



# BRENNPUNKT LATEINAMERIKA

POLITIK · WIRTSCHAFT · GESELLSCHAFT

INSTITUT FÜR IBEROAMERIKA-KUNDE HAMBURG

---

Nummer 17

15. September 2005

ISSN 1437-6148

---

## Zentralamerikas „China(alb)träume“: Herausforderungen und Zukunftsaussichten

Mechthild Minkner-Bünjer

*Seitdem der chinesische Präsident Hu Jintao im Anschluss an die Jahrestagung des Asia-Pacific Economic Cooperation Forum, APEC (17.-21. November 2004 in Santiago de Chile) durch Lateinamerika getourt ist, haben die „China(alb)träume“ auch Zentralamerika heimgesucht. Die nachlassende Dynamik der US-Wirtschaft und das Eindringen Chinas auf breiter Front in diesen Markt haben den Ländern einmal mehr ihre wirtschaftliche Abhängigkeit vor Augen geführt. Die Befürchtungen, China könne den Maquila-Export Zentralamerikas auf Dauer vom US-Markt verdrängen, nehmen zu. Angesichts dieser Entwicklungen stellen sich u.a. folgende Fragen: Über welche Stärken verfügt Zentralamerika, um mit dem Giganten China auf diesem Markt zu koexistieren? Welche Strukturveränderungen muss Zentralamerika in seiner Maquila-Industrie mittel- bis langfristig vornehmen? Ist der Freihandelsvertrag mit den USA ein taugliches Instrument, um der Konkurrenz Chinas zu begegnen? Wie kann Zentralamerika Handel und Tourismus, Direktinvestitionen und Kooperation Südasiens und Chinas für neue Entwicklungsimpulse nutzen?*

### **Zum Stand der Beziehungen zwischen Zentralamerika und Asien**

Haupthandelspartner Zentralamerikas (s. Abb. 1 und 2) sind die USA, mit großem Abstand gefolgt vom Zentralamerikanischen Gemeinsamen Markt (MCCA). Die Beziehungen zu Europa haben – je nach Land unterschiedlich – geringere und tendenziell abnehmende Bedeutung; in der internationalen Kooperation spielen die Bundesrepublik Deutschland und Europa eine wichtige Rolle für den Isthmus. Bei den Direktinvestitionen, die für ein dynamisches Wachstum und das Schaffen von Arbeitsplätzen im formellen Sektor der Region immer zu gering und in den letzten Jahren im Durchschnitt p.a. leicht rückläufig waren, stehen die USA ebenfalls an erster Stelle

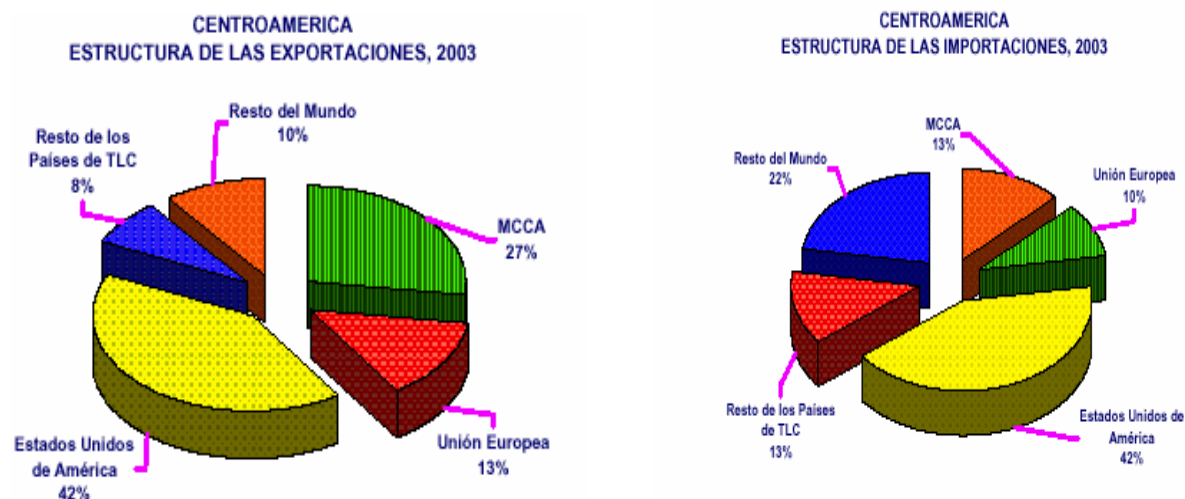
(s. Tab. 1). Sowohl Zentralamerika als auch die USA haben sich seit den 1990er Jahren bemüht, durch den Abschluss von Freihandelsabkommen (FHA) ihre Märkte für Waren, Kredite und Direktinvestitionen attraktiver zu machen und sich zudem – im Fall der USA – politische Loyalität auch bei wirtschaftlich weniger gewichtigen Partnern zu sichern.

Asien hat bisher für die wirtschaftliche Entwicklung Zentralamerikas – abgesehen von Japan, Taiwan und Südkorea vor allem seit den 1990er Jahren – eine geringe Rolle gespielt. Zentralamerika seinerseits hat in den genannten Ländern weder seine wichtigsten Exportprodukte, Kaffee, Bananen oder Zucker, noch sein touristisches Potenzial erfolgreich vermarktet. Japan und

Taiwan unterstützen seit den 1970er Jahren sowohl die einzelnen Länder als auch die Institutionen des regionalen Integrationssystems mit technischer und finanzieller Kooperation. Asiatisches, vor allem südkoreanisches Kapital investierte in die Lohnveredelung (Maquila), um freie Exportquoten und Zollpräferenzen des US-Marktes zu nutzen. China war bis vor kurzem weder

als Handelspartner noch als potenzieller Investor für die zentralamerikanischen Unternehmer und Regierungen eine interessante Alternative. Entsprechend war auch die Anerkennung Taiwans durch Zentralamerika seit den 1960er Jahren kein Problem, das besonderer diplomatischer Klimmzüge gegenüber China bedurft hätte.

**Abbildung 1 und 2: Zentralamerika – Hauptabnehmer- und Hauptlieferländer 2003 (in %)**



Quelle: SIECA 2005.

Importe aus Südasien für die Maquila-Konfektionsindustrie (vor allem Stoffe), Kooperation und Kapitalzufluss sind vor allem für El Salvador, Honduras und Guatemala von Bedeutung gewesen. Nikaraguas Maquila hat aufgrund der Sandinistischen Revolution erst spät mit der Lohnveredelung begonnen und den hohen Standard der anderen Länder z.B. in der Cluster-Bildung und in der Infrastruktur bisher nicht erreicht. Costa Rica hat seine nichttraditionellen Exporte sukzessive diversifiziert, so dass die Textil- und Konfektions-Maquila ein abnehmendes Gewicht für Wachstum und Export haben.

Taiwan hat seit den 1960er Jahren breit gefächerte Aktivitäten auf Ebene der Unternehmen, der Regierungen, der Parlamente und der Medien durchgeführt, um seine Stellung gegenüber der Volksrepublik China zu festigen. Bisher haben vier Gipfeltreffen zwischen Taipeh und Zentralamerika stattgefunden. Seitdem China immer stärker auf die Import- und Exportmärkte der beiden Amerikas drängt, bemüht sich Taipeh, die Handelsbeziehungen mit Zentralamerika durch

den Abschluss von Freihandelsabkommen zu fördern.

Zentralamerika hat bisher nicht mit einer regionalen Außenhandelspolitik gegenüber den asiatischen Ländern reagiert. Seit jedoch der „China(alb)traum“ umgeht und die Euphorie der neoliberalen Strukturreformen einem wieder breiter angelegten Entwicklungsansatz Platz zu machen scheint, wurden erste Analysen vorgelegt und Empfehlungen ausgearbeitet. Diese beschäftigen sich vor allem mit den Fragen, auf welche Weise der Isthmus und die einzelnen Länder der chinesischen Herausforderung begegnen und ihre Wettbewerbsposition stärken könnten, und in welche Richtung die regionale Entwicklung gesteuert werden sollte. Die Analysen (s. Quellen), die aufeinander aufbauen, nebst Artikeln aus Zeitschriften und Tageszeitungen der Region, bilden die Grundlage für die nachfolgenden Ausführungen; auf spezielle Quellenverweise und auf die Wiedergabe der zum Teil ausführlichen Zusammenfassungen über die Entwicklung und die Reformen Chinas wird hier verzichtet.

**Tabelle 1: Zentralamerika: Zufluss an Direktinvestitionen (Netto) 1990-2004 (in Mio. US\$)**

Länder	1990-1995	1996-2000	2001	2002	2003	2004
Costa Rica	241,4	495,2	453,6	662,0	576,8	585,0
El Salvador	19,4	309,5	278,9	470,0	103,7	389,0
Guatemala	85,9	243,7	455,5	110,6	115,8	125,0
Honduras	42,5	166,1	189,5	175,5	198,0	195,0
Nikaragua	47,4	229,2	150,2	203,9	201,3	261,0
Panama	197,1	896,5	404,6	77,9	791,5	467,0
Zentralamerika	633,5	3.340,2	1.932,3	1.699,9	1.987,1	2.022,0

Quelle: CEPAL 2005.

### Chinas Herausforderung an Zentralamerika

Die Entwicklung Chinas von der Plan- zur Marktwirtschaft und von einer ländlichen zu einer industrialisierten Gesellschaft hat sich in hohen Wachstumsraten des Bruttoinlandsproduktes (BIP) und bei den Importen niedergeschlagen. Mit 8% des BIP Anfang der 1980er Jahre und etwa 30% des BIP heute entwickelte sich China zu einer der offensten Volkswirtschaften der Welt. Von rund 35% des BIP in den 1970er Jahren verringerte sich der Anteil der Landwirtschaft auf etwa 15% im Jahr 2003, begleitet von hohen Zuwächsen der städtischen Bevölkerung. Die wichtigsten Reformen Chinas für die Expansion seines Außenhandels waren die Übertragung von mehr Verantwortung und Selbständigkeit an die privaten Produzenten, die Schaffung der speziellen Wirtschaftszonen, die Öffnung für ausländisches Kapital, die Liberalisierung des Außenhandels, die Eingliederung in die internationale Handels- und Finanzarchitektur und speziell in die Blöcke in Asien und im Pazifik. In Südostasien dominiert China schon heute im wirtschaftlichen Geflecht der Länder untereinander, für Japan ist es der zweitgrößte Handelspartner nach den USA, für Taiwan und Südkorea der größte Partner.

Durch das hohe Wachstum der chinesischen Volkswirtschaft und die darauf zurückzuführende sprunghaft steigende Nachfrage nach Rohstoffen (z.B. Erdöl, Mineralien und landwirtschaftliche Produkte wie Soja) haben die Weltmarktpreise für diese Produkte stark angezogen. Das wiederum hat die Terms of Trade für Zentralamerika, das diese Produkte ebenfalls importieren muss, verschlechtert; der Inflationsdruck hat zugenommen.

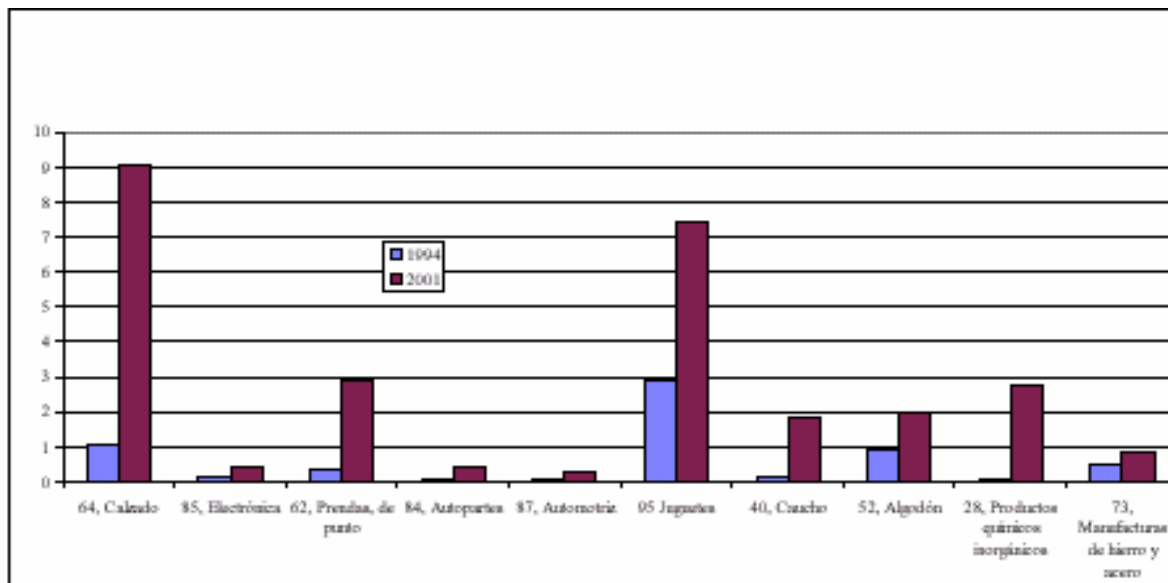
Die wirtschaftlichen und finanziellen Beziehungen zwischen Zentralamerika und China sind bislang unbedeutend, die gegenseitige Wahrneh-

mung und die Kenntnis über die unterschiedlichen Kulturen gering. Der Export nach China hat, abgesehen von einigen technologisch relativ hochwertigen Halbfabrikaten (vor allem PC-Chips) aus Costa Rica, mit 1,2% der Gesamtausfuhren (2002) des MCCA keine Bedeutung. Costa Rica ist das einzige zentralamerikanische Land, das seine Ausfuhren nach China (2001: US\$ 14 Mio.; 2003: US\$ 89 Mio.) in nennenswertem Umfang ausweiten konnte.

Ganz anders sieht es bei den Importen Zentralamerikas aus China aus (s. Abb. 3). Sie sind von US\$ 45 Mio. 1994 auf US\$ 22 Mrd. 2002 gestiegen. Der Aufwärtstrend setzte sich 2003 fort. Die Importe aus China, mit hohen Zuwachsraten in sämtlichen Ländern, erreichten zwischen 10% und > 20% der Gesamteinfuhren des MCCA bei Produkten wie Keramik, Spielzeug, Schuhe, Koffer, Fahrräder und Mopeds. Die Importpalette ist breit; die Produkte aus China werden als preiswert und von guter Qualität perzipiert. Die zentralamerikanische Konfektionsindustrie, speziell die in Costa Rica und Guatemala, verarbeitet aus Kostengründen in zunehmendem Maße Stoffe aus China: 1994 kamen – je nach Stoffart – zwischen 1% und 5% des Imports des MCCA an Stoffen aus China, 2002 waren es zwischen 10% und 23%. Auch die Landwirtschaft Zentralamerikas setzt zunehmend in China hergestellte Inputs und Maschinen ein.

Auch wenn die Importe aus China insgesamt relativ gering sind, spüren die lokalen Produzenten bei einzelnen Produktgruppen (z.B. Lederartikel) die Konkurrenz. So forderten sie z.B. in Honduras – wenn auch bisher ohne Erfolg – die Regierung Maduro auf, temporäre Zollaufschläge für Importe aus China zu verfügen.

**Abbildung 3: Zentralamerika: Import der zehn wichtigsten Produktgruppen aus China und relativer Anteil am Gesamtimport der jeweiligen Produktgruppe (in %)**



Quelle: Dussel Peters 2004.

Aufgrund des bisher geringen Umfangs des Außenhandels zwischen Zentralamerika und China (2002: < 1% der MCCA-Ausfuhr; 2% der MCCA-Einfuhr) hat sich die hohe Wachstumsdynamik dieses Giganten direkt kaum auf die Volkswirtschaften der einzelnen Länder oder die wirtschaftliche Situation der Region ausgewirkt, indirekt jedoch spürbar über die stark steigenden Preise von Rohstoffen und Halbfabrikaten und die wachsende Konkurrenz für die MCCA-Exporte auf dem US-Markt.

Kurz- bis mittelfristig ist die größte Herausforderung für Zentralamerika, dass China mit einer diversifizierten Produktpalette in rasantem Tempo und großen Mengen auf den US-Markt drängt; dieser ist in den letzten 15 Jahren entscheidend für das Wirtschaftswachstum Zentralamerikas gewesen. Zwar sind die Einfuhren aus Zentralamerika aus US-amerikanischer Sicht – verglichen mit Mexiko oder China – außerordentlich gering: mit einem Marktanteil 2003 zwischen 0,06% im Fall von Nicaragua und 0,27% im Fall von Costa Rica. Jedoch sind die US-Importe zwischen 1990 und 2003 aus beiden Ländern jährlich im Durchschnitt 35% bzw. 10% gestiegen und haben mit 39% (2004) bzw. 47% (2003) für die Exporte dieser beiden Länder entsprechend große wirtschaftliche Bedeutung.

Zentralamerika muss sich auf die chinesische Konkurrenz in zehn Produktgruppen (davon Textilien und Konfektion mit fast 50%) vorbereiten, die rund 88% seiner Exporte in die USA ausmachen, aber in den Ausfuhren Chinas auf den US-Markt

gemessen sind es nur 30%. Mexiko dagegen trifft in über 50% seiner Ausfuhren in die USA auf chinesische Konkurrenz, verfügt allerdings auch über ein größeres „Kampf- und Abwehrpotential“ als die Miniökonomien Zentralamerikas.

#### **Konfektions-Maquila für den US-Markt: chinesische Konkurrenz auf dem Vormarsch**

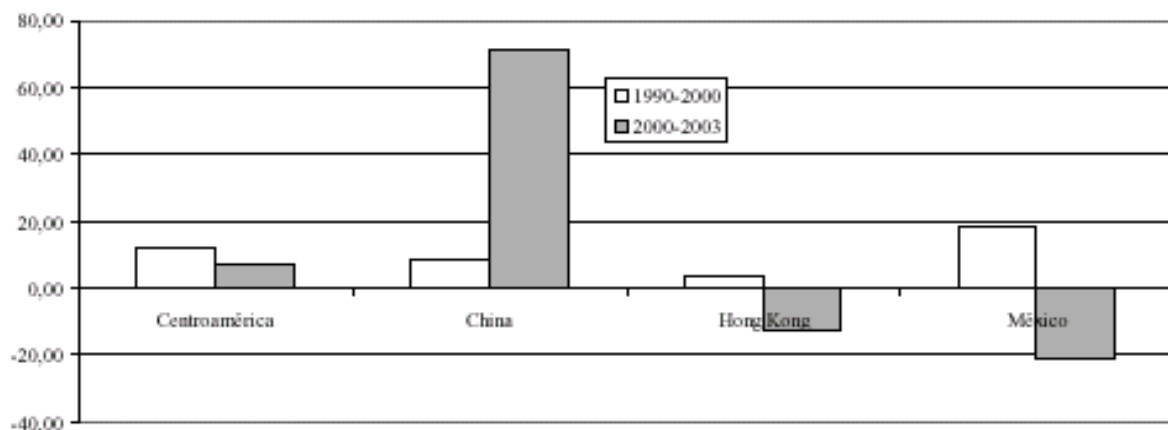
Die Bekleidungsbranche Zentralamerikas, die seit Inkrafttreten des NAFTA-Vertragswerkes vor allem mit Mexiko im Wettbewerb steht, muss sich nunmehr auch der chinesischen Konkurrenz stellen. Der Anteil Chinas an den US-Importen von Bekleidung hat sich seit 2000 (11,6%) drastisch erhöht (2003: 16,1%). Die Auswirkungen auf Zentralamerika sind derzeit noch nicht abzusehen; denn sie werden mittel- bis langfristig in besonderem Maße von der Anpassungsfähigkeit, der – nunmehr unter massivem Druck stehenden – regionalen Kooperationsanstrengungen und dem Nutzen der CAFTA-Präferenzen abhängen. Kurzfristig sind negative Effekte nicht zu vermeiden; denn mit China konkurriert nunmehr ein unternehmerischer Gigant (2000: rd. 20.000 Betriebe aller Größen in der Textil- und Bekleidungsbranche, 13 Mio. Beschäftigte, Exporte: US\$ 52 Mrd., < 1/5 der Arbeitskosten pro Stunde und ein Drittel an Kosten für Elektrizität im Vergleich zu Mexiko) mit sich laufend verbessernder Qualität und neuen Produkten auf dem US-Markt. Mittlerweile haben in Honduras ein Dutzend Maquila-Fabriken ihre Tore geschlossen, in Guatemala etwa zwei Dutzend (rd. 10% des Be-

standes insgesamt). In El Salvador mehrten sich die Indizien, dass die Direktinvestitionen in der Bekleidungs-Maquila rückläufig sind; kürzlich errichtete Fabrikgebäude in zwei Freizonen stehen leer oder wurden nicht vollendet; etwa 7000 Arbeitsplätze sollen u.a. aufgrund von Desinvestment verloren gegangen sein.

In den 90er Jahren sind die Exporte der Maquila-Konfektion des MCCA in die USA kontinuierlich gestiegen; ihr relativer Anteil an den US-Importen hat sich beachtlich vergrößert (s. Abb. 4). Seit 2000 stagnieren sie bei zwischen 10% und 11% der US-Einfuhr an Bekleidung. China

erhöhte seinen relativen Anteil von 14,5% (1990) auf 16,1% (2003), obwohl die Zollbelastung – verglichen mit der Zentralamerikas – doppelt so hoch gewesen ist; denn die Region hatte zunächst über die *Caribbean Basin Initiative* (CBI) und seit 2000 über den *Caribbean Basin Trade Partnership Act* (CBTPA) präferenziellen Zugang zum US-Markt. Ab 1.1.2006 wird die CBTPA durch das Freihandelsabkommen *Dominican Republic – Central America – United States Free Trade Agreement* (DR-CAFTA) abgelöst werden. Allerdings hat Costa Rica den Vertrag noch nicht ratifiziert.

**Abbildung 4: USA: Zuwachs der Importe der Kette „Garne-Stoffe-Bekleidung“ nach Hauptlieferländern (in %)**



Quelle: Dussel Peters 2004.

### Stand der Bekleidungs-Maquila und Bedeutung für Zentralamerika

Seit den 1980er Jahren haben die USA spezielle Programme mit dem Ziel geschaffen, nicht mehr konkurrenzfähige Markenproduktion auszulagern und gleichzeitig die Lohnveredelung (Maquila) in Zentralamerika, Mexiko und der Karibik zu fördern, indem nur die Wertschöpfung des Endproduktes (und nicht der US-Input) beim Export auf den US-Markt zu verzollen ist. Seit 2000 wird auch auf die Wertschöpfung in Zentralamerika erstellter Produkte (z.B. Stoffe) im Rahmen einer erweiterten Ursprungsklausel kein Zoll erhoben. Diese Präferenzen gelten also nicht für Stoffe, Garne oder Accessoires, die die Maquila-Unternehmen von außerhalb der Region, z.B. aus Asien, einführen. Die Produktionsketten (Garne-Stoffe-Bekleidung) und die Preisstellung für die verschiedenen Produkte werden durch die großen US-Kaufhäuser wie Wal-Mart oder K-Mart gesteuert und kontrolliert. In der traditionellen Maquila (*producción compartida*) werden sämtliche Inputs und die zugeschnittenen Stoffe aus den

USA importiert; in Zentralamerika wird – aufgrund der niedrigen Lohnkosten – das Zusammennähen der zugeschnittenen Teile durchgeführt.

Seit Beginn der 1990er Jahre haben die US-Abnehmer Schritt für Schritt die Logistik, die Organisation und die gesamte Fertigung von Bekleidung als einen integrierten Prozess an die Unternehmen in Zentralamerika (der Karibik und Mexiko) transferiert. Regional produzierte Stoffe konnten verwendet werden, sofern sie aus US-Garnen hergestellt wurden: eine Klausel, um den amerikanischen Produzenten von Baumwolle und Wolle entgegen zu kommen und gleichzeitig die zentralamerikanischen Subunternehmer zu binden. Die Verträge für die Übertragung eines „Gesamtpaketes“ (*full-package; paquete completo*) enthalten strikte Spezifizierungen über Produkte, Mengen, Qualitäten, Lieferzeiten, zusätzlich zu erfüllende Standards sowie das Budget. Durch nunmehr integrierte Maquila-Produktion wurden direkt und indirekt zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen, Technologie transferiert und Lernpro-

zesse in Gang gesetzt. Ein Teil der Maquila-Unternehmen hat mit der Herstellung von Stoffen begonnen; Produzenten von Reißverschlüssen und Knöpfen etc. haben sich angesiedelt und exportieren zum Teil in die Nachbarländer. Ganz allmählich entstehen integrierte Cluster der Bekleidungs- und Textilindustrie.

Integrierte Fertigung bedeutet für die Unternehmen, dass wesentlich mehr Kapital gebunden wird, und dass sie umfangreiche Finanzierung auf dem Inlands- und Regionalmarkt mobilisieren müssen. Dadurch entstehen erhebliche zusätzliche Kosten. Auch wenn die Abnahme der Produkte über die Verträge gesichert ist, gehen die Unternehmen beim „full-package“ aufgrund der einseitigen Abhängigkeit von wenigen großen Abnehmern sowie der Input-, Preis- und Qualitätsbindung ein höheres Risiko als im traditionellen Subcontracting ein. Man schätzt, dass sowohl in Honduras als auch in Guatemala rund 65% der Bekleidungsexporte aus der *full-package*-Herstellung stammen; im Fall von El Salvador haben sich etwa 30% der Unternehmen auf den *full-package*-Prozess umgestellt.

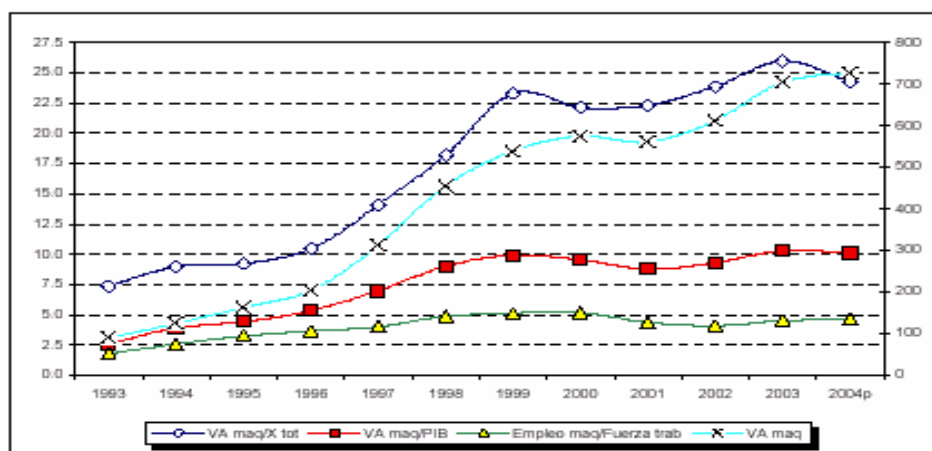
Der allmähliche Übergang von der traditionellen zur modernen Maquila unterstreicht, dass ein Teil der Unternehmen versucht hat, die grundlegenden Veränderungen auf den Welttextil- und Bekleidungsmärkten (z.B. den Wegfall von Quoten des Multifaser-Abkommens und die Etablierung von großen effizient und billig produzierenden Ländern wie China und Indien) mit Struktur- anpassungen zu beantworten. Vertikal integrierte

Cluster finden sich in der Bekleidungs-Maquila bisher auf nationaler Ebene vor allem in Guatemala, Honduras und El Salvador. Erste Ansätze für regionale Cluster – der nächste wichtige Schritt in der Verbesserung der strukturellen Effizienz der Maquila – sind vorhanden.

Die chinesische Konkurrenz in der Textil- und Konfektionsbranche arbeitet ebenfalls nach dem *full-package*-Prinzip. Im Vergleich zu Zentralamerika sind ihre Lohn-, Energie- und Wasserkosten wesentlich niedriger. Außerdem sind die Stoffe, die rund 50% der Kosten des Endproduktes ausmachen, in China bei mindestens gleicher Qualität um etwa die Hälfte billiger als die US-Produkte. Entsprechend kann China seine Massenproduktion (trotz höherer Transportkosten und Zölle) zu weitaus niedrigeren Preisen auf dem US-Markt anbieten.

Der relative Anteil der Maquila Zentralamerikas an den US-Bekleidungsimporten ist, gemessen an den Anteilen Chinas und Mexikos, gering, aber von außerordentlicher Bedeutung für die kleinen Volkswirtschaften Zentralamerikas. Von Mitte der 1990er Jahre bis 2000 waren die relativ hohen Wachstumsraten der Region überwiegend eine Folge der dynamischen Entwicklung der Export-Maquila; denn Produktion und Absatz der traditionellen Exportprodukte stagnierten. Nach einem kurzfristigen Einbruch der US-Konjunktur 2001/02 konnte sich die Maquila in den beiden folgenden Jahren wieder erholen und hält bisher – im Gegensatz zu Mexiko – ihren Marktanteil.

**Abbildung 5: Honduras: Bedeutung der Maquila für Export, BIP und Beschäftigung (1993-2004)**



Quelle: Agosin 2004.

Trotz der großen Herausforderungen, vor denen die Entwicklung der Maquila-Industrie durch die Konkurrenz Chinas steht, sind detaillierte Informationen über ihre Struktur, ihren Beitrag zur sozioökonomischen Entwicklung der Länder sowie über die Unternehmen selbst Mangelware. In **Honduras** (Abb. 5) trägt die Wertschöpfung der Textil-Konfektions-Kette mehr als ein Viertel zum Export an Gütern und Dienstleistungen und mehr als 10% zum BIP bei; rund 130.000 Arbeitsplätze (etwa 4,5% der Erwerbstätigen), vor allem für Frauen, sind entstanden. Die Löhne liegen über dem nationalen Durchschnitt. In **Guatemala** ist die Wertschöpfung dieses Sektors in Relation zum Gesamtexport und zum BIP merklich geringer, ebenso die Zahl der Beschäftigten und die Höhe der Löhne. Im Fall von **El Salvador** sind zwischen 1990 und 2004 die Maquila-Exporte, die überwiegend Textilien und Konfektion (vor allem Unterwäsche, Herrenhemden und Blusen) umfassen, von US\$ 50.000 auf US\$ 1,7 Mrd. gestiegen. Der Maquila-Export macht etwa 62% des Gesamtexports aus; mehr als 90% dieser Produkte gehen in die USA, nur 16% nutzen keine der bestehenden Präferenzprogramme. Die Maquila trägt etwa 12% zum BIP bei und beschäftigt mehr als 90.000 überwiegend weibliche Arbeitskräfte.

### **Zentralamerikas Wettbewerbschwächen in der Export-Maquila**

Chinas hohe Wettbewerbsfähigkeit in der Textil- und Bekleidungsindustrie bedeutet keineswegs, dass in Zentralamerika diese Branche, die sich auf den Export für den US-Markt spezialisiert hat, verschwinden müsste; selbst wenn der Verband der Maquila-Unternehmen sowohl in Honduras als auch in Guatemala mit einem Exportrückgang von zwischen 20% und 30% rechnet. Als Folge davon würden Unternehmen ihre Tore schließen müssen, Kapital würde abgezogen und weniger Direktinvestitionen würden in die Region fließen. Bisher haben sich diese Effekte nur zum Teil bestätigt.

Als Folge des Exporteinbruchs 2000/2001 verbuchte die Region zwar weniger Direktinvestitionen, 2003/2004 kehrte sich der Trend jedoch wieder um. Die Rekordsumme von durchschnittlich US\$ 2.340 Mio. p.a. (1996-2000) dürfte nur unter günstigen Umständen wieder erreicht werden; denn in dieser Periode hatte Intel seine grundlegenden Investitionen in der Elektronik-Maquila in Costa Rica vorgenommen. Der Entwicklungstrend war in sämtlichen Ländern – mit

Ausnahme von Guatemala – bei unterschiedlicher Höhe der Direktinvestitionen ähnlich.

Zentralamerikas Schwächen in der Wettbewerbsfähigkeit der Export-Maquila sind u.a.:

- Die Herstellungskosten und die Exportpreise sind aufgrund hoher Arbeits-, Energie- und Finanzierungskosten (s. Abb. 6 und 7) nicht mit China bzw. Südasien konkurrenzfähig.
- Um in den Genuss der Zollpräferenzen auf dem US-Markt zu kommen, ist die Maquila gezwungen, Halbfabrikate wie Stoffe aus den USA oder der Region zu verarbeiten, deren Preise weit über denen asiatischer Stoffe liegen.
- Die Exportpartien sind – u.a. aufgrund mangelnder regionaler Kooperation – vielfach zu klein, um eine Kostendegression durch niedrige Transporttarife zu erreichen.
- Die geographischen Standortvorteile werden u.a. aufgrund von Mängeln in der Infrastruktur, Reibungsverlusten in der Kommunikation, Engpässen in der Verwaltung und mangelnder Harmonisierung der Gesetzgebungen nicht ausgeschöpft.
- Die Qualifikation von Arbeitskräften und die Schaffung von Fachkompetenz in der Textil- und Konfektionsbranche (z.B. im Modedesign) wurden vernachlässigt.
- Nur etwa die Hälfte der Unternehmen vollzog den Schritt von der einfachen Maquila zur vertikal integrierten Produktion.
- Seit Jahren stagniert die regionale Integration und hat die Verbesserung der Wettbewerbsposition Zentralamerikas entscheidend behindert.
- Die Präferenzprogramme der US-Regierung und das Out-Sourcing von nicht mehr konkurrenzfähiger Produktion nach Zentralamerika und in die Karibik haben dazu beigetragen, dass der aktiven Exportdiversifizierung und der Herausbildung der Exportkompetenz der Länder und der Region insgesamt zu geringer Bedeutung beigemessen wurde.

### **Wettbewerbsstärken und Anpassungsmöglichkeiten Zentralamerikas**

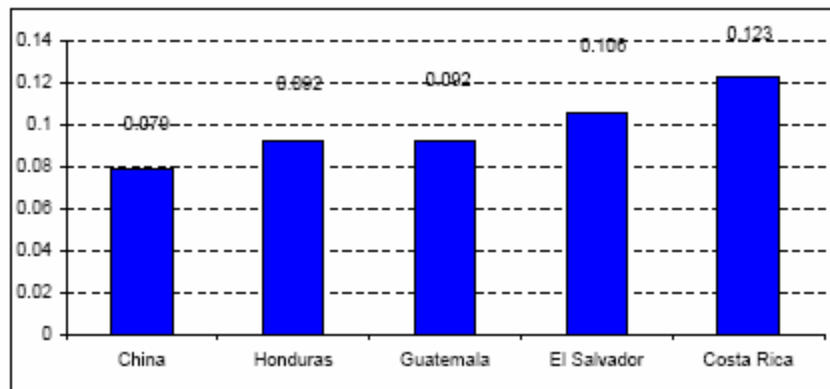
Da der US-Markt sich auch in Zukunft über mehrere Zulieferer versorgen dürfte, und eine direkte Konkurrenz mit dem Giganten China kaum Erfolg versprechend ist, sollten die zentralamerikanischen Unternehmen einerseits eine komplementäre und *second best choice*-Stellung unter den Zulieferern und Subunternehmern sowie andererseits die Ko-

operation mit chinesischem Kapital und Know-how in ihrer Strategie anstreben.

Die zentralamerikanischen Unternehmen weisen eine Reihe von Wettbewerbsstärken im Vergleich zur chinesischen Konkurrenz auf, die mittel- bis langfristig konsolidiert werden müssen. Die Standortnähe zum US-Markt ist der wichtigste Vorteil Zentralamerikas: Sowohl Käufer als auch Investoren sind nur zwei Flugzeugstunden von den Produzenten entfernt. Das ermöglicht ein schnelles Abchecken und Korrigieren der Liefer-

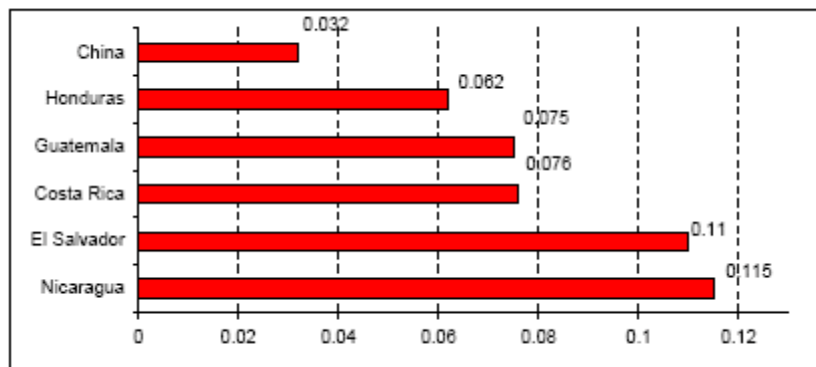
zeiten, der Qualitäten, des Herstellungsprozesses, des Designs sowie verringerte Reibungsverluste bei den Zulieferern und minimierte Auslieferungszeit der Endprodukte. Die Organisation der Produktion kann „just in time“ sein, d.h. ohne größere Lagerzeiten, was sich letztlich in einer Kostenersparnis niederschlägt. Die „Schnelligkeit im Marktzugang“ – und zwar funktional und mental – ist eine Schlüsselvariable in der Wettbewerbsfähigkeit, die Zentralamerika ausbauen und optimieren muss.

**Abbildung 6: Zentralamerika und China: Arbeitskosten in der Konfektion 2001 (US\$ pro Produktionsminute)**



Quelle: Agosin 2004.

**Abbildung 7: Zentralamerika und China: Elektrizitätskosten 2001 (US\$ pro kWh)**



Quelle: Agosin 2004.

Die Exportinfrastruktur (Häfen in Guatemala und Honduras, Zufahrtstraßen von den Produktionszentren in El Salvador, Guatemala und Honduras) wurden in den letzten Jahren verbessert; die Verschiffung in die USA (z.B. 2-7 Tage aus El Salvador; 9-14 Tage aus China) ist regelmäßiger, zuverlässiger und schneller geworden. Die Unternehmer klagen allerdings weiter, dass die Kosten (auch aufgrund zu kleiner Partien) zu hoch seien, die Transitzeiten zwischen den Ländern zu lang, die Zollverwaltung zu umständlich und die

Hafenkapazitäten nicht ausreichend. Die Gesamtzeit für eine standardmäßige Auftragsabwicklung beläuft sich z.B. im Fall von El Salvador auf drei bis fünf Wochen, bei China auf sieben bis elf Wochen. Weitere Verbesserungen in der Infrastruktur, modernere Technologien, Rationalisierung der Organisation sowie die Schulung des Personals könnten die Herstellungs- und Lieferzeiten weiter sinken lassen.

Ein wichtiger Engpass, um die Gesamtzeit für die Durchführung einer Order zu verringern, ist



die geringe Produktionskapazität für Stoffe in den Ländern bzw. der Region. Der lokale Markt – z.B. im Fall von El Salvador – kann nur 5% und die Region weitere 20% der Stoffe liefern; der Rest muss von außerhalb der Region importiert werden. Auch hier liegen mittel- bis langfristig beachtliche Möglichkeiten, um die Herstellungskosten zu verringern. Regionale Investitionen in der Stoffindustrie sind erforderlich, um die *economies of scale* und die Präferenzen der CAFTA nutzen zu können. Diese Investitionen könnten für asiatisches (auch chinesisches) Kapital interessant sein, das in der Regel viel Erfahrung in der Textil- und Konfektionsbranche hat. Diese Stoßrichtung würde auch die regionale Clusterbildung fördern und die bestehenden vertikal zu integrierenden Unternehmen zur Modernisierung zwingen (z.B. technologisch veraltete Stoffproduzenten in El Salvador und Honduras), selbst wenn die Zwischenprodukte zunächst nicht so kostengünstig hergestellt werden könnten wie asiatische Importe.

Mittel- bis langfristig würden diese Anpassungen den Länder den Übergang zur *full-package*-Produktion erleichtern und ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken, ein Schritt, der auch von den Abnehmerketten (wie K-Mart, Wal-Mart) gefördert wird. Sämtliche Länder haben ihren Spielraum zur Rationalisierung und Kostensenkung bei weitem nicht ausgeschöpft. Auch die Spezialisierung in Teilen der *full-package*-Herstellung auf modische Produkte mit hoher Wertschöpfung, zusammen mit dem Entwurf von eigenen Modellen und der Schaffung regionaler Marken, könnten langfristig eine Alternative sein; denn kleine Kapazitäten sind eher für höherwertige Produkte denn für Massenware geeignet – speziell wenn diese Ausrichtung mit regionaler unternehmerischer Kooperation verbunden wird.

Bisher wurden technologisch und finanziell komplexe Produktionsalternativen zu wenig angestrebt; denn auch mit der Maquila einfacher Produkte konnten bis Ende der 1990er Jahre hohe Zuwachsraten im Export auf den US-Markt erzielt werden. Die staatliche Entwicklungspolitik (z.B. Ansiedlung der Maquila in Freizonen mit speziellen „incentives“) war ebenfalls nicht selektiv, sondern vor allem auf die Schaffung von Arbeitsplätzen durch einfache Massenproduktion ausgerichtet.

Zentralamerika hat sich in der Produktionskette „Garne-Stoffe-Bekleidung“ auf zwei Dutzend Exportprodukte (rd. 60% des Exports der Kette) für die US-Abnehmer spezialisiert. Je nach Konjunktur kann das eine Stärke sein, um eine Kos-

tendegression über Mengenvorteile zu realisieren oder eine Schwäche, da die Exportdynamik von relativ wenigen Produkten abhängt. Für die Beurteilung ist auch von Bedeutung, ob es sich um einfach substituierbare Produkte – z.B. durch Angebote aus Niedriglohnländern (wie u.a. China) – handelt, ob die Nachfrage relativ unelastisch ist, oder ob die Produkte technologisch komplex sind und die US-Nachfrage weniger konjunkturanfällig.

Bei den drei wichtigsten Produkten für den Textil- und Bekleidungsexport in die USA konkurriert Zentralamerika nicht nur mit China, Hong Kong und der Türkei, zudem machen sich sämtliche zentralamerikanischen Länder untereinander sowie mit Mexiko und der Dominikanischen Republik den US-Markt streitig. Hier wären weitere Ansatzpunkte für regional spezialisierte und integrierte Cluster.

#### **CAFTA: Eine Chance für mehr Wettbewerbsfähigkeit Zentralamerikas**

Mit dem Inkrafttreten des Freihandelsabkommens CAFTA (nunmehr anvisiert für den 1.1.2006), das zwischen dem MCCA, der Dominikanischen Republik und den USA Ende 2004 unterzeichnet wurde, können sämtlich Produkte der Bekleidungsindustrie der Unterzeichnerländer zollfrei (die wichtigste Produktgruppe „Strickkleidung wie Pullover, Westen etc.“ ist derzeit mit 5,97% Zoll belegt) auf den US-Markt exportiert werden, solange die verarbeiteten Stoffe aus Garnen/Wolle/Haaren in der Region oder in den USA hergestellt werden. Nichtregionale Inputs können bis zu 10% (des Gewichts) des Endproduktes verarbeitet werden, ohne die Ursprungsklausel zu verletzen. Sämtliche Länder haben eine temporäre Quote für Produkte, die mit nicht-regionalen Inputs gefertigt werden.

Zentralamerikas Wettbewerbsposition gegenüber China wird durch dieses Freihandelsabkommen gestärkt, auch wenn die errechneten 5% Kostenvorteil aufgrund des freien Marktzuganges nicht ausreichen dürften, um den Kosten- und Preisunterschied zwischen chinesischen und zentralamerikanischen Bekleidungsexporten voll auszugleichen. Durch die konditionierte Ursprungsklausel erhofft man sich, dass in Zukunft mehr Garne und Stoffe zu konkurrenzfähigen Preisen in der Region produziert werden.

Kapital aus Südkorea und (in geringem Umfang) aus Taiwan hat sich seit Jahren in der traditionellen Maquila etabliert, um mittels so genannter Dreiecksoperationen freie Quoten auf dem US-Markt zu nutzen. 66% bzw. 151 Unterneh-

men der Textil-Bekleidungs-Branche in Guatemala, 15% bzw. 30 Unternehmen in Honduras sowie etwa 25% des Kapitals in diesem Bereich in El Salvador stammen aus Südkorea. Auch aus diesen Ländern könnten bei entsprechender Promotion neue Investitionen kommen; Japan dagegen ist mehr an Infrastrukturinvestitionen interessiert.

### **Integrationsfortschritte in Zentralamerika**

Zwischen 1986 und 2003 fanden 60 Gipfeltreffen der zentralamerikanischen Staatspräsidenten statt, um die regionale Integration auf neue Grundlagen zu stellen. Eines der Ziele, die Zollunion, blieb als Folge vielfacher regionaler und ausländischer Interessen sowie aufgrund von Konflikten der Länder untereinander im Diskurs stecken. Ab Mitte 2002 vereinbarten die Präsidenten von El Salvador, Guatemala und Honduras einen Stufenplan, um zunächst im Dreiergespann die Zollunion – als Bedingung für die Verhandlung des Freihandelsabkommen mit den USA – zu verwirklichen. Bis August 2004 konnten 93% der 6194 Parteien harmonisiert werden. Bei den noch ausstehenden 7% handelt es sich um äußerst sensible Produkte; fünf Produkte (Zucker, alkoholische Getränke, Äthylalkohol, geröstete und grüne Kaffeebohnen sowie Erdölprodukte) wurden vom Freihandel ausgenommen. Fortschritte wurden auch in der Harmonisierung und Automatisierung der Grenz- und Zollformalitäten und der Angleichung der Steuergesetzgebungen gemacht. Im März 2004 wurden die Grenzen zwischen den drei Ländern geöffnet (Nikaragua schloss sich im Mai 2004 an) und 13 gemeinsame Zollstellen geschaffen. Eine Kommission arbeitet derzeit an der Harmonisierung der Zölle gegenüber Drittländern.

Der Druck, der von der Globalisierung und Liberalisierung der Märkte (speziell auch für Megaanbieter wie China,) einerseits sowie von der Blockbildung und den CAFTA-Verhandlungen andererseits ausgegangen ist, führte dazu, dass in vier Jahren mehr Fortschritte in der zentralamerikanischen Integration gemacht wurden als in 40 Jahren zuvor. Die Perfektionierung der Zollunion wird die Wettbewerbsposition der Region weiter stärken, die Bildung regionaler Textil- und Bekleidungs-Cluster sowie den Aufbau einer regionalen Export-Maquila technologisch möglichst anspruchsvoller Produkte (z.B. optische und elektronische Halbfabrikate oder Autoteile) fördern, die Transportmengen vergrößern, den Abbau der Verwaltungsformalitäten und die gemeinsame Fortbildung von Arbeitskräften erleichtern.

### **China als Chance**

Chinas Vordringen auf die Märkte Zentralamerikas eröffnet den Ländern die Chance, ihrerseits den gigantischen Markt kennen zu lernen und Produkte zu exportieren, in denen die Region komparative Vorteile und nicht ausgeschöpfte Potenziale hat. Dazu gehören Nahrungsmittel, Früchte, Gemüse, Säfte, aber auch Kaffee. Der Kaffeeconsum ist in China bisher sehr gering, jedoch beginnen die Chinesen mit steigendem Einkommen mehr westliche Lebens- und Freizeitgewohnheiten (z.B. Eröffnung der ersten Disney World in Shanghai im September 2005) und damit verbundene Produkte (z.B. Hamburger) zu übernehmen.

Mit der Öffnung Chinas und dem steigenden Lebensstandard seiner Bürger hat auch der Fern-tourismus begonnen. Bisher haben in Lateinamerika Argentinien, Brasilien und Mexiko den Status erhalten, dass Gruppen aus China in diese Länder reisen können. Zentralamerika sollte anstreben, sich als Region mit einer integrierten „Maya-Route“ zu präsentieren und gemeinsam Werbung dafür zu machen; die neue Direktverbindung zwischen Mexiko und China würde den Transfer erleichtern. Im Zusammenhang mit der Verhandlung derartiger Abkommen dürfte das Problem der Anerkennung Taiwans auf den Tisch kommen.

Der dritte zu erwähnende Bereich sind die Direktinvestitionen. Export-Joint Venture mit zentralamerikanischen Unternehmen könnten in der Elektro- und Elektronik-, in der Textil-, Schuh- und Spielzeugbranche sowie in der Landwirtschaft für chinesisches Kapital attraktiv sein.

Die regionale Integration mit dem Ausbau der Zollunion dürfte für eine erfolgreiche Wahrnehmung und Mobilisierung der aufgezeigten Chancen grundlegend sein – einerseits um knappe Ressourcen der Länder zu bündeln, andererseits um Kosten zu minimieren.

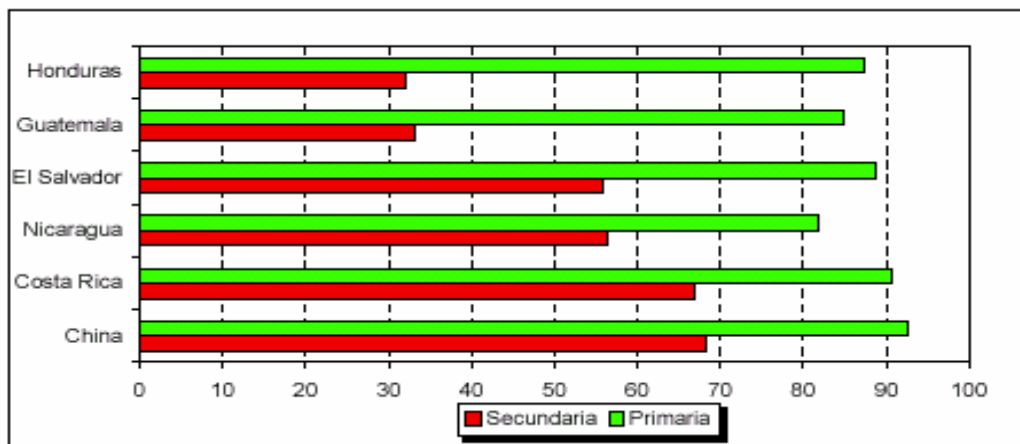
### **Ist die Entwicklungsförderung in Zentralamerika veränderungsbedürftig?**

Mehrere Jahrzehnte lang haben die zentralamerikanischen Länder die Freizonen mit einfacher Maquila als Modell der Exportförderung und Arbeitsplatzschaffung propagiert und subventioniert. Spätestens seit dem Wettbewerbsdruck von chinesischer Seite ist klar, dass die national und regional integrierte Maquila weitaus größere Chancen hat, sich auf dem US-Markt zu behaupten. Die Regierungen und die regionalen Institutionen sind gefordert, diesen Übergang im Bereich Textilien und Bekleidung durch verbesserte

Dienstleistungen sowie die Koordinierung und Förderung moderner Infrastruktur zu erleichtern. Gleichzeitig sollte der Staat seine Förderpolitik neu ausrichten: keine weiteren Subventionen, aber Promotion und Selektion – zusammen mit dem Privatsektor – von solchen Direktinvestitionen, die die Exportpalette der Region verbreitern und eine langfristige Entwicklungsdynamik auf-

weisen; außerdem Förderung attraktiver Rahmenbedingungen und politischer Stabilität. Ferner ist eine staatlich-private Offensive im Bereich der Aus- und Fortbildung (s. Abb. 8) erforderlich, um den Rückstand im Vergleich zu China aufzuholen und potenzielle Investoren für den Standort Zentralamerika zu mobilisieren.

**Abbildung 8: Zentralamerika und China: Grund- und Sekundarschuleinschreibungen (in % der Altersgruppe)**



Quelle: Agosin 2004.

## Quellen

Agosin, Manuel R. u.a. (2004): El surgimiento de China: una vision desde America Central, Banco Interamericano de Desarrollo, Region II, Serie de Estudios Economicos y Sectoriales, Washington, D.C. ([www.iadb.org/regions/re2/Surgimiento%20China%2004-10-29.pdf](http://www.iadb.org/regions/re2/Surgimiento%20China%2004-10-29.pdf), 16.6.2005).

CEPAL (2004): La competitividad de la industria maquiladora de exportacion en Honduras. Condiciones y retos ante el CAFTA, Mexico, Februar ([www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/15454/P15454.xml&xsl=/mexico/tpl/p9f.xsl&base=/mexico/tpl/top-bottom.xslt](http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/15454/P15454.xml&xsl=/mexico/tpl/p9f.xsl&base=/mexico/tpl/top-bottom.xslt)).

--- (2005): La inversion extranjera en America Latina y el Caribe, Santiago de Chile, März ([www.cepal.org/publicaciones/DesarrolloProductivo/9/LCG2269PE/IED-2004.v.word.pdf](http://www.cepal.org/publicaciones/DesarrolloProductivo/9/LCG2269PE/IED-2004.v.word.pdf), 8.9.2005).

CEPAL Datenbank September (2005) ([www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/prensa/noticias/comunicados/7/22477/P22477.xml&xsl=/prensa/tpl/p6f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xsl](http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/prensa/noticias/comunicados/7/22477/P22477.xml&xsl=/prensa/tpl/p6f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xsl), 3.9.2005 und 9.9.2005).

Dussel Peters, Enrique/ Xue Dong, Liu (2004): Oportunidades y retos economicos de China para Mexico y Centroamerica, CEPAL, Mexico ([www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/8/19628/P19628.xml&xsl=/mexico/tpl/p9f.xsl&base=/mexico/tpl/top-bottom.xslt](http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/8/19628/P19628.xml&xsl=/mexico/tpl/p9f.xsl&base=/mexico/tpl/top-bottom.xslt), 23.8.2005). (Englische in Statistiken aktualisierte Fassung, publiziert durch das Deutsche Institut für Entwicklungspolitik, Bonn 2005).

Gatchell, Charles F. u.a. (2005): Apparel manufacturing in El Salvador: A post-quota strategy for competitiveness, University of California, Los Angeles, ([http://info.worldbank.org/etools/docs/library/139584/UCLAEl\\_Salvador\\_Competitiveness.pdf](http://info.worldbank.org/etools/docs/library/139584/UCLAEl_Salvador_Competitiveness.pdf), 2.9.2005).

Inforpress Centroamericana, Guatemala, verschiedene Ausgaben ([www.inforpressca.com/index.php](http://www.inforpressca.com/index.php)).

Latin American Weekly, verschiedene Ausgaben ([www.latinnews.com/lwr/\\_LWR\\_2315.asp](http://www.latinnews.com/lwr/_LWR_2315.asp)).

- Martínez Piva, Jorge Mario / Enrique Cortés (2004): Competitividad centroamericana, CEPAL, Mexico, Juni ([www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/15454/P15454.xml&xsl=/mexico/tpl/p9f.xsl&base=/mexico/tpl/top-bottom.xslt](http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/15454/P15454.xml&xsl=/mexico/tpl/p9f.xsl&base=/mexico/tpl/top-bottom.xslt), 7.9.2005).
- Minkner-Bünjer, Mechthild (2001): „Zentralamerikas wirtschaftliche Entwicklung angesichts der Globalisierung: Bilanz und Herausforderungen auf der Schwelle zum 21. Jahrhundert“, in: Lateinamerika. Analysen. Daten. Dokumentation, Nr. 43, März, S. 20-43.
- (2003): Nicht-traditionelle Agrarprodukte und Maquila: Industrialisierung und Exportdiversifizierung in Zeiten der Globalisierung, in: Zentralamerika heute, im Druck.
- Mora Jiménez, Henry (2004): 101 Razones para oponerse al Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Estados Unidos, San José.
- SIECA San Salvador: Centroamérica en cifras ([www.eclac.cl/cgi](http://www.eclac.cl/cgi), 8.9.2005).

### Frühere Brennpunkte zum Thema

- Minkner-Bünjer, Mechthild (1999): „Costa Rica: Internationalisierung der Wirtschaft mit Bananen und Mikroprozessoren“, in: Brennpunkt Lateinamerika, Nr. 19, S. 162-172.
- (2002): „Zentralamerika zwischen regionaler Integration und Eingliederung in die Weltwirtschaft im `Schlepptau´ der USA“, in: Brennpunkt Lateinamerika, Nr. 13, S. 129-144.
- (2004): „Freihandelsabkommen USA-Zentralamerika: Bleibt die regionale Integration auf der Strecke?“, in: Brennpunkt Lateinamerika, Nr. 12, S. 125-140.
- Pohl, Thomas (2005): „Die Wirtschaftsbeziehungen zwischen China und Lateinamerika: Mehr als große Hoffnungen?“, in: Brennpunkt Lateinamerika, Nr. 10, S. 117-128.
- Reiß, Stefanie (2000): „Die chinesische Lateinamerikapolitik seit 1989, in: Brennpunkt Lateinamerika, Nr. 21, S. 217-224.

#### Autorennotiz:

Mechthild Minkner-Bünjer, Dipl.Kfm, Dipl.Hdl., assoziierte Mitarbeiterin am Institut für Iberoamerika-Kunde. Regionale Schwerpunkte: Andenländer, Zentralamerika, Chile.  
Thematische Schwerpunkte: Wirtschaft und Wirtschaftspolitik, Entwicklungsökonomie, Entwicklungs- und Industrialisierungspolitik der Länder, deutsche und europäische Entwicklungskooperation, Dezentralisierung, Integration, Beschäftigungspolitik, informeller Sektor, Armutsbekämpfung.  
E-Mail: [minkner@public.uni-hamburg.de](mailto:minkner@public.uni-hamburg.de)

Impressum: BRENNPUNKT LATEINAMERIKA erscheint zweimal im Monat und wird vom Institut für Iberoamerika-Kunde (IIK) in Hamburg herausgegeben. Das IIK bildet zusammen mit dem Institut für Allgemeine Überseeforschung, dem Institut für Asienkunde, dem Institut für Afrika-Kunde und dem Deutschen Orient-Institut den Verbund der Stiftung Deutsches Übersee-Institut. Aufgabe des IIK ist die gegenwartsbezogene Beobachtung und wissenschaftliche Untersuchung der politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen in Lateinamerika. Das Institut ist bemüht, in seinen Publikationen verschiedene Meinungen zu Wort kommen zu lassen, die jedoch grundsätzlich die Auffassung des/der jeweiligen Autors/Autorin und nicht unbedingt die des Instituts darstellen.

Redaktion: Detlef Nolte; Lektorat und Produktion: Nina Grabe und Ditta Kloth.

Bezugsbedingungen: €61,50 p.a. (für Unternehmen und öffentliche Institutionen); €46,- (für Privatpersonen und Nichtregierungsorganisationen); €31,- (für Studierende und Erwerbslose). Für den Postversand wird ein zusätzlicher Betrag von €15,30 erhoben. Einzelausgaben kosten €3,10 (für Studierende €2,10). BRENNPUNKT LATEINAMERIKA kann auch zum Abopreis per E-Mail bezogen werden.

#### INSTITUT FÜR IBEROAMERIKA-KUNDE

Alsterglaci 8 · D-20354 Hamburg · Tel: 040 / 41 47 82 01 · Fax: 040 / 41 47 82 41

E-Mail: [iik@iik.duei.de](mailto:iik@iik.duei.de) · Internet: <http://www.duei.de/iik>