

Nationalekonomiska institutionen
Lunds Universitet

Kandidatuppsats
Januari 2005

Textil- och klädesindustrin i EU
– geografisk koncentration och produktionsfragmentering

Handledare: Lennart Petersson

Författare: Nina Björesten

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	4
1.1 Syfte och frågeställning	4
1.2 Disposition	5
2. Teori.....	6
2.1 Neoklassisk teori	6
2.2 Ny handelsteori	6
2.3 Ny ekonomisk geografi	7
2.4 Fragmenteringsteori	9
3. Textil- och klädesindustrin.....	11
3.1 Subcontracting och OPT	16
3.2 MFA (Multifiberavtalen)	17
4. Data och mått.....	19
4.1 Mått på gini och specialiseringskvot	19
4.2 Mått på intra-industriell handel och internationell fragmentering	21
5. Resultat och analys.....	22
5.1 Andra studier	22
5.2 Geografisk koncentration och specialisering	22
5.3 Intra-industriell handel och produktionsfragmentering	29
6. Slutsats.....	31
7. Källförteckning.....	34

Tabeller

	<u>Sid.</u>
Tabell 1: Textil- och klädesindustrins andel av total industri i respektive land (%)	13
Tabell 2: Arbetskraftskostnader och BNI per capita (\$)	14
Tabell 3: Gini-koefficienter för sektorerna i textil- och klädesindustrin	22
Tabell 4: Specialiseringskvot naturfibrer	24
Tabell 5: Specialiseringskvot syntetiska fibrer	24
Tabell 6: Specialiseringskvot garn	25
Tabell 7: Specialiseringskvot tyg	26
Tabell 8: Specialiseringskvot övriga textilier	26
Tabell 9: Specialiseringskvot kläder	27
Tabell 10: Specialiseringskvot total textil- och klädestillverkning	28
Tabell 11: Intra-industriell och intra-produkthandel inom textil- och klädesindustrin i EU	30

1. Inledning

1.1 Syfte och frågeställning

Syftet med uppsatsen är att undersöka i vilken utsträckning textil- och klädesindustrin som helhet och dess olika sektorer är geografiskt koncentrerade till olika länder inom EU och vilka förändringar i industrins lokalisering som ägt rum mellan 1992 och 2001. Undersökningen gäller EU 15 förutom Luxemburg och tre nyblivna EU-medlemmar: Ungern, Tjeckien och Polen. De övriga nya medlemsländerna och Luxemburg är inte med på grund av frånvaron av tillförlitlig data.

Tidigare undersökningar har visat att textil- och klädesindustrin som helhet har blivit allt mer geografiskt koncentrerad under perioden 1968-90 i och med den ökande ekonomiska integrationen inom EU (Amiti 1998, s. 45ff). Jag kommer att undersöka om denna utveckling fortsatt fram till 2001 och om den geografiska koncentrationen har ökat även på en mer disaggregerad nivå, d.v.s. om textil- och klädesindustrins olika sektorer också har blivit mer geografiskt koncentrerade. Jag kommer även att undersöka produktionens fragmentisering, d.v.s. om de olika sektorernas produktion är förlagd i skilda länder. Eftersom faktorintensiteten inom textil- och klädesindustrin varierar från exempelvis råvaran och garn via tyg till färdiga kläder kan man förvänta sig att tillverkningen i de olika sektorerna inom industrin, (ex. syntetiska fiber, naturfiber, textilier och färdiga kläder), kan vara lokaliserad i olika geografiska områden för att utnyttja bästa möjliga tillverkningsvillkor.

Jag kommer alltså att undersöka två saker:

- En eventuell förändring av den geografiska koncentrationen mellan 1992 och 2001 av både textil- och klädesindustrin och av var och en av de olika sektorerna inom samma industri.
- Produktionens fragmentering, d.v.s. om de olika sektorerna i textil- och klädesindustrin är koncentrerade till olika länder.

Hypotesen är att textil- och klädesindustrin, både på en aggregerad och en disaggregerad nivå, har blivit alltmer geografiskt koncentrerad och att det bildas koncentrationer av olika

delar av tillverkningsprocessen i skilda länder. Denna fragmentering av produktionsprocessen i textil- och klädesindustrin sker både inom och utanför EU.

1.2 Disposition

Efter en inledande presentation av frågeställningen, presenteras fyra olika teorier som kan förklara industrilokalisering och produktionsfragmentering. Därefter följer en genomgång av textil- och klädesindustrin som tar upp dess omfattning både globalt och i Europa, dess handelsströmmar och andel av total industri i länderna som ingår i undersökningen. Dessutom tas fenomenet med tillverkning hos utländska underleverantörer upp, liksom multifiberavtalen. Mått för industrispecialisering, intra-handel och produktionsfragmentering går igenom och resultaten presenteras. Först och främst undersöks om sektorerna inom textil- och klädesindustrin har blivit mer geografiskt koncentrerade mellan 1992 och 2001. Därefter följer en presentation av specialiseringskvoterna för de olika industrisektorerna, som visar om länderna har en exportandel över eller under EU:s genomsnitt inom den aktuella industrisektorn. Slutligen undersöks även ländernas intra-industriella handel och internationella produktfragmentering som en indikation på industrispecialisering.

2. Teori

2.1 Neoklassisk teori

De neoklassiska handelsmodellerna karaktäriseras av perfekt konkurrens, homogena produkter, konstant skalavkastning och inga handelskostnader. Enligt denna teori kommer vinsterna av regional integration från ökad interindustriell specialisering, d.v.s. utbyte av produkter mellan olika industrier. Vid handelsliberalisering kommer lokaliseringen att ske utifrån komparativa fördelar, vilka i sin tur bestäms av skillnader i teknologi eller faktortillgångar. Lokaliseringen blir alltså spridd eller koncentrerad beroende på om faktortillgångarna är spridda eller koncentrerade (Brülhart, 2001, sid. 217). Produktionen hamnar med andra ord där det finns relativt god tillgång på produktionsresurser som används intensivt i produktionen. Som exempel kan man ta hur arbetsintensiv produktion, som inte kräver speciella kunskaper, ofta förläggs till platser med god tillgång på lågutbildad arbetskraft. Faktorpriserna tenderar att utjämnas mellan länder till följd av dessa förändringar av efterfrågan på faktortillgångar (Venables, 1998, sid. 2). Om man istället antar att handelskostnader existerar innebär det enligt teorin att ju högre de är, desto mer spridd blir produktionen. Det lönar sig alltså inte att lokalisera sin produktion där faktortillgångarna finns eftersom handelskostnaderna äter upp vinsten (Brülhart, 1998a, sid. 777).

Man har dock kommit fram till att neoklassisk teori inte kan förklara all specialisering och erkänner att det finns krafter som leder till specialisering som inte kan förklaras av närhet till specifika faktortillgångar (Brülhart, 1998b, sid. 322). Exempelvis är det svårt att förklara varför industrier lokaliserar sig i vissa områden i Västeuropa trots liknande faktortillgångar i hela området, eller varför vissa utvecklingsländer inte har lyckats nå högre industriell utveckling, medan andra har det (Venables, 1998, sid. 2).

2.2 Ny handelsteori

Ny handelsteori karaktäriseras av ofullständig konkurrens, differentierade produkter och stordriftsfördelar och lägger inte fokus på komparativa fördelar när det gäller att bestämma lokalisering och specialisering som är fallet i neoklassisk teori. Lokaliseringen bestäms

istället av storleken på handelskostnader och tillgången till marknader. Marknadens storlek i ett land bestäms främst av arbetskraftens storlek och den antas i sin tur vara orörlig. Regional integration innebär att handels- och andra transaktionskostnader sjunker, vilket får geografiska fördelar att spela en större roll. Detta kan leda till ökad agglomeration av industrier. I en modell med två länder skapas enligt teorin kärna, (landet med större marknad) och periferi, (landet med mindre marknad). Vid höga handelskostnader är lokaliseringen av produktionen spridd och man kan inte dra nytta av stordriftsfördelar. Det blir lönsammare att tillverka produkterna själv än att importera dem. Vid medelhöga handelskostnader kommer industrierna att lokaliseras på ett mindre antal ställen som har tillgång till stora marknader, d.v.s. produktionen hamnar närmare kärnan. Om handelskostnaderna skulle bli tillräckligt låga, mister de sin betydelse och tillgång till andra produktionsfaktorer spelar en större roll, (exempelvis tillgång till billig arbetskraft), vilket i sin tur leder till att produktionen kan läggas var som helst (Brülhart, 2001, sid. 217f). Detta innebär att produktionen till viss del lämnar kärnan och förläggs i periferin istället. Man kan säga att för att den geografiska lokaliseringen ska ha stor betydelse, ska handelskostnaderna vara medelhöga. Sambandet kan visas med en inverterad, u-formad kurva (Venables, 1998, sid. 3).

Enligt ny handelsteori kommer både inter- och intra-industriell handel att uppstå. Inter-industriell handel förklaras som ett utbyte av produkter mellan olika industrier, medan intra-industriell handel förklaras som ett utbyte av produkter inom samma industri. Den förra uppstår då produktionssektorer samlas på det ställe som har bäst tillgång till marknaden och den senare uppstår eftersom varje företag producerar en unik variant av den specifika industrins produkt och befinner sig på olika platser. Intra-industriell handel kommer att fortsätta så länge en viss produktion finns kvar på den perifera marknaden (Brülhart, 1998a, sid. 777).

2.3 Ny ekonomisk geografi

I ny ekonomisk geografi är inte kärna-periferi-strukturen förutbestämd, utan bestäms efter hand. Lokalisering och markandsstorlek bestäms av externa effekter som är kopplade till stordriftsfördelar (Brülhart, 2001, sid. 218). Det finns ett slags kumulativt orsakssamband i ny ekonomisk geografi, där allt fler företag förlägger sin verksamhet på samma plats, vilket i sin tur lockar nya företag att göra detsamma. Det visar att likartade regioner genom inre

påverkan kan förändras till att istället bli regioner med en rikare kärna och fattigare periferiområden. Det finns ett antal mekanismer som kan påverka detta kumulativa samband och faktorrörlighet är en av dem. Om exempelvis arbetskraften är rörlig, kommer den att lockas till den region som erbjuder högre löner och bättre villkor (kärnan), vilket leder till att allt fler industrier lockas till området och därmed också en större mängd arbetskraft, som bland annat tas från periferin (Ottaviano, Puga, 1997, sid. 712 ff.). Detta gäller i första hand inom ett land, det vill säga mellan olika regioner, men även i ett internationellt perspektiv. När lönerna stigit tillräckligt mycket i kärnan på grund av den stora efterfrågan på arbetskraft, kommer företag att leta sig till nya regioner eller länder med lägre arbetskraftskostnader för att öka lönsamheten och nya regioner kommer att utvecklas på liknande sätt (Venables, 1998, sid. 4f.).

Det finns dock fler anledningar till att industrier lokaliserar sig i närheten av varandra än tillgång på arbetskraft, nämligen bakåt- och framåtlinkar mellan upstream- och downstream-industrier (Ottaviano, Puga, 1997, sid. 715 f). Skillnaden mellan dem är att upstream-industrierna i större utsträckning producerar komponenter till den färdiga produkten, medan downstream-industrierna istället befinner sig närmare slutprodukten i produktionskedjan. Bakåtlinkarna innebär alltså att företaget i fråga köper in komponenter och färdiga produkter från andra företag i regionen, (upstream-företag), medan framåtlinkarna innebär att man producerar ett utbud av komponenter som i sin tur köps av andra företag, (downstream-företag). Dessa bakåt- och framåtlinkar skapar en attraktiv marknad för nya företag som väljer att etablera sig i regionen (Venables, 1998, sid. 4).

Faktorackumulering kan ha liknande effekt som faktorrörlighet när det gäller agglomeration av industrier om industrierna har samma typ av efterfrågan. Forskning och utveckling är en viktig del och de företag som förlägger sin verksamhet i närheten av varandra kan dra nytta av varandras forskning och de framsteg som görs. Detta leder till att regioner med framstående industrier inom liknande områden uppstår. Ottaviano och Puga beskriver ett slags cirkulärt orsakssamband mellan lokalisering och tillväxt. Ytterligare företag i närheten av andra innebär större tillgång till olika typer av service och kunskap för de forskningslabbsom ligger i närheten, men inga ytterligare transportkostnader. Utvecklingen går snabbare än om de legat i olika delar av landet, eller till och med i olika delar av världen. Labben drar i sin tur till sig företag som tillverkar vad som behövs i forskningen, det vill säga företag och forskningslabbs dras till varandra. (Ottaviano, Puga, 1997, sid. 716 ff.).

Enligt Krugman finns det ett motsatsförhållande mellan de krafter som främjar och de som motverkar agglomerationer av industrier. De förra kallas centripetala krafter och strävar mot kärnan och de senare centrifugala och strävar från kärnan. Det finns en mängd olika typer av krafter inom båda områdena och ett antal presenteras nedan. När det gäller centripetala krafter tar Krugman bland annat upp länkeffekter. En tjock arbetsmarknad som exempel. Länkeffekterna beskrivs ovan som bakåt- och framåtlinkar och drar bevisligen nytta av en koncentration av industrier och en tjock arbetsmarknad innebär god tillgång på arbetskraft med specialkunskaper, vilket också innebär fördelar för industrier som har koncentrerat sin produktion till en region. De centrifugala krafterna, som motarbetar den geografiska koncentrationen av industrier, kan exempelvis vara orörliga produktionsfaktorer och landarrende. Orörliga produktionsfaktorer kan vara arbetskraft i ett internationellt perspektiv, land och naturresurser, medan landarrende innebär att priserna för att få tag på land för att bygga upp nya industrier kommer att stiga i takt med att efterfrågan ökar, tills de når en gräns där det inte lönar sig att förlägga nya industrier i den tänkta regionen. Nya regioner kommer då istället att locka investeringar och lokaliseringen av ny industri till den förra regionen avstannar (Krugman, 1998, sid. 8).

2.4 Fragmenteringsteori

Vanligtvis ligger fokus inom handelsteori på att förklara och undersöka handel med färdiga produkter. Handel med komponenter till färdiga produkter, (intra-produkthandel, som kan ses som en form av intra-industriell handel), är inget nytt, men dess andel av både export och import har ökat på senare år. När en produktionsprocess är möjlig att separera i olika delar, kan man förlägga de skilda produktionsfaserna i olika landsdelar eller i olika länder för att dra nytta av de mest lönsamma produktionsförutsättningarna, exempelvis låga löner. Olika komponenter till en och samma slutprodukt kan även tillverkas av företag med olika ägare. Produktionen är då fragmenterad. Denna fragmentering av produktionen leder naturligtvis till att kostnader uppkommer, som till exempel kommunikations- och koordinationskostnader, vilket initialt ledde till att fragmentering främst skedde på lokal eller nationell nivå. I och med avregleringar, handelsliberalisering och framsteg inom transport och kommunikation har dock fragmentering blivit möjlig även i ett globalt perspektiv och kostnaden för att producera olika komponenter på skilda platser har sjunkit. Fragmenteringsteori kan enligt Arndt och Kierzkowski (2001), kopplas till grundläggande handelsteori och resonemangen kring

komparativa fördelar, men de kan inte förklara allt. Tillverkningen av komponenter i andra länder sker om man kan göra kostnadsvinster och få en billigare och mer konkurrenskraftig produkt att sälja med större vinst i slutändan.

Produktionsprocessen är alltså uppdelad i olika produktionsblock som binds samman av servicelänkar, exempelvis transport, försäkring, kvalitetskontroll och kommunikation. Vid produktion av komponenter i olika länder är det speciellt viktigt att dessa länkar fungerar utan problem, eftersom produktionen är mer störningskänslig ju längre avståndet mellan tillverkningen av de olika komponenterna är. Det är också viktigt att samordningen av produktionen fungerar. Rätt mängd komponenter av olika slag ska produceras, transporteras och monteras ihop till den färdiga slutprodukten (Arndt, Kierzkowski, 2001, sid. 1ff.).

Lokaliseringen av de olika produktionsblocken bestäms av relativa faktorpriser och produktivitet. Den arbetsintensiva produktionen hamnar oftast i låglöneländer och den kapitalintensiva produktionen hamnar oftast i höglöneländer. (Arndt, Kierzkowski, 2001, sid. 210). Fragmentering kan alltså få positiva effekter på både output, löner och sysselsättning för länder som flyttar sin mest arbetsintensiva produktion från hemlandet till ett låglöneland. Konkurrenskraften ökar då på hemmamarknaden i förhållande till importerade produkter, vilket i sin tur påverkar sysselsättning, löner och produktion positivt. Mindre företag kan få det lättare att hävda sig i konkurrensen med de större, eftersom de kan specialisera sig på att tillverka en enskild komponent till konkurrenskraftigt pris och kvalitet, vilket kan öppna upp möjligheter på en större marknad. Multinationella företag kommer alltså i allt större utsträckning att möta konkurrens från mindre och medelstora företag som kan nå ut på den globala marknaden med sina specialiserade produkter. Att specialisera sig på att endast producera enskilda komponenter, kan även gynna mindre utvecklade länder. De behöver inte ha kompetens och utrustning till hela produktionsprocessen, utan kan koncentrera tillverkningen till enskilda komponenter för export och dra nytta av den teknologi och kunskap som finns hos de industrialiserade länder som tillverkar mer kapital- och kunskapsintensiva komponenter till slutprodukten. Det blir ett steg på vägen mot mer omfattande produktion och att så småningom kunna ändra fokus från arbetsintensiv till mer kapital- och humankapitalintensiv industri (Arndt, Kierzkowski, 2001, sid. 6f.).

3. Textil- och klädesindustrin

Textil- och klädesindustrin är av stor betydelse för de industrialiserade länderna, framförallt för EU och för USA och står för en betydande del av arbetstillfällena. De europeiska och amerikanska andelarna av världsproduktionen i textilsektorn var 29 % vardera 1998, medan de stod för 26 % vardera av världsproduktionen i klädessektorn. Asien, (och där framförallt Kina), är den klart största producenten både inom textil- och klädessektorn och står för nästan hälften av världsproduktionen inom båda sektorerna (Stengg, 2001, sid. 20). Den europeiska textil- och klädesproduktionen har dock sjunkit under hela 1990-talet, vilket har inneburit neddragningar och rationaliseringar i försök att göra industrin mer konkurrenskraftig. Arbetstillfällena har försvunnit inom textil- och klädesindustrin där klädessektorn har drabbats hårdare än textilsektorn (Graziani, 2001, sid. 212ff.). Textil- och klädesindustrin är spridd över hela världen och stod 1999 för 8,3 % av värdet av världshandeln med fabriksvaror och för mer än 14 % av antalet anställda i världen. Även flera utvecklingsländer har nått framgångar inom textil- och klädesindustrin i och med sin förmåga att kombinera import av utrustning och kunskap för produktion från industriländer med låga inhemska lönekostnader (Stengg, 2001, sid. 1ff.).

Handelsströmmarna för textilier och kläder, både inom och mellan de tre största ekonomiska regionerna, (Europa, Amerika och Asien), har ökat och förändrats under de senaste 20 åren. Väst, (framförallt EU och USA), har förlorat marknadsandelar till konkurrenter, vilket har påverkat både den inhemska produktionen och sysselsättningen negativt. Det är främst inom klädessektorn som den negativa handelsbalansen för de industrialiserade länderna blir tydlig, medan man inom textilsektorn fortfarande generellt sett har en positiv handelsbalans. Bland länderna i EU är det endast Italien som kan uppvisa en positiv handelsbalans inom båda sektorerna. Det finns tendenser till att handel sker i ökad omfattning med länder som ligger geografiskt nära, vilket innebär att utvecklingen går mot att det bildas kluster av industrier runt de tre stora ekonomiska centra som finns i världen (Graziani, 2001, sid. 215).

Textil- och klädesindustrin, som sysselsätter över 2 miljoner människor inom EU, är en viktig del av europeisk tillverkningsindustri och stod 1999 för ca. 4 % av total produktion och omsättning och 7,6 % av antalet anställda inom unionen. Mellan 1988 och 2000 har både export- och importandelen av total tillverkningsindustri inom EU minskat när det gäller textil

och kläder. När det gäller export har andelen sjunkit från 5,9 % till 4,8 % och när det gäller import från 10,9 % till 8,8 %. Minskningen av importandelen har skett inom textilsektorn, medan importandelen inom klädessektorn har stigit lite. Inom EU har textilsektorn större tyngd än klädessektorn om man väger in olika faktorer som t.ex. antal arbetstillfällen och omsättning och utgör 60 % mot klädessektorns 40 % (Stengg, 2001, sid. 5ff.).

Italien intar en klar förstaplats när det gäller textil och kläder i EU. Om man väger samman omsättning, moms och antal anställda inom textil- och klädesindustrin utgör Italien 31 % av EU: s total. Andraplatsen innehar Storbritannien med 15 % följt av Tyskland med 14 %. (Siffrorna är från 2000). När det gäller fördelningen mellan textil- och klädessektorn inom de olika EU-länderna har länderna med stor andel av EU: s textil- och klädesindustri, (d.v.s. Storbritannien, Tyskland och Frankrike), ungefär samma fördelning som EU som helhet, d.v.s. 60 % inom textilier och 40 % inom kläder. För länderna som ligger i södra Europa, (ex. Spanien och Grekland), utgör klädessektorn en större andel än textilsektorn, medan andra länder, (ex. Sverige, Holland och Österrike), har en större andel av industri inom textilsektorn. Generellt sett kan man säga att textil- och klädesindustrin som helhet inte har lika stor betydelse i norra, som i södra Europa (Stengg, 2001, sid. 5ff.).

Istället för att titta på vilka länder som innehar de främsta platserna inom textil- och klädesindustrin i EU, kan det vara av intresse att undersöka hur stor andel av den totala industrin som textil- och klädesindustrin utgör i respektive land, d.v.s. hur stor betydelse textil- och klädesindustrin har i förhållande till annan industri. Jag har använt mig av exportdata och tagit fram kvoten mellan exporten av textilier/kläder och den totala industriexporten för varje land. Resultaten finns i tabell 1. Den presenterar siffror för 1992 och 2001 och visar den procentuella förändringen av textil- och klädesindustrins betydelse för länderna i studien. Generellt sett kan sägas att textil- och klädesindustrin utgör en allt mindre andel av industrin i alla länder utom i Polen och Spanien, som är de enda länderna där den har fått en ökad betydelse. De länder som tappar störst andel av textil- och klädesindustri i förhållande till övrig industri är Irland, Finland, Ungern, Tyskland och Österrike. Man får dock observera att det endast är Ungern av dessa länder som hade en betydande andel industri inom textil och kläder innan förändringen ägde rum. Textil- och klädesindustrin har allra störst betydelse i Portugal och Grekland, trots en nedgång för båda länderna.

Tabell 1: Textil- och klädesindustrins andel av total industri i respektive land (%)

	1992	2001	Förändring i %
Portugal	30	19	- 37
Grekland	28	19	- 32
Italien	13	11	- 15
Polen	7	8	+ 14
Ungern	14	6	- 57
Tjeckien	8	6	- 25
Belgien	7	6	- 14
Danmark	5	5	0
Spanien	4	5	+ 25
Österrike	8	4	- 50
Frankrike	5	4	- 20
Tyskland	6	3	- 50
Storbritannien	4	3	- 25
Holland	4	3	- 25
Sverige	2	2	0
Irland	4	1	- 75
Finland	3	1	- 67

Källa: Beräkningarna är gjorda på exportdata på SITC 2-siffrig nivå från OECD: s databas.

Som en approximation för huruvida länderna i undersökningen är låg- eller höglöneländer tas två mått upp i tabell 2: Arbetskraftskostnad per arbetare inom tillverkningsföretagen 1995-99 och bruttonationalinkomst (BNI) per capita 2000. Båda måtten är i \$ och BNI är beräknat efter PPP, vilket innebär att det är kompenserat för växelkursförändringar. Arbetskraftskostnad per arbetare inom tillverkningsföretag kan användas som ett mått på internationell konkurrenskraft. Den fås fram genom att man dividerar de totala kostnaderna som företagen har för sina anställda, (löner, sociala avgifter, etc.), med antalet anställda inom tillverkningsföretag i landet. Siffrorna kan dock bli missvisande eftersom det finns andra, indirekta arbetskraftskostnader, som varierar mellan länderna och inte tas med i beräkningarna. BNI per capita mäter inkomst per capita och har här alltså tagit hänsyn till köpkraften hos den valuta som finns i respektive land (The World Bank, 2002). Generellt sett kan man säga att länderna i norra och centrala Europa har högre BNI per capita och arbetskraftskostnader per år än länderna i södra och framförallt östra Europa.

Tabell 2: Arbetskraftskostnader och BNI per capita (\$)

	<i>Arb. kr. kost. \$/år 1995-99</i>	<i>PPP BNI/capita (\$) 2000</i>
Belgien	24 132	27 470
Danmark	29 235	27 250
Österrike	28 342	26 330
Holland	34 326	25 850
Irland	22 681	25 520
Tyskland	33 226	24 920
Finland	26 615	24 570
Frankrike	18 488 *	24 420
Sverige	26 601	23 970
Storbritannien	23 843	23 550
Italien	34 859	23 470
Spanien	19 329	19 260
Portugal	6 237	16 999
Grekland	12 296	16 860
Tjeckien	3 815	13 780
Ungern	3 755	11 990
Polen	1 714	9 000

Källa: Data från World Development Indicators, The World Bank, 2002.

* Siffrorna för Frankrike när det gäller arbetskraftskostnad är från 1980-84.

EU: s totala handel inom både textil- och klädessektorn har stigit mellan 1988 och 2000. Borttagandet av importkvoter till unionen och en mängd handelsavtal med skilda länder, samt god köpkraft hos en stor andel av EU: s befolkning, gör att dess marknad är attraktiv för exportörer från hela världen. De forna östländerna står för en stor del av exporten till EU, både före och efter inträdet i unionen och så gör även Marocko och Tunisien tack vare de frihandelsavtal man slutit med EU. Vad gäller EU: s export inom textil och kläder finns det svårigheter på många marknader i och med att framförallt många utvecklingsländer har satt upp handelsbarriärer mot omvärlden för att skydda egen liknande industri. Skyddet är främst riktat mot konkurrerande industrier belägna i andra utvecklingsländer, men drabbar alla länder som försöker ta sig in på marknaden. Den största importören av textil- och klädesprodukter från EU är USA, men även Schweiz och Japan utgör en betydande exportmarknad, dock främst inom klädessektorn (Stengg, 2001, sid. 24ff.).

Textil- och klädesindustrin innehåller en mängd skilda aktiviteter med allt från produktion av råmaterial till färdiga produkter, där downstream-företag med klädestillverkning använder komponenter från olika upstream-företag, (ex. tyg eller färger), för att färdigställa sin produkt. Textil- och klädesindustrin i Europa består till största delen av små och medelstora företag och är ofta koncentrerad till vissa regioner. För att kunna konkurrera med länder med billigare arbetskraftskostnader, i takt med att globaliseringen och handelsliberaliseringen har ökat, har textil- och klädesindustrin varit tvungen att genomgå stora omstruktureringar och

moderniseringar under de senaste 15 åren. Man har lyckats öka produktiviteten och samtidigt minska antalet anställda radikalt genom att fokusera tillverkningen på varor av högre kvalitet och öka andelen nyskapande produkter. Mellan 1980 och 1995 har alltså antalet anställda i Europa inom textilsektorn minskat med 47 % och inom klädessektorn med 40 %. Siffrorna är något lägre för Nord- och Sydamerika, (30 % respektive 20 %), medan Asien istället har lyckats öka sysselsättningen med 50 % inom textilsektorn och 100 % inom klädessektorn. För EU gäller det att konkurrera med produkter från länder med lägre arbetskraftskostnader genom att erbjuda kvalitet, nytänkande, kreativitet, design och mode (Stengg, 2001, sid. 1ff.).

Textil- och klädesindustrin kan ses som ett typiskt exempel på en industri som tillämpar fragmentering av produktionsprocessen, både på nationell och på internationell nivå. Istället för att se industrin som bestående av de två sektorerna textil och kläder, kan man istället se den som en värdekedja, där varje del ökar värdet på slutprodukten. Kedjan kan delas in i fyra olika huvuddelar: Produktion av syntetiska fibrer, textiltillverkning, klädesproduktion och distribution. De olika delarna har olika faktorintensitet, från kapital- och teknikintensiv produktion av syntetiska fibrer och distribution till arbetsintensiv klädesproduktion. Textil- och klädestillverkning kan uppvisa både kapital- och teknikintensiv och arbetsintensiv produktion beroende på vilken delprocess som avses. Produktion av garn, tyg och stickade insatsvaror är ganska kapitalintensiva, medan produktionen av de mer förädlade varorna är mer arbetsintensiv (Graziani, 2001, sid. 210f.).

Man kan alltså i princip tillverka de olika delarna av en vara på skilda ställen och sedan sätta ihop dem till en färdig produkt. Det finns företag som specialiserar sig på ett litet delmoment i produktionen och tillverkar enbart detta. Förbättringar inom kommunikationer har gjort att geografiska avstånd i princip inte heller spelar roll och följaktligen kan en del eller delar av produktionskedjan, eller till och med en del av en del av kedjan, ligga i ett helt annat land. Företag i rikare länder brukar ofta behålla den mer exklusiva, kapitalintensiva delen av produktionen inom landet, för att lättare kunna svara mot kundernas krav och göra snabbare förändringar för att följa trender, medan man förlägger den mer arbetsintensiva masstillverkningen i länder med tillgång till billigare arbetskraft (Graziani, 2001, sid. 211ff.).

3.1 Subcontracting och OPT

Subcontracting, d.v.s. tillverkning hos underleverantörer av komponenter eller slutprodukten, som företeelse inom textil- och klädesindustrin har haft stor påverkan på lokalisering av hela eller delar av produktionen, framförallt när det används i kostnadsminimerande syfte. På lokal nivå har man använt sig av subcontracting länge, men under de senaste åren har det fått ett enormt uppsving även internationellt sett. Det kan ta sig olika uttryck, men det vanligaste är *full package*, som innebär att man förbinder sig att köpa den färdiga varan av en producent i ett annat land. Den andra varianten är *assembly subcontracting*, som innebär att man exporterar komponenter som ingår i produkten och sedan återimporterar den färdiga varan. En extremform av den senare innebär att huvudföretaget endast tillhandahåller design och marknadsföring, medan man anlitar subcontractors till alla andra funktioner (Graziani, 2001, sid. 216ff.).

Det finns både för- och nackdelar med subcontracting. För landet som tillverkar komponenterna, vilket ofta är ett land med lägre arbetskraftskostnader, innebär det att arbetskraften som sysslar med tillverkningen får både arbete och kunskaper som sedan kan utnyttjas även på den inhemska marknaden. Företagen som anlitas har en garanterad marknad för avsättning av sina produkter och kan dra nytta av att de säljs under kundens namn och dessutom få tillgång till kunskaper inom allt från teknologi till företagsstyrning. Bland nackdelarna finns risken för att specialiseringen går för långt, vilket innebär att minskade beställningar från kunden kan få stora negativa följder. Om i princip all industri är tillverkningsbaserad och arbetsintensiv, leder det till anpassningssvårigheter om kunden plötsligt vänder sig till andra, ännu billigare länder. Det kan ske till följd av exempelvis löneökningar i tillverkningslandet eller konjunkturedgång i kundens hemland (Graziani, 2001, sid. 216ff.).

Effekterna på de industrialiserade länderna, d.v.s. kunderna i subcontracting, är svåra att tolka enhetligt och ser olika ut beroende på om man ser det ur ett kortare eller längre perspektiv. På kortare sikt ser det ut att påverka den inhemska industrin negativt i och med att den fokuserar i allt större utsträckning på de mer avancerade delarna av produktionsprocessen. Arbetsintensiv industri får läggas ner och flyttas utomlands och arbetstillfällena försvinner. Strukturen på arbetsmarknaden kan alltså komma att ändras till följd av att det främst är de mer högavlönade och komplexa produktionsfaserna som ligger

kvar i hemlandet. På längre sikt kan det dock i vissa fall leda till att företag som utnyttjar subcontracting ökar sin konkurrenskraft i och med att slutprodukten får ett lägre pris genom användning av billigare komponenter. Därmed ökar både den inhemska produktionen och exporten av färdiga varor, vilket i sin tur kan leda till återanställning av arbetskraft (Graziani, 2001, sid. 216ff.).

För EU: s del utgör subcontracting en viktig del av produktionen inom textil- och klädesindustrin. Man har inriktat sig framförallt på vissa kandidatländer, (ex. Rumänien och Polen), före EU-inträdet 2004 och länder runt Medelhavet, (ex. Tunisien och Marocko), med lägre lönekostnader än EU. Dessa länder har alltså föredragits framför länder i Asien med ännu lägre lönekostnader på grund av sitt närmare geografiska läge och högre produktionskvalitet. Kortare avstånd gör det lättare att behålla flexibilitet i produktionen och gör det lättare att övervaka produktionsprocessen (Stengg, 2001, sid. 4f.).

En betydande del av subcontracting sker som OPT, (Outward Processing Traffic), och innebär att EU exporterar tyg och halvfärdiga produkter till närliggande länder med lägre arbetskraftskostnader. Där slutförs produktionsprocessen och de färdiga produkterna återimporteras sedan till EU igen. Fördelen är att tullavgifterna blir lägre än vid direktimport, eftersom tull endast behöver betalas för värdet som tillkommit varan utanför hemlandet. Det är oftast sömnadsfasen som förläggs utanför unionen, eftersom den är mest arbetsintensiv och följaktligen står för en relativt stor del av produktionskostnaderna. Handelsliberalisering och avtal har gjort det möjligt för länder att i allt mindre utsträckning utnyttja OPT och därmed slippa onödig byråkrati och istället direktimportera produkterna som efterfrågas. Det finns dock undersökningar som visar att OPT-handeln med EU trots allt inte är på nedgång, utan tvärtom ökar (Stengg, 2001, sid. 4f.).

3.2 MFA (Multifiberavtalen)

Japans inträde i GATT, (numera WTO), 1955 var startskottet för handelsbegränsande överenskommelser. Japan, som då inte ännu var ett helt industrialiserat land, gick med på att införa frivilliga exportbegränsningar för att inte översvämma den amerikanska marknaden med billig bomull. Andra länder följde efter och allt fler varor inom textil- och klädesindustrin kom att omfattas av olika handelsrestriktioner. Det hela kom att befästas i

fyra på varandra följande MFA, (Multifibre Arrangements), som kom till 1974-94. De innebar att export och import begränsades av kvoter och dessutom styrdes mot geografisk diversifiering, d.v.s. flera utvecklingsländer blev på så sätt garanterade en viss marknadsandel i ett industrialiserat land som de kunde utnyttja. Den 1 januari 2005 gick det sista MFA ut efter en utfasningsperiod på 10 år. Vid Uruguay-rundan 1995, beslutade WTO att textil- och klädesindustrin skulle bli av med alla handelsavtal under MFA och istället lyda under WTO-regler på samma villkor som andra varor. Det kommer att innebära förbud mot kvantitativa restriktioner, frivilliga exportbegränsningar och diskriminering. Total frihandel är dock inte målet med de nya reglerna, så tullavgifter och andra icke-tariffära handelshinder kommer att finnas kvar (Hoekman, Kostecki, 2001, sid. 227ff.).

I och med den nya ordning som gäller från 1 januari 2005, kommer hela världens textil- och klädesindustri att ställas inför nya utmaningar. Länder som Kina, Indien och Indonesien kommer att få tillgång till nya, större marknader när kvoterna för export till USA och Europa försvinner. Andra, mindre utvecklingsländer, kommer därmed att mötas av hårdare konkurrens när deras satta kvoter försvinner och de måste konkurrera med övriga, större länder när det gäller priser och kvalitet. För att Europa över huvud taget ska kunna hävda sig i konkurrensen på världsmarknaden kommer det att krävas ständig förnyelse, förbättrad användning av information och kommunikation, fokusering på produkter av hög kvalitet eller med hög grad av mode och att se till att förlägga produktionen av arbetsintensiva produkter där det finns tillgång till billig arbetskraft. Dessutom gäller det att försöka förhandla bort de handelshinder som fortfarande finns, som begränsar industriländernas tillgång till marknader i utvecklingsländer (Stengg, 2001, sid. 1f.).

4. Data och mått

När det gäller val av data för att utföra de beräkningar som behövs för en studie av industrilokalisering, finns det flera valmöjligheter. För beräkning av industribaserad gini kan man använda sig av produktions-, sysselsättnings- eller handelsdata. Det finns dock undersökningar som visar att resultatet av beräkningarna influeras av vilken typ av data som har använts. Ofta används handelsdata och speciellt exportdata istället för produktionsdata, eftersom det är lättare att få tillgång till. Siffrorna finns ofta att tillgå för många länder, är relativt tillförlitliga och finns i de flesta fall på disaggregerad nivå. Dessutom blir studien enklare att jämföra med andra, om samma typ av data har använts (Brühlhart, 1998a, sid. 780ff.).

I uppsatsen har jag använt exportdata på 2-siffrig nivå från OECD: s databas för de olika produkter som ingår i textil- och klädesindustrin vid beräkningar av gini och specialiseringskvoter. Produktions- och sysselsättningsdata var alltför svåra att få tillgång till på en tillräckligt disaggregerad nivå och för de länder som var av intresse. Även när det gäller de data jag använder mig av fanns de inte att tillgå för alla länder i östra Europa. Endast Ungern, Tjeckien och Polen ingår i undersökningen utöver EU 15 exklusive Luxemburg. För beräkningarna av intra-industriell och intra-produkthandel har både import- och exportdata från OECD: s databas på 3-siffrig nivå använts.

4.1 Mått på gini och specialiseringskvot

När det gäller att titta på specialiseringsmönstret av textil- och klädesindustrins olika delar inom EU, finns det två olika alternativ. Man kan titta på om länderna i EU har blivit mer specialiserade inom textil- och klädesindustrins olika produktionsområden (landbaserad gini), eller undersöka om produktionen i de olika sektorerna inom textil- och klädesindustrin har blivit mer geografiskt koncentrerade i EU (industribaserad gini). Gini-koefficienten, som även kan benämnas koncentrationsgraden, kan användas när det gäller undersöka båda förhållandena (Amiti, 1998, sid. 47f.). Jag har använt mig av industribaserad gini för att undersöka om produktionen i textil- och klädesindustrin som helhet och i de olika sektorerna

inom densamma har blivit mer geografiskt koncentrerade eller inte mellan 1992 och 2001. För uträkningarna används exportdata.

För att få fram en industribaserad gini-koefficient måste man först räkna ut Balassa-index:

$$\text{Loc}_{ij} = (E_{ij}/E_{icu}) / (E_j/E_{eu})$$

d.v.s. (land j: s andel av EU: s export i industri i) / (land j: s andel av EU: s totala export). (Brühlhart, 2001, sid. 222f.).

Efter uträkningarna rangordnas Loc_{ij} i fallande ordning och täljaren och nämnaren ackumuleras var för sig. I ett diagram sätts de ackumulerade värdena av täljaren på den vertikala axeln och de ackumulerade värdena av nämnaren på den horisontella axeln för att kunna konstruera en Lorenz-kurva. I diagrammet finns även en 45-gradig linje, som ligger parallellt med Lorenz-kurvan. Gini-koefficienten fås genom att multiplicera arean mellan kurvan och den 45-gradiga linjen med två (Amiti, 1998, sid. 47). Gini-koefficienten används alltså för att mäta koncentrationsgraden av den eller de industrier som undersökningen avser. Koefficienten får värdet noll om industrin finns spridd så att exporten från alla länder utgör samma andel av respektive lands totala export. Om det motsatta är fallet, d.v.s. om nästan hela EU: s export kommer från ett enskilt land, får koefficienten ett värde nära ett (Midelfart-Knarvik, Overman, Redding, Venables, 2000, sid. 17).

Som mått på specialiseringskvoten används Balassa-index (Loc_{ij}), som talar om relationen mellan ett lands andel av EU: s export från en industri eller industrisektor och landets andel av EU: s totala export. Om $\text{Loc}_{ij} = 1$ är andelen export från den relevanta industrin lika stor som genomsnittsexporten från samma industri i EU och om $\text{Loc}_{ij} > 1$, är exportandelen större än genomsnittet. Man kan alltså se hur länderna förhåller sig till varandra när det gäller storleken på exportandelen för den specifika industrin. Måttet kan ses som en indikator på om landet som avses har komparativa fördelar inom produktionen av industrin ifråga.

4.2 Mått på intra-industriell handel och internationell fragmentering

För att få fram den internationella fragmenteringen av produktionen inom textil- och klädesindustrin behövs tre mått: IIT, IST och IPT. Intra-industriell handel (IIT), d.v.s. handel mellan länder med produkter som är likartade och befinner sig på samma nivå i värdekedjan, kan mätas med hjälp av måttet (Petersson, 2003):

$$IIT = 2 \sum_i \min(X_i, M_i) / (\sum_i X_i + \sum_i M_i)$$

Det beskriver intra-industriell handel som ett vägt genomsnitt av de 23 sektorer som ingår i textil- och klädesindustrin. X_i och M_i står för exporten respektive importen av industri i för det aktuella landet. $IIT = 0$ innebär att handeln endast är inter-industriell, medan $IIT = 1$ innebär att den endast är intra-industriell.

Intra-sektor handel (IST) kan sägas vara IIT av den totala textil- och klädesindustrin och skrivs som:

$$IST = 2 \min(\sum_i X_i, \sum_i M_i) / (\sum_i X_i + \sum_i M_i)$$

Det är aggregationsnivån som är viktig för att kunna bestämma den intra-industriella handeln och som skiljer IIT och IST åt. IIT är beräknad på en betydligt mer disaggregerad nivå än IST. I tabellerna, där resultaten av beräkningarna presenteras, har jag inte tagit med resultaten av IST eftersom de uträkningar främst användes till att få fram intra-produkthandeln (IPT):

$$IPT = IST - IIT$$

IPT visar storleken på handeln med produkter inom textil- och klädesindustrin som har olika faktorintensiteter och befinner sig på olika nivåer i värdekedjan, d.v.s. byte av produkter från olika sektorer inom textil- och klädesindustrin. Det används som mått på storleken av den internationella fragmenteringen av produktionen. Om andelen intra-produkthandel är stor, d.v.s. om IPT ligger nära ett, kan man anta att landet ifråga har specialiserat sig på tillverkning inom vissa sektorer som hör till textil- och klädesindustrin, men måste importera produkter från andra sektorer inom samma industri. En hög andel intra-industriell handel innebär ett byte främst inom varugrupper på samma nivå i värdekedjan (Petersson, 2003).

5. Resultat och analys

5.1 Andra studier

Det finns en mängd studier gjorda på industrilokalisering EU där även textil- och klädesindustrin som helhet finns representerad. Amiti presenterar i en studie hur textil- och klädesindustrin uppvisar en ökad geografisk koncentration sedan slutet av 1960-talet. Mellan 1968-90 ökade lokaliserings-gini från 0.13 till 0.22, vilket är en ökning på i genomsnitt 3 % per år (Amiti, 1998, sid. 48f.). Även Brülhart har fått fram resultat som visar på en ökande geografisk koncentration inom både textil- och klädessektorn med hjälp av lokaliserings-gini och har tittat på förändringen mellan 1980 och 1990 (Brülhart, 1998a, 787f.). Ytterligare en studie tar upp textil- och klädesindustrin som exempel på en industri som har blivit allt mer geografiskt koncentrerad i EU över tiden. De tittar på förändringen mellan 1970/73 och 1994/97 och konstaterar en ökande koncentration, framförallt före 1991 (Midelfart-Knarvik, Overman, Redding, Venables, 2000, sid. 21). Många studier visar alltså på en ökande geografisk koncentration av textil- och klädesindustrin som helhet i EU, medan det är svårt att hitta studier som undersöker samma sak för de olika sektorerna inom industrin.

5.2 Geografisk koncentration och specialisering

För att undersöka om den geografiska koncentrationen av textil- och klädesindustrin och dess olika sektorer har ökat eller minskat, har industribaserad gini beräknats för åren 1992 och 2001. För Belgien och Tjeckien har jag dock fått använda mig av data från 1993 istället för 1992 och för Sverige från 2000 istället för 2001 på grund av brist på data för de aktuella åren.

Tabell 3: Gini-koefficienter för sektorerna i textil- och klädesindustrin

	1992	2001	Förändring koncentrationsgrad
Naturfibrer	0,42	0,47	+ 0,05
Syntetiska fibrer	0,42	0,40	- 0,02
Garn	0,26	0,30	+ 0,04
Tyg	0,28	0,35	+ 0,07
Övriga textilier	0,22	0,22	0
Kläder	0,35	0,37	+ 0,02
Total textil och kläder	0,26	0,30	+ 0,04

Källa: Beräkningarna är gjorda på exportdata på SITC 2-siffrig nivå från OECD: s databas.

Tabell 3 beskriver gini-koefficienterna för textil- och klädesindustrin och dess olika sektorer för de aktuella åren. Ju närmare ett gini-koefficienten är, desto mer geografiskt koncentrerad är industrin eller sektorn. Tabellen presenterar även förändringen i koncentrationsgrad under perioden och där kan vi se att det har skett en ökning för alla sektorer utom två: Syntetiska fibrer och övriga textilier. Ökningen av den geografiska koncentrationen i de övriga industrigrenarna är dock inte stor under tidsperioden. Den ökade koncentrationen innebär att en del länder inom EU har fått en högre koncentration av produktion inom olika sektorer än andra, men resultaten av gini säger ingenting om ifall koncentrationen även har ökat i vissa regioner som är oberoende av nationsgränser, ex. Baltikum. Vi ser att den geografiska koncentrationen är högst för naturliga och syntetiska fibrer, vars produktion baseras på naturliga faktortillgångar eller relativt kapitalintensiv produktion. Även den geografiska koncentrationen för produktion av kläder är relativt hög, men baseras istället till största delen på arbetsintensiv produktion. Produktionen av garn, tyg och övriga textilier är mindre geografiskt koncentrerad än produktionen i de övriga sektorerna inom textil- och klädesindustrin och är ganska kapitalintensiv.

För att kunna titta närmare på hur de olika länderna som undersökts förhåller sig till varandra när det gäller koncentrationen av textil- och klädesindustrin och de olika sektorerna, kan Balassa-index användas. Kvoten Loc_{ij} talar om relationen mellan ett lands andel av EU: s export från en industri och landets andel av EU: s totala export och kan kallas en specialiseringskvot. Om $Loc_{ij} = 1$ är andelen export från den relevanta industrin lika stor som genomsnittsexporten från samma industri i EU. Om $Loc_{ij} > 1$ är exportandelen större, något som tyder på en hög grad av koncentration av industrin i landet ifråga.

I tabellerna 4 till 10 presenteras specialiseringskvoten för länderna i undersökningen. Jämförelsen görs för de olika sektorerna, såväl som för textil- och klädesindustrin som helhet. Genom att titta närmare på Loc_{ij} kan vi jämföra resultaten för olika länder och se om specialiseringsandelen har ökat eller minskat i landet ifråga mellan 1992 och 2001. Specialiseringsgraden minskar nedåt i tabellerna.

Tabell 4: Specialiseringskvot naturfibrer

	1992	Locij	2001	Locij
1	Grekland	8,99	Grekland	34,09
2	Frankrike	2,09	Tjeckien	2,43
3	Belgien	1,68	Frankrike	1,84
4	Tjeckien	1,40	Belgien	1,66
5	Storbritannien	1,32	Spanien	1,12
6	Spanien	1,20	Italien	0,92
7	Ungern	0,99	Storbritannien	0,76
8	Tyskland	0,82	Tyskland	0,66
9	Polen	0,58	Portugal	0,56
10	Irland	0,57	Ungern	0,44
11	Portugal	0,37	Polen	0,26
12	Italien	0,35	Holland	0,17
13	Holland	0,17	Österrike	0,14
14	Österrike	0,11	Irland	0,14
15	Danmark	0,05	Finland	0,07
16	Sverige	0,01	Danmark	0,03
17	Finland	0,01	Sverige	0,01

Källa: Beräkningarna är gjorda på exportdata på SITC 2-siffrig nivå från OECD: s databas.

Tabell 4: Specialiseringsandelen av produktion av naturfibrer har ökat markant i Grekland under perioden 1992 – 2001, men landet har högst specialiseringsgrad redan 1992. Övriga länder, Frankrike, Belgien, Tjeckien och Spanien, som har en specialiseringsgrad över EU: s genomsnitt ligger kvar med viss variation sinsemellan, medan Storbritanniens specialiseringsgrad minskar under perioden för att hamna under EU-genomsnittet. Detta indikerar en viss koncentration av produktion av naturfibrer i Grekland.

Tabell 5: Specialiseringskvot syntetiska fibrer

	1992	Locij	2001	Locij
1	Österrike	4,04	Tyskland	2,03
2	Finland	2,91	Finland	1,91
3	Irland	2,57	Spanien	1,64
4	Tjeckien	2,05	Irland	1,48
5	Tyskland	1,67	Belgien	1,34
6	Ungern	1,62	Tjeckien	0,89
7	Portugal	1,27	Polen	0,68
8	Polen	1,08	Ungern	0,57
9	Spanien	1,04	Grekland	0,54
10	Italien	0,77	Sverige	0,54
11	Belgien	0,57	Italien	0,47
12	Sverige	0,44	Portugal	0,44
13	Holland	0,41	Storbritannien	0,43
14	Frankrike	0,40	Frankrike	0,37
15	Storbritannien	0,24	Holland	0,26
16	Grekland	0,11	Österrike	0,02
17	Danmark	0,03	Danmark	0,009

Källa: Beräkningarna är gjorda på exportdata på SITC 2-siffrig nivå från OECD: s databas.

Tabell 5: En större andel länder har en specialiseringsgrad över ett 1992 än 2001 för syntetiska fibrer, d.v.s. den största andelen av produktionen koncentreras till ett färre antal länder. Det land som har genomgått den största förändringen i produktionen är Österrike som har gått från att ha den högsta specialiseringsandelen 1992, till att i princip inte ha någon alls 2001. Även Tjeckien, Ungern, Portugal och Polen har fått en specialiseringsgrad under ett i den senare mätningen. Det enda landet som har gått motsatt väg är Belgien. De länder som har lyckats behålla en högre andel specialisering än EU-genomsnittet är Tyskland, Finland, Spanien och Irland. Vi kan också se att länder som Sverige, Finland och Irland, som inom de flesta sektorer har de lägsta specialiseringsandelarna, har en betydligt högre specialiseringsgrad här.

Tabell 6: Specialiseringskvot garn

	1992	Locij	2001	Locij
1	Grekland	4,29	Grekland	2,96
2	Italien	1,85	Italien	2,51
3	Österrike	1,50	Tjeckien	1,76
4	Belgien	1,38	Spanien	1,40
5	Irland	1,17	Polen	1,30
6	Portugal	1,16	Österrike	1,20
7	Spanien	1,14	Portugal	1,14
8	Storbritannien	1,03	Belgien	1,11
9	Tyskland	0,96	Frankrike	0,85
10	Frankrike	0,79	Ungern	0,84
11	Ungern	0,65	Tyskland	0,84
12	Tjeckien	0,59	Danmark	0,69
13	Polen	0,56	Irland	0,68
14	Danmark	0,48	Storbritannien	0,62
15	Holland	0,24	Holland	0,43
16	Finland	0,15	Finland	0,16
17	Sverige	0,13	Sverige	0,09

Källa: Beräkningarna är gjorda på exportdata på SITC 2-siffrig nivå från OECD: s databas.

Tabell 6: Vid tillverkning av garn har i stort sett samma länder en specialiseringsandel över ett både 1992 och 2001, med vissa variationer. Grekland har högst specialiseringsandel när det gäller garntillverkning vid båda mättillfällena, precis som vid produktion av naturfibrer. Storbritannien och Irland får en allt mindre specialiseringsgrad under perioden, medan Tjeckien och Polen ökar sin andel av specialisering i förhållande till resten av EU. Av länderna som har en specialiseringsandel över EU-genomsnittet, är det endast Italien och Spanien som ökar, istället för minskar, sin specialiseringsgrad under perioden.

Tabell 7: Specialiseringskvot tyg

	1992	Locij	2001	Locij
1	Italien	2,42	Italien	2,88
2	Tjeckien	1,84	Portugal	1,84
3	Portugal	1,46	Tjeckien	1,58
4	Österrike	1,45	Spanien	1,35
5	Tyskland	1,03	Frankrike	1,11
6	Belgien	0,95	Grekland	1,11
7	Frankrike	0,91	Belgien	1,04
8	Grekland	0,77	Österrike	1,03
9	Spanien	0,69	Tyskland	0,78
10	Polen	0,67	Danmark	0,65
11	Holland	0,57	Storbritannien	0,52
12	Storbritannien	0,55	Holland	0,45
13	Ungern	0,49	Ungern	0,44
14	Danmark	0,46	Polen	0,39
15	Irland	0,38	Sverige	0,28
16	Sverige	0,26	Finland	0,16
17	Finland	0,18	Irland	0,13

Källa: Beräkningarna är gjorda på exportdata på SITC 2-siffrig nivå från OECD: s databas.

Tabell 7: När det gäller tyg har betydligt fler länder en specialiseringsandel över ett 2001 än 1992, d.v.s. trenden går tvärt emot den för syntetiska fibrer. Italien är det land som har högst specialiseringsgrad vid båda mättillfällena. Även Tjeckien, Portugal och Österrike behåller en högre specialiseringsandel än EU i genomsnitt, medan Tyskland halkar efter vid mätningen 2001. Belgien, Frankrike, Grekland och Spanien ökar sin specialiseringsgrad så att de hamnar över EU-genomsnittet 2001.

Tabell 8: Specialiseringskvot övriga textilier

	1992	Locij	2001	Locij
1	Portugal	4,36	Portugal	5,49
2	Belgien	2,38	Belgien	1,85
3	Tjeckien	1,47	Tjeckien	1,80
4	Österrike	1,26	Polen	1,60
5	Grekland	1,19	Grekland	1,51
6	Ungern	1,11	Italien	1,13
7	Spanien	1,0	Spanien	1,11
8	Holland	0,98	Österrike	1,03
9	Tyskland	0,93	Danmark	0,96
10	Danmark	0,83	Tyskland	0,87
11	Frankrike	0,72	Holland	0,87
12	Italien	0,71	Storbritannien	0,79
13	Storbritannien	0,70	Frankrike	0,73
14	Polen	0,63	Sverige	0,58
15	Irland	0,61	Ungern	0,58
16	Finland	0,60	Finland	0,57
17	Sverige	0,60	Irland	0,17

Källa: Beräkningarna är gjorda på exportdata på SITC 2-siffrig nivå från OECD: s databas.

Tabell 8: Portugal är det land som har högst specialiseringsgrad vid produktion av övriga textilier. Italien och Polen ökar sina specialiseringsandelar så att de överstiger EU-genomsnittet vid mätningen 2001, medan Ungern däremot minskar sin specialiseringsgrad så att den hamnar under genomsnittet vid samma mätning. Belgien, Tjeckien, Österrike, Grekland och Spanien har hög specialiseringsandel under hela perioden.

Tabell 9: Specialiseringskvot kläder

	1992	Locij	2001	Locij
1	Grekland	7,43	Grekland	4,38
2	Portugal	7,39	Portugal	3,83
3	Ungern	3,86	Italien	1,98
4	Italien	2,34	Polen	1,88
5	Polen	1,69	Ungern	1,49
6	Danmark	1,09	Danmark	1,21
7	Österrike	0,99	Belgien	0,75
8	Tjeckien	0,80	Tjeckien	0,66
9	Frankrike	0,77	Spanien	0,66
10	Irland	0,68	Frankrike	0,64
11	Belgien	0,67	Österrike	0,60
12	Holland	0,66	Holland	0,50
13	Tyskland	0,66	Tyskland	0,44
14	Storbritannien	0,65	Storbritannien	0,43
15	Finland	0,39	Sverige	0,23
16	Spanien	0,38	Finland	0,17
17	Sverige	0,23	Irland	0,14

Källa: Beräkningarna är gjorda på exportdata på SITC 2-siffrig nivå från OECD: s databas.

Tabell 9: Grekland är landet med störst specialiseringsandel när det gäller klädesproduktion, även om den har minskat mellan 1992 och 2001. Även de övriga länderna som har en större specialiseringsandel än EU: s genomsnitt, d.v.s. Portugal, Ungern, Italien, Polen och Danmark, är desamma vid båda mättillfällena, även om den inbördes placeringen skiftar något. Både Greklands, Portugals och Ungerns specialiseringsgrader sjunker märkbart, men ligger fortfarande kvar över EU-genomsnittet.

Tabell 10: Specialiseringskvot total textil- och klädestillverkning

	1992	Locij	2001	Locij
1	Portugal	4,58	Grekland	4,09
2	Grekland	4,36	Portugal	3,96
3	Ungern	2,18	Italien	2,32
4	Italien	1,96	Polen	1,69
5	Österrike	1,25	Tjeckien	1,31
6	Tjeckien	1,18	Ungern	1,23
7	Polen	1,12	Belgien	1,20
8	Belgien	1,12	Danmark	1,14
9	Tyskland	0,85	Spanien	1,02
10	Frankrike	0,82	Österrike	0,93
11	Danmark	0,79	Frankrike	0,89
12	Irland	0,69	Tyskland	0,73
13	Storbritannien	0,68	Holland	0,62
14	Holland	0,64	Storbritannien	0,61
15	Spanien	0,61	Sverige	0,33
16	Finland	0,41	Finland	0,30
17	Sverige	0,29	Irland	0,24

Källa: Beräkningarna är gjorda på exportdata på SITC 2-siffrig nivå från OECD: s databas.

Tabell 10: För textil- och klädesindustrin som helhet sker det inga stora förändringar. Österrikes specialiseringsgrad minskar så att den hamnar under EU-genomsnittet, medan Danmark och Spanien hamnar över. Länderna med störst specialiseringsandel är Portugal och Grekland, som turas om att ligga högst upp i listan. Alla tre länderna i östra Europa, Ungern, Tjeckien och Polen, har en specialiseringsgrad över EU: s genomsnitt. Annars är det länderna i Sydeuropa som har störst specialiseringsandel inom textil- och klädesindustrin med undantag av Belgien vid båda mätillfällena och Danmark vid mätningen 2001.

Sammanfattningsvis kan sägas att länderna i södra Europa, d.v.s. Grekland, Portugal och Italien, generellt sett har en specialiseringsandel över genomsnittet i EU inom alla sektorer inom textil- och klädesindustrin, förutom inom tillverkning av natur- och syntetiska fibrer. Spanien utgör ett undantag och har gått mot att ha en högre specialiseringsgrad inom alla sektorer utom inom klädesproduktionen. I norra Europa har tillverkningen av syntetiska fibrer en högre specialiseringsgrad i de flesta länder såsom Tyskland, Belgien, Irland och Finland. Belgien utgör dock ett undantag likt Spanien och har högre specialiseringsgrad inom alla sektorer utom inom klädessektorn. Frankrike, Österrike, Storbritannien och Danmark är svårare att passa in i ett mönster, men de tre första har generellt sett sina större specialiseringsandelar inom sektorerna garn, tyg och naturfibrer. Danmark har däremot en högre specialiseringsgrad inom klädessektorn. Länderna i östra Europa, d.v.s. Polen, Ungern och Tjeckien, har haft en större specialiseringsandel inom syntetiska fibrer, men den har sjunkit till under EU-genomsnittet vid mätningen 2001 för alla tre länderna. Polen har högre

specialiseringsgrader inom tillverkning av garn, övriga textilier och kläder, medan Ungern endast har kvar sin inom klädesproduktionen. Tjeckien har specialiseringsandelar över EU: s genomsnitt inom alla sektorer, utom kläder och som nämnts syntetiska fibrer.

5.3 Intra-industriell handel och produktionsfragmentering

För att kunna se om produktionen i de olika sektorerna inom textil- och klädesindustrin är koncentrerad till skilda länder inom EU, undersöks intra-industriell och intra-produkthandeln. Resultatet kommer inte att tala om vilka industrisektorer som produceras i vilka länder, men det kommer att visa om det finns en fragmentering av produktionen. I detta avsnitt analyseras alltså den intra-industriella handeln och den internationella fragmenteringen av EU: s produktion inom textil- och klädessektorn. För att kunna undersöka detta krävs att man ser textil- och klädesindustrin som en värdekedja, där de olika delarna (sektorerna) har olika faktorintensitet och teknologibehov. Textil- och klädesindustrin består av flera olika sektorer som har skilda faktorintensiteter. Syntetiska fibrer är den i särklass mest kapitalintensiva industrisektorn, medan klädesindustrin är den i särklass mest arbetsintensiva. Naturfibrer, garn, tyg och övriga textilier ligger alla mellan de båda ytterligheterna med varierande grader av kapital- och arbetsintensitet.

Intra-industriell handel (IIT) avser ett byte av likartade produkter som befinner sig på samma nivå i värdekedjan, d.v.s. produceras med samma faktorintensitet. Samma land både importerar och exporterar alltså exempelvis tyg. Internationell produktionsfragmentering mäts med hjälp av intra-produkthandel (IPT) och avser istället byte av produkter som tillhör olika sektorer inom textil- och klädesindustrin och som har olika förädlingsgrad och faktorintensitet. Man importerar exempelvis syntetiska fibrer och exporterar kläder som båda tillhör olika sektorer inom textil- och klädesindustrin. Internationell fragmentering av produktionen uppstår enklast om de olika industrisektorerna i produktionen har olika faktorintensitet och de olika länderna har skillnader i faktorkostnader (Petersson, 2003). Man kan säga att intra-produkthandel är en form av intra-industriell handel där de olika fragmenten, d.v.s. sektorerna i produktionsprocessen tillhör samma industri, här textil- och klädesindustrin (Jones, Kierzkowski, Leonard, 2002, sid. 69ff.). Tabell 11 visar IIT och IPT för åren 1992 och 2001 och om det har skett en ökning eller minskning under perioden.

Tabell 11: Intra-industriell och intra-produkthandel inom textil- och klädesindustrin i EU

	<i>IIT (1992)</i>	<i>IIT (2001)</i>	<i>Förändr. IIT</i>	<i>IPT (1992)</i>	<i>IPT (2001)</i>	<i>Förändr. IPT</i>
Polen	0,50	0,41	- 0,090	0,33	0,49	+ 0,16
Ungern	0,43	0,56	+ 0,13	0,39	0,43	+ 0,040
Grekland	0,45	0,60	+ 0,15	0,42	0,37	- 0,050
Portugal	0,38	0,50	+ 0,12	0,35	0,30	- 0,050
Tjeckien	0,55	0,76	+ 0,21	0,21	0,23	+ 0,020
Irland	0,76	0,46	- 0,30	0,10	0,17	+ 0,070
Tyskland	0,60	0,64	+ 0,040	0,15	0,16	+ 0,010
Belgien	0,71	0,79	+ 0,080	0,22	0,12	- 0,10
Holland	0,70	0,72	+ 0,020	0,049	0,11	+ 0,061
Österrike	0,71	0,66	- 0,050	0,15	0,11	- 0,040
Italien	0,56	0,62	+ 0,060	0,15	0,094	- 0,056
Frankrike	0,74	0,70	- 0,040	0,063	0,089	+ 0,026
Finland	0,55	0,52	- 0,030	0,096	0,084	- 0,012
Sverige	0,41	0,55	+ 0,14	0,022	0,060	+ 0,038
Spanien	0,58	0,78	+ 0,20	0,0039	0,044	+ 0,040
Danmark	0,80	0,87	+ 0,070	0,092	0,032	- 0,060
Storbritannien	0,68	0,56	- 0,12	0,020	0,017	- 0,0030

Källa: Beräkningarna är gjorda på import- och exportdata på SITC 3-siffrig nivå från OECD: s databas.

Resultaten i tabell 11 är ordnade så att de länder som har högst värden på IPT 2001 ligger överst i tabellen. Polen, Ungern, Grekland, Portugal och Tjeckien har störst intra-produkthandel, medan Storbritannien, Danmark, Spanien, Sverige och Finland ligger lägst. Förändringen av IPT mellan 1992 och 2001 har inte varit stor för något land i undersökningen, men Polen är det land som har haft den största ökningen under perioden. Generellt sett kan man se att länderna har mer intra-industriell handel än intra-produkthandel och att de länder som har en hög nivå av IPT inte är de som har en hög nivå av IIT. Här är det istället länder som Danmark, Frankrike, Holland, Belgien och Spanien som ligger högst.

IIT förklarar hur stor handeln med liknande produkter är för landet ifråga och är störst för länder som ex. Danmark, Holland, Belgien och Frankrike. En anledning till hög IIT kan vara att man producerar en viss typ av ex. exklusivt tyg, som sedan exporteras, medan man själv istället får importera billigare tyger av lägre kvalitet för att täcka olika typer av efterfrågan. IPT visar på storleken av intra-produkthandeln för landet ifråga, d.v.s. om man exporterar och importerar varor från olika sektorer inom textil- och klädesindustrin. En hög andel IPT innebär att landet ifråga inte har produktion inom alla industrisektorerna, utan har produktion inom de nivåer i värdekedjan där man har fördelaktiga produktionsvillkor. Man exporterar av den varan, samtidigt som man importerar de delar av värdekedjan som man behöver och inte producerar själv. Följden blir alltså en koncentration av produktionen av de olika sektorerna i skilda länder och handel mellan dem för att täcka upp de behov som finns. Produktionen är internationellt fragmenterad.

6. Slutsats

Stämmer då hypotesen att textil- och klädesindustrin, både på en aggregerad och en disaggregerad nivå, har blivit alltmer geografiskt koncentrerad under perioden 1992-2001 och att det bildas koncentrationer av olika delar av tillverkningsprocessen i skilda länder?

När det gäller ökningen av den geografiska koncentrationen kan man inte via gini-koefficienterna för de olika sektorerna, eller för textil- och klädesindustrin som helhet, påvisa några större förändringar under perioden. Det sker dock en liten koncentrationsökning för hela industrin och alla sektorer, utom för syntetiska fibrer och övriga textilier. Vi kan även se att den geografiska koncentrationen är högst för syntetiska och naturliga fibrer, samt för industrisektorn som producerar kläder. Det är alltså de sektorer som är mest kapital- respektive arbetsintensiva i sin produktion, som är mest koncentrerade. De övriga sektorerna, som befinner sig mellan ytterligheterna, har inte en lika hög koncentrationsgrad. Gini-koefficienterna säger dock ingenting om i vilka länder eller regioner som industrisektorerna förlägger sin produktion.

För att undersöka om det bildas koncentrationer av olika delar av tillverkningsprocessen i skilda länder, d.v.s. om det finns en internationell fragmentering av produktionen inom textil- och klädesindustrin, har intra-industriell och intra-produkthandel beräknats. Siffrorna talar om att det finns en betydande andel intra-industriell handel i vissa länder och intra-produkthandel i andra. Det verkar dock vara så att om IIT är hög i ett land är IPT lägre och tvärtom. Intra-produkthandeln kan ses som en indikator på om landet ifråga har en koncentration av produktion inom vissa sektorer inom textil- och klädesindustrin. Vi kan se en ökning eller minskning av IPT för de olika länderna och på så sätt avläsa om koncentrationen av produktionen inom industrisektorerna har förändrats under perioden. Förändringarna har dock varit mycket små, med undantag för Polen som har haft en ökning på 0,16.

Med hjälp av specialiseringskvoten, som är framtagen för de olika industrisektorerna, kan man se om ländernas export av den specifika produkten ligger över eller under EU: s genomsnitt. Från det resultatet kan man försiktigt tolka om landet har komparativa fördelar när det gäller produktion inom industrisektorn ifråga eller inte. Om exportandelen för det

aktuella landet ligger över EU: s genomsnitt, kan man möjligtvis anta att det är fördelaktigt att producera varan där. Om det sedan beror på lönekostnader, stordriftsfördelar, tillgång till naturresurser eller andra faktortillgångar är omöjligt att säga utifrån de resultaten.

För att väga samman resultaten från de olika beräkningarna som har gjorts, har jag tittat närmare på de länder som har högst och lägst intra-produkthandel, d.v.s. förmodligen är mest och minst specialiserade inom en eller flera sektorer inom textil- och klädesindustrin. De länder som har mest intra-produkthandel är Polen, Ungern, Grekland, Portugal och Tjeckien. De ligger alltså i östra och södra Europa, har lägst värden i EU när det gäller BNI per capita och arbetskraftskostnad per år. De är de länder som har störst andel textil- och klädesindustri i Europa och har, i alla fall utom Tjeckien, något lägre IIT. Specialiseringskvoten, d.v.s. exportandelen i förhållande till EU: s genomsnittsexport för textil- och klädesindustrin som helhet, ligger över genomsnittet för alla fem länderna. Kvoten varierar dock när man undersöker de olika industrisektorerna, men syntetiska fibrer, som är den mest kapitalintensiva sektorn, finns inte med för något av länderna. När det gäller naturfibrer, som har en råvarubaserad produktion är det endast Grekland och Tjeckien som har en specialiseringsgrad över genomsnittet. Sektorerna garn, tyg, övriga textilier och kläder ligger, med viss variation, alla över genomsnittsexporten för länderna med undantag för Ungern. Landet har endast en specialiseringskvot över genomsnittet för kläder, som är den mest arbetsintensiva industrisektorn.

De länder som istället har lägst IPT är Storbritannien, Danmark, Spanien, Sverige, Finland, Frankrike och Italien. De ligger alltså främst i norra Europa, med undantag för Spanien och Italien och har en förhållandevis låg andel textil- och klädesindustri. BNI per capita och arbetskraftskostnaden per år är medelhög i förhållande till resten av Europa och IIT är relativt hög. Storbritannien och Sverige har inte specialiseringskvoter över genomsnittet inom någon industrisektor och endast Finland och Spanien har det för den mest kapitalintensiva sektorn, syntetiska fibrer. Spanien har faktiskt som enda land en exportandel över genomsnittet inom alla sektorer inom textil- och klädesindustrin. Danmark, som har högst BNI per capita, har anmärkningsvärt nog en specialiseringskvot över EU: s genomsnitt inom klädessektorn, vilket är den mest arbetsintensiva sektorn av alla inom textil- och klädesindustrin.

Sammanfattningsvis kan sägas att hög IPT för ett land generellt sett kombineras med lägre löner och en relativt stor andel textil- och klädesindustri, samt något lägre nivåer på IIT än

för andra länder i EU. Lägre värden på IPT indikerar att landet har en högre lönenivå, en liten andel textil- och klädesindustri och en högre nivå på IIT. Man kan anta att specialiseringskvoten för de olika sektorerna inom textil- och klädesindustrin indikerar vilka länder som har en specialisering av produktionen inom industrisektorn ifråga, men det ger inte så tydliga signaler om exakt vilka sektorer som har koncentrerat sin produktion till olika länder. När det gäller länderna med hög IPT har de i och för sig ett likartat mönster när det gäller specialiseringskvoterna, men dilemmat är att de har exportandelar över EU: s genomsnitt inom nästan alla industrisektorerna. Det enda som säkert kan sägas är att de inte har en hög specialiseringskvot när det gäller syntetiska fibrer. När det gäller länderna med lägre IPT är det svårare att utläsa något mönster över huvud taget. Det finns en blandning av specialiseringskvoter över genomsnittet inom alla sektorer, dock förlagda i olika länder.

Den geografiska koncentrationen för textil- och klädesindustrin och dess olika sektorer har ökat endast obetydligt, men det finns relativt stora skillnader mellan industrier på olika nivåer i värdekedjan. Produktionen verkar dock vara internationellt fragmenterad, d.v.s. de olika sektorerna inom textil- och klädesindustrin är koncentrerade till olika länder. Vi kan se en trend där de mer arbetsintensiva industrisektorerna förlägger sin produktion i östra och vissa delar av södra Europa med lägre arbetskraftskostnader, medan de mer kapitalintensiva delarna, främst inom textilsektorn, i större utsträckning förläggs till de centrala och norra delarna av Europa, där arbetskraftskostnaderna generellt sett är högre.

Framöver kan den europeiska textil- och klädesindustrin vänta sig ökad konkurrens i och med att multifiberavtalen slutade gälla 1 januari 2005. När nu kvoterna har slopats beräknas Kina, som idag står för 17 % av världens tillverkning av textilier och kläder, att stå för 50 % av all världens produktion inom tre år. Även Indien förväntas ta markandsandelar. För de utvecklingsländer som har varit beroende av sina exportkvoter kommer de nya reglerna att innebära svårigheter att hävda sig på världsmarknaden. WTO tillåter åtgärder mot kinesisk export under en fyraårsperiod och USA har redan annonserat att man tänker införa importrestriktioner när det gäller vissa specifika varor. EU har meddelat att man avvaktar och kommer att följa utvecklingen, men det troliga är att man kommer att bli tvungen att följa USA: s exempel för att skydda den egna textil- och klädesindustrin (Sydsvenska Dagbladet, 2004). Även de nya medlemsländerna i östra Europa kommer förmodligen att drabbas allt hårdare av den ökande konkurrensen från Asien i takt med att deras lönenivåer stiger, vilket blir en trolig följd av deras EU-inträde.

7. Källförteckning

Amiti, Mary (1998), "New Trade Theories and Industrial Location in the EU: A Survey of Evidence". *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 14, nr.2 1998, s. 45-52.

Arndt, Sven W och Kierzkowski, Henryk (2001), "Introduction" i Arndt, Sven W och Kierzkowski, Henryk, *Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy*, sid. 1-16. Oxford University Press.

Brühlhart, Marius (1998a), "Economic Geography, Industry Location and Trade: The Evidence". *The World Economy*, Vol. 21, nr. 6 1998, s. 775-801.

Brühlhart, Marius (1998b), "Trading Places: Industrial Specialization in the European Union". *Journal of Common Market Studies*, Vol. 36, nr. 3, september 1998, s. 319-346.

Brühlhart, Marius (2001), "Evolving Geographical Concentration of European Manufacturing Industries". *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 137, nr. 2, 2001 s. 215-243.

Graziani, Giovanni (2001), "International Subcontracting in the Textile and Clothing Industry" i Arndt Sven W. och Kierzkowski, Henryk, *Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy*, sid. 209-230. Oxford University Press.

Hoekman, Bernard M. och Kostecki, Michel M. (2001), *The Political Economy of the World Trading System, The WTO and Beyond*. Oxford University Press, 2 upplagan.

Jones, Ronald W, Kierzkowski, Henryk och Leonard, Gregory (2002), "Fragmentation and Intra-Industry Trade" i Lloyd, P.J. och Lee, Hyun-Hoon, *Frontiers of Research in Intra-Industry Trade*, sid. 67-79. Palgrave Macmillan.

Krugman, Paul (1998), "What's New About the New Economic Geography?". *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 14, nr. 2, sid. 7-17.

Midelfart-Knarvik, K.M., Overman, H.G., Redding, S.J., Venables, A.J. (2000), *The Location of European Industry*, European Commission, 25/2/2000.

OECD, ITCS International Trade by Commodity, SITC Revision 3. Database Edition (ISSN 1608-1218).

Ottaviano, Gianmarco I.P. och Puga, Diego (1997), "Agglomeration in the Global Economy: A Survey of the New Economic Geography". *Programme on International Economic Performance*, (discussion paper) 1997, s. 707-730.

Petersson, Lennart (2003), "Production Fragmentation and Specialisation, with Special Reference to the SADC Textile and Clothing Industry", *The South African Journal of Economics*, Vol. 71:4, december 2003, sid. 762-791.

Stengg, Werner (2001), "The textile and clothing industry in the EU. A survey". *Enterprise Papers* [Online], Nr 2- 2001. Tillgänglig:
http://europa.eu.int/comm/enterprise/library/enterprisepapers/pdf/enterprise_paper_02_2001.pdf [2004, 13 december].

Sydsvenska Dagbladet (2004), "Arbetslösa textilarbetare kan hamna i sexindustrin". *Sydsvenska Dagbladet*, 19 december 2004.

The World Bank (2002), *World Development Indicators*, 6 upplagan.

Venables, Anthony J. (1998), "The Assessment: Trade and Location". *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 14, nr. 2 1998, sid. 1-6.