

Sonderdruck aus:

# Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Klaus-Dieter Schmidt

Weltwirtschaftlicher Strukturwandel und  
Beschäftigung – Optionen in einer offenen Wirtschaft

19. Jg./1986

**1**

## **Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)**

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunktheft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

### *Hinweise für Autorinnen und Autoren*

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104 zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter [http://doku.iab.de/mittab/hinweise\\_mittab.pdf](http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf). Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de)).

### **Herausgeber**

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)  
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB  
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim  
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover  
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit  
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin  
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.  
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau  
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit  
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

### **Begründer und frühere Mitherausgeber**

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin, Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

### **Redaktion**

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: [ulrike.kress@iab.de](mailto:ulrike.kress@iab.de): (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: [gerd.peters@iab.de](mailto:gerd.peters@iab.de): (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de): Telefax (09 11) 1 79 59 99.

### **Rechte**

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

### **Herstellung**

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

### **Verlag**

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: [waltraud.metzger@kohlhammer.de](mailto:waltraud.metzger@kohlhammer.de), Postscheckkonto Stuttgart 163 30. Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309. ISSN 0340-3254

### **Bezugsbedingungen**

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten: Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

### **Zitierweise:**

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)  
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)  
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

**Internet:** <http://www.iab.de>

# Weltwirtschaftlicher Strukturwandel und Beschäftigung – Optionen in einer offenen Wirtschaft

Klaus-Dieter Schmidt\*)

Langfristprognosen für den Arbeitsmarkt kommen überwiegend zu dem Schluß, daß die Arbeitslosigkeit bei wachsendem Arbeitskräfteangebot und stagnierender Arbeitskräftenachfrage bis Anfang der neunziger Jahre noch steigt. Der Verfasser hält eine solche Konstellation nicht für zwingend. Seiner Meinung nach berücksichtigen diese Prognosen zu wenig die Optionen auf Teilhabe am Wirtschaftswachstum in der Welt, die eine offene Wirtschaft wie die deutsche hat.

Die deutsche Wirtschaft kann künftig davon profitieren,

- daß die Weltwirtschaft wieder rascher expandiert (wozu sinkende reale Rohstoffpreise beitragen werden), und
- daß die Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung, insbesondere wegen der Fortschritte, welche die Dritte Welt im Industrialisierungsprozeß macht, neue Spezialisierungsspielräume eröffnet.

Die deutsche Wirtschaft hat weiter gute Möglichkeiten, sich als Lieferant von Investitionsgütern zu profilieren, sie kann sich darüber hinaus auch als Informationsanbieter etablieren: Handel mit Wissen wird zu einer lohnenden Alternative zum Handel mit Gütern.

Der weltwirtschaftliche Strukturwandel verursacht allerdings auch künftig Anpassungsdruck. Die Anzahl der industriellen Arbeitsplätze wird weiter schrumpfen. Dafür können neue Arbeitsplätze im Bereich der Dienstleistungen entstehen, die besser als die alten zur Struktur der Nachfrage passen.

Der Verfasser setzt sich schließlich mit dem Argument auseinander, daß der weltwirtschaftliche Strukturwandel für ein Land wie die Bundesrepublik Deutschland nicht mehr beschäftigungsneutral verläuft, daß insbesondere im Gefolge der Industrialisierung der Dritten Welt mehr Arbeitsplätze verlorengehen als geschaffen werden. Er sieht darin kein Marktversagen, sondern ein Politikversagen. Das Problem ist die defensive Strukturpolitik, die unrentable Produktionen stützt und rentable diskriminiert mit der Folge, daß zu wenig neue Arbeitsplätze entstehen.

## Gliederung

1. Wieviel Beschäftigung ist künftig möglich - Arbeitsmarktprognosen kritisch gesehen
2. Neue Muster in der internationalen Arbeitsteilung - Chancen für mehr Beschäftigung
  - 2.1 Der pazifische Raum als neuer Wachstumspool,
  - 2.2 Angebotsdruck auf den Weltrohstoffmärkten
  - 2.3 Horizontale und vertikale Spezialisierung
  - 2.4 Globalsteuerung versus Segmentierung
  - 2.5 Produkt- versus Prozeßinnovation
  - 2.6 Handel mit Wissen als Substitut für Handel mit Gütern
3. Notwendige Anpassungsreaktionen auf die Impulse von außen
  - 3.1 Wandel der Branchenstruktur
  - 3.2 Veränderungen in den Qualifikationsanforderungen
4. Weltwirtschaftlicher Strukturwandel als Positivsummenspiel

(1) Wie die deutsche Arbeitslandschaft im Jahre 2000 aussehen wird, vermag derzeit wohl niemand mit hinreichender Sicherheit zu sagen. Angesichts des raschen und keinesfalls gradlinigen Strukturwandels findet der Prognostiker nur wenig, was ihm Führung geben kann. Zwar mögen die Annahmen, die er seinen Projektionen zugrunde legt, allesamt gut begründet sein, und auch die Schlüsse, die er daraus zieht, mögen plausibel erscheinen. Doch war das im allgemeinen auch früher so. Aus Langfristprognosen, die Anfang der siebziger Jahre veröffentlicht wurden, sprach noch die Sorge, ob es gelingen werde, den wachsenden Bedarf an Arbeitskräften zu decken (*Bundesministerium für Wirtschaft 1970*). Inzwischen scheint nahezu jedermann davon überzeugt zu sein, daß es bei dem flachen Wachstumspfad nicht gelingen könne, die Anzahl der Arbeitssuchenden deutlich zu verringern (*Klauder, Schnur, Thon 1985*).

1. Wieviel Beschäftigung ist künftig möglich – Arbeitsmarktprognosen kritisch gesehen

(2) Arbeitsmarktprognosen folgen meistens dem gleichen Muster: Es wird ein bestimmtes Arbeitskräfteangebot und eine bestimmte Arbeitskräftenachfrage vorgegeben, die zu einer bestimmten Kombination von Wirtschaftswachstum und Produktivitätswachstum passen. Die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt, ob Arbeitskräftemangel oder Arbeitskräfteknappheit herrscht und welche beruflichen Qualifikationen davon betroffen sind, wird dabei zu einer abhängigen Variablen der Demographie einerseits und des Produktionsprozesses andererseits gemacht.

\*) Klaus-Dieter Schmidt ist Leiter der Forschungsgruppe „Branchenstruktur und Beschäftigung“ im Institut für Weltwirtschaft, Kiel. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung des Autors.

Hält man sich an die zentralen Annahmen, die den meisten Prognosen zugrunde liegen, so scheint die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt bis weit in die neunziger Jahre durch ein doppeltes Problem belastet zu sein, nämlich

- daß einerseits das Arbeitskräfteangebot wegen der demographischen Veränderungen nicht zurückgeht und
- daß andererseits die Arbeitskräftenachfrage bei einem Gleichlauf von Produktions- und Produktivitätsanstieg nicht zunimmt.

Danach scheint die Aussicht, daß sich die Arbeitsmarktlage auf mittlere Sicht entscheidend bessern könnte, gleich Null zu sein.

(3) Ökonomen haben gegen die isolierte Gegenüberstellung von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage allerdings schon immer kritische Einwände erhoben. Das Arbeitskräfteangebot in der Summe und erst recht in seiner qualitativen Zusammensetzung ist nicht unabhängig von den Erwerbschancen, die sich auf dem Arbeitsmarkt bieten (*Boss 1981*). Und auch die Arbeitskräftenachfrage wird in nicht geringem Maße davon mitbestimmt, ob die passenden Qualifikationen verfügbar sind – passend zu der Produktionsstruktur, die eine Volkswirtschaft bei gegebenem Lohnniveau und gegebenem Stand ihrer Produktionstechnik international wettbewerbsfähig macht. Für einen Ökonomen ist es ohnehin schwer einsichtig, warum die Beschäftigung von der Produktion kommen soll. Nach der Logik sollte es umgekehrt sein, daß nämlich die Produktion von der Beschäftigung abhängt. Menschen bestimmen darüber, wieviel Produktion rentabel ist und abgesetzt werden kann – mit ihren beruflichen Kenntnissen und Fähigkeiten, ihrer innovatorischen Phantasie und Risikobereitschaft, aber auch mit ihren Einkommensansprüchen, die sie für ihre Leistungen geltend machen. Das gilt vor allem für eine offene Wirtschaft wie die deutsche, die einen großen Teil ihrer Gütererzeugung exportiert und einen großen Teil ihrer Güterverwendung importiert. Auf dem Weltmarkt sind die Marktanteile nicht fest vergeben. Japan und die asiatischen Schwellenländer haben dies mit ihren Erfolgen auf den Märkten der traditionellen Industrieländer eindrucksvoll gezeigt. Eine Volkswirtschaft hat es letztlich selbst in der Hand, wieviel sie zur wachsenden Produktion in der Welt beisteuern kann.

Dies darf nicht mißverstanden werden: Es geht nicht nur um eine Steigerung der Exporte. Sie allein brächte keine Lösung. Sie würde das Beschäftigungsproblem nur auf andere Länder verlagern, stieße also dort rasch auf Widerstand. Es geht darum, die Bedingungen für Innovationen und Investitionen in der Bundesrepublik zu verbessern, damit auch das ausländische Angebot auf den heimischen Märkten verstärkt zum Zuge kommen kann. Ein Land, das auf diese Weise seine Beschäftigungsprobleme löst, hilft auch anderen Ländern.

Arbeitsmarktprognosen, bei denen Wirkungsketten nur in eine Richtung verlaufen, können leicht den Blick verstellen für Lösungen, die möglich sind. Es gibt keine überzeugende Begründung dafür, warum ein Land wie die Bundesrepublik in Zukunft nicht wieder ein rascheres Wirtschaftswachstum und warum es nicht eine andere Kombination beim Ressourceneinsatz, etwa mehr Humankapital in Gestalt qualifizierter Arbeitskräfte und weniger Sachkapital in Form arbeitssparender Techniken, erreichen kann.

(4) Die deutsche Wirtschaft besitzt, was die Beschäftigung angeht, also durchaus Optionen. Aber sie besitzt nicht beliebig viele davon. Sie ist eingebettet in ein engmaschiges

Netz der internationalen Arbeitsteilung. Dort verlaufen die Fäden nicht wie zufällig kreuz und quer, sondern sie folgen einem typischen Muster, das weitgehend durch die komparativen Standortvorteile bestimmt wird, die ein Land aufweist – etwa durch seine Ausstattung mit Produktionsfaktoren oder seine geographische Lage (*Hirsch 1977*). Solche Standortvorteile besitzt ein Land meistens nur für eine gewisse Zeit: Bisher knappe Produktionsfaktoren werden reichlich, wenn das Angebot ausgeweitet oder die Nachfrage eingeschränkt wird; geographische Vorzüge, wie kurze Transportwege zu den wichtigen Handelspartnern, verlieren an Gewicht, wenn sich die Energiekosten stark verteuern.

Ein Land, das seine Standortvorteile wahrnehmen will, muß sich deshalb anpassen. Es muß die Lasten abtragen, die der weltwirtschaftliche Strukturwandel ihm auferlegt und es muß die Chancen nutzen, die ihm aus der veränderten Situation zuwachsen. Was dies konkret heißt, hat die deutsche Wirtschaft seit den frühen siebziger Jahren wie kaum eine andere Volkswirtschaft erfahren (*Fels, Schmidt 1980*).

(5) In Arbeitsmarktprognosen taucht das Problem des weltwirtschaftlichen Strukturwandels meistens nur am Rande auf, etwa in den Vorgaben für die Entwicklung von Exporten und Importen. Auch das Gutachten von Prognos macht da keine Ausnahme. Es werden im wesentlichen nur die Wachstumsperspektiven der Weltwirtschaft in Abhängigkeit von möglichen Störfaktoren wie Ölpreisen, Wechselkursen und Handelsbeschränkungen andiskutiert und daraus mehrere Szenarien für die Entwicklung des Welthandels und des deutschen Außenhandels abgeleitet. Danach wachsen im Zeitraum 1982-2000 die deutschen Exporte und Importe deutlich langsamer als der Welthandel. Eine solche Annahme kann man durchaus vertreten, eine Begründung dafür, warum das so sein soll, findet sich im Gutachten allerdings nicht (*Prognos 1985*, S. 6-12 und S. 21-29).

Der folgende Beitrag versucht die voraussichtliche Entwicklung, die die Weltwirtschaft in den nächsten 15 Jahren nehmen wird, in groben Strichen zu skizzieren, und er versucht, die Chancen und die Risiken abzuleiten, die sich daraus für den deutschen Arbeitsmarkt ergeben können. Er versteht sich weniger als Kontrast, sondern mehr als Ergänzung zum Prognos-Gutachten.

## **2. Neue Muster in der internationalen Arbeitsteilung - Chancen für mehr Beschäftigung**

(6) Die Skepsis, die man gegenüber Langfristprognosen hegen muß, läßt es ratsam erscheinen, sich bei einer Skizzierung des weltwirtschaftlichen Strukturwandels bis zum Jahre 2000 nicht allzuweit vorzuwagen. Aber es läßt sich wenigstens das Muster beschreiben, dem die Entwicklung voraussichtlich folgen wird. Thesenartig kann man folgendes sagen:

Erstens: Die Weltwirtschaft wird bis zum Ende dieses Jahrhunderts wieder rascher wachsen als in den letzten fünfzehn Jahren, aber ihr Wachstumszentrum wird sich in den pazifischen Raum verlagern. Japan und die asiatischen Schwellenländer werden die Lokomotive sein, die andere Länder mitziehen wird, wobei die Vereinigten Staaten bessere Perspektiven als die europäischen Industrieländer haben.

Zweitens: Sinkende reale Rohstoffpreise werden dazu beitragen, daß in den Industrieländern die Inflation unter Kontrolle bleibt und das Wachstum angeregt wird. Dies zwingt die rohstoffproduzierenden Entwicklungsländer verstärkt in die Industrialisierung.

Drittens: Die Schwellenländer werden die traditionellen Produzenten von Industriegütern noch mehr als bisher bedrängen, aber sie werden sie aus dieser Rolle nicht verdrängen. Für die populäre „Deindustrialisierungsthese“, wonach den Industrieländern ein Ausverkauf industrieller Arbeitsplätze droht, gibt es kein überzeugendes Argument.

Viertens: Das Hineinwachsen der Entwicklungsländer in die internationale Arbeitsteilung wird zu einer fortschreitenden Spezialisierung in den Industrieländern führen. Dabei zeichnet sich ein doppeltes Muster ab: Ein Teil der Industrieländer wird auf die horizontale, ein anderer Teil auf die vertikale Spezialisierung setzen, ein Teil wird eine Globalisierungsstrategie, der andere Teil eine Nischenstrategie verfolgen.

Fünftens: Die Chancen der traditionellen Industrieländer liegen mehr in der Entwicklung neuer Produkte und weniger in der Anwendung neuer Produktionstechniken. Prozeßinnovationen verschaffen ihnen Wettbewerbsvorteile nur auf Zeit.

Sechstens: Der Handel mit Wissen wird künftig rascher expandieren als der Handel mit Gütern. Das bedeutet für die Industrieländer keinesfalls Rückzug auf den „Blaupausenexport“. Es gibt mannigfache Komplementaritäten – man denke an die Rolle, die das Anlagengeschäft für die deutschen Investitionsgüterproduzenten spielt.

## 2.1 Der pazifische Raum als neuer Wachstumspool

(7) In den letzten zwanzig Jahren hat sich die weltwirtschaftliche Szene auch in geographischer Hinsicht deutlich gewandelt. Neben Japan, das die Bundesrepublik mittlerweile vom zweiten Platz unter den Industrienationen verdrängt hat, sind die Schwellenländer wichtige Anbieter auf den Weltmärkten für Industriegüter geworden. Die Exporte der Schwellenländer setzen sich derzeit bereits zu zwei Dritteln aus Industriegütern zusammen; davon entfällt etwa ein Viertel auf Fahrzeuge und Maschinen.

Der Industrialisierungsprozeß in der Dritten Welt – derzeit entfallen auf die Entwicklungsländer rund 11 v.H. der Weltindustrieproduktion – wird weiter voranschreiten. Frühere Projektionen, wonach der Anteil der Entwicklungsländer bis zum Jahre 2000 auf 25 v.H. steigen sollte, waren allerdings viel zu ehrgeizig. Realistisch erscheint aus heutiger Sicht ein Anteil von 15 v.H., und dies auch nur, wenn gewichtige lateinamerikanische Länder, wie Mexiko, Argentinien und Brasilien, wirtschaftlich rasch wieder Tritt fassen. Die Impulse werden, wie bisher schon, vor allem von Südkorea, Taiwan, Hongkong und Singapur, der sogenannten „Viererbande“, kommen. Zusammen mit Japan werden diese Länder das Zentrum des wirtschaftlichen Wachstums bilden. Die Wachstumsraten, die für diese Region prognostiziert werden, sind mehr als doppelt so hoch wie die für die westeuropäischen Industrieländer (Tabellen).

(8) Das rasche Wachstum im pazifischen Raum wird sich, anders als in den sechziger und siebziger Jahren, vor allem auf der Basis neuer Technologien entfalten. Es geht dort inzwischen längst nicht mehr nur um die Produktion von baumwollenen Oberhemden oder von gläsernem Modeschmuck. Länder wie Südkorea oder Taiwan produzieren gegenwärtig schon eine ganze Palette sogenannter Produktzyklusgüter, insbesondere solche, bei denen die Industrieländer, Japan eingeschlossen, wegen ihres hohen Lohnniveaus keine komparativen Vorteile mehr haben. Dazu gehören computergesteuerte Werkzeugmaschinen, Videorecorder oder Handelsschiffe. Der technologische Vorsprung, den die führenden Industrieländer gegenüber den führenden Schwellenländern auf vielen Gebieten noch haben, wird somit kleiner werden.

## 2.2 Angebotsdruck auf den Weltrohstoffmärkten

(9) Ähnlich wie in den fünfziger und sechziger Jahren, als sinkende reale Rohstoffpreise in den Industrieländern die Inflation dämpften und das Wachstum beflügelten, zeichnet sich für die Zukunft eher ein Angebotsdruck als eine Ver-

Tabelle 1: Die regionale Verteilung der Weltproduktion<sup>1)</sup> bis zum Jahre 1995

Ländergruppen	Jahresdurchschnittliche Zuwachsraten der Produktion				Anteil an der Weltproduktion <sup>3)</sup>	
	Tatsächliche Entwicklung			Prognose <sup>4)</sup>	1980	1995
	1965–73	1973–80	1980–85 <sup>3)</sup>			
Industrieländer <sup>2)</sup>	4,8	2,5	1,8	3,3	82,0	78,6
Entwicklungsländer	6,2	5,3	2,7	5,1	18,0	21,4
darunter:						
Arme Länder	5,2	4,9	5,1	4,8	4,9	6,4
– Asien	5,4	5,2	5,4	4,9	4,5	6,0
– Afrika	3,1	2,1	1,5	3,0	0,4	0,4
Ölexportierende Länder	6,5	5,9	2,3	5,0	4,5	5,2
Schwellenländer	6,9	5,3	1,5	5,8	7,4	8,9
Alle Länder	5,0	3,0	2,0	3,7	100	100

<sup>1)</sup> GDP in Preisen und zu Wechselkursen von 1980.

<sup>2)</sup> Ohne Zentralverwaltungswirtschaften.

<sup>3)</sup> Geschätzt.

<sup>4)</sup> Mittlere Variante.

Quelle: The World Bank, Long Term Projections, April 24, 1984; eigene Berechnungen.

Tabelle 2: Exporte und Importe der Entwicklungsländer bis zum Jahr 1995<sup>1)</sup>

Ländergruppen	Jahresdurchschnittliche Zuwachsraten				Elastizitäten <sup>2)</sup>			
	Tatsächliche Entwicklung			Prognose <sup>3)</sup>	Tatsächliche Entwicklung			Prognose <sup>3)</sup>
	1965-73	1973-80	1980-85		1965-73	1973-80	1980-85	
Entwicklungsländer								
a) Exporte	5,7	3,9	5,6	5,4	0,9	0,7	2,1	1,1
b) Importe	5,6	6,9	3,3	5,9	0,9	1,3	1,2	1,2
darunter:								
Arme Länder								
a) Exporte	2,7	5,3	5,0	5,9	0,5	1,1	1,0	1,2
b) Importe	0,1	7,1	3,4	4,9	0,0	1,4	0,7	1,0
Ölexportierende Länder								
a) Exporte	4,3	0,0	4,1	3,1	0,7	0,0	1,8	0,6
b) Importe	5,1	11,2	5,5	5,5	0,8	1,9	2,4	1,1
Schwellenländer								
a) Exporte	11,1	8,4	7,2	7,1	1,6	1,6	4,8	1,2
b) Importe	8,8	5,5	2,9	7,0	1,3	1,0	1,9	1,2
Nachrichtlich: Industrieländer <sup>4)</sup>								
a) Exporte	.	6,3	4,5	5,0	.	2,5	2,5	1,5
b) Importe	.	4,8	4,4	4,7	.	1,9	1,8	1,4

<sup>1)</sup> Merchandise Trade in Preisen von 1980.

<sup>2)</sup> Zuwachsrate der Ex- bzw. Importe geteilt durch Zuwachsrate des GDP.

<sup>3)</sup> Mittlere Variante.

<sup>4)</sup> Ohne Zentralverwaltungswirtschaften.

Quelle: The World Bank, Long Term Projections, April 24, 1984; eigene Berechnungen.

Tabelle 3: Struktur der Exporte und Importe der Schwellenländer bis zum Jahre 1995<sup>1)</sup>

Gütergruppen	Jahresdurchschnittliche Zuwachsraten				Anteil an den gesamten Exporten und Importen	
	Tatsächliche Entwicklung			Prognose <sup>2)</sup>	1980	1995
	1965-73	1973-80	1980-85			
Exporte insgesamt <sup>2)</sup>	11,1	8,4	7,2	7,1	100	100
darunter:						
Rohstoffe und Ernährungsgüter	5,6	4,6	3,2	3,3	33,4	22,0
Industriegüter	24,6	11,2	8,4	8,5	64,6	78,0
- Maschinen und Fahrzeuge	.	.	10,1	9,9	17,0	25,3
- Sonstige	.	.	7,6	7,9	47,6	52,7
Importe insgesamt <sup>2)</sup>	8,8	5,5	2,9	7,2	100	100
darunter:						
Rohstoffe und Ernährungsgüter	.	.	2,1	6,0	43,8	37,4
Industriegüter	.	.	3,4	7,7	57,2	62,6
- Maschinen und Fahrzeuge	.	.	3,6	7,7	27,2	30,0
- Sonstige	.	.	3,2	7,7	30,0	32,6

<sup>1)</sup> Merchandise Trade in Preisen von 1980.

<sup>2)</sup> Mittlere Variante.

Quelle: The World Bank, Long Term Projections, April 24, 1984; eigene Berechnungen.

knappung wichtiger Rohstoffe ab. Das gilt auch und gerade für Mineralöl – der in der Prognos-Studie prognostizierte weitere langfristige Anstieg des realen Ölpreises (von welcher Basis aus?) scheint aus heutiger Sicht keine realistische Annahme mehr zu sein.

Was niedrigere Rohstoffpreise für die Weltwirtschaft bedeuten können, macht folgende Rechnung deutlich: Im Jahre 1985 sind die Preise für metallische Rohstoffe, ausgedrückt in Sonderziehungsrechten, um rund 15 v.H., die Preise für Mineralöl um 6 v.H. gesunken. Insgesamt wurde damit die

Importrechnung der Industrieländer um 65 Mrd. Dollar entlastet, das sind eindreiviertel Prozentpunkte ihres Sozialprodukts. Selbstverständlich werden die Preise nicht fortwährend sinken, und man kann dies auch gar nicht wünschen. Im Vergleich zu den siebziger Jahren hat sich aber die Marktsituation grundlegend gewandelt: In Anpassung an die kräftig gestiegenen Preise ist das Angebot ausgeweitet und die Nachfrage eingeschränkt worden. Dies wird eine ganze Zeit nachwirken, auch wenn damit die Gefahr einer neuerlichen Verknappung in den späten neunziger Jahren wächst.

(10) Die Terms of Trade-Gewinne, die den rohstoffverbrauchenden Industrieländern aus niedrigen Rohstoffpreisen zufallen, schlagen sich in entsprechenden Verlusten in den rohstoffproduzierenden Entwicklungsländern nieder. Die finanzielle Situation der hochverschuldeten Länder dürfte damit noch prekärer werden, auch wenn sie Vorteile daraus ziehen können, daß sie mehr in die Industrieländer exportieren können und nicht mehr so hohe Zinsen auf ihre Auslandsschulden zahlen müssen. Viele dieser Länder werden daher ihre Anstrengungen verstärken, um sich aus der einseitigen Abhängigkeit von Rohstoffexporten zu lösen. Die Entwicklungsländer werden deshalb noch mehr als bisher in die Rohstoffverarbeitung drängen, den Industrieländern also angestammte Produktionen streitig machen.

### 2.3 Horizontale und vertikale Spezialisierung

(11) Die fortschreitende Industrialisierung der Dritten Welt wird zu einer weiteren kräftigen Ausweitung des internationalen Handels führen. Das gilt auch und gerade für den Handel zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, der sich zunehmend als sogenannter industrieller Handel abspielen wird: Der gegenseitige Warenaustausch erstreckt sich immer mehr auf Güter, die auf den ersten Blick weitgehend identisch scheinen, und die sich doch in Nuancen unterscheiden, so daß sie unterschiedliche Käufergruppen ansprechen (*Giersch 1978*).

Bei dieser Entwicklung wird es zu einer fortschreitenden Spezialisierung kommen. Die einzelnen Länder werden sich stärker noch als bisher auf die Produktion bestimmter Güter und Dienstleistungen konzentrieren. Zwei Grundmuster zeichnen sich dabei ab (*Balassa 1979*):

- Eine Entwicklungslinie ist die horizontale Spezialisierung. Ihr sind bisher vor allem die Industrieländer gefolgt, in jüngerer Zeit aber auch einige Schwellenländer. Ihr Kennzeichen ist die Verlagerung der Produktion auf Güter und Dienstleistungen mit einem höheren Wertschöpfungsanteil. Anstelle relativ einfacher Produktionen mit niedriger Wertschöpfung treten anspruchsvollere Produktionen mit hoher Wertschöpfung. Der Grad der Import- und der Exportabhängigkeit nimmt dadurch weiter zu, und zwar auch und gerade bei identischen Gütergruppen.

- Eine andere Entwicklungslinie ist die vertikale Spezialisierung. Sie läuft auf eine weitere internationale Teilung des Produktionsprozesses hinaus. Auch das gibt es teilweise schon. Bislang bezogen aber die Industrieländer aus den Entwicklungsländern vor allem arbeitsintensiv hergestellte Bauteile, die in höherwertige Produkte Eingang fanden. In jüngerer Zeit ist wieder eine gegenläufige Entwicklung zu beobachten: Die Entwicklungsländer kaufen in den Industrieländern technisch hochentwickelte und häufig kapitalintensiv hergestellte Komponenten, die sie zu Endprodukten montieren. Nicht selten werden diese Geräte anschließend wieder in die Industrieländer exportiert. Insgesamt resultiert

auch aus der vertikalen Spezialisierung eine Intensivierung des internationalen Warenaustauschs.

### 2.4 Globalisierung versus Segmentierung

Eine andere Sichtweise der Spezialisierung ist die Globalisierung einerseits und die Segmentierung andererseits. Einige Länder tendieren dahin, sich auf die Versorgung breiter Märkte, andere auf die Belieferung relativ enger Marktsegmente zu konzentrieren.

Die Globalisierungsstrategie wird häufig mit den japanischen Erfolgen in Zusammenhang gebracht. Ihr Ziel ist, in einzelnen Bereichen eine Schlüsselposition auf dem Weltmarkt zu erreichen, die große Produktionsstückzahlen möglich macht. Ein Beispiel dafür ist die Produktion von langlebigen Gebrauchsgütern, die auf die Präferenzen von mehr als einer halben Milliarde Konsumenten in Nordamerika, Westeuropa und Japan zugeschnitten sind. Dies ist möglich, weil die Konsumentenwünsche sich weltweit immer ähnlicher werden. Der Vorteil der Globalisierung sind die enormen Kostenersparnisse, die aus der Großserienfertigung resultieren. Auch die hohen Entwicklungskosten, welche die Entwicklung neuer Produkte verschlingt, lassen sich auf diese Weise leichter amortisieren.

Die Globalisierungsstrategie ist riskant. Sie ist auch nicht immer profitabel, insbesondere wenn sie im aggressiven Preiswettbewerb mit anderen potentiellen Anbietern durchgesetzt werden muß. Eine lohnende Alternative dazu ist daher die Nischenstrategie, die auf die Belieferung mehr oder weniger begrenzter Marktsegmente setzt. Die Fortschritte in der Automatisierungstechnik erlauben künftig auch kleinere Stückzahlen ohne Kostennachteile, lassen also auch den Hochlohnstandorten ihre Chance im weltweiten Industrialisierungsprozeß.

### 2.5 Produkt- versus Prozeßinnovationen

(12) Die Vorteile der Industrieländer gegenüber den Entwicklungsländern liegen eher bei der Entwicklung neuer Produkte als bei der Anwendung neuer Produktionstechniken. In Einzelfällen und auf kurze Sicht mag das vielleicht anders sein, wie es das Vordringen flexibler Fertigungssysteme in der Automobilindustrie zeigt, allgemein und längerfristig gilt das aber allemal. Die Außenhandelstheorie erklärt, warum das so ist: Produktinnovationen erfordern vor allem Investitionen in Humankapital, insbesondere in hochqualifizierte Arbeitskräfte in der Forschung und Entwicklung, Prozeßinnovationen vor allem Investitionen in Sachkapital. Über beides verfügen die Industrieländer zwar vergleichsweise reichlich, aber Sachkapital ist (im Gegensatz zu Humankapital) recht mobil, das heißt, es kann leicht in die weniger entwickelten Länder transferiert und dort zum Aufbau neuer Produktionen eingesetzt werden. Die Erfahrung zeigt, daß die Hinwendung zu sachkapitalintensiven Fertigungsmethoden in den Industrieländern häufig defensiven Charakter hat und die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den Entwicklungsländern vorübergehend sichern kann. Das bedeutet, daß sich die Industrieländer künftig noch mehr auf Produktinnovationen konzentrieren müssen. Forschung und Entwicklung erhalten für sie einen immer größeren Stellenwert.

### 2.6 Handel mit Wissen als Substitut für Handel mit Gütern

(13) Die Industrieländer haben komparative Vorteile bei der Produktion von Wissen, und Wissen ist handelbar. Die

deutsche Wirtschaft kann sicher nicht vom „Blaupausenexport“ allein leben, aber sie kann aus der Vergabe von Patenten und Lizenzen oder dem Aufbau von Produktionsstätten im Ausland zusätzliche Gewinne ziehen. Der Technologietransfer wird künftig eine wichtige Rolle in der internationalen Arbeitsteilung spielen (*Börnsen, Glismann, Horn 1985*), weil

- einerseits die hohen Forschungs- und Entwicklungskosten zur Kooperation über die Ländergrenzen zwingen und
- andererseits die Ausbreitung moderner Informationstechnologien den Austausch von Kenntnissen und Erfahrungen begünstigt.

Schon seit einiger Zeit läßt sich beobachten, daß neue Produkte zwar noch in den Industrieländern entwickelt, aber nicht mehr dort, sondern in den Schwellenländern produziert werden. Die Produktzyklen bei technologieintensiven Gütern werden offenbar immer kürzer (*Vernon 1979, Krugman 1983*).

(14) Wenn Wissen schnell und billig transferierbar ist, können immer mehr Produkte an immer mehr Stellen in der Welt produziert werden, das bedeutet, die Produktionsstrukturen gleichen sich international an. Handel mit Wissen ist aber nicht nur ein Substitut für den Handel mit Gütern. Es gibt auch Komplementaritäten. Das wachsende Gewicht technologieintensiver Güter bringt es mit sich, daß Servicefunktionen immer wichtiger werden – angefangen von der Planung über die Installation bis zur Wartung ganzer Industriekomplexe. Was künftig zunehmend verlangt werden wird, sind nicht einzelne Produkte oder Produktionstechniken, sondern komplette maßgeschneiderte Problemlösungen. Das erfordert in vielen Fällen die Abkehr von der Massenproduktion und die Hinwendung zur Kleinserien- oder Einzelfertigung.

### 3. Notwendige Anpassungsreaktionen auf die Impulse von außen

#### 3.1 Wandel der Branchenstruktur

(15) Der Wandel in der internationalen Arbeitsteilung wird das branchenmäßige Raster in den Industrieländern verändern, wie das in der Vergangenheit schon der Fall war. Die Anpassung wird weiterhin zu Lasten des industriellen Sektors gehen. Betroffen davon sind vor allem, und dies deckt sich mit den Aussagen der Prognos-Studie, die Grundstoff- und die Konsumgüterindustrien mit ausgesprochener Massenproduktion (Kohle, Stahl, Aluminium, EBM-Waren, Schuhe, Textilien). Ähnliches gilt auch für einige Investitionsgüterindustrien, wie den Schiffbau. Dort wird die Beschäftigung weiter sinken. In den anderen Bereichen wie in der Elektrotechnik, in der Herstellung von Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten, im Maschinenbau, im Fahrzeugbau sowie in der Feinmechanik und Optik, wird die Beschäftigung dagegen vermutlich gehalten werden oder sogar leicht steigen. Diese Bereiche weisen allesamt eine hohe Humankapitalintensität und eine hohe Forschungsintensität auf, die einen der wichtigsten komparativen Vorteile der deutschen Wirtschaft im internationalen Wettbewerb begründen (*Fels, Schmidt 1980*).

Es fragt sich freilich, inwieweit die herkömmliche Branchennomenklatur noch eine brauchbare Basis für langfristige Strukturprojektionen ist. Es fällt zunehmend schwerer, zwischen wachsenden und schrumpfenden Branchen zu unter-

scheiden. Es gibt nur noch wenige Branchen, die durchweg wachstumsstark sind – so wie es in wachstumsschwachen Branchen Unternehmen gibt, die beachtliche Anpassungserfolge erzielen. In den meisten Fällen kann man nur sagen, daß es in wachsenden Branchen im gewichteten Durchschnitt mehr Unternehmen gibt, die expandieren, als Unternehmen, die schrumpfen. Der innersektorale Strukturwandel zwischen Unternehmen einer Branche und sogar innerhalb der einzelnen Unternehmen wird immer wichtiger. Dies drückt sich etwa darin aus, daß industrielle Unternehmen zunehmend

- ihre eigene Produktionspalette diversifizieren oder um komplementäre Dienstleistungen ergänzen,
- mit anderen – auch und gerade branchenfremden – Unternehmen fusionieren oder kooperieren,
- Produktionsstützpunkte im Ausland errichten.

So sind inzwischen viele der großen Industriekonzerne in hohem Maße Dienstleistungsunternehmen, bei denen der Umsatz im Bereich der „software“ den im Bereich der „hardware“ erreicht oder gar überschreitet.

(16) Im Zuge des weltwirtschaftlichen Strukturwandels verschlechtern sich zwar die Beschäftigungschancen im industriellen Sektor im ganzen gesehen, aber dafür verbessern sie sich im Dienstleistungssektor. Bisher war das weltweite Muster im Außenhandel mit Dienstleistungen meistens komplementär zum Warenhandel (*Sapir 1982, Weiss 1983*). Das dürfte sich schon in kurzer Zeit rasch ändern, vorausgesetzt die Industrieländer bauen die mannigfachen künstlichen Marktzutrittsbarrieren für ausländische Anbieter ab. Der Vormarsch neuer Technologien fördert die Einbindung vieler Dienstleistungsbereiche in die internationale Arbeitsteilung. Im grenzüberschreitenden Handel mit Informationen könnten dann zahlreiche zusätzliche Betätigungsfelder für Informationsanbieter entstehen. Zwar tut man sicher gut daran, nicht alles, was in den phantasievollen Visionen einer kommenden Telewelt auftaucht, gleich für bare Münze zu nehmen. Unstrittig dürfte aber sein: Die modernen Informations-, Kommunikations- und Steuerungstechniken werden die Arbeitslandschaft in den nächsten zwanzig Jahren so stark umgestalten wie keine Schlüsseltechnologie vorher.

#### 3.2 Veränderungen in den Qualifikationsanforderungen

(17) Wie sich über das Branchenspektrum hinweg die Qualifikationsprofile der Arbeitskräfte verändern werden, ist unter Ökonomen noch immer strittig (*Schmidt 1984*). Das Prognos-Gutachten äußert sich hierzu vorerst nur vage, es rechnet aber offensichtlich mit einer Fortsetzung der bisherigen Entwicklung, nämlich mit einem Angebotsüberschuß bei Arbeitskräften mit geringen Qualifikationen, engem Qualifikationsspektrum oder hoher Spezialisierung und einem Nachfrageüberschuß bei qualifizierten Fachkräften, nicht notwendig bei hochqualifizierten Hochschulabsolventen.

Aus dem Blickwinkel des außenwirtschaftlichen Strukturwandels ist dies im großen und ganzen wohl richtig gesehen. Die komparativen Vorteile der deutschen Wirtschaft liegen im Bereich wissensintensiver Produktionen – die Struktur des deutschen Exports zeigt einen überdurchschnittlich hohen Anteil an forschungs- und humankapitalintensiven Gütern. Die Zunahme der weltwirtschaftlichen Verflechtungen führt zur Mehrbeschäftigung von qualifizierten und zur Freisetzung von unqualifizierten Arbeitskräften.



(18) Wie der außenwirtschaftliche Strukturwandel die Qualifikationsprofile einzelner Berufsgruppen verändern wird, sei beispielhaft am Berufsbild des Ingenieurs demonstriert. Hochqualifizierte Ingenieure sind an der Entwicklung und Vermarktung technologieintensiver Güter maßgeblich beteiligt. Durch die Intensivierung des internationalen Wissenstransfers wird ihre Position weiter aufgewertet.

Nach einer Untersuchung von *Kämmerer und Lutz* (1976) ist der Bedarf an Ingenieuren um so größer,

- je größer der Anteil der Einzelfertigung im Vergleich zur Serienfertigung ist,
- je mehr Entwicklungs- und Konstruktionsaufwand zu leisten ist und je abstrakter die zu leistenden Aufgaben sind,
- je weiter der Aufgabenbereich von der eigentlichen Fertigung entfernt ist.

Allerdings werden sich die Anforderungen an Ingenieure ändern. Zweierlei zeichnet sich ab:

Erstens: Die Schwerpunkte in den Tätigkeitsprofilen werden sich verlagern. In der Industrie bekommen Forschung und Entwicklung ein größeres Gewicht, in den Dienstleistungsbereichen dagegen Beratung und Verkauf. Im Bereich der Unternehmen sind derzeit schätzungsweise ein Viertel der Ingenieure in der Forschung und im Vertrieb beschäftigt, aber knapp die Hälfte in der Fertigung und im technischen Bereich und in den Konstruktionsbüros. Dieses Verhältnis wird sich voraussichtlich in den nächsten fünfzehn Jahren umkehren (*Laatz 1979*).

Zweitens: Der Trend geht weg vom Spezialisten und hin zum Generalisten mit breitem theoretischen und anwendungsfähigen Wissen. Berufliche Flexibilität spielt dabei eine immer größere Rolle. Die starke Professionalisierung, die gerade die Ingenieursausbildung charakterisiert, erweist sich zunehmend als problematisch. Ein breiteres Allgemeinwissen ist die beste Versicherung gegen die Entwertung von Spezialistenwissen, die dem Ingenieurwissen wie kaum einer anderen Berufsgruppe zu schaffen macht.

(19) Nur ein Teil von dem, was eine Volkswirtschaft produziert, investiert und konsumiert, ist international marktfähig, zählt also zu den „Tradeables“. Auch wenn sich abzeichnet, daß künftig immer mehr Dienstleistungen in die internationale Arbeitsteilung einbezogen werden, wobei die deutsche Wirtschaft noch viel aufzuholen hat, so bleiben doch einige Bereiche, die wegen natürlicher Hemmnisse (etwa wegen fehlender Transport- oder Lagerfähigkeit) nicht oder nur sehr begrenzt international handelbar sind. Dort, und nur dort, werden jene weniger qualifizierten Arbeitskräfte, die im industriellen Sektor freigesetzt werden, einen neuen Arbeitsplatz finden. Daß diese Bereiche in einer hochentwickelten Volkswirtschaft kräftig expandieren können und viele solcher Arbeitskräfte beschäftigen können, dafür liefert das „amerikanische Beschäftigungswunder“ einen eindrucksvollen Beweis (*Wegner 1983; Gundlach, Schmidt 1985*).

#### 4. Weltwirtschaftlicher Strukturwandel als Positivsummenspiel

(20) In jüngerer Zeit wird allerdings bestritten, daß eine Volkswirtschaft, die auf ihre komparativen Vorteile setzt, die Effizienzgewinne, die sie daraus zieht, auch in Beschäftigungsgewinne umsetzen kann. Es gibt eine (noch immer

steigende) Flut von Arbeiten, die zu zeigen versuchen, daß unter den Bedingungen von Faktormarktunvollkommenheiten wie Faktorpreisdifferenzen, Faktorpreisrigiditäten oder Faktorimmobilität eine international optimale Allokation der Ressourcen über den internationalen Handel nicht mehr erreicht werde (*Gerke et al. 1984*). Autoren wie Lester Thurow oder Wolfgang Hager, die einer protektionistischen Handelspolitik das Wort reden, vertreten beispielsweise die Auffassung, daß der weltwirtschaftliche Strukturwandel in bezug auf die Beschäftigung asymmetrisch zu Lasten der Industrieländer verlaufe: Industrielle Arbeitsplätze, vor allem solche, die einfache Qualifikationen erforderten, wanderten in die Schwellenländer ab, ohne daß im Dienstleistungssektor genügend Ersatz geschaffen werden könne (*Thurow 1985; Hager 1983*). Nicht die Anpassung der Produktion, sondern nur die Abschottung der heimischen Märkte gegenüber Importen könne den Ausverkauf industrieller Arbeitsplätze beenden. Ähnlich äußerte sich auch in seinem letzten Strukturbericht das Ifo-Institut: „Die Produktion aus den Schwellenländern bedroht in steigendem Umfang die Produktion im Niedrigtechnologiebereich. Die starke Bedeutung dieser Produktion als Arbeitsplatzreservoir für alle Industrieländer setzt der weiteren Entwicklung der Arbeitsteilung in diesem Bereich Grenzen“ (*Ifo 1983*).

(21) Bei der Diskussion um Marktunvollkommenheiten sind freilich mehrere Dinge auseinanderzuhalten:

- Ein Aspekt ist die Unterscheidung von natürlichen und künstlichen Marktbarrieren. Häufig sind es nämlich künstliche Handelshemmnisse wie Zölle oder Subventionen, die eine optimale Allokation der Produktionsfaktoren verhindern. Subventioniert ein Land bestimmte Branchen, so können diese ihre Produktion auch unter relativ ungünstigen Standortbedingungen auf Kosten der Konkurrenten in anderen Ländern ausweiten, allerdings nur zu vergleichsweise höheren volkswirtschaftlichen Opportunitätskosten. Es werden dann andere heimische Branchen diskriminiert, auch und gerade gegenüber deren ausländischer Konkurrenz. In diesem Fall kann die Nichtanpassung auf ein Negativsummenspiel hinauslaufen, bei dem die Beschäftigungsverluste der benachteiligten Branchen höher ausfallen als die Beschäftigungsgewinne der bevorzugten Branchen. Es läßt sich zeigen, daß in der Bundesrepublik aufgrund der defensiven Strukturpolitik viele Chancen auf mehr Arbeitsplätze vergeben werden, insbesondere auch solche, auf denen weniger qualifizierte Kräfte beschäftigt werden könnten (*Gerken et al. 1985*).

- Ein anderer Aspekt ist die Unterscheidung von vorübergehend und dauerhaft wirkenden Störfaktoren. In der Diskussion um die Beschäftigungswirkungen des außenwirtschaftlichen Strukturwandels spielt immer das Problem eine Rolle, daß in den unter Importdruck stehenden Branchen Arbeitskräfte freigesetzt werden, die in der vom Export begünstigten Branchen wegen ihrer andersartigen beruflichen Qualifikationen nicht einsatzfähig sind, jedenfalls nicht sofort und nicht ohne zusätzliche Kosten. Das Problem läßt sich dadurch komplizieren, wenn man es unter Annahme segmentierter Arbeitsmärkte diskutiert (*Wagner 1984*), also die Existenz von Marktzutritts- und -austrittsbarrieren in das Modell einführt, die die intersektorale Wanderung von Arbeitskräften erschweren.

Man mag ein gewisses Verständnis für die Neigung mancher Lehrbuchautoren aufbringen, sich nicht mit den einfachen Wahrheiten abzugeben. Doch nicht alles, was denkbar ist, muß auch wahrscheinlich sein. Daß durch Anpassung im

Strukturwandel mehr Beschäftigung möglich ist als ohne, sollte nicht strittig sein. Und dort, wo Störfaktoren am Werke sind, vor allem künstliche, sollte die Wirtschaftspolitik alles daran setzen, ihren Einfluß gering zu halten.

(22) Man kann skeptisch sein, ob ein Land wie die Bundesrepublik die Chancen für mehr Wachstum und mehr Beschäftigung nutzen wird, die sich der Weltwirtschaft im ganzen bieten werden. Die Pessimisten werden auf die unübersehbaren sklerotischen Erscheinungen hinweisen, auf die unzureichende Anpassungswilligkeit und -fähigkeit der Menschen und ihrer Institutionen (*Giersch 1985*). Es darf dann aber auch kein Lamentieren geben, wenn andere Länder diese Chancen wahrnehmen, also bei sich Produktionen aufbauen, die hierzulande Arbeitsplätze gefährden. Die deutsche Wirtschaft muß schon selbst dafür sorgen, daß sich der Strukturwandel von der positiven Seite zeigt, und daß er vor allem zu mehr Arbeitsplätzen führt.

#### Literaturverzeichnis

- Balassa, Bela*, Prospects for Trade in Manufactured Goods between Industrial and Developing Countries, in: Journal of Policy Modelling, Vol. 2, 1980, 3.
- Börnsen, Ole, Hans H. Glismann, Ernst-Jürgen Horn*, Der Technologietransfer zwischen den USA und der Bundesrepublik, Kieler Studien 192, Tübingen 1985.
- Boss, Alfred*, Die Erwerbstätigkeit verheirateter Frauen. Eine ökonomische Analyse der Determinanten gruppenspezifischer Erwerbsquoten, in: Wolfgang Klauder, Gerhard Kühlewind (Hrsg.), Probleme der Messung und Vorausschätzung des Frauenerwerbspotentials, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 56, Nürnberg 1981, S. 69-81.
- Bundesministerium für Wirtschaft**, Perspektiven des Wirtschaftswachstums in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahre 1985, Vierteljahresbericht III/1970.
- Fels, Gerhard, Klaus-Dieter Schmidt*, Die deutsche Wirtschaft im Strukturwandel, Tübingen 1980.
- Gerke, Birgit, Hans-Joachim Heinemann, Dietmar Knies, Joachim Wagner, Peter Weihrauch*, Beschäftigungseffekte des weltwirtschaftlich induzierten Strukturwandels, Diskussionspapiere Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Universität Hannover, Serie C, Nr. 69, Oktober 1984.
- Gerken, Egbert, Karl-Heinz Jüttemeier, Klaus-Werner Schatz und Klaus-Dieter Schmidt*, Mehr Arbeitsplätze durch Subventionsabbau, Kieler Diskussionsbeiträge 113/114, Kiel, Oktober 1985.
- Giersch, Herbert (Hrsg.)*, On the Economics of Intra-Industry Trade, Symposium 1978, Tübingen 1979.
- Gundlach, Erich, Klaus-Dieter Schmidt*, Das amerikanische Beschäftigungswunder: Was sich daraus lernen läßt, Kieler Diskussionsbeiträge 109, Kiel, Juli 1985.
- Hager, Wolfgang*, Let Us Now Praise Trade Protectionism. It's Free Trade That Would Bring Disaster Today, in: Washington Post, May 15, 1983.
- Hirsch, Siev, Rich Man's, Poor Man's and Every Man's Goods*. Aspects of Industrialization, Tübingen 1977.
- Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung*, Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft, Bd. 1, Hauptband, München 1983.
- Kammerer, Guido, Burkhard Lutz*, Das Ende des graduierten Ingenieurs? Eine empirische Analyse unerwarteter Nebenfolgen der Bildungsexpansion, Frankfurt 1975.
- Klauder, Wolfgang, Peter Schnur, Manfred Thon*, Arbeitsmarktperspektiven der 80er und 90er Jahre. Neue Modellrechnungen für Potential und Bedarf an Arbeitskräften, in: MittAB 1/1985, S. 41-62.
- Krugman, Paul*, The „New Theories“ of International Trade and the Multinational Enterprise, in: Charles P. Kindleberger, David B. Autretsch (Ed.), The Multinational Corporation in the 1980's Cambridge 1983, S. 57-73.
- Laatz, Wilfried*, Ingenieure in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt/Main, New York 1979.
- Prognos AG*, Die Zukunft der Arbeitslandschaft. Zum Arbeitskräftebedarf nach Umfang und Tätigkeiten bis zum Jahre 2000, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 94.1 und 94.2, Nürnberg 1985.
- Sapir, Andre*, Trade in Services: Policy Issues for the Eighties, in: Columbia Journal of World Business, Vol. 17, 1982, S. 77-85.
- Schmidt, Klaus-Dieter et al*, Im Anpassungsprozeß zurückgeworfen. Die deutsche Wirtschaft vor neuen Herausforderungen, Tübingen 1984.
- Thurow, Lester*, A time to dismantle the world economy, in: The Economist, November 9, 1985, S. 21-26.
- Vernon, Raymond*, Technology's Effects on International Trade: A Look Ahead, in: Herbert Giersch (Ed.), Emerging Technologies: Consequences for Economic Growth, Structural Change, and Employment, Tübingen 1982, S. 167-170.
- Wagner, Joachim*, Weltmarkt und Arbeitsmarkt. Internationale Wirtschaftsbeziehungen, Beschäftigung und Arbeitsmarktsegmentation in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt/Main, New York 1985.
- Wegner, Manfred*, Erklärungen für das Arbeitsplatzwunder in den USA und für die stagnierende Beschäftigung in der EG, in: Ifo-Studien 1983, 2, S. 101-137.
- Weiss, Frank D.*, Dienstleistungen in der internationalen Arbeitsteilung, in: Die Weltwirtschaft, 1983, Heft 1, S. 134-143.