord-Amerika, inclusief de groeiende markten in Brazilië en Pacifisch Azië. Het grootste verschil tussen GM en Ford bestond uit de waardering van hun Britse vestiging. GM beschouwde Vauxhall als een afgeleide van het Duitse Opel AG. Deze laatste werd in 1929 door GM overgenomen en speelde sindsdien reeds een sleutelrol binnen de General Motors familie. Ford's activiteiten in het VK waren zodanig verschillend van die in Duitsland dat onderzoek en ontwikkeling van het VK en Duitsland gescheiden bleven. In dit standpunt waren de activiteiten van GM dus meer homogeen als die van Ford. De succesvolle integratie van GM's Europese activiteiten maakten een hogere winst mogelijk dan bij Ford begin jaren '90.

GM kende dus een bicentrische configuratie, maar een globale managementstructuur bleef ontbreken. De Europese en Amerikaanse regio's functioneerden als het ware autonoom. Binnen deze bicentrische structuur circuleerden mechanische componenten en automodellen. Toch kwam GM ook in problemen met zijn Duitse activiteiten van Opel. Deze waren namelijk belast met zowel Europese als wereldwijde verantwoordelijkheden. De crisis in het management van Opel gaf aanleiding tot de overplaatsing van de internationale operaties van Zürich naar Detroit in 1998. Deze reorganisatie verdeelde GM's wereldwijde activiteiten over vier regio's: Noord-Amerika, Europa, Afrika en het Midden-Oosten, en Pacifisch Azië.

Als besluit kunnen we stellen dat GM trager was dan Ford, zowel wat globalisering betreft, als wat de oprichting van een eigen organisatie betreft. GM blijkt geen ambitie te hebben tot het produceren van wereldwijd verspreide auto's en ook een gecentraliseerde organisatie zoals Ford lijkt geen optie voor GM. Beide Amerikaanse producenten volgden na de tweede wereldoorlog een convergerend beleid om in de volgende decennia weer te diversifiëren. Nu blijken ze weer te convergeren, maar voor hoe lang? In elk geval, zowel de Japanse als de Europese producenten observeren hun strategieën nauwkeurig (Bélis-Bergouignan et al., 2000).

1.4 Japanse internationalisatiestrategieën: aanpassen aan lokale omstandigheden

Vanaf de jaren '70 legden Japanse automobielbedrijven de maximale focus op de export met als doel duidelijk te maken dat zij de belangrijkste spelers waren in de automobielsector (Bélis-Bergouignan & Lung, 1994). Vooral Toyota, en in mindere mate Nissan, kunnen beschouwd worden als de trendsetters van deze multinationalisatie. Toch was het veroveren van marktaandeel van overzeese markten slechts een deel van de internationalisatiestrategie van de Japanners. Zo gingen Toyota en Nissan in de jaren '70 na verovering van internationale markten productie-eenheden internationaliseren, eerst in de VS en later in Europa (Sachwald, 1993). Dit bracht met zich mee dat de Japanners tegen 1996 meer dan 2 miljoen auto's produceerden in Noord-Amerika en 431.000 in Europa. Deze trends illustreren hoe belangrijk de Japanners 'lokalisatie' wel niet vonden.⁶ Naast lokalisatie staan de Japanners ook bekend om hun 'lean production' dat een definitief einde stelt aan het Fordistische massaproductiesysteem. Het accent van lean manufacturing ligt op het voorkomen van verspilling en het verkorten van doorloop- en reactietijden, of ook het reduceren van activiteiten die geen toegevoegde waarde opleveren. Voorbeelden hiervan zijn voorraad, overproductie en defecten. De combinatie van deze lean manufacturing en de lokalisatie achten velen als het succes van de Japanse bedrijven. De Japanse autofabrikanten hebben strategieën gevolgd die het dichtst aanleunen bij de transregionale configuratie (Bélis-Bergouignan et al., 2000).

1.4.1 De noodzaak tot 'lokalisatie'

De Japanse producenten zijn ervan overtuigd dat door regionalisatie de overzeese productie-eenheden geconfronteerd worden met de lokale omstandigheden van dat overzeese gebied. Zonder reactie zou deze strategie slechts van korte duur zijn gebleven. De drie voornaamste Japanse autoproducenten paktten deze situatie verschillend aan. Zo verschilde de hoeveelheid productie van de Japanse vestigingen in Noord-Amerika aanzienlijk tussen de drie spelers. De first mover, Honda, produceerde

⁶ Lokalisatie werd hier gebruikt in de betekenis van het zich aanpassen aan de lokale omstandigheden.

in 1996 40,4% van zijn totale productie in Noord-Amerika. De cijfers voor Toyota en Nissan zijn respectievelijk 16,8% en 13,1%. In Europa werd in een later stadium op een nog kleinere schaal geïnvesteerd. De Europese (Britse en Spaanse) output voor de first mover, Nissan, betekende slechts 11,1% van de wereldproductie van Nissan. Voor Honda telde de Europese output voor 5,4% van zijn wereldproductie. Voor Toyota, die in 1993 pas zijn eerste assemblagelijnen opende, telde de Europese output voor 2,4%.

Honda was de eerste die, vergeleken met de andere Japanse spelers, een meer gesofisticeerde internationalisatiestrategie van productie en verkopen had. Bovendien heeft Honda een belangrijke traditie van lokalisatie (Sugira, 1990). Deze is gebaseerd op verschillende factoren: overzeese productie met een sterke lokale invloed, specifieke verkoopsnetwerken in de overzeese gebieden, en het feit dat enkele modellen hun eigen gedecentraliseerde marketing en R&D afdeling hebben. De lokalisatie van Honda in Europa bestond uit de alliantie met de Britse autoproducent Rover (Mair, 1994). Wanneer BMW Rover overnam, dus bij het verbreken van die alliantie, dreef Honda zijn investeringsbeleid voornamelijk in de VS op. Zowel de groei van personeel en materieel, als de toenemende delegatie naar Noord-Amerikaanse leveranciers, bewerkstelligden de drastische verandering van de globale omgeving (Shimokawa, 1996). Bovendien worden Japanse ondernemingen naast deze lokale integratie over het algemeen gekenmerkt door gecentraliseerde controle over hun regionale divisies.

1.4.2 Naar een transregionale configuratie?

1.4.2.1 *Honda*

Honda kan als een voorbeeld voor de Japanse autofabrikanten worden beschouwd wat de ontwikkeling van een eigen model voor globaal management betreft. Elke regionale divisie (VS, Europa en Azië) is verantwoordelijk voor alle activiteiten, gaande van design tot de uiteindelijke verkoop. Dit had als doelstelling regionale structuren te creëren die volledig onafhankelijk waren van het wereldhoofdkwartier. Deze laatste heeft dus de controle over het bedrijf als geheel, terwijl de regionale structuren de controle hebben over de activiteiten waarvoor zij verantwoordelijk worden geacht. Tegen 2000 had Honda in elke regio een specifiek productassortiment, met eigen lokaal

onderzoek en ontwikkeling en gedecentraliseerde marktstudies. Bovendien konden deze modellen ook in andere variëteiten worden geproduceerd en uitgevoerd naar bijvoorbeeld nichemarkten. Aanvankelijk verkocht Honda hetzelfde model in verschillende regio's, maar besliste dan plots om voor elke regio (VS, Europa, Japan en Zuidoost Azië) andere varianten op de markt te brengen. Ook bij andere producenten was dat het geval. Dit werd mogelijk gemaakt door het gebruik van platvormen, dezelfde architectuur en de hoofdcomponenten gemeenschappelijk te houden.⁷ Aanvankelijk liet Honda de verschillende designcentra de ontwikkeling van een nieuw model onderling beslissen, maar nu neemt de coördinatie tussen de verschillende dominante designcentra (Japan, Californië en Duitsland) toe. Bovendien heeft Honda de geografische organisatie zodanig veranderd dat het algemene niveau van specialisatie toeneemt (Mair, 1994). We kunnen dus besluiten dat de strategie van Honda ook dichter aanleunt bij de transregionale configuratie dan bij de multiregionale configuratie.

1.4.2.2 Nissan

Hoewel andere Japanse producenten ook bekommerd waren over de internationalisatie van hun producten (Asanuma, 1991), blijkt nu dat steeds minder nadruk wordt gelegd op de productie van zogenaamde 'world cars'. Lokale aanpassing is ook voor hen van primair belang. Voor zijn alliantie met Renault had Nissan zich gewaagd aan de regionale integratie van de Noord-Amerikaanse en Europese activiteiten. Van alle Japanse producenten in Europa had Nissan de grootste productiebasis. Nissan was ook de eerste die producten gebruikte die gedeeld werden met zijn Japanse platform in de productie en verkoop van een model dat oorspronkelijk bedoeld was voor Zuidoost Aziatische markten (de Aziatische auto). Ook Nissan had dus een organisatiestructuur gebaseerd op vier regio's: Japan, VS, Europa en Zuidoost Azië.

⁷ Voorbeelden: Honda Accord, met zijn Amerikaanse, Europese en Japanse versies, en de Honda City, een kleine auto die afgeleid werd van het Civic platform en bedoeld voor productie en verkoop in Thailand.

1.4.2.3 *Toyota*

Ook Toyota heeft altijd de nadruk gelegd op de regionale dimensie van zijn activiteiten. Toyota heeft zijn Pacifisch Aziatische entiteit gebruikt om zijn activiteiten in de ASEAN regio te coördineren. Dit heeft een regionale arbeidsdeling met zich meegebracht en bovendien onderhoudt Toyota de contacten tussen deze vestigingen en zelfs met deze in Australië en Californië. Hierdoor is een netwerk ontstaan waarbinnen momenteel een stroom van de aanvullende onderdelen bestaat (Fujimoto, 1998). De strategie van Toyota kent steeds een vaste volgorde. Eerst exporteren ze naar een land, waar ze in een tweede fase een verkoopsnetwerk opzetten. Uiteindelijk investeert Toyota dan in lokale productie-eenheden. Momenteel bevindt Toyota zich in een wereldwijde organisatiestructuur die gekenmerkt wordt door een maximale ruimtelijke hiërarchie.

1.5 Europese bedrijven: uitgestelde globalisatie

1.5.1 Algemeen

De Europese producenten zijn voornamelijk aanwezig in enkel één van de drie wereldregio's, namelijk Europa zelf. Het is niet alleen hun voornaamste productielocatie, maar ook hun belangrijkste afzetmarkt (tussen 60% en 85% van hun wereldwijde verkopen). Slechts een klein deel van hun activiteiten vindt plaats buiten Europa, met name in ontwikkelingslanden, zoals Latijns Amerika en het Middellandse Zeegebied. Zowel in Noord-Amerika als in Japan staat de Europese exportstrategie nog niet op punt. Sommige Europese autofabrikanten (Renault en Volkswagen) deden eind jaren '70 een poging tot het oprichten van productie-eenheden in Noord-Amerika, maar ze faalden omdat de Japanners, die daar toen ook aanwezig waren, van een uitgesproken competitief voordeel genoten.

Dit had als gevolg dat na die falen, in de periode 1985-1995, deze Europese autoproducenten zich daarom terug gingen focussen op de Europese markt. Tot enkele jaren geleden bestond de internationale structuur van de Europese producenten uit een kerngebied, West-Europa, waar de kerncompetenties (R&D en management)

geconcentreerd waren, en de rondliggende groeiregio's, die als supplementaire afzetmarkten of productiecentra fungeerden, waardoor hen ook autonomie ontbrak. Europa zelf was de enige plaats waar een zekere vorm van geografische verdeling van de productie plaatsvond. Deze trend naar regionale integratie van activiteiten stond duidelijk haaks op de traditionele Europese focus op één land (Bordenaeve & Lung, 1996). Maar door deze regionale focus nam Europa niet deel aan de globalisatie en bijgevolg hadden Europese producenten slechts beperkte toegang tot allerlei bronnen die over de wereld verspreid waren. Gelukkig hebben recente transcontinentale allianties nieuwe perspectieven geopend. Zo ging Mercedes een akkoord aan met Chrysler, nu DaimlerChrysler, en Renault met Nissan.

In Europa was er pas significant sprake van globalisatie, internationalisatie en glocalisatie vanaf midden jaren '80, ten gevolge van de nederzettingen van Japanse assemblagevestigingen die de concurrentie aangingen met de Europese en Amerikaanse bedrijven.⁸ Terwijl de internationalisatie van de Europese assemblagebedrijven aanvankelijk beperkt was rond Europa, werd Europa zelf nu de plaats waar de Verenigde Staten, Japan en Europa elkaar hevig beconcurrerden. Bovendien werd zeer veel belang gehecht aan de lokalisatie van productie-eenheden binnen Europa (Sadler, 1997).

1.5.2 Op weg naar innovatieve en globaliserende strategieën van de Europese assemblagebedrijven?

1.5.2.1 Mercedes en BMW

Hoewel sommige Europese autofabrikanten zich gedurende de jaren '90 vooral terug focusten op de Europese markt, was er toch ook sprake van investeringen van de Duitse fabrikanten in de VS. BMW en Mercedes gingen in de Noord-Amerikaanse markt voor luxevoertuigen de concurrentie aan met de Japanners. Aanvankelijk hadden de Europese

⁸ Glocalisering duidt op de complexe relaties tussen processen die plaatsvinden op wereldschaal en lokale processen, of in andere woorden op globalisering zonder wereldwijde uniformiteit (Beck, 1997). Hoofdstuk twee gaat dieper in op de theorie van glocalisatie.

producenten een concurrentieel voordeel ten opzichte van de Japanners wat productdifferentiatie betreft. Maar de re-engineering van prijs en kwaliteit van de Japanners veegde dit voordeel al snel van tafel. De Duitsers konden geen weerstand bieden aan die concurrentie en daardoor zochten ze andere perifere locaties in Noord-Amerika om hun productdifferentiatie en prijzenconcurrentie verder te zetten. Zo produceren de Duitsers momenteel aangepaste auto's op vraag van de Amerikanen, bijvoorbeeld auto's met een grotere cilinderinhoud. We kunnen dus stellen dat door de relokalisatie naar die perifere gebieden nieuwe marktsegmenten werden ontdekt. Het exporteren van een product naar één ander gebied is verleden tijd en er is een duidelijke trend vast te stellen naar een meer globale en transcontinentale configuratie. Een voorbeeld hiervan is de fusie van Mercedes en Chrysler: DaimlerChrysler.

1.5.2.2 De Franse autofabrikanten

De overzeese investeringen van de Europese autofabrikanten vinden momenteel vooral plaats in perifere regio's waar de groeimogelijkheden groot zijn, en waar er nog geen sprake is van sterke concurrentie zoals onder meer Mexico, Brazilië en Taiwan. De Franse fabrikanten (PSA Peugeot-Citroën en Renault) bleven in dit opzicht achter op hun Europese concurrenten.⁹ Toch hebben de Fransen geïnvesteerd in enkele groeimarkten wat de internationalisatie van de productie dus ten goede komt. Ondanks een sterke centralisatie van de activiteiten worden zelfs sommige modellen, bestemd voor de thuismarkt, overzee geproduceerd. Voor de overname van Nissan waren de buitenlandse investeringen van Renault slechts van beperkte aard.

1.5.2.3 Fiat en Volkswagen Groep

Fiat en Volkswagen Groep (VW) hebben vooral in groeiende landen in Zuid-Europa of Centraal-Europa geïnvesteerd, beiden met een strategie die regionale aanpassing impliceert. Fiat ontwikkelde bijvoorbeeld de kleine Palio, bedoeld voor de Zuid-Europese markt (zie meer hieronder). Fiat ontdekte dat ze zich in elk land aan lokale omstandigheden moesten aanpassen, wilden ze daar produceren. Toch blijft de

⁹ Peugeot kocht in 1976 Citroën op waardoor het huidige moederconcern van Peugeot, namelijk PSA (Peugeot Société Anonyme) ontstond.

organisatie van Fiat sterk gecentraliseerd in tegenstelling tot de complexe gedecentraliseerde structuur van VW. Dat blijkt uit de aanwezigheid van VW in onder meer China, Spanje, Zuid-Amerika (Brazilië), en de overnames van Skoda en Seat in de Tsjechische Republiek. Voor de jaren '80 heerste in Brazilië een streng importbeleid waardoor VW werd gedwongen een eigen, lokaal aangepaste productie op te starten. VW gebruikte dan deze competenties om specifieke modellen te ontwikkelen die soms varianten waren van de Europese.¹⁰ De opening van de internationale grenzen heeft nieuwe opportuniteiten gecreëerd door de oprichting van nieuwe regionale markten, bijvoorbeeld Mercosur, en de mogelijkheid om te exporteren naar gelijkaardige markten zoals Afrika en het Midden-Oosten.¹¹ Zo ook bezit VW gelijkaardige competenties in Spanje, de Tsjechische Republiek en China. Momenteel maakt VW gebruik van een beperkt aantal platvormen om een meer rationeel en overzichtelijker productassortiment te verkrijgen (Jürgens, 1998). Zo is bij VW ook een trend waar te nemen van globale centralisatie.

Het "178" world car project werd ontwikkeld door Fiat Auto en is een voorbeeld van globalisatie van een productie en distributiesysteem. Voor Fiat Auto begon internationalisering tientallen jaren geleden toen ze een vestiging in het Russische Togliattigrad opende. De huidige world car is echter het resultaat van een industriële structuur die zeer verschillend is van die van in de jaren '60. In 1997 voorspelde men dat de wereldproductie van auto's binnen tien jaar zou afnemen van 84% tot slechts 67% in de drie voornaamste regio's: de Verenigde Staten, Japan en Europa. De rest van de wereld, en in het bijzonder China, Korea, Taiwan, Brazilië, Mexico en India zouden tegen 2005 hun productieaandeel meer dan verdubbeld hebben, van 16% tot 36%.

Deze veronderstellingen van toen stelden dus dat in de toekomst de ontwikkelende landen een belangrijke rol zouden spelen voor de autoproducenten. Daarom besliste Fiat Auto om deze markten te betreden door een product te lanceren dat aan de vraag van de

¹⁰ De best verkochte VW in Latijns-Amerika was de Kever (die in Europa al verdwenen is) die geproduceerd werd in Brazilië en Mexico. Ook vinden we aangepaste versies van de VW Golf en de VW Santana terug in Brazilië.

¹¹ Mercosur (Mercado Comun del Cono Sur) of ook Southern Common Market werd in 1991 opgestart met als doel de economische integratie tussen Argentinië, Brazilië, Paraguay en Uruguay te verbeteren.

consumenten van over de drie belangrijkste regio's moest voldoen. De world car omvat een aanbod van verschillende auto's: de Palio, de Siena, de Palio Weekend en de Strada. Deze laatste drie zijn varianten van de Palio, die als voorvader van de familie van de world car wordt beschouwd. De Palio wordt in Brazilië, Venezuela, Polen en Indië geproduceerd, de Siena in Cordoba, Argentinië en Polen, en de world car wordt daarnaast ook in Marokko en Zuid-Afrika geproduceerd door middel van joint ventures. Elk model wordt geassembleerd op het 178 platform, waarnaar het project genoemd is.

Voor een world car gelijk de 178 zijn contracten met leveranciers van levensbelang en zeer complex. Het merendeel van de auto bestaat uit uitbesteedde componenten. Dat betekent dat Fiat een gelijke standaardkwaliteit moet behouden, alsook een logistiek die goed moet afgestemd zijn in elke regio. Een van de doelstellingen van Fiat Auto is het centrale beheer van de samenstelling van de auto, wat noodzakelijk is om een homogeniteit op elke markt te garanderen. Een tweede doelstelling is de integratie van de logistiek met de verkoop, zodat de productie in een regio overeenstemt met de marktnoden in het desbetreffende gebied (Di Camillo, 1997).

1.5.3 Verschuivingen binnen Europa met betrekking tot de Europese eenmaking

De sleutelfactor van de herstructurering van Oost-Europese automobielenindustrie is de ontwikkeling van geïntegreerde productienetwerken met West-Europa.¹² Er werden invoerquota geplaatst op voertuigen vanuit West-Europa, voornamelijk op tweedehandsauto's, maar die werden geleidelijk afgebouwd. Dat leidde tot vrije handel van auto's tussen West-Europa en Oost-Europa gedurende de periode van 2001-2002 (Sljivic, 1995). Deze handelsregulaties werden ook ingevoerd om een regionale markt te creëren. Enkel Oost-Europese voertuigen waarvan de onderdelen voor minstens 60% van Europese herkomst waren, mochten taksvrij worden ingevoerd in West-Europa. Deze maatregel was ten voordele van bedrijven in de toenmalige EU die componenten leverden voor Oost-Europese assemblage. De Japanse en Koreaanse bedrijven echter werden benadeeld omdat zij Oost-Europa als toegang beschouwden om de Europese

¹² Met Oost-Europa wordt bedoeld: de Tsjechische Republiek, Hongarije, Polen en Slowakije.

markt te betreden. De integratie tussen de automobieliindustrie van West- en Oost-Europa heeft twee vormen aangenomen. Ten eerste was er sprake van een wederzijdse handel van voertuigen. Oost-Europa bood zowel groeimarkten, dus als afzetmarkt, als goedkope productiecentra aan voor West-Europese assemblagebedrijven, inclusief voor de Japanse en Noord-Amerikaanse bedrijven die actief waren in West-Europa.

Dit had als gevolg dat midden jaren '90 de verkoop van auto's in Oost-Europa enorm groeide, maar deze zakte weer na 1997. In 1996 bestond 49% van die verkopen uit auto's die vanuit West-Europa werden geïmporteerd. Oost-Europa exporteerde later zelf meer voertuigen naar de EU. De export van auto's vanuit Oost-Europa naar de EU is gestegen van 197.000 eenheden in 1993 tot 559.000 eenheden in 1999.¹³ Meestal ging het om kleine auto's, met een cilinderinhoud van minder dan 1,5 liter. Hoewel dit type auto van minder belang is geworden in de Tsjechische Republiek eind jaren '90, is dit het dominante type gebleven in Polen. In 1999 bestond in Polen 99% van de export uit deze categorie.

Oost-Europa begon in de jaren '90 Spanje dus te vervangen als voorkeurlocatie voor de autoproductie. In de jaren '80 was Spanje de belangrijkste markt voor kleine auto's en ook de belangrijkste uitvoerder van deze auto's naar de rest van Europa. In 1989 bestond 88% van de geëxporteerde Spaanse auto's uit de voorgaande kleine categorie. In 1999 bedroeg dit nog slechts 48%. Dit is het resultaat van veranderende productiestrategieën van de leidinggevende Europese producenten. Fiat Polen is bijvoorbeeld volledig geïntegreerd in de arbeidsverdeling van Fiat Europa. Deze divisie focust zich op de productie van kleine auto's zoals de Cinquecento en de Palio die dus enkel in Polen kunnen geproduceerd worden.

Ten tweede zijn er in de jaren '90 in Oost-Europa een aantal productievestigingen voor motoren en componenten opgestart, die voor export bedoeld waren. De bekendste voorbeelden zijn de assemblagevestigingen voor motoren van Audi en Opel (GM) in Hongarije, die onderdelen assembleerden die vanuit Duitsland werden ingevoerd. Vanuit Hongarije werden deze motoren dan uitgevoerd naar andere assemblagebedrijven in West-Europa. Een gelijkaardig voorbeeld is de

¹³ Eurostat (1998, 2000)

componentenvestiging van Ford in Hongarije. De ontwikkeling van assemblagevestigingen en componentenvestigingen met de bedoeling ze te exporteren, doet denken aan de Mexicaanse automobiellindustrie in de jaren '90. Zowel VW als Fiat heeft in Oost-Europa een lokaal leveranciersnetwerk ontwikkeld, enerzijds door beroep te doen op grote transnationale componentenbedrijven, en anderzijds door hun bestaande leveranciersnetwerk uit te breiden.

1.5.4 Internationalisatiestrategieën van de leidinggevende Europese componentenfabrikanten

De herstructurering binnen de componentensector heeft een aantal trends met zich meegebracht. Ten eerste, assemblagebedrijven kopen meer en meer componentensystemen aan in plaats van aparte onderdelen. Ten tweede, er is een trend van specialisatie vast te stellen, daar leidinggevende bedrijven worden geassocieerd met bepaalde systemen of technologieën. Ten derde, assemblagebedrijven zoeken naar onderdelen van eenzelfde leverancier, en dat op wereldwijd niveau, wat deze laatste onder druk zette tot het verder internationaliseren van zijn netwerk.

Een gevolg van deze drie processen is de afname van het aantal leveranciers. Er wordt geschat dat het aantal directe leveranciers is gezakt van 10.000 in de vroege jaren '70 tot slechts 3000 rond 1995, en 500 in 2000.¹⁴ De meeste Europese en Noord-Amerikaanse assemblagebedrijven zijn op lange termijn van plan om hun aantal leveranciers te reduceren tot 300, naar het voorbeeld van de Japanse bedrijven, hoewel een realistisch netwerk toch een minimum van 600 leveranciers vereist (Lamming, 1990). De onderdelenleveranciers zijn echter minder geconcentreerd dan de assemblagebedrijven, en worden gedomineerd door enkele grote spelers (Rawlinson & Wells, 1994). Een relatief groot deel van hen bevindt zich in Europa. Vooruitzichten vertellen ons dat tegen 2010 het aantal dominerende leveranciers op wereldvlak zal gedaald zijn tot 15 à 20.

¹⁴ Europese Commissie (1996)

Zoals in het begin van dit hoofdstuk reeds wordt vermeld kunnen we dus stellen dat er een golf van specialisatie bezig is aangezien bedrijven zich toespitsen op maximaal twee of drie hoofdsystemen. Dit heeft in sommige productklassen geleid tot een reductie van het aantal spelers, waardoor nu een zeer beperkt aantal producenten de wereldmarkt in handen heeft. Ten tweede zijn er tendensen van internationalisatie binnen de onderdelenfabrikanten, aangezien bedrijven hun beperkte productlijnen willen uitbreiden, zowel door middel van overnames als door middel van directe buitenlandse investeringen. Dit brengt spanningen met zich mee zowel tussen de leveranciers onderling als tussen de assemblagebedrijven en hun belangrijkste leveranciers (Sadler, 1997).

Deze internationalisatie impliceert ook veranderende relaties tussen fabrikanten van componenten en assembleerbedrijven. Een voorbeeld hiervan zijn de kostenbesparende partnerships tussen assembleur en leverancier (Womack et al., 1990). Vooral in Europa heeft dit geleid tot spraakmakende reorganisaties in de componentensector (Amin & Smith, 1991; Amin & Sadler, 1995). In het begin van de jaren '90 is immers gebleken dat componentenbedrijven beter aanpasbaar en veelzijdiger zijn dan assemblagebedrijven. Over het algemeen kunnen we dus spreken over de veranderende relatie tussen assembleerbedrijven en componentenbedrijven, die het resultaat is van verschil in ruimtelijke reorganisatie. Ook kunnen we spreken van een proces van hollowing-out of 'uitholling' in de Europese automobielenindustrie. Dit brengt met zich mee dat de productie wordt uitbesteed tot buiten Europa, en dat enkel een 'uitgeholde' kern achterblijft van de laatste assemblageprocessen (Sadler, 1997).

1.5.5 Implicaties met betrekking tot hollowing-out of de 'uitholling' hypothese

In 1995 waren er sterke argumenten die suggereren dat lage arbeidskosten en andere sociale lasten in de toekomst veeleer buiten Europa zouden worden gevonden (Williams et al., 1995). Er wordt gesuggereerd dat tegen 2010 die uitholling een reductie van 25% van de tewerkstelling in de Europese automobielenindustrie zou kunnen veroorzaken (Belzer & Dankbaar, 1993). Of er in de toekomst al dan niet een hollowing-out zal zijn in de Europese automobielenindustrie heeft met twee factoren te maken. Enerzijds speelt uitvoer van de industrie naar gebieden buiten Europa (groeimarkten) een belangrijke rol.

Zo hebben de meeste onderdelenbedrijven in het verleden buiten Europa geïnvesteerd om plaatselijke assemblagebedrijven daar te voorzien. Anderzijds moeten de buitenlandse (Japanse en Amerikaanse) investeringen van nieuwe sectoren of industrieën in Europa in acht worden genomen. De verhouding tussen deze twee krachten bepaalt momenteel de structuur van de Europese markt van auto-onderdelen (Sadler, 1997).

1.6 Groeimarkten

Tabel III : Assemblagevestigingen in groeimarkten begin jaren '90 (Bron: International Finance Corporation (1994))

<i>Land</i>	GM	Ford	VW Group	Daimler-Chrysler	Fiat	Renault	PSA Group	Toyota	Nissan	Honda
Mexico	X	X	X	X					X	
Argentinië		X	X			X	X			
Brazilië	X	X	XX		X					
Maleisië								X	X	
Thailand								X	X	X
Indonesië								X		X
Tsjechische Republiek			X							
Polen	X									
Hongarije					X	X				
India										
China			X	X			X			

Noot: X = operationele vestiging. XX = twee assemblagebedrijven

Een relatief recente invloed op de internationale automobiellindustrie is de groei van de productie van motorvoertuigen in de New Industrialized Countries (NIC's).¹⁵ Landen zoals China, India, Korea en Maleisië vertegenwoordigden 15 jaar geleden slechts een klein deel van de totale automobiellindustrie. Sommige van deze landen zijn nu een significante bron van automobiellproductie en in de toekomst zullen wellicht nog meer

¹⁵ De NIC's zijn landen in Zuid-Oost Azië die een snelle industriële groei hebben gekend. Voorbeelden in de automobiellindustrie zijn onder meer China, India, Korea en Maleisië. Meer informatie vindt u in 2.2.2.

landen een positie innemen in de autoproductie. Uit de tabellen III en IV kunnen we vaststellen dat deze markten vooral kunnen profiteren van de beslissingen van multinationale ondernemingen die een deel van hun productie relokalisieren naar deze gebieden. We zien dus dat er zich in deze groeimarkten op relatief korte termijn een enorme investeringsgolf van assemblagevestigingen heeft plaatsgevonden. Naar aanleiding van dit toenemende belang, is het nodig dieper in te gaan op enkele van de belangrijkste regio's. We bespreken achtereenvolgens Brazilië en China.¹⁶

Tabel IV : Assemblagevestigingen in groeimarkten in eind jaren '90 (Bron: International Finance Corporation (1994); Storey (1998); voor Brazilië, ANAFAVEA (1998); voor China, Polly (1998); voor Centraal Europese landen, Havas (2000))

<i>Land</i>	GM	Ford	VW Group	Daimler-Chrysler	Fiat	Renault	PSA Group	Toyota	Nissan	Honda
Mexico	X	X	X	XX					X	X
Argentinië	X	X	X	X	XX	X	X	X		
Brazilië	XX	XX	XXX	X	X	X	X	X		X
Maleisië							X	X	X	
Thailand	X	X						X	X	X
Indonesië	X							X		X
Tsjechische Republiek			X			X				
Polen	XX	X			XX					
Hongarije	X		X							
India	X	X		X	X			X		X
China	X	X	X	X			X		X	X

Noot: X = operationele vestiging. XX = twee assemblagebedrijven

1.6.1 Brazilië

De automobieliindustrie heeft een kritieke rol gespeeld in het industrialisatieproces van Brazilië. Deze was oorspronkelijk opgezet om te kunnen voldoen aan een snel groeiende binnenlandse vraag in een tijd dat de Braziliaanse markt nog werd afgeschermd door protectionistische maatregelen. Later gingen de lokaal gevestigde ondernemingen in toenemende mate ook voor de wereldmarkt produceren. Door de opening van de economie in de jaren '90 nam de vraag naar buitenlandse auto's toe.

¹⁶ Polen, Hongarije en de Tsjechische Republiek werden in 1.5.3 besproken.

Momenteel hebben de meeste Japanse en Europese fabrikanten een eigen vestiging in Brazilië waardoor er relatief weinig nieuwe auto's worden ingevoerd. In 2003 werden er in totaal 1,8 miljoen voertuigen geproduceerd, waarvan er 534.745 bestemd waren voor het buitenland. Deze evolutie kan worden onderverdeeld in drie fasen.

1.6.1.1 Van 1920-1980

Begin jaren '20 waren Ford en GM de eersten die productie-eenheden neerzetten in Sao Paulo die aanvankelijk bedoeld waren om aan de binnenlandse vraag te voldoen. In de jaren '50 kwam er versnelling in de ontwikkeling van de automobiellindustrie doordat de overheid middelen zocht om de industrialisatie aan te wakkeren. Multinationals zoals Ford, GM en VW waren als het ware de motor van de economie in de jaren '60.

In 1964 heerste er een militair regime in Brazilië waardoor patronen van autoritair management en routinewerk ontstonden (Fleury, 1983). Onder meer slechte planning, autoritaire relaties op de werkvloer en een tekort aan prestatiemeting resulteerden in een inefficiënte productie. Vakbonden werden onderdrukt en de rechten van arbeiders werden genegeerd.

De industrie bleef in de jaren '70 uitbreiden onder het militaire regime. Eind jaren '70 werd de automobiellindustrie van Sao Paulo het centrum van een plotselinge toename van vakbonden, waaronder de 'ABC Metalworkers Trade Union', de kern van de 'nieuwe vakbeweging'. Toetreders zoals Fiat in 1973 en Volvo in 1978 positioneerden zich bijgevolg buiten de industriezone van Sao Paulo. Ondanks de groei van de vakbonden bleven de winsten stijgen en kende de markt een output van meer dan één miljoen auto's in 1980.

1.6.1.2 Crisis in de jaren '80

In 1980 bevond de Braziliaanse industrie zich in een enorme crisis. Overinvestering door de overheid vanaf de jaren '30 resulteerde in een nationale schuld die Brazilië niet meer kon dragen. Bovendien werd de oververhitte economie getekend door inflatie van soms meer dan 80% per maand (Blumenschein, 1995). De grote staatsgeruleerde complexen en bedrijven waren ook niet langer capabel om te reageren op de dynamiek

van de toenemende globalisering. Ook speelde de tweede oliecrisis in de jaren '70 een belangrijke rol. Dit alles had in 1981 een enorme recessie als gevolg. De output zakte met 37%, en ondanks de aanwezigheid van vakbonden, moesten bedrijven afslanken op grote schaal, met zeer veel stakingen als gevolg. Vanaf '82 werd het duidelijk dat ondernemingen hun strategie moesten veranderen. GMB voerde de investeringen enorm op, en VW en Ford vormden samen de joint venture Autolatina. Sterke overheidsregulering creëerde nog steeds een beschermde, gesloten en gesubsidieerde markt.¹⁷

1.6.1.3 Nieuwe ontwikkelingen in de jaren '90

In deze periode werden de tarieven en invoerbependingen sterk gereduceerd in Brazilië, en het leek erop dat dit een bedreiging zou worden voor de binnenlandse productie. Maar na onderhandelingen tussen leveranciers, assemblagebedrijven, vakbonden en overheid werden taksen, consumentenprijzen en marges verlaagd. Zo bleef verdere ontwikkeling, werkgelegenheid en internationale concurrentie mogelijk, met de nadruk op de productie van kleine auto's. In de jaren '90 werd Brazilië bijgevolg de meest geconcentreerde regio van buitenlandse investeringen (Fleury & Salerno, 1998).

1.6.2 China

In de jaren '60 poogden Japanse ondernemingen dominante posities in te nemen in de Volksrepubliek China, maar faalden. In de jaren '80 daarentegen konden Westerse bedrijven door joint ventures en samenwerkingsverbanden wel toetreden tot de Chinese automobiellndustrie. Voor de jaren '80 werden in de Volksrepubliek China minder dan 1000 auto's geassembleerd. Tussen 1982 en 1993 had de National Automotive Industry Corporation (CNAIC) de verantwoordelijkheid voor de automobielsector. Het aantal investeringsprojecten werd strikt gelimiteerd, schaarse middelen werden geconcentreerd, en overcapaciteit werd vermeden. De verschillende bedrijven moesten als vogels in een kooi concurreren, binnen een regio die dus vooraf bepaald was. Toch

¹⁷ General Motors do Brazil

mocht Japan twee kleine projecten uitvoeren in China: de assemblage van Suzuki en Fuji Heavy Industry minicars.

In tegenstelling tot Zuid-Korea, Taiwan, Thailand en Maleisië heeft China enorm veel samengewerkt met Westerse ondernemingen. Door deze steun was het voor China mogelijk een enorme technologische vooruitgang te maken, en relatief veel productiecentra te ontwikkelen in een zeer korte termijn. Er is echter wel een verandering waar te nemen van de positie van Westerse bedrijven in China. Door twee joint ventures in China bezat PSA in 1991 24% van de markt, maar door conflicten met de Chinese partners is dit aandeel in 1995 gezakt tot slecht 3%. Een gelijkaardige situatie deed zich in 1990 voor bij Chrysler. Door deze situaties konden Japanse fabrikanten en VW hun positie vergroten, en het marktaandeel onderling verdelen. Rond 1996 bezat VW bijgevolg ongeveer 60% van de markt, terwijl Daihatsu de tweede grootste producent was. Hieruit blijkt dat VW zich heeft aangepast aan de Chinese socio-politieke omstandigheden.

Sinds de tweede fase van de liberalisering van de Chinese economie in 1994 is de situatie drastisch veranderd.¹⁸ Vanaf dan is er sprake van privatiseringen en herstructureringen van staatsbedrijven op grote schaal. Staatsinterventie voor de allocatie van grondstoffen en auto-onderdelen zijn dus vervangen door marktmechanismen, en de automobiemarkt is geëvolueerd van een staatsgereguleerde allocatie naar een competitieve markt. In 1996 kende China een jaarlijkse output van bijna 400.000 passagierswagens, dat dus een enorme groei betekende (Boyer et al., 1998). We kunnen dus concluderen dat door deze liberalisering China nog een mooie toekomst te wachten staat.

1.7 Conclusie

Uit dit eerste hoofdstuk is dus gebleken dat de automobielandustrie een complex systeem is dat voortdurend en bijzonder onderhevig is aan verandering van

¹⁸ Na de dood van Mao ging in 1978 de eerste fase van de liberalisering van start. Deze betekende de eerste hervorming van het economische programma.

fabricagemethoden, onderaannemers en allianties. De transformatie van vakmanschap naar massaproductie in het begin van de 20^e eeuw heeft een enorme explosie van fabricagecapaciteit teweeg gebracht. De automobielenindustrie blijft een belangrijke en vooral dynamische sector, ook al is het nu min of meer vervangen door de elektronica industrie die momenteel de grootste en snelst groeiende industriële sector is.

Het belang van Noord-Amerika voor de autoproductie is afgenomen doorheen de tijd, terwijl West-Europa een sterke groei gekend heeft. West-Europa heeft de positie van Noord-Amerika ingenomen en is dus geëvolueerd naar de grootste autoproducent ter wereld, hoewel de globalisatie bij de Europese producenten eigenlijk als laatste is ingetreden. De Japanse producenten hebben ook een sterke groei gekend, met behulp van hun overzeese activiteiten. Verder onthouden we dat er niet alleen opmerkelijke verschillen zijn in de internationalisatiestrategie tussen de regio's maar ook tussen individuele producenten. In hoofdstuk 2 wordt dieper ingegaan op de theoretische achtergrond van de internationale handel en de geografische verschuivingen binnen de automobielsector.

Hoofdstuk 2 Theoretische verklaringen van de geografische evolutie

Hoofdstuk 1 toont aan dat de automobielsector al vanaf het verleden getekend is door dynamiek en geografische verschuivingen. In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de theoretische achtergrond van die dynamiek. Er wordt bovendien getracht een overzicht te geven van de belangrijkste begrippen en theorieën die daarmee verband houden.

In een eerste sectie 2.1 worden enkele belangrijke begrippen uiteengezet die betrekking hebben op de geografische verschuivingen binnen de automobielsector. Omdat delokalisatie een belangrijke trend is in de automobielsector wordt in sectie 2.2 extra aandacht besteed aan de bepalende factoren die deze activiteit al dan niet stimuleren. Sectie 2.3 behandelt zowel traditionele als vernieuwde vestigingsfactoren die verantwoordelijk kunnen zijn voor lokalisatie en delokalisatie. In sectie 2.4 wordt een overzicht gegeven van de internationale handelstheorieën. We behandelen de belangrijkste klassieke en neoklassieke handelstheorieën. Na de nieuwe handelstheorieën wordt de aandacht gevestigd op de nieuwe economische geografie, die meer de nadruk legt op regionale ontwikkeling en regionale ongelijkheid. In 2.5 wordt uiteindelijk een kort besluit gevormd.

2.1 Begrippen

Vooraleer dieper in te gaan op theoretisch gedachtegoed is het nodig de belangrijkste begrippen met betrekking tot internationalisatie te verklaren die van toepassing zijn op de automobieliindustrie.

2.1.1 Globalisatie, glocalisatie en internationalisatie

De meeste rapporten over internationalisatie benadrukken de significante verschillen tussen de arbeidsverdeling binnen een bedrijf en tussen bedrijven. Zo onderscheiden bijvoorbeeld Ruigrok & Van Tulder (1993) globalisatie en glocalisatie. Globalisatie duidt hierbij op de wereldwijde verdeling van arbeid binnen een bedrijf. Daarbij worden bepaalde activiteiten van de waardeketen naar het buitenland verplaatst om van de lokale voordelen te genieten.¹⁹ Glocalisatie op zijn beurt duidt ook op de verdeling van arbeid, maar op een manier zodanig dat er geografisch geconcentreerde clusters van arbeid bestaan in de belangrijkste handelsregio's. Bovendien kan globalisatie op zijn beurt onderscheiden worden van internationalisatie. Internationalisatie duidt op de uitbreiding van een bestaand bedrijf vanuit het land van oorsprong naar een ander land, zonder dat het een wezenlijk verschil in de organisatiestructuur met zich meebrengt. Globalisatie daarentegen duidt op een polycentrisch organisatiesysteem met onderlinge informatie-uitwisseling tussen de verschillende kernen (Belis-Bergouignan & Lung, 1996).

In de automobielsector kan worden vastgesteld dat in het begin van de 20^e eeuw de sector werd getekend door internationalisatie. Zo was de assemblagevestiging van Ford in Manchester een exacte kopie van die in Detroit en was er buiten Detroit geen wisselwerking met andere vestigingen in andere landen. Geleidelijk werd deze strategie zodanig uitgebreid dat er sprake is van globalisatie. Het gebruik van platvormen in de automobielsector maakt het mogelijk dat op verschillende plaatsen ter wereld dezelfde auto kan geproduceerd worden. Dit wordt ook mogelijk gemaakt door de stromen van componenten tussen verschillende vestigingen die verspreid zijn over de wereld. Ook glocalisatie is een bekend begrip in de automobielsector aangezien geografisch geconcentreerde clustervorming de sector typeerde of typeert. Het Braziliaanse Sao Paulo is een voorbeeld van een cluster die bekend was voor de automobielsector omdat de meeste spelers zich in deze regio hadden gevestigd. Bij latere investeringen echter bleek dat er een trend ontstond om zich in de perifere gebieden rond Sao Paulo te vestigen.

¹⁹ De waardeketen splitst een organisatie op in een aantal waardetoevoegende activiteiten, (Porter, 1999).

2.1.2 Delokalisatie

Omdat mondialisering van de economie in een stroomversnelling komt op het ogenblik dat de West-Europese economie zich in een crisis bevindt en Oost-Europa nieuwe opportuniteiten biedt, wordt delokalisatie in Europa een bekend fenomeen dat steeds meer aandacht krijgt, ook in de automobielsector.

Het Federaal Planbureau is een van de weinige bronnen waar een mogelijke definitie van delokalisatie te vinden is. Delokalisatie duidt volgens deze bron op de fysieke verplaatsing van een (deel van een) economische activiteit naar het buitenland georganiseerd door een onderneming of groep (Mommaerts et al., 2000).

De overplaatsing van een productie- of dienstenactiviteit kan op twee manieren gebeuren:

1. door Directe Investering in het Buitenland²⁰
2. door toelevering (subcontracting, outsourcing).

De determinanten van delokalisatie worden in onderdeel 2.2 besproken.

2.1.2.1 Directe Investering in het Buitenland

De OESO en het IMF definiëren een DIB als:

“...an investment that involves a long-term relationship reflecting a lasting interest of a resident entity in one economy (direct investor) in an entity resident in an economy other than that of the investor. The direct investor’s purpose is to exert a significant degree of influence on the management...”²¹

DIB’s kunnen op verschillende manieren gerealiseerd worden:

²⁰ Deze term wordt meestal gebruikt door FDI (Foreign Direct Investment) of DIB (Directe Investeringen in het Buitenland)

²¹ OECD (1992) Detailed benchmark definition of Foreign Direct Investment 2nd edition.

1. als een directe investering

Het betreft een filiaal van het moederbedrijf dat wordt opgericht in het gastland. Dit was de investeringsvorm in de jaren '60-'70.

2. als een fusie of overname

Het moederbedrijf fusioneert met een bedrijf in het gastland of neemt het over. Dit was voornamelijk in de jaren '80 een veelgebruikte investeringsvorm.

3. als een joint-venture

Het bedrijf uit het moederland participeert samen met een bedrijf uit het gastland in een nieuw bedrijf. De joint-venture is een populaire investeringsformule van de jaren '80 en '90 (Bernard et al., 1994).

2.1.2.2 Outsourcing

De UNO definieert dit als volgt:

“...outsourced international production represents a transfer of some value-adding activities²² to locations other than the home country and the primary country (or countries) of final sale. Outsourced production is controlled by the parent TNC (transnational company) either through ownership of the affiliate or through non-equity arrangements with local firms, such as subcontracting...”²³

Deze definitie omvat bijgevolg niet alleen de DIB's maar ook de toeleveringen die kunnen gebeuren via participaties in het gastland of via licentieverleningen of toeleveringsakkoorden (Bernard et al., 1994).

²² Hiermee worden de schakels binnen de toegevoegde waardeketen bedoeld.

²³ UNO (1993) World Investment Report – Transnational corporations and integrated international production.

2.1.3 Multinationale ondernemingen

Bélis-Bergouignan et al. (2000) definiëren vier types van multinationale ondernemingen: de ‘world-wide company’, de ‘multidomestic company’, de ‘multiregional company’ en de ‘transregional company’. Deze zijn zeer toepasselijk op de internationalisatie van de automobieliindustrie en hebben een sterke invloed op de geografische positie van een bedrijf. De verschillende niveaus van hiërarchische controle en organisatie onderscheiden deze vier configuraties. Hieronder in tabel V vindt u een schematisch overzicht van de configuraties van multinationalisatie. Omdat het moeilijk is een juiste vertaling te geven voor de multidomestic configuratie, is het overzichtelijker de vier begrippen in het engels te vermelden.

Tabel V : De configuraties van multinationalisatie (Bron: Bélis-Bergouignan et al. (2000))

<i>CONTROLE</i> <i>HIËRARCHIE</i>	<i>Zwak</i>	<i>Sterk</i>
<i>Wereldwijde internationalisatie</i>	Multidomestic	World-wide
<i>Globalisatie</i>	Multiregional	Transregional

2.1.3.1 De ‘world-wide company’

De term ‘world-wide company’ betekent niet dat de activiteiten van een bedrijf ‘wereldwijd’ verspreid liggen, maar wel dat de ruimtelijke organisatie zowel homogeen als etnocentrisch is. Met andere woorden dient de originele binnenlandse vestiging als model voor de buitenlandse vestigingen, en blijft deze binnenlandse vestiging het centrum van de organisatie. Het bedrijf reproduceert de originele manier van werken in het buitenland zodanig dat multinationalisatie dus een duplicatie van de originele organisatorische structuur inhoudt. Dat verklaart ook waarom het bedrijf homogeen is over verschillende gebieden heen. Toch betekent homogeen niet hetzelfde als identiek, omdat het bedrijf rekening moet houden met het feit dat elk land waarin ze investeren

hoe dan ook verschillend is van een ander land. In feite ontwikkelt het bedrijf een internationale arbeidsverdeling.

Reorganisaties zijn perfect mogelijk, zolang ze dus geen verandering teweeg brengen aan de hiërarchie van de ruimtelijke structuur van het bedrijf. Hoewel de organisatorische structuur van dit type bedrijf zeer veel vormen kan aannemen, blijft dit eerder een eenvoudige configuratie, omwille van het homogene karakter. Toch is het mogelijk dat, omwille van veranderingen in de omgeving of concurrentie, de configuratie evolueert naar een meer complexe vorm. Dit is enkel mogelijk voor bedrijven die via leerprocessen de originele structuur achterlaten en nieuwe strategieën implementeren. Bedrijven die op deze manier kunnen groeien, bevinden zich in een sterke positie aangezien de variabiliteit van verschillende organisatorische vormen de competenties en flexibiliteit van het bedrijf weerspiegelen. Als de hiërarchische controle zwakker wordt en de ruimtelijke structuur bestaat uit de relatie tussen centrum en periferie, dan evolueert de configuratie naar wat analisten ‘multidomestic’ noemen (Porter, 1986).

2.1.3.2 De ‘*multidomestic company*’

De ‘*multidomestic company*’ delegeert een aantal beslissingsbevoegdheden aan de verschillende nationale vestigingen. De ruimtelijke structuur is dus heterogeen in tegenstelling tot de wereldwijde configuratie. Dit wil ook zeggen dat het bedrijf het productaanbod en operationele technieken aanpast aan de lokale omstandigheden. Dit heeft als gevolg dat de karakteristieken van de goederen die in verschillende markten worden aangeboden een geografische differentiatie kunnen vertonen, en dat het bedrijfsmanagement heel gedecentraliseerd kan worden.

Ondanks de heterogeniteit van de ruimtelijke verdeling en de decentralisatie van het management, behouden deze bedrijven meestal één centrum. Hoewel de buitenlandse entiteiten een zekere vorm van autonomie hebben blijft deze beperkt. Voor het hoofdkantoor zijn ze enkel bron van financiële middelen. Ze zijn niet echt bedoeld om specifieke competenties te ontwikkelen, want alle know-how wordt doorgeleverd aan het hoofdkantoor. Met andere woorden bestaat er een eenrichtingsrelatie van dominantie vanuit het centrum, en er bestaat geen onderling verband tussen de verspreide

buitenlandse vestigingen. Deze laatsten worden parallel gemanaged en hun productie is niet onderling afhankelijk.

2.1.3.3 De 'multiregional company'

De multiregionale configuratie verschilt van de vorige omdat het bedrijf in dit geval verspreid is over verschillende regio's die nu wel onderling afhankelijk van elkaar zijn. De verschillen tussen landen en regio's, samen met de segmentatie van de markt, maken een homogeen management zo goed als onmogelijk. Bovendien moedigen deze regionale verschillen decentralisatie aan. Regionale productieregio's kunnen autonoom functioneren, bijvoorbeeld met eigen productassortiment, design en allianties. Dit kan worden toegepast, ook al behoudt het centrum enkele bevoegdheden.

Toch bestaat er altijd het risico dat centrifugale krachten verdere autonomie met zich meebrengt. De onderlinge afhankelijkheid van de verschillende regio's wordt mogelijk gemaakt door de centralisatie van bepaalde activiteiten in een bepaalde regio, en door de stroom van goederen en informatie tussen die regio's.

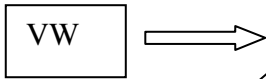
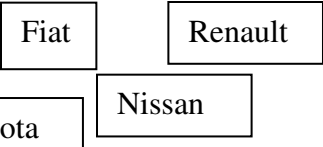
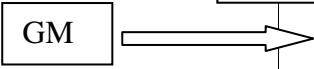
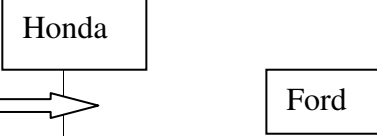
2.1.3.4 De 'transregional company'

Als een bedrijf, in tegenstelling tot de vorige configuratie, de activiteiten over heel de wereld integreert om bijvoorbeeld aan schaalvoordelen tegemoet te komen, heeft het een transregionale configuratie. In dit geval is de hiërarchische controle veel groter en de geografische organisatie neigt terug naar homogeniteit. Ook worden verschillende regio's als locaties van specifieke competenties beschouwd. Deze regio's worden gecoördineerd door middel van een globaal netwerk en allianties. Een wereldwijd productassortiment wordt in verschillende markten ter wereld verkocht en elke regio is verantwoordelijk voor een aantal activiteiten die kenmerkend zijn voor die regio. Dit policentrisme heeft geen hoofdkwartier voor de strategische beslissingen, maar wel een meer heterogene manier van leidinggeven, en een andere vorm van hiërarchie.

Deze vier configuraties helpen ons de geschiedenis van de internationalisatie van de automobielenindustrie in perspectief te bekijken. Dit wordt geïllustreerd in tabel VI, waar

een aantal grote automobielfabrikanten in dit schema worden geplaatst. Uit hoofdstuk 1 weten we dat er tussen de spelers verschillen bestaan wat de internationalisatiestrategieën betreft, en dat dit ook een weerslag heeft gehad op de geografische spreiding van hun activiteiten. Merk op dat we zien dat de verschillende spelers niet altijd dezelfde volgorde van configuraties implementeren. Dit illustreert dat voor internationalisering geen unieke optimale weg bestaat.

Tabel VI : De configuraties van multinationalisatie in de automobieliindustrie (Bron: Bélis-Bergouignan et al., (2000))

<i>HIËRARCHIE</i> \ <i>CONTROLE</i>	<i>Zwak</i>	<i>Sterk</i>
	Multidomestic	World-wide
<i>Wereldwijde internationalisatie</i>		
<i>Globalisatie</i>		
	Multiregional	Transregional

2.2 Delokalisatie en determinanten

Zoals reeds gezegd kreeg de term delokalisatie de laatste decennia steeds meer aandacht. Delokaliseren is echter niet nieuw. Zo werden in 1920 al door Amerikaanse en Britse bedrijven auto's geassembleerd in Australië. In de jaren '70 verplaatsten Duitse kledingsfabrikanten hun productie gedeeltelijk naar Tunesië. Vanaf 1965 maar vooral vanaf midden jaren '80 werd in Mexico massaal geïnvesteerd door de Verenigde Staten, omwille van goedkope arbeidskrachten. Toch is delokalisatie pas bekend geworden vanaf het ogenblik dat Japanse autoconstructeurs productie-eenheden gingen overplaatsen naar de Verenigde Staten. Oorspronkelijk waren deze 'transplants' enkel bestemd voor het invoeren van componenten vanuit het moederland om ter plaatse te

assembleren en vervolgens te verkopen, waarom ze bijgevolg vaak usines tourne-vis werden genoemd. Later volgden ook andere landen en ook andere fabrieken, bijvoorbeeld die van fotokopieermachines, en evolueerden de transplants naar gewone directe investeringen in het buitenland (Bernard et al., 1994). Momenteel is delocalisatie nog steeds een belangrijk thema in de autosector aangezien de dynamiek van de sector voortdurend veranderingen teweegbrengt waardoor ook de kans op delocalisatie groter wordt. In dit deel wordt dieper ingegaan op de verklarende factoren van delocalisatie.

We kunnen stellen dat er vier factoren zijn die delocalisatie bepalen:

1. structurele determinanten
 - a. *mondialisering* van de economie
 - b. *nieuwe markteconomieën*
2. *overheidsdeterminanten*
3. *bedrijfseconomische* determinanten.

2.2.1 Mondialisering van de economie

De mondialisering van de economie resulteert in een toename van de buitenlandse handel. Een OESO-studie heeft aangetoond dat het aandeel van de uitvoer in de omzet groter is bij filialen in het buitenland dan bij de inheemse bedrijven.²⁴

Op wereldvlak spelen de ontwikkelingslanden en de New Industrialized Countries, of NIC's, een doorslaggevende rol.²⁵ De economische groei van bijvoorbeeld China ligt sinds 1970 gemiddeld 7% hoger dan bij de OESO-landen. Dit heeft als gevolg dat de algemene economische welvaart stijgt, de internationale concurrentie toeneemt, en dat internationale productie eerder een structureel kenmerk is geworden van de wereldeconomie. Bedrijven prefereren zich te lokaliseren waar zowel productiefactoren het voordeligst zijn, als waar vraag en aanbod zich zo efficiënt en rendabel mogelijk

²⁴ O.E.C.D. (1993) : The impact of foreign investment on domestic economies of O.E.C.D. countries: DSTI/EAS/IND 93 (3)

²⁵ De NIC's zijn landen in Zuid-Oost Azië die een snelle industriële groei hebben gekend. Voorbeelden zijn China, Hongkong, Taiwan, Thailand en Zuid-Korea. Meer informatie vindt u in 2.2.2.

kunnen vinden. Mondialisering van de economie impliceert dus in zekere zin de globalisatiestrategie van ondernemingen. Bedrijven streven steeds meer naar de globalisatie van hun activiteiten. Niet alleen de mondialisering van de economie, maar ook de verbetering van communicatiemiddelen en de vermindering van transportkosten zijn de belangrijkste verklarende factoren.

In sectie 2.1 werd reeds een definitie gegeven van globalisatie. Er zijn verschillende gradaties van globalisatiestrategieën. De multinationale onderneming gebruikt de wereld namelijk als één productielocatie, waarbij gebruik wordt gemaakt van de optimale geografische spreiding van de activiteiten. Een evenwichtige of zogezegde rechtvaardige verdeling van de arbeid binnen een bedrijf is dus niet aan de orde. Zo is het mogelijk dat één proces of activiteit wordt verplaatst naar het buitenland, maar het is ook mogelijk dat slechts enkele verantwoordelijkheden overblijven in het land van het hoofdkwartier. In sectie 2.1 wordt bovendien reeds aangehaald dat delokalisatie een belangrijke verandering teweeg brengt in de arbeidsverdeling van het bedrijf. Het is perfect mogelijk dat een bedrijf haar activiteiten zodanig herschikt op wereldniveau dat bepaalde landen de rol van distributiecentrum toegewezen krijgen. In een andere situatie is het dan weer mogelijk dat een filiaal in een land de volledige verantwoordelijkheid krijgt over een bepaald product (Bernard et al., 1994). In dit laatste geval denken we bijvoorbeeld aan Ford Genk, dat momenteel volledig verantwoordelijk is voor de Europese productie van de Ford Mondeo. Bij andere autoproducenten is dit ook een duidelijke trend.

2.2.2 Nieuwe markteconomieën

De groei van nieuwe markteconomieën is zeker ook een belangrijke determinant van delokalisatie. We denken bijvoorbeeld aan de groei van de Zuid-Oost-Aziatische economieën, in het bijzonder de New Industrialized Countries of de NIC's, en de opening van Oost-Europa. Ter specificatie van het begrip en ter illustratie wordt nu dieper ingegaan op de situatie van de NIC's.

De NIC's bevinden zich tussen de ontwikkelde industriegebieden en de ontwikkelingsgebieden. Ze onderscheiden zich van ontwikkelingslanden doordat ze

duidelijk uit de onderontwikkelingsfase zijn geraakt. Vaak worden ze ook benoemd met FENIC's of ook Far Eastern Newly Industrialized Countries. De NIC's worden opgedeeld in twee generaties. De eerste generatie bestaat uit de 'vier tijgers', namelijk Taiwan, Singapore, Zuid-Korea en Hong Kong, en kenden hun groei voornamelijk in de jaren '60 en '70. De 'draken' met onder meer Indonesië en China vormen de tweede generatie die vanaf de jaren '90 een snelle groei kennen. Een typisch kenmerk van deze landen is dat ze de combinatie te bieden hebben van een relatief hoog kwaliteitsniveau van arbeid ondanks de relatief lage arbeidskost. Het stabiele politieke en economische klimaat speelt ook in het voordeel van deze landen, waardoor ze aantrekkelijk worden voor investeringen en dus delocalisatie kunnen bewerkstelligen.

Een van de belangrijkste verklarende factoren voor deze groei zou de oprichting van vrijhandelszones kunnen zijn. Zij hebben immers bijgedragen tot de integratie van deze toenmalige onderontwikkelde landen met de geïndustrialiseerde wereld. Belangrijk is dat deze groeiende regio's dus een vooruitgang in algemene economische welvaart betekenen, terwijl ze tegelijk concurrentie vormen voor de industrielanden. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de industrielanden hun beleid aanpassen aan deze 'bedreiging' door bijvoorbeeld via diplomatieke maatregelen meer toegang te verkrijgen tot de lokale markten en zo een evenwichtige handelsbalans te verzekeren.

Ook de automobielenindustrie profiteert van deze groeimarkten. De meeste spelers verspreiden hun activiteiten wereldwijd en houden daarbij nauwkeurig de groeimarkten in het oog. In hoofdstuk 1 werden de gevallen van Oost-Europa, Brazilië en China meer in detail besproken.

2.2.3 Overheidsdeterminanten

De overheid kan een grote invloed uitoefenen op de lokalisatie van een bedrijf. Tussen verschillende landen kan een groot verschil bestaan met betrekking tot de economische, fiscale en sociale wetgeving. Overheidsinterventie zoals subsidies kan een aantrekkingspunt zijn voor bedrijven, terwijl voortdurend veranderende hinderpalen een tegenovergesteld effect hebben.

De monetaire determinant heeft dikwijls een veranderlijk karakter. Wijzigende wisselkoersen en devaluaties kunnen het financiële resultaat van een onderneming in positieve of negatieve zin beïnvloeden en heeft dus ook betrekking tot delokalisatie. De overheid bepaalt ook de loonkost die door de werkgever gefinancierd wordt. Het spreekt voor zich dat bedrijven in een arbeidsintensieve sector aangetrokken zijn door landen met een lage loonkost. Naast deze determinanten heeft de overheid ook een invloed op de milieukosten, en de toepassing van verschillende nationale en internationale reglementeringen (Bernard et al., 1994).

2.2.4 Bedrijfseconomische determinanten

De meeste bedrijfseconomische delokalisatiefactoren komen goed overeen met een aantal klassieke industriële vestigingsfactoren. Om herhaling te voorkomen wordt voor deze factoren verwezen naar de volgende sectie dat de belangrijkste vestigingsfactoren zal behandelen.

2.3 Industriële vestigingsfactoren: van productiegebonden naar omgevingsgebonden

In de vorige sectie werden de belangrijkste types van delokalisatiefactoren uiteengezet. Het laatste type betrof de bedrijfseconomische determinanten. We vermeldden reeds dat deze determinanten overeen komen met een aantal traditionele vestigingsfactoren. In wat volgt worden dus eerst deze traditionele vestigingsfactoren besproken, om dan later de belangrijkste vernieuwde vestigingsfactoren te beschouwen (Mérenne-Schoumaker, 1991).

2.3.1 Traditionele vestigingsfactoren

2.3.1.1 *Transport (bereikbaarheid)*

Vroeger was transport een zeer belangrijke vestigingsfactor. Transport was vroeger minder ontwikkeld waardoor bijgevolg de kosten hoog konden oplopen. Bovendien waren deze kosten gemakkelijk te kwantificeren. Momenteel is transport in mindere mate van belang. Dit komt zowel door de vooruitgang van de telecommunicatie als door het dalende aandeel van transport in de totale kost door allerlei technische verbeteringen. Uiteraard vormen de activiteiten met zware directe transportkosten hierop een uitzondering. Algemeen kan men toch stellen dat weg-, maritiem- en luchttransport in belang toenemen en dat spoortransport en binnenvaart in belang afnemen.

De betekenis van transport voor een bedrijf heeft in zekere zin ook verschuiving ondergaan. Vroeger was de afstandsminimalisatie van primordiaal belang terwijl nu een goede ontsluiting in belang toeneemt. Daarom wordt ook vaak gesproken over 'bereikbaarheid van input- en output-markten' waarvan transportkosten een deel vormen. In de automobiellindustrie blijken transportkosten ook in belang af te nemen. Dit blijkt onder meer uit het feit dat onderdelenfabrikanten niet noodzakelijk meer in de onmiddellijke omgeving van het assemblagebedrijf gevestigd zijn. Een goede bereikbaarheid tussen deze twee partijen is veeleer van belang.

2.3.1.2 *Grondstoffen, water en energie*

Ook deze factoren verliezen algemeen aan belang onder meer door de diversificatie van inputs en door de daling van de inpuhoeveelheden bij een zelfde output door technische verbeteringen. Uiteraard vormen grote verbruikers van deze elementen een uitzondering en blijft voor hen de nabijheid van de vindplaats dus nog steeds een belangrijke vestigingsfactor.

2.3.1.3 Arbeid

In het verleden is arbeid altijd al een belangrijke vestigingsfactor geweest en deze neemt in belang toe omdat het aandeel van arbeidskosten in de totale kosten toeneemt. Net zoals bij transport kan men ook hier spreken van een verschuiving in betekenis. Waar vroeger de kwantiteit de belangrijkste rol speelde, ligt nu de nadruk op de kwaliteit van arbeid. Arbeid houdt bovendien ook verband met zeer veel andere belangrijke aspecten zoals loonkost, ontslagbepalingen maar ook reputatie en scholing.

2.3.1.4 Terreinen en gebouwen

In tegenstelling tot arbeid neemt het belang van zowel kwaliteit als kwantiteit van terreinen en gebouwen toe. Ook hier heeft zich een verschuiving voorgedaan wat eigendom en perceptie betreft. Terreinen en gebouwen zijn vaker in handen van industriële immobielkantoren die op hun beurt door onderhandelingsmacht een invloed kunnen uitoefenen op de vestiging van een bedrijf. Vooraleer zich te vestigen dient een bedrijf dan ook te overwegen of kopen al dan niet leasen van materieel vaste activa optimaal is. Ook speelt 'image-building' van een onderneming momenteel een grotere rol dan vroeger waardoor ook de architectuur aan belang heeft gewonnen.

2.3.1.5 Afzetmarkt

De afzetmarkt blijft belangrijk hoewel dit belang steeds afneemt. De nabijheid tot een markt is minder dwingend omdat transportmogelijkheden een enorme vooruitgang hebben geboekt. Bovendien is de afzetmarkt door toenemende mondialisering van de economie erg verruimd voor de meeste ondernemingen. Momenteel speelt eerder het groeipotentieel van de afzetmarkt een belangrijkere rol, eerder dan de afstand tot de afzetmarkt.

2.3.2 Vernieuwde vestigingsfactoren

De nieuwe vestigingsfactoren kunnen we onderverdelen in de factoren op grote ruimtelijke schaal en de factoren op lokale schaal. Wanneer bijvoorbeeld een multinationale onderneming (MNO) beslist zich in het buitenland te vestigen is het nodig eerst op grote ruimtelijke schaal een aantal regio's of landen te selecteren. Op dit niveau spelen volgens Mérenne-Schoumaker (1991) vooral de volgende vier elementen een rol:

- de geografische ligging waarmee bijvoorbeeld de verkeersgeografische situatie verband houdt
- de afzetmarkt en in het bijzonder de verwachte groei voert ervan
- comparatieve voordelen zoals loonhoogte
- staatsinterventie zoals taksheffingen en financiële steun

Als één regio of land uiteindelijk geselecteerd is, kan men op lokale schaal een aantal specifieke locaties onderzoeken. Voor de vestigingsfactoren op lokaal niveau spelen zowel productiefactoren als omgevingsfactoren een grote rol. Onder omgevingsfactoren verstaan we:

- de economische omgeving of de nabijheid van andere ondernemingen
- het milieu en de reglementering daaromtrent
- de overheid, zowel de centrale als lokale overheden
- de leefomgeving, met name de toegankelijkheid, kwaliteit en de aantrekkingskracht.

Tot nu werd een overzicht van de industriële vestigingsfactoren beschouwd. In het vervolg wordt aangetoond hoe deze factoren een invloed hebben gehad en hoe ze zijn geëvolueerd in een aantal theoretische benaderingen die verband houden met internationale handel, lokalisatie, economische verandering en ruimtelijke ontwikkeling.

2.4 Internationale handelstheorieën

Internationale handel is het onderdeel van economie dat zich bezighoudt met de uitwisseling van goederen en diensten tussen verschillende landen. Hoewel dit een complex onderwerp is, wordt in deze sectie gefocust op de belangrijkste stromingen binnen de internationale handelstheorie. Internationale verbintenissen tot een vrije markt zal bijdragen tot het globale economisch systeem. Sinds Adam Smith in 1790 hebben economen bewezen dat vrije handel efficiënt is en tot maximale economische welvaart leidt. In deze sectie bespreken we dus eigenlijk de economische basis voor vrije handel (Hodgetts & Rugman, 2000).

In wat volgt geven we een literatuuroverzicht van verschillende modellen die elk, op basis van hun specifieke hypothesen, voorspellingen toelaten over de regionale spreiding van de industriële activiteit. De klassieke en neoklassieke theoretici gaan uit van perfecte concurrentie, homogene producten, constante schaalvoordelen en wordt de nadruk gelegd op het verklaren van inter-industriële handel, wat de handel is tussen verschillende industrieën. Nieuwe handelstheoretici vertrekken van monopolistische concurrentie en productdifferentiatie, en zijn ervan overtuigd dat elk land minder productvariëteiten zal produceren binnen een industrie om voordeel te halen uit de stijgende schaalvoordelen. Ze besteden hierbij ook meer aandacht aan de intra-industriële handel. Deze term wordt door Brühlhart (1998) gedefinieerd als het tweerichtingsverkeer van goederen met een hoge substitutie-elasticiteit in de consumptie, of goederen die tot een zelfde productcategorie behoren. De theorie van de nieuwe economische geografie tenslotte stelt dat de verticale verbanden tussen de verschillende industrieën zal resulteren in een agglomeratie van deze industrieën in één vestigingsplaats. Het overzicht van deze theorieën heeft als bedoeling de determinanten van de regionale spreiding te bepalen.

2.4.1 Klassieke theorieën

2.4.1.1 *Het mercantilisme*

Het mercantilisme is een van de vroegste en eenvoudigste antwoorden op de vraag waarom landen met elkaar handel voeren. Het is een theorie die in de 18^e eeuw populair was toen goud de enige wereldmunt was. Het mercantilisme stelt dat een overheid de economische welvaart in een land kan verbeteren door export te stimuleren en import af te zwakken. Dit resulteert in een positieve handelsbalans die leidt tot een invoer van welvaart of goud in dat land. Andere klassieke verklaringen waarom landen handel drijven worden gevonden in de theorie van absolute en comparatieve voordelen (Hodgetts & Rugman, 2000).

2.4.1.2 *Adam Smith: de theorie van het absoluut voordeel*

De eerste theorie die vrijhandel aanprijst is deze van Adam Smith (1723-1790). Deze theorie is bekend als de theorie van het absoluut voordeel. Smith reageerde hiermee tegen het mercantilisme. In zijn boek 'An inquiry into the nature and the causes of the wealth of nations' toonde Smith aan dat de vrije ruil tussen land A en B voor beide landen baat brengt, zonder dat zich daarbij een betalingsoverschot met het buitenland zou voordoen. Wanneer ieder land zich specialiseert in de productie van goederen waar het een absoluut voordeel op de andere landen bezit en dit goed exporteert, zal elk land zich meer van ieder goed kunnen aanschaffen. We illustreren dit aan de hand van het voorbeeld dat zélf door Smith werd gehanteerd. Veronderstel twee landen A en B, die elk wijn en stof produceren. Verder wordt verondersteld dat arbeid de enige schaarse productiefactor is en dus de enige productiekost. Internationale handel kan enkel ontstaan wanneer een land (land A) een absoluut kostenvoordeel heeft in de productie van een goed, terwijl het andere land (land B) een absoluut kostenvoordeel heeft in het andere goed. De verschillen in kosten worden weerspiegeld in de prijzen. We verwijzen hierbij naar tabel VII.

We stellen nu dat land A en B met elkaar handel drijven en dat de internationale ruilverhouding bestaat uit de veronderstelling dat één eenheid wijn overeenkomt met één eenheid stof. Bij constante kosten zal land A zich specialiseren in wijn, en land B in

stof. Land A kan nu via internationale handel één eenheid stof verkrijgen door slechts 10 arbeidsuren op te geven, waar 20 uur nodig zou zijn als ze zelf die eenheid stof zou produceren. Land A kan bij volledige specialisatie in wijn eenzelfde aantal eenheden wijn verbruiken als voorheen, en de overblijvende hoeveelheid ruilen tegen eenzelfde hoeveel van stof. Deze hoeveelheid stof is het dubbele van de hoeveelheid die land A zelf geproduceerd zou hebben. Land A is er dus beter aan toe, en dat kan analoog ook voor land B worden aangetoond (Smith, 1952).

Tabel VII : Cijfervoorbeeld van absolute kostenvoordelen (Bron: Smith, 1952)

	arbeidskosten (in aantal uren arbeid)	
	Wijn	Stof
Land A	10	20
Land B	20	10

2.4.1.3 *Het model van Ricardo: comparatief kostenvoordeel*

De theorie van het comparatief kostenvoordeel werd tegen de theorie van Adam Smith aangevoerd door David Ricardo (1772-1823), in zijn ‘Principles of Political Economy and Taxation’ (1817). Waar Smith beweerde dat handel voor beide landen voordelig is, indien elk land één van beide goederen kan produceren tegen absolute kosten die lager liggen dan in het andere land, stelt Ricardo dat internationale handel voordelig blijft, zelfs wanneer één land beide producten tegen een lagere kost kan produceren. Dit is mogelijk wanneer de comparatieve kosten in beide landen verschillen. Dat betekent dat een land in vergelijking met het andere land niet in beide productielijnen in dezelfde graad méér productief mag zijn (Cuyvers et al., 2002). Dit model is echter ook onderhevig aan een aantal beperkingen. Zo houdt men onder meer geen rekening met de productiefactor kapitaal, en gaat men uit van slechts één loonniveau binnen een land en van volledige immobiliteit van arbeid op internationaal niveau. Daarnaast gaat men ervan uit dat er constante schaaleffecten en geen transportkosten zijn (De Clercq, 1996). We bespreken deze theorie aan de hand van een cijfervoorbeeld in tabel VIII.

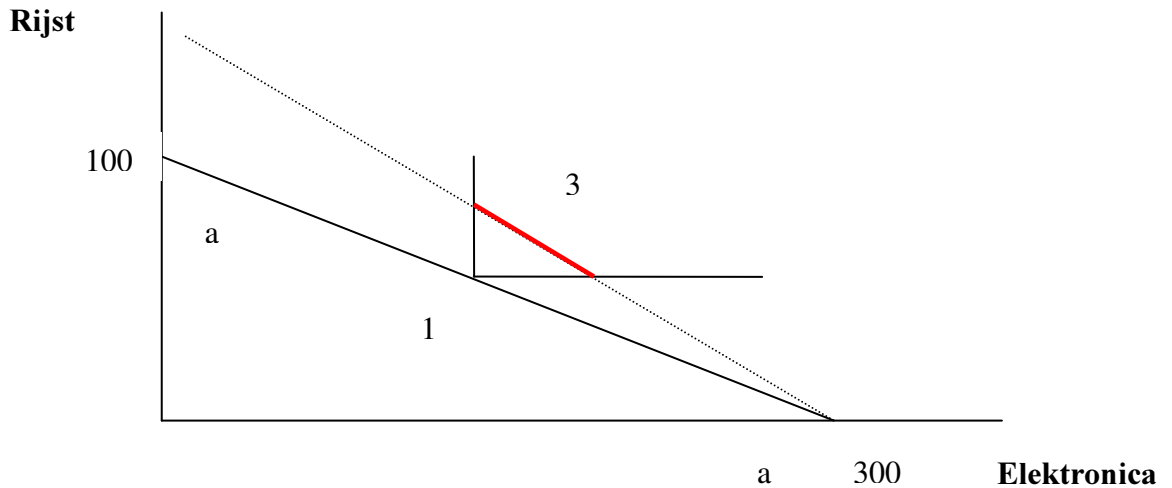
Uit tabel VIII besluiten we dat wanneer Japan één eenheid minder elektronica produceert, het $1/3$ eenheid rijst meer kan produceren.²⁶ In Japan zijn de alternatieve kosten van elektronica dus $1/3$ eenheid rijst. Analoog zijn de alternatieve kosten van elektronica in Indonesië $1/2$ eenheid rijst. Dit verschil verklaart ook het verschil in helling van de productiemogelijkheidscurve (pm-curve) in beide landen die u kunt zien in figuren 7 en 8. Aangezien Japan lagere alternatieve kosten heeft van elektronica dan Indonesië, heeft Japan een comparatief voordeel in het produceren van elektronica. Zo ook heeft Indonesië een comparatief voordeel in het produceren van rijst. Indien internationale handel ontstaat, zal Japan elektronica en Indonesië rijst exporteren.

Tabel VIII : Cijfervoorbeeld van comparatieve kostenvoordelen (Bron: Jager et al., 1996)

	arbeidskosten (in aantal uren arbeid)	
	elektronica	rijst
Japan	2	6
Indonesië	4	8

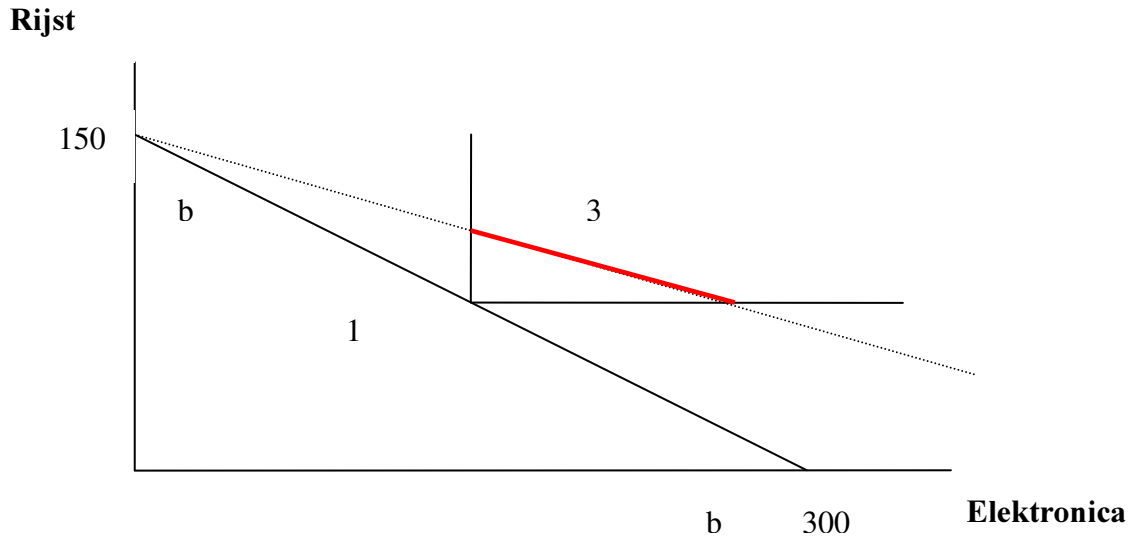
Stel nu dat de beschikbare hoeveelheid arbeid in Japan en Indonesië respectievelijk 600 en 1200 bedraagt. Aa is de pm-curve van Japan en bb die van Indonesië. In figuren 7 en 8 ziet u dat de hellingen van de pm-curve in Japan en Indonesië gelijk zijn aan de alternatieve kosten, namelijk respectievelijk $1/3$ en $1/2$. Wanneer Japan zich specialiseert in rijst zal het 100 ($600/6$) eenheden rijst produceren, en bij specialisatie in elektronica zal Japan 300 ($600/2$) eenheden van dat goed produceren. Onder autarkie, dus zonder internationale handel, zal Japan, afhankelijk van de vraagfactoren en bij een binnenlandse ruilverhouding van $1/3$, bijvoorbeeld 50 eenheden rijst en 150 eenheden elektronica produceren (punt 1 in figuur 7). Analoog produceert Indonesië bijvoorbeeld 150 eenheden elektronica en 75 eenheden rijst (punt 1 in figuur 8). Onder autarkie worden in dit geval in Japan en Indonesië gezamenlijk 125 eenheden rijst en 300 eenheden elektronica geproduceerd.

²⁶ Dit bekomt men door voor Japan de verhouding van de arbeidskosten van elektronica tot die van rijst te nemen.



Figuur 7: Cijfervoorbeeld van de productiemogelijkheidscurve in Japan (Bron: Jager et al., 1996)

Bij internationale handel specialiseert Japan zich in elektronica en Indonesië zich in rijst, en kunnen in totaal 150 eenheden rijst en 300 eenheden elektronica geproduceerd worden. De totale productie rijst is dus met 25 eenheden toegenomen. Het is nu duidelijk dat voor beide landen een verbetering van de consumptiemogelijkheden mogelijk is. Een verklaring hiervoor bestaat uit het feit dat na de opening van de grenzen een prijsverhouding zal ontstaan die bepaald wordt door de oorspronkelijke kostenverhoudingen in beide landen in combinatie met de geaggregeerde vraag. Het is aannemelijk dat deze internationale prijsverhouding tussen de oorspronkelijke nationale kostenverhoudingen ligt. De combinatie van specialisatie met internationale handel maakt mogelijk dat beide landen over combinaties van beide goederen kunnen beschikken, zodanig dat ze van beide meer hebben dan voorheen. Dit wordt aangetoond in figuren 7 en 8 door middel van lijnstuk 3 (Jager et al., 1996).



Figuur 8: Cijfervoorbeeld van de productiemogelijkheidscurve in Indonesië (Bron: Jager et al., 1996)

2.4.2 Neoklassieke theorie: Het Heckscher-Olin-Samuelson (HOS) model

In voorgaande klassieke theorieën werd telkens verondersteld dat arbeid de enige schaarse productiefactor is. Van deze veronderstelling wordt afgestapt in het Heckscher-Olin theorema dat zowel arbeid als kapitaal in hun analyse betreft. Het theorema werd uitgedacht door de Zweedse economen Eli Heckscher (1879-1952) en Bertil Ohlin (1899-1979), en de hypothesen en conclusies zijn door Samuelson geformaliseerd in het model van Heckscher, Ohlin en Samuelson of het HOS model (Krugman & Obstfeld, 1991). We beperken ons in het vervolg tot de bespreking van het HOS model als één van de neoklassieke theorieën.

Heckscher en Ohlin verklaren de verschillen tussen de productiemogelijkheden van landen aan de hand van de mate waarin ze beschikken over diverse productiefactoren. Landen hebben dus een comparatief voordeel in die producten die relatief intensief gebruik maken van de relatief overvloedige productiefactor. Ook hier zal blijken dat internationale handel meer welvaart creëert. In het HOS model met twee landen, twee productiefactoren en twee producten, stelt men de volgende hypothesen:

1. er zijn geen handelsbelemmeringen;
2. er is perfecte concurrentie op alle markten;
3. de productiefuncties worden gekenmerkt door constante schaalopbrengsten en afnemende meeropbrengsten voor elke productiefactor;
4. per product zijn de productiefuncties in elk land identiek;²⁷
5. goed S (schoeisel) is relatief arbeidsintensief en goed V (voedsel) is relatief kapitaalintensief;
6. de relatieve factorrijkdom verschilt in beide landen (arbeid is in land 1 relatief overvloedig aanwezig);
7. beide productiefactoren (kapitaal en arbeid) zijn perfect mobiel tussen nationale sectoren, maar internationaal immobiel;
8. wereldprijzen zijn gegeven: land 1 is een klein land.

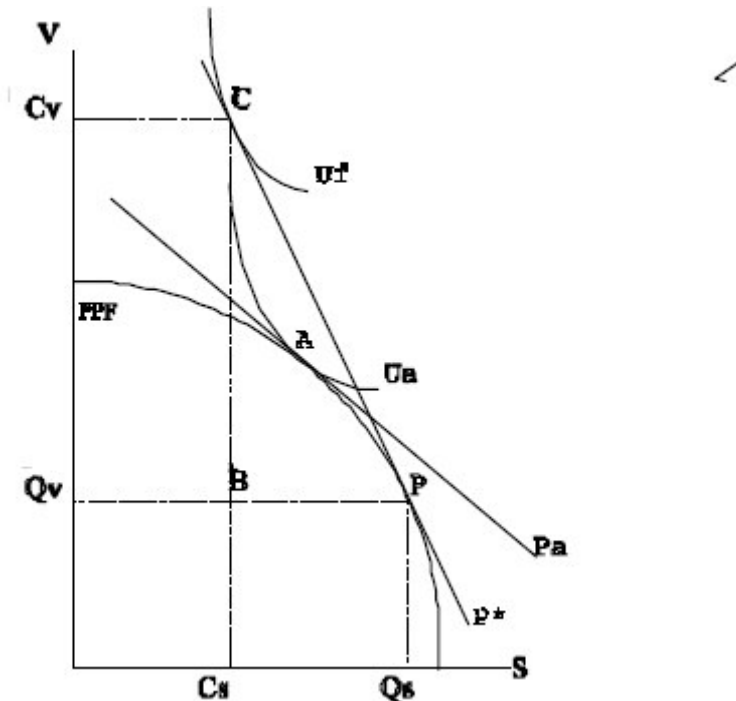
Het verloop van de productiemogelijkheidscurve of PPF is, op basis van veronderstellingen 2, 3, 5 en 7, concaaf naar de oorsprong.²⁸ Grafisch wordt het model weergegeven in figuur 9.

In een situatie van autarkie (punt A), of zonder internationale handel, zal de evenwichtsprijs die prijs zijn, waarvoor consumptie gelijk is aan productie ($CS = QS$ en $CV = QV$). De evenwichtsprijsratio van beide goederen wordt weergegeven door PA en deze raakt PPF en UA in punt A, waarbij UA de indifferentiecurve van land 1 is. Indien internationale handel mogelijk is, dan zullen de relatieve prijzen zich aanpassen, totdat het wereldaanbod gelijk is aan de wereldvraag van elk goed (prijzlijn P^*). Gegeven P^* zullen producenten punt P kiezen. Indien verondersteld wordt dat de uitgaven van een land gelijk zijn aan haar inkomsten, en de betalingsbalans dus in evenwicht is, dan is P^* de budgetlijn voor consumenten en zullen zij punt C kiezen. In een situatie van vrijhandel zal land 1 BP eenheden schoeisel exporteren en CB eenheden voedsel importeren. Aangezien UF hoger ligt dan UA, zijn er voordelen van handel behaald, wat blijkt uit driehoek CBP. Deze voordelen zijn mogelijk doordat door internationale handel de PPF is uitgebreid tot P^* en de beide assen. Vrije handel is, ten opzichte van

²⁷ In het model van Ricardo kunnen verschillen in productiemogelijkheden wel verklaard worden uit verschillen in technologie.

²⁸ In het geval van een lineaire PPF-curve is er sprake van volledige specialisatie.

autarkie, een neo-Pareto optimum. Uit de analyse blijkt dat wanneer de autarkieprijsratio gelijk is aan de vrijhandelprijsratio er geen voordelen uit internationale handel te behalen zijn (Krugman & Obstfeld, 1991).



Figuur 9: De voordelen van handel in het HOS model (Bron: Krugman & Obstfeld, 1991)

Het vestigingspatroon van ondernemingen wordt bijgevolg gedomineerd door inter-industriële specialisatie: sectoren vestigen zich op plaatsen die hen een comparatief voordeel opleveren. De vestigingsplaats wordt exogeen bepaald door natuurkundige geografische eigenschappen. Deze worden door Krugman (1993) gedefinieerd als 'first nature' elementen. De economische activiteit is dan ook verspreid of geconcentreerd in de ruimte die overeenstemt met de verspreiding of concentratie van de onderliggende eigenschappen.

2.4.3 Kritieken op het HOS model

Volgens Venables (1998) verklaart het HOS model een aanzienlijk deel van de inter-industriële handel en de vestigingsplaats van de productie. Toch toont hij aan dat het

comparatief voordeel ontoereikend is om alle aspecten van de veranderingen in handel en vestigingsplaats te verklaren.

In het HOS model leidt vrije handel tot een scheiding van consumptie en productie waarbij de productieplaats wordt bepaald aan de hand van het comparatief voordeel met betrekking tot de intensiteit van de relatief overvloedige productiefactor. Bijgevolg verwacht men dan dat de productie zich zal relokalisieren in overeenstemming met dat comparatief voordeel. Maar deze simpele veronderstellingen blijken niet helemaal overeen te komen met bijvoorbeeld de agglomeratie-effecten die zich recent afspelen in de wereldeconomie: bedrijven gaan zich vestigen bij mogelijk potentiële toeleveranciers en afnemers om te profiteren van elkaars nabijheid (Fujita et al., 1999).

Verder blijkt uit onderzoek van Amiti (1998) dat het merendeel van de wereldhandel plaats vindt tussen landen die een gelijkaardige specialisatiegraad vertonen in bepaalde industrieën. Bijvoorbeeld binnen de EU zou deze intra-industriële handel meer dan 60% van de totale handel uitmaken, dat dus duidt op een ongelijke verdeling van de handel. Verband houdend hiermee blijkt het HOS model geen sluitende verklaring te hebben voor de vestigingsplaats van de industrie tussen verschillende regio's waar de factoraanwezigheid grotendeels gelijklopend is. Er is zeker geen sprake van een gelijkmatige verdeling van de economische activiteit over de verschillende regio's. Venables (1998) besluit dus dat er een andere verklaring moet zijn voor dit ruimtelijke onevenwicht van de industriële ontwikkeling die dieper ligt dan het comparatief voordeel.

Zoals hierboven werd vermeld is het belang van de intra-industriële handel duidelijk toegenomen. Brühlhart (1998) definieert intra-industriële handel als het tweerichtingsverkeer van goederen met een hoge substitutie-elasticiteit in de consumptie, namelijk goederen die tot een zelfde productcategorie behoren. Hierdoor verloren de determinanten van de neoklassieke theorie hun belang. De aanwezigheid van de intra-industriële handel is bovendien een belangrijk onderdeel van de nieuwe handelstheorieën en de theorie van de nieuwe economische geografie. Deze theorieën blijken een antwoord te kunnen geven op het specialisatiepatroon van landen. In het volgende sectie gaan we dieper in op beide theorieën en besluiten met een paar

kritieken. In hoofdstuk 3 gaan we op basis van eigen onderzoek de specialisatie van landen in de automobielpductie bepalen.

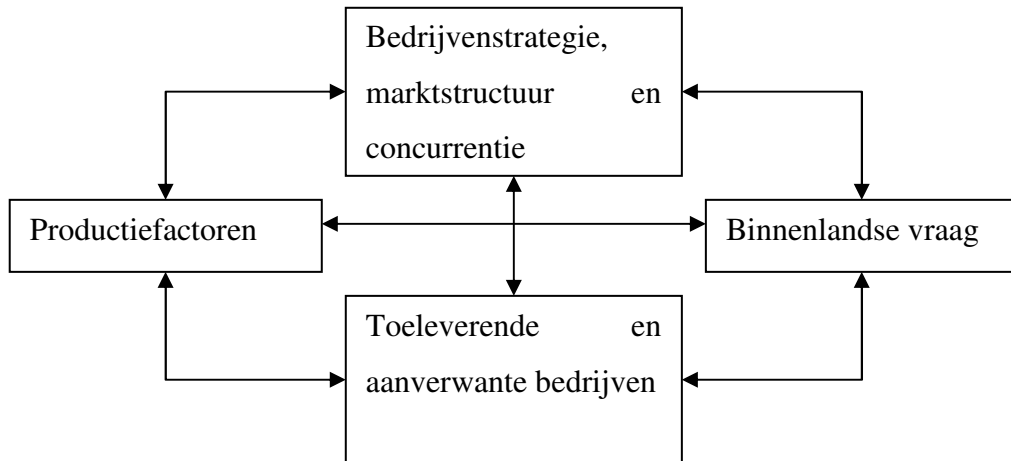
Tot hiertoe werd bovendien abstractie gemaakt van de transportkosten. Wanneer verondersteld wordt dat de uitvoerder van een goed deze kosten op zich neemt zal een product internationaal verhandeld kunnen worden wanneer het verschil in productiekosten teniet wordt gedaan door de transportkosten. De producten waarvoor het verschil in productiekosten kleiner is dan de vervoerskosten worden slechts binnenlands verhandeld. Door invoering van transportkosten onderscheiden we twee soorten producten: enerzijds de ‘traded goods’ of zowel invoer- als uitvoergoederen, en anderzijds de ‘non-traded goods’. Daar waar het binnenlandse prijspeil van de ‘non-traded goods’ afhankelijk is van de binnenlandse economische situatie, is dit niet het geval voor de ‘traded goods’. De prijs van deze laatste wordt vooral bepaald door de wereldmarkt (Cuyvers et al., 2002).

2.4.4 Nieuwe handelstheorieën

In de klassieke internationale handelstheorieën wordt gesteld dat elk land beschikt over specifieke kenmerken en structuren waardoor één land meer geschikt is voor een bepaald type productie dan voor een ander type. Deze kenmerken werden door Krugman ‘first nature’ elementen genoemd (1993). De nieuwe handelstheorieën stappen af van deze externe elementen en introduceren nieuwe factoren die internationale handel beïnvloeden. We geven nu kort de basiselementen voor de Porter-analyse, maar gaan daarna dieper in op het model van Krugman en Venables omdat deze een overgang maakt naar de theorie van de nieuwe economische geografie, die dan later ook wordt uiteengezet.

Een van de nieuwe handelstheorieën is de Porter-analyse, genaamd naar de grondlegger Michael E. Porter (1990). Deze stelt dat de combinatie van de productielocatie en de organisatie van een bedrijf internationale concurrentiekracht van een product bepalen. geschiktheid van een land voor een bepaald type productie veel complexer is dan de factorkosten die de klassieke handelstheorieën suggereren. De diamant van Porter bevat vier factoren die de internationale concurrentiekracht van een land bepalen. Deze zijn de

beschikbaarheid en kwaliteit van de productiefactoren; de dynamiek en kwaliteit van de binnenlandse vraag; de aanwezigheid van aanverwante en ondersteunende internationale industrieën; en de strategie, structuur en concurrentie van het binnenlandse bedrijfsleven. We geven in figuur 10 het model weer, maar gaan er verder niet dieper op in.



Figuur 10: De diamant van Porter (Bron: Porter, 1990)

In het model van Krugman en Venables (1990) worden 'second nature' elementen van Krugman (1993) geïntroduceerd als factoren die de internationale handel beïnvloeden. Deze elementen houden imperfecte concurrentie, gedifferentieerde producten en stijgende schaalvoordelen in.

Krugman en Venables (1990) stellen dat de marktgrootte wordt bepaald door de grootte van de arbeidskracht in een land en dat arbeid internationaal immobiel is. In hun model een model wordt vooral de nadruk gelegd op de invloeden van de integratie op de vestigingsplaats. Bovendien wordt verondersteld dat marktstructuur uit twee productiesectoren bestaat. Een van de twee sectoren wordt gekenmerkt door perfecte concurrentie en produceert homogene producten onder constante schaalvoordelen. De andere sector wordt gekarakteriseerd door monopolistische concurrentie, productdifferentiatie en stijgende schaalvoordelen. De wereld wordt verdeeld in twee regio's: een grote kern (regio 1) en een kleine periferie (regio 2). De kern heeft een

grotere factorbeschikbaarheid dan de periferie en daardoor een betere toegang tot de markten, zelfs al hebben beide regio's een identiek relatieve factorbeschikbaarheid.²⁹

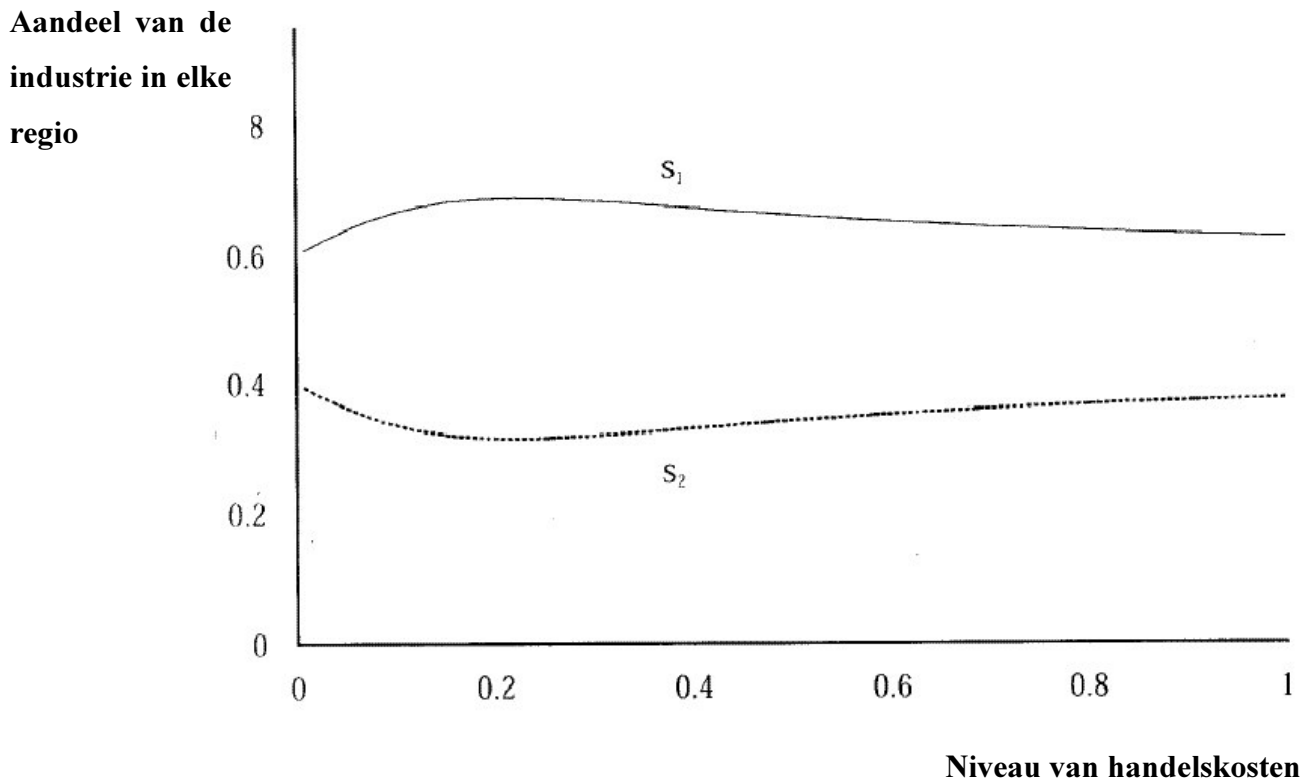
In dit scenario is de relatie tussen de economische integratie en de geografische concentratie niet eenduidig. Bedrijven hebben de neiging om zich te vestigen dicht bij de grote markten als de handelskosten een middelmatig niveau aannemen.³⁰ Krugman en Venables (1990) stellen dat in slecht geïntegreerde landen of regio's de vestigingsplaats hoofdzakelijk wordt bepaald door de concurrentie in de goederenmarkten. Wanneer daarentegen de handelskosten laag zijn, dus bij sterke integratie, zal de geografische concentratie hoofdzakelijk afhangen van de concurrentie in de factormarkten.

Dit patroon wordt ook in figuur 11 weergegeven. We zien het proces van regionale integratie dat gradueel via internationale handel overgaat van autarkie naar vrije handel. Op de verticale as wordt voor beide regio's het aandeel van de nijverheidsindustrie weergegeven door S_i (met $i = 1,2$). Dit werd berekend als een ratio van het aantal lokale bedrijven tot het totale aantal bedrijven in beide regio's. Op de horizontale as wordt het niveau van de handelskosten weergegeven, waarbij 0 staat voor vrije handel en 1 voor autarkie. Regio 1 vertegenwoordigt de kern die 60% van het wereldaandeel van de nijverheidsindustrie bevat.

In een situatie van autarkie zijn de handelskosten zeer hoog en bedrijven zullen bijgevolg enkel de thuismarkt bedienen. Als de lokale industrie te groot is in vergelijking met de marktcapaciteit, dan zal sterke concurrentie aan de aanbodzijde ertoe leiden dat producenten de markt verlaten totdat een evenwicht tussen de beide regio's is bereikt.

²⁹ Deze specificatie wordt gemaakt om de aanwezigheid van het comparatief voordeel te neutraliseren.

³⁰ Handelskosten bevatten naast transportkosten ook kosten met betrekking tot de informatie die verstrekt moet worden voor de verkoop en de ondersteuning van de verkochte producten (Puga, 1999).



Figuur 11: De integratie en vestiging van bedrijven (Bron: Krugman & Venables, 1990)

Hoe sterker de economische integratie, dus een beweging naar links op figuur 11, hoe groter het marktaandeel van ondernemingen in de regio waar ze niet gevestigd zijn, waardoor de lokale concurrentie, door het stijgend aantal toetreders, wordt verminderd. De kern wordt dus aantrekkelijker als gevestigde bedrijven daar meer verkopen. Daarnaast wordt er geproduceerd onder stijgende schaalvoordelen wat ook de winsten van de bedrijven doet toenemen. Dit mechanisme leidt ertoe dat meer economische activiteit zich zal vestigen in regio 1, wat op zijn beurt ertoe leidt dat de grootte van de lokale industrie groter wordt dan 60%. De kern wordt netto exporteur van verwerkingsgoederen naar de rand.

Maar de stijging van het aantal producenten leidt tot een stijging van de vraag naar lokale factoren, waardoor ook de relatieve prijzen stijgen. Hier zal de vestigingsplaats enkel afhangen van de verschillen in factorkosten tussen de verschillende regio's. In dit geval zullen sommige bedrijven het voordelig vinden om zich verder van de kern te vestigen en dus daalt de economische activiteit opnieuw. Reële en nominale lonen neigen te convergeren over de verschillende vestigingsplaatsen en de grootte van de

regionale industrie benadert opnieuw het lokale aandeel van de factorbeschikbaarheid in de wereld. Het besluit is dat de nijverheidsindustrie in elk land opnieuw juist genoeg goederen zal produceren om te voldoen aan de binnenlandse vraag.

Als besluit kan men stellen dat bedrijven de neiging hebben om zich te vestigen in de omgeving van grote markten, indien de handelskosten niet te hoog zijn. Dit betekent dus dat verschillende sectoren zich min of meer gaan concentreren waar men een goede toegang heeft tot de markt. Bij extreem lage handelskosten is er dan weer sprake van een divergerend vestigingspatroon. Dit model van Krugman en Venables (1990) gaat dus uit van de immobiliteit van productiefactoren en deze worden verondersteld, in tegenstelling tot bedrijven, geen invloed te ondervinden van eventuele prijsschokken waardoor ze zich naar andere regio's zouden kunnen begeven. In de modellen van de nieuwe economische geografie of NEG wordt deze veronderstelling opgeheven waardoor inputs kunnen relokalisieren naar plaatsen waar ze een hogere return kunnen krijgen. Dit vertegenwoordigt een andere centripetale kracht die industriële agglomeratie in de hand werkt.

2.4.5 Nieuwe Economische Geografie

De basis voor deze modellen werd gelegd door Marshall (1923). Marshall gaf drie redenen aan voor de centripetale of middelpuntzoekende krachten die lokalisatie van de industriële activiteit beïnvloedt.

Een eerste kracht bestaat uit het feit dat door de concentratie van bedrijven een industrieel centrum ontstaat, die op zijn beurt een arbeidsmarkt bewerkstelligt voor gespecialiseerde arbeidskrachten. De creatie van de arbeidsmarkt heeft zowel voordelen voor de werknemers als voor de bedrijven. Het bedrijf heeft een groter aantal potentiële arbeidskrachten ter beschikking, terwijl werknemers in een industrieel centrum meer werkzekerheid hebben. Het beschikbaar zijn van gespecialiseerde halffabrikaten en diensten in een groter aantal variëteiten en tegen een lagere kostprijs is een tweede reden voor agglomeratie. Deze agglomeratie is slechts mogelijk indien de productie van halffabrikaten en diensten onderhevig is aan stijgende schaalvoordelen. Hierdoor is het dus mogelijk een hoger efficiëntieniveau behalen. Bij afwezigheid van stijgende

schaalvoordelen, is produceren in kleine productiecentra even efficiënt als in grote productiecentra, met het gevolg dat er geen incentive meer is voor agglomeratie. Tot slot zijn informatiestromen efficiënter binnen een klein bereik dan over een grote afstand. Hierdoor kan een industrieel centrum een technologisch surplus genereren.

In deze modellen wordt de vestigingsplaats volledig endogeen bepaald door wat Krugman (1991) de 'second nature' elementen noemt, welke dus imperfecte concurrentie, gedifferentieerde producten en stijgende schaalvoordelen inhouden. Krugman stelt dat een arbeidsmarkt die wordt gekarakteriseerd door een hoog niveau van interregionale migratie bedrijven en arbeiders stimuleert om zich te clusteren tijdens het proces van integratie, en dit onder de aanwezigheid van stijgende schaalvoordelen en handelskosten. Dit mechanisme blijkt enkel op te gaan in een scenario met regio's die tot hetzelfde land behoren. In de EU bijvoorbeeld is van dit mechanisme slechts weinig te bespeuren aangezien de bereidheid tot migratie zeer klein is (Eichengreen, 1993).

Verder stelt Venables (1996) dat de verticale verbanden tussen industrieën kunnen leiden tot geografische concentratie. Hij vertrekt hiervoor van monopolistische concurrentie met stroomopwaarts en stroomafwaartse sectoren en toont aan dat de interactie tussen de bedrijven die behoren tot de industrieën die gekenmerkt zijn door verticale verbanden eenzelfde rol kunnen spelen als de arbeidsmigratie van Krugman (1991) die het endogeen patroon van de vestigingsplaats bepaalt.

Puga (1999) bevestigt deze resultaten door de interregionale migratie van Krugman (1991) te combineren met de verticale verbanden tussen industrieën van Venables (1996) en Krugman en Venables (1995). Verder is de verspreiding van de arbeidskrachten over de sectoren endogeen in dit model. Daarnaast gaat men in dit model uit van verzwakking van de arbeidsmobiliteit en krijgt de relatie tussen integratie en agglomeratie een U-vorm. Dat betekent dat bedrijven zich opnieuw gaan verspreiden als de handelskosten zeer laag zijn. De resultaten van Puga (1999) zijn tegenstrijdig met de meeste andere literatuur, die slechts één kritische waarde voor de handelskosten hanteert: eenmaal onder deze grens ontwikkelt zich over de twee landen in de nijverheidssector een patroon bestaande uit een kern en periferie.

2.4.5.1 *De vestiging van bedrijven onder assumptie van arbeidsmobiliteit*

Krugman (1991) toont aan dat de mobiliteit van sommige productiefactoren, in het bijzonder arbeid, een circulair en cumulatief proces kunnen generen die de geografische concentratie van de economische activiteiten kunnen stimuleren. Deze mobiliteit zorgt ervoor dat het kapitaal- en arbeidsaanbod elastisch genoeg is om kleine verschillen te ontwikkelen in de grootte van de industrieën in de thuismarkt. Het resultaat hiervan is dat landen of regio's die oorspronkelijk identiek waren, zich endogeen onderscheiden in een geïndustrialiseerde kern en een niet-geïndustrialiseerde periferie.

Het model dat hier gehanteerd wordt heeft een marktstructuur die gelijkaardig is aan die beschreven werd door Krugman en Venables in sectie 2.4.4 en die bestaat uit twee productiesectoren. De agrarische sector werkt onder perfecte concurrentie en produceert homogene producten onder constante schaalvoordelen. De industriële sector wordt gekarakteriseerd door monopolistische concurrentie, productdifferentiatie en stijgende schaalvoordelen. Verder gebruikt iedere sector een specifieke productiefactor, wat de intersectorale relokalisatie van inputs verhindert. De industriële factor, werknemers, onderscheidt zich van de agrarische factor, landbouwers, door hun ruimtelijke mobiliteit. Oorspronkelijk hebben de twee regio's een identieke economie, zelfs wat de aanwezigheid van immobiele productiefactoren betreft. De centripetale krachten vinden plaats onder de vorm van voorwaartse en achterwaartse verbanden, terwijl de immobiele factoren, de landbouwers, zich in de tegenovergestelde richting bewegen.³¹

Het basisinzicht van het model wordt door Krugman (1991) op de volgende manier uitgelegd. De vestiging van een nieuw bedrijf verhoogt de lokale concurrentie zowel op de goederenmarkt als op de arbeidsmarkt. Het gevolg hiervan is dat de winsten dalen en dit ontmoedigt bedrijven om zich ook op deze plaats te vestigen. Tezelfdertijd krijgt men een grotere productdifferentiatie, een grotere vraag naar arbeid en een loonsstijging

³¹ Achterwaartse verbanden of vraagverbanden worden gedefinieerd als de incentives van producenten van eindgoederen of halffabrikaten om zich dicht bij hun klanten te vestigen. Voorwaartse verbanden of kostverbanden worden gedefinieerd als zijnde de incentives voor de consument om zich dicht bij de bedrijven te vestigen die de halffabrikaten en eindgoederen produceren waarnaar zij vraagt (Myrdal, 1957).

dat nieuwe werknemers aantrekt. Deze migratie zorgt voor een stijging van de lokale uitgaven (vraagverbanden), vermindert de concurrentie op de arbeidsmarkt en doet de lokale winsten toenemen zodat nieuwe bedrijven aangemoedigd worden om zich daar te vestigen. Er vindt dus een afweging plaats tussen de centripetale en centrifugale krachten, of de krachten die agglomeratie bevorderen en deze die het belemmeren.

Een kleine verandering in het aandeel van de nijverheidsindustrie in een land of regio veroorzaakt een kettingreactie die de agglomeratie versneld. In dit geval zullen regio's die een voordeel hebben in een bepaalde sector hun voordeel versterken. Indien er hoge handelskosten zijn, gaat een bedrijf enkel de thuismarkt bedienen. Dit veronderstelt dat de lonen veel meer afhankelijk zullen zijn van het niveau van de lokale concurrentie dan van de vraag naar arbeid daar producenten nog niet in staat zijn om de concurrentie in de goederenmarkt aan te gaan, en dus blijft het patroon van de industriële locatie een gelijke ruimtelijke verdeling. Als landen of regio's meer geïntegreerd geraken, dan kan een bepaald bedrijf aanwezig zijn zowel in de thuismarkt als in de buitenlandse markt.

Verder wordt er slechts geproduceerd op één plaats om het voordeel van de stijgende schaalvoordelen te benutten. De economische activiteiten zullen dus plaats vinden waar er een betere toegang tot de markten bestaat. Deze beslissing laat bedrijven toe om te concurreren op de arbeidsmarkt met hogere lonen wat een stijging betekent van de koopkracht van de lonen, ook doordat meer productvariëteiten op de markt worden aangeboden en er gemakkelijkere toegang tot is. Als gevolg daarvan zullen de voordelen die samenhangen met deze vestigingsplaats enorm toenemen. De reële lonen stijgen zolang als de lokale bevolking aangroeit door middel van een zelfbekrachtigend mechanisme dat het patroon van kern en periferie versterkt. De kern is gespecialiseerd in de nijverheidsindustrie en de rand in de landbouwproductie.

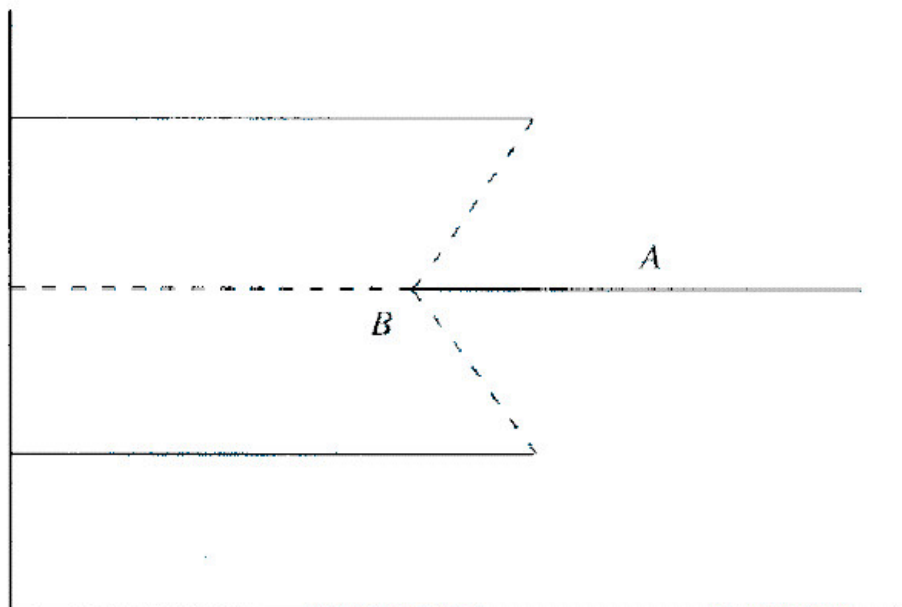
Wanneer werknemers nu kunnen migreren naar plaatsen die hogere reële rendementen opleveren, ontstaat bij hoge handelskosten slechts één evenwicht, namelijk punt A in figuur 12. De factor arbeid is gelijk verdeeld over de verschillende regio's. Bij sterke economische integratie echter krijgt men drie evenwichten in het patroon van de industriële verdeling. Een evenwicht is onstabiel waarbij de werknemers gelijk verspreid zijn, en twee evenwichten zijn stabiel waarbij de arbeiders geconcentreerd zijn in één regio of land.

Voor de tussenliggende niveaus van integratie (alle punten rond B in figuur 12) zijn de centripetale krachten te zwak om het oorspronkelijk symmetrisch evenwicht te destabiliseren. Anderzijds zijn ze niet sterk genoeg om de agglomeratie te laten voortbestaan. Hoe meer consumenten kiezen voor een grotere variëteit van hetzelfde product, hoe sneller de bedrijven samen zullen clusteren tijdens het proces van de regionale intergratie. Hoe lagere de substitutie-elasticiteit tussen verschillende merken in de voorkeur van de consument, hoe belangrijker de plaatselijke aanbieding is van veel productvariëteiten. Elk bedrijf verstrekt zijn marktaandeel wat de lokale concurrentie wegneemt en dit versterkt dan opnieuw agglomeratie.

2.4.5.2 *Input-output verbanden*

Krugman (1991) veronderstelt een mechanisme van cumulatieve causaliteit op werknemersniveau. Dit betekent dat wanneer een regio een hoge werkloosheidsgraad heeft in de landbouw, mensen migreren naar regio's waar er een groot aantal werknemers worden tewerkgesteld. Deze verschuiving elimineert de verschillen in reëel loon tussen de verschillende regio's en de economische activiteit spreidt zich terug gelijkmatig over de verschillende locaties.

**Aandeel van de
industrie in elke
regio**



Niveau van handelskosten

Figuur 12: De integratie en vestiging van bedrijven (Bron: Krugman, 1991)

Venables (1996) verklaart agglomeratie aan de hand van een mechanisme dat vertrekt van twee landen en drie sectoren. Het voorziet een analyse van de invloed van verticaal aaneengeschakelde sectoren op de vestigingsbeslissingen van bedrijven in termen van input-output verbanden. Arbeid wordt beschouwd als internationaal immobiel en verder heerst er een perfecte concurrentie op de arbeidsmarkt. Daarnaast bestaat de wereld ook nog uit stroomopwaartse en stroomafwaartse sectoren waar er imperfecte concurrentie heerst, waarbij de output van de stroomopwaartse bedrijven wordt gebruikt als input voor de stroomafwaartse bedrijven. Enerzijds zorgt de lokale aanwezigheid van vele bedrijven in een bepaalde industrie voor agglomeratie in de overeenkomende verticaal aaneengeschakelde sectoren, waardoor deze laatste een betere toegang tot de markten krijgen (vraagverbanden). Anderzijds verkiezen kopers van de stroomafwaartse sectoren om zich te vestigen dicht bij de leveranciers van de stroomopwaartse sectoren om zo de importkosten te besparen op hun factoren (kostverbanden). Venables (1996) vindt dat de bovengenoemde centripetale krachten een alternatieve verklaring zijn voor de invloeden van de nieuwe economische geografie zoals beschreven in Krugman (1991) en voorgesteld in figuur 12.

In Venables (1996) worden de stroomopwaartse en stroomafwaartse sectoren gezien als één sector waar er imperfecte concurrentie heerst. Men veronderstelt dat de producten van elk bedrijf zowel de output leveren aan de consumenten als halffabrikaten aan andere bedrijven. Indien er een aanbieder op de lokale markt bijkomt, krijgt men een stijging van de lokale vraag en dit geeft dan een incentive om zich te vestigen in grotere markten om de handelskosten op halffabrikaten te besparen. De arbeidsmigratie tussen de verschillende regio's wordt verhinderd en dus kan men enkel nieuwe werknemers tewerkstellen indien men ze weghaalt bij andere sectoren in de lokale markt. Wanneer agglomeratie geen interregionale loonverschillen veroorzaakt, dan is de relatie tussen de economische integratie en de geografische concentratie identiek zoals bij Krugman (1991).

In een eerste fase is de economische structuur van de landen identiek, maar in een volgende fase verlagen de handelskosten. Hierdoor verandert het patroon van de industriële locatie van de oorspronkelijke situatie, waar er een gelijkmatige verspreiding is van de industrie over de verschillende regio's, en waarbij elke regio voldoet aan de lokale vraag, naar een situatie waar de handelskosten voldoende laag zijn, eerst om de

agglomeratie mogelijk te maken en het symmetrische evenwicht te destabiliseren. De wereld kan dus onderverdeeld worden in een geïndustrialiseerde kern en een niet-geïndustrialiseerde periferie.

Dit resultaat is gebaseerd op de veronderstelling dat de elasticiteit van het arbeidsaanbod in de industriële sector oneindig is in vergelijking met de lonen in de landbouwsector. Wanneer men deze hypothese verzwakt dan kunnen verschillen bestaan in het loon tussen verschillende regio's. Vervolgens zullen volledig geïntegreerde regio's een gradueel proces van agglomeratie ondervinden in plaats van een catastrofale ineenstorting van de nijverheidsindustrie in de ene regio en een complete concentratie in een andere regio.

2.4.5.3 De vestiging van bedrijven onder assumptie van arbeidsimmobiliteit.

Bij de veronderstelling van arbeidsmobiliteit, bevestigt Puga (1999) de resultaten van de nieuwe economische geografie (zie figuur 11). Zelfs als het industriële patroon stabiel is voor een lange periode, maar wanneer agglomeratie vorm begint te krijgen, verandert alles zeer snel.

Daarnaast onderzoekt Puga (1999) het geval van arbeidsimmobiliteit, wat overeenkomt met het proces dat de industriële concentratie ondergaat op internationaal niveau. Verder wordt verondersteld dat de landen a priori identiek zijn, waarbij de arbeidsaanwezigheid als constant wordt beschouwd. Door de interregionale arbeidsimmobiliteit kan geen reëel loonevenwicht ontstaan tussen de verschillende regio's. De kern in dit model zijn dus de ruimtelijke verschillen in lonen, die een incentive of belemmering teweeg brengen bij bedrijven en werknemers om te migreren.

Wanneer de handelskosten hoog zijn, is het symmetrisch evenwicht stabiel. Wanneer de landen meer economisch geïntegreerd zijn, kan het industriële patroon zowel stabiele lokale evenwichten als onstabiele lokale evenwichten hebben. Bij een onstabiel evenwicht zijn de kostverbanden en vraagverbanden enerzijds te zwak in vergelijking met de concurrentie op de arbeidsmarkt en goederenmarkt om het symmetrisch evenwicht te destabiliseren, maar anderzijds zijn ze sterk genoeg om agglomeratie in de

hand te werken. Wanneer de handelskosten dalen wordt het symmetrisch evenwicht onstabiel en leidt dit tot een concentratie van de nijverheidsindustrie in één regio. Deze resultaten tonen aan dat input- en outputverbanden eenzelfde rol kunnen spelen als de interregionale arbeidsmigratie. Beiden zijn dus centripetale krachten in het proces van agglomeratie, maar toch blijken er twee belangrijke verschillen te zijn:

1. Als er geen arbeidsmobiliteit is, kunnen werknemers worden weggeplukt van andere lokale sectoren. Dit leidt ertoe dat de lokale lonen stijgen. Bedrijven kunnen daardoor afgeschrikt worden om zich daar te vestigen. Toch is agglomeratie hier nog altijd mogelijk als de hogere loonkost, als gevolg van een stijgend aantal lokale concurrenten, opweegt tegen de besparing op handelskosten die men realiseert door te clusteren.
2. Het ontbreken van de interregionale migratie zorgt ervoor dat de loonstijging die eerder werd vermeld een gevolg kan hebben die dominant kan zijn bij lage handelskosten.

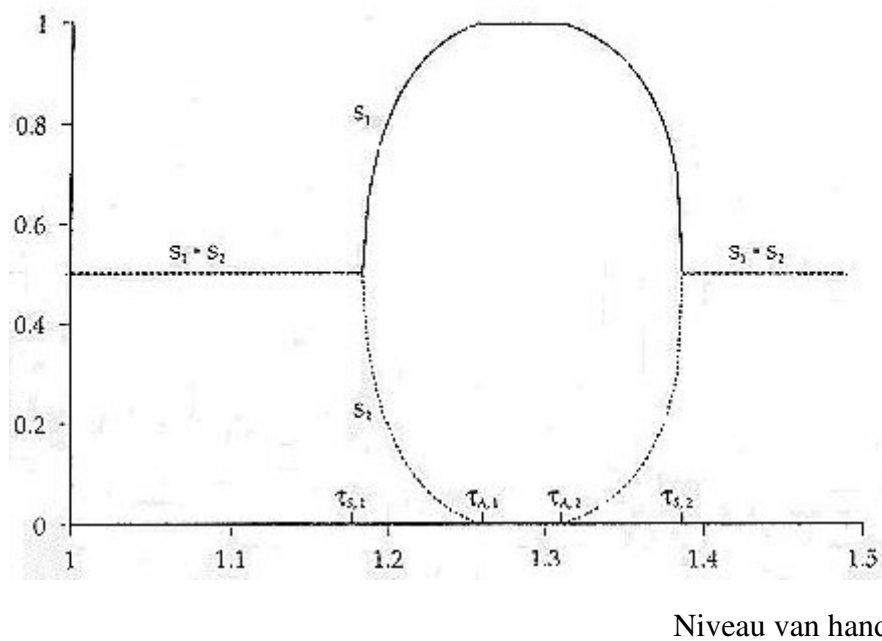
Als de handelskosten dalen tot een tussenliggend niveau, vindt Puga (1999) opnieuw stabiele lokale evenwichten, waarbij bedrijven zich concentreren op één regio, ofwel dat bedrijven zich gelijkmatig verspreiden over de verschillende vestigingsplaatsen. In het laatste geval zal een kleine afwijking van de regionale industriële grootte een stijging in de lonen teweeg brengen wat die locatie minder aantrekkelijk maakt. Bij regionale integratie daalt immers, samen met de handelskosten, ook de kostenbesparing die men realiseert door het lokaal aankopen van halffabrikaten, en dat terwijl de loonverschillen blijven. Deze krijgen dus een relatief groter gewicht in de kostenfunctie van een bedrijf.

Bij volledige economische integratie en de industriële sector is geconcentreerd in één regio, vestigen producenten zich in een niet-geïndustrialiseerde regio omdat de loonkosten er lager zijn. Deze lagere loonkosten en het importeren van halffabrikaten is voordeliger dan het produceren in de geïndustrialiseerde regio. Dit proces zal doorgaan totdat het symmetrisch evenwicht tussen de verschillende vestigingsplaatsen is bereikt, voorgesteld door een globaal stabiliteitspunt. Men kan vaststellen dat de automobielenindustrie zich het best met dit model vereenzelvigd. Bovendien kan men stellen dat dit globaal stabiliteitspunt nog niet bereikt is aangezien zich verschuivingen

van productie-eenheden blijven voordoen. We verwijzen hierbij verder naar hoofdstuk 3.

Dit proces genereert uiteindelijk een omgekeerde kern-periferie verschuiving, wat bedrijven ertoe aanzet zich opnieuw te verspreiden over verschillende regio's. Grafisch krijgt dit patroon van industriële locatie een omgekeerde U-vorm, dat wordt weergegeven in figuur 13, waarbij economische integratie gezien wordt als een gradueel proces in plaats van een discontinu proces zoals in figuur 11 en 12. Deze conclusie van Puga contrasteert met de meeste andere literatuur, die stelt dat onder de kritische waarde van handelskosten het symmetrisch evenwicht niet langer stabiel is en de centrifugale de centripetale krachten domineren.

Aandeel van de
industrie in elke
regio



Figuur 13: De economische integratie en vestiging van bedrijven bij arbeidsimmobiliteit (Bron: Puga, 1999)

De relatie tussen agglomeratie en economische integratie, in de veronderstelling van afwezigheid van internationale arbeidsmobiliteit, blijft dus dezelfde voor discontinue en graduele veranderingen:

- Bij hoge handelskosten, blijven de producenten produceren dicht bij de klanten en distribueren symmetrisch over de verschillende regio's.
- Als de integratie sterker wordt, leiden kost- en vraagverbanden ertoe dat de economische activiteit zich gaat clusteren in de kern, maar omwille van de arbeidsimmobiliteit leidt agglomeratie ertoe dat de loonverschillen vergroten.
- Ten slotte als de handelskosten zeer laag zijn, vestigen producenten zich waar de immobiele factoren zoals arbeid goedkoper zijn.

Samengevat stelt Puga dat een proces van economische integratie gecombineerd met arbeidsimmobiliteit kan leiden tot regionale convergentie zowel in termen van productiestructuren als van reële lonen. Dit resultaat is sterk afhankelijk van de afwezigheid van nominale starheden in de arbeidsmarkt. Alle omstandigheden die ertoe leiden dat de lonen zouden egaliseren over de verschillende vestigingsplaatsen, bijvoorbeeld druk van vakbonden, zouden een de relokalisatie van de kern terug naar de periferie verhinderen. Dit komt doordat de incentive om te migreren, namelijk de lagere loonkosten, zou verdwijnen.

Als besluit bij de nieuwe economische geografie kan men stellen dat naarmate de handelskosten dalen de agglomeratie in de kern toeneemt. Men krijgt dus een groeiende convergentie in de kern, daar alle bedrijven zich daar willen vestigen. Puga (1999) wijst er echter op dat naarmate de handelskosten verder dalen de bedrijven zich opnieuw zullen verspreiden. Hier krijgt men dus een toename van de divergentie als de handelskosten zeer laag zijn. Het artikel van Puga is wel in strijd met de meeste andere nieuw economische geografie. In het vervolg bespreken we kort enkele kritieken op de NEG.

2.4.6 Kritieken op de nieuwe economische geografie

In de literatuur worden er verschillende kritieken aangereikt. In wat volgt geven we enkele tekortkomingen die in de literatuur vermeld worden.

Een eerste kritiek van Surico (2001) houdt verband met het feit dat migratiebeslissingen gebaseerd zijn op een vergelijking van locatiespecifieke incentives. Elke beweging verandert voor alle producenten de balans tussen de voorwaartse en achterwaartse verbanden en verandert bijgevolg de incentive die de migratie bepaald heeft. Op korte en middellange termijn wordt elke ondernemer constant geconfronteerd met nieuwe en sterkere incentives om zich opnieuw te relokalisieren voordat het concentratieproces haar ruimtelijk evenwicht heeft bereikt. Belangrijk om weten echter is dat relokalisatie zeer lange tijd in beslag neemt en bovendien aanzienlijk veel vaste kosten gepaard gaan met het opstarten van een nieuwe productie-eenheid. Deze kosten worden soms aangeduid met de term 'vast kapitaal' en benadrukken het feit dat ze omkeerbaar zijn, en dus niet meer ongedaan gemaakt kunnen worden zonder bijkomende kosten. In het proces van agglomeratie zijn deze gezonken kosten op korte en middellange termijn een bron van rigiditeit, die de nieuwe economische geografische literatuur blijkbaar negeert.

Een tweede kritiek bestaat uit het feit dat de nieuwe economische geografie veronderstelt dat goederenmarkten geïntegreerd zijn om zo één enkele markt te creëren. In de praktijk is dit niet het geval. Zo zijn in de EU nog industrieën zoals de automobielenindustrie die hun markt gesegmenteerd te houden in termen van ruimtelijke prijsdiscriminatie (Hacker & Hussain, 1998). Verder blijkt uit een onderzoek van Baldwin et al. (1997) dat het gebrek aan harmonisatie in productstandaarden ertoe bijdraagt dat prijsverschillen bestaan over de verschillende landen. Dit bevestigt nogmaals de simplistische veronderstelling van volledige geïntegreerde goederenmarkt in de nieuwe economische geografie.

Een andere tekortkoming van de nieuwe economische geografie vermeld in Tabuchi en Thisse (2003) is dat men zich concentreert op de industrie die als één geheel ziet in het kern-periferie model. Men houdt dus geen rekening met het feit dat verschillende industriële sectoren een verschillend ruimtelijk patroon kunnen vertonen.

2.5 conclusie

In dit hoofdstuk werd aangetoond dat de bepaling van een internationalisatiestrategie veel complexer is dan men zou kunnen veronderstellen. Niet alleen dient voor

internationalisering de visie vanuit het bedrijfseconomische standpunt van een bepaalde onderneming in kaart te worden gebracht, maar zeker ook allerlei factoren die evolueren waar een onderneming geen of weinig invloed kan op uitoefenen.

Naast de definiëring van een aantal essentiële begrippen, werd aangetoond dat een aantal stromingen en denkplaatjes een grote invloed kunnen uitoefenen op de lokalisatie van een industrie. Zo werd onder meer duidelijk gemaakt dat delokalisatiefactoren van vroeger momenteel dikwijls op een andere wijze geïnterpreteerd moeten worden, of zelfs nog van weinig belang zijn geworden. Het economische landschap is onderhevig aan veranderingen die dikwijls ook industrie afhankelijk zijn. In de automobiellandbouw is aangetoond dat het economische landschap zeer dynamisch was in het verleden en dat zal wellicht verder evolueren in de toekomst. Terwijl de nieuwe economische geografie aantoont dat agglomeratie heel wat voordelen met zich meebrengt zowel voor ondernemingen als voor een industrie, is regionale ontwikkeling een gangbare trend binnen de automobiellandbouw. Hierdoor worden nieuwe perspectieven geopend waardoor agglomeratietrends mogelijk volledig hertekend kunnen worden. Men kan stellen dat vooral de opkomst van nieuwe markten de dynamiek van de sector heeft bewerkstelligd, en het ziet eruit dat dit ook een gegeven zal zijn voor de nabije toekomst, aangezien er nog geen sprake is van een volledig geglobaliseerde of economisch geïntegreerde wereld.

Hoofdstuk 3 De specialisatie van landen

In hoofdstuk 1 werd duidelijk gemaakt dat de automobielsector in de geschiedenis getekend is door geografische verschuivingen. Er werd dieper ingegaan op enkele concrete spelers met betrekking tot hun internationalisatiestrategie. In hoofdstuk 2 werd onder meer een overzicht gegeven van een aantal denkpistes en theorieën die aan de basis liggen van algemene industriële verschuivingen. In dit hoofdstuk gaan we in praktijk de geografische verschuivingen binnen de automobielsector na. Dit wordt mogelijk gemaakt wanneer de specialisatiegraad van de automobielsector per land op enkele tijdstippen gekend is. Met een knipoog naar begrippen zoals onder meer globalisatie en economische integratie is het dan de bedoeling een overzicht te krijgen van deze verschuivingen die zich de laatste decennia hebben voorgedaan. Dit onderzoek is gebaseerd op een rapport van Midelfart-Knarvik et al. (2000) dat een aantal geografische aspecten belicht met betrekking tot de locatie van de Europese industrie.

In sectie 3.1 wordt een korte inleiding gegeven over het waarom en het doel van dit onderzoek. In een tweede sectie 3.2 wordt uitgelegd welke bronnen aangewend werden voor de gebruikte data en welke werkwijze wordt toegepast. In sectie 3.3 wordt dan de specialisatiegraad met betrekking tot de automobielsector van enkele OECD landen uiteengezet. We baseren ons op de Gini coëfficiënt voor de bepaling van de specialisatie-index. Sectie 3.4 tenslotte gaat de evolutie van de eventuele bilaterale gelijknissen tussen de belangrijkste landen na. We vormen een besluit in 3.5.

3.1 Inleiding

Een van de conclusies van het rapport van Midelfart-Knarvik et al. (2000) was dat de Europese integratie heel wat verandering teweeg heeft gebracht in de industriële locatie. Na een periode van convergentie zou de industriële locatie in de EU vanaf de jaren '80 getekend worden door een divergerende trend, daar de specialisatiegraad van landen steeds meer afweek van het gemiddelde. Het rapport onderzocht de verschuivingen van de industrie in zijn geheel, en dat dus binnen de EU. In deze studie wordt nagegaan of deze algemene conclusie ook toepasbaar is op de globale automobielsector, en met name op de autoassemblage. In de EU zou economische integratie een van de redenen

kunnen zijn van de divergerende trend. We gaan na of deze tendens veralgemeenbaar is voor alle OECD landen.

Economische integratie kan grote veranderingen met zich meebrengen in de industriële locatie. Dat bleek ook uit hoofdstuk 2, waar onder meer in paragraaf 2.4.4 de visie van Krugman betreffende regionale ontwikkeling werd uiteengezet. De locatie van industrieën zal volgens Krugman evolueren naargelang de verschillen in competitief voordeel van een land, zelfs al zijn deze verschillen klein. Integratie kan de aantrekkingskracht van kerngebieden in verhouding tot perifere gebieden veranderen. Volgens Krugman zou het mogelijk kunnen zijn dat na economische integratie een divergerend patroon in industriële locatie kan optreden. Bovendien vergemakkelijkt integratie clustering van activiteiten die voordeel halen uit de onderlinge connecties met elkaar.

Er zijn verschillende redenen om deze veranderingen aan te moedigen. In hoofdstuk 2 werd aangetoond dat onder meer de specifieke karakteristieken van een land vaak als delokalisatiefactoren worden beschouwd, waardoor voor een bepaalde industrie sommige landen of regio's aantrekkelijker zijn dan andere. Het comparatief voordeel kan enkel verkregen worden door industriële relokalisatie, en bovendien verhoogt clustervorming economische winsten wanneer bedrijven betere toegang verkrijgen tot leveranciers en verbandhoudende activiteiten. Maar relokalisatie zal ook korte termijnkosten veroorzaken vooraleer de lange termijnvoordelen zich kunnen manifesteren. Specialisatie maakt landen ook veel meer kwetsbaar voor schokeffecten in bepaalde industrieën, welke zeer kostelijk zullen zijn als internationale reguleringsmechanismen ontberen of inadequaat zijn (Midelfart-Knarvik et al., 2000). In volgende secties is het de bedoeling na te gaan welke van deze bevindingen ook veralgemeenbaar zijn voor de automobielsector en in andere regio's ter wereld.

3.2 Data en werkwijze

Om de specialisatiegraad van een industrie in een land te berekenen dienen twee cijfers gekend te zijn. Zowel de productiedata van de totale industrie per land als de productiedata van de automobielsector per land werden gevonden in de OECD

STAN databank. Wat de productiedata van de totale industrie betreft, beperken we ons tot de data van de nijverheidsindustrie. De productiedata van de automobielandustrie werden voorgesteld door data van de productie van motorvoertuigen, opleggers en aanhangwagens. Merk op dat de automobielsector slechts een onderdeel is van de data die we dus gebruiken. Toch wordt voor de gemakkelijkhed in het vervolg steeds de term autoproductie gebruikt, ook al refereren de data dus naar een iets meer omvattende sector. We veronderstellen dus dat de gebruikte data representatief zijn voor de automobielandustrie, waarmee enkel personenwagens wordt bedoeld. De data voor deze studie betreft de productiecijfers van 28 OECD landen gaande vanaf 1980 tot en met 2000. Het is dan ten eerste de bedoeling om per land een evolutie weer te geven van de specialisatiegraad van de automobielandustrie.

Om de analyse uit te voeren is het nodig eerst een aantal ratio's te berekenen. De activiteitsgraad van een industrie k in land i op tijdstip t wordt aangetoond met $x_i^k(t)$. In dit concrete geval, dus wanneer productiedata worden gebruikt, betekent $x_i^k(t)$ de brutowaarde van de output van de autoproductie k in land i in jaar t . Hiermee kunnen bijgevolg twee andere maatstaven worden berekend. Het aandeel van een bepaalde industrie k in een land i wordt aangetoond met $v_i^k(t)$, terwijl het aandeel van een land i in een bepaalde industrie k in de wereld in jaar t wordt aangetoond met $s_i^k(t)$. Mathematisch worden ze als volgt uitgedrukt:

- $v_i^k(t) = x_i^k(t) / \sum_k x_i^k(t)$
- $s_i^k(t) = x_i^k(t) / \sum_i x_i^k(t)$

Omdat we in dit geval de specialisatiegraad van slechts één industrie gaan onderzoeken, wordt vanaf nu de aandacht gevestigd op de automobielandustrie. De parameter k kan in dit geval dus worden weggelaten en bijgevolg noemen we de variabele $v_i(t)$ het aandeel van de automobielandustrie in land i op tijdstip t . Het aandeel van land i in de wereldproductie van de automobielandustrie op tijdstip t wordt op zijn beurt met $s_i(t)$ weergegeven. Hieronder vindt u de tabellen met de evolutie van deze maatstaven vanaf 1980 tot 2000. Waar geen data beschikbaar was, werd een streepje geplaatst.

Tabel IX : Het aandeel van de auto-industrie in land i in het jaar t : $V_i(t)$. (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)

<i>Aandeel auto-industrie in land i in jaar t: $V_i(t)$</i>	1980	1990	2000
EU-15			
België	0,12	0,11	0,11
Denemarken	0,01	0,01	0,02
Duitsland	-	-	0,17
Finland	0,01	0,02	0,01
Frankrijk	0,08	0,10	0,12
Griekenland	-	-	0,01
Italië	0,04	0,05	0,06
Luxemburg	-	0,01	0,00
Nederland	0,02	0,03	0,04
Noorwegen	0,01	0,01	0,01
Oostenrijk	0,03	0,04	0,07
Portugal	0,02	0,04	0,06
Spanje	0,06	0,09	0,13
Verenigd Koninkrijk	0,06	0,07	0,08
West Duitsland	0,09	0,12	-
Zweden	0,08	0,10	0,14
Zwitserland	-	0,00	0,01
Gemiddelde $V_G(t)$	0,05	0,06	0,07
Oost-Europa			
Hongarije	-	-	0,13
Polen	-	-	0,07
Slowakije	-	-	0,11
Tsjechische Republiek	-	0,08	0,14
Gemiddelde $V_G(t)$	-	0,08	0,11
Rest OECD			
Australië	0,07	0,07	0,08
Canada	0,09	0,14	0,19
Japan	0,10	0,13	0,13
Korea	0,02	0,09	0,09
Mexico	0,09	0,12	0,18
Nieuw Zeeland	0,08	0,05	-
Verenigde Staten	0,06	0,07	0,09
Gemiddelde $V_G(t)$	0,07	0,10	0,13
Totaal Gemiddelde $V_G(t)$	0,06	0,08	0,10

Uit tabel IX merken we dat in de meeste landen het aandeel van de automobielandustrie in de totale industrie gestegen is gedurende de laatste decennia. Met andere woorden betekent dit dat in een land de automobielandustrie gemiddeld relatief belangrijker is geworden ten opzichte van andere industrieën.

Opvallend is dat in de Europese landen zoals België, Duitsland, Spanje en Zweden de automobielandustrie een belangrijk aandeel vormt in de totale nijverheidsindustrie, en een relatief sterke groei kent gedurende 20 jaar sinds 1980. Merk op dat in Oost-Europese landen zoals Hongarije, Polen en Slowakije de sector enorm veel aan belang heeft gewonnen. In 1980 betekende in deze landen de automobielsector slechts weinig in de totale nijverheidsindustrie. In 2000 daarentegen neemt de sector in Hongarije en Slowakije een proportie aan die telkens ruim boven het gemiddelde ligt. Uit hoofdstuk 1 blijkt ook dat zowel Europese, Japanse, als Amerikaanse spelers zich in deze regio's hebben gevestigd. We denken bijvoorbeeld aan Fiat die niet enkel onder de naam Fiat actief is in Polen, maar ook via kleinere merken zoals Ikarus en Karosa actief zijn in zowel de Tsjechische Republiek als Hongarije. Niet alleen Europese spelers, ook bijvoorbeeld het Japanse Suzuki heeft een vestiging in Hongarije. De andere twee wereldspelers, de Verenigde Staten en Japan, kennen slechts een matige toename van belang, hoewel in beide landen de automobielsector een belangrijke sector is. Toch kunnen we stellen dat het aandeel van de automobielsector in Noord-Amerika sterk is gestegen. De Verenigde Staten kent een stijging met slechts 3 %, terwijl Canada en Mexico beiden een stijging met respectievelijk 10 % en 9 % gekend hebben over de periode van 20 jaar. Vooral Canada en Mexico zijn in Noord-Amerika de landen waar de automobielandustrie sneller groeit ten opzichte van andere industrieën. Ook in Azië zijn er verschillen in aandelen tussen de landen waar te nemen. De automobielsector was in 1980 in Japan reeds belangrijk, in tegenstelling tot Korea, die toen ver onder het gemiddelde scoorde. In 2000 is het aandeel in Japan relatief hoog gebleven, met een lichte stijging met 3 %. Het aandeel in Korea daarentegen is gestegen met 7 % om in 2000 een aandeel te bereiken dat overeenkomt met het gemiddelde van de OECD landen. Vooral Daewoo, een merk dat wordt uitgebracht door General Motors, en Hyundai, samen met Kia, zijn spelers die een sterke positie in Korea hebben ingenomen.

Tabel X : Het aandeel van land i in de totale auto-industrie in jaar t : $S_i(t)$. (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)

<i>Aandeel land i in totale auto-industrie in jaar t: $S_i(t)$</i>	1980	1990	2000
EU-15			
België	0,02	0,02	0,01
Denemarken	0,00	0,00	0,00
Duitsland	-	-	0,16
Finland	0,00	0,00	0,00
Frankrijk	0,07	0,08	0,08
Griekenland	-	-	0,00
Italië	0,02	0,03	0,03
Luxemburg	-	0,00	0,00
Nederland	0,00	0,01	0,01
Noorwegen	0,00	0,00	0,00
Oostenrijk	0,00	0,00	0,01
Portugal	0,00	0,00	0,00
Spanje	0,01	0,02	0,04
Verenigd Koninkrijk	0,04	0,04	0,04
West Duitsland	0,07	0,07	-
Zweden	0,01	0,01	0,02
Zwitserland	-	-	0,00
Oost-Europa			
Hongarije	-	-	0,01
Polen	-	-	0,01
Slowakije	-	-	0,00
Tsjechische Republiek	-	0,00	0,01
Rest OECD			
Australië	0,01	0,01	0,01
Canada	0,03	0,04	0,05
Japan	0,49	0,41	0,22
Korea	0,00	0,02	0,03
Mexico	0,00	0,00	0,03
Nieuw Zeeland	0,00	0,00	0,00
Verenigde Staten	0,22	0,22	0,24
Totaal	1,00	1,00	1,00

Vooraleer we tabel X verder bespreken dient de nadruk worden gelegd op het feit dat deze productiedata geografisch dienen te worden geïnterpreteerd. Dat betekent dat ze duiden op de marktwaarde van de productieoutput van alle spelers die actief zijn in een bepaald land in een bepaalde periode. Enkel zo is het mogelijk een evolutie te schetsen van de geografische verschuivingen van productie-eenheden van de automobiellindustrie.

Uit tabel X kunnen we waarnemen dat West-Duitsland, Japan en de Verenigde Staten in 1980 samen 78 % van de autoproductie in de OECD vertegenwoordigden. Twintig jaar later blijkt dat Duitsland, Japan en de Verenigde Staten nog steeds de drie grootste spelers van de OECD landen zijn en samen 62 % van de totale autoproductie vertegenwoordigen. Japan heeft een groot verlies in aandeel met 27 % gekend, namelijk van 49 % naar 22 %. Dit verlies in aandeel wordt onder meer opgevangen door het groeiende aandeel van de automobiellindustrie in Duitsland. Na de eenmaking kent Duitsland immers een groei van 14% in 1991 tot 16% in 2000. Grote Duitse reuzen zoals Volkswagen in Wolfsburg, samen met Audi in Ingolstadt, hebben in Duitsland dus een aanzienlijk marktaandeel in de globale autoproductie. Ook de Mercedes-Benz van DaimlerChrysler wordt in het Duitse Stuttgart geproduceerd. Niet enkel Duitse spelers zijn actief in Duitsland, ook het Amerikaanse Ford is er in Keulen gevestigd. Naast Duitsland stijgt ook het aandeel van de sector in verschillende andere Europese landen, in totaal goed voor een stijging met 10 %. We denken onder meer aan Spanje en de Oost-Europese landen die dus elk een geringe groei kennen in het aandeel van de totale autoproductie. Ook in Spanje zijn zowel Europese spelers zoals Mercedes-Benz, Peugeot, Renault en Seat aanwezig als het Amerikaanse Ford.

In de Verenigde Staten is in de evolutie minder schommeling waar te nemen. In 1980 vertegenwoordigde de VS 22 % van de totale autoproductie in de OECD, en dat aandeel is met 2 % gestegen over 20 jaar. Ook de VS heeft dus een lichte groei gekend in het aandeel in de totale autoproductie. We kunnen bovendien stellen dat het aandeel van de Noord-Amerika met 7 % is gestegen in de wereldproductie, ondanks het relatief constante aandeel van de VS. We zien dat producenten zowel vanuit Europa als Azië actief zijn geworden in Noord-Amerika. Zo zien we dat het Duitse BMW een vestiging heeft geopend in de VS, terwijl Chrysler, het Amerikaanse onderdeel van de groep DaimlerChrysler, vooral actief is in Mexico en Canada. Mercedes-Benz is, evenals zijn

grootste concurrent BMW, actief in de VS. Ford en GM zijn zowel in de VS actief gebleven, alsook in Brazilië, Canada en Mexico. Het Japanse Honda en Mitsubishi hebben zich beiden in de VS gevestigd. Het Japanse Nissan heeft naast een vestiging in de VS, ook een vestiging in Mexico geopend. Het Japanse Toyota werd in hoofdstuk 1 uitgebreid behandeld, met name dat het in 1984 het NUMMI project begon in de VS. Ook in Canada zijn ze actief geworden onder de naam TMMC.³² Dit alles illustreert nogmaals de Japanse investeringsgolf die vanaf de jaren '80 plaatsvond in Noord-Amerika. Dit komt overeen met de Japanse internationalisatiestrategie die in hoofdstuk 1 meer uitgebreid werd behandeld. Bovendien is het merkwaardig is dat Canada en Mexico ieder een relatief belangrijk aandeel in de sector hebben ingenomen. Beide landen hebben sinds 1980 een stijging in het aandeel gekend zodat ze in 2000 respectievelijk 5% en 3% van de totale sector ingenomen hebben. Naast Mexico en Canada is het ook benoemenswaardig dat Korea 3% van de wereldproductie in 2000 heeft ingenomen, terwijl in 1980 het aandeel van de Koreaanse autoproduktie nog verwaarloosbaar klein was. Dit is vooral te wijten aan de groei van sterke lokale merken zoals GM Daewoo, Hyundai en Kia.

Tabel XI : Het aandeel van land i in de totale auto-industrie in jaar t : $S_i(t)$. (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)

<i>Aandeel land i in totale auto-industrie in jaar t: $S_i(t)$</i>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Duitsland	-	0,14	0,15	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16
Japan	0,41	0,36	0,37	0,36	0,31	0,29	0,28	0,27	0,24	0,22	0,22
Verenigde Staten	0,22	0,18	0,21	0,24	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,26	0,24

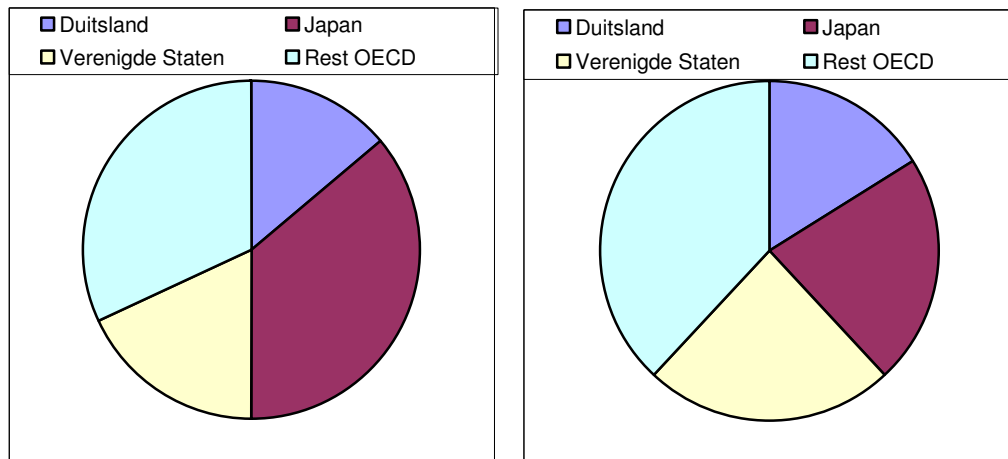
Om een beter overzicht te krijgen op de evolutie van de drie landen die het grootste aandeel bezitten in 2000, wordt in tabel XI in detail de evolutie van het aandeel van deze landen in de globale autoproduktie gegeven vanaf 1990 tot 2000. Na een lichte daling in 1993 stijgt het aandeel licht in 1995 om uiteindelijk in 2000 een aandeel van 16% in handen te hebben, wat een lichte algemene stijging betekent ten opzichte van het aandeel in 1991. Het is niet ondenkbaar dat deze lichte stijging mede verklaard kan

³² <http://www.pommert.de/virtualia/garage>

worden aan de hand van de Duitse eenmaking in 1990.³³ Zonder voorbarige verbanden te leggen kunnen we enkel met zekerheid zeggen dat de autoproductie van het nieuwe Duitsland vanaf de integratie in 1991 zijn sterke positie in het wereltaandeel heeft kunnen behouden, zelfs met een lichte groei. De belangrijkheid van de Japanse autoproductie in de wereld is tijdens de periode van tien jaar enorm afgenomen. In 1990 werd in Japan 41% van de totale autoproductie geproduceerd. Tien jaar later is dit aandeel gezakt tot 22%. In hoofdstuk 1 werd vermeld dat Japanse autoconstructeurs vanaf de jaren '80 belangrijke overzeese investeringen in Europa en vooral in Noord-Amerika begonnen. We kunnen vaststellen dat de effecten van deze investeringen pas duidelijk zichtbaar werden vanaf 1990, want het grootste deel van de daling van het aandeel deed zich in de jaren '90 voor. Hierboven werden reeds een aantal voorbeelden gegeven van de Japanse spelers die zich in Noord-Amerika hebben gevestigd. Lokaal produceren was noodzakelijk om de lokale aanpassing van productielijnen optimaal in zijn werk te laten gaan. Dit is meteen een mogelijke verklaring voor de daling van het marktaandeel van de autoproductie in Japan. Merk op dat deze daling niet impliceert dat Japanse autoconstructeurs minder hebben geproduceerd, daar ze op andere plaatsen van de wereld actief zijn geworden, en dus eigenlijk enkel van locatie zijn veranderd. Uit de cijfers van tabel XI blijkt dus nogmaals dat de Japanse strategie elke plaats in de wereld als potentiële productieplaats beschouwt. De Verenigde Staten behoudt zijn aandeel in de wereldproductie op een relatief stabiel niveau. In 1990 vond 22 % van de wereldproductie plaats in de VS, en dat aandeel is gestegen met 2 % tot 24 % in 2000.

In figuur 14 wordt de nadruk nogmaals gelegd op het verschil tussen de verdeling van de autoproductie in 1991 en die in 2000.

³³ De val van de Muur in 1989 betekende in 1990 een hereniging van Oost-Duitsland met West-Duitsland op economisch, politiek en sociaal vlak.



Figuur 14: De verdeling van de aandelen in de autoproductie in 1991 (links) en 2000 (rechts) (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)

3.3 De specialisatiegraad van landen in de automobiellindustrie

In deze sectie kijken we naar de specialisatiegraad van de productiestructuur van de bovenvermelde OECD landen. We gaan dus na hoe gespecialiseerd landen zijn in de automobiellindustrie en hoe gelijkaardig hun industriële structuur is met andere landen. De specialisatiegraad kan men bepalen door eerst een maatstaf te bepalen waardoor elk land vergeleken kan worden met het gemiddelde van het totale aantal landen van het onderzoeksdomein. Aan de hand van deze maatstaf is het mogelijk af te leiden of een land meer of minder gespecialiseerd is in industriële productie dan de andere landen. We hanteren in dit onderzoek de ratio van het aandeel van de automobiellproductie in land i op tijdstip t tot het gemiddelde productieaandeel van alle landen in paragraaf 3.3.1. Door de verandering van de index weer te geven over de tijd, is het mogelijk een evolutie te beschouwen van de locaties van de autoproductie. Bovendien wordt aangetoond dat er vanaf 1980 een groeiende trend is naar verschillen tussen landen.

3.3.1 De Gini coëfficiënt

In deze paragraaf wordt dieper ingegaan op een maatstaf om de specialisatiegraad van de automobiellproductie in een land te meten. Deze is gebaseerd op de Gini coëfficiënt.

De Gini coëfficiënt wordt gedefinieerd als de verhouding van het aandeel van een industrie k in een land i tot het gemiddelde aandeel van deze industrie over alle landen die in de studie zijn opgenomen. Mathematisch wordt de Gini coëfficiënt als volgt voorgesteld:

$$R_i^k(t) = v_i^k(t) / v_g^k(t)$$

Het is nu echter de bedoeling ons te focussen op één industrie, met name de automobiellindustrie. De parameter k is dus overbodig en de Gini coëfficiënt wordt vereenvoudigd tot de ratio van het aandeel van de automobiellproductie in land i op tijdstip t tot het gemiddelde productieaandeel van alle landen. We hebben in dit geval het aandeel van de autoproduktie in een land i in jaar t nodig, evenals het gemiddelde van deze variabele van de landen die in de studie zijn opgenomen. In sectie 3.2 werden deze variabelen reeds berekend en respectievelijk $v_i(t)$ en $v_g(t)$ genoemd. Deze ratio geeft nog steeds de specialisatie van een land in een bepaalde industrie weer. We duiden deze ratio aan met $R'_i(t)$, en in het vervolg wordt over de specialisatie-index gesproken.

$$R'_i(t) = v_i(t) / v_g(t)$$

Wanneer een land evenveel produceert als het gemiddelde van de wereld, zal de specialisatie-index $R'_i(t)$, vanaf nu R' , de waarde 1 aannemen. Hoe groter de Krugman index, hoe groter de afwijking ten opzichte van het gemiddelde dus in de positieve zin is. Dat betekent dat een land meer gespecialiseerd is in autoassemblage dan de rest van de wereld. Een waarde tussen 0 en 1 betekent dus dat het land minder gespecialiseerd is in autoproduktie dan de rest van de wereld. Een daling van de index duidt in het geval van de automobiellindustrie dus op delokalisatie van een of meerde activiteiten die gerelateerd zijn aan productie-eenheden. Een voordeel van deze index is dat de resultaten relatief geïnterpreteerd kunnen worden, en bijgevolg dus ook geen negatieve waarden kunnen aannemen.

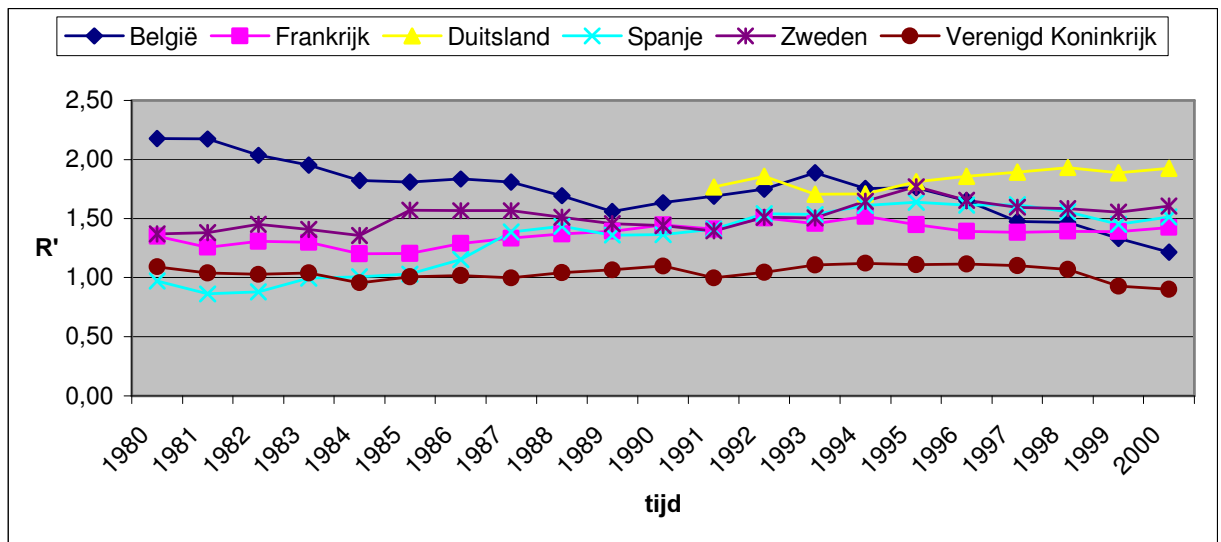
Tabel XII : De specialisatie-index $R'_i(t)$ voor land i op tijdstip t . (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)

Specialisatie-index $R'_i(t)$	1980	1990	2000
$R' < 1$			
Denemarken	0,25	0,22	0,18
Finland	0,22	0,28	0,11
Griekenland	-	-	0,10
Italië	0,69	0,77	0,64
Luxemburg	-	0,12	0,05
Nederland	0,27	0,45	0,47
Noorwegen	0,19	0,14	0,16
Oostenrijk	0,58	0,63	0,79
Polen	-	-	0,84
Portugal	0,42	0,53	0,72
Zwitserland	-	0,00	0,08
$R' > 1$			
België	2,18	1,64	1,22
Canada	1,54	2,00	2,14
Duitsland	-	-	1,93
Frankrijk	1,35	1,45	1,42
Hongarije	-	-	1,53
Japan	1,77	1,85	1,47
Mexico	1,66	1,75	2,04
Nieuw Zeeland	1,35	0,76	-
Slowakije	-	-	1,28
Spanje	0,97	1,36	1,51
Tsjechische Republiek	-	1,22	1,68
Verenigde Staten	1,00	1,10	1,07
West Duitsland	1,54	1,78	-
Zweden	1,37	1,44	1,61
$R' < 1$ en $R' > 1$			
Australië	1,16	1,06	0,90
Korea	0,41	1,36	1,07
Verenigd Koninkrijk	1,09	1,10	0,90

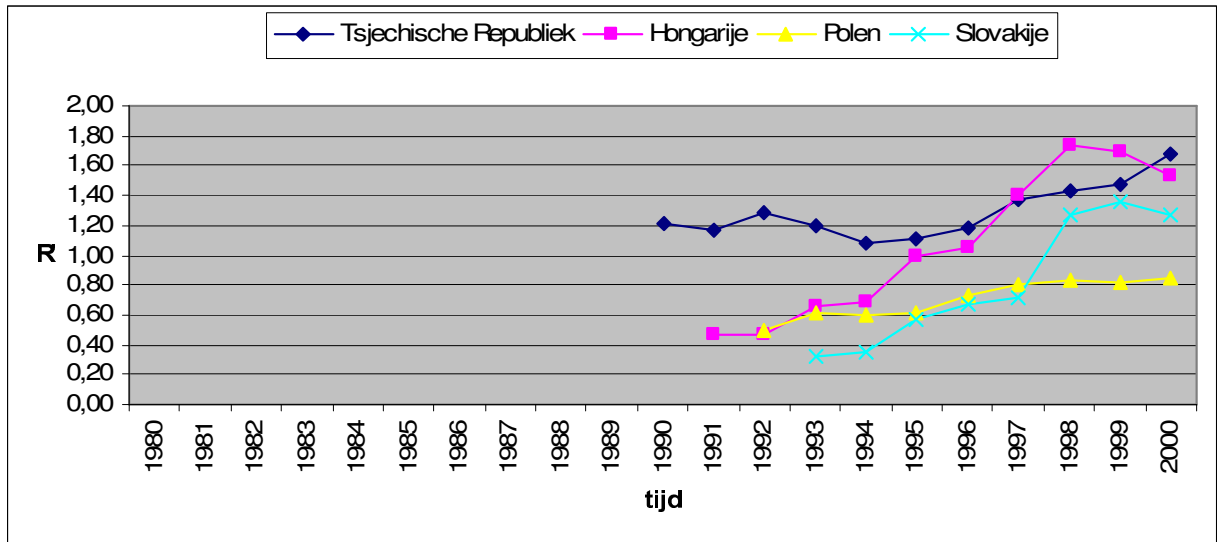
Tabel XII geeft de waarden weer voor de specialisatie index voor de OECD landen die hierboven werden gebruikt. Analoog met voorgaande tabellen wordt bij de ontbrekende waarden een streepje geplaatst. Uit deze tabel kan worden afgeleid of de autoassemblage in een bepaald land in jaar t meer of minder is vertegenwoordigd dan in de andere OECD landen. Door de tijd in rekening te brengen wordt het mogelijk de verschuiving van de lokalisatie van de autoassemblage over de tijd na te gaan. We kunnen de volgende zaken afleiden. Om herhaling te voorkomen wordt voor concrete voorbeelden van autoproducenten verwezen naar 3.2 en hoofdstuk 1. In 1980 zijn de meest gespecialiseerde landen België, Canada, Frankrijk, Japan, Mexico, Nieuw-Zeeland, het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten, West-Duitsland en Zweden. Het valt op dat de meeste Europese gespecialiseerde landen van 1980 centraal in Europa gelegen zijn, en liggen niet toevallig in of in de buurt van de 'Blauwe Banaan'. Frankrijk, Spanje, West-Duitsland en Zweden zijn gedurende 20 jaar nog meer gespecialiseerd in autoproductie. Frankrijk en Zweden zijn iets meer gespecialiseerd geworden, daar hun index met respectievelijk 0,07 en 0,24 steeg. Spanje daarentegen heeft een significant sterke specialisatiegroei in autoassemblage gekend vergeleken met de rest van de wereld. Deze index steeg met 0,54. Duitsland wordt in 2000 met een index van 1,93 het meest gespecialiseerde Europese land wat autoassemblage betreft. Bij het voormalige West-Duitsland was vanaf 1980 ook reeds een stijging van de index waar te nemen. De specialisatiegraad van België bedroeg in 1980 veruit de hoogste waarde van 2,18. Sindsdien is de index zienderogen gezakt, om uiteindelijk een waarde van 1,22 te bereiken in 2000. Toch blijft dit een relatief hoge specialisatiegraad. Deze daling kan verklaard worden door het feit dat een aantal activiteiten zijn verplaatst naar andere landen. De Tsjechische Republiek, Hongarije en Slowakije vertonen in 2000 waarden die duiden op een zeer grote specialisatie index. Hoewel in 1980 nog geen data beschikbaar waren voor deze landen, kunnen we met zekerheid stellen dat ze vanaf 1990 een opmerkelijke groei hebben gekend en scoren ze waarden waarmee ze zeer dicht in de buurt komen van andere gespecialiseerde landen zoals Duitsland. Andere Europese Landen zoals Oostenrijk, Denemarken en Finland zijn nooit echt gespecialiseerd geweest in autoproductie en zijn dat ook niet geworden in 2000. Ook omdat ze niet vermeld werden in hoofdstuk 1 gaan we er dan ook niet dieper op in.

Als conclusie voor de Europese landen kunnen we stellen dat in 1980 de autoassemblage vooral geconcentreerd was in het centrum van Europa, maar dat in 2000

een duidelijke trend zichtbaar is van divergentie van de autoassemblage. De West-Europese landen die in 1980 al gespecialiseerd waren in autoassemblage, zijn in 2000 nog meer gespecialiseerd geworden. Ook de Oost-Europese landen behalen een specialisatiegraad die aanleunt bij of soms zelfs hoger is dan sommige West-Europese landen. Voor de duidelijkheid wordt hieronder in figuur 15 nogmaals de evolutie van de specialisatiegraad van de belangrijkste Europese landen grafisch weergegeven. Om het overzicht van de grafiek te bewaren wordt in figuur 16 een aparte grafiek de evolutie van de Oost-Europese landen weergegeven. Hierdoor wordt het bovendien nog duidelijker dat er sprake is van een divergerend patroon van de locatie van de autoassemblage in Europa.



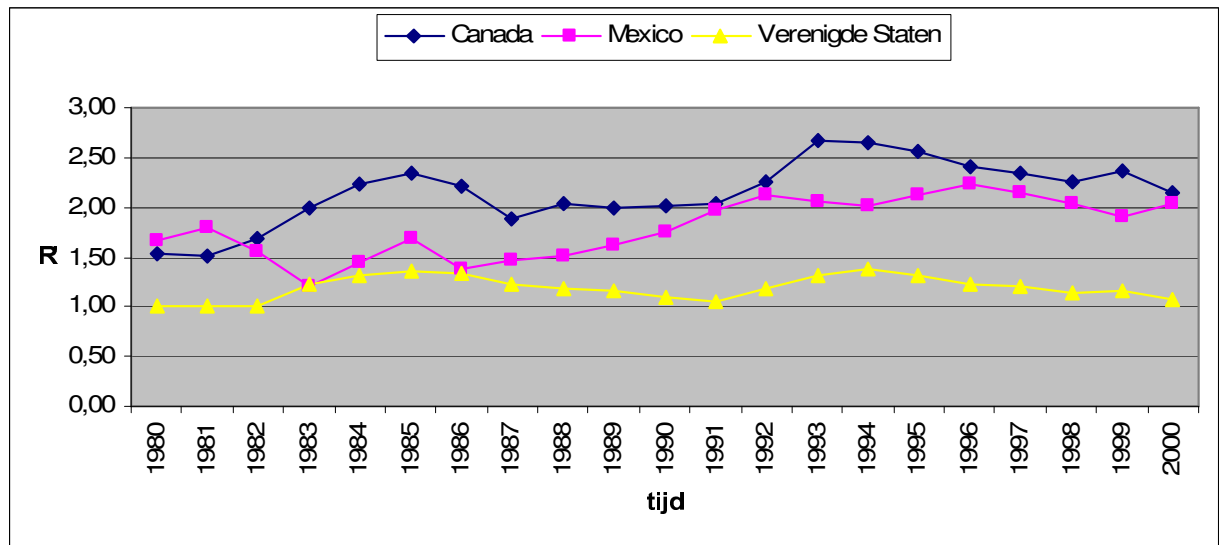
Figuur 15: De evolutie van de specialisatie index van de belangrijkste Europese landen van 1980 tot 2000 (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)



Figuur 16: De evolutie van de specialisatie index van de belangrijkste Oost-Europese landen van 1980 tot 2000 (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)

We bespreken in het vervolg de evolutie van de specialisatiegraad van Noord-Amerika. In 1980 waren Canada en Mexico al meer gespecialiseerd dan de VS. Ze scoorden respectievelijk 1,54 en 1,66 wat duidt op een relatief hoge specialisatiegraad vergeleken met de rest van de wereld. De specialisatiegraad in de VS evenaarde toen het gemiddelde. In 1980 was in Noord-Amerika dus al sprake van een relatief hoog niveau van divergentie wat de locatie van de autoproductie betreft. Vanaf toen kenden zowel Canada als Mexico een significante stijging van de specialisatiegraad. Canada bereikt in 2000 een waarde van maar liefst 2,14 waarmee het de positie van meest gespecialiseerde land ter wereld inneemt. Mexico neemt in 2000 de positie van tweede meest gespecialiseerde land in met de waarde van 2,04. De VS daarentegen heeft slechts een kleine stijging van de specialisatiegraad gekend met 0,07. Men kan met andere woorden stellen dat vanaf 1980 tot 2000 de divergentie van de autoassemblage in Noord-Amerika een steeds meer uitgesproken karakter heeft gekend. Ongetwijfeld hebben buitenlandse investeringen in Canada en Mexico ertoe bijgedragen dat deze landen deze specialisatiegolf meemaakten. We denken dan niet alleen aan investeringen vanuit de VS, maar vooral ook vanuit Azië, daar in hoofdstuk 1 herhaaldelijk werd gewezen op het feit dat Japanse autoconstructeurs zich vanaf 1980 in Noord-Amerika

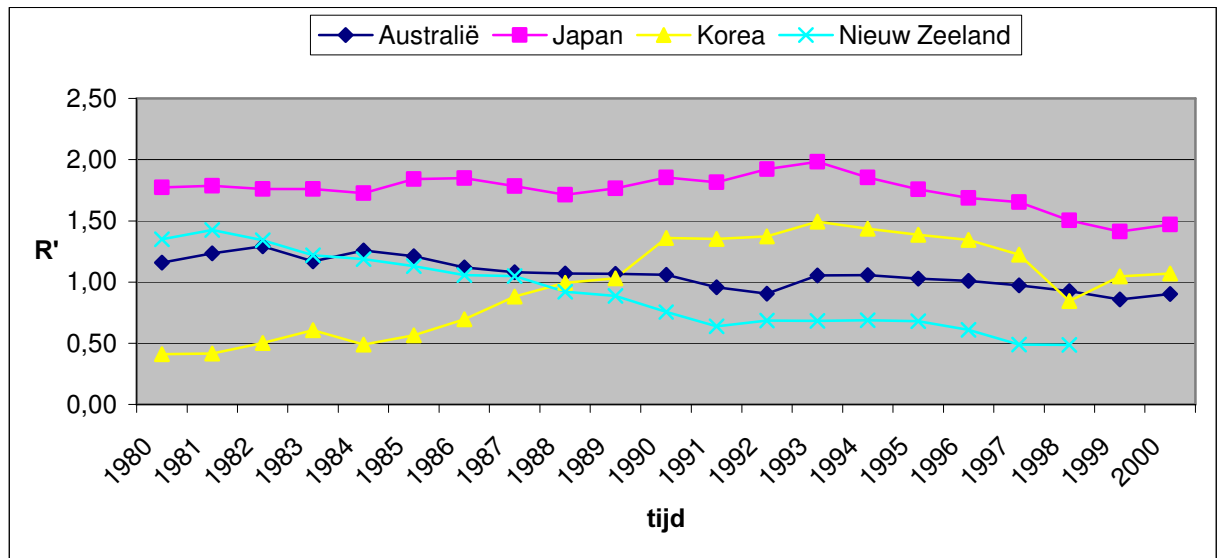
gingen vestigen. In figuur 17 vindt u een grafiek van de drie Noord-Amerikaanse landen, die de evolutie van de specialisatie index illustreert.



Figuur 17: De evolutie van de specialisatie index van Noord-Amerika van 1980 tot 2000 (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)

In 1980 was Japan reeds het land dat de hoogste specialisatiegraad vertoonde in Azië. In 1990 kende het land een groei van specialisatie met 0,08. In 2000 despecialiseerde Japan echter opnieuw tot onder zijn oorspronkelijk niveau van in 1980. Toch blijft Japan in 2000 het land met de hoogste specialisatiegraad in Azië. Korea was met de waarde van 0,41 in 1980 helemaal geen land dat gekenmerkt was door autoassemblage, maar het kende sindsdien een sterke groei van de specialisatie index tot een sterk positieve waarde van 1,07. Meer autoconstructeurs zijn zich dus gaan vestigen in Korea gedurende de voorbije 20 jaar, maar vooral de Koreaanse autoproducenten hebben hun positie verstevigd in eigen land. Verder kan erop gewezen worden dat zowel Australië als Nieuw-Zeeland in 1980 een relatief belangrijke specialisatiegraad vertoonde, maar die nam in beide landen over 20 jaar in belang af. Australië schommelt daarbij nog steeds rond het gemiddelde. In 1980 bleek Nieuw-Zeeland een gespecialiseerd land te zijn in autoassemblage. Vanaf 1988 echter kende het land een enorme terugval van de autoproductie. Vermoedelijk is de opkomst van andere landen de oorzaak waardoor in dit land delocalisatie plaatsvond. Hieronder vindt u in figuur 18 een schematisch voorstel van de evolutie van de specialisatiegraad van de vier zonet besproken landen.

Omdat Nieuw-Zeeland en Australië geografisch verwant zijn aan Azië plaatsen we ze in dezelfde grafiek.



Figuur 18: De evolutie van de specialisatie index van Australië, Japan, Korea en Nieuw-Zeeland van 1980 tot 2000 (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)

3.4 Hoe gelijkaardig zijn landen in autoproductie ?

In sectie 3.3 wordt het aandeel van elk land in de totale mondiale autoproductie vergeleken met het gemiddelde aandeel van de OECD landen die in deze studie zijn opgenomen. Het is echter ook mogelijk om het aandeel van een individueel land in vergelijking te stellen met een ander individueel land. Om deze vergelijkingen te maken hebben we een matrix nodig van de bilaterale verschillen tussen de industriële structuur van telkens een paar van landen. In ons geval zal de matrix de verschillen in de structuur of de dichtheid van de autoproductie tussen de verschillende landen weergeven.

Bijlagen 1 en 2 geven deze bilaterale verschillen weer voor 1980 en 2000. Ze werden berekend door op een gegeven tijdstip voor elk land het verschil in aandeel $V_i(t)$ te berekenen met dat van elk ander land. Aan de hand van deze tabellen kan dan ook een evolutie worden ontdekt van de eventuele overeenkomsten of verschillen tussen landen,

wat autoproductie betreft. De tabellen kunnen het gemakkelijkst geïnterpreteerd worden door een land te selecteren en vervolgens horizontaal de vergelijking met de andere landen te maken. Een kleine waarde, in ons geval tussen 0 en 0,03, indiceert een overeenkomst met het andere land dat verticaal wordt weergegeven. Analooftoont een grote waarde, in ons geval waarden vanaf 0,04, aan dat het paar van landen eerder verschillend is, wat de structuur van de autoproductie betreft. Op de diagonaal van links boven naar rechts onder bedraagt de waarde trouwens telkens nul, aangezien elk land met zichzelf wordt vergeleken. Ook hier werd bij gebrek aan data in de betreffende vakjes telkens een streepje geplaatst. Aangezien het overlopen van elk paar van landen teveel overbodige informatie met zich mee zou brengen, beperken we ons tot de meest markante bevindingen. We bespreken deze twee tabellen gelijktijdig zodat ook nadruk wordt gelegd op de evolutie van de verschillen en gelijkenissen tussen de landen. We bespreken in paragraaf 3.4.1 de Europese landen, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen België, de centraal Europese landen, en de Oost-Europese landen. De reden van dit onderscheid wordt tijdens de uiteenzetting duidelijk gemaakt. De bespreking van de Noord-Amerikaanse en de Aziatische landen gebeurt in paragrafen 3.4.2 en 3.4.3.

3.4.1 Europa

In 1980 sluit de industriële structuur van België het nauwst aan met Japan en Mexico. Uit de specialisatie indexen konden we ook reeds afleiden dat de specialisatiegraad van België overeenkwam onder meer met die van Japan en Mexico. België hoorde in 1980 bij de meest gespecialiseerde landen ter wereld wat autoassemblage betreft. Wanneer we de resultaten bekijken voor 2000 zien we dat België een gelijkaardige structuur heeft gekregen met een groter aantal landen. Australië, Hongarije, Polen, Spanje, Zweden en het Verenigd Koninkrijk, en in het bijzonder Frankrijk, Japan, Korea Slowakije, en de Verenigde Staten vertonen een gelijkaardige structuur als België. De specialisatiegraad van België is gedurende 20 jaar zodanig gezakt zodat nu een niveau wordt bereikt dat zich iets boven het gemiddelde situeert. Hieruit kunnen we enerzijds concluderen dat in België zich een aantal delokalisaties hebben voorgedaan wat autoassemblage betreft. Anderzijds zien we ook dat een aantal landen een groei hebben gekend sinds 1980 zodat ze op eenzelfde niveau als België uitkomen in 2000. We denken in het bijzonder aan

Hongarije en Polen, die gedurende 20 jaar een zeer sterke groei van autoproductie hebben gekend. De grootste verschillen met België in 1980 bestaan met Denemarken, Finland, Nederland en Noorwegen, die toen helemaal niet gekarakteriseerd waren in autoassemblage. In 2000 blijven deze verschillen min of meer van hetzelfde niveau, terwijl ook Griekenland en Zwitserland geen gelijkenis vertonen met België wat autoassemblage betreft.

Andere centraal gelegen Europese landen zoals Frankrijk, West-Duitsland en het Verenigd Koninkrijk, maar ook Spanje en Zweden vertonen onderling gelijkaardige kenmerken in 1980. Naast de parallelle structuur onderling vertoont de structuur van autoassemblage in deze landen ook gelijkenissen met die van Australië, Canada, Japan, Mexico, Nieuw-Zeeland en de Verenigde Staten. Enkel Spanje lijkt toch over een verschillende structuur te beschikken dan Japan aangezien deze de relatief hoge waarde van 0,05 aanneemt. Wanneer de specialisatiegraad ook in rekening wordt gebracht zien we dat al deze landen een relatief hoge graad van specialisatie, of schommelend rond het gemiddelde, vertonen in de autoassemblage in 1980. Wanneer we in 2000 dezelfde resultaten bekijken, valt op dat er geen algemene gelijkheden vast te stellen zijn, noch tussen de landen onderling, noch tussen landen waarmee in 1980 gelijkaardigheden werden vastgesteld. De structuur van Frankrijk lijkt in 2000 eerder op die van België, Tsjechische Republiek, Hongarije, Japan, Korea, Spanje, Slowakije, Zweden en tenslotte de Verenigde Staten. Onmiddellijk valt op dat een aantal nieuwe landen, vooral Oost-Europese landen en Korea dezelfde structuur als Frankrijk overnemen. Wanneer we in het achterhoofd houden dat de specialisatiegraad van Frankrijk is in 2000 licht gestegen ten opzichte van 1980, kunnen we nogmaals concluderen dat niet alleen de centraal gelegen Europese landen dezelfde structuur delen, maar dat ook meer verspreide landen deze concentratie kunnen aannemen. Ook in Spanje is deze trend van gelijkenissen met bovenvermelde landen vast te stellen in 2000, mits de uitzondering van Korea en de Verenigde Staten. Duitsland kent in 2000 eenzelfde structuur aan als Canada, Tsjechische Republiek, Hongarije, Mexico en Zweden, kortom, landen die een belangrijke groei van specialisatie indiceren in 2000. De structuur van de autoassemblage in Zweden verschilt in 2000 met de voorgaande landen. Zweden blijft zoals in 1980 gelijkenissen vertonen met de Europese centraal gelegen, met als verschil dat ook de Oost-Europese landen en Japan in 2000 hierbij aansluiten. Het Verenigd Koninkrijk tenslotte blijkt in 2000 vooral gelijkenissen te vertonen met Australië,

België, Italië, Korea, Polen, Portugal, Slowakije en de Verenigde Staten. Dit zijn landen die in 2000 rond het gemiddelde schommelen wat de specialisatiegraad betreft.

In deze alinea beperken we ons tot de Oost-Europese landen, waar ook veel media-aandacht aan wordt geschonken. Hoewel niet veel data beschikbaar zijn voor deze landen, is het toch mogelijk een interpretatie te geven van de gelijkenissen met andere landen. In 1990 bleek de Tsjechische Republiek gelijkenissen te vertonen met landen zoals Frankrijk, Italië, Korea, Nieuw-Zeeland, Spanje, Zweden, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. Dit waren in 1990 landen die gemiddeld genomen een specialisatiegraad van autoassemblage van boven het gemiddelde hadden. In 2000 was de structuur van de autoassemblage in de Tsjechische Republiek te vergelijken met die van een aantal belangrijke autoproducerende landen zoals Frankrijk, Duitsland, Japan, Mexico, Spanje en Zweden. De structuur van Hongarije komt ook ongeveer overeen met die van de voorgaande landen evenals met die van België. De autoassemblage van Polen is in 2000 op zijn beurt te vergelijken met die van Australië, België, Korea, Portugal, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. Dit zijn ook landen waarvan de specialisatiegraad rond het gemiddelde schommelt. Ook Slowakije is tenslotte te vergelijken met Australië, België, Frankrijk, Japan, Korea, Spanje, Zweden, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. Met uitzondering van Polen hebben de Oost-Europese landen ook onderling een gelijkaardige structuur van autoassemblage in 2000. Uit dit alles mogen we toch wel stellen dat de Oost-Europese landen een enorme vooruitgang geboekt hebben op relatief korte termijn.

Als conclusie voor de autoassemblage in de Europese landen kunnen we stellen dat in 1980 de autoproductie vooral gecentreerd was in centraal gelegen gebieden in Europa en dat een belangrijk aandeel van de autoproductie van de wereld daar ook plaatsvond. De specialisatiegraad in deze landen kwam immers overeen met andere belangrijke spelers in de wereld. Toch begon vanaf toen, in samenspraak met de Europese eenmaking, een divergerende trend zich te ontwikkelen waardoor ook andere landen in soms perifere gebieden in opspraak kwamen en hun aandeel in autoproductie begonnen op te eisen. Enerzijds betekende dit voor sommige landen zoals België een afzwakking van de autoassemblage, hoewel andere landen nog steeds met een groei te maken kregen tot in 2000.

3.4.2 Noord-Amerika

In 1980 zijn Canada en Mexico beide sterk gespecialiseerde landen wat autoproductie betreft. Ze vertonen gelijkenissen met vooral Europese gespecialiseerde landen zoals Frankrijk en Duitsland, maar ook met Australië, Japan en Nieuw-Zeeland. In tegenstelling tot de resultaten van 1980 is er in 2000 een discrepantie ontstaan met deze laatste drie landen en Frankrijk. Enkel de Tsjechische Republiek en Duitsland zijn landen die in 2000 nog gelijkenissen vertonen met Canada en Mexico. Wanneer we de specialisatiegraad beschouwen valt op dat in Noord-Amerika, in tegenstelling tot Europa, in 1980 reeds sprake was van divergentie betreffende de autoproductie. Deze divergentie heeft sindsdien enkel sterkere proporties aangenomen tot in 2000, alsook in Europa. De Verenigde Staten vertoonde in 1980 geen grote verschillen of gelijkenissen met bijna elk ander land. Dat is niet verwonderlijk aangezien de specialisatiegraad van de Verenigde Staten steeds rond het gemiddelde schommelde tot in 2000. In 2000 waren er gelijkenissen met landen zoals Australië, België, Korea, Polen en het Verenigd Koninkrijk, met andere woorden die niet zeer gespecialiseerd waren in autoassemblage, maar toch rond het gemiddelde schommelden.

Als conclusie voor Noord-Amerika kan gesteld worden dat de divergentie in 1980 reeds plaatsvond, hoewel toch ook in rekening moet gebracht worden dat het hier om een kleiner aantal landen gaat dan in Europa. De reden van deze relatief vroege divergentie zou kunnen gevonden worden in het feit dat onder meer het Autopact reeds enkele jaren voordien was opgericht en er dus in 1980 al sprake was van economische integratie Noord-Amerika, met als gevolg een divergerend patroon. Deze divergentie is bovendien veel sterker geworden gedurende 20 jaar, en horen Canada en Mexico bij de meest gespecialiseerde landen ter wereld wat autoproductie betreft. Aangezien de specialisatie op een zulke sterke wijze steeg, vermoeden we dat niet alleen binnenlandse maar vooral ook buitenlandse investeringen aan de oorsprong liggen. Hoofdstuk 1 illustreerde reeds dat Noord-Amerika een trekpleister was vanaf de jaren '80.

3.4.3 Azië

Uit voorgaande analyses zijn Japan en Korea verschillende malen ter sprake gekomen. Toch is het nuttig deze twee landen met elkaar te vergelijken. In 1980 was Japan een zeer gespecialiseerd land in autoassemblage, met een gelijkaardige structuur als de andere voordien vermelde gespecialiseerde landen zoals België, Canada, Duitsland en Mexico en Zweden. Na een periode van nog meer specialisatie, zakte deze echter in 2000 waardoor Japan een gelijkaardige structuur kende als België, de Tsjechische Republiek, Hongarije en Spanje, Slowakije en Zweden. Vermoedelijk is de stijging een laatste groeiperiode geweest van hun binnenlands beleid. De daling die hierop volgde kan te wijten zijn aan de globale strategie van de Japanners die vanaf de jaren '90 vorm begon te krijgen. Korea daarentegen kent een geschiedenis die soms raakt aan die van Japan. In 1980 was de Koreaanse structuur te vergelijken met landen die helemaal niet gespecialiseerd waren in autoproductie zoals Denemarken, Finland, Italië, Nederland, Noorwegen en Portugal. Ook in Korea was er eerst een sterke stijging van de specialisatiegraad, waarna deze opnieuw zakte tot een niveau boven het gemiddelde. Australië, België, Polen, Slowakije, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten beschikten in 2000 over een gelijkaardige structuur van autoproductie, met een specialisatiegraad die net boven het gemiddelde zweefde. Ook hier kan de eerste stijging waarschijnlijk te wijten zijn aan de laatste groeimomenten op het Koreaanse grondgebied. Vermoedelijk is ook de globalisering van de Koreaanse strategie verantwoordelijk voor de laatste daling van de specialisatiegraad.

We kunnen als conclusie stellen dat zowel Japan als Korea in 1980 zeer sterk gespecialiseerde landen waren, en na een korte groeiperiode, beiden belangrijke spelers bleven in hun land. Toch bestaat er een denkpiste die beide landen heel wat buitenlandse investeringen hebben doorgevoerd op uiteenlopende plaatsen ter wereld. Uiteindelijk is in deze landen dus ook sprake van divergentie, wat autoassemblage betreft.

3.5 Conclusie

In dit hoofdstuk werd op een empirische wijze een evolutie weergegeven van de verschuivingen die zich voordeden binnen de automobieliindustrie vanaf 1980 tot 2000,

en in het bijzonder de autoassemblage in de OECD landen. Na de beschouwing van de relatieve aandelen van de productie in de wereld en van de sector in een land, kunnen we een aantal zaken bevestigen die gedurende deze thesis eerder aanbod kwamen. Door middel van de aangepaste Krugman index en de Gini coëfficiënt kon worden bevestigd dat in de drie belangrijkste regio's zich verschillende trends hebben voorgedaan.

In Noord-Amerika was er in 1980 reeds sprake van een divergerend patroon van de autoproductie. Deze was toen reeds gespreid over Canada, de Verenigde Staten en Mexico. We kunnen vaststellen dat het aandeel van de Noord-Amerikaanse productie in 2000 in zijn geheel sinds 1980 is afgenomen, maar nog steeds een belangrijke positie behoudt. Canada en Mexico hebben beiden in belangrijkheid gewonnen, mede dankzij de vele buitenlandse, vooral Japanse, investeringen die zich vanaf 1980 plaatsvonden. Natuurlijk hebben Amerikaanse spelers zelf gedurende deze 20 jaar ook geïnvesteerd in buitenlandse markten.

Japan was in 1980 ook een van de regio's die verantwoordelijk was voor een aanzienlijk percentage in de globale automobielpductie. Toch gooiden de meeste spelers het over een andere boeg door zich te concentreren op buitenlandse investeringen, voornamelijk in Noord-Amerika en in beperkte mate ook in Europa. Daardoor zakte het percentage dat in Japan zelf werd geproduceerd, maar dat werd ruimschoots gecompenseerd door de enorme stijging van de autoproductie in die investeringsgebieden. Korea daarentegen heeft sinds 1990 zich gespecialiseerd in de productie die sterk lokaal gebonden is en dus ook in Korea zelf wordt geproduceerd. Bovendien heeft Korea in 2000 een niet te onderschatten groei in de wereldproductie gekend.

Terwijl de Europese autoproductie in 1980 sterk geconcentreerd was in West-Europa, vond geleidelijk de tendens plaats van een divergerend patroon. In dit hoofdstuk werd aangetoond dat de gespecialiseerde Europese landen dikwijls nog gespecialiseerder werden, en dat de productie in de minder gespecialiseerde landen verder werd afgebouwd. Merkwaardig is dat, ondanks de trend van meer specialisatie, ook nieuwe markten concurrentie kunnen bieden aan deze West-Europese spelers. Voornamelijk de opkomst van de Oost-Europese landen, waarin veeleer grote spelers produceren, enorm aan belangrijkheid hebben kunnen winnen. Door de uitgestelde globalisatie in Europa kwam de internationalisatie slechts traag op gang, maar men kan in 2000 stellen dat

verschillende Europese spelers stilaan de Japanse weg aan het bewandelen zijn wat buitenlandse investeringen betreft.

Algemeen Besluit

Het doel van deze thesis is een algemeen overzicht te geven van de verschuivingen die zich hebben voorgedaan binnen de globale automobieliindustrie. Zo zou het dan mogelijk zijn een aantal trends te ontdekken gedurende de geschiedenis en op basis daarvan, indien mogelijk, een potentiële toekomstvisie weer te geven.

In hoofdstuk 1 werd aangetoond dat de automobielsector een zeer dynamische sector is die geweest in het verleden, en dat deze dynamiek zich tot vandaag heeft voortgezet. Het toenemende belang van strategische allianties tussen assemblagespelers over de hele wereld kan hier als illustratie worden beschouwd. Verder werd duidelijk gemaakt dat Noord-Amerikaanse spelers het vroegst begonnen aan de internationalisatie van hun strategie, maar dat vanaf 1980 een sterk concurrentieel nadeel ondervond ten opzichte van andere spelers, voornamelijk de Japanse spelers. Toch behoudt Noord-Amerika in zijn geheel een stevige positie in de mondiale autoproductie. Reeds in 1980 kon men reeds stellen dat de autoproductie gespreid was over Canada, de Verenigde Staten en Mexico. Over een periode van 20 jaar deze divergerende trend enkel sterker geworden, mede dankzij een aantal samenwerkingsakkoorden tussen deze landen. Economische integratie zou volgens hoofdstuk 2 aan de basis liggen van deze divergerende trend.

In tegenstelling tot Noord-Amerika was de autoproductie in 1980 in Europa vooral geconcentreerd in West-Europa. De specialisatiegraad nam in deze landen nog toe tot in 2000, maar ook andere landen zoals Oost-Europa die dus een concurrentie vormen voor de West-Europese productie. Mede dankzij de Europese eenmaking nemen ondernemingen ongeveer vanaf 1990 de beslissing om te delocaliseren onder meer naar Europese gebieden. In hoofdstuk 2 kwam onder meer de theorie van economische integratie en regionale ontwikkeling uitgebreid aan bod. Dat heeft als gevolg dat Europa in 2000 het forum is geworden waar zowel Europese, Amerikaanse als Japanse spelers elkaar hevig beconcurreren. Door de relatief trage globalisatiementaliteit van de Europese spelers, is de internationalisatie van deze spelers relatief traag op gang gekomen. Toch kan gesteld worden dat ook zij op zeer veel locaties ter wereld actief zijn geworden.

De Japanse spelers bezaten in 1980 een aanzienlijk aandeel van de automobielpductie. In hoofdstuk 1 werd aangetoond dat vanaf toen buitenlandse Japanse investeringen deel uitmaakten van hun internationalisatiestrategie. De Japanse spelers investeerden vanaf 1980 vooral in Noord-Amerika, maar daarna ook in Europa. In 2000 worden, net zoals in 1980, zeer veel Japanse auto's geproduceerd, met dat verschil dat de locatie van deze productie-eenheden niet enkel nog gevestigd zijn in Japan, maar bijna over de hele wereld. Al deze gegevens kunnen aan de hand van de resultaten in hoofdstuk 3 worden bevestigd.

Als algemene eindconclusie kan gesteld worden dat na de Tweede Wereldoorlog de verschillende autofabrikanten in de drie belangrijkste regio's zo goed als afzonderlijk produceerden, zodoende elk de lokale markt in handen te kunnen houden. In hoofdstuk 2 werd aangetoond dat gedurende de geschiedenis zich een aantal mentaliteitswijzigingen hebben voorgedaan en zijn nieuwe denkpijlers ontwikkeld. Door de toenemende globalisatie, mede dankzij internationale handelsakkoorden tussen ondernemingen en landen, is de scheiding tussen de drie belangrijkste productieregio's stilaan verwaterd. Ook werd aangetoond dat in de geschiedenis voortdurend nieuwe markten tevoorschijn komen, meestal met een veelbelovend groeipotentieel. Hoofdstukken 2 en 3 tonen aan dat economische integratie plaatsvindt met voordien perifere of onderontwikkelde gebieden de internationale samenwerking en de economische welvaart ten goede komt. Hoewel in deze thesis werd aangetoond dat reeds een aantal groeimarkten dit fenomeen bevestigen, is er nog lang geen sprake van een verzadiging van deze economische integratie. Meer globalisatie in de toekomst zou voor meer economische integratie kunnen zorgen, waardoor meer gebieden zich kunnen ontwikkelen als spelers in deze complexe automobiellindustrie. Uiteindelijk zou bij een sterke toename van globalisatie sprake kunnen zijn van een optimale spreiding van productiecentra in deze turbulente sector. Enkel dan is het niet ondenkbaar dat regio's zoals Afrika zelfs een vooraanstaande positie kunnen verwerven in de automobiellindustrie.

Bijlage 2 : De bilaterale verschillen van autoproductie in 2000. (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)Titel bijlage

BILATERALE VERSCHILLEN 2000	Australië	België	Canada	Denemarken	Duitsland	Finland	Frankrijk	Griekenland	Hongarije	Italië	Japan	Korea	Luxemburg	Mexico
Australië	0	0,03	0,11	0,06	0,09	0,07	0,05	0,07	0,05	0,02	0,05	0,01	0,07	0,1
België	0,03	0	0,08	0,09	0,06	0,1	0,02	0,1	0,03	0,05	0,02	0,01	0,1	0,07
Canada	0,11	0,08	0	0,17	0,02	0,18	0,06	0,18	0,05	0,13	0,06	0,09	0,18	0,01
Denemarken	0,06	0,09	0,17	0	0,15	0,01	0,11	0,01	0,12	0,04	0,11	0,08	0,01	0,16
Duitsland	0,09	0,06	0,02	0,15	0	0,16	0,04	0,16	0,03	0,11	0,04	0,07	0,16	0,01
Finland	0,07	0,1	0,18	0,01	0,16	0	0,11	0	0,12	0,05	0,12	0,08	0,01	0,17
Frankrijk	0,05	0,02	0,06	0,11	0,04	0,11	0	0,11	0,01	0,07	0	0,03	0,12	0,05
Griekenland	0,07	0,1	0,18	0,01	0,16	0	0,11	0	0,12	0,05	0,12	0,08	0	0,17
Hongarije	0,05	0,03	0,05	0,12	0,03	0,12	0,01	0,12	0	0,08	0,01	0,04	0,13	0,04
Italië	0,02	0,05	0,13	0,04	0,11	0,05	0,07	0,05	0,08	0	0,07	0,04	0,05	0,12
Japan	0,05	0,02	0,06	0,11	0,04	0,12	0	0,12	0,01	0,07	0	0,03	0,12	0,05
Korea	0,01	0,01	0,09	0,08	0,07	0,08	0,03	0,08	0,04	0,04	0,03	0	0,09	0,08
Luxemburg	0,07	0,1	0,18	0,01	0,16	0,01	0,12	0	0,13	0,05	0,12	0,09	0	0,17
Mexico	0,1	0,07	0,01	0,16	0,01	0,17	0,05	0,17	0,04	0,12	0,05	0,08	0,17	0
Nederland	0,04	0,06	0,14	0,03	0,13	0,03	0,08	0,03	0,09	0,01	0,09	0,05	0,04	0,14
Nieuw Zeeland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Noorwegen	0,06	0,09	0,17	0	0,15	0	0,11	0,01	0,12	0,04	0,11	0,08	0,01	0,16
Oostenrijk	0,01	0,04	0,12	0,05	0,1	0,06	0,05	0,06	0,06	0,01	0,06	0,02	0,06	0,11
Polen	0,01	0,03	0,11	0,06	0,09	0,06	0,05	0,06	0,06	0,02	0,05	0,02	0,07	0,1
Portugal	0,02	0,04	0,12	0,05	0,1	0,05	0,06	0,05	0,07	0,01	0,06	0,03	0,06	0,11
Slowakije	0,03	0,01	0,07	0,1	0,06	0,1	0,01	0,1	0,02	0,06	0,02	0,02	0,11	0,07
Spanje	0,05	0,03	0,05	0,12	0,04	0,12	0,01	0,12	0	0,08	0	0,04	0,13	0,05
Tsjechische Republiek	0,07	0,04	0,04	0,13	0,02	0,14	0,02	0,14	0,01	0,09	0,02	0,05	0,14	0,03
Verenigde Staten	0,01	0,01	0,09	0,08	0,07	0,08	0,03	0,08	0,04	0,04	0,03	0	0,09	0,08
Verenigd Koninkrijk	0	0,03	0,11	0,06	0,09	0,07	0,05	0,07	0,05	0,02	0,05	0,01	0,07	0,1
West Duitsland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zweden	0,06	0,03	0,05	0,12	0,03	0,13	0,02	0,13	0,01	0,08	0,01	0,05	0,13	0,04
Zwitserland	0,07	0,1	0,18	0,01	0,16	0	0,12	0	0,13	0,05	0,12	0,09	0	0,17

BILATERALE VERSCHILLEN 2000	Nederland	Nieuw Zeeland	Noorwegen	Oostenrijk	Polen	Portugal	Slowakije	Spanje	Tsjechische Republiek	Verenigde Staten	Verenigd Koninkrijk	West-Duitsland	Zweden	Zwitserland
Australië	0,04	-	0,06	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,07	0,01	0	-	0,06	0,07
België	0,06	-	0,09	0,04	0,03	0,04	0,01	0,03	0,04	0,01	0,03	-	0,03	0,1
Canada	0,14	-	0,17	0,12	0,11	0,12	0,07	0,05	0,04	0,09	0,11	-	0,05	0,18
Denemarken	0,03	-	0	0,05	0,06	0,05	0,1	0,12	0,13	0,08	0,06	-	0,12	0,01
Duitsland	0,13	-	0,15	0,1	0,09	0,1	0,06	0,04	0,02	0,07	0,09	-	0,03	0,16
Finland	0,03	-	0	0,06	0,06	0,05	0,1	0,12	0,14	0,08	0,07	-	0,13	0
Frankrijk	0,08	-	0,11	0,05	0,05	0,06	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	-	0,02	0,12
Griekenland	0,03	-	0,01	0,06	0,06	0,05	0,1	0,12	0,14	0,08	0,07	-	0,13	0
Hongarije	0,09	-	0,12	0,06	0,06	0,07	0,02	0	0,01	0,04	0,05	-	0,01	0,13
Italië	0,01	-	0,04	0,01	0,02	0,01	0,06	0,08	0,09	0,04	0,02	-	0,08	0,05
Japan	0,09	-	0,11	0,06	0,05	0,06	0,02	0	0,02	0,03	0,05	-	0,01	0,12
Korea	0,05	-	0,08	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,05	0	0,01	-	0,05	0,09
Luxemburg	0,04	-	0,01	0,06	0,07	0,06	0,11	0,13	0,14	0,09	0,07	-	0,13	0
Mexico	0,14	-	0,16	0,11	0,1	0,11	0,07	0,05	0,03	0,08	0,1	-	0,04	0,17
Nederland	0	-	0,03	0,03	0,03	0,02	0,07	0,09	0,1	0,05	0,04	-	0,1	0,03
Nieuw Zeeland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Noorwegen	0,03	-	0	0,06	0,06	0,05	0,1	0,12	0,13	0,08	0,06	-	0,13	0,01
Oostenrijk	0,03	-	0,06	0	0	0,01	0,04	0,06	0,08	0,02	0,01	-	0,07	0,06
Polen	0,03	-	0,06	0	0	0,01	0,04	0,06	0,07	0,02	0,01	-	0,07	0,07
Portugal	0,02	-	0,05	0,01	0,01	0	0,05	0,07	0,08	0,03	0,02	-	0,08	0,06
Slowakije	0,07	-	0,1	0,04	0,04	0,05	0	0,02	0,03	0,02	0,03	-	0,03	0,1
Spanje	0,09	-	0,12	0,06	0,06	0,07	0,02	0	0,01	0,04	0,05	-	0,01	0,12
Tsjechische Republiek	0,1	-	0,13	0,08	0,07	0,08	0,03	0,01	0	0,05	0,07	-	0,01	0,14
Verenigde Staten	0,05	-	0,08	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,05	0	0,01	-	0,05	0,09
Verenigd Koninkrijk	0,04	--	0,06	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,07	0,01	0	-	0,06	0,07
West Duitsland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zweden	0,1	-	0,13	0,07	0,07	0,08	0,03	0,01	0,01	0,05	0,06	-	0	0,13
Zwitserland	0,03	-	0,01	0,06	0,07	0,06	0,1	0,12	0,14	0,09	0,07	-	0,13	0

Lijst van Figuren

Figuur 1: De verdeling van de productieoutput voor voertuigen in 1980 (links) en 2000 (rechts) (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank).....	4
Figuur 2: Automobielandustrie in 2005, na recente grensoverschrijdende overnames en fusies tussen transnationale ondernemingen (Bron: aangepast op basis van UNCTAD, (1998))	7
Figuur 3: De marktwaarde van import- en exportcijfers binnen de globale automobielandustrie (Bron: Databank World Trade Organisation).....	10
Figuur 4: De verdeling van de export van auto-onderdelen binnen de globale automobielandustrie in 1980 (links) en 2002 (rechts) (Bron: Databank World Trade Organisation).....	11
Figuur 5: De verdeling van de import van auto-onderdelen binnen de globale automobielandustrie in 1980 (links) en 2002 (rechts) (Bron: Databank World Trade Organisation)	12
Figuur 6: Buitenlandse dochterondernemingen van Toyota in 2000 (Bron: Toyota)	13
Figuur 7: Cijfervoorbeeld van de productiemogelijkheidscurve in Japan (Bron: Jager et al., 1996).....	56
Figuur 8: Cijfervoorbeeld van de productiemogelijkheidscurve in Indonesië (Bron: Jager et al., 1996)	57
Figuur 9: De voordelen van handel in het HOS model (Bron: Krugman & Obstfeld, 1991).....	59
Figuur 10: De diamant van Porter (Bron: Porter, 1990).....	62
Figuur 11: De integratie en vestiging van bedrijven (Bron: Krugman & Venables, 1990)	64
Figuur 12: De integratie en vestiging van bedrijven (Bron: Krugman, 1991)	69
Figuur 13: De economische integratie en vestiging van bedrijven bij arbeidsimmobiliteit (Bron: Puga, 1999)	73
Figuur 14: De verdeling van de aandelen in de autoproduktie in 1991 (links) en 2000 (rechts) (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank).....	86
Figuur 15: De evolutie van de specialisatie index van de belangrijkste Europese landen van 1980 tot 2000 (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)	90

Figuur 16: De evolutie van de specialisatie index van de belangrijkste Oost-Europese landen van 1980 tot 2000 (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)	91
Figuur 17: De evolutie van de specialisatie index van Noord-Amerika van 1980 tot 2000 (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)	92
Figuur 18: De evolutie van de specialisatie index van Australië, Japan, Korea en Nieuw-Zeeland van 1980 tot 2000 (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank)	93

Lijst van tabellen

Tabel I : Interne relaties tussen 's werelds grootste autoproducenten (Bron: Wards, 1997).....	8
Tabel II : Top-15 van de grootste autoconstructeurs in 2003. (Bron: International Organization of Motor Vehicle Manufacturers OICA).....	9
Tabel III : Assemblagevestigingen in groeiemarkten begin jaren '90 (Bron: International Finance Corporation (1994)).....	31
Tabel IV : Assemblagevestigingen in groeiemarkten in eind jaren '90 (Bron: International Finance Corporation (1994); Storey (1998); voor Brazilië, ANAFAVEA (1998); voor China, Polly (1998); voor Centraal Europese landen, Havas (2000)).....	32
Tabel V : De configuraties van multinationalisatie (Bron: Bélis-Bergouignan et al. (2000)).....	41
Tabel VI : De configuraties van multinationalisatie in de automobieliindustrie (Bron: Bélis-Bergouignan et al., (2000)).....	44
Tabel VII : Cijfervoorbeeld van absolute kostenvoordelen (Bron: Smith, 1952).....	54
Tabel VIII : Cijfervoorbeeld van comparatieve kostenvoordelen (Bron: Jager et al., 1996).....	55
Tabel IX : Het aandeel van de auto-industrie in land i in het jaar t : $V_i(t)$. (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank).....	80
Tabel X : Het aandeel van land i in de totale auto-industrie in jaar t : $S_i(t)$. (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank).....	82
Tabel XI : Het aandeel van land i in de totale auto-industrie in jaar t : $S_i(t)$. (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank).....	84
Tabel XII : De specialisatie-index $R'_i(t)$ voor land i op tijdstip t . (Bron: eigen berekeningen a.d.h.v. de OECD STAN Databank).....	88

Bronnen

Adcroft A., Haslam C., Johal S., Williams J., Williams K. & Willis R. (1995) The crisis of cost recovery and the waste of the industrialised nations, *Competition & Change 1*

Amin A. & Sadler D. (1995), *Europeanisation in the automotive components sector and its implications for state and locality*. In Hudson R. & Schamp E. (1995), *Towards a New Map of Automobile Manufacturing in Europe? New Production Concepts and Spatial Restructuring*, Springer, Berlijn.

Amin A. & Smith I. (1991), *Vertical integration or disintegration? The case of the UK car parts industry*. In: Law C. *Restructuring the Global Automobile Industry: National and Regional Impacts*, Routledge, Londen, pp. 169.

Amiti M. (1998), 'New Trade Theories And Industrial Location in the EU: A Survey of Evidence', *Oxford Review of Economic Policy*, Vol.14, No.2, blz. 45-53

Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA) (1998), *Anuário Estatístico 1998*. Brazil.

Asanuma B. (1991), *Co-ordination between production and distribution in a globalised network of firms: assessing flexibility achieved in the Japanese automobile industry*, paper presented to conference on Japan in a Global Economy: A European Perspective, Stockholm.

Audet D. & Vangrasstek C. (1997), *Market Acces Issues in the Automobile sector*. OECD Proceedings. pp. 20-21.

Baldwin, R., J.F. Francois and R. Portes, 1997, 'The Costs and Benefits of Eastern Enlargement: The impact on the EU and Central Europe', *Economic Policy*.

Beck, U. (1997), *Was ist Globalisierung?*, Frankfurt am Main.

Bélis-Bergouignan M.-C. & Lung Y. (1994), Le mythe de la variété originelle: l'internationalisation dans la trajectoire du modèle productif japonais, *Annales Histoire, Sciences Sociales*, 94.

Bélis-Bergouignan M.-C. & Lung Y. (1996), Global strategies in the automobile industry, University of Durham.

Bélis-Bergouignan M.-C. & Lung Y. (2000), Global strategies in the automobile industry, *Regional Studies*, (34) 1, pp. 41-53

Belzer V. & Dankbaar B. (1993) The Future of Industry in Europe, *Automotive Industry*, vol. 11, CEC FAST programme, FOP 369, Brussels.

Bernard P., Gilot A., Spinnewyn S., Vandenhove H., Van Sebroeck H. (1994), Delokalisatie *Federaal Planbureau*.

Beynon H. (1984), *Working for Ford*. Penguin, London.

Blumenschein F. (1995) The positive economics of inflation in Brazil. *Development and change*, 26, pp. 651-86.

Bordenaeve G. & Lung Y. (1996) New spatial configuration in the European automobile industry, *Europ. Urban & Reg. Studies*, Vol. 3, pp. 305-21.

Boyd H.W. & Piercy I. (1963), Marketing to the British Consumer. *Business Horizons*, (6) 1, pp. 77-86.

Bordenave G. (1998), Globalisation at the heart of organizational changes: crisis and recovery at the Ford Motor Company. In: Freyssenet M., Mair A., Shimizu K. & Volpato G. (1998) One Best Way? *Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*, Oxford University Press, Oxford, pp. 211-41.

Boyer R., Charron E., Jürgens U. & Tolliday S. (1998), *Between Imitation and Innovation: the Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry*, Oxford University Press, Oxford.

Brülhart M. (1998), 'Economic Geography, Industry Location and Trade: The Evidence', *World Economy*, Vol.21, No.6, blz. 775-801

Cuyvers L., Embrechts R. & Rayp G. (2002) *Internationale Economie*. Garant, Antwerpen.

Dassbach C.H.A. (1989), *Global Enterprises and the World Economy: Ford, General Motors and IBM, the Emergence of the Transnational Enterprise*. Garland, New York.

De Clercq M. (1996), '*Economie Toegelicht*', Leuven-Apeldoorn, Garant.

Di Camillo E. (1997), *Market Acces Issues in the Automobile Sector*. OECD Proceedings. pp. 64-65.

Eichengreen, B. (1993), 'Labor Markets and European Monetary Unification' in *Policy Issues in the Operation of Currency Unions*, eds.: P. Masson and M. Taylor, Cambridge University Press.

Eurostat, *Intra- and Extra-EU Trade (Annual Data – Combined Nomenclature, CD-Rom 1999)* (Luxembourg, Office of the European Communities, 2000).

Fleury, A. (1983), *Rotinização do Trabalho*. In: Fleury A. & Vargas N. (1983), *Organização do Trabalho*, Atlas, Sao Paulo.

Fleury A. & Salerno M. S. (1998). *The Transfer and Hybridization of New Models of Production in the Brazilian Automobile Industry*. In: Boyer R. & Charron E. & Jürgens U. & Tolliday S. (1998), *Between Immitation and Innovation: the Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry*, Oxford University Press, Oxford.

Fujimoto T. (1998) *Toyota Motor Manufacturing Australia in 1995: an emergent global strategy*, Discussion Paper Series, Tokyo

Fujita, M., P. Krugman en A.J. Venables (1999), *The Spatial Economy; Cities, Regions, and International Trade*. The MIT Press, Cambridge (MA)/London.

Hacker, R. S. and Q. Hussain, 1998, 'Trading Blocs and Welfare: how Trading Bloc Members are affected by New Entrants', *FMI*, Working Paper, WP/98/84.

Havas, A. (2000), *Changing patterns of inter- and intra-regional division of labour: Central Europe's long and winding road*, in Humphrey J., Lecler Y. & Salerno M. (2000) *Global Strategies, Local Realities: The Auto Industry in Emerging Markets*. Macmillan, Basingstoke.

Hodgetts R.M. & Rugman A.M. (2000), *International Business: a strategic management approach*. Pearson Education Limited

Hounshell D.A. (1984), *From the American System to Mass Production*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, pp. 1800-1932.

International Finance Corporation (1994)

Jager H., Jepma C. J. & Kamphuis E. (1996), *Wereldeconomie in beeld: inzichten in de internationale economie*. Academic service Schoonhoven

Jürgens U. (1998), *The development of Volkswagen's industrial model*. In: Freyssenet M., Mair A., Shimizu K. & Volpato G. (1998), *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*, Oxford University Press, Oxford, pp. 273-310.

Krugman P. (1991), *Geography and Trade*, MIT Press, Cambridge, MA.

Krugman, P. (1993), 'First Nature, Second Nature, and Metropolitan Location', *Journal of Regional Science*, Vol.33, No.2, blz.129-145

Krugman, P. & Obstfeld M. (1991), *International Economics: Theory and Policy*, 2nd edition, New York

Krugman, P. & Venables, A. J. (1990), "Integration and the Competitiveness of Peripheral Industry". In: Bliss, C. and de Macedo, J. (ed.) *Unity with Diversity in the European Community*, Cambridge University Press, pp. 56-75.

Krugman, P. & Venables, A. J. (1995), 'Globalisation and the Inequality of Nations', *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110.

Lamming R. (1990) Strategic options for automotive suppliers in the global market, *Int. J. Technol. Mgt.* 5

Marshall, A. (1923), *Industry and trade: a study of industrial technique and business organization, and of their influences on the conditions of various classes and nations*. Macmillan London

Mair A. (1994), *Honda's Global Local Corporation*. Macmillan, Basingstoke.

Mérenne-Schoumaker B. (1991) *La localisation des industries*, Nathan, Paris

Midelfart-Knarvik K.M. & Overman H.G. & Redding S.J. & Venables A.J. (2000), The Location of European Industry, *Economic Papers*, 142, European Commission, Brussel.

Mommaerts G., Pennings E., Sleuwaegen L., Van Den Cruyce B., (2000), Delokalisatie, innovatie en werkgelegenheid. *Federaal Planbureau*.

Munkirs J. et al. (1993), The automobile Industry, Political Economy, and a New World Order, *Journal of Economic Issues*, (27) 2.

Myrdal, G., 1957, 'Economic Theory and Under-developed Regions', London Duckworth.

OECD STAN Databank (2005)

OECD (1993), *The impact of foreign investment on domestic economies of O.E.C.D. countries: DSTI/EAS/IND 93 (3)*

OECD (1995), *French Survey on Industrial Globalisation: First Findings*, Paris.

OECD (1996), *Market Access Issues in the Automobile and Auto Parts Industry in the Post-Uruguay Round Period*. Paper prepared in response to a request from the Trade Committee.

Polly, L. (1998), China's Evolving Automotive Industry and Market, *Industry Trade and Technology Review*

Porter M. E. (1990), *The competitive advantage of nations*. Macmillan Basingstoke

Porter M. (1986) *Competition in global industries: a conceptual framework*, in Porter M. E. (Ed) *Competition in Global Industries*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Puga, D. (1999), 'The Rise and Fall of Regional Inequalities', *European Economic Review*, Vol. 43, No.2, blz. 303-335

Rawlinson M. & Wells P. (1994), *The New European Automobile Industry*. Macmillan, London.

Ricardo D. (1911), *The principles of political economy and taxation*. Dent, Londen

Ruigrok W. & Van Tulder R. (1993), *Regionalisation, globalisation or glocalisation: the case of the world car industry*, in Humbert M. (1993) *The Impact of Globalisation on Europe's Firms and Industries*. Frances Pinter, London/New York.

Sachwald F. (1993), *L'industrie automobile: la transplantation du système japonais à l'étranger*. In Sachwald F. *Les Entreprises Japonaises en Europe: Motivations et Stratégies*, IFRI-Masson, Paris, pp. 155-92.

Sadler D. (1997), Internationalization in the European Automotive Components Sector: Implications for the Hollowing-out Thesis. *Regionals Studies*, (33) 2, pp. 109-119.

Shimokawa K. (1996), Global sourcing, global product strategy in the world auto industry, and Japanese carmakers' global strategy, *Keieishirim*, (32) 3, Hosei University, pp. 1-16.

Sljivic N. (1995), Car Manufacturing in Central Europe, FT Management Report, *Financial Times*, London

Smith A. (1952), *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Encyclopaedia Britannica Chicago (Ill.)

Storey J. (1998), The World's Car Manufacturers. *Financial Times Management Report, Vol.1*, London.

Sugiura H. (1990), How Honda localises its global strategy, *Sloan Mgt. Rev.*, Fall, pp. 77-82.

Surico, P. (2001), 'Globalisation and Trade: A "New Economic Geography" Perspective', Working Paper No.13.2001, Fondazione Eni Enrico Mattei.

Tabuchi T. en Thisse J.F. (2003), 'Regional Specialisation and Transport Costs', working paper,

UNCTAD, (1998), *World Investment Report 1998: Trends and Determinants*, United Nations Publication.

UNCTAD, (1993), *World Investment Report 1993: Transnational corporations and integrated international production*, United Nations Publication.

Venables, A. J. (1996), 'Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries', *International Economic Review*, Vol. 37, No.2, blz.341-360

Venables A. J. (1998), 'The Assessment: Trade and Location', *Oxford Review of Economic Policy*, Vol.14, No.2, blz.1-6

Ward's (1997), *How the World's Automakers are Related*, *Ward's Automotive International*, Ward's Communications, Michigan, USA.

Webber I. E. (1997), *The automotive industry. Final minority report*

Wilkins M. & Hill F.E. (1964), *American Business Abroad: Ford on Six Continents*, Wayne State University Press, Detroit.

Womack J. & Jones D. & Roos D. (1990), *The Machine that Changed the World*, Macmillan, New York.

WTO Databank

Websites:

<http://www.oica.net/> (4/2005)

<http://www.wto.org/> (4/2005)

http://www.toyota.co.jp/jp/ir/reports/annual_reports/00/b/financial.html (5/2005)

<http://www.ifc.org/> (2/2005)

<http://www.anfavea.com.br/Index.html> (1/2005)