

# Onderzoeksmemorandum

No 123

**Specialisatie en prijsconcurrentie van Nederland en  
Duitsland bij de handel in industriële produkten**

**A.C.J.M. de Graaf en H.G.A. Noordman**

Centraal Planbureau, Den Haag, september 1995

Centraal Planbureau  
Van Stolkweg 14  
Postbus 80510  
2508 GM Den Haag

Telefoon (070) 338 33 80  
Telefax (070) 338 33 50

ISBN 90 563 5028 5

De verantwoordelijkheid voor de inhoud van dit Onderzoeks Memorandum ligt bij de auteur(s)

## Abstract

This paper aims to analyse the nature and importance of the Dutch and German industrial trade relations. The international trade literature suggests that trade between countries is more sensible if it is *supplementary* rather than *competitive*. The bilateral trade between Germany and the Netherlands in 1988 and 1992 is investigated empirically.

The empirical part of this paper is based upon very detailed trade data. This allows us to aggregate the data to productgroups with two entries. The first entry is a functional partition in semi-manufactured, consumption and investment goods. More important is the second entry which makes a distinction between high-, medium-, and low-tech products. For each productgroup, Revealed Comparative Advantage and specialisation indices are computed, with which the role of comparative (dis)advantages and the influence of specialisation on trade is discussed. Germany turns out to be specialised most, and relatively one-sided, in medium-tech production (and to a lesser extent in high-tech) because of the relatively high level of technical schooling. On low-tech the German position is weak. This is exactly where the Dutch position is strong because of the favourable geographical position and the good infrastructure. So, to a large extent the German-Dutch trade relations are supplementary rather than competitive.

The Dutch-German trade relations do not only depend on the mutual specialisation and comparative (dis)advantages of Germany and the Netherlands but also on those of other countries. The relative position of the Netherlands with regard to other countries is approximated through the competitiveness of the Dutch basket of export goods on the German market. For this, computed price-indices are used as indicators. The same is done for the basket of German export goods on the Dutch market. The price-indices indicate that the price mechanism seems to work: the Netherlands and Germany buy from most of the countries that basket of goods that is the cheapest in that country.

Precisely the specialisation in different goods for which there is little mutual competition is an important source for trade. Competition takes place mostly with regard to and between other countries that export to the German and Dutch markets. Here Holland appears to be a stronger competitor for the traditional trade partners (including Germany) on the German market than Germany on the Dutch market. The strongest threat on price-competition comes from Eastern Europe. Since both the Netherlands and Eastern Europe are specialized on low-tech products this means a potential weakening of the Dutch position in this segment.

INHOUDSOPGAVE	Blz.
I Inleiding	1
II Aanpak	3
II.1 Bilaterale handel en handelstheorieën	3
II.2 Indeling in goederengroepen	8
III Bilaterale handel van Nederland en Duitsland: concurrerend of aanvullend?	11
III.1 Een eerste indruk van Nederlandse en Duitse internationale betrekkingen	11
III.2 Inter- en intra-industry indices	14
III.3 Overzicht bilaterale handelsrelaties van Duitsland en Nederland	18
III.3.1 De handelspartners op de Duitse markt	19
III.3.2 De handelspartners op de Nederlandse markt	22
III.4 Samenvatting	25
IV Bilaterale handel tussen Duitsland en Nederland nader beschouwd	27
IV.1 Inleiding	27
IV.2 Vraag- en aanbodstructuur van Nederland en Duitsland	29
IV.3 Specialisatie bij de bilaterale handel van Nederland en Duitsland	34
IV.4 Samenvatting en conclusies	39
V Prijsconcurrentie op de Duitse en de Nederlandse markt	41
V.1 Inleiding	41
V.2 Aanpak	45
V.3 De Duitse markt	49
V.4 De Nederlandse markt	54
V.5 Onderlinge concurrentie van handelspartners op Duitse en Nederlandse markt	59
V.6 Samenvatting	61
VI Conclusies	63

Appendix A	Indelingen van produkten naar produktgroepen	68
Appendix B	Percentage niet-concurrerende goederen bij verschillende ranges	71
Literatuur		74
<b>I</b>	<b>Inleiding</b>	

De opzet van dit onderzoek is een beeld te krijgen van het belang en de aard van de Nederlands-Duitse (economische) interrelaties op industrieel gebied. Deze relaties kunnen op allerlei verschillende gebieden liggen. Veel economische relaties zullen echter tot uitdrukking komen in de aard en de omvang van de handelsstromen tussen beide landen. Alvorens de bilaterale handelsrelaties tussen Duitsland en Nederland empirisch nader te onderzoeken geven we in hoofdstuk II een beknopte beschrijving van traditionele en moderne handelstheorieën. Ook wordt kort aandacht besteed aan de relatie tussen bilaterale handel en directe investeringen door ondernemingen in het buitenland.

De berekeningen in de volgende hoofdstukken maken gebruik van handelsgegevens op een zeer laag aggregatieniveau. Voor het overzicht zijn de afzonderlijke produkten waarin gehandeld wordt samengenomen in twee verschillende indelingen. De eerste is een indeling naar grondstoffen, halffabrikaten, consumptiegoederen en investeringsgoederen die de bedrijfskolom weergeeft, terwijl de tweede indeling de produkten indeelt naar hun hoogwaardigheid. Deze indelingen en de gebruikte gegevens worden in paragraaf II.2 besproken. In appendix A vergelijken we de tweede indeling met een indeling van de OESO die gebaseerd is op R&D-intensiteit.

Het volgende hoofdstuk richt zich op de vraag of de Duits-Nederlandse handelsrelatie plaatsvindt *in een onderling concurrerende dan wel in een aanvullende context*. Daartoe worden eerst wat algemene gegevens gepresenteerd om een eerste indruk te krijgen van de Nederlandse en Duitse internationale betrekkingen. Het specialisatiepatroon van een land kan worden bekeken aan de hand van inter- en intra-industry-indices die in paragraaf III.2 worden geïntroduceerd. Hiermee onderzoeken we in paragraaf III.3 de (bilaterale) specialisatiepatronen van Nederland en Duitsland in hun handel met een aantal handelspartners (met name de buurlanden van beide landen). We beëindigen het hoofdstuk met een samenvatting van de resultaten.

In hoofdstuk IV beschouwen we de bilaterale handelsrelatie tussen Nederland en Duitsland zelf. We beginnen weer met wat algemene gegevens om een eerste indruk te krijgen. Daarna vergelijken we de vraag- en aanbodstructuren van beide landen met elkaar. Vervolgens bespreken we de specialisatie in de bilaterale handel om het hoofdstuk weer te beëindigen met een samenvatting van de resultaten. In dit hoofdstuk

geven we ook cijfers voor afzonderlijke goederen (op het SITC 5 digit niveau) ter concretisering van de gegevens.

In hoofdstuk V onderzoeken we de *prijsconcurrentie* van Nederland ten opzichte van de concurrenten op de Duitse markt. Hetzelfde doen we voor de Duitse positie op de Nederlandse markt. Met behulp van de gedetailleerde handelscijfers vergelijken we daar de, uit verschillende landen, ingevoerde goederenpakketten. Van deze pakketten vergelijken we de breedte, het percentage concurrerende goederen en de prijsindexcijfers. De precieze definities worden in paragraaf V.2 besproken. Omdat concurrentie niet alleen op prijs maar ook op kwaliteit kan plaatsvinden worden goederen waarvan de prijzen van andere landen te veel afwijken van die van Nederland (of Duitsland) bij de bepaling van de prijsindices niet meegenomen. Ook dit wordt besproken in paragraaf V.2. In paragraaf V.3 vergelijken we vervolgens de Nederlandse prijsconcurrentie op de Duitse markt met die van een aantal andere handelspartners van Duitsland. In paragraaf V.4 doen we hetzelfde voor de Duitse positie op de Nederlandse markt. Vervolgens vergelijken we in paragraaf V.5 de prijsindices van alle handelspartners met elkaar.

Tot slot van dit hoofdstuk geven we in paragraaf V.6 een korte samenvatting van de resultaten. Het onderzoek besluiten we in hoofdstuk VI met de conclusies en een blik naar de toekomst.



## II Aanpak

### II.1 Bilaterale handel en handelstheorieën

Alvorens de bilaterale handelsrelaties van en tussen Duitsland en Nederland *empirisch* nader te onderzoeken, analyseren we in dit hoofdstuk eerst wat op grond van internationale handelstheorieën hierover zou mogen worden verwacht en met welke data we het empirisch onderzoek op zinvolle wijze kunnen aanpakken. De meeste handelstheorieën veronderstellen dat de vraagfuncties in alle landen gelijk zijn. Gegeven dit uitgangspunt hebben zich ruwweg twee stromingen in de theorie ontwikkeld. Op de eerste plaats de traditionele (neo-klassieke) theorie, die slechts het verschijnsel van 'handel in verschillende produkten' ofwel *interindustry-trade* kan verklaren, en daarna een aantal theorieën, die onder het hoofd 'moderne handelstheorie' te vatten zijn. Globaal komt het erop neer dat deze laatste theorieën, met name ter verklaring van *intra-industry-trade* (handel in dezelfde soort of type produkten tussen landen), de nadruk leggen op andere aspecten en veronderstellingen dan die bij de traditionele theorie een expliciete rol spelen.

#### *De traditionele visie op handel*

De traditionele handelstheorieën leggen de nadruk op de relatieve verschillen in de fysieke beschikbaarheid van productiefactoren. In de eerste plaats zijn dit arbeid en kapitaal, maar ook de invloed van het klimaat, de aanwezigheid van natuurlijke hulpbronnen, geografische ligging en infrastructuur (via transportkosten) kunnen daartoe worden gerekend. Onder de vrije werking van marktkrachten en vrije markttoetreding, op zowel de *internationale* produktmarkten als de *nationale* faktormarkten, leidt deze theorie ertoe dat elk land zich zal richten op de produktie van één of meer *verschillende* produkten. Bovendien resulteert één internationaal gelijke prijs voor ieder afzonderlijk produkt. In een afzonderlijk land worden de produkten met die faktorverhoudingen geproduceerd waarbij de totale kosten gelijk zijn aan de internationale Produktprijzen. Hierbij is verondersteld dat er per produkt één (internationale) produktiefunctie is, onder 'constant returns to scale', en dat geproduceerd wordt met nationale kostenverhoudingen tussen de productiefactoren.

Een uitkomst van de traditionele (Heckscher-Ohlin) theorie is dat internationaal *faktorprijsregalisatie* optreedt. Hierdoor zal elk land zich het sterkst specialiseren op de produktie van die produkten, waarvan de benodigde faktorverhoudingen het dichtst liggen bij de nationale fysiek beschikbare faktorverhoudingen. Daarmee liggen dan ook de onderlinge produktieverhoudingen tussen de verschillende produkten nationaal vast. De produktiestructuur van een land wordt in deze theorie dus geheel bepaald door

aanbodfactoren. Handel zorgt ervoor dat internationaal het aanbod van produkten gelijk gemaakt wordt aan de vraag.

Indien de binnenlandse vraag afwijkt van de binnenlandse produktie treedt er export op van produkten waarvan de produktie groter is dan de vraag in het binnenland en waarin het *land* dus gespecialiseerd is. Geïmporteerd worden alleen die produkten, waarin het land niet gespecialiseerd is. Voor empirisch onderzoek zijn de volgende conclusies van belang. Ten eerste bestaat handel uitsluitend uit *interindustry-trade*: specialisatie in bepaalde produkten komt overeen met uitvoer van produkten zonder dat daar invoer van die produkten tegenover staat. En omgekeerd: invoer van produkten (zonder uitvoer van diezelfde produkten) is identiek met specialisatie in die produkten door het buitenland. Ten tweede en daarmee samenhangend zullen er in een uitgekristalliseerde wereld internationaal gelijke prijzen per produkt zijn en zullen er geen internationale verschillen bestaan in de reële beloningen van relevante produktiefactoren.

In de praktijk is gebleken, dat de traditionele neo-klassieke uitkomsten van strikte *interindustry-trade* zelden voorkomt. Er is bij de meeste produkten zowel invoer als uitvoer. Bovendien blijken daarbij in de meeste gevallen (soms aanzienlijke) verschillen tussen in- en uitvoerprijzen per produkt. Bij deze empirische gegevens kan het aggregatieniveau van meting een rol spelen, maar zelfs op het laagst mogelijke niveau van statistische registratie komen prijsverschillen en ook *intra-industry-trade* voor. Dit heeft geleid tot de moderne handelstheorieën.

### *De moderne visie op handel*

Ook bij de *moderne* handelstheorieën spelen de fysieke faktorverhoudingen een rol, maar dit zijn niet de enige verklarende variabelen. Deze theorieën leggen ter verklaring van handelsstructuren meer nadruk op andere factoren (Helpman & Krugman 1986, Grossman & Helpman 1991). Eén exponent van deze theorie laat de veronderstelling van 'constant returns' in de produktiefunctie vallen. Niet alleen de faktorverhoudingen, maar ook de absolute omvang van de per onderneming ingezette produktiefactoren (kortom de schaalgrootte), kan een comparatief voordeel betekenen, als dit leidt tot lagere kosten per eenheid produkt. Daarmee vormt de schaalgrootte tegelijkertijd een barrière voor markttoetreding, zodat de traditionele veronderstelling van vrije markttoetreding vervalt.

Andere exponenten van de moderne theorie richten zich eveneens op marktimperfections, maar ontlenen die deels aan andere *vraagfuncties* en deels aan daarmee samenhangende marktmacht voor producenten. Bij de vraagfuncties van consumenten en verbruikers speelt keuzevrijheid uit gedifferentieerde produkten dan een belangrijke rol. Dit op zich kan al een reden tot handel zijn want andere landen produceren andere

produktvariëteiten. Maar deze vraag stimuleert ook de ontwikkeling van nieuwe produkten en dit heeft weer zijn weerslag op het producentengedrag. Het ontwikkelen, verbeteren en produceren van moderne produktvariëteiten en nieuwe produkten vergt namelijk risicovolle investeringen. Van de kant van producenten vraagt dit investeringen in R&D en daarmee komt een nieuw aspect van de produktiefactor arbeid in beeld. Niet alleen de beschikbare hoeveelheid arbeid is van belang, maar ook de *kwaliteit* daarvan met daarbij behorende investeringen in scholing. Naarmate er in een land relatief meer hooggeschoolde arbeid beschikbaar is, kan een land meer in R&D en in nieuwe productie investeren. De investering in die ontwikkeling moet natuurlijk worden terugverdiend zodat enige vorm van patentrecht noodzakelijk is. Dit impliceert een toetredingsbarrière voor de markt van dat produkt. In het algemeen zullen marktimperfecties zoals toetredingsbarrières door 'economies of scale and scope', bescherming van intellectueel eigendom en merk, reclame, externe effecten van kennis en verschillen in kwaliteiten van arbeid het gevolg zijn van materiële en immateriële investeringen door producenten. Dit leidt tot specialisatie door verschillende ondernemingen (in tegenstelling tot landenspecialisatie) in één of meer produktvariëteiten binnen een zelfde type produkt zoals b.v. merken of designs. Omdat deze ondernemingen veelal internationaal verspreid zijn en zij met deze verschillende variëteiten tegemoet komen aan de 'taste for variety' aan de vraagzijde, komt hiermee tevens 'intra-industry trade' met produkt- en prijsdifferentiatie binnen het bereik van internationale handelsstromen en daarmee tevens kwaliteits- en prijsconcurrentie. Voor het vervolg noemen we 'specialisatie door ondernemingen in produktvariëteiten' kortweg produktdifferentiatie en associëren deze term met intra-industry-trade. We associëren de term '*specialisatie*' met specialisatie door **landen** of (de mate van) interindustry-trade door landen.

De belangrijkste oorzaak van *intra-industry-trade* is produktdifferentiatie. Om dit te illustreren bezien we het standaard 2-landen, 2-goederen, 2-produktiefactoren model uit de internationale handelstheorie. Van de twee produkten is het eerste gedifferentieerd en het tweede homogeen. Het gedifferentieerde produkt wordt geproduceerd met kennisintensieve en het andere met eenvoudige arbeidsintensieve technieken. Voor het gedifferentieerde produkt bestaat geen vrije toetreding binnen een variëteit, zodat er in zekere mate per variëteit een monopoliepositie bestaat. Stel dat het binnenland over een hooggeschoolde beroepsbevolking beschikt, terwijl het buitenland relatief veel laaggeschoolde arbeid heeft. Alleen het buitenland zal dan het homogene goed exporteren terwijl beide landen het gedifferentieerde goed produceren en exporteren (zie b.v. Helpman en Krugman 1986). Dit laatste is het geval omdat in de vraagfunctie van consumenten zowel de binnenlandse als de buitenlandse variëteiten van het gedifferentieerde produkt een rol spelen. Het buitenland heeft een comparatief voordeel in de productie van het homogene goed terwijl het binnenland zich door zijn ruimere beschikbaarheid van geschoolde arbeid **sterker** op de productie van het gedifferen-

tieerde produkt heeft kunnen specialiseren. Hoe groter het verschil in faktorverhoudingen, des te kleiner zal het aandeel van intra-industry-trade zijn in de totale bilaterale handel. Bij grote verschillen in faktorverhoudingen kan zelfs sprake zijn van volledige specialisatie.

Samengevat zijn de conclusies van de moderne handelstheorie voor de empirie dat naast fysieke faktorverhoudingen ook de ondernemingsgrootte een belangrijke rol speelt. Een minimaal efficiënte schaalgrootte kan een barrière voor (snelle) markttoetreding van nieuwe concurrenten vormen. Dit leidt overigens niet noodzakelijkerwijs tot intra-industry-trade. Daarnaast spelen ook verhoudingen in de verschillende kwaliteiten van arbeid een rol bij handel. Ruime beschikbaarheid van 'human capital' zal dus leiden tot een comparatief voordeel voor een land bij kennisintensieve gedifferentieerde produkten en zal daarmee leiden tot een **uitvoeroverschot** van deze produkten, maar *niet* noodzakelijkerwijs tot volledige interindustry-trade. Tenslotte kan er, naast *uitvoer*, ook *invoer* van een overeenkomstig, maar voor de consument verschillend, produkt zijn: *intra-industry-trade*.

#### *Enkele factoren, die in de theorie onderbelicht zijn*

De besproken theorieën houden zich niet bezig met de invloed van transportkosten en andere geografisch bepaalde aspecten op internationale handelsstromen. Eén triviale invloed van de faktor 'afstand' is grensverkeer tussen landen. De kans op enige *intra-industry-trade* is hierdoor altijd groot. Een Gelderse bakstenenproducent vlakbij de grens met Duitsland, zal voor een Duitse bouwer in Kleef door lagere transportkosten al snel goedkoper kunnen leveren dan een Duitse bakstenenfabrikant in bijvoorbeeld Aken. Naar verwachting zal de invloed van transportkosten, naarmate deze een groter aandeel in de kostprijs hebben, tot uitdrukking komen in een grotere handelsintensiteit tussen nabij gelegen landen dan tussen twee ver uit elkaar gelegen landen.

Ook zijn er geografisch bepaalde vraagverschillen die in de theorie als argument voor handel onderbelicht blijven: wel handel in verwarmingsapparaten tussen noordelijk gelegen landen, maar niet met Afrika. Voor de produktiemogelijkheden kunnen de genoemde geografische aspecten gerekend worden tot fysieke produktiefactoren en zijn zij als zodanig in te passen in de theorie. Nederland is een gunstige vestigingsplaats dankzij de Rotterdamse haven, Schiphol als mainport en de centrale ligging ten opzichte van Europese afzetmarkten. Deze faktor vormt daarbij niet zozeer een comparatief voordeel bij de fysieke *produktie*, maar wel een comparatief voordeel voor distributiecentra van buitenlandse ondernemingen. Deze importeren die produkten en exporteren ze zonder verdere industriële bewerking naar andere landen: *wederuitvoer*.

Met de distributiecentra van buitenlandse ondernemingen in Nederland is tevens een ander verschijnsel geïntroduceerd, dat niet geheel los staat van bilaterale handelsrelaties:

directe investeringen door buitenlandse ondernemingen in het binnenland en als keerzijde daarvan directe investeringen door binnenlandse ondernemingen in het buitenland.

Materiële en immateriële investeringen<sup>1</sup> behoren tot de strategische ondernemingsbeslissingen. Bij de vraag, **waar** deze investeringen plaatsvinden spelen nationaal economische doelstellingen een ondergeschikte rol. Waar de handelstheorie vooral een comparatief statisch karakter heeft, spelen bij investeringstheorieën ook *toekomstverwachtingen* een belangrijke rol. Kernpunt in de theorie van de directe investeringen, is dat de drie belangrijkste vormen van internationale betrekkingen (internationale handel, directe investeringen en licentieverlening) gezamenlijk in beschouwing worden genomen, en niet landen maar ondernemingen als uitgangspunt te nemen.

De theorie komt tot de conclusie, dat het bezit van specifieke eigendomsrechten voor ondernemingen bijna een *noodzakelijke* voorwaarde is voor internationale betrokkenheid. De gedachte daarachter, is dat een onderneming buiten zijn eigen thuishoofdstad altijd in het nadeel is op het gebied van marktkennis, taal, cultuur en (fiscale) regelgeving. Specifieke eigendomsrechten vormen daartegen een compensatie. Naarmate deze rechten beter en winstgeverder geïnternaliseerd kunnen worden zal de onderneming deze rechten minder snel verkopen. Voor grondstofintensieve procesindustrieën in een kapitaalkrchtig maar grondstoffenarm land vormen deze rechten en hun exploitatie bijna een voldoende voorwaarde voor directe investeringen in het buitenland, mits de faktor kapitaal internationaal flexibel voor investeringen verondersteld wordt. Dit is een voorbeeld waarbij argumenten van de *traditionele* handelstheorie het sterkst naar voren treden en waarbij interindustry-trade bevorderd wordt tussen grondstofrijke en kapitaalkrchtige landen.

Aanvankelijk was het belangrijkste motief voor directe *uitgaande investeringen* de produktie voor de lokale markt, maar in toenemende mate verschuift het hoofdmotief naar produktie voor de wereldmarkt (= globalisering van de produktie) en daarmee naar comparatieve voordelen voor de produktie. Hierbij spelen niet alleen grondstoffenvoorziening en de lokale markt een belangrijke rol. Arbeidskosten en de benodigde kwaliteit van arbeid, maar ook politieke stabiliteit en handelspolitiek nemen daarbij in betekenis toe. Voor *inkomende investeringen* van buitenlandse ondernemingen zijn voor een land locatiespecifieke voordelen inclusief lagere transportkosten (dan bij export vanuit het moederland) ten opzichte van het donorland een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde. De locatiespecifieke voordelen dienen ook ten opzichte van andere landen

<sup>1</sup> Voor dit gedeelte heeft als leidraad gediend het SEO onderzoeksmemorandum van R.A. Belderbos nr 8801 (december 1988): "De internationalisering van de Nederlandse economie: een studie naar omvang en determinanten van directe buitenlandse investeringen".

gunstiger te zijn. Daarmee zijn we min of meer terug bij factoren, die bij de handelstheorieën eveneens de belangrijkste rol spelen.

## II.2 Indeling in goederengroepen

Een analyse naar specialisatiepatronen en prijsconcurrentie vereist een onderzoek op het niveau van produkten of tenminste op dat van produktgroepen. In dit onderzoek vindt een combinatie van beide plaats. We maken hierbij gebruik van gedetailleerde internationale handelsgegevens van ruim 3000 produkten<sup>2</sup>. Deze kunnen hier natuurlijk niet allemaal gepresenteerd worden. Daarom zijn ze voor het overzicht ingedeeld in produktgroepen met twee ingangen.

De eerste ingang is een economisch functionele indeling naar grondstoffen, halffabrikaten, consumptiegoederen en investeringsgoederen<sup>3</sup>, die de bedrijfskolom weergeeft. Verwacht wordt, dat voor ieder van deze functioneel verschillende produkten ook een andere marktform geldt (marktpositie van ieder, marktkennis, afzetmethoden etc.). Dit betekent, dat voor iedere produktgroep de interrelatie tussen twee landen naar aard verschilt en daardoor met verschillende beleidsinstrumenten benaderd moet worden. Verder zal een land met relatief veel 'natural resources' zich eerder specialiseren op grondstoffen en halffabrikaten. Ook ligging aan zee heeft hier invloed op. Daarentegen richt een land met relatief veel 'human capital' zich eerder op de productie van investeringsgoederen en duurzame consumptiegoederen. Vanwege laatstgenoemde reden voor specialisatie is er nog een ingang voor indeling van produkten gezocht met R&D- of kennisintensiteit als basis.

De tweede ingang zoekt aansluiting bij de voor specialisatie benodigde scholingsgraad van de beroepsbevolking. Via de specialisatie van een land komt globaal tot uitdrukking, hoe hoog de scholingsgraad van de beroepsbevolking is en specialisatie geeft daarmee een aanwijzing of Nederland of Duitsland kennelijk een comparatief voor- of nadeel heeft in beschikbaar 'human capital'. De scholingsgraad is een ruim begrip, dat voor onderzoek naar comparatieve voordelen zeer gedetailleerde informatie vergt. Deze informatie is niet voorhanden zodat hier gekozen is voor een andere weg. Onder de veronderstelling, dat hoogwaardige produkten kennisintensiever zijn zowel bij

<sup>2</sup> Het betreft het 5-digit niveau van de SITC. De Nederlandse Statistiek van de Buitenlandse Handel onderscheidt op 9-digit-niveau volgens het Geharmoniseerd Systeem circa 10 000 produkten. SITC-5-digit-niveau bevat circa 3 000 produkten, zodat er per 'produkt' op dit niveau gemiddeld bijna 3,5 produkten van het 9-digit-niveau vertegenwoordigd zijn.

<sup>3</sup> Deze indeling is gemaakt op basis van de produktomschrijving van de ruim 3000 produkten op 5-digit-niveau. Bron: OESO, Index of Foreign Trade Commodity Nomenclature, SITC Revision 3.

hun produktie als bij de ontwikkeling en marketing ervan, zijn de produkten ingedeeld in high-, medium-, en low-tech-produkten. High-tech produkten zijn moderne produkten die in een technische race voortdurend worden verbeterd. Ontwikkeling vindt plaats in landen met veel menselijk kapitaal en vereist relatief weinig grondstoffen. Traditionele produkten zijn low-tech; ze vereisen juist veel materiaal en laaggeschoolde arbeid en hoewel de kwaliteit ook hier steeds stijgt behoeven ze meestal minder marktwerking. Medium-tech produkten nemen een tussenpositie in.

De hoogwaardigheid van afzonderlijke produkten is afgemeten aan de hoogte van hun unit-value-prijs (waarde per gewichtseenheid) en is een afspiegeling van de faktorintensiteiten die nodig zijn om de goederen te produceren. Zo zal de prijs van kennisintensieve goederen voor een relatief klein deel uit directe produktiekosten staan. Gevolg hiervan is dat (meestal) de prijs per eenheid hoog zal zijn. Precies het omgekeerde zal gelden voor low-tech goederen<sup>4</sup>.

Hoewel de indeling van produkten in low-, medium- en high-tech produkten vrijwel geheel mechanisch tot stand is gekomen op basis van een selectie naar de hoogte van unit-values van de Duitse handel, is er een volgorde ontstaan die vanuit economisch-technologisch oogpunt plausibel is. Vergelijking van deze produktindeling met een soortgelijke indeling volgens de OESO (zie appendix A) op basis van R&D-intensiteit van de industrieklassen die deze produkten voortbrengen, geeft een robuust beeld weer. Een in het oog springende uitzondering vormden textielprodukten en lederwaren, die volgens het unit-value criterium high-tech zouden zijn. Deze produkten zijn achteraf overeenkomstig de OESO-indeling bij low-tech produkten ingedeeld.

Ook plausibel is enige mate van afhankelijkheid tussen beide indelingen, zoals weergegeven in tabel II.2.1. Deze is gespecificeerd naar het *aantal* produkten in de onderscheiden produktgroepen. Hoe meer de produkten gericht zijn op de eindgebruiker, des te meer neemt de hoogwaardigheid gemiddeld toe. Grondstoffen (incl. agrarische consumptiegoederen) bestaan voor het grootste deel uit laagwaardige produkten, behalve een aantal produkten dat een hogere waarde ontleent aan beperkte natuurlijke voorraden (voornamelijk bepaalde ertsen, bont en zijde). De produktie van halffabrikaten levert over het algemeen nog tamelijk veel laagwaardige produkten op (veelal primaire bulkprodukten van procesindustrieën) maar deze produktgroep bevat ook, en in toenemende mate, meer ingewikkelde en samengestelde medium- en high-tech halffabrikaten. Bij de produktie van consumptiegoederen, waar weliswaar ook min of meer traditionele low-tech produkten (voeding, dranken, textiel etc.) onder vallen, leidt

<sup>4</sup> Voor de indeling zijn eerst het gemiddelde en de standaardafwijking van de unit-value van de **Duitse** handelscijfers (import + export) bepaald. Goederen waarvan de unit-value groter is dan het gemiddelde plus 0,5 keer de standaardafwijking zijn als high-tech ingedeeld. Een unit-value kleiner dan het gemiddelde min 0,5 keer de standaardafwijking deelt het goed in bij de low-tech.

creativiteit op zijn beurt weer tot nieuwe producten, produktverbeteringen en nieuwe vormgeving. Zoals te verwachten blijken investeringsgoederen (machines, transportmiddelen) het meest technologisch geavanceerd. Kortom: de stijging in de bedrijfskolom gaat gepaard met steeds meer toegevoegde waarde aan een kilo grondstoffen, zodat gemiddeld de waarde van een kilo halffabrikaten en vervolgens van een kilo eindprodukt hoger wordt.

*Tabel II.2.1 Verband tussen indeling naar bedrijfskolom en naar hoogwaardigheid*

	Aantal produkten	Low-tech	Medium-tech Aandelen in %	High-tech
Grondstoffen	344	72	23	6
Halffabrikaten	1616	54	28	18
Consumptiegoederen	732	39	38	24
Investeringsgoederen	413	3	41	56
Totaal industrie produkten	2761	42	33	25

<sup>a</sup> Cijfers zijn gebaseerd op de Duitse uitvoer. Hierin zitten vrijwel alle produkten uit de SITC indeling.

De economisch functionele hoofdgroepen staan in tabel II.2.1 in een zodanige volgorde, dat de produktgroep met het hoogste aandeel in low-tech (en het laagste in high-tech) het eerst vermeld wordt en die met het kleinste aandeel in low-tech (en het hoogste in high-tech) als laatste. Hiermee wordt het bovengenoemde verband tussen de fasen in de bedrijfskolom en de (gemiddelde) hoogwaardigheid van produkten zichtbaar.

In het verdere onderzoek beperken we ons alleen tot de (ongeveer 2760) industriële produkten, *dus exclusief de primaire agrarische produkten en andere grondstoffen*. De reden is, dat voor deze groep produkten vaak comparatieve voor- en nadelen zeer sterk gebaseerd zijn op fysieke aanwezigheid en klimatologische omstandigheden, die menselijkerwijs niet of weinig beïnvloedbaar zijn. Voor bepaalde industrieën spelen deze factoren vaak ook een rol als vestigingsplaatsfaktor (zoals ligging aan zee), maar vaak pas in samenhang met andere wel beïnvloedbare beschikbaarheid van produktiefactoren en economische omstandigheden. De agrarische produkten en grondstoffen zijn natuurlijk wel van invloed op de totale handel. Voor de interrelatie tussen Duitsland en Nederland zouden deze produkten wel interessant kunnen zijn.



### **III                    Bilaterale handel van Nederland en Duitsland: concurrerend of aanvullend?**

#### **III.1                Een eerste indruk van Nederlandse en Duitse internationale betrekkingen**

De bilaterale handel tussen Nederland en Duitsland wordt in de eerste plaats bepaald door een paar voor de hand liggende gegevens. Zo is de ligging van Nederland aan zee en de Rijndelta, waar zich de grootste haven van de wereld bevindt, natuurlijk van niet te onderschatten betekenis voor de omvang en samenstelling van de Duits-Nederlandse handel<sup>5</sup>. Een ander voor de hand liggend gegeven is het verschil in grootte tussen beide landen. Daardoor is vanzelfsprekend de handel met Duitsland voor Nederland belangrijker dan omgekeerd. Dit neemt niet weg dat, zoals nog zal blijken, Nederland ook voor Duitsland een belangrijke handelspartner is. Aangenomen wordt dat handelsstructuren verder zijn voortgekomen uit de werking van het prijsmechanisme en dat specialisatietendenzen het gevolg zijn van het uitkristalliseren van prijsconcurrentieverhoudingen ten opzichte van andere potentiële aanbieders op de Duitse en Nederlandse markt. In dit hoofdstuk gaat de aandacht uit naar de bestaande handelsstructuren, de prijsconcurrentie zelf komt in het volgende hoofdstuk ter sprake.

Voor een wat ruimere visie op de Nederlands-Duitse handel is het belangrijk te constateren dat de Nederlandse en Duitse betrekkingen met het buitenland plaatsvinden binnen een internationaal economisch krachtenveld, dat gekenmerkt wordt door toenemende liberalisering van handelsbetrekkingen en daardoor potentieel toenemende concurrentie. Naast het wegvallen van de 'grenzen' binnen de Europese Unie spelen het recente vrijere handelsverkeer met Oost-Europa en de herziene G.A.T.T.-overeenkomst daarbij een belangrijke rol voor de handelsmogelijkheden met andere landen in de wereld. Onder invloed hiervan staan concurrentieverhoudingen voortdurend onder druk en is het te verwachten dat ook de concurrentieposities van landen op elkaars markten geleidelijk veranderen en mede daardoor hun bestaande produktiestructuren.

Ook de Duitse en Nederlandse positie op elkaars invoermarkten staan dus niet los van die van andere landen. Een eerste indruk van deze invloed op de Duitse en Nederlandse markt en recente veranderingen daarin in de periode 1988-1992 kan worden weergegeven door de waarde aandelen van de invoer op deze markten. De herkomst van de Duitse of Nederlandse invoerwaarde zegt echter nog niet alles over de concurrentiekracht vanuit andere landen. Immers, als uit Frankrijk alleen wijn zou worden

<sup>5</sup> Deze betekenis komt in de hier gebruikte statistieken niet eens ten volle tot zijn recht omdat *doorvoergegevens* daarin niet zijn opgenomen.

ingevoerd en vanuit Nederland alleen melk, dan voert Duitsland wel beide produkten in, maar zij concurreren slechts in zeer beperkte mate met elkaar. Daarom is als een tweede indicator voor concurrentiekracht het aantal ingevoerde produkten (de pakketbreedte) door Nederland en Duitsland gekozen.

*Tabel III.1 Invoeraandelen van produkten op de Duitse en Nederlandse markt naar land van herkomst in 1992; tussen haakjes de waarden voor 1988*

	Duitsland		Nederland	
	pakket- breedte	waarde aandelen	pakket- breedte	waarde aandelen
	%			
Wereld	100 <sup>a</sup>	100	100 <sup>b</sup>	100
Duitsland			95(95)	28(30)
Nederland	100(100)	9 (10)		
België	91 (90)	8 ( 8)	94(94)	15(16)
Frankrijk	96 (96)	13 (13)	87(85)	8( 7)
Zwitserland	86 (85)	4 ( 5)	60(60)	2( 2)
Oostenrijk	84 (82)	5 ( 5)	54(52)	1( 1)
Tsjechoslowakije	72 (44)	1 ( 0)	30(20)	0( 0)
Polen	64 (39)	1 ( 1)	31(18)	0( 0)
Zweden	70 (69)	2 ( 3)	58(56)	2( 2)
Denemarken	77 (74)	2 ( 2)	57(58)	1( 1)
Engeland	94 (92)	7 ( 7)	89(88)	9( 8)
Rest wereld	99 (99)	47 (47)	96(96)	34(33)

<sup>a</sup> Betreft 2560 produkten (met invoerwaarde groter dan \$500,-).

<sup>b</sup> Betreft 2550 produkten (met invoerwaarde groter dan \$500,-).

Tabel III.1 toont beide indicatoren voor de Duitse en Nederlandse invoer. De specificatie van landen van herkomst hebben we beperkt tot dichtbij Duitsland en Nederland gelegen landen, kortweg aangeduid met 'buurlanden'. De overige landen zijn samengevat in 'Rest wereld'. De reden voor deze keuze is niet alleen het behouden van enig overzicht in de presentatie, maar ook de mate van vergelijkbaarheid. Buurlanden verkeren in ongeveer dezelfde positie wat betreft de afstand tot de Duitse (c.q. Nederlandse) markt. Naast geringe verschillen in de transportkosten gaat dit in de meeste gevallen ook gepaard met relatief kleine verschillen in cultuur, welvaartsniveau, smaak en ook met

min of meer gelijke relatieve faktorverhoudingen, waardoor deze landen sterk op elkaar lijken. Een voorlopige uitzondering op dit punt vormen de Oosteuropese handelspartners. De 'Rest wereld' is in al deze opzichten veelkleuriger en gedifferentieerder. De verschillen in vergelijkbaarheid zijn vooral van belang bij de vergelijking van de bilaterale handelsrelatie tussen Duitsland en Nederland onderling en de bilaterale relaties van Duitsland en Nederland met andere landen. Zoals tabel III.1 laat zien is er met betrekking tot de invoeroriëntatie op grond van de aandelen in de Duitse en Nederlandse invoerwaarde heel weinig veranderd in de periode 1988-1992.

De Duitse en Nederlandse invoer blijken voor ongeveer de helft uit buurlanden te komen. Opvallend is dat Nederland als één van de kleinste landen toch als handelspartner van Duitsland een redelijk hoog aandeel in de Duitse invoer heeft in vergelijking met andere kleine landen (België, Oostenrijk, Zwitserland, Denemarken). Maar ook ten opzichte van een land als Frankrijk is dit aandeel relatief hoog en zelfs hoger dan het aandeel van landen als Zweden, het Verenigd Koninkrijk en de Oosteuropese landen. Het feit, dat Nederland op de Duitse markt met een groter aantal naburige concurrenten te maken heeft dan Duitsland op de Nederlandse markt is een geografisch bepaald gegeven.

Naast de omvang van andere landen als potentiële aanbodfaktor, en wellicht ook in samenhang daarmee, lijkt ook de pakketbreedte die handelspartners aan Duitsland en Nederland kunnen aanbieden van invloed op het invoeraandeel uit die landen. De vier landen waaruit Duitsland het meeste invoert (Frankrijk, Nederland, België en het Verenigd Koninkrijk) blijken ook de grootste pakketbreedte te hebben. Vanuit deze twee gezichtspunten zijn deze landen dan ook de grootste concurrenten voor Nederland op de Duitse markt. Op de Nederlandse markt geldt dit voor België, Engeland en Frankrijk ten opzichte van Duitsland.

De verschillen in pakketbreedte geven ook een eerste indruk van de specialisatie bij handel. Vergelijking met de Duitse pakketbreedte van de invoer maakt duidelijk, dat bij de Nederlandse bilaterale handel met de meeste handelspartners specialisatie waarschijnlijk een sterkere rol speelt dan bij Duitsland. Het lijkt het erop, dat de meeste onderscheiden landen met Nederland handel drijven op grond van een kleinere gespecialiseerde pakketbreedte.

Met uitzondering van Duitsland en België is het opvallend, dat de breedte van het Nederlandse invoerpakket uit andere landen in het algemeen veel kleiner is dan die van de pakketten die deze landen op de Duitse markt aanbieden. Enerzijds kan de invloed van grotere 'afstand' tot de Nederlandse markt hierbij een rol spelen, waardoor Nederland voor veel produkten sterker afhankelijk is van zijn directe buurlanden. Anderzijds is het ook mogelijk dat Nederland door zijn ligging aan zee en het relatief goedkope zeetransport voor zijn invoer gunstiger kan kiezen uit meer landen die sterk gespecialiseerd (lees: het goedkoopst) zijn in bepaalde produkten.

Met betrekking tot dynamiek bij de invoerrelaties (zowel bij de invoeraandelen als bij de pakketbreedte) is het op het eerste gezicht opvallend hoe gering die is geweest in de periode 1988-1992. Dit ondanks de liberalisering van de handel met Oosteuropese landen. Enerzijds duidt dit op starre marktposities, die al vóór 1988 onder de traditionele concurrentieverhoudingen min of meer uitgekristalliseerd lijken te zijn. Anderzijds is het zo, dat de invloed van de handelsliberalisering met Oost-Europa nog niet in waarde-aandelen tot uitdrukking is gekomen. Illustratiever voor (potentiële) dynamiek in de Duitse en Nederlandse handelsbetrekkingen met hun handelspartners zijn de groeicijfers van de invoer. In de periode 1988-1992 is de Duitse invoerwaarde (in dollars) uit Polen met 265% en uit Tsjechië en Slowakije zelfs met 300% toegenomen. Vergelijkbare groeicijfers bij de Nederlandse invoer zijn 116% respectievelijk 185%. Deze groei valt des te meer op vergeleken met de groei van de totale Duitse invoerwaarde van 67% en van de totale Nederlandse invoer van 37%.

Bij de invoer uit deze landen is eveneens de pakketbreedte sterk uitgebreid. Het aantal ingevoerde produkten uit Polen en Tsjecho-Slowakije is zowel bij Duitsland (tot ca 65%) als bij Nederland (tot overigens nog slechts 30%) met bijna 50% toegenomen in vier jaar tijd. De samenhang tussen de groei van de pakketbreedte en de groei van het invoeraandeel komt dus ook hier tot uitdrukking en is waarschijnlijk nog niet uitgekristalliseerd. Dit betekent dat het invoeraandeel uit die landen sterk zou kunnen toenemen en daarmee ook de concurrentie voor Nederland en de andere aanbieders op de Duitse markt. Door deze veranderende concurrentie-verhoudingen kunnen de specialisatiepatronen van de traditionele aanbieders nu en in de nabije toekomst onder druk komen te staan.

Gezien het grote belang voor Nederland van de Duitse invoermarkt en van invoer uit Duitsland is het nuttig de aard van bilaterale relaties van beide landen met de wereld en met elkaar nader te onderzoeken. Het relatief grote aandeel van de invoer uit het kleine Nederland door Duitsland versterkt dit, hoewel de Nederlandse invoermarkt voor Duitsland van bescheiden belang lijkt.

### **III.2 Inter- en intra-industry indices**

Eén van de resultaten uit de theorie van de internationale handel, is dat bij vrije handel de comparatieve voordelen van twee landen zich uiten in specialisatie ten opzichte van elkaar. In de theorie wordt aan deze specialisatie richting gegeven via de werking van het prijsmechanisme, mits de prijzen de comparatieve kostenvoordelen voor producenten in de beide landen voldoende weerspiegelen. Wij richten ons hier op de vraag hoe de invloed van comparatieve voordelen het best zichtbaar gemaakt kan worden. Comparatieve voordelen bestaan vaak uit veel factoren, die niet alleen resulteren uit de verschillende verhoudingen tussen de twee landen, maar ook ten

opzichte van andere landen comparatieve voordelen moeten zijn. Dit maakt een aanpak van de comparatieve voordelen zelf, mede ook door gebrek aan data, zeer complex. De empirische invalshoeken zijn dan ook gezocht in kenmerken van de handelsstromen. Deze paragraaf gaat over de vraag, of en in welke mate met behulp van bilaterale handelsstromen de (theoretisch verwachte) specialisatietendenzen empirisch tot uitdrukking gebracht kunnen worden.

Een land dat gespecialiseerd is op een produkt zal dit produkt meer uit- dan invoeren. Bij de meting van specialisatiegraad spelen de handelssaldi per produkt of produktgroep dus een belangrijke rol. Deze handelssaldi komen tot uitdrukking in verschillende indices voor *inter-* en *intra-industry-trade*.

De nadruk in dit hoofdstuk ligt echter niet bij uitspraken voor afzonderlijke produkten, maar veeleer voor produktgroepen. Indien we de invloed van de verschillende traditionele argumenten willen onderzoeken, dient elk aggregaat van produkten te voldoen aan de voorwaarde dat de produktie-functies per produkt homogeen zijn. Dat wil zeggen dat ten aanzien van het gebruik van een of meer produktiefactoren per produkt ongeveer dezelfde gebruiksverhoudingen moeten gelden. Bovendien dient elk produkt, gezien vanuit het oogpunt van de gebruiker, homogeen te zijn, ongeacht door wie of waar het produkt geproduceerd wordt. In dit verband blijven we vanuit het perspectief van de handel in het vervolg spreken over een produktgroep, maar vanuit het perspectief van de produktie kan zo'n aggregaat beter als een *produktie-klasse* bestempeld worden. Dus zo'n produktieklasse brengt verschillende produkten voort met (globaal) dezelfde produktiefunctie.

Zoals in hoofdstuk II al is aangegeven onderscheiden we op deze basis low-, medium- en high-tech produktieklassen. Dit betekent, dat we impliciet het meest geïnteresseerd zijn in de rol van kennisintensiteit (human capital) als produktiefactor en in de gevolgen voor de comparatieve voor- en nadelen van de beschikbaarheid van human capital in een land ten opzichte van die van andere landen. Daarbinnen is nog een opsplitsing naar functioneel verschillende produktgroepen gemaakt: halffabrikaten, consumentenprodukten en investeringsgoederen. We hebben dit gedaan om meer ruimte te geven aan moderne theoretische argumenten, zoals onder andere de wens tot ruime keuzemogelijkheden tussen produkten van verschillende producenten. Dit laat dus ruimte bij producenten tot differentiatie in produkten en daarmee wederzijdse handel in een globaal gelijksoortig produkt.

Een nadeel van het gehanteerde aggregatieniveau blijft, dat het ten behoeve van het overzicht toch tamelijk hoog is en nog erg veel ruimte laat voor diversiteit van produkten binnen produktgroepen. Omdat meting van interindustry-trade afhankelijk is van het aggregatieniveau, is het slechts mogelijk globaal uitspraken te doen omtrent de achterliggende argumenten. Een voorbeeld moge dit verduidelijken. Indien in een produktieklasse met globaal dezelfde produktieverhoudingen het ene produkt alleen wordt uitgevoerd en een ander produkt alleen ingevoerd, is er vanuit de invalshoek

'produkten' *interindustry*-trade, maar vanuit de invalshoek 'produktieklasse' *intra-industry*-trade. Om aan dit probleem enigszins tegemoet te komen, komen deze twee invalshoeken bij de metingen van inter- en intra-industry-trade terug.

### *Meting van de specialisatiegraad*

We bewandelen twee wegen om indices van *interindustry*-trade te berekenen, met (ieder op zich) hun eigen voor- en nadelen, maar wel elkaar aanvullend in informatie. Zie Kol (1988) voor een uitvoerige bespreking van de gebruikte indices. Bij de eerste methode voor het berekenen van een index bezien we de aggregaten vanuit het perspectief van de productie: de produkten worden met ongeveer dezelfde productiefunctie geproduceerd. We zien het aggregaat daarmee als een enkel produkt zodat we eerst de in- en uitvoer van afzonderlijke produkten opgetellen tot de in- en uitvoer van de produktgroep. De uit deze totalen berekende index heet de *Revealed Comparative Advantage index* en wordt berekend als:

$$RCA = \frac{\sum_i (E_{jn}^i - M_{jn}^i)}{\sum_i (E_{jn}^i + M_{jn}^i)} * 100$$

waarin  $E_{jn}^i$  de uitvoer van goed  $i$  uit land  $j$  naar land  $n$  en  $M_{jn}^i$  de invoer van goed  $i$  door land  $j$  uit land  $n$  weergeeft.

Indien de RCA-indices voor alle produktgroepen dicht bij 100 of -100 liggen wijst dit in de richting van de verwachtingen op basis van de *traditionele* handelstheorie. We spreken dan over **interindustry-trade**; de export òf import per produktgroep is (relatief) zeer klein. In dat geval wordt de (bilaterale) handel beheerst door specialisatie in verschillende produktieklassen door beide landen. Anders gezegd: de bilaterale handelstromen en produktiestructuren zijn dan sterk *aanvullend* in de invoerbehoefte van beide landen en niet sterk concurrerend.

Tegenover *interindustry*-trade staat **intra-industry-trade**. De invoer per produktgroep is dan ongeveer even groot als de uitvoer en de RCA-index is dus ongeveer 0<sup>6</sup>. Volgens de traditionele theorie zou dit inefficiënt zijn en daardoor economisch onverklaarbaar. De moderne handelstheorieën benadrukken echter andere verklarende factoren voor het verschijnsel van *intra-industry*-trade tussen landen. Verschillen in consumentenvoorkeuren en wensen tot uitbreiding van keuzemogelijkheden geven producenten de mogelijkheid tot differentiatie in vormgeving of prijs/kwaliteitsverhoudingen. Ook indien de productie in bijvoorbeeld Duitsland en Nederland onder ongeveer gelijke productie-omstandigheden plaatsvindt, maken deze

<sup>6</sup> Dit hoeft nog niet te gelden voor de afzonderlijke produkten: zie hierna.

omstandigheden wederzijdse handel voor aanbieders in beide landen zinvol. Daarbij zal de onderlinge prijs- en kwaliteitsconcurrentie groter zijn, omdat er toch een zekere substitutie-elasticiteit (maar geen oneindige zoals bij homogene produkten) tussen de produkten van verschillende aanbieders zal bestaan ten aanzien van prijsverschillen en prijsveranderingen. De handel is vanuit dit gezichtspunt eerder *concurrerend* te noemen in plaats van aanvullend.

Het *voordeel* van de RCA-index is dat per land aangegeven kan worden, in welke produktieklasse dit land gespecialiseerd is en in welke mate *comparatieve voor- en nadelen* voor de produktieklasse als geheel overwegen. Een land, waarvan de RCA positief is, is sterker gespecialiseerd in de desbetreffende produktie dan het andere land en deze specialisatie is des te sterker naarmate de index dichter bij 100 ligt.

Het *nadeel* van de RCA-index, is dat bij aggregatie over produkten tot een produktgroep of produktieklasse de *produktspecialisatie* niet voldoende tot uitdrukking komt. Dit komt doordat een uitvoeroverschot bij het ene produkt (gedeeltelijk) gecompenseerd kan worden door een invoeroverschot bij een ander produkt in dezelfde produktieklasse. Een produktgroep is samengesteld door aggregatie over produkten, die volgens de hier gebruikte criteria gelijkwaardig of homogeen zijn. Maar in feite bestaat bijvoorbeeld de 'produktieklasse' high-tech consumptiegoederen uit een aggregatie van min of meer verschillende produkten, die ruwweg in faktorintensiteit en functionaliteit overeenkomstig vertonen.

De rol van *produktspecialisatie* binnen een produktieklasse en factoren als schaalvoordelen bij afzonderlijke produkten worden beter weergegeven door de volgende specialisatie-index:

$$S = \frac{\sum_i |E_{jn}^i - M_{jn}^i|}{\sum_i (E_{jn}^i + M_{jn}^i)} * 100$$

Bij de specialisatie-index wordt dus eerst de absolute waarde van de verschillen tussen im- en export van afzonderlijke produkten genomen en vervolgens opgeteld. De handelssaldi van de afzonderlijke produkten vallen dus niet meer tegen elkaar weg. Dit heeft tot voordeel, dat de invloed van 'specialisatie' als bron van handel beter tot uitdrukking komt, omdat de index de specialisaties op deelgebieden binnen een produktieklasse van beide landen tegelijk bevat. Daartegenover staat als nadeel dat de index altijd positief is en dus geen aanduiding geeft in welk land deze specialisatie binnen de produktieklasse het sterkst aanwezig is.

Indien de specialisatie-index gelijk is aan 100, is er voor **ieder** produkt òf alleen export òf alleen import (maar de RCA-index kan ongelijk zijn aan 100 en zelfs 0 zijn). Als de specialisatie-index 0 is, is voor elk produkt uit de produktgroep de export gelijk aan de import en is ook de RCA gelijk aan 0. Als S gelijk is aan de absolute waarde van RCA, dan geldt, bij  $RCA > 0$  (dus een positief handelssaldo bij de produktgroep), dat

bij er bij **alle** produkten binnen de produktgroep een handelsoverschot is. Bij  $RCA < 0$  geldt het omgekeerde. In dat geval spreken we over *éénzijdige* handelsspecialisatie. Indien  $S$  niet gelijk is aan  $|RCA|$  is er een zekere mate van *tweezijdige* specialisatie (die groter is naarmate het verschil tussen  $S$  en  $|RCA|$  groter is). De  $S$  geeft het best weer òf en in welke mate specialisatie op produktniveau bij bilaterale handel binnen een produktgroep een rol speelt.

### III.3 Overzicht bilaterale handelsrelaties van Duitsland en Nederland

Met gebruikmaking van de indicatoren uit de vorige paragraaf onderzoeken we in deze paragraaf de handel van Duitsland en Nederland met andere landen. De vraag staat hierbij centraal, in hoeverre de invloed van comparatieve voordelen en prijsconcurrentie zichtbaar wordt in de handelsspecialisatie van andere landen ten opzichte van Nederland en Duitsland. Andere landen worden in de beschouwing betrokken, omdat de bilaterale handel tussen Nederland en Duitsland en de specialisatie daarin niet alleen afhangt van puur Nederlandse en Duitse vraag- en aanbodfactoren. Deze vormen wel een belangrijke maar niet een voldoende voorwaarde voor onderlinge handel. Op voorhand is niet duidelijk in hoeverre de Duitse en Nederlandse specialisatie beïnvloed wordt door specialisatie(patronen) van andere landen bij hun uitvoer naar de Duitse en Nederlandse markt.

Om de probleemstelling toe te lichten geven we een concreet voorbeeld. Als Nederland ten opzichte van het buitenland in het algemeen en Duitsland in het bijzonder relatief gunstige condities heeft voor de productie van voedingsmiddelen ligt het voor de hand dat het zich op deze productie specialiseert. Dit mondt uit in een positief handelssaldo met de wereld bij voedingsmiddelen. De relatief gunstige productievoorwaarden ten opzichte van Duitsland vormen een noodzakelijke, maar nog geen voldoende voorwaarde voor specialisatie in de handel met Duitsland. Immers, voor Frankrijk zouden wellicht even gunstige of nog gunstiger productievoorwaarden voor de voedingsindustrie kunnen gelden. In dat geval zijn Frankrijk en Nederland weliswaar beide gespecialiseerd ten opzichte van Duitsland, maar zijn ze dat niet ten opzichte van elkaar en daardoor zou er dus tussen beide landen sterke concurrentie op de Duitse markt kunnen bestaan.

De vraag rijst dus, of andere landen zich bij hun export naar Duitsland sterker richten op produkten waar Duitsland en Nederland niet sterk gespecialiseerd zijn en waarbij eerdere prijsconcurrentie in hun voordeel is uitgekristalliseerd. De bilaterale handelsrelaties van Duitsland en Nederland onderling komen tot stand binnen het economische krachtenveld van internationale handelsspecialisatie zoals zich dat voor Nederland en Duitsland manifesteert op elkaars markten. Daarom moeten we de bilaterale handelsrelatie plaatsen in het ruimere kader van Duitse en Nederlandse



invoerrelaties met andere landen. We bekijken nu eerste de Duitse markt en de positie van Nederland op die markt. We hebben ons daarbij beperkt tot hoofdgroepen low-, medium- en high-tech producten om vooral de invloed van verschillen in kennisintensiteit op internationale specialisatie te benadrukken. Vervolgens kijken we naar de Nederlandse markt en de positie van Duitsland op die markt.

### III.3.1 De handelspartners op de Duitse markt

Hoe belangrijk de concurrentie van andere landen voor Nederland is op de Duitse markt, is reeds in tabel III.1 benaderd. Daar werd gekeken naar de herkomst van de Duitse invoerstructuur via waarde aandelen van de invoer en de daarbij behorende pakketbreedte. De *verschillen in pakketbreedte* gaven aan dat specialisatie een zekere rol speelt, maar gaven niet duidelijk aan hoe belangrijk die is. Eerder leek het zo, dat landen die op grond van een kleine pakketbreedte meer gespecialiseerd zijn dan landen met een zeer breed pakket, een slechtere concurrentiepositie hebben wat betreft invoeraandeel.

Tegen deze achtergrond richten we ons nu op de vraag: Speelt bij de Duitse handel specialisatie van andere landen een belangrijke rol? De indices in tabel III.2 geven aan, via  $RCA > 0$  op de regel wereld, of en in welke mate Duitsland gespecialiseerd is op low-, medium- en high-tech-**produktie**. Andere landen in de wereld zijn daarentegen meer gespecialiseerd dan Duitsland indien de RCA kleiner dan 0 is. De Duitse indices bij afzonderlijke landen geven aan of en in welke mate deze specialisatie ook tot uitdrukking komt in de Duitse **handel** met die landen.

Afgemeten aan de RCA ten opzichte van de wereld, de onderste regel in tabel III.2, blijkt dat Duitsland het sterkst gespecialiseerd is op *medium-tech* productie. In mindere mate is het land ook gespecialiseerd in high-tech producten, maar heeft het een 'zwakke' positie bij low-tech producten. Dit specialisatiepatroon weerspiegelt waarschijnlijk de relatief sterke invloed van technisch sterk geschoolde arbeid als een dominant comparatief voordeel. De Duitse specialisatie op deze meer technisch hoogwaardiger producten vinden we ruwweg terug bij de bilaterale handelspositie van Duitsland met andere landen, maar ten opzichte van een meerderheid van de **Europese** handelspartners overweegt de Duitse **high-tech** specialisatie.

Wat voor het algemene specialisatiepatroon geldt, geldt dus niet in dezelfde mate voor de handelsspecialisatie met afzonderlijke landen. Hoewel Duitsland in het algemeen niet gespecialiseerd is in *low-tech* producten, is Zwitserland hierin nog minder gespecialiseerd. Met Zwitserland heeft Duitsland een duidelijk positief handelssaldo voor low-tech-producten en daardoor een positieve RCA-index. Hetzelfde geldt, in mindere mate, voor de Duitse bilaterale handelsrelatie met Oostenrijk, Denemarken en het Verenigd Koninkrijk. Voor Zwitserland en Oostenrijk speelt vrijwel zeker het

relatieve gebrek aan binnenlandse grondstoffen een rol, terwijl import daarvan relatief duur is vergeleken met landen die aan zee liggen. Voor de Duitse specialisatie in *high-tech* produkten geldt hetzelfde als voor het low-tech segment maar nu met Duitsland in de rol van de, in het algemeen, sterkere specialist. Zwitserland is waarschijnlijk nog sterker gespecialiseerd op high-tech produktie dan Duitsland, gezien het voor Duitsland negatieve handelsbalanssaldo. De Duitse high-tech dominantie komt het sterkst tot uitdrukking bij de handel met Oost-Europa, Oostenrijk, Nederland en België. Bij *medium-tech* produkten is Duitsland in het algemeen het sterkst gespecialiseerd, maar dit komt bij de bilaterale handelsrelaties met Nederland, België en Frankrijk minder sterk tot uitdrukking dan bij andere landen (uitgezonderd Denemarken).

Tabel III.2 *Interindustry-trade indices van de Duitse handel met andere landen*

	RCA				S			
	Low	Medium	High	Totaal	Low	Medium	High	Totaal
Nederland	-14	11	22	3	57	48	43	51
België	-13	8	35	5	58	36	56	46
Frankrijk	-3	8	17	9	44	32	34	35
Zwitserland	31	30	-8	16	59	46	42	47
Oostenrijk	6	18	29	17	54	45	51	49
Tsj/Slowakije	-34	15	66	10	76	51	74	66
Polen	-30	19	75	5	86	72	82	81
Zweden	-34	26	16	5	78	56	58	63
Denemarken	6	-9	11	-1	69	60	54	61
Ver.Koninkrijk	17	22	1	14	56	44	45	47
Rest wereld	-25	24	11	7	67	42	50	51
Wereld	-14	18	13	8	43	31	36	36

Bij de Duitse handel met de wereld komt, volgens de index S produktspecialisatie het meest voor bij low-tech produkten. De specialisatie komt het minst voor bij medium-tech produkten, en de high-tech produkten nemen een tussenpositie in. Bij de Duitse handel met de meeste landen vinden we deze rangschikking terug. Alleen bij de handel met Nederland, Zwitserland en Denemarken is de produktspecialisatie bij medium-tech-produkten omvangrijker dan bij high-tech-produkten. Merk overigens op, dat de indices voor de 'Wereld' bij iedere produktieklasse en bij de totale handel in waarde kleiner zijn dan de indices bij de bilaterale handel met afzonderlijke landen. Dit betekent, dat de algemene produktiespecialisatie van een land, het scherpst tot uitdrukking komt bij de

handel met afzonderlijke landen (op één uitzondering na in de kolom 'Totaal' bij Frankrijk). Vanuit de invalshoek van Duitse handelspartners komt specialisatie het duidelijkst voor met Polen, Tsjechië en Slowakije, Zweden en Denemarken ( $S > 60$ ). Dit geldt ook voor hun handel met Duitsland bij de afzonderlijke produktgroepen.

Een groot verschil tussen  $S$  en  $|RCA|$  geeft aan, dat zowel Duitsland als de handelspartner zich gespecialiseerd hebben op verschillende produkten binnen dezelfde produktgroep. Hoe groter dit verschil des te sterker is de invloed van *tweezijdige* produktspecialisatie. Duitsland tracht dan dus in de bilaterale handel met andere landen in belangrijke mate te profiteren van de internationale produktspecialisatie. Dit geldt ook voor de Duitse handel met de wereld, maar in mindere mate voor zover we de wereld als één (geïntegreerd) land beschouwen. Dus ook in dit opzicht blijkt aggregatie van afzonderlijke landen tot 'wereld' te leiden tot nivellering van landenspecifieke verschijnselen, evenals aggregatie van produkten tot produktgroepen leidt tot het vervagen van de rol van specifieke produktspecialisatie.

De mate van tweezijdigheid in de Duitse handel met de wereld is het sterkst bij low-tech produkten (op de regel 'wereld' is het verschil tussen  $S$  en de absolute omvang van  $RCA$  het grootst) en het kleinst bij medium-tech- produkten. Dit betekent, dat Duitsland en andere landen in de 'wereld' via hun handel elkaar over het algemeen goed aanvullen in de voorziening van low-tech produkten door tweezijdige specialisatie. Voor medium-tech produkten betekent het, dat bij Duitsland éézijdige comparatieve voordelen ten opzichte van de wereld overwegen bij de meeste medium-tech produkten.

Wat voor de Duitse handel met de wereld geldt, geldt niet in dezelfde mate voor de Duitse handel met afzonderlijke landen. Wel is er overeenkomst in de zin dat bij de handel in low-tech produkten met afzonderlijke landen tweezijdige specialisatie in sterkere mate voorkomt dan bij de andere produkten (behalve bij de handel met Nederland). Daartegenover staat dat de mate van tweezijdige specialisatie bij deze produkten bij afzonderlijke landen in het algemeen veel groter is dan met de wereld als geheel. Bovendien blijkt dat bij de Duitse handel in medium- en high-tech produkten de mate waarin tweezijdige specialisatie optreedt, sterk wisselt per land en verschilt per produktieklassse. Dit wijst erop dat de afzonderlijke landen ten opzichte van Duitsland niet in dezelfde mate gespecialiseerd zijn.

*Welke positie heeft de Nederlands-Duitse bilaterale handel in dit overzicht?*

De Nederlandse algemene specialisatie ten opzichte van Duitsland is niet opvallend vergeleken met het gemiddelde van alle andere landen in de wereld. Dat Nederland in het low-tech-segment op de Duitse markt de sterkste concurrentie vanuit Oost-Europa, Zweden en de 'Rest wereld' ondervindt, is, gezien de overwegend sterke specialisatie

door deze landen op dit segment, aannemelijk. Toch is hier enige twijfel: de Zweedse positie wordt voornamelijk bepaald door export van houtprodukten, die nauwelijks met Nederlandse low-tech-produkten concurreren. Het is dus zeer wel mogelijk dat de Duitse invoer van low-tech-produkten uit verschillende landen eveneens door tamelijk specifieke produkten wordt beheerst. Met betrekking tot medium-tech-produkten behoort Nederland tot de landen, waarbij de Duitse specialisatie het minst voelbaar is. Positief vertaald betekent dit, dat de Nederlandse positie ten opzichte van Denemarken minder sterk is op de Duitse markt, ten opzichte van België en Frankrijk ongeveer gelijkwaardig maar meer aanvullend en ten opzichte van de overige landen tamelijk sterk. Bij high-tech-produkten ondervindt de Nederlandse positie evenals die van de meeste andere Europese landen, naast de concurrentie uit Duitsland zelf, waarschijnlijk ook sterk concurrentie uit de 'rest wereld'. Het gaat hierbij in belangrijke mate om produkten met een voor Duitsland aanvullend karakter. De posities van Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk lijken op dit segment nog het sterkst.

Uit het Duitse specialisatiepatroon in de bilaterale handel met andere landen, is het mogelijk om indirect de Nederlandse handelspositie ten opzichte van de overige landen op de Duitse markt af te leiden. De mate van *interindustry-specialisatie* (via de S) in de onderlinge handelsbetrekkingen van Duitsland blijkt bij de handel met Nederland niet veel af te wijken van die met andere EU-landen. Alleen in de handel met Frankrijk komt relatief meer *intra-industry-trade* voor. Zoals reeds eerder vermeld overheerst interindustry-trade sterker bij de handel met Denemarken, Zweden en Oost-Europa. De handel in *low-tech* produkten wordt bij alle landen het sterkst bepaald door interindustry-specialisatie. Bij *high-tech*-produkten wordt de Duitse handel met Nederland, Frankrijk, Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk niet zo sterk beheerst door interindustry-specialisatie als bij de overige landen. Voor deze landen betekent dit waarschijnlijk een relatief sterkere concurrentie met Duitsland zelf. De mate van interindustry-trade bij *medium-tech-produkten* ligt bij de meeste landen, waaronder ook Nederland, tussen die van de handel in low- en high-tech-produkten. Hoewel Duitsland in het algemeen gespecialiseerd is in medium-tech-productie blijkt bij de handel met Denemarken en Nederland toch een ruime mate van *tweezijdige* specialisatie en daarmee een voor Duitsland méér aanvullend karakter van de handel met deze landen. In de handel met andere landen komt een grotere mate van Duitse eenzijdigheid voor en hebben de handelstromen een meer concurrerend karakter.

### **III.3.2 De handelspartners op de Nederlandse markt**

Voor de Nederlandse markt gebruiken we dezelfde aanpak als voor de Duitse markt. Net als voor Nederland op de Duitse markt is reeds in tabel III.1 gekeken naar de mate van concurrentie vanuit andere landen voor Duitsland op de Nederlandse markt. Tegen deze

achtergrond richten we ons nu op de vraag: Speelt bij de Nederlandse handel met andere landen specialisatie een zelfde belangrijke rol als bij de Duitse handel? Een eerste indruk van de specialisatie bij handel werd reeds gegeven door de verschillen in pakketbreedte van het Nederlandse invoerpakket uit de diverse landen van herkomst. Wellicht kan deze eerste indruk worden bevestigd door de interindustry-trade indices van Nederland met al zijn handelspartners.

Tabel III.3 *Interindustry-trade indices van de Nederlandse handel met andere landen*

	RCA				S			
	Low	Medium	High	Totaal	Low	Medium	High	Totaal
Duitsland	18	-12	-14	0	63	51	42	54
België	10	-16	12	0	55	42	41	48
Frankrijk	26	17	4	17	70	62	41	59
Zwitserland	45	13	-22	8	81	63	56	65
Oostenrijk	9	10	-7	5	84	63	64	70
Tsj/Slowakije	-25	12	56	5	91	85	83	87
Polen	2	23	62	19	87	88	84	87
Zweden	-7	-25	-14	-16	99	68	49	73
Denemarken	24	2	-4	8	77	61	57	65
Ver.Koninkrijk	26	4	-14	5	70	49	42	53
Rest wereld	-4	19	-2	4	86	54	38	58
Wereld	11	2	-5	4	52	39	24	32

Voor het antwoord op de vraag, in welke produktieklassen Nederland overwegend gespecialiseerd is en in welke produktgroepen bij zijn bilaterale handel met andere landen, geven de interindustry-indices (RCA) op de laatste regel in tabel III.3 weer een duidelijke indicatie. Volgens deze indices is Nederland gespecialiseerd ( $RCA > 0$ ) op *low-tech* productie vergeleken met de 'wereld' en daarbinnen ook met de meeste handelspartners. Maar ook voor Nederland als algemeen *low-tech*-specialist doet het verschijnsel van comparatieve verschillen tussen handelspartners zich voor: bij Tsjechië en Slowakije (lage lonen en prijzen), Zweden (hout) en 'rest wereld' (lage lonen, tropische produkten etc.) domineren hun comparatieve voordelen bij *low-tech* produkten de Nederlandse vestigingsplaatsvoordelen voor *low-tech*-productie. In het *high-tech*-segment blijkt Nederland het minst gespecialiseerd (zie RCA voor 'wereld'), maar heeft toch ten opzichte van diverse landen, zoals België, Frankrijk en zeker Oost-Europa een positief handelssaldo. Maar ook ten opzichte van deze landen is de Duitse handelsspecialisatie in dit segment veel sterker dan de Nederlandse. Op *medium-tech*-gebied is de Nederlandse positie neutraal, maar deze positie is zeker niet algemeen. Het beeld wordt sterk overheerst door de dominante positie van de twee belangrijkste handelspartners van Nederland, Duitsland en België, alsmede van Zweden. Nederland is echter in zijn de handel met andere landen wel gespecialiseerd in *medium-tech*-produkten. De Nederlandse handelsspecialisatie is in dit segment relatief sterk in de bilaterale handel met Polen, Frankrijk en Rest wereld. Waarschijnlijk betekent de

Nederlandse specialisatie in agrarische machines en machines voor de voedingsindustrie in de handel met deze nog grotendeels agrarische landen een belangrijk comparatief voordeel ten opzichte van Duitsland.

Ook voor de Nederlandse markt wordt een meer toegespitste indruk van specialisatie verkregen door de waarde van de indices  $S$ . De eerdere opmerking bij de pakketbreedte, dat (produkt)specialisatie en daarmee interindustry-trade op produktniveau waarschijnlijk sterker de Nederlandse bilaterale handelsrelaties met afzonderlijke landen beheerst dan bij Duitsland, wordt in sterke mate bevestigd door de waarde van deze indices. Een frappant voorbeeld van extreme interindustry-trade vinden we bij de Nederlandse handel met Zweden in low-tech produkten. Hoewel er voor de produktgroep als geheel vrijwel een handelsevenwicht is ( $RCA = -7$ ), bestaat de Nederlandse uitvoer van low-tech produkten uit bijna volledig andere produkten dan de invoer uit Zweden (gezien de  $S$  van bijna 100). Een meer algemeen voorbeeld is, dat van de 44 specialisatie-indices (exclusief die van Nederland en Duitsland zelf<sup>7</sup>) in tabel III.3 er slechts 5 kleiner in waarde zijn dan bij Duitsland (tabel III.2). Deze zijn bijna allemaal te vinden in de kolom 'high-tech'. Opvallend is ook dat de index  $S$  in de cel 'Wereld-Totaal' kleiner is dan bij Duitsland. Dus hoewel bij de totale Nederlandse handel met afzonderlijke landen interindustry-trade veel sterker voorkomt dan bij Duitsland, is dit niet het geval voor de handel met de wereld als geïntegreerd geheel.

*Welke positie heeft de Duits-Nederlandse bilaterale handel in dit overzicht?*

Uit het Nederlandse specialisatiepatroon in de bilaterale handel met andere landen, is het mogelijk om Duitse handelspositie ten opzichte van de overige landen op de Nederlandse markt indirect af te leiden. De mate van *interindustry-specialisatie* (via de  $S$ ) in de onderlinge handelsbetrekkingen van Nederland blijkt bij de handel met Duitsland, België en het Verenigd Koninkrijk niet zo hoog als bij die met de andere handelspartners. Evenals bij de andere landen wordt de handel in *low-tech* produkten het sterkst bepaald door interindustry-trade-specialisatie. Bij *high-tech* produkten behoort de Nederlandse handel met Duitsland (net als die met België, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk) tot de bilaterale relaties, waarin interindustry-trade-specialisatie het laagst is. Dit betekent waarschijnlijk dat Duitsland (en de andere genoemde landen) een relatief sterke concurrentie ondervindt van Nederland zelf.

<sup>7</sup> Bij een identieke registratie van Duitsland en Nederland van de hun onderlinge in- en uitvoerwaarde zouden de specialisatie-indices van Nederland in tabel III.2 en Duitsland in tabel III.3 aan elkaar gelijk moeten zijn. Registratieverschillen tussen beide landen zorgen ervoor dat dit niet exact het geval is.

De Duitse specialisatie ten opzichte van Nederland is anders gericht vergeleken met de specialisatie van het gemiddelde van alle andere landen in de wereld. Met betrekking tot *medium-tech* producten ondervindt Duitsland als specialist in dit segment waarschijnlijk de meeste concurrentie van de andere twee gespecialiseerde landen, België en Zweden. Bij *high-tech* producten staat de Duitse concurrentiepositie op de Nederlandse markt meer onder Westeuropese (Zwitserland, Zweden en het Verenigd Koninkrijk) dan onder mondiale druk. Het betreft hier waarschijnlijk veel geavanceerde machinebouw en auto's en niet zozeer de onder mondiale druk staande producten uit de consumenten-elektronica en computerindustrie. Hoewel Duitsland niet gespecialiseerd is op het *low-tech-segment* behoort het tot de landen, waarvan de handel met Nederland niet zo sterk de Nederlandse dominantie op dit gebied illustreert als bij andere landen.

### III.4 Samenvatting

Op verschillende manieren is in deze paragraaf de invloed van specialisatie bij internationale handel naar voren gebracht. De *verschillen in pakketbreedte* gaven een eerste, nogal abstracte, indicatie. Met uitzondering van Duitsland en België is het opvallend dat de breedte van het Nederlandse invoerpakket uit andere landen in het algemeen veel kleiner is dan die van de pakketten die deze landen op de Duitse markt aanbieden. Het verschil in 'afstand' voor handelspartners tussen de Duitse en Nederlandse markt lijkt hierbij een belangrijke factor.

*Duitsland* bleek het sterkst en tamelijk éézijdig (d.w.z. eenrichtingsverkeer per productgroep) gespecialiseerd op *medium-tech* productie en, in mindere mate, ook op *high-tech* producten, ten opzichte van een meerderheid van de Europese handelspartners. Op *low-tech*-gebied heeft Duitsland een 'zwakke' positie, maar daarin is juist Nederland gespecialiseerd. Naast de algemene produktiespecialisatie van een land bleken de specialisatietendenzen in de bilaterale handel van Duitsland en Nederland met handelspartners mede bepaald te worden door *comparatieve* posities ten opzichte van die handelspartners.

Ondanks de tamelijk éézijdige Duitse *medium-tech* specialisatie, bleek de ruimte voor concurrentie via prijs- en produktifferentiatie binnen dezelfde producten toch reëtel groot, want ca. 70% van de Duitse *medium-tech* handel met de wereld bestaat uit *intra-industry* trade. Bij de handel met Nederland (evenals bij de handel met Denemarken) bestaat een ruime mate van tweezijdige specialisatie en daarmee heeft de handel met Nederland in *medium-tech*-producten voor Duitsland een méér aanvullend karakter dan de handel met andere landen.

De mate van *interindustry-specialisatie* in de onderlinge handelsbetrekkingen van Duitsland blijkt bij de handel met Nederland niet veel af te wijken van die met andere EU-landen. De Nederlandse algemene specialisatie ten opzichte van Duitsland is niet



opvallend vergeleken met het gemiddelde ten opzichte van alle andere landen in de wereld. Naast Nederland zijn er nog andere specialisten in het low-tech-segment op de Duitse markt: Oost-Europa, Zweden en de 'Rest wereld'. Gezien de over het algemeen sterke tweezijdige karakter van alle bilaterale handelsstromen binnen dit segment kunnen we op basis van de aard van de handelsstromen geen duidelijke uitspraak doen of dit tevens betekent dat deze landen over een breed front of slechts op enkele deelgebieden sterke concurrenten voor Nederland zijn.

Bij de *Nederlandse* bilaterale handel met afzonderlijke landen treedt interindustry-trade veel sterker op dan bij de Duitse handel. De mate van *interindustry-specialisatie* in de onderlinge handelsbetrekkingen van Nederland is bij de handel met Duitsland, België en het Verenigd Koninkrijk niet zo hoog als met de andere handelspartners. De handel in *low-tech* producten wordt het sterkst bepaald door interindustry-trade-specialisatie. Bij *high-tech*-producten behoort de Nederlandse handel met Duitsland (evenals die met België, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk) tot de bilaterale relaties, waarin interindustry-trade-specialisatie het laagst is. Met betrekking tot *medium-tech-producten* ondervindt Duitsland als specialist in dit segment waarschijnlijk de meeste concurrentie van de andere twee gespecialiseerde landen, België en Zweden.

## **IV Bilaterale handel tussen Duitsland en Nederland nader beschouwd**

### **IV.1 Inleiding**

Op het eerste gezicht lijkt het belang van Nederland voor de Duitse economie niet zo groot. De Nederlandse export naar Duitsland dekt slechts 8% van de totale Duitse invoerbehoefte en ongeveer hetzelfde percentage van de Duitse export vindt zijn weg naar Nederland. Omgekeerd echter geldt dat Duitsland voor Nederland het belangrijkste afzetgebied is. Bijna een derde van de export vindt zijn weg naar de Duitse markt en deze vormt daarmee een factor van betekenis voor de directe produktie en werkgelegenheid in de Nederlandse industriële sectoren. Het belang van Duitsland voor Nederland is daarmee geenszins volledig weergegeven. Indirect straalt het belang van industriële export uit naar een belangrijk deel van de tertiaire dienstensector. In zijn algemeenheid geldt dat bijna een kwart van de werkgelegenheid in deze sector via toelieferingen afhankelijk is van finale afzet -waaronder export- door de industrie en dat is meer dan de helft van de directe industriële werkgelegenheid<sup>8</sup>.

Duitsland is afhankelijk van Nederland in die zin, dat het al jaren netto importeur van Nederlandse produkten is. Dit blijkt uit het bilaterale handelssaldo van Duitsland en Nederland. Gedurende de gehele periode 1980-1993 heeft Nederland een positief handelssaldo bij de onderlinge handel gerealiseerd. De gunstige positie in het begin van de jaren tachtig ten opzichte van Duitsland is na een scherpe inzinking in de jaren 1986 t/m 1989 weer sterk verbeterd aan het begin van de jaren negentig. Naast veranderingen in de Nederlandse en Duitse invoervraag hebben deze veranderingen mede onder invloed gestaan van concurrentie uit andere landen op de Duitse en Nederlandse markt.

Evenals in het vorige hoofdstuk zullen we de resultaten presenteren op het niveau van produktgroepen. Maar ter concretisering zullen we in dit hoofdstuk ook gegevens presenteren van afzonderlijke goederen. In tabel IV.1 staan de afzonderlijke produkten met de hoogste (bilaterale) uitvoer naar Duitsland en Nederland. Het is, gezien de specialisaties van beide landen, natuurlijk geen toeval dat dit voornamelijk low- en medium-tech produkten zijn.

Om de onderlinge handel te typeren zijn in tabel IV.2 de verhandelde industriële goederen onderscheiden naar hun technologische inhoud en naar gebruiksfunctie. Meer dan de helft van hun onderlinge handel bestaat uit toelieferingen van halffabrikaten aan elkaars industrieën, een derde deel bestaat uit consumptiegoederen en ongeveer 10 tot 15% uit investeringsgoederen. De onderlinge Nederlandse en Duitse invoer blijkt volgens deze typering dus ongeveer hetzelfde, met bij Duitsland een iets sterkere nadruk

<sup>8</sup> Zie CPB: CEP 1994, Hoofdstuk IV.1.

op invoer van Nederlandse halffabrikaten en bij Nederland op Duitse investeringsgoederen. Maar er zijn ook verschillen.

*Tabel IV.1      Producten met de hoogste uitvoerwaarde, voor Duitsland en Nederland, in 1992*

Omschrijving	SITC	Code <sup>a</sup>	procentueel aandeel <sup>b</sup>
<i>Van Nederland naar Duitsland</i>			
Gaz oils	33430	HL	1.10
Other cheese, n.e.s.	02499	CM	0.76
Motor spirit (gasolene) incl. aviation spirit	33411	HL	0.67
Meat of swine, fresh or chilled	01221	CM	0.63
Other light petroleum oils light oils > 70% oil	33419	HL	0.55
Kerosine	33421	HL	0.46
Parts, accessories of the machines of group 752	75997	HH	0.44
Birds eggs in shell, fresh, preserved or cooked	02510	CL	0.24
Motor vehicles for the transport of persons	78120	CM	0.22
Other structures & parts, of iron or steel	69119	HL	0.21
<i>Van Duitsland naar Nederland</i>			
Motor vehicles for the transport of persons	78120	CM	0.39
Other parts & accessories of motor vehicles	78439	HM	0.11
Milk, in solid form, of a fat content by weight <1,5%	02221	CL	0.09
Special transactions & commodities not classified	93100	CM	0.09
Motor vehicles for the transport of goods, nes	78219	IM	0.09
Parts, accessories of the machines of group 752	75997	HH	0.08
Other parts of aeroplanes or helicopters	79295	HH	0.07
Storage units, with the rest of a system or not	75270	IH	0.06
Articles for the conv., pack. of goods, nes, plas.	89319	HM	0.06
Furniture, of wood, of a kind used in the kitchen	82153	CM	0.06

<sup>a</sup> De eerste letter geeft aan of het Halffabrikaten, Consumptiegoederen of Investeringsgoederen betreft; de tweede letter of het Low- Medium- of High-tech goederen betreft.

<sup>b</sup> Als percentage van uitvoer van alle goederen naar het buurland.

De Duitse invoer van Nederlandse producten is meer gericht op producten van low-tech industrieën (bijna 50%), terwijl de Nederlandse invoer daarentegen sterker gericht is op Duitse medium- en high-tech producten. Dit verschil in het onderlinge handelspatroon is grotendeels terug te vinden bij de produktgroep halffabrikaten en in veel mindere mate bij investeringsgoederen. Niet alleen de verschillen maar ook de overeenkomsten in de structuur van het onderlinge handelspatroon van beide landen roepen vragen op.

*Tabel IV.2 De structuur van de Nederlands/Duitse handelsbetrekkingen naar produktgroepen in 1992*

	Aandeel (%) in		Invoeraandelen (%) per produktgroep					
	bilaterale in-		Low-tech		Medium-tech		High-tech	
	NL	DL	NL	DL	NL	DL	NL	DL
Halffabrikaten	52	57	43	62	39	25	18	13
Consumptiegoederen	32	32	35	34	55	58	10	9
Investeringsgoederen	16	11	2	6	44	39	55	55
Totaal industrieproducten	100	100	34	47	45	37	21	16

Wat betreft de *overeenkomsten* in de structuur van de bilaterale handel tussen beide landen rijst de vraag: waarom importeren de beide landen ruwweg hetzelfde type goederen, die ze niet alleen zelf kunnen produceren maar ook naar elkaar exporteren? Is dit efficiënt of is dit het resultaat van een te ruwe typering van sterk verschillende producten? De *verschillen* in de structuur van de onderlinge handel roepen vragen op, zoals: waarom bestaat de Duitse invoer uit Nederland meer uit low-tech producten en de Nederlandse invoer meer uit technologisch hoogwaardiger producten; spelen vraag- of aanbodfactoren hierbij een dominante rol; en wat is de rol van andere aanbieders in de wereld. Bij deze vragen gaat het er vooral om of de bilaterale handel een gevolg is van wederzijdse concurrentie of dat beide landen zich gespecialiseerd hebben op hun comparatieve voordelen, zodat de handel een aanvullend karakter heeft. De mate van specialisatie is reeds in paragraaf III.3 besproken. In deze paragraaf beperken we ons tot de Duits-Nederlandse bilaterale relatie zelf, met de reeds genoemde uitbreiding naar gebruiksfunctie.

## IV.2 Vraag- en aanbodstructuur van Nederland en Duitsland

Bij de *directe* relatie tussen Duitsland en Nederland spelen de vraag- en aanbodstructuur van beide landen, via handel, een belangrijke rol. Immers, Nederland zal geen produkten uitvoeren naar Duitsland, als daar in Duitsland geen (invoer-)vraag naar bestaat, maar ook geen produkten die het zelf niet kan leveren. Als de vraagstructuur in twee landen niet gelijk is, kan dit op zichzelf al een reden tot handel zijn. We onderzoeken daarom eerst die vraagstructuren.

Als indicatie voor de **vraagstructuur** van een land kan de verdeling van de goedereninvoer dienen. Deze geeft niet alleen een indicatie van de vraagstructuur, maar geeft ook aan in welke produkten dit land waarschijnlijk *niet* (voldoende) is gespecialiseerd om aan de binnenlandse vraag te voldoen. Tabel IV.3 laat zien dat Duitsland en Nederland een vrijwel gelijke invoerstructuur naar produktgroepen hebben. Dit duidt, zij het op een hoog aggregatieniveau, op eenzelfde behoeft patroon in beide landen. Waarschijnlijk zijn de geringe cultuurverschillen met ongeveer gelijke bestedingspatronen en inkomens per hoofd verklarende factoren. Op dit aggregatieniveau geeft het verschil in vraagstructuur dus geen verklaring voor de bilaterale handel en geeft de tabel een ruwe indicatie voor de veronderstelling die in de handelstheorie meestal wordt gemaakt, namelijk dat de vraagstructuur in beide landen (ongeveer) gelijk is.

Tabel IV.3 *De invoerstructuur van Nederland en Duitsland naar produktgroepen in 1992*

	Aandeel (%)		Aandelen (%) per produktgroep					
	in totale		Low-tech		Medium-tech		High-tech	
	DL	NL	DL	NL	DL	NL	DL	NL
Halffabrikaten	47	50	42	43	34	31	24	26
Consumptiegoederen	37	34	35	34	52	50	13	16
Investeringsgoederen	16	16	3	2	26	33	71	66
Totaal industrieproducten	100	100	33	33	39	38	28	29

De handel zou dus grotendeels verklaard moeten worden door verschillen in beschikbaarheid van produktiefactoren. Zulke verschillen komen tot uitdrukking in de produktiestructuur en daarmee in de **aanbodstructuur** van een land. De uitvoerstructuur van beide landen naar produktgroepen geeft weer een eerste ruwe benadering van die aanbodstructuur (tabel IV.4). De Duitse exportsamenstelling blijkt in verschillende opzichten van de Nederlandse af te wijken. In de Duitse uitvoer nemen investeringsgoederen (met 22%) een groter aandeel in dan de Nederlandse exportstructuur (met 13%); de Nederlandse uitvoer bestaat voor een groter deel uit consumptiegoederen en

halffabrikaten. Dit is een eerste globale aanwijzing dat Nederland en Duitsland niet in dezelfde mate gespecialiseerd zijn op dezelfde soorten produkten en dus vermoedelijk verschillende comparatieve voor- en nadelen hebben. De Duitse uitvoer is bovendien hoogwaardiger dan de Nederlandse. Investeringsgoederen bestaan namelijk voor een veel groter deel uit technologisch hoogwaardige produkten dan consumptiegoederen (zie tabel II.2.1). Het grotere aandeel van investeringsgoederen en het kleinere aandeel van consumptiegoederen en halffabrikaten in de Duitse uitvoer wijst op comparatieve voordelen voor high-tech industrieën in Duitsland ten opzichte van Nederland. Verder blijkt uit tabel IV.4 dat bij de Duitse uitvoer van halffabrikaten en consumptiegoederen het medium- en high-tech segment sterker vertegenwoordigd is dan Nederland, dat op zijn beurt relatief meer low-tech produkten naar de wereld exporteert.

*Tabel IV.4 De uitvoerstructuur van Nederland en Duitsland naar produktgroepen in 1992*

	Aandeel (%)		Aandelen (%) per produktgroep					
	in totale		Low-tech		Medium-tech		High-tech	
	DL	NL	DL	NL	DL	NL	DL	NL
Halffabrikaten	49	54	32	53	43	24	25	22
Consumptiegoederen	29	33	17	29	69	58	14	13
Investeringsgoederen	22	13	1	3	31	32	68	65
Totaal industrieprodukten	100	100	21	39	48	37	31	24

Vergelijking van de tabellen IV.2 t/m IV.4 laat zien dat de bilaterale handelsstructuur van Duitsland en Nederland toch niet geheel verklaard kan worden uit verschillen in hun vraag- en aanbodstructuur. Zo blijkt de bilaterale handel in halffabrikaten relatief intensiever en de handel in investeringsgoederen juist minder intensief dan op grond van de vraag- en aanbodstructuur verwacht zou worden, terwijl de handel in consumptiegoederen in dit opzicht een tussenpositie inneemt. Daarmee samenhangend zien we tevens een relatief intensieve bilaterale handel in low-tech-produkten en een duidelijk minder intensieve handel in high-tech-produkten, terwijl de bilaterale handel in medium-tech-produkten de middenpositie inneemt. Deze handelsstructuur kan worden verklaard door de rol van **afstand** tussen handelspartners en door de invloed van transportkosten. Deze invloed is tweeledig. Ten eerste zijn transportkosten over korte afstand relatief laag bij handel tussen buurlanden vergeleken met die voor verder weg

gelegen handelsbestemmingen. Ten tweede drukken transportkosten per eenheid produkt meestal zwaarder op low-tech-produkten.

*Tabel IV.5a    Produkten met hoogste of laagste uitvoeraandeel van Nederland naar Duitsland<sup>a</sup>*

Omschrijving	SITC	Code <sup>b</sup>	Uitvoer aandeel
Ceramic building bricks, support tiles & the like	66241	HL	86
Other light petroleum oils light oils > 70% oil	33419	HL	77
Poultry not cut in pieces, fresh or chilled	01231	CL	76
Kerosene	33421	HL	73
Poultry not cut in pieces, frozen	01232	CL	72
Fabrics, woven, > 85% combed wool or fine animal hair	65422	HL	71
Sauerkraut prepared with no vinegar, not frozen	05679	CL	69
Mushrooms & truffles prepared with no vinegar	05674	CL	68
Radiators & parts thereof	81211	IL	66
Birds eggs in shell, fresh, preserved or cooked	02510	CL	64
Parts accessories of the apparatus of heading 7513	75910	HH	17
Dextrins & other modified starches	59226	CL	17
Digital proces units with storage, input, output	75230	IH	16
Machinery, n.e.s. for manufacture of food or drink	72722	IH	16
Other paints, varnishes; water pigments for leather	53342	HM	16
Meat of bovine animals, with bone in	01111	CM	15
Styrene	51125	HL	13
Medicaments, n.e.s. in forms for retail sale	54293	CH	10
Fuel oils, n.e.s.	33440	HL	5
Cigarettes containing tobacco	12220	CM	5

<sup>a</sup> Goederen met uitvoerwaarde naar Duitsland van meer dan 50 mln dollar.

<sup>b</sup> Zie tabel IV.1.

<sup>c</sup> Percentage van de totale uitvoer van dat produkt dat naar Duitsland gaat.

Indien de afstand groter wordt zal het aandeel van de transportkosten in de kostprijs hoger zijn. Goedkope, maar relatief langzame vervoerswijzen bieden nog enig soelaas.

In een land met veel rivieren en ligging aan zee zal scheepvaart een grote rol spelen voor het vervoer van zware (low- en medium-tech) goederen. Naarmate produkten hoogwaardiger zijn en kosten van zelfs hoogwaardig en snel transport een geringere barrière vormen voor het wereldwijd profiteren van comparatieve voordelen, vormt de rest van de wereld een steeds beter alternatief voor handel. Daarbij speelt luchtvaart een belangrijke rol voor snel transport over grote afstand van de lichtere (high-tech) produkten. De handel tussen buurlanden gaat veelal over korte afstand zodat er relatief veel handel in low-tech goederen zal zijn. Daartegenover staat dat de vraag- en aanbodpositie van high-tech produkten van Nederland en Duitsland het minst tot uitdrukking komt in de onderlinge handel (de bilaterale aandelen zijn lager dan de in- en uitvoeraandelen).

*Tabel IV.5b      Produkten met hoogste of laagste uitvoeraandeel van Duitsland naar Nederland<sup>a</sup>*

Omschrijving	SITC	Code <sup>b</sup>	Uitvoer aandeel Nederland <sup>c</sup>
Portland cement	66122	HL	69
Oil-cake of rape of colza seeds	08136	HL	68
Dimethyl terephthalate	51384	HL	65
Phenol (hydroxybenzene), pure and its salts	51241	HL	65
Amino-alcohols-phenols, amino-compounds with oxygen	51467	HH	59
Methyloxirane (propylene oxide)	51614	HL	56
Rape, colza or mustard oil, crude	42171	HL	55
Milk and cream, not in solid form, no added matter	02223	CL	54
Other light petroleum oils & light oils > 70% oil	33419	HL	50
Other cyclic amides and their derivatives; salts	51479	HH	48
Other parts of goods of group 792	79297	HH	6
Road tractors for semi-trailers	78320	IM	5
Bodies for the vehicles of groups 722, 782 and 783	87425	IH	5
Other offset printing machinery	72659	IH	5
Other packing or wrapping machinery	74527	IH	5
Digital monolithic intergrated circuits	77641	HH	5
Motor vehicles for the transport of persons	78120	CM	4
Machinery for working rubber or plastics nes	72842	IH	4



Omschrijving	SITC	Code <sup>b</sup>	Uitvoer aandeel Nederland <sup>c</sup>
Other parts & accessories of bodies (auto's)	78432	HM	4
Medicaments, nes, in forms for retail sale	54293	CH	4

<sup>a</sup> Goederen met uitvoerwaarde naar Nederland van meer dan 50 mln dollar.

<sup>b</sup> Zie tabel IV.1.

<sup>c</sup> Percentage van de totale uitvoer van dat produkt dat naar Nederland gaat.

De gevolgen van transportkosten voor de export zien we terug als we kijken naar de produkten met het hoogste en het laagste uitvoeraandeel (tabellen IV.5a en IV.5b). Het zijn vooral de produkten met een lage waarde per kilo die voor een groot deel naar het buurland geëxporteerd worden. Daarentegen zijn het de produkten met een hoge waarde per kilo (high-tech) die voor een veel groter deel naar verder weg gelegen landen gaan. Het verschil is bij Nederland nog duidelijker te zien dan bij Duitsland.

Samengevat lijkt de conclusie gerechtvaardigd, dat voor de **interrelatie** tussen Duitsland en Nederland de handel in low-tech-produkten relatief belangrijker is dan de handel in hoogwaardiger produkten. Naarmate transportkosten een geringere barrière vormen voor het wereldwijd profiteren van wederzijdse comparatieve **productie**voordelen, vormt de rest van de wereld een steeds beter alternatief voor handel. Hiermee hebben we wel enig inzicht in de structuur van de handelsrelatie maar weten we nog niet of die concurrerend of complementair is. Ook weten we nog weinig over de mate waarin aanbodfactoren de bilaterale handel verklaren. Daartoe brengen we, in de volgende paragraaf, meer direct de rol van specialisatie bij de internationale handel van beide landen en in het bijzonder bij hun onderlinge handel in beeld.

### IV.3 Specialisatie bij de bilaterale handel van Nederland en Duitsland

Voor de mate waarin de bilaterale handel beheerst wordt door specialisatie, nemen we weer onze toevlucht tot de RCA- en specialisatie-indices. We hebben de RCA-indices per produktgroep berekend voor zowel de handel met de wereld als de onderlinge<sup>9</sup> handel. In tabel IV.6 zien we de reeds in paragraaf III.3 besproken algemene Duitse

<sup>9</sup> De RCA voor Duitsland zou gelijk moeten zijn aan -1 maal die van Nederland. Door verschillen in registratie van in- en uitvoer is dit niet het geval. Daar geen van beide bronnen een duidelijke voorkeur heeft zijn beide opgenomen. De tendens van beide is hetzelfde.

specialisatie in medium- en high-tech-productie alsmede de Nederlandse specialisatie in de low-tech-industrie terug bij de RCA op de regel 'totaal produkten'. Dit beeld komt deels terug bij de afzonderlijke produktgroepen binnen deze hoofdgroepen. De sterke *low-tech*-specialisatie van Nederland is vooral terug te vinden bij de low-tech halffabrikaten en investeringsgoederen, maar niet zo sterk bij consumptiegoederen. De zwakke positie van Duitsland op low-tech-gebied komt vooral tot uitdrukking bij de consumptie- en investeringsgoederen. Bij *high-tech*-produkten blijkt de Duitse specialisatie vooral geconcentreerd bij de halffabrikaten- en investeringsgoederen. De relatief zwakke positie van Nederland op high-tech-gebied is vooral gelokaliseerd bij consumptie en investeringsgoederen. De Duitse *medium-tech*-specialisatie wordt bij alle produkten teruggevonden en het sterkst bij (het overigens laagwaardige segment van) medium-tech investeringsgoederen. Nederland blijkt bij medium-tech-produkten alleen in consumptiegoederen gespecialiseerd.

De specialisatietendenzen van beide landen zijn voor een groot deel meer geprononceerd zichtbaar in hun *onderlinge* handelsrelatie. Kijkend naar de RCA in tabel IV.6 voor de low- en high-tech segmenten blijkt dat waar Nederland of Duitsland sterk gespecialiseerd is, dit in hun onderlinge handelsrelatie sterker naar voren komt. Ook bij medium-tech produkten is dit het geval in die zin, dat de veel sterkere Duitse specialisatie tot uitdrukking komt in een bilateraal handelstekort voor Nederland (in tegenstelling tot de handel van Nederland met de wereld). Ook is te zien, dat waar beide landen ongeveer even sterk gespecialiseerd zijn in hun handel met de wereld (bijvoorbeeld bij medium-tech-consumptiegoederen), dit in hun onderlinge handel tot uitdrukking komt in een even sterke positie ten opzichte van elkaar door evenwicht op de handelsbalans. Ter concretisering geven we in tabel IV.7 de goederen met de hoogste, laagste en 'midden-' waarde voor de RCA van Duitsland. Dezelfde tabel voor Nederland is niet gegeven omdat daar (uiteraard) veelal dezelfde goederen in voorkomen.

Tabel IV.6 *RCA-indices van Nederland en Duitsland per produktgroep bij hun handel, in 1992, met de wereld en bij hun onderlinge handel*

	Totaal		Low-tech		Medium-tech		High-tech		
	NL	DL	NL	DL	NL	DL	NL	DL	
Halffabrikaten									
wereld	8	11	18	-2	-5	23	0	11	
bilateraal	5	-1	23	-20	-19	19	-10	22	
Consumptiegoederen									

wereld	2	-4	-6	-37	10	10	-9	-2
bilateraal	0	2	5	3	0	0	-23	14
Investeringsgoederen								
wereld	-7	23	30	-35	-9	31	-8	20
bilateraal	-17	22	52	-42	-28	23	-15	26
Totaal produkten								
wereld	4	8	12	-14	2	18	-5	13
bilateraal	0	3	18	-14	-12	11	-14	22

---

*Tabel IV.7 Goederen<sup>a</sup> met de hoogste en laagste RCA en RCA rond 0 voor Duitsland in de bilaterale handel met Nederland*

Omschrijving	SITC	Code <sup>b</sup>	export-import/ export+import
Special purpose railway coaches, not self-propelled	79170	IM	100
Amino-alcohols-phenols, amino-compounds with oxygen	51467	HH	99
Furniture, of wood, of a kind used in the kitchen	82153	CM	99
Dish-washing machines of the household type	77530	CM	98
Household or laundry type washing equipment	77511	CM	97
U,i,h,t,l, sections, hot-rolled, height>80mm,non-all.	67682	HL	97
Octanol (octyl alcohol) and isomers thereof	51214	HL	97
Gear boxes	78434	HM	97
Milk of a fat content, 1% < weight < 6%	02212	CL	93
Coffee, roasted	07120	CM	93
Plates, sheets, of poly. of vinyl chloride, non-combined	58224	HM	4
Parts for the gas turbines of heading 71489	71499	HH	3
Other books, brochures & simil., printed excl. sheets	89219	CM	3
Fuel oils, n.e.s.	33440	HL	2
Digital proces. units with: storage, input, output	75230	IH	1
Other parts & accessories of bodies (auto's)	78432	HM	-1
T-shirts, singlets & other vests, knitted or crochete	84540	CL	-2
Other acrylic polymeres	57529	HL	-5
Other chemical products and preparation	59899	HL	-6
Motor vehicles for the transport of goods, nes	78219	IM	-7
Potatoes prepared or preserved (no vinegar), fozen	05661	CL	-95
Oils, other products, nes, from coal distillation	33525	HL	-95
Motor spirit (gasolene) incl. aviation spirit	33411	HL	-96
Gaz oils	33430	HL	-98
Cumene	51127	HL	-99
Kerosene	33421	HL	-99
Mushrooms & truffles prepared with no vinegar	05674	CL	-99
Oil-cakes of soya beans	08131	HL	-99
Selenium, tellurium, phosphorus, arsenic and boron	52222	HL	-99
Vinyl chloride (chloroethylene)	51131	HL	-100

<sup>a</sup> Goederen met een waarde van meer dan 50 mln dollar.

<sup>b</sup> Zie tabel IV.1.

De indices van tabel IV.6 geven aan dat er in enige mate sprake is van comparatieve voor- of nadelen voor bepaalde industrieën in de beide landen, maar toch is in het algemeen het niveau van deze indices niet hoog te noemen. Volgens de traditionele handelstheorie zouden de indices veel dichter bij -100 of +100 moeten liggen. Het grootste deel van de internationale handel en de onderlinge handel van beide landen

blijkt toch vooral te bestaan uit handel van producten uit dezelfde produktieklassen en zou daarmee wijzen op veel intra-industry-trade. Omdat, zoals we reeds eerder gezien hebben, de RCA-index aangeeft welk land **overwegend** gespecialiseerd is en per produktgroep het *saldo* is van tweezijdige produktspecialisatie, hebben we de mate van deze tweezijdigheid in tabel IV.8 weergegeven. De maatstaf hiervoor is het verschil<sup>10</sup> tussen S en de absolute waarde van RCA.

Bij de meeste (maar niet alle) produktgroepen bestaat er een grote mate van **tweezijdige** specialisatie zowel bij Duitsland als Nederland in hun handel met de wereld. Voorbeelden van tamelijk **éénzijdige** specialisatie vinden we bij de Duitse medium-tech industrieën van halffabrikaten en investeringsgoederen (met het kleinste verschil van 7) in tabel IV.8. Dit betekent dat de handelssaldi van de afzonderlijke produkten in deze produktgroep bijna allemaal hetzelfde teken hebben (positief). Voor deze industrieën kan de specialisatie dus voor het belangrijkste deel toegeschreven worden aan comparatieve voordelen voor deze produktieklassen. Hoe groter het verschil tussen S en de absolute waarde van RCA, des te groter is de invloed van *tweezijdige* produktspecialisatie in de bilaterale handel tussen Nederland en Duitsland.

*Tabel IV.8 Indicatoren voor éénzijdige dan wel tweezijdige specialisatie in de internationale en onderlinge handel van Duitsland en Nederland (S - /RCA /)*

	Totaal		Low-tech		Medium-tech		High-tech	
	NL	DL	NL	DL	NL	DL	NL	DL
Halffabrikaten								
wereld	34	22	37	36	26	7	23	21
bilateraal	52	49	44	39	24	21	35	21
Consumptiegoederen								
wereld	41	32	40	15	37	21	18	27
bilateraal	56	53	46	50	61	58	26	29
Investeringsgoederen								
wereld	19	19	8	22	23	7	15	22
bilateraal	24	21	25	31	17	17	22	18
Totaal produkten								

<sup>10</sup> We zouden nog moeten corrigeren voor het feit dat voor beide indices de maximale waarde 1 is zodat het maximale verschil tussen beide indices kleiner is naarmate RCA hoger is. Voor de meeste groepen blijkt dit weinig of niets uit te maken.

wereld	36	27	41	29	37	13	19	23
bilateraal	54	47	55	44	40	37	29	21

De tamelijk hoge mate van tweezijdigheid betekent, dat handelsstromen binnen een produktgroep een meer **aanvullend** karakter hebben dan op grond van de specialisatie- of RCA-indices van de produktgroep verwacht zou worden.

Uit tabel IV.8 volgt dat interindustry-trade op basis van tweezijdige produkt-specialisatie zo mogelijk een nog belangrijker invloed heeft op handelsstromen dan specialisatie op basis van comparatieve voordelen op het niveau van produktieklassen. In het algemeen wordt de Nederlandse handel met de wereld sterker gekarakteriseerd door tweezijdige specialisatie dan de Duitse, behalve bij high-tech consumptie- en investeringsgoederen en bij low-tech consumptiegoederen. Voor de meeste onderscheiden produktgroepen is de mate van tweezijdigheid bij de onderlinge handel van Nederland en Duitsland groter dan bij hun handel met de wereld.

We concluderen op grond van de aard van de handelsstromen dat de Nederlands/Duitse handelsrelatie in zeer belangrijke mate aanvullend en slechts weinig concurrerend is. Naast comparatieve productievoordelen in het algemeen vormen juist wederzijdse specialisatie op verschillende produkten, waarin waarschijnlijk weinig onderlinge concurrentie wordt ervaren, een belangrijke bron voor bilaterale handel.

Tot slot geven we in figuur IV.1 frequentieverdelingen van de RCA-index. Dit is gedaan door, per produktgroep, van alle goederen met een RCA in een klasse (b.v. tussen -0.2 en -0.3) de export, import en handel te aggregeren en dit te delen door de handel van alle goederen uit die produktgroep. Dit geeft dus een grafisch overzicht van de verdeling van de export, import en handel over de verschillende waarden van de RCA-index. De RCA van de produktgroep als geheel is hier niet direct uit af te leiden omdat daar export en import uit verschillende RCA-klassen tegen elkaar weg vallen. We kunnen de frequentieverdelingen laten zien voor verschillende handelsstromen en verschillende produktgroepen maar we doen dit alleen voor de bilaterale handel tussen Duitsland en Nederland voor de indeling in hoogwaardigheid. De overige frequentieverdelingen laten we niet zien omdat er geen duidelijke conclusies uit te trekken zijn. Uit de figuren blijkt dat er bij de low-tech goederen een piek zit in de klasse waar de Duitse import veel groter is dan de export. Deze piek van bijna 20% wordt voor ruim 12 procentpunten veroorzaakt door geraffineerde produkten van aardolie (SITC-groep 334). Bij de medium-tech produkten wordt de piek van 12.5% in de klasse 0.3 tot 0.4 voor 2.4 procentpunt veroorzaakt door kunststof artikelen (groep 893) en voor 2.6 procentpunten door onderdelen van automobielen (groep 784). De piek in klasse 0.7 tot 0.4 bestaat voor 6 procentpunten uit personenwagens (groep 781). Het is duidelijk dat afzonderlijke

groepen produkten een grote invloed kunnen hebben op de RCA-index. Dit was ook te verwachten omdat juist in de verhandelde produkten de specialisatie tot uiting komt.

#### **IV.4 Samenvatting en conclusies**

Handel tussen Nederland en Duitsland blijkt niet voort te komen uit grote verschillen in vraagstructuren, want de invoerstructuren van beide landen is ongeveer gelijk. Er bestaan wel een verschillen in aanbodstructuren. Bij de Duitse uitvoer ligt meer de nadruk op investeringsgoederen terwijl de Nederlandse uitvoer meer gericht is op halffabrikaten en consumptiegoederen. Hiermee samenhangend wijst de uitvoer van Duitsland op comparatieve voordelen bij de high-tech goederen terwijl Nederland meer op low-tech gespecialiseerd lijkt. Deze verschillen in specialisatie kunnen ten dele verklaard worden met behulp van traditionele factoren als relatieve verschillen in de beschikbaarheid van produktiefactoren, afstand en geografische ligging. De handel tussen buurlanden gaat meestal over korte afstand zodat er relatief veel handel in low-tech goederen zal zijn. Naarmate produkten hoogwaardiger zijn en daardoor transportkosten een geringere barrière vormen vormt de rest van de wereld een steeds beter alternatief voor handel. De specialisatie van beide landen is verder onderzocht aan de hand van interindustry-trade indices. Ook nu blijkt Nederland relatief sterk in de low-tech industrie en Duitsland in de high-tech industrie. Voor Nederland is dit een weerspiegeling van de gunstiger ligging aan zee voor grondstofintensieve procesindustrieën (basischemie, basismetaal) en de op het agro-industriële complex gebaseerde voedingsmiddelenindustrie. Voor Duitsland is het waarschijnlijk een uitdrukking van de relatief hoge technische scholingsgraad van de beroepsbevolking.

De modernere handelstheorieën hechten een groot belang aan handel in gedifferentieerde produkten. Met behulp van een tweede index voor interindustry-trade is daarom een onderscheid gemaakt tussen éézijdige en tweezijdige specialisatie op produktgroepen. In het eerste geval is er bij (bijna) alle produkten uit de produktgroep alleen uitvoer (of alleen invoer). Er is dan sprake van een comparatief voordeel voor de industrieklasse die de produktgroep voortbrengt. In het andere geval is er sprake van comparatieve voordelen voor de produktie van afzonderlijke produkten. In de handel met de wereld maar vooral in de bilaterale handel is tweezijdige specialisatie van belang. Slechts een deel van de specialisatie is toe te schrijven aan algemene comparatieve voordelen op industrieklasseniveau. De Duitse specialisatie op de medium-tech investeringsgoederen en halffabrikaten blijkt het sterkst een éézijdig karakter te hebben. In het algemeen wordt de Nederlandse handel sterker gekarakteriseerd door tweezijdige specialisatie dan de Duitse, behalve bij de high-tech consumptie- en investeringsgoederen en bij de low-tech consumptiegoederen. De Duits-Nederlandse handel vindt dus eerder in een aanvullende context plaats dan in een onderling

concurrerende. Juist de specialisatie in verschillende produkten, waarin waarschijnlijk weinig onderlinge concurrentie wordt ervaren, is een belangrijke bron voor de bilaterale handel.



*Figuur IV.1 Export-, import- en handelsaandelen per RCA-index klasse*

## **V Prijsconcurrentie op de Duitse en de Nederlandse markt**

### **V.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk onderzoeken we de prijsconcurrentiepositie van Nederland ten opzichte van de concurrenten op de Duitse markt. Hetzelfde doen we voor de Duitse positie op de Nederlandse markt. De richting waarin en kracht waarmee Duitsland en Nederland zich gespecialiseerd hebben en verder zullen specialiseren, staan niet los van de specialisatie van andere landen. Zo blijkt uit het landenoverzicht van de bilaterale handel van Duitsland en Nederland met hun andere handelspartners (tabel III.2 en III.3) onder meer, dat de meeste Duitse handelspartners ten opzichte van Duitsland low-tech gespecialiseerd zijn. Omgekeerd is Duitsland sterk gespecialiseerd op medium- en high-tech segmenten. Echter, de afzonderlijke handelspartners van Nederland en Duitsland zijn niet allemaal even sterk gespecialiseerd door verschillen in hun internationale (prijs)concurrentiepositie.

Zowel volgens de traditionele als de moderne handelstheorie wordt, bij een goed werkend prijsmechanisme, de (prijs)concurrentiepositie van de afzonderlijke landen bepaald door comparatieve voordelen. Deze zouden (althans theoretisch) via relatieve prijs- en kostenverschillen in relatief grote marktaandeelen tot uitdrukking moeten komen voor produkten, waarin de landen het sterkst gespecialiseerd zijn. We benaderen hier de prijsconcurrentiepositie via een prijsverschillenanalyse tussen landen op de Duitse en Nederlandse markt. Prijsconcurrentie heeft, zo mag worden aangenomen, de grootste invloed wanneer importeurs zich kostenbewust gedragen, er volledige informatie is en er geen importbelemmeringen zijn. Ook op de Europese markten zal niet altijd in even sterke mate aan deze voorwaarden voldaan zijn. Zo bestaan er bijvoorbeeld heffingen op de import van niet-EG-landen. Duurdere landen kunnen soms toch hun goederen afzetten als het land met de goedkoopste produkten een beperkte capaciteit heeft en/of mindere kwaliteit levert. Ook vergroting van de keuzemogelijkheden in produkt-kwaliteiten voor ge- en verbruikers van produkten kan een reden zijn om produkten uit diverse landen tegen ongelijke prijzen in te voeren. In de hier gegeven beschouwing is met deze nuances geen rekening gehouden.

Naast voor- en nadelen bij produktiekosten kan ook een korte afstand tot een markt in de vorm van lagere transportkosten een comparatief voordeel bieden. Landen die geen buurland zijn moeten nu eenmaal meer kosten maken om produkten op bijvoorbeeld de Duitse markt af te kunnen zetten dan Nederland. We beschouwen bij de bepaling van de prijsconcurrentiepositie dan ook de prijzen inclusief de transportkosten tot aan de grens. Hoewel in de realiteit niet altijd de potentiële invloed van prijsverschillen tot

uitdrukking komt, geven de samenstelling van de verhandelde goederenpakketten en de prijsverschillen van die pakketten, nuttige informatie over de prijsconcurrentiepositie.

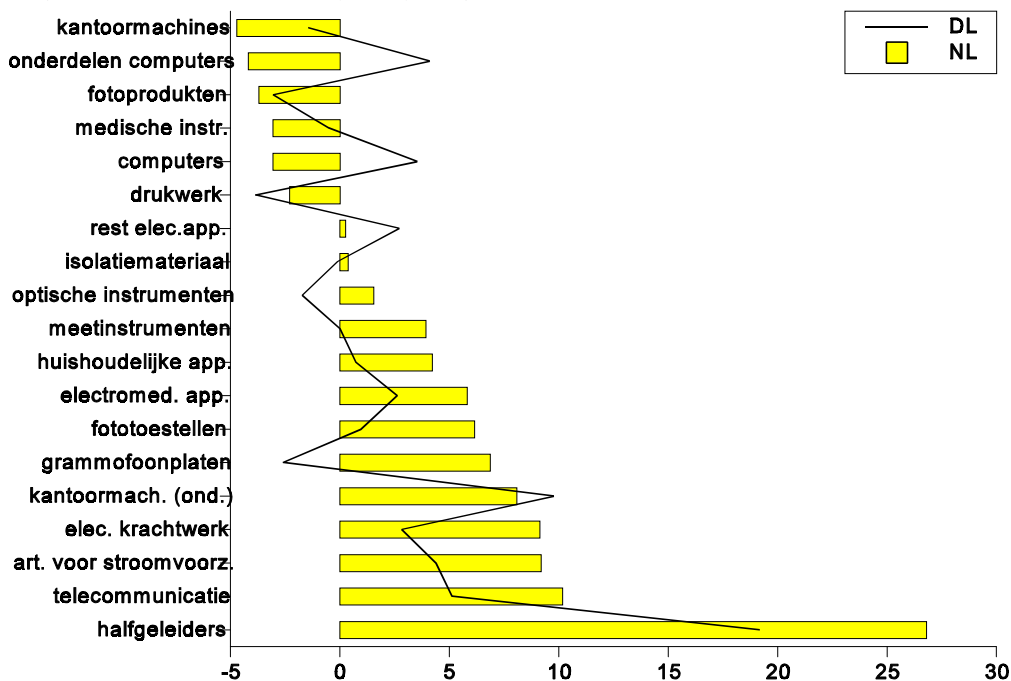
In een (theoretische) evenwichtssituatie, als alle aanpassingsprocessen zouden zijn voltooid, zou er geen sprake meer zijn van prijsverschillen tussen homogene goederen, afgezien van transportkosten. Het feitelijk bestaan van prijsverschillen geeft een aanwijzing voor de richting waarin aanpassingsprocessen zich kunnen bewegen. Een vergelijkbare analyse als hier is al eerder uitgevoerd (zie CEP, 1994, paragraaf IV.1) voor de Duitse markt maar daarbij lag de nadruk op de opkomst van Aziatische en Oosteuropese landen en de gevolgen daarvan voor de Nederlandse concurrentiepositie. Hier ligt de nadruk op Nederland, Duitsland en hun buurlanden.

### *Kwaliteit en prijs*

Voor de bepaling van de concurrentiepositie vergelijken we berekende prijzen van, door Nederland (en Duitsland), ingevoerde produkten uit de verschillende landen met elkaar. Het betreft hier unit-value-prijzen, dat wil zeggen prijzen per kilo produkt. Een dergelijke vergelijking is het meest zinvol als prijzen betrekking zouden hebben op de prijs/kwaliteits-verhouding. Unit-value prijzen voldoen alleen aan dit criterium bij homogene produkten, dat wil zeggen bij produkten, die ongeacht hun herkomst dezelfde kwaliteit/kilo-index hebben. Het ontbreekt echter aan een dergelijke kwaliteitsindex in een momentopname. Om toch zoveel mogelijk het homogeniteitscriterium te benaderen hebben we de unit-value-prijzen berekend op het zo gedetailleerd mogelijke niveau van SITC-5-digit-produktgroepen. Het blijft echter een benadering, want volledige homogeniteit is voor de meeste industriële produkten niet te bereiken, ook al omdat veel producenten en leveranciers zich juist via produktdifferentiatie van elkaar willen onderscheiden. Volgens de moderne handelstheorie (zie hoofdstuk II) speelt dit juist een belangrijke rol. Ook in de loop van de tijd passen producenten hun produkten voortdurend aan. Door gebruik van nieuwe materialen kunnen ze bijvoorbeeld duurzamer worden en door toevoeging van nieuwe attributen kunnen ze meer functioneel worden. Een dergelijke verbetering van een produkt zal veelal gepaard gaan met hogere produktiekosten maar de toegenomen kwaliteit stelt de producent ook in staat een hogere prijs (per kilo) te vragen. De kwaliteitsverbetering van een produkt zal dus vaak tot uitdrukking komen in de prijs van dat produkt. Indien van een produkt een prijs bekend zou zijn waarbij gecorrigeerd is voor de veranderde kwaliteit, kan een kwaliteitsindex worden gedefiniëerd als de huidige prijs gedeeld door de gecorrigeerde prijs.

Hoewel, zoals gezegd, deze index voor een momentopname ontbreekt, heeft er wel onderzoek<sup>11</sup> plaatsgevonden naar (een index van) kwaliteitsontwikkeling van bepaalde producten, althans voor Nederland en Duitsland. Hierbij is gebruik gemaakt van producentenprijsindexcijfers, die geacht worden een voor kwaliteit gecorrigeerde prijsontwikkeling weer te geven. Voor de ongecorrigeerde prijs van een produktgroep zijn de unit-value-indices van de uitvoer van de goederen uit de produktgroep gebruikt (na een correctie voor de ontwikkeling van de dollarkoers). Uit deze gegevens wordt een kwaliteitsindex voor de uitvoer van produktgroepen berekend.

Grafiek V.1 Gemiddelde jaarlijkse groei kwaliteitsindex<sup>a</sup> 1982-1988



<sup>a</sup> Gedefinieerd als de voor kwaliteit gecorrigeerde prijs gedeeld door de unit-value prijs.

Voor een aantal groepen uit de *elektrotechnische industrie* hebben we voor de periode 1982-1988 het verloop van deze kwaliteitsindices bepaald. Dit is gedaan voor zowel de Nederlandse als de Duitse uitvoer. De groeipercentages van de kwaliteitsindices staan

<sup>11</sup> Zie Minne, B. (1990): "Kwaliteit, hoeveelheid en prijzen.", CPB-onderzoeksmemorandum 70, voor een meer uitgebreide analyse van de Nederlandse uitvoer.

in grafiek IV.1. Er zijn duidelijke maar geen systematische verschillen tussen de Duitse en de Nederlandse export. In produktgroepen waar Duitsland een hoge kwaliteitsgroei heeft, heeft meestal ook Nederland een hoge groei (de correlatiecoëfficiënt is 0.73). We kunnen dus concluderen dat kwaliteitsontwikkeling in ieder geval op het niveau van produktgroepen van belang is en dat die ontwikkeling voor Duitsland op onderdelen anders is dan voor Nederland. Gemiddeld genomen lijkt er echter geen systematisch verschil tussen de Duitse en de Nederlandse kwaliteitsontwikkeling te zijn. (Hierbij moet wel worden opgemerkt dat we slechts een klein aantal produktgroepen hebben kunnen vergelijken.) Het kwaliteitsniveau van een produktgroep kan natuurlijk nog wel verschillen. De kwaliteitsontwikkeling geeft aan dat produktdifferentiatie zowel in de tijd als tussen producenten inderdaad een grote rol speelt.

Er is nog een andere vorm van kwaliteitsverbetering voor een groep van produkten. De samenstelling van een groep produkten kan namelijk in de loop van de tijd zodanig veranderen, dat de kwaliteit van de produkt**groep** toe- of afneemt bij gelijkblijvende kwaliteit van de afzonderlijke produkten. De kwaliteit van de produktgroep kan toenemen (afnemen) doordat van een bepaald produkt met een meer dan gemiddelde kwaliteit relatief meer (minder) gekocht wordt. Dit aspect van kwaliteitsvergelijking voor een goederengroep speelt niet alleen bij veranderingen in de groepssamenstelling in de tijd, maar ook bij vergelijking van een goederengroep tussen landen op een bepaald moment. Om dit kwaliteitsaspect bij de prijsverschillenanalyse voor een bepaalde goederengroep tussen landen zoveel mogelijk uit te sluiten is bij de berekening van de prijsverschillen tussen landen voor een goederengroep steeds gerekend met de samenstelling en pakketbreedte van de betreffende goederengroep van één van die landen.

Homogeniteit van goederenpakketten hebben we benaderd door de goederen op een zo laag mogelijk internationaal vergelijkbaar niveau te meten<sup>12</sup>. Ondanks het lage (SITC-5-digit) aggregatieniveau van de gebruikte cijfers blijken er nog grote verschillen te kunnen bestaan tussen de unit-value prijzen van verschillende landen. Deze zijn niet zonder meer te duiden. Daarom zijn bij de berekening van de prijsindexcijfers alleen die goederen meegenomen waar de unit-values minder dan 50 procent van elkaar verschillen (zie appendix B voor een gevoeligheidsanalyse van het gekozen percentage; de belangrijkste conclusies uit dit hoofdstuk blijken ook te gelden als we alle goederen meenemen). Concreet betekent dit dat als uit het ene land computers worden ingevoerd die goedkoper zijn dan  $f$  1000,- en uit het andere land computers die duurder zijn dan  $f$  2000,- dat we aannemen dat deze dan zo verschillend zijn dat we ze niet meer als eenzelfde produkt kunnen beschouwen. We hopen op deze wijze voor de belangrijkste

<sup>12</sup> Het betreft het 5-digit niveau van de SITC. Zie voetnoot 2 in hoofdstuk II.

kwaliteitsverschillen per produktgroep tussen landen te corrigeren bij de bepaling van de *prijskoncurrentiepositie*.

## V.2 Aanpak

In deze paragraaf geven we aan hoe we de pakketten van, uit verschillende landen, ingevoerde goederen gaan vergelijken. We bespreken eerst enkele maatstaven om de breedte van de verhandelde pakketten te onderzoeken en geven enkele uitkomsten. Daarna bespreken we twee prijsindexcijfers waarmee we de prijzen<sup>13</sup> van de pakketten kunnen vergelijken.

### *De breedte van de verhandelde pakketten*

De samenstelling van de pakketten van goederen die uit verschillende landen ingevoerd worden door Nederland en Duitsland (uit tabel III.1), onderzoeken we ter bepaling van de prijs- en kwaliteitsconcurrentiepositie nader aan de hand van verschillende maatstaven. In tabel III.1 is het het *aantal* goederen dat bilateraal verhandeld wordt, gepresenteerd als een eerste benadering van de pakketbreedte van landen.

Bij de vergelijking van de breedte van pakketten moeten we ook rekening houden met het al dan niet homogeen zijn van de produkten. Wanneer twee landen een verschillend goederenassortiment leveren zijn het geen (directe) concurrenten van elkaar. Maar ook wanneer het om dezelfde goederen gaat kan het kwaliteitsverschil van twee produkten zo groot zijn dat ze, hoewel ze dezelfde gebruiksfunctie hebben, toch als verschillend kunnen worden beoordeeld. Om deze reden gebruiken we nog een andere maatstaf: het aantal bilateraal verhandelde goederen waarbij de (unit-value)prijs van het buurland meer dan 50 procent hoger of lager is van die van het referentieland<sup>14</sup>. Dit aantal geven we als percentage van het totaal aantal goederen dat het thuisland uit het land invoert. Het percentage splitsen we op in een gedeelte met een hogere prijs dan die van het referentieland en een gedeelte met een lagere prijs (zie tabel V.1). Ter verduidelijking: op de Duitse markt zijn deze percentages voor het totaal aantal goederen uit andere landen gelijk aan 9 respectievelijk 7. Dit betekent dat bij 9 procent van het aantal produkten dat Duitsland invoert, de gemiddelde **Duitse invoerprijs** meer dan 50 procent hoger is dan de invoerprijs van produkten uit het referentieland

<sup>13</sup> Dit zijn dus andersoortige prijzen en prijsindexcijfers dan de hiervoor besproken indexcijfers, die een prijsontwikkeling in de tijd betreffen.

<sup>14</sup> Op de Duitse markt nemen we Nederland als referentieland en op de Nederlandse markt Duitsland.

Nederland en bij 7 procent de Nederlandse prijs meer dan 50 procent hoger is dan de gemiddelde Duitse invoerprijs (die dus **laag** is ten opzichte van de prijs van referentieland Nederland). Deze percentages samen geven dus het percentage goederen dat we als niet (direct) concurrerend beschouwen. Zoals al gezegd zullen we bij de vergelijking van de pakketten alleen die produkten gebruiken waarvan de unit-value's minder dan 50 procent van elkaar verschillen.

Tot slot gebruiken we ook de indelingen in de goederengroepen high-, medium- en low-tech en in halffabrikaten en investerings- en consumptiegoederen. De eerste indeling is gebaseerd op hoogwaardigheid en de tweede heeft te maken met de plaats in de bedrijfskolom. Zie hoofdstuk II voor een meer uitgebreide beschrijving van deze indelingen.

Ter illustratie van de maatstaven vergelijken we in tabel V.1 het wederzijdse aanbod van produkten van Nederland en Duitsland met elkaar. Van de industriële produkten op het SITC-5-digit niveau voeren zowel Nederland als Duitsland (in 1992) er ongeveer 2550 in. Ze leveren dus een groot deel van het assortiment. Ongeveer 16 procent van het aantal ingevoerde produkten uit Nederland is niet concurrerend is (d.w.z. heeft een prijs die meer dan 50 procent verschilt van de gemiddelde Duitse invoerprijs). De 'dekking' van Duitsland op de Nederlandse markt is, tegen de verwachting in, een paar procentpunten lager dan die van Nederland op de Duitse markt. Dit heeft vermoedelijk te maken met de doorvoersfunctie van Nederland. Niet alle goederen die wij exporteren worden ook hier geproduceerd. Sommige goederen worden ingevoerd en meteen weer uitgevoerd.

De percentages niet-concurrerende goederen zijn op de Duitse markt vrijwel overal hoger dan op de Nederlandse markt. Dit betekent dat Nederland op de Duitse markt in prijs iets meer afwijkt van de 'wereldprijs' dan Duitsland op de Nederlandse markt. Als we grote prijsverschillen zouden mogen interpreteren als kwaliteitsverschillen betekent dit dus dat Nederland op de Duitse markt een meer (van de wereld) afwijkende kwaliteit levert dan omgekeerd. Op de Duitse markt is het percentage niet-concurrerende goederen waarbij de 'wereldprijs' hoger is dan de Nederlandse, veelal groter dan het percentage met een 50% lagere prijs. Voor Duitsland op de Nederlandse markt is dit net andersom. Verder weten we uit het vorige hoofdstuk dat Duitsland meer gespecialiseerd is in high-tech produkten. Dit alles zou kunnen betekenen dat de kwaliteit van Duitse produkten iets hoger is dan van Nederlandse produkten.

De percentages niet-concurrerende goederen samen zijn het hoogst bij de high-tech en het laagst bij de low-tech. Dit zijn dan ook precies de groepen waar de meeste respectievelijk de minste produktdifferentiatie of 'specialisatie door ondernemingen' plaatsvindt. Bij de overige goederengroepen zijn geen duidelijke verschillen te constateren. De indruk bestaat dat de mate van produktdifferentiatie in de huidige statistieken goed wordt weergegeven bij traditionele produkten als stalen platen (naar diverse dikten), voedingsmiddelen (verse, gerookte en ingeblikte vis- en groentesoorten), en

textielprodukten (verschillende soorten kinder-, dames- en herenkleding). Daarentegen is de geregistreerde produktdifferentiatie bij hoogwaardige produkten relatief zwak: bijvoorbeeld slechts enkele soorten personenauto's (naar motorinhoud) en bij machines slechts enkele soorten per industriebestemming. Het gevolg hiervan is dat moderne produkten die slechts weinig van elkaar afwijken in gebruiks- of bestemmingsfunctie, grote kans lopen ingedeeld te worden bij hetzelfde 5-digit nummer. Omdat het moderne produkten zijn kunnen de prijzen echter wel sterk verschillen. Vermoedelijk is dit de reden dat er bij de high-tech hoofdgroep het hoogste percentage 'uitbijters' is. Bovendien valt nog op dat deze percentages voor vrijwel alle groepen op de Duitse markt zijn gedaald ten opzichte van 1988 terwijl ze op de Nederlandse markt zijn gestegen. Globaal is dus in deze periode de Nederlandse 'kwaliteit' van produkten op de Duitse markt ten opzichte van de 'wereld' relatief toegenomen en dat de Duitse 'kwaliteit' relatief gedaald.



*Tabel V.1 Aanbod van produkten op de Duitse en de Nederlandse markt in 1992 (en 1988)*

	Duitse markt				Nederlandse markt			
	Aantal ingevoerde goederen uit de wereld	Idem uit Nederland (%) <sup>a</sup>	Aantal niet-concurrerende goederen (%) <sup>b</sup>		Aantal ingevoerde goederen uit de wereld	Idem uit Duitsland (%) <sup>a</sup>	Aantal niet-concurrerende goederen (%) <sup>c</sup>	
			hoog	laag			hoog	laag
Totaal	2560	100	9 (10)	7 (8)	2550	95	4 (3)	6 (5)
Low-tech	1090	100	5 (4)	5 (6)	1080	93	2 (2)	6 (5)
Medium-tech	860	100	8(10)	9 (8)	850	96	4 (3)	6 (4)
High-tech	610	100	18(21)	8(10)	610	97	6 (5)	7 (7)
Halfabrikaten	1490	100	10 (9)	7 (8)	1470	93	4 (4)	6 (5)
Consumptiegoederen	690	100	7 (9)	6 (6)	690	97	2 (2)	8 (7)
Investeringsgoederen	380	100	11(14)	9 (9)	390	98	5 (3)	5 (4)

<sup>a</sup> Ten opzichte van het totaal aantal goederen dat het thuisland (Nederland of Duitsland) invoert. Betreft alleen het aantal goederen met een waarde > \$ 500.

<sup>b</sup> Maatstaf: Duitse `wereld'-prijzen ten opzichte van invoerprijs uit Nederland; tussen haakjes de waarde voor 1988.

<sup>c</sup> Maatstaf: Nederlandse `wereld'-prijzen ten opzichte van invoerprijs uit Duitsland; tussen haakjes de waarde voor 1988.

We kunnen concluderen dat Nederland en Duitsland op een breed terrein met elkaar handelen en dus ook concurreren. Daarbij lijkt Duitsland zich sterker op te specialiseren op de produktie van de meer hoogwaardige segmenten van produkten dan Nederland, dat eerder gespecialiseerd lijkt op de laagwaardige segmenten. Sinds 1988 lijkt er sprake van enige upgrading van Nederlandse produkten ten opzichte van produkten afkomstig uit Duitsland en de `wereld'.

#### *De berekening van de prijzen*

Op de Duitse markt berekenen we twee indexcijfers, aangeduid met NL-pakket en NL-prijzen, waarmee we de ingevoerde goederenpakketten onderling gaan vergelijken. Het indexcijfer NL-pakket<sub>i</sub> geeft aan hoeveel Duitsland meer (of minder) moet betalen indien het de uit Nederland ingevoerde goederen zou invoeren uit één van de andere landen. Dit cijfer berekenen we door de ingevoerde hoeveelheden ( $q_{NL}^k$  waarbij  $k=1\dots N_i$ ) van Nederlandse produkten te waarderen tegen de unit-value prijzen van overeenkomstige produkten in de Duitse invoer uit het andere land ( $p_i^k$ ). De som van deze fictieve invoerwaarden over de produkten delen we door de feitelijke waarde van het uit Nederland ingevoerde pakket; in formule:

$$NL\text{-pakket}_i = \frac{\sum_{k=1}^{N_i} p_i^k * q_{NL}^k}{\sum_{k=1}^{N_i} p_{NL}^k * q_{NL}^k} \quad (3)$$

Het aantal produkten,  $N_i$ , heeft betrekking op de produkten die Duitsland uit zowel Nederland als land  $i$  invoert.

Het indexcijfer NL-prijzen<sub>i</sub> geeft aan hoeveel Duitsland meer (of minder) moet betalen indien het de invoer van een bepaald land niet uit dat land zou invoeren maar uit Nederland. Nu waarderen we de hoeveelheden van elk produkt  $k$  ( $k=1..N_i$ ) van dat land tegen de unit-value prijs bij invoer uit Nederland ( $p_{NL}^k$ ), voor zover Nederland die goederen ook naar Duitsland exporteerde. De som van deze fictieve invoerwaarden over de produkten delen we door de feitelijke waarde van het uit dat land ingevoerde pakket; in formule:

$$NL\text{-prijzen}_i = \frac{\sum_{k=1}^{N_i} p_{NL}^k * q_i^k}{\sum_{k=1}^{N_i} p_i^k * q_i^k} \quad (4)$$

De indexcijfers voor Duitsland zijn analoog gedefiniëerd. In de gepresenteerde tabellen zijn de indexcijfers omgerekend naar procentuele verschillen.

We willen hier nogmaals benadrukken dat de bilaterale prijsindexcijfers alléén betrekking hebben op de doorsnede van de produkten ( $N_i$ ) die het land van de thuismarkt (Nederland of Duitsland) uit beide landen invoert. Er zijn bijvoorbeeld produkten die door Nederland wél en door andere landen niet aan Duitsland worden geleverd. Deze produkten worden dan niet in de berekening meegenomen, omdat er geen vergelijkbare (invoer)prijzen voor dat land beschikbaar zijn. Aangezien zowel Nederland als

Duitsland elkaar vrijwel alle produkten aanbieden wordt het bereik van de prijsindexcijfers vooral bepaald door de pakketbreedte van de overige landen. Indien een produkt of een 'niet-concurrerende' variëteit daarvan door het éne land wel en het andere land niet aangeboden wordt zou dit er op kunnen duiden dat het eerste land in dat produkt een comparatief voordeel heeft ten opzichte van het andere land. Op zich duidt dit reeds op specialisatie van het land, dat deze produkten wel levert ten opzichte van het land, dat deze produkten niet levert. De prijsindexcijfers geven daarom alleen een indruk van comparatieve voordelen voorzover het om daadwerkelijk verhandelde goederen gaat, maar waar prijsdifferentiatie en prijsconcurrentie ook een (waarneembare) rol van betekenis spelen.

### V.3 De Duitse markt

In deze paragraaf vergelijken we de Nederlandse prijsconcurrentiepositie op de Duitse markt met die van een aantal andere handelspartners van Duitsland. Het betreft de buurlanden van Duitsland, Engeland en rest wereld (de overige landen geaggregeerd tot een blok).

#### *Aanbod van produkten*

Er bestaan grote verschillen tussen de handelspartners van Duitsland. Zo zijn Polen en Tsjechoslowakije bezig met een overgang naar het vrije marktmechanisme terwijl de overige landen al jaren vrij met elkaar handelen, en ligt Nederland aan zee terwijl Zwitserland omringd is door andere landen en bergen. Toch zijn de *pakketverschillen* niet zo heel erg groot (tabel V.2). Met name de Oosteuropese landen blijken, wellicht onverwacht, nu ook een tamelijk breed produktenscala aan te bieden, zij het in nog kleine hoeveelheden. Tsjechoslowakije heeft zelfs meer te bieden dan Zweden. Wel is bij de Oosteuropese landen het invoeraandeel (zie tabel III.1) erg laag en zijn de percentages 'niet-concurrerende' goederen samen duidelijk hoger dan bij de overige landen. Verder valt op dat er weinig niet-concurrerende goederen zijn met een 'te hoge' prijs en veel met een 'te lage' prijs. Het zijn ook de enige landen waar het percentage 'hoog' lager is dan het percentage 'laag'. Dit is een eerste indicatie dat deze landen goedkope produkten leveren.

Vergelijking van het percentage aangeboden produkten voor 1988 met dat van 1992 laat zien dat de Oosteuropese landen sterk in opkomst zijn. Dit is een gevolg van de overgang van autarkie naar vrijhandel. Voor de val van de Berlijnse Muur opereerden deze landen in een gesloten, planmatige economie waar bovendien de lonen erg laag waren. Nu is de Muur wel afgebroken maar is de economie (nog) niet volledig aangepast aan de mechanismen van de vrije markt.

Tabel V.2 *Aanbod van produkten op de Duitse markt in 1992; tussen haakjes de waarden voor 1988*

	Aantal ingevoerde goederen	Idem in procenten <sup>a</sup>	Aantal niet concurrerende goederen (%) <sup>b</sup>	
			hoog	laag
Nederland	2560	100 (100)	0 (0)	0 (0)
België	2340	91 (90)	15 (14)	11 (13)
Frankrijk	2460	96 (96)	21 (22)	9 (9)
Zwitserland	2200	86 (85)	43 (41)	6 (6)
Oostenrijk	2150	84 (82)	25 (23)	11 (11)
Tsjechoslowakije	1850	72 (44)	6 (7)	42 (42)
Polen	1650	64 (39)	7 (6)	42 (44)
Zweden	1800	70 (69)	28 (28)	10 (10)
Denemarken	1970	77 (74)	23 (20)	10 (13)
Engeland	2400	94 (92)	25 (26)	8 (7)
Rest wereld	2550	99 (99)	15 (15)	10 (11)
Wereld	2560	100 (100)	9 (10)	7 (8)

<sup>a</sup> Ten opzichte van het totaal aantal goederen dat Duitsland invoert.

<sup>b</sup> Ten opzichte van Nederland.

Daardoor zijn nog veel produkten dermate goedkoop dat ze niet meedoen in de prijsvergelijking. Dit lijkt verantwoord omdat Oosteuropese produkten niet alleen goedkoop maar vermoedelijk ook van een lagere kwaliteit zijn. En juist dit kwaliteitsverschil is de reden dat we die produkten willen afzonderen. Ook valt op dat Zwitserland een hoog percentages niet-concurrerende goederen met een 'te hoge' prijs heeft. Hetzelfde geldt, zij het iets minder sterk, voor Zweden, Denemarken en Engeland. Deze landen bieden produkten aan met een hoge prijs en vermoedelijk dus ook van een hoge kwaliteit.

#### *Prijsniveaus van de verhandelde produkten*

Indien Duitsland rationeel zou 'inkopen', zou het uit ieder land dat pakket invoeren dat daar het goedkoopst is. Als deze stelling geldig is moeten zowel prijsindices van 'NL-pakket' als van 'NL-prijzen' positief zijn voor alle landen. Uit tabel V.3 blijkt dat dit zowel in 1988 als in 1992 bij een aantal landen niet het geval is. In vrijwel iedere regel

staat wel een getal dat negatief is. Dat Duitsland niet volledig rationeel 'inkoopt' is niet verwonderlijk vanwege grensverkeer en omdat niet alle benodigde informatie voor strikte rationaliteit direct beschikbaar of meetbaar - zie eerder - is. Ten opzichte van bijna alle landen kan Nederland het pakket van het andere land goedkoper leveren (kolom NL-prijzen) terwijl de meeste landen duurder zouden zijn als ze ons pakket leveren (kolom NL-pakket). De uitzonderingen zijn de Oosteuropese landen. Tsjechoslowakije bood in 1992 het Nederlandse pakket ruim 11 procent goedkoper aan en wij waren ongeveer 24 procent duurder geweest als we het Poolse pakket hadden moeten leveren. Van Oost-Europa ging dus op het gebied van de prijsconcurrentie de sterkste dreiging uit. Het door hen aangeboden produktenscala is toegenomen, zie vorige tabel, en ze waren in 1992 zelfs goedkoper dan in 1988.

*Tabel V.3 Verschillen in prijsindices van 1988 en 1992 op de Duitse markt*

	NL-pakket		NL-prijzen	
	1988	1992	1988	1992
Nederland	0	0	0	0
België	6,0	6,4	3,1	-0,2*
Frankrijk	8,6	9,3	1,5	0,8*
Zwitserland	26,5	23,7	-18,9	-14,9
Oostenrijk	13,5	10,8	-4,6	-4,9
Tsjechoslowakije	-10,2	-11,2	28,5	35,9
Polen	-1,2	-9,0	19,6	24,3
Zweden	11,1	19,4	0,8	-3,8
Denemarken	12,8	10,4	-3,4	-1,0*
Engeland	10,7	10,0	-2,3	-0,8*
Rest wereld	6,0	4,8	10,2	8,1
Wereld	3,5	1,3	4,3	5,6

\* Niet significant verschillend van nul. Zie E.A. Selvanathan, (1991).

Nederland is een grotere bedreiging voor de traditionele concurrenten dan omgekeerd. Dit volgt uit het feit dat voor de traditionele handelspartners het cijfer voor 'NL-pakket' hoger is dan voor 'NL-prijzen'. Daarnaast is, in 1992, het cijfer voor NL-prijzen negatief of niet-significant positief. Nederland kan het pakket van de traditionele concurrenten dus goedkoper leveren.

Bij het bovenstaande moet wel een tweetal kanttekeningen worden gemaakt. Ten eerste moeten niet-EG landen importheffingen betalen. Zolang deze heffingen blijven bestaan is dit een daadwerkelijk voordeel voor Nederland (en de overige EG-landen). Maar het is een kunstmatig voordeel dat niet is gebaseerd op een goede economische positie maar op regelgeving. Ten tweede zijn de NL-prijzen niet erg negatief en vaak niet significant. Het verschil is dus maar klein.

De hier gepresenteerde cijfers zeggen alleen iets over de concurrentie op de Duitse markt die Nederlandse ondernemers ondervinden van andere Duitse handelspartners. Om ook iets te kunnen zeggen over de concurrentie die Nederlandse ondernemers ondervinden van Duitse ondernemers op hun thuismarkt zouden we binnenlandse prijzen van Duitsland moeten hebben. Die zijn echter niet beschikbaar op het lage aggregatieniveau dat wij gebruiken. Wel kunnen we de exportgegevens van Duitsland gebruiken. We waarderen dan de door Duitsland uit Nederland ingevoerde goederen met de exportprijzen van Duitsland. Indien de exportprijs (exclusief internationale transportkosten) een goede benadering van de kostprijs van de producenten van de thuismarkt is, geeft dit aan hoeveel duurder of goedkoper Duitsland uit zou zijn indien het de goederen niet zou invoeren maar zelf zou produceren. Dit is dus een indicator voor de prijsconcurrentie van Duitse ten opzichte van Nederlandse concurrenten. Deze indicator geeft aan dat Duitsland ruim 12 procent duurder uit zou zijn indien het de invoer uit Nederland zelf zou gaan produceren. Dus ook ten opzichte van de Duitse ondernemers heeft Nederland op de Duitse markt een goede positie.

#### *Aanbod en prijsniveaus per goederengroep op de Duitse markt*

Wat voor het totale Duitse invoerpakket uit Nederland geldt, blijkt ook te gelden voor de

de afzonderlijke high-, medium- en low-tech produktgroepen: Nederland heeft op de Duitse markt een goede concurrentiepositie ten opzichte van bijna alle nabuurlanden (tabel V.4). Alleen de Oosteuropese landen springen er weer uit. Ze hebben de laagste prijzen voor alledrie de niveaus van hoogwaardigheid maar het percentage niet-concurrerende goederen is nogal hoog (vooral bij de high-tech). Afgezien van de Oosteuropese landen is er geen enkel land dat significant goedkoper is dan Nederland.

Voor alle landen zijn de percentages niet-concurrerende goederen samen het hoogst bij de high-tech producten. Dit geldt, behalve bij Oostenrijk, ook voor de hoge en lage percentages afzonderlijk. Naast prijsconcurrentie spelen ook verschillen in fysieke factorbeschikbaarheid en transportkosten een rol bij de concurrentiepositie. Het is plausibel dat hoogwaardige producten, met veel toegevoegde waarde per gewichtseenheid, makkelijker (hoge) transportkosten kunnen dragen en daardoor sterker onder invloed staan van globaliseringstendenzen. Productie zal plaatsvinden in die gebieden

waar de vereiste scholingsgraad in relatief ruime mate aanwezig is. Bij een toenemende handelsliberalisering zullen de dynamiek en wereldwijde concurrentie bij hoogwaardige produkten dus een grotere rol spelen dan bij laagwaardige produkten. De high-tech produkten zijn dan ook precies de produkten waar de meeste differentiatie plaatsvindt; daar zitten, blijkbaar, de grootste kwaliteitsverschillen tussen Nederland en de andere landen.

*Tabel V.4 Prijsindices en percentages niet-concurrerende produkten op de Duitse markt in 1992: high-, medium- en low-tech goederen*

	Low-tech			Medium-tech			High-tech		
	NL-pakket	niet <sup>a</sup> concurrerend		NL-pakket	niet <sup>a</sup> concurrerend		NL-pakket	niet <sup>a</sup> concurrerend	
		hoog	laag		hoog	laag		hoog	laag
Nederland	0	-	-	0	-	-	0	-	-
België	6,4	11	8	5,2	16	10	10,5	22	17
Frankrijk	11,6	19	6	6,5	17	10	8,8	28	13
Zwitserland	24,5	43	5	26,0	40	6	15,5	46	8
Oostenrijk	12,6	27	7	11,0	22	11	4,4	25	16
Tsjechoslowakije	-11,6	6	28	-11,4	5	53	-7,0	7	54
Polen	-7,5	7	25	-10,9	5	50	-12,3	8	62
Zweden	9,4	27	6	31,1	26	11	18,6	34	14
Denemarken	11,0	22	8	10,3	22	10	8,5	25	15
Engeland	9,0	26	6	10,5	23	9	11,5	27	11
Rest wereld	5,5	13	6	4,6	12	11	2,6*	20	15
Wereld	1,3	5	5	2,8	8	9	-2,6*	18	8

Bij de verdeling van de produkten naar hun plaats in de bedrijfskolom valt de prijsconcurrentiepositie van Nederlandse consumptiegoederen op (tabel V.5). Bij alle landen, uitgezonderd België, hebben de NL-pakket-prijsindices voor de consumptiegoederen de hoogste waarde. Nederland heeft in deze categorie dus bij vrijwel alle landen in prijsniveau de grootste voorsprong dan wel de kleinste achterstand (Polen en Tsjechoslowakije zijn nog wel goedkoper). Verder blijkt dat het weer dezelfde landen zijn als bij de indeling in hoogwaardigheid die hoge percentages niet-concurrerende goederen hebben voor alle categorieën.





*Tabel V.5 Prijsindices en percentages niet-concurrerende producten op de Duitse markt in 1992: halffabrikaten, consumptie- en investeringsgoederen*

	Halffabrikaten			Consumptiegoederen			Investeringsgoederen		
	NL-pakket	niet <sup>a</sup> concurrerend		NL-pakket	niet <sup>a</sup> concurrerend		NL-pakket	niet <sup>a</sup> concurrerend	
		hoog	laag		hoog	laag		hoog	laag
Nederland	0	-	-	0	-	-	0	-	-
België	5,5	15	12	7,1	16	7	8,9	16	15
Frankrijk	5,9	18	9	16,6	27	7	5,0	20	13
Zwitserland	21,3	41	7	29,4	49	4	19,7	41	7
Oostenrijk	9,0	22	12	17,9	33	7	-0,4*	22	13
Tsjechoslowakije	-11,8	7	40	-8,0	4	37	-23,6	4	60
Polen	-12,7	6	39	-0,3*	9	37	-19,7	4	62
Zweden	13,1	28	9	37,6	30	10	8,9	28	12
Denemarken	9,9	23	11	15,7	25	9	-3,2*	18	10
Engeland	8,0	26	8	15,5	24	8	5,3	21	8
Rest wereld	1,0*	16	9	13,1	10	10	-1,3*	14	15
Wereld	0,0*	10	7	4,4	7	6	-1,2*	11	9

\* Niet significant verschillend van nul (zie referentie tabel IV.3).

<sup>a</sup> Ten opzichte van Nederland.

#### **V.4 De Nederlandse markt**

In deze paragraaf vergelijken we de Duitse prijsconcurrentiepositie op de Nederlandse markt met die van een aantal handelspartners van Nederland. Het betreft dezelfde landen als in de vorige paragraaf, waarvan de invoerprijzen nu vergeleken worden met invoerprijzen van Duitsland als referentieland.

##### *Aanbod van producten*

Zoals bij Duitsland de handelspartners onderling verschillend zijn is dat bij de handelspartners van Nederland natuurlijk ook het geval. Bij Nederland zien we dat echter duidelijker terug in de cijfers terug. Met name de Oosteuropese landen blijken nu

een veel kleiner produktassortiment te leveren. Het waarde-aandeel van de import uit deze landen (zie tabel III.1) in de totale import is afgerond zelfs gelijk aan 0. Deze landen zijn nog op zoek naar de juiste vormen en partners voor handel. Nederland is niet de dichtstbijzijnde handelspartner en een niet zo groot land en komt dus ook niet als eerste in aanmerking voor handel. Het percentage niet-concurrerende goederen met een 'te lage' prijs van de Oosteuropese landen is erg hoog (tabel V.6). Indien we een lage prijs als lage kwaliteit mogen interpreteren is dus de kwaliteit van de Oosteuropese produkten laag. De conclusie is dat de Oosteuropese landen relatief weinig goederen aanbieden op de Nederlandse markt en dat daarvan een groot gedeelte 'niet-concurrerend' is.

De verschillen tussen de andere landen zijn niet zo groot. De oude EG-landen (België, Frankrijk, Engeland en Duitsland) bieden een uitgebreid assortiment aan en hebben een laag percentage niet-concurrerende goederen. De overige landen nemen een tussenpositie in. Wel valt op dat de dekking lager is naarmate een land verder van Nederland af ligt. Rest wereld en Wereld zijn uitzonderingen maar bedacht moet worden dat de dekking altijd toeneemt bij aggregatie van verschillende landen tot een enkel land. Veel handel komt kennelijk niet ver over de grens. De internationale transportkosten zijn hiervoor waarschijnlijk een belangrijke verklaring.

*Tabel V.6 Aanbod van produkten op de Nederlandse markt in 1992; tussen haakjes de waarden voor 1988*

	Aantal ingevoerde goederen	Idem in pro- centen <sup>a</sup>	Aantal niet concurrerende goederen (%) <sup>b</sup>	
			hoog	laag
Duitsland	2420	95 (95)	-	-
België	2400	94 (94)	11 (9)	13 (16)
Frankrijk	2210	87 (85)	14 (14)	9 (9)
Zwitserland	1520	60 (60)	33 (35)	7 (6)
Oostenrijk	1370	54 (52)	18 (18)	13 (12)
Tsjechoslowakije	770	30 (20)	5 (6)	51 (47)
Polen	780	31 (18)	6 (6)	48 (47)
Zweden	1470	58 (56)	19 (19)	10 (12)
Denemarken	1460	57 (58)	17 (16)	15 (14)
Engeland	2260	89 (88)	15 (16)	9 (9)
Rest wereld	2450	96 (96)	10 (11)	13 (14)
Wereld	2550	100 (100)	4 (3)	6 (5)

<sup>a</sup> Ten opzichte van het totaal aantal goederen dat Nederland invoert.

<sup>b</sup> Ten opzichte van prijs van ingevoerde goederen uit Duitsland.

#### *Prijsniveaus van de verhandelde produkten*

Ook Nederland blijkt niet volledig rationeel in te kopen. Maar het is niet zo dat Duitsland veelal goedkoper is dan de overige handelspartners. De Duitse positie op de Nederlandse markt lijkt dus minder sterk dan de Nederlandse positie op de Duitse markt. Op de Nederlandse markt ondervindt Duitsland van de Oosteuropese landen op een overigens beperkt produktassortiment sterkere prijsconcurrentie dan Nederland op de Duitse markt op een veel breder produktassortiment. Van de overige landen kunnen ook België en de rest van de wereld het Duitse pakket iets goedkoper leveren dan Duitsland zelf. Duitsland kan daarentegen het pakket van Zweden 2 procent en dat van Zwitserland zelfs bijna 13 procent goedkoper leveren. Dat Nederland toch het pakket uit Duitsland invoert is waarschijnlijk een gevolg van het feit dat Duitsland een bekende en traditionele handelspartner is en wellicht van de importheffingen voor niet-EG landen (die zitten niet in de hier gebruikte prijzen).

Er is dus, voor de hier beschouwde handelspartners, een duidelijk verschil tussen de Nederlandse en Duitse situatie. Dit lijkt verband te houden met het feit of een handelspartner al dan niet een buurland is. Hierbij moet bedacht worden dat een land dat geen buurland is ook meer transportkosten heeft zodat daardoor de prijsverschillen groter kunnen zijn.

*Tabel V.7 Verschillen in prijsindices van 1988 en 1992 op de Nederlandse markt*

	DL-pakket		DL-prijzen	
	1988	1992	1988	1992
Duitsland	0	0	0	0
België	-1,7	-1,6	7,7	7,9
Frankrijk	4,5	5,2	1,6	2,2
Zwitserland	17,6	22,9	-12,4	-12,6
Oostenrijk	9,1	6,3	2,6	6,5
Tsjechoslowakije	-14,9	-20,1	32,7	45,3
Polen	5,5	-14,9	8,5	21,6
Zweden	16,9	13,5	-1,9	-2,0
Denemarken	5,7	9,4	2,2	2,1*
Engeland	9,0	1,3*	0,8*	6,3
Rest wereld	-2,2	-2,8	18,3	16,9
Wereld	-2,7	-3,8	7,4	8,3

\* Niet significant verschillend van nul (zie referentie tabel V.3).

Hoeveel concurrentie ondervinden Nederlandse ondernemers van hun Duitse concurrenten op de eigen markt? Omdat ook voor Nederlandse producten op het lage aggregatieniveau binnenlandse afzetprijzen ontbreken benaderen we deze via de Nederlandse exportprijzen.

Analoog aan de wijze waarop we dit voor Nederland op de Duitse markt gedaan hebben, kunnen we het invoerpakket van Nederland uit Duitsland, waarden met de exportprijzen van Nederland. Indien de exportprijs (exclusief internationale transportkosten) een goede benadering van de kostprijs van de producenten van de thuismarkt is, geeft dit aan hoeveel duurder of goedkoper Nederland uit zou zijn indien het de goederen niet zou invoeren maar zelf zou produceren. Dit is dus een indicator voor de prijsconcurrentie van de Nederlandse ten opzichte van de Duitse concurrenten. Deze indicator geeft aan dat Nederland bijna 3 procent goedkoper uit zou zijn indien het de invoer uit Duitsland zelf zou gaan produceren. Nederland heeft de kansen op de binnenlandse markt dus niet volledig benut of niet genoeg capaciteit gehad om ze te kunnen benutten.

*Prijsniveaus per goederengroep op de Nederlandse markt*

Tabel V.8 *Prijsindices en percentages niet-concurrerende produkten op de Nederlandse markt in 1992: high-, medium- en low-tech goederen*

	Low-tech			Medium-tech			High-tech		
	DL-pakket	niet <sup>a</sup> concurrerend		DL-pakket	niet <sup>a</sup> concurrerend		DL-pakket	niet <sup>a</sup> concurrerend	
		currerend			currerend			currerend	
		hoog	laag		hoog	laag		hoog	laag
Duitsland	0	-	-	0	-	-	0	-	-
België	-3,7	9	10	-0,6*	11	13	-0,1*	13	19
Frankrijk	5,8	12	7	-0,6*	15	9	17,6	17	13
Zwitserland	13,8	32	6	27,2	34	8	26,6	31	8
Oostenrijk	9,7	18	9	0,9*	16	13	16,1	21	19
Tsjechoslowakije	-22,5	6	37	-25,6	3	62	-6,1*	3	64
Polen	-20,8	8	38	-14,8	3	57	2,4*	7	53
Zweden	7,5	18	8	16,4	19	8	12,8	20	16
Denemarken	1,2*	18	14	13,3	17	15	13,4	18	16
Engeland	3,0	14	7	1,2*	14	11	-1,0*	15	12
Rest wereld	0,5*	10	11	-6,0	9	13	-0,3*	10	18
Wereld	-5,4	2	6	-4,8	4	6	0,7*	6	7

\* Niet significant verschillend van nul (zie referentie tabel V.3).

<sup>a</sup> Ten opzichte van Duitsland.

De situatie op de Nederlandse markt verdeeld naar hoogwaardigheid (tabel V.8), wijkt niet erg veel af van die op de Duitse markt (tabel V.4). Ook nu zijn de percentages niet-concurrerende goederen het hoogst bij de high-tech goederen. De Oosteuropese landen zijn vooral goedkoper vanwege low-tech- en medium-tech produkten, maar hebben erg hoge percentages niet-concurrerende goederen met een 'te lage' prijs. Bij high-tech produkten zijn deze percentages zelfs zo hoog dat er te weinig waarnemingen (produkten) over blijven om significante resultaten te krijgen. Wel is Nederland goedkoper uit als het de low- en medium-tech-produkten die het invoert uit Duitsland zelf zou gaan produceren. Duitsland is ook duur ten opzichte van België (low-tech) en Rest Wereld (medium-tech). Verder valt op dat de percentages niet-concurrerende goederen bij Wereld in vrijwel alle categorieën lager zijn dan op de Duitse markt. Dit

betekent dat Duitsland op de Nederlandse markt met minder goederen van de wereldprijzen afwijkt dan Nederland dat doet op de Duitse markt.

*Tabel V.9 Prijsindices en percentages niet-concurrerende produkten op de Nederlandse markt in 1992: halffabrikaten, consumptie- en investeringsgoederen*

	Halffabrikaten			Consumptiegoederen			Investeringsgoederen		
	DL-pakket	niet <sup>a</sup> concurrerend		DL-pakket	niet <sup>a</sup> concurrerend		DL-pakket	niet <sup>a</sup> concurrerend	
		hoog	laag		hoog	laag		hoog	laag
Duitsland	0	-	-	0	-	-	0	-	-
België	-0,1*	11	13	-1,9*	10	9	-6,4	11	23
Frankrijk	8,7	16	9	-2,4	10	8	11,3	15	13
Zwitserland	27,0	34	6	18,5	28	8	16,0	33	8
Oostenrijk	7,0	17	11	2,7*	19	11	11,7	19	19
Tsjechoslowakije	-16,8	5	45	-23,7	4	57	-24,6	4	64
Polen	-11,0	7	41	-23,6	4	55	-11,6	5	63
Zweden	14,2	19	10	9,1	18	8	19,3	21	13
Denemarken	14,2	20	14	5,6	13	15	0,6*	17	17
Engeland	7,3	16	8	-6,2	12	9	-3,0*	15	13
Rest wereld	0,4*	12	10	-7,8	5	19	-3,8	10	16
Wereld	-1,0	4	6	-8,1	2	8	-4,2	5	5

\* Niet significant verschillend van nul (zie referentie tabel V.3).

<sup>a</sup> Ten opzichte van Duitsland.

Ook bij de verdeling naar plaats in de bedrijfskolom ontstaat weer hetzelfde beeld (tabel V.9): Oost-Europa is goedkoop maar heeft weinig of geen marktmacht. Ook nu zijn de percentages niet-concurrerende goederen van de wereld vrijwel overal lager dan op de Duitse markt.

## **V.5 Onderlinge concurrentie van handelspartners op Duitse en Nederlandse markt**

Tot nu toe zijn in deze paragraaf steeds Nederland of Duitsland als referentieland genomen. Dit is gedaan omdat het doel van deze studie in de eerste plaats de interrelatie

tussen Nederland en Duitsland is. Met de beschikbare data is het echter, wat betreft de prijsindices, ook mogelijk de andere landen als referentieland te nemen. We kunnen daarmee voor zowel de Duitse als de Nederlandse thuismarkt een matrix van prijzen berekenen. In tabel V.10 staan de resultaten voor de Duitse markt. Daar is de rij van NED gelijk aan NL-prijzen terwijl de kolom van NED gelijk is aan NL-pakket van tabel V.3. Voor de andere landen zijn de rijen en kolommen analoog gedefiniëerd.

Een rij in tabel V.10 geeft dus aan hoeveel Duitsland duurder (of goedkoper) uit zou zijn indien het de invoer uit het land in de kolom niet uit dat land invoert maar uit het land op de rij. Een kolom uit de tabel geeft aan hoeveel Duitsland meer (of minder) moet betalen indien het de uit het land van de kolom ingevoerde goederen uit het land op de rij invoert. Beide definities geven dus aan dat het cijfer 25 op de rij voor Zwitserland en de kolom voor Denemarken betekent dat Duitsland 25% duurder uit zou zijn indien het de uit Denemarken ingevoerde goederen uit Zwitserland zou invoeren. In tabel V.11 staan de resultaten voor de Nederlandse markt. De rijen en kolommen zijn hier analoog gedefiniëerd.

Nu is in een oogopslag duidelijk dat de Oosteuropese landen goedkoper zijn dan alle andere buurlanden: de waarden in de kolommen van Tsjechoslowakije en Polen zijn, ten opzichte van de overige buurlanden, positief terwijl ze in de rijen negatief zijn. Dit geldt zowel op de Duitse als op de Nederlandse markt. Verder valt op dat de waarden in de kolommen van Zwitserland vrijwel overal negatief zijn terwijl ze in de rijen bijna overal positief zijn. Met andere woorden: zowel Nederland als Duitsland zouden goedkoper uit zijn als ze de produkten uit Zwitserland uit een ander land zouden invoeren terwijl ze duurder uit zijn als ze de produkten uit andere landen uit Zwitserland zouden gaan invoeren. Toch is het marktaandeel van het 'te dure' Zwitserland zowel in Duitsland als in Nederland niet 0 en hoger dan dat van de beide 'goedkope' Oosteuropese landen. Dit wijst op een systematische invloed van kwaliteitsverschillen in de prijzen van deze landen, die ten gunste van de hogere kwaliteit (of imago) uitwerkt.

Tabel V.10 *Prijsindices<sup>a</sup> tussen handelspartners op de Duitse markt*

	NED	BEL	FRA	ZWI	OOS	TSJ	POL	ZWE	DEN	ENG	rest	wrld
NED	0	0*	1*	-15	-5	36	24	-4	-1*	-1*	8	6
BEL	6	0	4	-11	-4	31	27	-6	8	4	11	9
FRA	9	0*	0	-12	-3	36	27	-4	9	0*	13	9
ZWI	24	6	12	0	16	47	28	5	25	-1*	23	24
OOS	11	16	13	-10	0	44	36	0*	10	2	24	17
TSJ	-11	-19	-18	-28	-22	0	-2	-21	-17	-13	-15	-17
POL	-9	-24	-15	-21	-26	5	0	-23	-8	-16	-14	-18
ZWE	19	15	20	-1*	7	33	28	0	11	12	24	22
DEN	10	4	6	-9	3	28	18	2*	0	-2	17	11
ENG	10	6	8	-2*	6	34	19	0*	7	0	13	13
Rest	5	-3	-1*	-17	-6	30	22	-12	-1*	-3	0	-1*
wrld	1	-4	-1*	-21	-8	32	22	-10	-3	-4	3	0

\* Niet significant verschillend van nul (zie referentie tabel V.3).

<sup>a</sup> De rij van NED is gelijk aan NL-prijzen en de kolom van NED is gelijk aan NL-pakket. De andere rijen en kolommen zijn analoog gedefiniëerd.

Tabel V.11 *Prijsindices<sup>a</sup> tussen handelspartners op de Nederlandse markt*

	DUI	BEL	FRA	ZWI	OOS	TSJ	POL	ZWE	DEN	ENG	rest	wrld
DUI	0	8	2	-13	7	45	22	-2	2*	6	17	8
BEL	-2	0	-2	-9	1*	33	25	1*	1*	3	16	5
FRA	5	8	0	5	7	38	27	-1*	9	12	20	14
ZWI	23	16	1*	0	10	34	24	18	24	17	21	18
OOS	6	11	5	6	0	44	19	9	11	9	19	15
TSJ	-20	-17	-19	-16	-12	0	-2*	-19	-13	-21	-14	-21
POL	-15	-15	-8	-9	-10	10	0	-19	-14	-1*	-10	-12
ZWE	14	22	14	12	16	44	20	0	10	12	27	21
DEN	9	5	-3	-5	7	33	22	2*	0	12	12	12
ENG	1*	6	3	-3*	5	42	30	2*	1*	0	13	8
Rest	-3	2	-5	-6	0*	26	9	-9	-2*	-3	0	-1*
wrld	-4	1	-6	-8	0*	37	24	-8	-4	-1*	6	0

\* Niet significant verschillend van nul (zie referentie tabel V.3).

<sup>a</sup> De rij van DUI is gelijk aan DL-prijzen en de kolom van DUI is gelijk aan DL-pakket. De andere rijen en kolommen zijn analoog gedefiniëerd.



Rest wereld en de Wereld in totaal lijken goedkoper te zijn dan de meeste landen. Maar, zoals al eerder gezegd, importheffingen voor niet-EG landen kunnen hier een rol spelen (deze moeten nog bij de prijzen worden opgeteld). Afgezien van deze uitzonderingen zijn de meeste cijfers in de tabellen positief. Dit is een indicatie voor de goede werking van het prijsmechanisme; Nederland en Duitsland kopen uit de meeste landen het pakket dat daar het goedkoopst is.

De 'oude' EG-landen (naast Nederland en Duitsland ook België, Frankrijk en Engeland) liggen, wat prijzen betreft, redelijk dicht bij elkaar. Dit zijn de landen die al langer op open markten met elkaar concurreren waardoor het prijsmechanisme zijn egaliserende werk heeft kunnen doen. Op de Duitse markt wijkt Engeland enigszins af en op de Nederlandse markt wijkt Frankrijk iets af. Hier vormen de internationale transportkostenverschillen wellicht een verklaring.

## V.6 Samenvatting

Vergelijking van pakketten van goederen blijkt geen eenvoudige taak te zijn. Zelfs bij meting op een zeer laag (SITC-5-digit) aggregatieniveau zijn de afzonderlijke producten nog niet homogeen. Prijsverschillen kunnen daardoor veroorzaakt worden door verschillen in kostprijs, in kwaliteit of door verschillende soorten goederen in het pakket. Door de goederen met grote prijsverschillen (meer dan 50% verschil) uit te sluiten hebben we getracht de effecten van kwaliteitsverschillen in de prijsanalyses te minimaliseren. Opvallend is, dat op de Duitse en Nederlandse markt bij alle landen de percentages 'niet-concurrerende' goederen samen het hoogst zijn bij de high-tech producten. Dit hangt zeer waarschijnlijk samen met de sterke mate van produktdifferentiatie bij high-tech-producten, die op SITC-5-digit-niveau vaak vanwege hun nieuwe karakter (nog) niet zo sterk gedifferentieerd geregistreerd wordt als bij de meeste traditionele producten.

In de prijzenmatrices voor de Duitse en Nederlandse markt zijn de prijsindices berekend voor alle landen ten opzichte elkaar als referentieland. Uit deze prijzenmatrices komt een aantal algemene aspecten naar voren. Zo zijn in het algemeen de Oosteuropese landen goedkoper en is Zwitserland duurder dan de overige landen, maar waarschijnlijk komt dit voor een belangrijk deel toch nog door afwijkende kwaliteiten. Verder zijn de meeste uitkomsten positief (zowel op de Duitse als de Nederlandse markt). Dit is een indicatie voor de goede werking van het prijsmechanisme; Nederland en Duitsland kopen uit de meeste landen het pakket dat die landen het goedkoopst kunnen leveren.

Op basis van de *pakketbreedte* kunnen Nederland en Duitsland op een breed terrein concurreren met andere landen en ook met elkaar. Duitsland lijkt daarbij op de

Nederlandse markt in het algemeen sterker gespecialiseerd in de meer hoogwaardige produktvariëteiten en Nederland op de Duitse markt eerder op relatief laagwaardige. Wel lijkt er in de periode 1988-1992 een tendens tot 'upgrading' van Nederlandse produkten ten opzichte van Duitsland en de 'wereld' waarneembaar, maar ook enige mate van 'inhaal' door andere landen ten opzichte van de Duitse hoogwaardigheid.

Op de Duitse markt is er behoorlijke mate van 'kwaliteits'specialisatie' ten opzichte van Nederland. Oosteuropese landen lijken daarbij meer gespecialiseerd op produkten met een (vermoedelijk) lagere kwaliteit zijn: het percentage niet-concurrerende goederen is nogal hoog, vooral bij de high-tech. Daarentegen lijkt er sprake van hoge kwaliteit van produkten uit Zwitserland, Zweden, Denemarken en Engeland. Deze conclusie wordt nog versterkt, doordat de positie van bovengenoemde landen maar nu ten opzichte van Duitse aanbieders ongeveer hetzelfde is.

In de *prijscurrentie* is Nederland een sterkere concurrent voor de traditionele handelspartners, inclusief Duitsland zelf, op de Duitse markt dan omgekeerd. Want Nederland kan het Duitse invoerpakket van de traditionele concurrenten goedkoper leveren en het uit Nederland afkomstige invoerpakket is goedkoper dan bij waardering tegen Duitse exportprijzen. Daarentegen zou Nederland het uit Duitsland ingevoerde produktenpakket zelf goedkoper kunnen produceren met Nederlandse uitvoerprijzen als maatstaf: met name de low- en medium-tech produkten.

Van Oost-Europa gaat op het gebied van prijscurrentie de sterkste dreiging uit. Het door hen aangeboden produktenscala is niet alleen toegenomen, maar ze hebben hun produkten in de periode 1988-1992 in toenemende mate veel goedkoper geleverd dan Nederland en Duitsland. Dit geldt voor alle drie de niveaus van hoogwaardigheid. Omdat Nederland overwegend is gespecialiseerd in low-tech produkten hebben we vooral in dit opzicht een nadeel ten opzichte van Oost-Europa. Ook telt de milieubescherming in Oost-Europa voorlopig nog minder. Dit is een bedreiging voor die onderdelen van de industrie die met hoge milieukosten te maken hebben. De wellicht hogere kwaliteit van het Nederlandse produkt, waaronder ook betrouwbaarheid tot levering gerekend kan worden, bieden mogelijk tegenwicht. Duitsland ondervindt in zijn medium- en high-tech-specialisatie op de Nederlandse markt deze concurrentie niet sterk: op de eerste plaats omdat de marktmacht, in termen van marktaandeel, van de Oosteuropese landen vrijwel nihil is en op de tweede plaats omdat hun leveringen grotendeels andere 'lage' kwaliteiten betreffen, waar in Nederland nog weinig vraag naar bestaat.

## VI Conclusies

Doel van dit onderzoek was de interrelatie tussen Duitsland en Nederland op handelsgebied te analyseren naar de rol van specialisatie en (prijs-)concurrentie en vandaaruit toekomstperspectieven voor deze relatie te schetsen. De analyse van de bilaterale handelsrelatie tussen Duitsland en Nederland is daarbij afgezet tegen bilaterale handelsrelaties van de beide landen met andere handelspartners en hun concurrentiepositie tegenover die van andere handelspartners. De analyse is daarbij uitgegaan van handel in produkten op het SITC-5-digit-niveau.

Uit dit onderzoek blijkt dat de handel tussen Duitsland en Nederland vrijwel het gehele pakketassortiment omvat. Zo gezien lijkt deze handel dus niet gekenmerkt door specialisatie en lijkt de traditionele handelstheorie niet actueel. Hetzelfde geldt overigens voor de bilaterale handel van Duitsland en Nederland met andere naburige landen. Bij de verdergaande analyse van de bilaterale handel aan de hand van een indeling naar hoogwaardigheid en met behulp van interindustry-trade indices, waarbij de omvang van de handel per produktgroep in de beschouwing wordt betrokken, blijken de Duitse en Nederlandse handel juist wel duidelijke trekken van specialisatie te vertonen.

Bij handel in low-tech produkten komt landenspecialisatie op basis van comparatieve voordelen (de RCA-indices) het sterkst tot uitdrukking. Dit wijst op een belangrijke rol van traditionele comparatieve locatievoordelen voor de productie van deze goederen. De low-tech specialisatie betreft vaak grondstofintensieve produkten die, vanuit de gebruiker gezien, een relatief sterk homogeen karakter hebben. De handel tussen landen bij deze produkten heeft daarom in sterke mate het karakter van interindustry-trade. Dat wil zeggen dat sommige produkten een groot uitvoeroverschot vertonen en andere een groot invoeroverschot. Prijsconcurrentie leek bij deze produkten min of meer uitgekristalliseerd. Bij vrijwel alle Duitse handelspartners, met name ook bij Nederland, domineren uitvoeroverschotten in hun handel met Duitsland.

Nederland blijkt vooral gespecialiseerd te zijn in low-tech goederen, overwegend halfabrikaten en consumptiegoederen. Belangrijke aspecten zijn hierbij de gunstige grondstoffenvoorziening door ligging aan zee met de haven in Rotterdam en de goed ontwikkelde infrastructuur (waterwegen, wegennet en pijpleidingen) voor verder goedkoop transport naar het Europese achterland. Mede hierdoor zijn we gespecialiseerd in de productie en distributie van voornamelijk bulkgoederen, met de sterke positie van de petrochemie in Europoort als duidelijkste exponent hiervan. Daarnaast is ook het agrarische cluster in Nederland een comparatief voordeel voor de voedingsindustrie.

Tot nu toe was Nederland voor de low-tech productie een zeer gunstige vestigingsplaats. Sinds de handel met de Oosteuropese landen geliberaliseerd is, ontwikkelen die landen zich als sterke concurrenten op vooral de Duitse markt. Zij

bezitten daarbij andere comparatieve voordelen dan Nederland. De Oosteuropese voordelen zijn vooral gebaseerd op lage lonen, op voorraden grondstoffen en energie (in eigen land of elders in Oost-Europa) en op minder hoge milieu-eisen. Ook de gunstige aanvoermogelijkheden van grondstoffen zijn daarbij belangrijk. Hierdoor lijkt in eerste instantie de concurrentie op low-tech-gebied het sterkst toe te nemen voor Nederland op de Duitse markt. Daarbij moet worden bedacht dat de transportkosten naar de Duitse markt vanuit Nederland ongeveer even hoog zullen zijn als die vanuit Oost-Europa. De concurrentie vanuit deze landen op de Nederlandse markt is voor Duitsland en andere landen al minder voelbaar.

De geografische ligging, met daarbij in het bijzonder ook de mainport Schiphol en de specialisatie op de meer hoogwaardige vormen van vervoer en handel (logistieke dienstverlening) vormt voor Nederland ook een comparatief voordeel als distributieland van technisch hoogwaardige produkten uit niet-EG-landen als Japan en de VS. In dit geval uit zich dit echter in toenemende intra-industry-trade van Nederland met de wereld als geheel, maar niet of veel minder in de bilaterale handel met afzonderlijke landen.

Duitsland heeft -op basis van de RCA-indices- ten opzichte van de meeste handelspartners en ook ten opzichte van Nederland meer comparatieve voordelen op medium- en high-tech-segmenten. Het betreft hier overwegend medium- en high-tech investeringsgoederen uit de metaalindustrie, waarbij de Duitse comparatieve voordelen vooral bestaan uit de sterk technisch gerichte scholing van de beroepsbevolking. Voor de handel in deze produkten zijn argumenten van de moderne handelstheorie actueel. Naarmate produkten technisch ingewikkelder worden, neemt ook de mate van produktdifferentiatie toe en daarmee uit- en invoer van 'dezelfde' produkten. Mede hierom vertoont de bilaterale handel tussen Nederland en Duitsland ook trekken van intra-industry trade voor de segmenten als geheel. Dit is overigens, vooral tussen ontwikkelde landen, een normaal verschijnsel. Toch speelt specialisatie ook binnen deze segmenten een belangrijke rol. Dit concluderen we uit het feit dat de specialisatie-indices groter zijn dan de absolute waarde van de RCA-indices. Hoewel bij Duitsland de handelsoverschotten bij het merendeel van medium- en high-tech produkten overheersen, zijn andere landen - weliswaar bij een minderheid van deze produkten- soms sterker gespecialiseerd dan Duitsland.

Per saldo blijkt de handel tussen Nederland en Duitsland tamelijk sterk gespecialiseerd te zijn en daardoor een **aanvullend** en niet zozeer een **concurrerend** karakter te hebben. Concurrentie speelt zich meer af tussen de landen die de Duitse of Nederlandse markt als exportmarkt hebben.

De analyse van de concurrentiepositie van Nederland en Duitsland op elkaars markten ondersteunt de richting waarin en de kracht waarmee deze landen zich hebben gespecialiseerd. Op basis van de *pakketbreedte* kan Nederland op een breed terrein

concurreren met andere landen en ook met Duitsland zelf. Het omgekeerde geldt eveneens. Duitsland lijkt daarbij op de Nederlandse markt in het algemeen sterker gespecialiseerd in de meer hoogwaardige produktvariëteiten en Nederland op de Duitse markt eerder op relatief laagwaardige. Wel lijkt er in de periode 1988-1992 een tendens tot 'upgrading' van Nederlandse produkten ten opzichte van Duitsland en de 'wereld' waarneembaar, maar ook enige mate van 'inhaal' door andere landen ten opzichte van de Duitse hoogwaardigheid. Op de Duitse markt is behoorlijke mate van 'kwaliteits'specialisatie ten opzichte van Nederland. Zo lijkt er sprake van hoge kwaliteit van produkten uit Zwitserland, Zweden, Denemarken en Engeland. Daarentegen lijken Oosteuropese landen meer gespecialiseerd te zijn op produkten met een vermoedelijk lagere kwaliteit: het percentage niet-concurrerende goederen is nogal hoog, vooral bij de high-tech goederen. Het hoge en lage kwaliteitsimago van Zwitserse respectievelijk Oosteuropese produkten is ook zichtbaar in de prijsverschillenanalyse bij produkten die als concurrerend zijn beschouwd. Zwitserland levert dure en Oost-Europa goedkope produkten ten opzichte van alle concurrenten op de Nederlandse en Duitse markt.

Ondanks de vermoedelijk lagere produktkwaliteit gaat op het gebied van prijsconcurrentie de sterkste dreiging uit van Oosteuropese landen. Het door hen aangeboden produktenscala is niet alleen toegenomen; ook hebben ze produkten, waarin met name Nederland en Duitsland gespecialiseerd zijn, in de periode 1988-1992 in toenemende mate veel goedkoper geleverd. Dit geldt voor alle drie de niveaus van hoogwaardigheid. Omdat Nederland overwegend is gespecialiseerd in low-tech produkten hebben we vooral daar een nadeel ten opzichte van Oost-Europa. Ook telt de milieubescherming in Oost-Europa voorlopig nog minder. Dit is een bedreiging voor die onderdelen van de industrie die met hoge milieukosten te maken hebben. De wellicht hogere kwaliteit van het Nederlandse produkt, waaronder ook betrouwbaarheid tot levering gerekend kan worden, biedt wellicht tegenwicht. Duitsland ondervindt in zijn medium- en high-tech-specialisatie op de Nederlandse markt deze concurrentie minder sterk. De marktmacht (in termen van marktaandeel) van de Oosteuropese landen is vrijwel nihil, omdat hun leveringen grotendeels andere, 'lage', kwaliteiten betreffen, waar in Nederland nog weinig vraag naar bestaat.

Afgezien van Oost-Europa is Nederland wel een sterkere prijsconcurrent voor de traditionele concurrenten inclusief Duitsland zelf op de Duitse markt dan omgekeerd: het kan het Duitse invoerpakket van de traditionele concurrenten goedkoper leveren en het uit Nederland afkomstige invoerpakket is goedkoper dan bij waardering tegen Duitse exportprijzen. Daarentegen zou Nederland het uit Duitsland ingevoerde produktenpakket zelf goedkoper kunnen produceren met Nederlandse uitvoerprijzen als maatstaf: met name de low- en medium-tech produkten. Duitsland is ook duur ten opzichte van België (low-tech) en Rest Wereld (medium-tech).

Voor de Duits-Nederlandse handelsbetrekkingen spelen directe investeringen geen belangrijke rol. Toch zijn deze ondernemingsbeslissingen van grote betekenis voor de afzetmogelijkheden in groeimarkten en kunnen zij richting geven aan handelsstromen. Ook met name Nederlandse kapitaalintensieve low-tech-industrieën (basischemie, olieraffinage etc.) hebben de neiging om meer te investeren in de groeimarkten van Oost-Europa en ZO-Azië. Daar kunnen ze wel van de lokale groei profiteren, aangezien export naar die gebieden vanuit Europa vrijwel niet rendabel is. Deze neiging zal des te sterker zijn naarmate de traditionele markten minder snel groeien en bovendien vaak meer 'milieu-intensieve' vervangingsinvesteringen vergen. Directe investeringen, die sterker gericht zijn op marktpenetratie via eigen distributiekkanalen of assemblage van eindprodukten e.d., kunnen leiden tot een versterking van de marktpositie in snelgroeiende economieën. Daarmee kan tevens de export van eindprodukten of halffabrikaten naar die landen worden bevorderd.

De *toekomstige ontwikkeling* van de handelsrelaties tussen Duitsland en Nederland is natuurlijk in de eerste plaats afhankelijk van de ontwikkeling van de economieën van beide landen. Naast de groei van de wereldeconomie en van de verschillende grote regio's, b.v. Oost-Europa, wordt deze ontwikkeling vooral bepaald door de concurrentiepositie van beide landen. De prijsconcurrentiepositie van Nederland op de Duitse markt blijkt in het algemeen goed te zijn: het pakket goederen dat Nederland aanbiedt kan Duitsland in 1992 uit andere landen alleen tegen hogere prijzen betrekken. Uitzondering hierop vormen de Oosteuropese landen die zo gezien de grootste concurrenten van Nederland, en andere landen, zijn. Voor de Duitse positie op de Nederlandse markt geldt ongeveer hetzelfde, zij het wat minder scherp. Voor Nederland is de Duitse afzetmarkt natuurlijk belangrijker dan omgekeerd. Deze uitkomsten wijzen ook in de richting van specialisatie in de internationale handel, al is die bij de Oosteuropese landen nog niet uitgekristalliseerd. Bovendien blijft specialisatie natuurlijk een dynamisch verschijnsel.

Meer in het algemeen zijn in de wereldhandel de groeiperspectieven voor medium- en high-tech- produkten gunstiger dan voor low-tech-produkten. Dit geeft voor Nederland als low-tech-specialist minder gunstige exportperspectieven, tenzij ons land in staat is het specialisatiepatroon (geleidelijk) te veranderen. De Nederlandse low-tech-productie heeft bovendien te maken met verslechterende comparatieve voordelen voor dit soort productie in verband met aangescherpte en daardoor kostenverhogende milieueisen.

Duitsland is, vanwege de medium- en high-tech specialisatie, beter in staat om van de toekomstige groei van de macro wereldhandel te profiteren. Vooral op de opkomst van Oost-Europa zou Duitsland, door geringere afstand en kleine cultuurverschillen, goed moeten kunnen inspelen. Daar staat natuurlijk tegenover dat, om dezelfde redenen, Duitsland ook de concurrentie zal ondervinden van Oosteuropese landen (naast die van

de VS en Zuid-Oost Azië). Als een belangrijke halffabrikatenleverancier kan Nederland op indirecte wijze mee profiteren van een eventuele Duitse groei. Het dient dan wel de 'prijskoncurrentie' met andere landen aan te kunnen, maar gezien de prijsverschillenanalyse bij medium- en high-tech-producten lijken kansen volop aanwezig.

Het geheel overziend is de eerste conclusie dat het totaalbeeld van de bilaterale handel tussen Nederland en Duitsland nogal complex is. Dit betekent onder meer dat er in een ontwikkeld land als Nederland altijd kansen zijn voor succesvolle nieuwe activiteiten/niches in de markt. De kans op succes wordt vergroot door een goede infrastructuur in ruime zin. Naast fysieke (ruimtelijke) infrastructuur gaat het dan vooral om onderwijs, opleiding en onderzoek (kennisinfrastructuur), mededingingsbeleid (marktwerking) en financiële infrastructuur. Daarnaast blijft het belangrijk bestaande specialisatie zo goed mogelijk uit te buiten hetgeen voor Nederland vooral upgrading van activiteiten in het agro-industriële en het chemische cluster zal betekenen.

## Appendix A Indelingen van produkten naar produktgroepen

De meer dan 3000 produkten, die op basis van de SITC 5-digit-indeling onderscheiden worden, zijn naar hun economische functie ingedeeld. Eerst zijn de produkten -op basis van hun omschrijving in OECD, Index of Foreign Trade Commodity Nomenclature- onderscheiden in ongeveer 500 onbewerkte agrarische grondstoffen en voor directe consumptie bestemde agrarische produkten (zoals eieren, groente etc.) enerzijds en ruim 2500 industrieproducten anderzijds. Op diezelfde basis zijn vervolgens de industrieproducten verdeeld in halffabrikaten, consumptie- en investeringsgoederen. Tenslotte zijn alle produkten nog ingedeeld in high-, medium- en low-tech om daarmee de mate van hoogwaardigheid weer te geven. Tabel A.1 toont, grotendeels op 2- en soms 3- digitniveau, de resultaten van de produktindeling naar hun hoogwaardigheid. Deze hebben we vergeleken met classificaties die gebruikt worden door de OESO, en die gebaseerd zijn op R&D-intensiteiten. De tabel toont de procentuele aandelen van het aantal laag-, middel- en hoogwaardige SITC-5-digit produkten in de 2- of 3-digit-groep. Overeenkomstig de criteria, die bij de tabel vermeld zijn, zijn de 2- en 3-digit produktgroepen als high-, medium- high-, medium-low- of low-tech ingedeeld. In de laatste vier kolommen rapporteren we de OESO-klassificatie van deze produktgroepen.

De overeenkomsten tussen beide classificaties overwegen sterk, maar er zijn enkele opmerkelijke verschillen. Zo zien we, dat bij de unit-value-benadering bijvoorbeeld 'clothing' geklassificeerd zou worden als high-tech en bij de OESO als low-tech. Ook textielprodukten, lederwaren en schoenen zijn als hoogwaardiger produkten geklassificeerd dan bij de OESO-klassificatie. De reden is dat deze produkten een relatief hoge unit-value per kilo hebben, omdat zij een relatief klein gewicht hebben, vervaardigd zijn uit kostbare basisprodukten (bont, leer, zijde) en dit alles vaak nog gecombineerd met een hoge arbeidsintensiteit zonder veel R&D, hoewel 'mode-ontwerpen' daarbij vaak een belangrijke rol spelen. Ondanks hun relatief hoge waarde per kilo hebben we, achteraf, deze produkten als low-tech ingedeeld.

Verder zijn, op basis van de unit-value criteria de meeste chemische produkten geklassificeerd als (medium-) low-tech in plaats van als medium-high-tech. Waarschijnlijk overheerst bij deze produktengroep het **aantal** produkten, waarbij een sterke grondstoffenintensiteit van relatief laagwaardige basisprodukten (olieprodukten, aardgas) en schaalfactoren de invloed van R&D-kosten in unit-value-prijzen van chemische basis- en bulk produkten sterk domineren. De R&D-intensiteit is hoger bij de meeste chemische eindprodukten (verf, insectenbestrijdingsmiddelen, cosmetica-produkten). Omdat in de opzet hier een indeling van **produkten**, ongeacht hun belang voor de chemische industrie, centraal staat en niet een indeling van industrieën, hebben we bij deze produkten aan de unit-value-benadering de voorkeur gegeven boven de OESO-indeling.



We concluderen dat, ondanks enkele verschillen met de OESO-klassificatie naar R&D-intensiteit, de gebruikte unit-value-benadering een nuttige en gedetailleerde klassificatie van producten op 5-digit-niveau naar hun technologische inhoud oplevert, met uitzondering van textielproducten.

Tabel A.1 Produktklassificatie naar technologische inhoud: een vergelijking tussen de unit-value-benadering en de OESO-indeling. HIGH: low=0% en high>80%; MEDIUM-HIGH: 0%<low<10%; MEDIUM LOW: 10%<low<30%; LOW: low>30%.

SITC	Description	unit-value indeling			OESO <sup>a</sup> R&D-intensiteit <sup>b</sup>			
		low	medium	high	h	mh	ml	l
	HIGH		%					
792	Aircraft	0	0	100	h			
87	Scientific instruments	0	0	100		mh		
84	Clothing	0	4	96				*l
54	Pharmaceuticals	0	5	95	h			
75	Office equipment	0	7	93	h			
88	Optical articles	0	7	93		mh		
76	Communications equipment	0	11	89	h			
	MEDIUM-HIGH <sup>c</sup>							
61	Leather and furskins	0	23	77				l
73	Metalworking machinery	1	30	69			*ml	
77	Electrical machinery/app.	1	31	69		mh		
65+84	Textiles and clothing	2	38	60				l
89	Miscellaneous products n.e.s.	1	44	55				
71	Generators/engines	0	47	53			*ml	
71-74	Non-electrical machinery	0	47	53			ml	
72	Specialised machinery	0	48	52			*ml	
85	Footwear	0	53	47				l
74	General machinery n.e.s.	0	54	46			*ml	
785	Bicycles	0	55	45			ml	
65	Textile yarn/fabrics	2	52	45				*l
83	Travel goods/handbags	0	56	44				l
791	Railway vehicles	0	60	40			ml	
69	Metal products	6	59	35				l
81	Prefab,heating,sanitary	6	71	24				l
781-783	Road motor vehicles,parts	0	91	9		mh		l
82	Furniture	0	96	4				l
58	Non-primary plastics	0	100	0			ml	
	MEDIUM-LOW <sup>c</sup>							
68	Non-ferrous metals	17	59	24			ml	
793	Ships	27	47	27			ml	
53	Dyening,colouring materials	18	64	18		*mh		
62	Rubber manufactures	10	81	10			ml	
55	Perfumes/Cosmetics	23	58	19		*mh		
786	Trailers/containers	13	88	0			ml	



Tabel A.1 (vervolg)

SITC	Description	unit-value indeling			OESO <sup>a</sup> R&D-intensiteit <sup>b</sup>			
		low	medium	high	h	mh	ml	l
	LOW	%						
1	Beverages/tobacco	36	59	5				l
59	Chemicals n.e.s.	44	50	6		*m h		
66	Building materials	49	42	9			ml	
5	Chemicals excl. pharma	51	40	8		mh		
63	Cork and wood	52	45	3				l
51	Organic chemicals	54	34	12		*m h		
0	Food/animals	57	40	2				l
57	Primary plastics	57	43	0			ml	
64	Paper/paperboard	59	41	0				l
2	Non-edible crude materials	66	26	8				
52	Inorganic chemicals	73	20	7		*m h		
67	Iron and steel	78	22	0				l
4	Animal/vegetable fats	82	18	0				
3	Mineral fuels	100	0	0			ml <sup>c</sup>	
56	Fertilizers	100	0	0		*m h		
All products		30	38	32				

a Bron: OECD: Industrial policy in OECD countries, Annual Review 1992, p.125.

b h: high tech, mh: medium-high-tech, ml: medium-low-tech, l: low-tech.

c Exclusief olie-raffinage

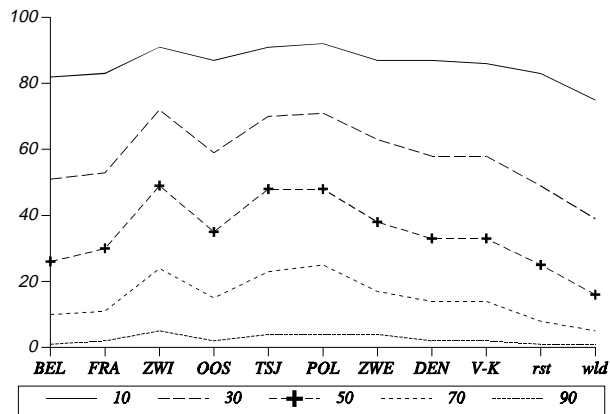
\* Niet als zodanig apart onderscheiden, maar behorend tot de omvangrijkere groepen zoals die in de OECD-klassificatie onderscheiden zijn.

## **Appendix B Percentage niet-concurrerende goederen bij verschillende ranges**

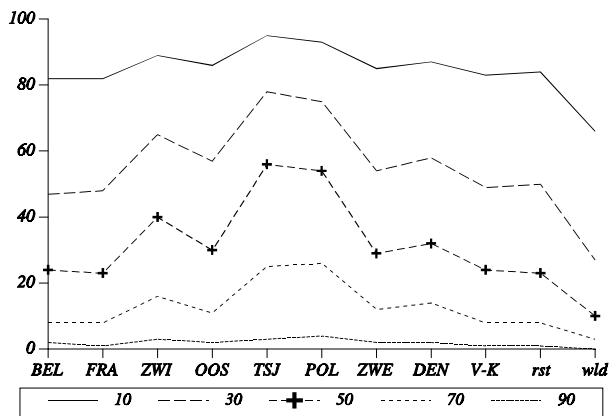
Bij de berekening van de prijsindexcijfers zijn alleen die goederen meegenomen waar de unit-values van twee landen minder dan 50 procent van elkaar verschillen. Daarmee hopen we voor de belangrijkste verschillen in kwaliteit tussen de produktgroepen te corrigeren. Deze range van 50 procent is enigszins arbitrair. Naarmate de prijzen van een bepaald goed dat door twee landen wordt aangeboden meer van elkaar verschillen zal er sprake zijn van meer kwaliteitsverschil. Bij welke prijsverhouding kunnen we nu zeggen dat het kwaliteitsverschil zo groot is dat er eigenlijk sprake is van twee verschillende goederen? We hebben onze keuze bepaald op basis van twee (zwakke) argumenten. Ten eerste is er de intuïtieve inschatting dat een verdubbeling van de prijs betekent dat het kwaliteitsverschil zo groot is dat er sprake is van een ander produkt. Dus als uit het ene land computers worden ingevoerd die goedkoper zijn dan f1000,- en uit het andere land computers die duurder zijn dan f2000,- dan zijn deze zo verschillend van kwaliteit dat we ze niet meer als eenzelfde produkt beschouwen. Daarnaast hebben we ook gekeken naar het percentage goederen dat niet meer mee doet bij een gegeven range. In de figuren A1 en A2 staan die percentages bij verschillende ranges voor de Duitse en de Nederlandse markt. Op basis hiervan lijkt de 50 procent range een redelijke keuze.

In plaats van het percentage niet-concurrerende goederen hadden we ook kunnen kijken naar het effect van de range op de prijsindices. Probleem daarbij is dat de prijsindex geen monotone functie is van de range. We selecteren goederen op basis van de unit-value maar bij de berekening van de prijsindices worden deze prijzen gewogen met de hoeveelheden. Dit betekent dat als de range kleiner wordt (zodat alleen goederen met unit-value's die dicht bij elkaar liggen worden meegenomen) de prijsindex toch zou kunnen toenemen. Wel is het zo dat als de range 0 is dat dan de prijsindices gelijk aan 100 zijn. Als de range 1 is worden alle goederen meegenomen. We krijgen dan de prijsindices van tabel A1. In absolute waarde zijn de prijsindices nu veel hoger maar de belangrijkste conclusies van de hoofdstuk blijven ook nu gelden: de Oosteuropese landen zijn goedkoop en de Nederlandse positie op de Duitse markt is beter dan die van Duitsland op de Nederlandse.

*Figuur A1. Percentage niet-concurrerende goederen bij verschillende ranges, Duitsland 1992*



*Figuur A2. Percentage niet-concurrerende goederen bij verschillende ranges, Nederland 1992*



Tabel A.1 Prijsindices bij range van 100

	Duitsland		Nederland	
	NL-pakket	NL-prijzen	DL-pakket	DL-prijzen
België	24,6	5,5	10,5*	13,9
Frankrijk	25,3	3,1	41,4*	-1,1*
Zwitserland	236,4	-33,4	130,8	-26,7
Oostenrijk	61,5	-2,7*	43,4	2,4*
Tsjechoslowakije	-19,5	101,3	-24,5*	131,6
Polen	4,0*	88,6	-16,3*	89,3
Zweden	73,7	-10,8	87,8*	2,1*
Denemarken	73,6	4,2	27,8	9,4
Engeland	60,5	-4,3	58,0*	3,9*
Rest wereld	19,5	11,6	15,3*	24,5
Wereld	5,9	6,6	-3,0	10,4

\* Niet significant verschillend van nul. Zie E.A. Selvanathan, 'Standard errors for Laspeyres and Paasche index numbers', *Economics Letters*, nr. 35, 1991.

**Literatuur**

CBS: Statistiek van de Buitenlandse handel.

CPB (1994): 'Centraal Economisch Plan 1994'.

Grossman G. M., Helpman E. (1991): 'Innovation and growth', The MIT Press.

Helpman E., Krugman P. R. (1986): 'Market structure and foreign trade', The MIT Press.

Kol J. (1988): 'The measurement of intra-industry trade', proefschrift Erasmus universiteit Rotterdam.

Minne B. (1990): 'Kwaliteit, hoeveelheid en prijzen', CPB, Onderzoeksmemorandum 70.

OECD: Index of Foreign Trade Commodity Nomenclature (SITC Revision 3).

OECD (1992): 'Industrial Policy in OECD countries' Annual Review 1992.

Selvanathan E. A. (1991): 'Standard errors for Laspeyres and Paasche index numbers', Economics Letters, nr. 35, 1991.

SEO (1988): 'De internationalisering van de Nederlandse economie: een studie naar omvang en determinanten van directe buitenlandse investeringen' onderzoeksmemorandum nr. 8801, van R.A. Belderbos.