

Siebert, Horst; Stehn, Jürgen

**Article — Accepted Manuscript (Postprint)**

## Internationaler Handel, dynamischer Wettbewerb und nationale Beschäftigungsstruktur: eine Bestandsaufnahme für Deutschland

IFO-Studien

**Provided in Cooperation with:**

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

*Suggested Citation:* Siebert, Horst; Stehn, Jürgen (1999) : Internationaler Handel, dynamischer Wettbewerb und nationale Beschäftigungsstruktur: eine Bestandsaufnahme für Deutschland, IFO-Studien, ISSN 0018-9731, Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, München, Vol. 45, Iss. 4, pp. 729-740

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/2392>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

**Internationaler Handel, dynamischer Wettbewerb und nationale  
Beschäftigungsstruktur:  
Eine Bestandsaufnahme für Deutschland**

von Horst Siebert und Jürgen Stehn

**In: ifo-Studien, 45(4), 1999, S. 729-740**

## **I. Das Problem**

Der interindustrielle Strukturwandel im internationalen Handel vollzieht sich in historischer Betrachtung fast schockartig. Durch die Transformation der ehemaligen Planwirtschaften Mittel- und Osteuropas und die Öffnung Chinas drängen vormals mehr oder weniger abgeschottete, bevölkerungsreiche Regionen in die Weltwirtschaft. Nimmt man Indien hinzu, dessen außenwirtschaftliche Öffnung sich in einem rasanten Tempo vollzieht, so sucht gegenwärtig mehr als 40 vH der Weltbevölkerung ihren Platz in der internationalen Arbeitsteilung. Im Zuge dieser Entwicklung nimmt das Angebot an (einfacher) Arbeit auf den weltweiten Faktormärkten drastisch zu. Der interindustrielle Handel sorgt dafür, daß das globale Güterangebot hiervon nicht unberührt bleibt und sich der strukturelle Anpassungsdruck für hochentwickelte Industrieländer wie die Bundesrepublik Deutschland deutlich erhöht.

Gleichzeitig ist auf den Weltmärkten eine kontinuierliche Intensivierung der intraindustriellen Arbeitsteilung zwischen hochentwickelten Volkswirtschaften zu beobachten (Siebert 1999b: Tabelle 2.1). Dies ist insbesondere auf zwei Entwicklungen zurückzuführen: Zum einen sind die Güter- und Dienstleistungsmärkte durch die beträchtliche Senkung der traditionellen Raumüberwindungskosten insgesamt bestreitbarer geworden. Zum anderen haben die erfolgreichen Zollsenkungsrunden im Rahmen des GATT, die institutionelle Absicherung der multilateralen Welthandelsordnung durch die Gründung der Welthandelsorganisation (WTO), die Vertiefung und die Erweiterung der regionalen Integrationsbemühungen in Europa, Nord- und Südamerika und im pazifischen Becken sowie die in vielen Industrieländern zu beobachtenden Anstrengungen zum Abbau nationaler Standards und Regulierungen dazu beigetragen, vormals bestehende Marktsegmentierungen abzubauen. Durch beide Entwicklungen hat der Druck auf die führenden Industrieländer zur immer rascheren Eroberung Marktnischen, die ein zumindest kurzfristiges Atemholen im weltweiten Konkurrenzkampf erlauben, wesentlich zugenommen.

Da der inter- und intrasektorale Strukturwandel in der internationalen Arbeitsteilung mit erheblichen Strukturproblemen am deutschen Arbeitsmarkt einhergeht, die sich insbesondere in einer hohen Mismatch-Arbeitslosigkeit äußern, liegt die Vermutung nahe, daß die Strukturveränderungen im internationalen Handel eine wesentliche Ursache für die zu beobachtenden Fehlentwicklungen am deutschen Arbeitsmarkt darstellen. Das Ziel dieses Beitrags ist es, anhand einer Bestandsaufnahme der empirischen Literatur für Deutschland zu überprüfen, ob diese Vermutung zutrifft, und die entsprechenden wirtschaftspolitischen Anpassungserfordernisse zu skizzieren.

## **II. Interindustrieller Handel**

Es ist weitgehend unstrittig, daß eine verstärkte interindustrielle Arbeitsteilung, ausgelöst durch eine tiefere Integration weniger entwickelter Länder in die Weltwirtschaft, unter bestimmten Bedingungen die relative Faktorentlohnung oder die relative Faktorbeschäftigung in Industrieländern beeinflussen kann. Im Rahmen der traditionellen, neoklassischen Heckscher-Ohlin-Theorie kann die Integration weniger entwickelter Länder in die Weltwirtschaft als Übergang von der Autarkie zum Freihandel, also als eine Handelsliberalisierung, modelliert werden. Es wird unterstellt, daß ein typisches hochentwickeltes Industrieland durch zwei Produktionsfaktoren, höher qualifizierte Arbeitskräfte und geringer qualifizierte Arbeitskräfte, und zwei Sektoren, einen relativ humankapitalintensiven Sektor und einen relativ arbeitsintensiven Sektor abgebildet werden kann. Darüber hinaus wird realistischerweise angenommen, daß hochentwickelte Industrieländer wie die Bundesrepublik Deutschland relativ reich mit Humankapital und weniger entwickelte Länder relativ reich mit einfacher Arbeit ausgestattet sind.

Eine Aufnahme des Handels mit arbeitsreichen Volkswirtschaften, etwa durch eine Integration vormals segmentierter Märkte in die Weltwirtschaft, erhöht das im Inland verfügbare Angebot an arbeitsintensiven Gütern und senkt dort aufgrund des Mengeneffektes den relativen Preis dieser Güter. Als Folge der Relativpreisänderung steigt die Produktion des Sektors, der den relativ reichlichen

Faktor intensiv nutzt. Der humankapitalintensive Sektor in Industrieländern expandiert, während der arbeitsintensive Sektor schrumpft. Da im schrumpfenden Sektor relativ mehr einfache Arbeit freigesetzt wird als im expandierenden Sektor nachgefragt wird, verringert sich — bei gegebenem Lohnniveau — die Nachfrage nach einfacher Arbeit. Spiegelbildlich erhöht sich die Nachfrage nach höher qualifizierter Arbeit.

Um Vollbeschäftigung zu sichern, muß daher die relative Entlohnung für geringer qualifizierte Arbeitnehmer sinken (Stolper-Samuelson-Theorem). Reagieren die Faktorpreise in humankapitalreichen Industrieländern nicht auf eine Veränderung der relativen Güterpreise — etwa aufgrund institutioneller Regelungen am Arbeitsmarkt, die eine Anpassung der realen Entlohnung für einfache Arbeit nach unten verhindern —, so führt die Intensivierung des interindustriellen Handels zu einer erhöhten Arbeitslosigkeit geringer qualifizierter Arbeitskräfte, da diese bei der gegebenen relativen Faktorentlohnung keine Beschäftigung im expandierenden (humankapitalintensiven) Sektor finden.<sup>1</sup>

Da eine handelsinduzierte Veränderung der relativen Güterpreise gleichsam der Motor für Anpassungen in der relativen Beschäftigungsstruktur ist, setzen die einschlägigen empirischen Analysen dieses Zusammenhangs grundsätzlich bei der Entwicklung der relativen Güterpreise in Deutschland an. Für hochentwickelte Volkswirtschaften wie Deutschland ist zu erwarten, daß eine sich verstärkende interindustrielle Arbeitsteilung zu einem Anstieg des relativen Preises für jene Güter führt, bei deren Produktion hochqualifizierte Arbeitskräfte intensiv eingesetzt werden, und eine Verringerung des Preises für Güter aus Produktionen verursacht, die den Faktor „einfache Arbeit“ intensiv nutzen.

Neven und Wyplosz (1996) kommen im Rahmen einer einfachen Regressionsanalyse zu dem Ergebnis, daß in Deutschland kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Humankapitalintensität in einzelnen

---

<sup>1</sup> Vgl. zu den Anpassungen bei „starren“ Löhnen Siebert (1997).

Industriezweigen, gemessen als Anteil der nicht in der Produktion beschäftigten Arbeitnehmer an den Gesamtbeschäftigten, und der Entwicklung der Importpreise für Güter aus Entwicklungsländern im Zeitraum 1976–1990 zu beobachten ist. Allerdings ist es nicht ausgeschlossen, daß dieses Ergebnis durch andere Faktoren, die — wie etwa der technologische Fortschritt — auf die relative Preisentwicklung einwirken, verzerrt ist. Mit Hilfe einer Clusteranalyse, in der sie die Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes unter anderem nach der Höhe der Humankapitalintensität katalogisieren, zeigen Neven und Wyplosz, daß die relativen Importpreise für Hochtechnologiegüter wie Computer, Büromaschinen und Telekommunikationsausrüstungen im Untersuchungszeitraum in Deutschland stark gesunken sind, und interpretieren dieses Ergebnis als ein Indiz für einen überdurchschnittlich raschen technologischen Fortschritt in diesen Wirtschaftszweigen, der die Wirkungen des interindustriellen Handels überlagert hat. Da die Preisentwicklung des arbeitsintensiven Clusters leicht über der des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt liegt, ist jedoch auch im Rahmen dieser Clusteranalyse kein Einfluß des interindustriellen Handels auf die Beschäftigung geringer qualifizierter Arbeitskräfte festzustellen.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt Lücke (1997). Im Gegensatz zu Neven und Wyplosz (1996) berücksichtigt er in seiner Regressionsschätzung explizit den Einfluß des sektoralen technologischen Fortschritts — gemessen als Wachstum der totalen Faktorproduktivität — auf die Entwicklung der relativen Güterpreise. Die Schätzergebnisse zeigen, daß die um Technologieeffekte bereinigte Entwicklung der Preisstruktur keinen Hinweis darauf gibt, daß der relative Preis für arbeitsintensive Güter in Deutschland im Untersuchungszeitraum 1970–1991 gesunken ist. Vielmehr ist in einem Teilzeitraum sogar ein Anstieg des Relativpreises festzustellen.

Fitzenberger (1997) gliedert in seiner empirischen Untersuchung für Deutschland die handelbaren Güter nach der Höhe der Humankapitalintensität in drei Typenklassen. Im Widerspruch zu den Aussagen des HOS-Modells zeigt seine

Analyse, daß die Preise der Güter mit einer hohen Humankapitalintensität im Vergleich zu den Preisen für Güter mit einer mittleren bzw. geringen Humankapitalintensität *gesunken* sind.

Heitger, Schrader und Stehn (1999) schätzen für jeden Gewerbebranchen des Verarbeitenden Gewerbes den Trend der relativen Preise im Zeitraum 1970–1995. Die Schätzungen zeigen, daß es im Untersuchungszeitraum zu signifikanten relativen Preisveränderungen gekommen ist. So weisen — wie erwartet — die humankapitalintensiven Gewerbebranchen Maschinenbau, Stahl- und Leichtmetallbau und Straßenfahrzeugbau einen steigenden Relativpreis auf; das arbeitsintensive Textilgewerbe mußte dagegen sinkende relative Preise hinnehmen. Es gibt aber auch mehrere Ausnahmen von dem erwarteten Muster der relativen Preisentwicklung. Das Bekleidungsindustrie, das einen der höchsten Nichtfacharbeiteranteile aufweist, hatte keinen sinkenden Preistrend zu verzeichnen; in den arbeitsintensiven Industrien Ledergewerbe, Feinkeramik und Musikwaren kam es sogar zu nachhaltigen relativen Preiserhöhungen. Partielle Korrelationsschätzungen zwischen der Humankapitalintensität in den einzelnen Gütergruppen — gemessen als Anteil der Nichtfacharbeiter an der Gesamtbeschäftigung — und der relativen Preisentwicklung zeigen, daß im Verarbeitenden Gewerbe Deutschlands kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten und der relativen Preisentwicklung festzustellen ist.

In weitergehenden empirischen Analysen zeigen Heitger, Schrader und Stehn (1999), daß der relativ hohe Außenschutz für einzelne arbeitsintensive Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland verhindert, daß Veränderungen in der Struktur der Weltmarktpreise auf die inländische Preisstruktur durchschlagen, und daß die relative Preisentwicklung im Verarbeitenden Gewerbe Deutschlands wesentlich vom technologischen Fortschritt determiniert wird. Sie vermuten daher, daß die Wirkungen des interindustriellen Handels auf die Beschäftigungsstruktur in Deutschland stärker

sind als es in der zu beobachtenden Entwicklung der relativen Güterpreise zum Ausdruck kommt.

Die Analysen der relativen Güterpreisentwicklung in den einschlägigen empirischen Untersuchungen deuten insgesamt darauf hin, daß die Struktur der Arbeitslosigkeit in Deutschland nicht oder lediglich in geringem Maße auf eine sich verstärkende interindustrielle Arbeitsteilung zurückzuführen ist. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der überwiegenden Zahl der empirischen Untersuchungen zu den Determinanten der relativen Faktorentlohnung in den Vereinigten Staaten. Sie kommen zu dem Ergebnis, daß die Intensivierung des interindustriellen Handels nur geringfügige Auswirkungen auf die relative Entlohnung geringer qualifizierter Arbeitskräfte hat.<sup>2</sup>

Bei der Bewertung der vorliegenden empirischen Ergebnisse ist zu beachten, daß nicht nur technologische Effekte und/oder eine relativ hohe Außenprotektion für arbeitsintensive Wirtschaftszweige verhindern, daß sich Veränderungen in der interindustriellen Arbeitsteilung in der Entwicklung der relativen Güterpreise widerspiegeln. Auch indirekte Anpassungsreaktionen der inländischen Unternehmen an eine zunehmende Importkonkurrenz aus Schwellen- und Entwicklungsländern müssen nicht zwangsläufig ihren Niederschlag in der relativen Preisentwicklung finden. So spricht zumindest eine anekdotische Evidenz dafür, daß der durch Importkonkurrenz ausgelöste dynamische Wettbewerb viele Unternehmen in humankapitalreichen Ländern dazu veranlaßt hat, ihre Wertschöpfungsketten aufzubrechen und arbeitsintensive Zwischenproduktionen in Standorte zu verlagern, die relativ reichlich mit einfacher Arbeit ausgestattet sind (Stichwort „Outsourcing“). Eine solche Verlagerung kann sowohl über die Vergabe von Teilaufträgen an bereits bestehende Unternehmen im Ausland als auch durch eine Gründung von

---

<sup>2</sup> Vgl. u.a. Lawrence und Slaughter (1993); Berman, Bound und Griliches (1994); Revenga (1992); Freeman und Revenga (1995). Zu einem anderen Ergebnis kommen Sachs und Shatz (1996).



ausländischen Tochtergesellschaften erfolgen. In beiden Fällen sinkt durch die Internationalisierung der Wertschöpfungskette die Nachfrage nach geringer qualifizierten Arbeitskräften im humankapitalreichen Inland. Die relativen Güterpreise werden — unter sonst gleichen Bedingungen — durch diese Anpassungsreaktion an den dynamischen Wettbewerb jedoch nicht beeinflusst. Denn das Gesamtangebot des arbeitsintensiven Gutes auf den weltweiten Gütermärkten bleibt von den Anpassungen unberührt. Es findet lediglich eine Substitution von Standorten bei der Produktion relativ arbeitsintensiver (Zwischen-)Güter statt.

Die empirische Evidenz über die quantitativen Effekte des „Outsourcing“ auf die Beschäftigungsstruktur in Deutschland ist bisher recht dünn. Während für die Vereinigten Staaten empirische Analysen vorliegen, die darauf verweisen, daß der Anteil importierter Zwischenprodukte an den gesamten intermediären Inputs in einer Vielzahl arbeitsintensiver Branchen im Zeitverlauf zugenommen hat (Campa und Goldberg (1997); Audet (1996)), liegen für Deutschland keine entsprechenden Studien vor. Dies ist nicht zuletzt auf eine unbefriedigende Datenlage zurückzuführen, da die für ausgewählte Jahre erstellten Input-Output-Tabellen für Deutschland keine ausreichend vergleichbaren Informationen über einen längeren Zeitraum bereithalten. Erste (indirekte) Ansatzpunkte über die quantitative Bedeutung der ausländischen Auftragsfertigung für die deutsche Wirtschaft bieten Klodt, Stehn et al. (1994). Sie analysieren das Ausmaß der Auftragsfertigung anhand von Daten über die sogenannte passive Lohnveredelung.<sup>3</sup> Ihre Ergebnisse zeigen, daß die deutschen Unternehmen zunehmend von der Auftragsfertigung Gebrauch machen. Die Importe nach Lohnveredelung, also die Güter, die nach ihrer Bearbeitung im Ausland wieder nach Deutschland importiert werden, sind zwischen 1989 und 1992 um mehr als 70 vH angestiegen. Die Auftragsfertigung deutscher Unternehmen in Mittel- und Osteuropa hat sich in diesem Zeitraum sogar mehr als verdoppelt. Trotz dieser

recht dynamischen Entwicklung sollten die quantitativen Effekte auf die deutsche Beschäftigungsstruktur jedoch nicht überschätzt werden. Denn den veredelten Gütern aus dem Ausland in Höhe von 9,6 Mrd. DM steht ein Produktionswert im Verarbeitenden Gewerbe Deutschlands von 2153,7 Mrd. DM gegenüber. Der wertmäßige Anteil der Güter, die im Ausland bearbeitet werden, beschränkt sich damit auf ungefähr 0,4 vH. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt der Sachverständigenrat (SVR 1997). Er zeigt zum einen, daß der Veredelungshandel Deutschlands im Zeitraum 1980–1994 lediglich von geringer Bedeutung war, und verweist zum anderen darauf, daß der Anteil der importierten Vorleistungen an den gesamten Vorleistungen in Deutschland seit der Mitte der achtziger Jahre rückläufig ist (SVR 1997: 57 f.).

### **III. Intraindustrieller Handel**

Die durch einen dynamischen Wettbewerb ausgelösten Anpassungsprozesse im Unternehmen können — über die „güterpreisneutralen“ Effekte der ausländischen Auftragsfertigung hinaus — auch die interindustriellen Güterpreise in eine Richtung beeinflussen, die den Aussagen eines traditionellen Heckscher-Ohlin-Modells zuwiderläuft. So ist es nicht ausgeschlossen, daß die in den einschlägigen Studien für Deutschland diagnostizierte Konstanz bzw. relative Erhöhung des Preises arbeitsintensiver Güter als ein Indiz für eine erfolgreiche Anpassung der inländischen Unternehmen an eine durch den zunehmenden Importdruck erhöhte Wettbewerbsintensität zu werten ist. In dieser Sichtweise signalisiert ein Anstieg des Relativpreises für einzelne arbeitsintensive Güter, daß es den betroffenen Unternehmen gelungen ist, den Schwerpunkt ihrer Produktpalette von vormals standardisierten Produkten auf höherwertige Produkte mit einer (zumindest vorübergehend) relativ niedrigen Substitutionselastizität der Nachfrage zu verlagern. Durch eine Erhöhung der Humankapitalintensität in der Produktion und eine Bereitstellung komplementärer Dienstleistungen ist es diesen Unternehmen

---

<sup>3</sup> Liefern deutsche Unternehmen dem ausländischen Auftragnehmer Rohstoffe oder Vorprodukte, so entspricht die Auftragsfertigung der passiven Lohnveredelung.

gelingen, monopolistische Marktnischen zu erobern, die ihnen für einen vorübergehenden Zeitraum ein Atemholen im globalen, dynamischen Wettbewerb erlauben. Für ein humankapitalreiches Land, das sich in einem dynamischen Anpassungsprozeß befindet, bedeutet dies, daß die zunehmende *interindustrielle* Arbeitsteilung *intrasektorale* bzw. *intraindustrielle* Veränderungen der Produktionsstruktur induziert, die letztlich in einer Spezialisierung auf höherwertige Güter in vertikalen intraindustriellen Handel münden. Im Zuge dieser Spezialisierung auf „qualitätsintensive“ Produktvarianten nimmt die Nachfrage nach einfacher Arbeit ab, und die Entlohnung für geringer qualifizierte Arbeitnehmer muß sinken, um deren Vollbeschäftigung zu sichern.

Die Auswirkungen auf die relative Faktorentlohnung werden durch den von einem intraindustriellen Handel mit vertikal differenzierten Gütern ausgelösten Druck zur stetigen Produktinnovation und dem damit verbundenen ständigen Wandel der Anforderungsprofile an Arbeitnehmer noch verstärkt. Führt ein solches „upgrading“ der Produktvarianten zur Entwertung firmenspezifischer Wettbewerbsvorteile, so ist hiermit auch ein häufiger Arbeitsplatzwechsel für die betroffenen Arbeitnehmer verbunden. Dieser durch eine Intensivierung des wechselseitigen Handels innerhalb einzelnen Produktkategorien ausgelöste und vor allem durch ständige Produktinnovation getragene Prozeß dürfte unterschiedliche Konsequenzen für geringer qualifizierte und höher qualifizierte Arbeitskräfte nach sich ziehen. Da geringer qualifizierte Arbeitskräfte ihre spezifischen Fähigkeiten überwiegend am Arbeitsplatz erwerben, führt jede Änderung im Anforderungsprofil und jeder Arbeitsplatzwechsel tendenziell zu einer Teilentwertung ihrer erworbenen Fähigkeiten. Im Gegensatz dazu dürften die besonderen Fähigkeiten von höher qualifizierten Arbeitnehmern vornehmlich auf ihrer schulischen und universitären Ausbildung beruhen. Variierende Anforderungsprofile am Arbeitsplatz führen daher bei ihnen nur in einem geringen Maße zu einer Entwertung ihres Humankapitals. Der Druck zu einer Ausweitung der Lohndifferenzierung zwischen höher und geringer qualifizierter Arbeit verstärkt sich, und im Falle institutionell fixierter relativer Fak-

toreinkommen kommt es zu einer erhöhten Arbeitslosigkeit geringer qualifizierter Arbeitskräfte.

Erste empirische Analysen für Deutschland deuten darauf hin, daß der dynamische internationale Wettbewerb in der Tat das Spezialisierungsmuster inländischer Unternehmen im intraindustriellen Handel beeinflußt. Heitger, Schrader und Stehn (1999) zeigen, daß der intraindustrielle Handel Deutschlands wesentlich durch den Austausch vertikal differenzierter Güterausprägungen bestimmt wird. Im Jahr 1996 betrug der durchschnittliche Anteil des vertikalen Intrahandels am gesamten Intrahandel mit den Ländern der EU mehr als 68 vH, für die Vereinigten Staaten und Japan erreichte er sogar Werte von annähernd 75 vH bzw. 93 vH. Der Schwerpunkt des intraindustriellen Handels Deutschlands liegt also offensichtlich auf dem Austausch von ähnlichen Gütern unterschiedlicher Qualitätsausprägung. Dabei hat sich Deutschland — wie im interindustriellen Handel — vorrangig auf die Produktion höherwertiger Güter spezialisiert. Der durchschnittliche Exportanteil höherwertiger Güter betrug im Jahr 1996 etwa 60 vH; ein ähnlicher Wert wird im Intrahandel mit den Ländern der EU erreicht. Ein Blick auf die Exportanteile im Handel mit einzelnen EU-Partnern zeigt zudem, daß die Dominanz der höherwertigen Güter vor allem auf das Gewicht der Haupthandelspartner Frankreich, Italien, Vereinigtes Königreich und Niederlande zurückzuführen ist, auf die annähernd zwei Drittel der deutschen Exporte im Rahmen des vertikalen Intrahandels mit der EU entfallen.

Aufgrund der Spezialisierung Deutschlands auf höherwertige Güter im vertikalen Intrahandel ist es nicht ausgeschlossen, daß die Intensivierung des intraindustriellen Handels die Beschäftigungsstruktur in Deutschland mitbestimmt hat. Besonders betroffen hiervon dürften die mittleren Qualifikationsgruppen und hier vor allem die fachspezifisch eng ausgebildeten Facharbeiter sein. Denn der durch den vertikalen intraindustriellen Handel ausgelöste Qualitätswettbewerb verlangt eine ständige Aufwertung und Erweiterung der Produktpalette und erfordert daher ein hohes Maß an fachlicher Flexibilität von den Arbeitnehmern. Die in eng definierten Fachausbildungen erworbenen Qualifikationen verlieren im Zuge

dieses Anpassungsprozesses stetig an Wert und müssen daher kontinuierlich durch fachübergreifende Fertigkeiten ergänzt werden. Hierzu trägt auch der Produktivitätsfortschritt aus der Umsetzung technischen Wissens in neue Produktionsprozesse bei, der in der Tendenz arbeitssparend ist und insbesondere relativ einfache Fertigkeiten entwertet.

#### **IV. Wirtschaftspolitische Anpassungserfordernisse**

Angesichts der hier präsentierten Ergebnisse stellt sich vor allem in Hinblick auf die Wirkungen des intraindustriellen Handels auf die Beschäftigungsstruktur die Frage nach den geeigneten wirtschaftspolitischen Anpassungsstrategien. Dies gilt um so mehr, als eine Reihe von „Globalisierungspessimisten“ den Vorschlag unterbreitet haben, etwas „Tobinschen Sand“ in das Getriebe des internationalen Handelsmotors zu streuen, um so den Anpassungsdruck auf die nationalen Arbeitsmärkte abzubremesen. In der Tat scheint insbesondere das deutsche Beispiel eine solche Strategie nahezulegen, da es hier offensichtlich gelungen ist, mittels eines protektionistischen Außenschutzes die handelsbedingte Erosion von Arbeitsplätzen in arbeitsintensiven Wirtschaftszweigen vorübergehend zu verhindern oder zumindest zu verlangsamen. Es ist jedoch zu beachten, daß diese Form der Arbeitsplatzsicherung mit erheblichen volkswirtschaftlichen Kosten verbunden ist. Denn ein zurückgestauter handelsbedingter Strukturwandel verhindert in hochentwickelten Volkswirtschaften die Realisierung von Terms-of-Trade-Gewinnen aus einer verstärkten Spezialisierung auf die Produktion humankapitalintensiver Güter. Neuere Studien belegen, daß Länder, deren Märkte relativ weit geöffnet sind, in den fünf Dekaden der Nachkriegszeit ein etwa doppelt so hohes Wirtschaftswachstum erzielt haben wie weniger marktoffene Länder (OECD 1998). Eine Strategie des zurückgestauten handelsbedingten Strukturwandels nimmt daher bewußt Wohlfahrtsverluste für die betroffene Volkswirtschaft insgesamt in Kauf, um die relative Einkommensverteilung zwischen geringer und höher qualifizierten Arbeitnehmern konstant zu halten.

Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht erscheinen unter diesen Bedingungen Strategien als überlegen, die nicht im vornherein auf die Realisierung von Wohlfahrtsgewinnen aus einer vertieften inter- und intraindustriellen Arbeitsteilung verzichten, sondern vielmehr anstreben, die (relativen) Verlierer eines handelsbedingten Strukturwandels durch eine Umverteilung der Liberalisierungsgewinne zu kompensieren. Im Mittelpunkt einer solchen Strategie steht die Frage nach der geeigneten Form der Kompensation. Zum Ausgleich differierender Einkommenserzielungsmöglichkeiten bedienen sich alle hochentwickelten Industrieländer traditionell verschiedener Politiken der staatlichen Einkommensumverteilung und der sozialen Sicherung. Es liegt daher nahe, diese Instrumente auch zum Ausgleich unterschiedlicher außenwirtschaftlicher Risiken zu nutzen. Eine Vielzahl von Gründen spricht jedoch gegen eine verteilungspolitisch motivierte Anpassungsstrategie. Zwei Argumentationslinien kommt eine besondere Bedeutung zu. Zum einen ist zu beachten, daß das Knüpfen eines immer engermaschigeren und komfortableren sozialen Netzes die grundlegenden Anpassungsprobleme, die aus der inter- und intraindustriellen Arbeitsteilung entstehen, nicht lösen kann. Eine solche Strategie ist lediglich in der Lage, die Symptome des Anpassungsstaus, aber nicht den Stau selbst, zu bekämpfen. Denn ein sozialer Schutzmantel vor den Risiken des außenwirtschaftlichen Wettbewerbs bewirkt letztendlich, daß die vermeintlichen Verlierer des handelsinduzierten Strukturwandels gleichsam als Abhängige chronisch am Tropf der sozialen Nährlösung bleiben. Eine Anpassungsstrategie, die vornehmlich oder gar ausschließlich auf sozialpolitische Transferinstrumente setzt, ist daher als ein Ausdruck der wirtschaftspolitischen Resignation vor den Problemen der weltwirtschaftlichen Integration zu werten und käme einer Bankrotterklärung der nationalen Wirtschaftspolitik nahe.

Zum anderen ist von besonderer Bedeutung, daß eine nationale Wirtschaftspolitik, die auf eine Realisierung von Globalisierungsgewinnen und eine gleichzeitige transferpolitische Kompensation der potentiellen Globalisierungsverlierer setzt, in ein schwerwiegendes wirtschaftspolitisches Dilemma gerät. Denn eine solche Politik wäre einerseits gezwungen, auf eine jede Vertiefung der welt-

wirtschaftlichen Integration mit einer Ausweitung der staatlichen Transferausgaben zu reagieren, würde sich jedoch andererseits einer stetigen Erosion der inländischen Steuerbasis gegenübersehen. Denn das mobile (Sach-) Kapital und der internationale mobile Teil der Arbeitnehmerschaft, also vornehmlich die höherqualifizierten Globalisierungsgewinner, würden auf einen verstärkten Steuerdruck mit Abwanderungen reagieren und damit einer transferpolitisch motivierten Anpassungsstrategie sehr enge Grenzen setzen. Die Wirtschaftspolitik würde so letztendlich vor der aussichtslosen Aufgabe stehen, die Quadratur des Kreises zu lösen.

Unter diesen Bedingungen erscheint es unabdingbar, einer offensiven Anpassungsstrategie den Vorrang zu geben, die darauf abzielt, den Verlierern der weltwirtschaftlichen Integration neue Beschäftigungsmöglichkeiten zu eröffnen. Im Mittelpunkt dieser Strategie sollten wirtschaftspolitische Maßnahmen stehen, die einer stetigen Anpassung der Qualifikationsstruktur der Arbeitnehmer an das im Zuge der weltwirtschaftlichen Integration variierende Anforderungsprofil der Unternehmen sicherstellen. Denn ein gemeinsames Merkmal der inter- und intraindustriellen Arbeitsteilung sowie des technologischen Fortschritts ist es, daß beide Entwicklungen zu einer Abwertung des Humankapitals von Arbeitnehmern in hochentwickelten Volkswirtschaften führen.

Die deutsche Bildungspolitik sollte sich daher verstärkt der Frage widmen, inwieweit die Intensivierung der inter- und intraindustriellen Arbeitsteilung eine stärkere Konzentration auf die Vermittlung allgemeiner, berufsfeldübergreifender Lehrinhalte erfordert und inwieweit das duale Ausbildungssystem — bei allen Vorteilen, die es im internationalen Vergleich aufweist — umzugestalten ist.

Eine solche Richtungsänderung in der Bildungspolitik von der Vermittlung relativ enger, fachspezifischer Kenntnisse hin zu einer stärkeren Betonung fachübergreifender Lehrinhalte wird ihre Wirkung allerdings erst in der langen Frist entfalten können. Es ist daher zu erwarten, daß auch in absehbarer Zukunft die durch den weltwirtschaftlichen Strukturwandel bedingte Humankapitalintensivierung der

Arbeitsnachfrage der „generativen“ Veränderung des Arbeitsangebots voraussehen wird. Um in dieser Phase des generativen Wechsels die Arbeitslosigkeit geringer qualifizierter Arbeitskräfte so gering wie möglich zu halten, gilt es einerseits, das Angebot an Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zu verdichten, (Stichwort „lebenslanges Lernen“) und andererseits, die Lohnstruktur in Deutschland flexibler als bisher zu gestalten.

Besondere Bedeutung kommt der qualifikatorischen Lohnstruktur zu, denn die Arbeitslosenquote der Gruppe der geringer Qualifizierten lag in Deutschland im Zeitraum 1983–1995 stets über der der mittel und höher Qualifizierten. Auch der sprunghafte Anstieg der Arbeitslosenquote nach der Rezession von 1993 fiel für die geringer Qualifizierten stärker aus als für die Erwerbstätigen mit mittlerer und hoher Qualifikation. Im gleichen Zeitraum ist die qualifikatorische Lohndifferenzierung zwischen höher und geringer Qualifizierten bzw. mittel und geringer Qualifizierten in Deutschland zurückgegangen. Die Entwicklung der qualifikatorischen Lohndifferenzierung hat daher die Wirkungen des Strukturwandels in der internationalen Arbeitsteilung eher noch verstärkt als gemindert. Ein wesentlicher Grund für diese Tendenz dürften die institutionellen Rigiditäten am Arbeitsmarkt sein, die noch dadurch in ihrer Wirkung verstärkt werden, daß der Lohnfindungsspielraum in Tarifverhandlungen durch den stetig steigenden Steuer- und Abgabenkeil mehr und mehr eingeschränkt wird.

Eine flexiblere Lohndifferenzierung kann die vom weltwirtschaftlichen Strukturwandel ausgehenden Wirkungen mittelfristig abfedern. Sie ist in langer Sicht auch das richtige Signal, das Arbeitnehmer für ihre Ausbildungsaufwendungen kompensiert und damit einen Anreiz setzt, in das eigene Humankapital zu investieren. Eine zukunftsgerichtete Antwort auf die Herausforderungen des inter- und intraindustriellen Strukturwandels in der internationalen Arbeitsteilung sollte darüber hinaus bei einer Reform der Bildungspolitik ansetzen. Denn nur wenn es gelingt, marktwirtschaftliche Anreize für eine verbesserte Synchronisation zwischen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage zu setzen, wird die deutsche Wirtschaft in der Lage sein, ihre



nach wie vor gute Ausgangsposition im internationalen Standortwettbewerb ohne längere und wiederholte Anpassungskrisen zu erhalten und zu stärken.

## Literaturverzeichnis

- Audet, D. (1996). Globalisation in the Clothing Industry. In OECD (Hrsg.), *Globalisation of Industry: Overview and Sector Report*. Paris.
- Berman, E., J. Bound und Z. Griliches (1994). Changes in the Demand for Skilled Labor within US Manufacturing: Evidence from the Annual Survey of Manufactures. *Quarterly Journal of Economics* 109 (2): 367–397.
- Campa, J., und L.S. Goldberg (1997). The Evolving External Orientation of Manufacturing Industries: Evidence from Four Countries. NBER Working Paper 5919 Cambridge, Mass.
- Fitzenberger, B. (1997). Außenhandel, technischer Fortschritt und Arbeitsmarkt in Westdeutschland von 1975 bis 1990. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 30 (3): 642–651.
- Freeman, R.B., und A. Revenga (1995). International Trade and Employment: The European Experience. Vortrag gehalten auf der Konferenz ECARE/CEPII Workshop on International Trade and Employment, Palais du Luxembourg, Paris.
- Heitger, B., K. Schrader und J. Stehn (1999). *Handel, Technologie und Beschäftigung*. Kieler Studien 298. Tübingen.
- Klodt, H., J. Stehn, A. Boss, K. Lammers, J.O. Lorz, R. Maurer, A.D. Neu, K.-H. Paqué, A. Rosenschon und C. Walter (1994). *Standort Deutschland: Strukturelle Herausforderungen im neuen Europa*. Kieler Studien 265. Tübingen.
- Lawrence, R.Z., und M.J. Slaughter (1993). International Trade and American Wages in the 1980s: Giant Sucking Sound or Small Hiccup? *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics* (2): 161–226.

- Lücke, M. (1997). European Trade with Lower-Income Countries and the Relative Wages of the Unskilled: An Exploratory Analysis for West Germany and the UK. Kieler Arbeitspapiere 819. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Neven, D.J., und C.A. Wyplosz (1996). Relative Prices, Trade and Restructuring in European Industry. Discussion Paper Series 1451. Centre for Economic Policy Research, London.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (1998). *Open Markets Matter: The Benefits of Trade and Investment Liberalisation*. Paris.
- Revenga, A.L. (1992). Exporting Jobs? The Impact of Import Competition on Employment and Wages in US Manufacturing. *Quarterly Journal of Economics* 107 (1): 255–284.
- Sachs, J.D., und H.J. Shatz (1996). US Trade with Developing Countries and Wage Inequality. *American Economic Review* 86 (2): 234–239.
- Siebert, H. (1997). Die Weltwirtschaft im Umbruch: Müssen die Realeinkommen der Arbeitnehmer sinken? *Aussenwirtschaft* 52 (3): 349–368.
- (Hrsg.) (1999a). *Globalisation and Labor*. Tübingen.
- (1999b). *The World Economy*. London.
- SVR (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) (1997). *Wachstum, Beschäftigung, Währungsunion — Orientierungen für die Zukunft. Jahresgutachten 1997/98*. Stuttgart.