

Die Industrialisierung der Entwicklungsländer – Rückwirkungen auf die schweizerische Volkswirtschaft*

Von Heinz Hollenstein, Zürich

1. Problemstellung

1. Die Industrialisierung der Entwicklungsländer (EL), die seit Mitte der sechziger Jahre in zunehmendem Masse auf den Weltmarkt hin orientiert ist (Donges 1976), bewirkt in der Schweiz auf verschiedenen Ebenen eine Veränderung der Wirtschaftsstruktur. Von zentraler Bedeutung ist dabei der Branchenstrukturwandel, der – zunächst einmal – dadurch in Gang gesetzt wird, dass die Industrialisierung der EL einzelne Branchen bzw. Produktionsrichtungen begünstigt und andere benachteiligt: Den einen eröffnen sich neue Möglichkeiten für Exporte und Auslandsinvestitionen, die andern haben sich verstärkt der EL-Konkurrenz zu erwehren. Infolge der ungleichmässigen Verteilung der Wirtschaftszweige im Raum wirkt sich der Branchenstrukturwandel auch auf die Wirtschaft der einzelnen Landesteile unterschiedlich aus. Im weiteren werden an verschiedene Gruppen von Arbeitskräften, die je Produktionsrichtung in einem spezifischen Verhältnis zum Einsatz gelangen, starke oder eben keine nennenswerten Anpassungserfordernisse gestellt. Schliesslich hat der erwähnte Branchenstrukturwandel für Kleinbetriebe andere Konsequenzen als für Grossunternehmungen.

2. Die mit der Industrialisierung der EL einhergehenden strukturellen Veränderungen der schweizerischen Wirtschaft verursachen sowohl Kosten als auch Nutzen. Eine Bilanz zu erstellen, übersteigt indessen die Möglichkeiten der Wissenschaft, stösst doch bereits die Messung einzelner Kosten- bzw. Nutzenkomponenten auf Schwierigkeiten. Entscheide über die Wünschbarkeit gewisser Entwicklungen sind daher auf der politischen Ebene zu fällen. Im Hinblick darauf werden in diesem Aufsatz unter Vorgabe einiger in der Schweiz unbestrittener Ziele der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik Überlegungen zu den Rückwirkungen der Industrialisierung der EL auf die schweizerische Volkswirtschaft angestellt und – wo immer möglich – empirisch belegt. Das Schwergewicht wird dabei bewusst auf die zu erwartenden Kosten des durch die Industrialisierung der EL induzierten Strukturwandels gelegt. Denn einerseits können die negativ betroffenen Gruppen der schweizerischen Bevölkerung ihre Interessen nicht so leicht artikulieren; andererseits fehlt es nicht an Organisationen und Autoren, die

* Meinem Kollegen *Rudolf Loertscher* möchte ich an dieser Stelle für wertvolle Hinweise danken.

immer wieder den allseitigen Nutzen einer Intensivierung der Arbeitsteilung zwischen Industrieländern und EL hervorheben¹.

3. In Abschnitt 2 wird die nach Industriebranchen unterschiedliche Wettbewerbsfähigkeit der EL bzw. der Schweiz dargestellt und erklärt. Auf dieser Grundlage können einerseits die seitens der EL gefährdeten, andererseits die von der Industrialisierung der Dritten Welt begünstigten strukturstarken Produktionsrichtungen identifiziert werden; zudem lassen sich Aussagen über die Erfolgsaussichten von unternehmerischen Reaktionen in den strukturschwachen Bereichen machen. Abschnitt 3 ist der Ableitung und empirischen Untersuchung von Konsequenzen des mit der Industrialisierung der EL einhergehenden Strukturwandels in der Schweizer Wirtschaft auf ausgewählte wirtschaftspolitische Ziele gewidmet. In Abschnitt 4 finden sich einige Schlussfolgerungen.

2. Die wachsende Konkurrenz der Entwicklungsländer für die schweizerische Industrie²

2.1 Die industrielle Arbeitsteilung zwischen der Schweiz und den Entwicklungsländern – Eine Beschreibung

4. In diesem Abschnitt sollen Ausmass und Schwerpunkte der EL-Konkurrenz³ für die schweizerische Industrie⁴ sowie deren Veränderung im Zeitablauf beschrieben werden. Die Marktstellung der EL wird dabei anhand ihres Anteils an den Importen (EL-Importmarktanteil) und der Inlandnachfrage (EL-Importquote) der Schweiz gemessen. Als Indikatoren für die Marktposition der schweizerischen Industrie werden die mit dem Aussenhandelsumsatz normierte Handelsbilanz (nominell) und die Trendrichtung der Handelsbilanz (real) gegenüber der Welt insgesamt und den EL verwendet⁵. Alle Indikatoren stehen für die gesamte Industrie sowie für 111 Produktionsrichtungen, die ihrerseits wieder zu 19 Branchen zusammengefasst werden, zur Verfügung.

¹ Dazu zählen die im vorliegenden Zusammenhang relevanten internationalen Organisationen (GATT, UNCTAD, UNIDO, Weltbank, OECD), die wirtschaftspolitischen Handlungsträger in der Schweiz (Bundesamt für Aussenwirtschaft, dominierende Wirtschaftsverbände) sowie die in der Nationalökonomie tonangebende Denkrichtung.

² Die Ausführungen in Abschnitt 2 basieren über weite Strecken auf einer umfangreicheren Arbeit des Autors (Hollenstein 1979). Auf entsprechende Literaturhinweise wird daher in Abschnitt 2 verzichtet.

³ Zu den EL zählen im folgenden die Kontinente Afrika, Lateinamerika und Asien (ohne Japan und Israel) sowie einige Länder in Südeuropa und im Balkan (Portugal, Spanien, Griechenland, Malta, Gibraltar, Albanien, Bulgarien, Rumänien, Jugoslawien); im Unterschied zu häufig verwendeten Abgrenzungen gelten hier auch die wirtschaftlich weniger entwickelten unter den sozialistischen Staaten sowie Südafrika als EL.

⁴ Die Definition des Industriesektors weicht vom amtlichen Begriff „Industrie und Handwerk“ leicht ab. Für die Handelsströme zwischen der Schweiz und den EL fällt vor allem der Ausschluss der Mineralölindustrie ins Gewicht.

⁵ Diese Indikatoren tragen dem Umstand Rechnung, dass schweizerische Branchen bzw. Produktionsrichtungen, die durch die EL-Konkurrenz Marktanteilsverluste erleiden, allenfalls erfolgreich anderweitige Absatzmöglichkeiten, primär auf dem Exportmarkt, finden.

5. Auf dem Niveau der Industrie insgesamt bestehen keine Anzeichen für negative Rückwirkungen der mit der Industrialisierung der EL einhergehenden Intensivierung der Handelsbeziehungen mit der Schweiz (Tabelle 1). Zwar gelang es den EL, ihre Marktstellung in der Schweiz vor allem in den siebziger Jahren wesentlich zu verbessern; aber EL-Importmarktanteil und EL-Importquote waren auch am Ende des Untersuchungszeitraums noch sehr niedrig⁶. Überdies vermochte die schweizerische Industrie ihre Exporte nach EL gleichzeitig so stark auszudehnen, dass sich der traditionelle Handelsbilanzüberschuss wertmässig massiv erhöhte und selbst die normierte Handelsbilanz auf weitgehend unverändert hohem Stand verharrte.

Tabelle 1
Ausgewählte Kennziffern zum Industriewarenhandel zwischen der Schweiz
und den Entwicklungsländern

	1960	1965	1970	1975
EL-Importmarktanteil (%)	4,7	4,9	4,9	6,6
EL-Importquote (%)	1,1	1,3	1,5	2,0
Handelsbilanz (Mrd. Fr.)	1,7	2,4	4,0	7,2
Handelsbilanz, normiert (%)	71	66	64	67

6. Bereits eine grobe Aufschlüsselung nach Branchen deckt die wichtigsten Schwerpunkte der EL-Konkurrenz im industriellen Bereich auf. Anhand der EL-Importquote zeigt Abbildung 1, dass die EL in fast allen Zweigen des Konsumgütersektors eine überdurchschnittliche (Verbesserung der) Marktstellung aufweisen. Ausgehend von einem tiefen Niveau, verzeichneten auch einzelne Bereiche ausserhalb der Konsumgüterbranchen eine spürbare Erhöhung der EL-Importquote. Den meisten Industriezweigen, die mit einer deutlich wachsenden EL-Konkurrenz konfrontiert waren, gelang es nicht, als Kompensation neue Märkte zu erschliessen⁷.

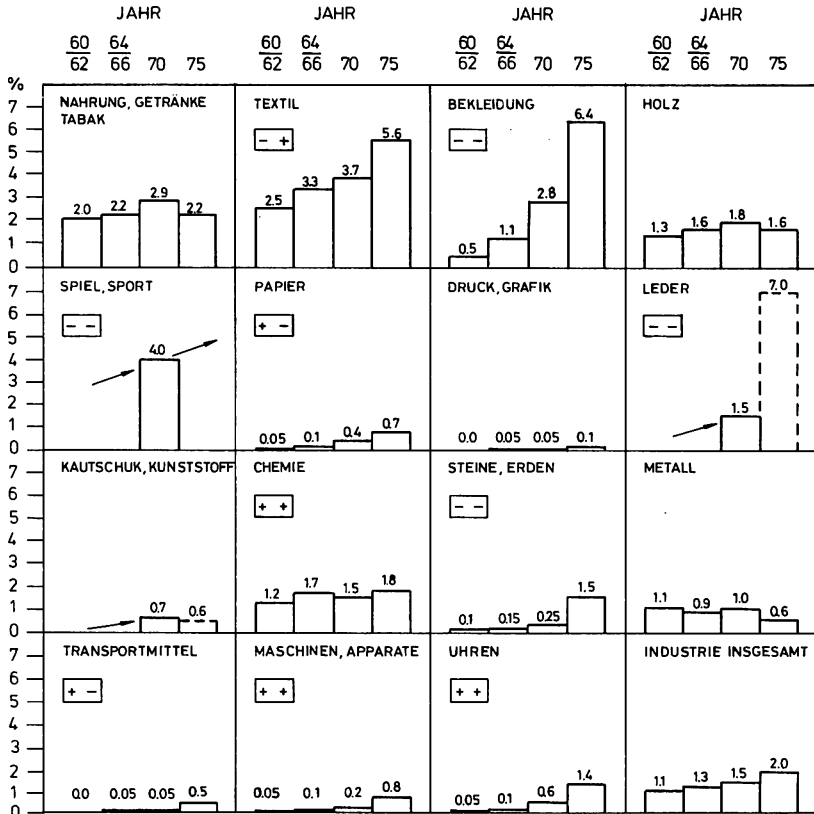
7. Eine weitere Desaggregation (111 Produktionsrichtungen) zeigt, dass einzelne Branchen wie etwa Maschinen/Apparate hinsichtlich ihrer Anfälligkeit auf EL-Konkurrenz sehr heterogen sind; in Teilbereichen – zum Beispiel Unterhaltungselektronik, Büromaschinen oder optische Geräte – erzielten die EL beträchtliche Markterfolge, die in den Ergebnissen für die gesamte Maschinenindustrie nicht zum Ausdruck kommen. In andern Fällen zeigt die Desaggregation, dass eine auf Branchenebene ermittelte starke Anfälligkeit auf EL-Konkurrenz auch für fast alle Produktionsrichtungen der Branche zutrifft; die beiden

⁶ Dasselbe gilt auch für die Industrieländer insgesamt, die 1976 einen EL-Importmarktanteil von 9,9% und eine EL-Importquote von 1,6% verzeichneten (*Weltbank* 1979). Allerdings verwendet die *Weltbank* eine etwas engere Definition des Begriffs EL.

⁷ Dies lässt sich anhand der Trendrichtung der realen Handelsbilanz, die sich für ausgewählte Branchen in Abbildung 1 ebenfalls findet, nachweisen.

ABBILDUNG 1:

DIE ENTWICKLUNGSLÄNDER-IMPORTQUOTE DER SCHWEIZERISCHEN INDUSTRIE NACH BRANCHEN 1960-75, IN PROZENT 1,2



1 Ausser bei den Branchen, deren EL-Importquote sich im Zeitablauf nur unwesentlich veränderte, findet sich unter der Branchenbezeichnung auch eine Charakterisierung hinsichtlich der Trendrichtung der realen Handelsbilanz. Dabei deutet ein Plus- bzw. ein Minuszeichen eine trendmässige Verbesserung bzw. Verschlechterung der Branchen-Handelsbilanz an; das erste Vorzeichen bezieht sich auf den Handel mit den EL, das zweite auf jenen mit der Welt insgesamt.

2 Bei gewissen Branchen lässt sich die EL-Importquote in einzelnen Stichjahren nur grob berechnen; Angaben über die Entwicklungsrichtung - angedeutet durch Pfeile - sind jedoch möglich. Infolge von Informationslücken sind die Branchen Bijouterie und Musikinstrumente in dieser Abbildung nicht vertreten; in beiden Fällen besteht jedoch eine starke EL-Konkurrenz.

wichtigsten Beispiele sind hier die Branchen Textil und Bekleidung. Auf dem Niveau der Produktionsrichtungen liess sich ebenfalls feststellen, welche von ihnen einen starken Anpassungsdruck seitens EL durch anderweitige Umsätze ausgleichen konnten; die Erfolge in dieser Hinsicht waren indessen im Zeitraum 1960–1975 eher gering. Auf diesem niedrigen Aggregationsniveau liessen sich im weiteren auch die erfolgreichen Bemühungen der EL zur Diversifikation ihres Exportsortiments nachweisen: Auf „nicht-traditionelle“ Produktionsrichtungen⁸ entfielen 1975 bereits 17% der EL-Importe, gegenüber nur 2% in der Periode 1960–1962.

8. Auf eine Zusammenstellung der Produktionsrichtungen, die auf der Grundlage dieser deskriptiven Analyse als gefährdet zu gelten haben, wird hier verzichtet. Sinnvollerweise erfolgt eine Identifikation von strukturell gefährdeten bzw. starken Industriezweigen erst, nachdem auch über die Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit und die entsprechende (relative) Position der einzelnen Produktionsrichtungen Klarheit herrscht. Diesem Thema ist der folgende Abschnitt gewidmet.

2.2 Die Determinanten der industriellen Arbeitsteilung zwischen der Schweiz und den Entwicklungsländern

9. Ausgangspunkt für die Ermittlung der im Handel mit EL relevanten Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit bildete das folgende Erklärungsmodell: Die Konkurrenzfähigkeit einer Produktionsrichtung der schweizerischen Industrie ist angesichts der für ein reiches und rohstoffarmes Land wie der Schweiz typischen Ausstattung mit Produktionsfaktoren um so höher,

- je weniger natürliche Ressourcen,
- je mehr Sachkapital,
- je mehr Humankapital und
- je mehr innovatorisches Wissen⁹

pro Beschäftigten zum Einsatz gelangen. Dieser Ansatz bewegt sich im formalen Rahmen eines Neo-Faktorproportionenmodells¹⁰, weicht jedoch insofern von der üblichen Formulierung ab, als mit dem innovatorischen Wissen die zentrale

⁸ Zur Gruppe der „nicht-traditionellen“ Produktionsrichtungen werden diejenigen gezählt, die 1960–1962 an den EL-Importen einen Anteil von weniger als 1% besaßen.

⁹ Zwischen dem Humankapital, das sämtliche Fähigkeiten von Betriebsangehörigen umfasst, die über die Fertigkeiten einer ungelerten Arbeitskraft hinausgehen, und dem innovatorischen Wissen besteht teilweise eine Überschneidung. Dennoch handelt es sich beim innovatorischen Wissen um einen eigenständigen Produktionsfaktor, der – etwa in Form technologischer Monopolstellungen auf Zeit – Konkurrenzvorteile begründen kann, die vom Einsatz von Humankapital weitgehend unabhängig sind.

¹⁰ Auf die Berücksichtigung von Variablen zur Korrektur von unrealistischen Voraussetzungen eines Neo-Faktorproportionenmodells – Beispiele: Freihandel, international identische Produktionsfunktionen, konstante Skalenerträge – kann angesichts der enormen Unterschiede in der Faktorausstattung zwischen der Schweiz und den EL verzichtet werden. Zu den restriktiven Annahmen des Neo-Faktorproportionenmodells vgl. etwa *Bhagwati* (1964).

Erklärungsvariable der Technologiehypothese des internationalen Handels mitberücksichtigt wird¹¹.

10. Dieses Erklärungsmodell wurde mit Hilfe von Branchenquerschnitts-Regressionen auf der Basis von Daten für rund 90 Produktionsrichtungen der schweizerischen Industrie¹² empirisch getestet. Die Ergebnisse lassen sich kurz wie folgt zusammenfassen:

- Die branchenspezifische Innovationsintensität stellt die mit Abstand wichtigste Determinante der Wettbewerbsfähigkeit dar. Eine hohe Rate von (technischen) Neuerungen garantiert schweizerischen Unternehmungen nicht nur Schutz vor EL-Konkurrenz, sondern bietet ihnen immer wieder neue Möglichkeiten für den Export in EL.
- Der reichliche Einsatz von Humankapital – also hohe Anforderungen an die Qualifikation der Arbeitskräfte – schützt demgegenüber längerfristig nicht vor der EL-Konkurrenz.
- Mit einer hohen Rohmaterialintensität – gekoppelt mit Handelshemmnissen aller Art für die entsprechenden Ressourcen – sind für schweizerische Produktionsrichtungen zwar die erwarteten Wettbewerbsnachteile verbunden; angesichts der in der Schweiz seit jeher unbedeutenden Rolle rohstoff- und energieintensiver Industriezweige fallen diese jedoch nicht sehr stark ins Gewicht.
- Eine hohe Sachkapitalintensität der Produktion begründet keine Konkurrenzvorteile, was in erster Linie mit der vergleichsweise hohen internationalen Mobilität dieses Produktionsfaktors zusammenhängt; von Bedeutung sind auch die mit hoher Sachkapitalintensität in der Regel einhergehende Standardisierung des Outputs und die in vielen EL praktizierte Subventionierung einer kapitalintensiven Produktionsweise.

11. Diese grundlegenden Gesetzmässigkeiten der Arbeitsteilung zwischen der Schweiz und den EL konnten sich – wie auch aus Abschnitt 2.1 hervorgeht – in den siebziger Jahren wesentlich deutlicher durchsetzen als im vorangegangenen Jahrzehnt. Denn einerseits ist seit Mitte der sechziger Jahre eine wachsende Zahl von EL zu einer verstärkt exportorientierten Industrialisierungsstrategie übergegangen (Donges 1976)¹³; andererseits verschlechterten sich in der Schweiz durch die restriktive Ausländerpolitik und die reale Höherbewertung des Frankens während der siebziger Jahre die Standortvoraussetzungen für Produktionsrichtungen, deren Wettbewerbsfähigkeit entscheidend vom Preis abhängt. In diesem Zusammenhang gewinnen auch Produktionsverlagerungen in EL an Bedeutung (Hollenstein 1980).

¹¹ Einen Überblick über die verschiedenen Hypothesen zur Erklärung der internationalen Arbeitsteilung findet man etwa bei Stern (1975).

¹² Weil für einzelne Produktionsrichtungen die zur Messung der erklärenden Variablen erforderlichen Informationen fehlten, konnten nicht alle 111 Industriebereiche in die Tests einbezogen werden.

¹³ Diese Entwicklungstendenz hat in den siebziger Jahren trotz des zunehmenden Protektionismus der Industrieländer durch die massive Erdölpreissteigerung, welche die nicht-erdölproduzierenden EL zur Erschliessung neuer Absatzmärkte zwingt, noch zusätzlichen Auftrieb erhalten.

2.3 Die branchenspezifische Anfälligkeit in der schweizerischen Industrie auf Konkurrenz durch Entwicklungsländer

12. Die durch EL-Konkurrenz strukturell gefährdeten bzw. begünstigten Produktionsrichtungen der schweizerischen Industrie lassen sich nun mit einiger Zuverlässigkeit identifizieren. Dabei wird einerseits auf die im Handel mit EL als relevant erkannten Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit (Ziffer 10) abgestellt. Andererseits werden auch die sich am tatsächlichen Absatzerfolg orientierenden Indikatoren der Konkurrenzfähigkeit (Ziffer 4) einbezogen; denn der tatsächliche Markterfolg stellt einen globalen Massstab für alle die Wettbewerbsfähigkeit bestimmenden Aspekte dar, berücksichtigt also auch diejenigen Determinanten, die im notwendigerweise einfachen Modell zur Erklärung der Arbeitsteilung zwischen der Schweiz und den EL zu kurz kommen mussten¹⁴. In Einzelfällen müssen ergänzend weitere Kriterien angewendet werden; zu denken ist vor allem an Korrekturen für Mängel der hier verwendeten Branchenklassifikation oder für die Verletzung der zentralen Modellannahme, dass der Produktionsfaktor innovatorisches Wissen international vergleichsweise immobil ist¹⁵. Auf dieser Grundlage – auf Details kann hier nicht eingegangen werden – lassen sich die 111 Produktionsrichtungen des Industriesektors fünf Gefährdungsstufen zuordnen; die konkrete Zuteilung findet sich im Anhang.

13. Gemäss Tabelle 2 entfällt heute die Hälfte der Industriebeschäftigten, die fast drei Fünftel der industriellen Wertschöpfung erzielen, auf Produktionsrichtungen der Gruppe V, die durch EL-Konkurrenz nichts zu befürchten haben; im Gegenteil: Die Intensivierung der industriellen Arbeitsteilung zwischen der Schweiz und den EL bietet diesen Produktionszweigen neue Expansionsmöglichkeiten. Demgegenüber verzeichneten die durch EL am meisten gefährdeten Branchengruppen I und II über den ganzen Untersuchungszeitraum hinweg einen rückläufigen Beschäftigungs- und Wertschöpfungsanteil. Diese Tendenz entspricht dem unter Marktbedingungen bei steigendem wirtschaftlichen Entwicklungsniveau zu erwartenden Strukturwandel. Aber mit einem Viertel der Beschäftigung und einem Fünftel der Wertschöpfung steht auch heute noch ein ins Gewicht fallender Teil des schweizerischen Industriesektors seitens der EL unter einem starken Anpassungsdruck.

14. Die strukturelle Gefährdung der Branchengruppen I und II bedeutet jedoch nicht, dass sämtliche Unternehmen von Produktionsrichtungen dieser beiden

¹⁴ Diese Überlegung liegt dem von *Balassa* (1965) vertretenen Konzept der «Revealed Comparative Advantages» zugrunde. *Balassa* geht dabei so weit, jede Modellkonstruktion abzulehnen; statt dessen soll ausschliesslich auf die Entwicklung des tatsächlichen Markterfolgs abgestellt werden. Demgegenüber wird hier der Standpunkt vertreten, dass eine zukunftsgerichtete Identifikation von Schwachstellen der Industriestruktur auf die Theorie nicht verzichten kann.

¹⁵ Beispiele für Mängel der Branchenklassifikation sind gewisse «Sammelbranchen» wie etwa «Diverse Transportmittel» oder «Blech- und andere Metallwaren»; in diesen Fällen bieten schweizerische Unternehmen offensichtlich andere, nämlich wesentlich innovationsintensivere Sortimente an als die EL. Eine Verletzung der Immobilitäts-Annahme für innovatorisches Wissen ist etwa für Teilbereiche der elektrotechnischen Industrie zu vermuten.

Tabelle 2
Die Struktur der industriellen Beschäftigung und Wertschöpfung nach der
Anfälligkeit auf Konkurrenz aus Entwicklungsländern, in Prozenten

Gefährdungsstufe ¹	Beschäftigung			Wertschöpfung		
	1964	1970	1977	1964	1970	1977
I	28,8	23,6	21,0	20,7	18,3	16
II	5,8	4,9	4,6	4,4	4,2	4
III	12,2	14,0	14,8	12,7	13,2	14
IV	10,2	10,0	9,1	8,3	8,9	9
V	42,9	47,6	50,4	53,9	55,3	57
Industrie	100	100	100	100	100	100

¹ Die Gefährdungsstufen reichen von I (= stark gefährdet) bis V (= ungefährdet).

Kategorien durch die EL-Konkurrenz in ihrer Existenzfähigkeit entscheidend getroffen werden. Vor solchen apodiktischen Urteilen sei hier ausdrücklich gewarnt. Ebenso falsch wie eine Dramatisierung wäre aber auch eine Verharmlosung des Anpassungsdrucks, wie sie etwa in Ansätzen zum Ausdruck kommt, die jedes Unternehmen als Sonderfall betrachten¹⁶. Im weiteren gilt es zu beachten, dass einzelne Produktionsrichtungen der Branchengruppen III, IV und V aus statistischen Gründen nicht im wünschbaren Masse desaggregiert werden konnten; deshalb geraten auch hier gewisse Bereiche durch EL-Konkurrenz in Schwierigkeiten, ohne dass sie hier als strukturell gefährdet identifiziert werden konnten¹⁷.

2.4 Die Erfolgsaussichten der unternehmerischen Selbsthilfe in den durch Konkurrenz der Entwicklungsländer gefährdeten Industriebereichen

15. Bei der folgenden Analyse wird von einer gegenüber heute unveränderten Wirtschaftspolitik ausgegangen; insbesondere bleibt der Strukturwandel im wesentlichen der Steuerung durch den Markt überlassen. Seit dem Ende der in der Nachkriegszeit ungebrochenen Hochkonjunktur Mitte der siebziger Jahre ist die unternehmerische Selbsthilfe wieder stärker herausgefordert. Unter dem Gesichtspunkt der EL-Konkurrenz lassen sich entsprechende Ansatzpunkte direkt aus dem in den Ziffern 9f präsentierten Modell zur Erklärung der Arbeitsteilung zwischen der Schweiz und den EL ableiten. Eine erste Stossrichtung be-

¹⁶ Zweifellos gibt es unternehmungsspezifische Faktoren, die den hier betonten allgemeineren Gesetzmässigkeiten entgegenwirken. Daraus aber – wie es etwa die *Studienkommission für Preis-, Kosten- und Strukturfragen* (1977) tut – abzuleiten, dass sich mit einer volkswirtschaftlichen Untersuchung von Strukturfragen keine relevanten Einsichten gewinnen lassen, geht zu weit.

¹⁷ Ein in der Schweiz ins Gewicht fallendes Beispiel ist die Maschinen- und Apparateindustrie, die lediglich in 11 Produktionsrichtungen unterteilt werden konnte. Für die BRD stehen wesentlich detailliertere Untersuchungen zur Verfügung; für die elektrotechnische Industrie vgl. etwa *Weiss* (1978), für den allgemeinen Maschinenbau *Dick* (1975).

steht darin, die in der Schweiz reichlich vorhandenen Produktionsfaktoren gezielter zu nutzen; primär heisst dies: intensivere Ausschöpfung des Innovationspotentials, allenfalls in Kombination mit einem verstärkten Einsatz qualifizierter Arbeitskräfte. Ein zweiter Ansatzpunkt ist die Auslagerung eines Teils der Produktion in die EL, um von der reichlichen Ausstattung dieser Ländergruppe mit natürlichen Ressourcen und (unqualifizierten) Arbeitskräften profitieren zu können.

16. Die Strategie der intensiveren Nutzung innovatorischen Wissens verspricht indessen nur dann Erfolg, wenn in den auf EL-Konkurrenz anfälligen Produktionsrichtungen ein ausreichendes Innovationspotential vorhanden ist, und wenn ausserdem die unter Anpassungsdruck stehenden Unternehmungen auch in der Lage sind, das vorhandene Innovationspotential auszuschöpfen. Nun haben empirische Untersuchungen gezeigt, dass gerade in den seitens der EL strukturell gefährdeten Produktionszweigen nur geringe Innovationsspielräume bestehen¹⁸; dies gilt auch unter Berücksichtigung des aus andern Branchen stammenden Technologie-Inputs in Form von Vorleistungen und Investitionsgütern (Breithaupt et al. 1979). Kleinere Unternehmungen, die in den strukturschwachen Produktionsrichtungen stark überdurchschnittlich vertreten sind (Ziffer 38), sind zudem vielfach nicht in der Lage, Innovationen bis zur Marktreife durchzuführen¹⁹. Daran vermag auch die speziell auf Klein- und Mittelbetriebe abzielende Innovationsförderung durch den Bund – schon nur ihres bescheidenen Umfangs wegen – nichts wesentliches zu ändern (Hollenstein/Loertscher 1980). Somit sind die Erfolgsaussichten von unternehmerischen Selbsthilfemassnahmen zur Erhöhung der Innovationsintensität des Outputs in den durch die EL am meisten gefährdeten Industriebereichen I und II im allgemeinen als gering einzuschätzen.

17. Als Strategie gegen den im vergangenen Jahrzehnt deutlich gestiegenen Konkurrenzdruck aus dem Ausland erfreuen sich in der Schweiz Rationalisierungsinvestitionen grosser Beliebtheit, also die Substitution von meist unqualifizierter Arbeit durch Sachkapital (Jeanrenaud/Maillat/Widmer 1977). Die Neigung zu Rationalisierungsmassnahmen ist indessen in allen Industriebranchen etwa gleich stark; somit handelt es sich bei der Sachkapitalintensivierung weniger um eine spezifische Strategie gegen EL-Konkurrenz als vielmehr um eine generelle Anpassung des Einsatzverhältnisses zwischen den Produktionsfaktoren an die veränderten gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen der siebziger Jahre. Zur Abwehr von EL-Konkurrenz ist jedoch der vermehrte Einsatz von Sachkapital von zweifelhaftem Wert. Denn eine hohe Kapitalintensität begründet in der Schweiz – wie in anderen hochentwickelten Volkswirtschaften²⁰ – keine Standortvorteile (Ziffer 10). Überdies nimmt mit steigender Kapitalintensität

¹⁸ Vgl. dazu etwa *OECD* (1970), *Horn* (1976) oder *Breithaupt* et al. (1979). Für den Fall der Textilindustrie, die seitens der EL unter einem starken Anpassungszwang steht, vgl. *Scholz* (1979).

¹⁹ Vgl. dazu etwa *Niederwemmer* (1977), der die für kleinere Unternehmungen in den verschiedenen Phasen des Innovationsprozesses in unterschiedlicher Gewichtung auftretenden Schwierigkeiten der Technologie- und Kapitalerschliessung anschaulich darlegt.

²⁰ Vgl. etwa *Baldwin* (1971) für die USA oder *Wolter* (1977) für die BRD.

infolge des wachsenden Fixkostenanteils die Anfälligkeit auf konjunkturelle Schwankungen zu²¹. Deshalb dürfte eine Sachkapitalintensivierung, auch wenn die Reduktion des Lohnkostenanteils den Anpassungsdruck etwas vermindert, auf die Dauer nur in Kombination mit andern, erfolgversprechenderen Anpassungsstrategien sinnvoll sein. Neben einer – allerdings nur in Ausnahmefällen möglichen – Erhöhung der Innovationsintensität des Outputs bietet sich praktisch nur eine Kombination mit einer teilweisen Produktionsverlagerung in EL an. Gerade diese Kombination ist jedoch aus finanziellen und technisch-organisatorischen Gründen für kleinere Unternehmen häufig nicht realisierbar²². Es überrascht daher nicht, dass die isolierte Sachkapitalintensivierung bei kleineren Unternehmungen die dominierende Reaktion auf wachsende Auslandkonkurrenz darstellt (Queyrane/Simma 1976, Jeanrenaud/Maillat/Widmer 1977). Somit konzentriert sich das Risiko von Fehlinvestitionen bzw. von Betriebsschliessungen innerhalb der auf EL-Konkurrenz anfälligen Produktionsrichtungen auf kleinere Unternehmungen.

18. Für einen Arbeitnehmer ist es belanglos, ob sein Arbeitsplatz einer erfolgreichen Sachkapitalintensivierung, einer Produktionsverlagerung ins Ausland²³ oder einer Kombination dieser beiden Strategien zum Opfer fällt. Dieser Argumentation wird vielfach entgegengehalten, dass die Erhaltung eines Teils der Arbeitsplätze einem vollständigen Stellenabbau noch immer vorzuziehen sei. Zwar ist dies durchaus richtig; aber trotzdem stellt sich die Frage, ob nicht bereits die günstigere der beiden Varianten zu so hohen sozialen Kosten führt, dass sich wirtschaftspolitische Massnahmen aufdrängen. Entscheiden lässt sich diese Frage nur auf der politischen Ebene und auf der Grundlage einer umfassenden Wirkungsanalyse der EL-Konkurrenz. Dazu will der nächste Abschnitt einen Beitrag leisten.

3. Die Auswirkungen der Industrialisierung der Entwicklungsländer auf die allgemeine Wohlfahrt in der Schweiz

3.1 Das zugrunde gelegte Zielsystem

19. Grundlage einer Wirkungsanalyse müsste eine Wohlfahrtsfunktion sein, aus der hervorgeht, welche Ziele relevant und wie die einzelnen Ziele zu gewichten sind. Die Festlegung eines solchen Zielsystems, an dem die Rückwirkungen der Industrialisierung der Entwicklungsländer gemessen werden, ist Aufgabe der

²¹ So ist zum Beispiel die Rentabilität einer modernen Textilfabrik nur bei durchgehendem Dreischichten-Betrieb gewährleistet.

²² Eine Ausnahme stellt das – vor allem in der Bekleidungsindustrie verbreitete – internationale «Subcontracting» dar. Vgl. dazu etwa Breitenacher (1977).

²³ Primär auf die Ausnützung von Lohnkostenvorteilen ausgerichtete Produktionsverlagerungen durch strukturschwache Industriezweige (Defensiv-Verlagerungen) führen in der auslagernden Branche zu Beschäftigungsverlusten (Baumann et al. 1977).

Politik. Immerhin gibt es eine Reihe allgemein anerkannter²⁴, im vorliegenden Zusammenhang bedeutsamer Ziele, auf die sich eine Wirkungsanalyse stützen kann.

20. Die Wirkungsanalyse erfolgt im Hinblick auf folgende fünf Zielsetzungen:

- keine Verschärfung bestehender interregionaler Wohlfahrtsdifferenzen;
- keine Verschärfung bestehender interpersoneller Wohlfahrtsdifferenzen;
- Wahrung einer Unternehmungsgrössenstruktur, in der kleine und mittelgrosse Unternehmungen einen wichtigen Platz einnehmen;
- Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität;
- Vollbeschäftigung.

21. Bei den genannten Zielsetzungen handelt es sich lediglich um eine Auswahl. Ausgeschlossen wurden vor allem Ziele, die allzu grundlegende Fragen aufwerfen, als dass sie im Rahmen dieses Aufsatzes behandelt werden könnten. Zu denken ist etwa an die Solidarität mit den armen Bevölkerungsschichten in den EL, ein in der schweizerischen Gesetzgebung verankertes Ziel, bei dem sich die Frage stellt, inwieweit die heute in den EL zunehmend verfolgte exportorientierte Industrialisierungsstrategie den wirklich Bedürftigen zugute kommt²⁵. Weiter wäre etwa die mit einer Intensivierung der Arbeitsteilung mit EL verbundene grössere Auslandsabhängigkeit unter versorgungspolitischen Gesichtspunkten zu würdigen. Im folgenden finden sich zu den der Wirkungsanalyse zugrundegelegten fünf Zielsetzungen, unter denen diverse Querbeziehungen bestehen, einige Erläuterungen²⁶.

22. Zur Verhinderung einer Verschärfung der bestehenden interregionalen Wohlfahrtsunterschiede ist die Angleichung der Wirtschaftskraft zwischen den einzelnen Landesteilen die zentrale Voraussetzung; denn ohne ökonomische Basis lassen sich wichtige, über das Materielle hinausreichende Wohlfahrtskomponenten, so etwa die in einem föderalistischen Staatswesen unverzichtbare kulturelle und politische Eigenständigkeit von Teilräumen, nicht erreichen. Der angestrebte Ausgleich der Wirtschaftskraft bedingt in den wirtschaftsschwachen Regionen die Erhöhung insbesondere des Innovationspotentials²⁷, aber auch des Qualifikationsniveaus der Arbeitskräfte.

23. Das Ziel der Vermeidung einer Vergrösserung interpersoneller Wohlfahrtsdifferenzen verlangt im vorliegenden Zusammenhang eine entsprechende Verteilung der im Zuge der Industrialisierung der EL in der Schweiz anfallenden Kosten und Nutzen. Besonders hohe individuelle Kosten des Strukturwandels

²⁴ Nicht zu verkennen ist allerdings, dass die Konsensfähigkeit dieser Ziele teilweise damit zusammenhängt, dass diese zu wenig konkretisiert sind und deshalb unterschiedliche Interpretationen zulassen.

²⁵ Vgl. dazu etwa die Diskussion um die von den «Dependenz-Theoretikern» vertretene Strategie der autozentrierten Entwicklung (*Senghaas* 1977) oder um die von den internationalen Organisationen propagierte grundbedürfnisorientierte Entwicklungsstrategie (*ILO* 1976).

²⁶ Diese stützen sich auf eine Untersuchung von *Hollenstein/Loertscher* (1980); dort finden sich auch eine nähere Begründung und Konkretisierung der einzelnen Zielsetzungen sowie genauere Ausführungen zu den bestehenden Interdependenzen.

²⁷ Vgl. die Ausführungen zu den Determinanten der internationalen Wettbewerbsfähigkeit in Ziffer 10.

werden durch unfreiwillige interregionale Arbeitskräftewanderungen ausgelöst; denn diese widersprechen den Präferenzen selbst von jungen, wohl noch besonders mobilen Leuten (Walter-Busch 1980). Individuelle Kosten verursacht aber auch die berufliche Mobilität, sofern sie durch den Staat (Sozialversicherung) finanziell nicht genügend abgesichert bzw. mit dauerhafter Entqualifizierung von Arbeitskräften (Abwärtsmobilität) verbunden ist. Diese Kosten sind dadurch zu vermeiden, dass der im Strukturwandel anfallende Nutzen zur Minimierung erzwungener geografischer und zur Förderung beruflicher Mobilität auf ein mindestens gleich hohes Qualifikationsniveau eingesetzt wird. Der Abbau interpersoneller Wohlfahrtsunterschiede wird hier also gleichgesetzt mit dem Ziel, den durch die Industrialisierung der EL in der Schweiz ausgelösten Strukturwandel innerhalb der einzelnen Regionen über die Förderung beruflicher Mobilität zu bewältigen. Die Querbeziehung zum interregionalen Ausgleich tritt damit deutlich hervor.

24. Die Erhaltung einer ausreichenden Zahl von kleinen und mittelgrossen Unternehmungen ist aus verschiedenen Gründen ein erstrebenswertes Ziel:

- Unter regionalpolitischen Gesichtspunkten ist zu beachten, dass sich zwischen im internationalen Vergleich kleinen Wirtschaftsräumen eine Angleichung der Wirtschaftskraft sowie die dafür in jeder Region auf allen Qualifikationsstufen erforderliche genügend hohe und ausreichend diversifizierte Arbeitsnachfrage mithilfe kleiner und mittlerer Unternehmungen leichter erreichen lässt. Insbesondere sind solche Unternehmungen auch gegenüber Zweigbetrieben von Grossunternehmungen mit Sitz in Agglomerationen oder im Ausland vorzuziehen; denn solche Zweigbetriebe sind ausgesprochen konjunkturanfällig und umfassen nur selten auch die höherwertigen Unternehmungsfunktionen wie Planung, Entscheidung oder Forschung/Entwicklung (Buttler/Gerlach/Liepmann 1977).
- Wettbewerbspolitisch gesehen, können kleine und mittelgrosse Unternehmungen der Tendenz zur Monopolisierung von Güter- und (regionalen) Faktormärkten entgegenwirken. Indirekt leisten sie damit auch einen Beitrag zur Verhinderung unerwünschter Machtballungen über den wirtschaftlichen Bereich hinaus.
- Unter dem Stichwort „Menschengerechte Arbeitsbedingungen“ bieten kleinere Unternehmungen den Vorteil der Überschaubarkeit, der geringeren Bürokratisierung, des leichteren sozialen Kontakts.

25. Das Ziel der Vollbeschäftigung darf im Lichte der eben kommentierten Struktur- und Verteilungsziele nicht über eine fast ausschliesslich auf gesamtwirtschaftlicher Ebene ansetzende Politik angegangen werden. Vollbeschäftigung ist vielmehr primär über die regionale Beschäftigungssicherung anzustreben. Nach Meinung des Autors hat die Wachstumszielsetzung²⁸, die in Untersuchun-

²⁸ Die Formulierung der Wachstumszielsetzung als «Gesamtwirtschaftliche Produktivitätssteigerung» (Ziffer 20) wurde gewählt, um über die Verwendung des Produktivitätsfortschritts – Investition, Konsum, Arbeitszeitreduktion – nichts zu präjudizieren.

gen über die Auswirkungen der Industrialisierung der EL auf die Industrieländer vielfach dominiert²⁹, angesichts der in der Schweiz mittelfristig ungünstigen Beschäftigungsperspektiven gegenüber dem Beschäftigungsziel zurückzutreten.

3.2 Auswirkungen auf die interregionalen Wohlfahrtsunterschiede

26. Der durch die Industrialisierung der EL in der Schweiz induzierte Branchenstrukturwandel führt – entgegen der regionalpolitischen Zielsetzung von Bund und Kantonen – zu einer Vergrösserung der bereits bestehenden Wohlfahrtsunterschiede. Diese Hypothese wird im folgenden begründet und soweit möglich empirisch belegt.

27. Die strukturelle Gefährdung des Industriesektors einer Region lässt sich, ausgehend von der in Ziffer 12 beschriebenen Einteilung der 111 industriellen Produktionsrichtungen in fünf Gefährdungsstufen, mit einer einfachen Masszahl, dem „mittleren Gefährdungsgrad“, kennzeichnen. Dieser errechnet sich je Region als gewichteter Durchschnitt der Gefährdungsstufen I bis V, wobei als Gewichte die regionenspezifischen Beschäftigtenanteile der fünf Stufen verwendet werden. In Abbildung 2 finden sich die mit dem Landesmittel normierten Ergebnisse für die (Halb-)Kantone³⁰. Diese bringen die im Raum sehr ungleichmässige Verteilung der Anfälligkeit auf EL-Konkurrenz deutlich zum Ausdruck. Ein weitgehend identisches Bild ergibt sich, wenn je Kanton vom Beschäftigtenanteil der durch die EL-Konkurrenz besonders gefährdeten Branchengruppen I und II oder – bei umgekehrtem Vorzeichen – vom Gewicht der strukturstarken Industriezweige der Gruppe V ausgegangen wird³¹. Abbildung 2 zeigt, welche Kantone infolge der exportorientierten Industrialisierung der EL unter einen spürbaren Anpassungszwang geraten (Ostschweiz, Innerschweiz, Tessin, Freiburg) und welchen Kantonen sich neue Möglichkeiten zur Expansion der Produktion, allenfalls auch der Beschäftigung, eröffnen (Agglomerationskantone sowie Wallis). Aufgrund der starken Polarisierung hinsichtlich des „mittleren Gefährdungsgrades“ ist mit einer ins Gewicht fallenden Zunahme des interregionalen Wohlfahrtsgefälles zu rechnen.

28. Nun ist zu beachten, dass diese Schlussfolgerung unter einigen restriktiven, nur teilweise realistischen Annahmen abgeleitet wurde:

- Kantongrenzen decken sich meist nicht mit Grenzen von Wirtschaftsregionen; zudem werden bei grösseren Kantonen intrakantonale Unterschiede der industriellen Strukturstärke verdeckt³². Allerdings ist kaum damit zu rechnen, dass

²⁹ Vgl. etwa OECD (1979).

³⁰ Die vollständigen Ergebnisse dieser Berechnungen sind in Luder (1980) zusammengestellt.

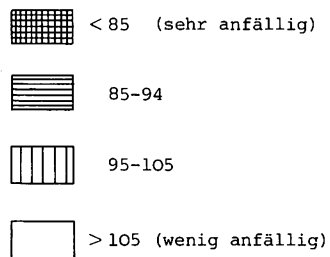
³¹ Auf die entsprechenden beiden Abbildungen – die genauen Ergebnisse finden sich erneut bei Luder (1980) – kann daher an dieser Stelle verzichtet werden.

³² Diesem Problem wird am Institut für Wirtschaftsforschung der ETH Zürich im Rahmen eines zur Zeit bearbeiteten Projektes über die «Regionale Anpassungsfähigkeit» der Wirtschaft, das Teil des Nationalen Forschungsprogramms «Regionalprobleme in der Schweiz» bildet, die nötige Aufmerksamkeit geschenkt.

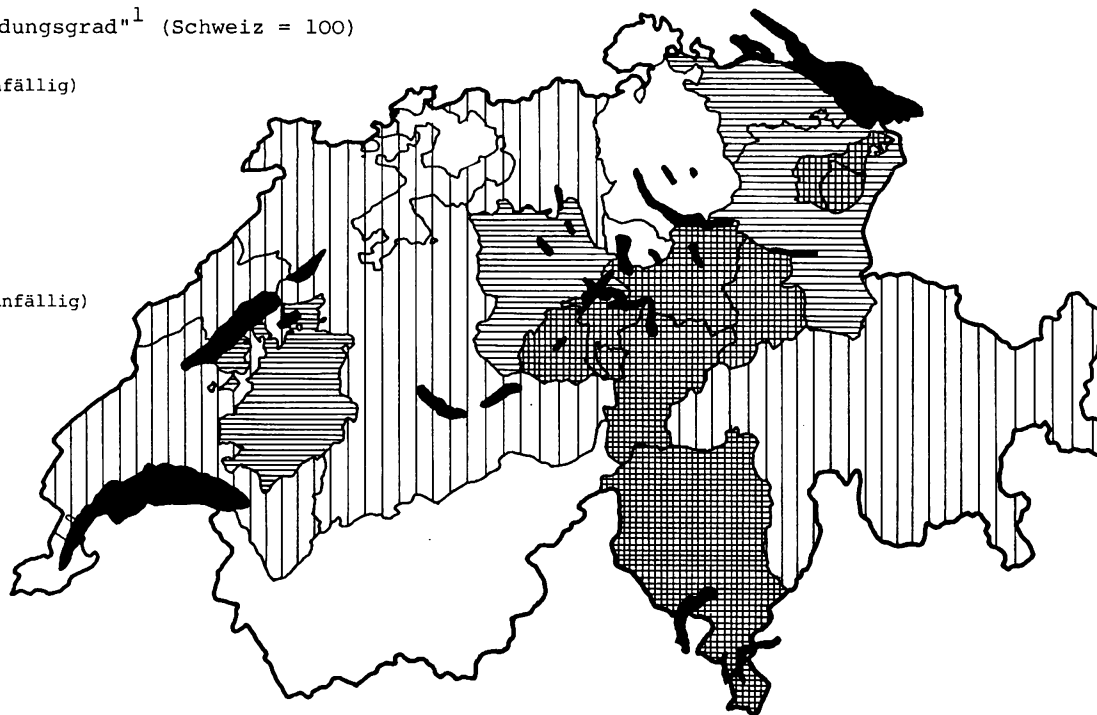
ABBILDUNG 2:

DIE ANFÄLLIGKEIT DER KANTONALEN INDUSTRIESTRUKTUR (1978) AUF DIE KONKURRENZ DURCH ENTWICKLUNGSLÄNDER

"Mittlerer Gefährdungsgrad"¹ (Schweiz = 100)



Minimum: AI = 61
Maximum: BS = 123



¹ Zur Berechnung vgl. Ziffer 27.

die festgestellte Tendenz zur Verschärfung der regionalen Disparitäten durch eine sinnvollere Regionenbildung entscheidend korrigiert wird.

- Unrealistisch ist sicher die Annahme, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Produktionsrichtung über die Kantone hinweg identisch ist, und dass innerhalb jedes Kantons alle Unternehmungen derselben Produktionsrichtung über die gleiche Konkurrenzstellung verfügen. Denn die Wettbewerbsfähigkeit hängt auch von inter- und intrakantonal unterschiedlichen allgemeinen Standortvoraussetzungen sowie von unternehmensspezifischen Faktoren ab. Nun spricht indessen einiges für die Hypothese, dass solche Differenzierungen die interregionalen Disparitäten noch schärfer zu Tage treten liessen: Auf die wirtschaftlich schwachen Kantone entfallen innerhalb einer Produktionsrichtung eher die strukturell schwächeren Bereiche. Diese Hypothese lässt sich mit den in der Regionalökonomie häufig vertretenen „Dualismus-Ansätzen“³³ begründen. Ausdruck eines solchen Dualismus zwischen Agglomerations- und Randregionen ist etwa die einseitige räumliche Verteilung höherwertiger Unternehmungsfunktionen (Ziffer 24)³⁴.
- Bei Abbildung 2 handelt es sich um eine Momentaufnahme für das Jahr 1978; allfällige künftige Erfolge von unternehmerischen Selbsthilfemassnahmen sowie von struktur- und regionalpolitischen Massnahmen des Staates werden dabei vernachlässigt. Indessen ist die unternehmerische Selbsthilfe in den unter Anpassungsdruck stehenden Industriebereichen wenig erfolgversprechend (Ziffern 16f), und in der Struktur- und Regionalpolitik zeichnet sich kein Kurswechsel ab (Hollenstein/Loertscher 1980).

Somit drängt sich an der Schlussfolgerung eines durch die exportorientierte Industrialisierung der EL mitverursachten wachsenden interregionalen Wohlfahrtsgefälles in der Schweiz keine Modifikation auf.

29. Die bisherigen Aussagen über die Auswirkungen der EL-Konkurrenz auf die interregionalen Disparitäten beruhten ausschliesslich auf Entwicklungstendenzen im Industriesektor. Darüberhinaus ist zu berücksichtigen, dass die von der Industrialisierung der EL auf die Schweiz ausgehenden Wachstumsimpulse (Ziffer 43) beim heutigen Entwicklungsstand der schweizerischen Volkswirtschaft primär dem Dienstleistungssektor zugutekommen. Dadurch wird die Tendenz zu wachsenden Wohlfahrtsdifferenzen zwischen Agglomerations- und Randgebieten noch verstärkt. Dies gilt unabhängig davon, ob die Agglomerationen hinsichtlich des Dienstleistungssektors (exkl. Tourismus) echte Standortvorteile besitzen oder ob die Ansiedlung von Dienstleistungsunternehmungen eher komplementär zur

³³ Vgl. dazu etwa *Buttler/Gerlach/Liepmann* (1977).

³⁴ Gerade für den Kanton Wallis, der gemäss Abbildung 2 erstaunlicherweise nicht zu den gefährdeten Regionen gehört, hat eine empirische Untersuchung gezeigt, dass 60% der zwischen 1951 und 1973 geschaffenen industriellen Arbeitsplätze auf Zweigbetriebe von Unternehmungen mit Sitz in andern Kantonen oder im Ausland entfallen (*Meier/Elsasser* 1979). Dieselbe Erscheinung ist für die BRD empirisch auf breiter Basis erwiesen (*Buttler/Gerlach/Liepmann* 1977, *Bade* 1978).

primär über industrielle Standortentscheide bestimmten regionalen Verteilung von Bevölkerung und Arbeitsplätzen erfolgt³⁵.

30. Die in Ziffer 26 formulierte Hypothese, wonach eine exportorientierte Industrialisierung der EL in der Schweiz die interregionalen Wohlfahrtsunterschiede verschärft, erweist sich somit als plausibel und empirisch einigermassen fundiert. Es ist deshalb zu befürchten, dass zulasten wirtschaftsschwacher Regionen ein weitgehend irreversibler Prozess der Abwanderung in Gang gesetzt oder aufrechterhalten wird, der in längerfristiger Perspektive dem föderalistischen Staatsaufbau der Schweiz die wirtschaftliche Grundlage entzieht.

3.3 Auswirkungen auf die interpersonellen Wohlfahrtsunterschiede

31. Kosten und Nutzen des durch die Industrialisierung der EL bedingten Branchenstrukturwandels in der Schweiz sind zwischen einzelnen Personengruppen sehr ungleichmässig verteilt. Selbst unter Berücksichtigung der staatlichen Massnahmen zur Milderung sozialer Härten resultiert insgesamt eine deutliche Benachteiligung sozial schwächerer Bevölkerungskreise. Diese Auswirkungen, die es im folgenden zu belegen gilt, stehen im Widerspruch zu den einem Sozialstaat angemessenen verteilungs- und sozialpolitischen Zielvorstellungen.

32. Der durch die EL induzierte Strukturwandel begünstigt vor allem Personen, welche über jene Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, die zur Wahrung der internationalen Konkurrenzfähigkeit erforderlich sind. Dabei handelt es sich in der Schweiz im besonderen um das Personal, von dem eine erfolgreiche Innovationstätigkeit abhängt, ganz allgemein aber auch um überdurchschnittlich qualifizierte Arbeitskräfte. Diese Arbeitnehmerkategorien werden infolge des Strukturwandels stärker nachgefragt und können deshalb höhere Lohnforderungen durchsetzen. Negativ betroffen werden im Industriesektor primär die Beschäftigten der stark gefährdeten Branchengruppen I und II, und zwar vor allem die in diesen Bereichen stark vertretenen wenig qualifizierten Arbeitskräfte. Unter ihnen befinden sich viele Frauen und Ausländer³⁶. Weniger eindeutig sind die Auswirkungen auf die Beschäftigten des Dienstleistungssektors, der im Zuge des Strukturwandels an Bedeutung gewinnen wird (Ziffer 43). Natürlich sehen auch in diesem Bereich die überdurchschnittlich qualifizierten Arbeitnehmer infolge ihrer relativen Verknappung besseren Beschäftigungs- und Einkommenschancen entgegen. Offen ist dagegen, ob das aus den Freisetzungen im industriellen Sektor resultierende zusätzliche Angebot an – meist wenig qualifizierten – Arbeitskräften

³⁵ Empirische Untersuchungen, die es erlauben, zwischen diesen beiden Hypothesen zu diskriminieren, stehen bislang aus (Elsasser 1978).

³⁶ Zur Illustration sei auf die in den Gefährdungsstufen I und II bedeutsamen Branchen Textil und Bekleidung hingewiesen. Gemäss Betriebszählung 1975 betrug dort der Anteil weiblicher Arbeitskräfte 59%, der Ausländeranteil 52% (zum Vergleich: Industrie insgesamt 25% bzw. 30%). Bei den niedrig qualifizierten Arbeitskräften liegen die entsprechenden Anteile noch deutlich höher; 1970 betrug beispielsweise der Frauenanteil an den Beschäftigten mit einer Ausbildung von weniger als drei Jahren in den Branchen Textil und Bekleidung gemäss Volkszählung 73%.

durch die Mehrnachfrage infolge der Expansion des tertiären Sektors aufgewogen wird³⁷. Für die gesamte Volkswirtschaft bestehen jedoch keine Zweifel daran, dass die überdurchschnittlich qualifizierten und entsprechend verdienenden Arbeitskräfte durch den von der Industrialisierung der EL induzierten Strukturwandel begünstigt, die wenig qualifizierten – häufig weiblichen und ausländischen – Arbeitskräfte, also die sozial Schwächeren, benachteiligt werden.

33. Welche Kosten mit der erwähnten Benachteiligung einzelner Arbeitnehmergruppen verbunden sind, hängt stark davon ab, wie sich die erforderliche Strukturanpassung vollzieht und welche staatlichen Unterstützungsmassnahmen getroffen werden³⁸. Die Anpassung kann erfolgen über

- berufliche Mobilität, die dank Weiterbildung auf ein höheres oder über Umschulung auf einen Beruf auf gleichem oder tieferem Qualifikationsniveau führen kann, und/oder über
- geographische Mobilität in Form eines Wohnsitzwechsels oder des (Fern-)Pendelns.

34. Besonders hoch sind die Kosten der Strukturanpassung für Arbeitnehmer, die gegen ihren Willen geographische Mobilität in Kauf zu nehmen haben³⁹. Das Herausgerissenwerden aus der angestammten sozialen Umgebung steht im Widerspruch zu immer wieder geäusserten Präferenzen der Bevölkerung und führt häufig zu einer dauernden sozialen «Entwurzelung» (Identitätsverlust)⁴⁰. In Rechnung zu stellen sind daneben auch die Pendlerkosten (Zeit, Geld) oder die Aufwendungen für den Umzug in eine andere Landesgegend. Der Zwang zu geographischer Mobilität über relativ grosse Distanzen dürfte aufgrund der zu erwartenden Verschärfung der interregionalen Wohlfahrtsdifferenzen und entsprechend ungünstiger Beschäftigungsaussichten in Randregionen (Ziffern 26 ff) in den nächsten Jahren zunehmen.

35. Die Aussichten für die Bewältigung des Strukturwandels über berufliche Mobilität ohne Entqualifizierung unter Vermeidung gleichzeitiger geographischer Mobilität sind vor allem infolge der in den wirtschaftlich eher schwachen Landesteilen ungenügenden Arbeitsnachfrage, daneben aber auch wegen der herrschenden institutionellen Bedingungen (Berufsbildungsgesetz, Arbeitslosenversicherung) schlecht; die in Angriff genommene Neuordnung der Arbeitslosenversicherung ändert angesichts der hinsichtlich Anspruchsberechtigung und Bezugsdauer weiterhin allzu restriktiven Regelung an dieser Einschätzung nichts wesentliches (Hollenstein/Loertscher 1980). Schliesslich ist daran zu erinnern,

³⁷ Angesichts des Personalstopps im öffentlichen Dienst und der für den Verwaltungsbereich erwarteten Rationalisierungswelle (Mikroelektronik) ist es fraglich, ob eine Produktionssteigerung im Dienstleistungssektor von einer ins Gewicht fallenden Erhöhung der Beschäftigung begleitet sein wird.

³⁸ Von den Anpassungskosten für Kapitaleigentümer wird hier abgesehen, da bei ihnen Härtefälle wesentlich seltener sind als bei Arbeitnehmern, bei denen mit dem Arbeitseinkommen die Existenzgrundlage auf dem Spiel steht.

³⁹ Dies gilt um so mehr, wenn der betroffene Arbeitnehmer gleichzeitig eine Entqualifizierung mit entsprechender Lohneinbusse auf sich nehmen muss.

⁴⁰ Vgl. dazu etwa *Walter-Busch* (1980) und – speziell für die Frauen – *Buff/Walder et al.* (1978).

dass seit der Rezession Mitte der siebziger Jahre und vor dem Hintergrund mittelfristig ungünstiger gesamtwirtschaftlicher Beschäftigungsperspektiven die individuellen Anpassungskosten generell zugenommen haben; denn nun muss sich der Strukturwandel im Gegensatz zu den Jahren der Hochkonjunktur über eigentliche Beschäftigungsumschichtungen vollziehen.

36. Zwar konnten in diesem Abschnitt keine quantitativen Angaben über die interpersonelle Verteilung von Kosten und Nutzen des durch die Industrialisierung der EL ausgelösten Strukturwandels gemacht werden⁴¹; aber an der in Ziffer 31 formulierten Hypothese der Verschärfung interpersoneller Wohlfahrtsdifferenzen lässt sich wohl nicht rütteln.

3.4 Auswirkungen auf die Unternehmungsgrößenstruktur

37. Der Strukturwandel in der schweizerischen Wirtschaft im Gefolge der Intensivierung der Arbeitsteilung mit EL erhöht – namentlich ausserhalb der Agglomerationen und ihrer Einzugsgebiete – die Unternehmungskonzentration durch eine Verdrängung kleinerer Unternehmungen. Diese im folgenden begründete Hypothese ist primär unter regionalpolitischen Gesichtspunkten bedenklich (Ziffer 24).

38. Für den Industriesektor lässt sich diese Hypothese näherungsweise anhand von Angaben über die Unternehmungsgrößenstruktur in zwei Subsektoren – einem strukturstarken und einem strukturell gefährdeten – belegen⁴². Eine Auswertung der Betriebszählung 1975 zeigt nämlich, dass kleinere Unternehmungen im gefährdeten Teil der Industrie stark überdurchschnittlich vertreten sind. Setzt man die Grenze für kleinere Unternehmungen bei 100 Beschäftigten an, so entfallen im strukturschwachen Bereich 56% der Beschäftigten, im strukturstarken dagegen nur 30% auf kleinere Unternehmungen⁴³. Mit der Schrumpfung des unter kräftigem Anpassungsdruck stehenden Sektors ergibt sich somit eine Verlagerung von kleinen und mittleren zu grösseren Unternehmungseinheiten.

39. Für den Dienstleistungssektor lassen sich analoge Aussagen nur mit grosser Unsicherheit machen, was mit dem generell geringen Wissensstand über die Entwicklungstendenzen in diesem Bereich der Wirtschaft zusammenhängt. Zwar besitzen kleinere Unternehmungen im tertiären Sektor ein deutlich höheres Gewicht als in der Industrie⁴⁴; aber gerade für die beschäftigungsmässig stark

⁴¹ Selbst bei lückenloser Erfassung der auf die Industrialisierung der EL zurückzuführenden Auswirkungen auf ein präzis definiertes Zielsystem, bleibt ein Ermessensspielraum, der sich nur durch politische Entscheidungen überbrücken lässt.

⁴² Zur Begründung dieser Sektorgliederung und zur konkreten Zuteilung der einzelnen Industriebranchen vgl. Etter/Hollenstein/Loertscher/Stalder (1979). Die Zweiteilung des Industriesektors folgt grundsätzlich derselben Logik wie die oben verwendete Einteilung nach fünf Gefährdungsstufen.

⁴³ Die Differenzen zwischen dem strukturell schwachen und dem starken Teil der Industrie verändern sich nur marginal, wenn die Grenze für «kleinere Unternehmungen» bei 200 oder bei 50 Beschäftigten angesetzt wird.

⁴⁴ Die Bedeutung kleinerer Unternehmungen wird allerdings durch die Betriebszählungsergebnisse über die Unternehmungsgrößenstruktur im Dienstleistungssektor überschätzt, da lediglich privatrechtliche Unternehmungen erfasst werden.

expansiven Dienstleistungszweige wie etwa die Banken, die Versicherungen oder das Gesundheitswesen trifft dies nicht zu, und die stagnierenden oder schrumpfenden Teilbereiche – Beispiele sind das Gastgewerbe, die Reparatur- oder die Reinigungsunternehmungen – verzeichnen einen besonders hohen Anteil von Kleinunternehmungen. Somit reduziert sich wahrscheinlich durch den Strukturwandel innerhalb des tertiären Sektors das Gewicht kleinerer Unternehmungen auch im Dienstleistungsbereich.

40. An dieser Stelle ist daran zu erinnern, dass die Expansion des tertiären Sektors primär in Agglomerationsgebieten erfolgt, während die Schrumpfung des Industriesektors die peripheren Regionen besonders stark trifft (Ziffern 26 ff). Entsprechend kann in den Randgebieten die im Industriesektor eintretende Unternehmungskonzentration nicht durch ein Wachstum des weniger stark konzentrierten Dienstleistungssektors ausgeglichen werden; eine solche Kompensation ist im günstigsten Fall (Ziffer 39) in Agglomerationsräumen möglich.

3.5 Gesamtwirtschaftliche Wachstums- und Beschäftigungswirkungen

41. Die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen einer Intensivierung der industriellen Arbeitsteilung zwischen der Schweiz und den EL lassen sich in folgende zwei Hypothesen fassen:

- Ohne grössere Anpassungsfriktionen wird die schweizerische Volkswirtschaft Wachstumsimpulse empfangen.
- Die Beschäftigungswirkungen sind auf gesamtwirtschaftlicher Ebene so gering, dass sie vernachlässigt werden können.

42. Diese beiden Hypothesen wurden bislang nie auf methodisch befriedigende Weise überprüft. Zu diesem Zweck wären Simulationen auf der Basis eines empirisch fundierten Modells des Branchenstrukturwandels erforderlich, das die relevanten Rückkoppelungen zwischen den Modellvariablen berücksichtigt. Die verfügbaren empirischen Untersuchungen beruhen indessen durchwegs auf wesentlich einfacheren Modellen⁴⁵. Dennoch lassen sich Aussagen über die Rückwirkungen der Industrialisierung der EL auf Wachstum und Beschäftigung in der Schweiz machen.

43. Zunächst sollen die Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum abgeschätzt werden. Die Verschärfung der EL-Konkurrenz wird den strukturell gefährdeten Teil der Industrie weiter schrumpfen lassen; umgekehrt eröffnen sich den konkurrenzstarken Industriebranchen neue Absatzmöglichkeiten. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass die Substitution von bislang im Inland hergestellten Waren durch billigere Importe aus EL das Realeinkommen der schweizerischen Endnachfrager erhöht. Dadurch wird die Nachfrage in der Schweiz generell angeregt, was auch noch Multiplikatoreffekte mit sich bringt; durch solche Nachfrageimpulse besonders begünstigt wird beim wirtschaftlich hohen Ent-

⁴⁵ Eine Übersicht – mit Schwergewicht auf der Ermittlung der Beschäftigungswirkungen – vermittelt etwa *UNIDO* (1978).

wicklungsstand der Schweiz der Dienstleistungssektor. Insgesamt besteht kein Zweifel, dass die wertschöpfungsmässige Schrumpfung der wettbewerbsschwachen Industriezweige durch gegenläufige Entwicklungen in andern Bereichen der Wirtschaft überkompensiert wird⁴⁶. Einschränkend ist allerdings daran zu denken, dass der Wachstums- bzw. Produktivitätsgewinn geringer ausfällt, wenn es im Strukturwandel zu grösseren Friktionen in Form von Arbeitslosigkeit kommt.

44. Weniger eindeutig sind die Auswirkungen der exportorientierten Industrialisierung der EL auf das Beschäftigungsniveau in der Schweiz. Für den strukturell schwachen bzw. starken Teil der Industrie sind erneut gegenläufige Tendenzen zu erwarten; für die Industrie insgesamt ist ein Beschäftigungsrückgang wahrscheinlich, weil die Arbeitsproduktivität im begünstigten Bereich deutlich höher ist als im schrumpfenden. Andererseits ist der erwähnte Wachstumsgewinn in Rechnung zu stellen, der namentlich im tertiären Sektor die Beschäftigung anregt⁴⁷. Die verfügbaren, allerdings auf einfachen Ansätzen fussenden empirischen Untersuchungen gelangen übereinstimmend zum Schluss, dass sich die Beschäftigungseffekte auf dem Niveau der Gesamtwirtschaft in engen Grenzen halten⁴⁸. Somit können sie bei einer Beurteilung der Rückwirkungen der Industrialisierung der EL auf die schweizerische Wirtschaft vernachlässigt werden.

4. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

45. Die Ergebnisse der in Abschnitt 3 vorgelegten Analyse der Rückwirkungen einer exportorientierten Industrialisierung der EL auf wichtige, kaum umstrittene Ziele der schweizerischen Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Unter der Annahme einer weitgehend friktionsfreien Strukturanpassung kann die schweizerische Volkswirtschaft ihre Produktivität erhöhen.
- Mit ins Gewicht fallenden positiven oder negativen Beschäftigungswirkungen ist auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene nicht zu rechnen.

⁴⁶ Zu diesem Ergebnis gelangen auch empirische Untersuchungen, die den Realeinkommenseffekt vernachlässigen; vgl. etwa *De Grauwe/Kennes/Peeters/Van Straelen* (1979).

⁴⁷ Um nicht Missverständnissen Vorschub zu leisten, sei darauf hingewiesen, dass diese Überlegungen lediglich *ceteris paribus* gelten; so sind im Dienstleistungssektor aus andern Gründen – beispielsweise durch die Einführung von mikroelektronischen Geräten auf breiter Basis – beträchtliche Arbeitsplatzverluste durchaus möglich.

⁴⁸ Vgl. die in *UNIDO* (1978) zusammengestellten Ergebnisse von empirischen Untersuchungen für diverse Industrieländer. Nach Meinung des Autors ist allerdings Arbeiten, die sich auf allzu einfache Ansätze stützen, kein Vertrauen zu schenken. Dazu zählt etwa die Methode, bei der gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsänderungen mechanistisch in einzelne Komponenten – Handel mit verschiedenen Weltregionen, Veränderung der Inlandnachfrage, Produktivitätsfortschritt – zerlegt werden (*Frank Jr.* 1977); dieser Ansatz übergeht unter anderem den im internationalen Sektor der Wirtschaft («tradables») bestehenden engen Zusammenhang zwischen EL-Konkurrenz und Produktivitätsfortschritt durch Sachkapitalintensivierung; eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität darf daher nicht unbesehen als eigenständige Ursache von Arbeitsplatzverlusten betrachtet werden.

- Die bereits heute vorhandenen interregionalen Wohlfahrtsunterschiede werden sich weiter verschärfen.
- Die gesamtwirtschaftliche Produktivitätssteigerung wird nur einem begrenzten Kreis von Nutznießern, namentlich überdurchschnittlich qualifizierten Arbeitskräften, zufließen; die hauptsächlich in Form unfreiwilliger geographischer Mobilität anfallenden Kosten der Strukturanpassung werden primär die wenig qualifizierten Arbeitnehmer zu tragen haben. Somit ist mit einer Zunahme der bestehenden interpersonellen Wohlfahrtsdisparitäten zu rechnen.
- Die Unternehmungskonzentration wird sich, besonders in wirtschaftlich schwächeren Landesteilen, erhöhen, was vor allem aus regional- und wettbewerbspolitischer Sicht problematisch ist.

46. Diese und weitere mit der Industrialisierung der EL in der Schweiz anfallenden Kosten und Nutzen sind im politischen Prozess gegeneinander abzuwägen. Dabei müssen selbstverständlich Alternativen zur heute in der Schweiz verfolgten Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik einerseits, zur gegenwärtigen Ausrichtung der Entwicklungsstrategie in EL andererseits in den Entscheidungsprozess einbezogen werden. In diesem Zusammenhang gilt es auch die These zu würdigen, wonach für ein kleines Land wie die Schweiz eine weitere Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung zwangsläufig erfolgen wird.

47. Bis heute ist es in der Schweiz nicht zu einer breiten öffentlichen Diskussion über Kosten und Nutzen des wirtschaftlichen und sozialen Strukturwandels im allgemeinen und der durch die exportorientierte Industrialisierung der EL in Gang gesetzten Veränderungen im besonderen gekommen. Im Rahmen der Wirtschaftspolitik wurden auch nur marginale Vorkehren getroffen, um Kosten und Nutzen des Strukturwandels gleichmässiger zu verteilen. Dies überrascht allerdings nicht, wenn man bedenkt, dass die bereits heute einflussreichen Bevölkerungskreise vom Strukturwandel, der durch die Industrialisierung der EL ausgelöst wird, begünstigt werden: die bevölkerungsreichen und wirtschaftlich starken Agglomerationsgebiete, die besonders gut qualifizierten Arbeitskräfte, die grossen Unternehmungen. Demgegenüber konnten bislang die Kosten des Strukturwandels zu einem grossen Teil auf Ausländer und Frauen, die über wenig politisches Gewicht verfügen, abgewälzt werden. Unter diesen Umständen ist zu befürchten, dass der Problemdruck in gewissen Landesteilen bzw. für einzelne Bevölkerungskreise noch wesentlich zunehmen muss, bevor auf der politischen Ebene Gegenmassnahmen an die Hand genommen werden. Zu befürchten ist allerdings, dass es dann – wie in anderm Zusammenhang schon so oft – vielleicht zu spät ist, um unerwünschte Entwicklungen noch in den Griff bekommen zu können.

Anhang: Verteilung der Produktionsrichtungen nach ihrer Anfälligkeit ¹⁾ auf Konkurrenz durch Entwicklungsländer

Gefährdungsstufe I 1. Fleisch 2. Konserven i.e.S. 3. Zucker 4. Kakaowaren 5. Spirituosen 6. Wein 7. Alkoholfreie Getränke 8. Zigarren 9. Naturfasergarne aus Baumwolle 10. Chemiefasergewebe 11. Naturfasergewebe aus Baumwolle 12. Andere Naturfasergewebe 13. Spezialgewebe 14. Wirk-/Strickstoffe 15. Hutgeflechte 16. Wäsche, gewoben 17. Kleider, gewoben (für Männer) 18. Kleider, gewoben (für Frauen) 19. Oberkleider 20. Strümpfe/Socken 21. Diverse Wirk- und Strickwaren 22. Pelzwaren	23. Kopfbedeckung 24. Uebriger Bekleidungszubehör 25. Schuhe 26. Haushaltwäsche 27. Sägerei 28. Holzplatten 29. Holzwaren 30. Korb-/Korkwaren 31. Holzmöbel 32. Spielwaren 33. Ledererzeugung 34. Lederwaren 35. Kautschuk-Fertigwaren 36. Glaswaren 37. Industrie-/Baukeramik 38. Haushaltkeramik 39. Eisen/Stahl/NE-Metalle 40. Messerwaren 41. Fahr- und Motorräder 42. Uhrenbestandteile 43. Bearbeitete Edelsteine
Gefährdungsstufe II 1. Zuckerwaren 2. Naturfasergarne, ohne (Baum-)Wollgarne 3. Stickerei 4. Kravatten 5. Bettwaren	6. Papierwaren 7. Wachs-/Zündwaren 8. Ziegelei 9. Draht/Kabel
Gefährdungsstufe III 1. Seilerei 2. Kunststoff-Fertigwaren 3. Diverse Maschinen und Apparate, elektr. 4. Büromaschinen	5. Unterhaltungselektronik 6. Fertighuhren 7. Bijouteriewaren
Gefährdungsstufe IV 1. Diverse Nahrungsmittel 2. Futtermittel 3. Chemiefasergarne 4. Sportgeräte 5. Papiererzeugung 6. Werkzeuge/Beleuchtung	7. Blech- und andere Metallwaren 8. Automobile 9. Diverse Transportmittel 10. Optik 11. Feinmechanik
Gefährungsstufe V 1. Milchprodukte 2. Müllerei 3. Teig-/Backwaren 4. Suppen 5. Bier 6. Zigaretten 7. Naturfasergarne aus Wolle 8. Naturfasergewebe aus Wolle 9. Postermöbel 10. Druck und Grafik 11. Kautschuk-Halbzeug 12. Kunststoff-Halbzeug 13. Diverse chemische Grundstoffe 14. Farbstoffe/Fette 15. Pharmazeutika/Kosmetika 16. Farben und Lacke 17. Reinigungsmittel 18. Insektizide, Klebstoffe, Sprengstoffe 19. Kunststoffe 20. Düngemittel, Tinten, Photochemie 21. Zement, Kalk, Gips	22. Zement-/Gipswaren 23. Glas 24. Leichtmetall 25. Giesserei/Armaturen 26. Leichtmetallwaren 27. Metallmöbel 28. Schrauben 29. Metallkonstruktionen 30. Metallbau 31. Schienenfahrzeuge/Seilbahnen/Lifte 32. Flugzeuge 33. Nicht-elektrische Maschinen und Apparate 34. Werkzeugmaschinen 35. Textilmaschinen 36. Landmaschinen 37. Elektrische Haushaltapparate 38. Nicht-elektrische Haushaltapparate 39. Uhrenrohwerke 40. Grossuhren 41. Musikinstrumente

1) Unterschieden werden fünf Gefährdungsstufen: Stufe I (stark gefährdet) - Stufe V (nicht gefährdet)

Quelle: Hollenstein (1979)

Literaturverzeichnis

- Bade, F.-J.* (1978): Die Mobilität von Industriebetrieben – Theoretische und empirische Befunde zu den sektoralen und räumlichen Besonderheiten der Neuansiedlung in der Bundesrepublik Deutschland, IIM Papers, Wissenschaftszentrum Berlin, März.
- Balassa, B.* (1965): Trade Liberalisation and «Revealed» Comparative Advantage, The Manchester School of Economic and Social Studies, Vol. 33, 99–117.
- Baldwin, R. E.* (1971): Determinants of the Commodity Structure of U.S. Trade, The American Economic Review, Vol. LXI, 126–146.
- Baumann, H.* et al. (1977): Aussenhandel, Direktinvestitionen und Industriestruktur der deutschen Wirtschaft. Eine Untersuchung unter Berücksichtigung der Wechselkursänderungen, Berlin.
- Bhagwati, J.* (1964): The Pure Theory of International Trade: A Survey, The Economic Journal, Vol. 74, 1–84.
- Breitenacher, M.* (1977): Die Bedeutung der passiven Lohnveredlung für die deutsche Bekleidungsindustrie, ifo-Studien zur Industriewirtschaft 15, München.
- Breithaupt, K.* et al. (1979): Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft, Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel.
- Buff, E., Walder, B.* et al. (1978): Migration der Frau aus den Berggebieten, Geographisches und Soziologisches Institut der Universität Zürich.
- Buttler, F., Gerlach, K., Liepmann, P.* (1977): Grundlagen der Regionalökonomie, Reinbek bei Hamburg.
- Dick, R.* (1975): Wettbewerbsfähigkeit und Spezialisierung des westdeutschen Maschinenbaus, Die Weltwirtschaft, Heft 1, 159–177.
- Donges, J. B.* (1976): A Comparative Survey of Industrialization Policies in Fifteen Semi-Industrial Countries, Weltwirtschaftliches Archiv, Band 112, 626–659.
- Elsasser, H.* (1978): Räumliche Disparitäten in der Schweiz – dargestellt am Beispiel der Verteilung der Beschäftigten, DISP Nr. 48, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung der ETH Zürich, 12–19.
- Etter, R., Hollenstein, H., Loertscher, R., Stalder, P.* (1979): Wandel der Branchenstruktur in einer offenen Volkswirtschaft und Konsequenzen für den Arbeitsmarkt – ein Vier-Sektoren-Modell für die Schweiz, Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, 115. Jg., 407–432.
- Frank, Jr., Ch. R.* (1977): Foreign Trade and Domestic Aid, The Brookings Institution, Washington, D.C.
- De Grauwe, P., Kennes, W., Peeters, T., Van Straelen, R.* (1979): Trade Expansion with the Less Developed Countries and Employment: A Case Study of Belgium, Weltwirtschaftliches Archiv, Band 115, 99–115.
- Hollenstein, H.* (1979): Die Auswirkungen der Exportoffensive der Niedriglohnländer auf die Branchenstruktur der schweizerischen Industrie. Eine empirische Untersuchung, Untersuchungen des Instituts für Wirtschaftsforschung der ETH Zürich, Neue Folge, Band 19, Diessenhofen.
- (1980): Produktionsverlagerungen der schweizerischen Industrie nach Niedriglohnländern und ihre wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen in der Schweiz, im Druck.
- Hollenstein, H., Loertscher, R.* (1980): Die Struktur- und Regionalpolitik des Bundes. Kritische Würdigung und Skizze einer Neuorientierung, Untersuchungen des Instituts für Wirtschaftsforschung der ETH Zürich, Neue Folge, Band 22, Diessenhofen.
- Horn, E.-J.* (1976): Technologische Neuerungen und internationale Arbeitsteilung, Kieler Studien 139, Tübingen.
- ILO* (1976): Employment, Growth and Basic Needs: A One-World Problem, Report of the Director-General of the International Labour Office, Tripartite World Conference on Employment, Income Distribution and Social Progress and the International Division of Labour, Geneva.
- Jeanrenaud, C., Maillat, D., Widmer, J.-P.* (1977): Transfert d'emplois vers les pays qui disposent d'un surplus de main-d'œuvre comme alternative aux migrations internationales: Le cas de la Suisse (III) – Le comportement de l'entrepreneur face à la pénurie de main-d'œuvre: Résultats d'une enquête par questionnaire, International Labour Organisation, World Employment Programme Research, Working Paper No. 14, Geneva.
- Luder, P.* (1980): Zum Verhältnis zwischen Branchenstrukturwandel und regionaler Entwicklung. Erste Ergebnisse aufgrund einer Auswertung der Industriestatistik 1970–1978, Konjunktur, Monatsbericht des Instituts für Wirtschaftsforschung der ETH Zürich, 43. Jg., Heft 4, 11–30.

- Meier, R., Elsasser, H.* (1979): Die Industriepolitik im Wallis – Eine empirische Untersuchung zur Erfolgskontrolle, DISP Nr. 53, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung der ETH Zürich, 35–41.
- Niederwemmer, U.* (1977): Plädoyer für ein regionalisiertes Konzept der Innovationsförderung, Wirtschaftsdienst, 57. Jg., 350–355.
- OECD* (1970): Gaps in Technology. Comparisons Between Member Countries in Education, Research and Development, Technological Innovation, International Economic Exchanges. Analytical Report, Paris.
- (1979): The Impact of the Newly Industrialising Countries on Production and Trade in Manufactures, Paris.
- Queyrane, P., Simma, B.* (1976): A Survey of Industrial Redeployment Opportunities in Switzerland for the United National Industrial Development Organization (UNIDO), Industrial Consulting and Management Engineering Co. (ICME), Zürich.
- Scholz, L.* (1979): Innovationspotential der Textilindustrie zur Überwindung von Strukturanpassungsproblemen, ifo-Schnelldienst, 32. Jg., Heft 1, 10–16.
- Senghaas, D.* (1977): Weltwirtschaftsordnung und Entwicklungspolitik. Plädoyer für Dissoziation, Frankfurt.
- Stern, R. M.* (1975): Testing Trade Theories, in: *P. B. Kenen* (ed.), International Trade and Finance. Frontiers for Research, Cambridge/London/New York, 3–49.
- Studienkommission für Preis-, Kosten- und Strukturfragen* (1977): Grundsätzliche und methodische Aspekte der Frühindikation von Problemen der Branchenstruktur, Bericht zuhanden des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements, Bern.
- UNIDO* (1978): The Impact of Trade with Developing Countries on Employment in Developed Countries. Empirical Evidence from Recent Research, UNIDO Working Papers on Structural Changes No. 3, Vienna.
- Walter-Busch, E.* (1980): Regionale Präferenzen im Spiegel der schweizerischen Rekrutenbefragung 1978, in: *F. Mühlemann, E. A. Brugger* (Hrsg.), Regionale Disparitäten, Bericht über ein von der Programmleitung des Nationalen Forschungsprogramms «Regionalprobleme in der Schweiz» organisiertes Seminar vom 24. Januar 1980, Bern, 153–172.
- Weiss, F. D.* (1978): Electrical Engineering in West Germany. Adjusting to Imports from Less Developed Countries, Kieler Studien 155, Tübingen.
- Weltbank* (1979): Weltentwicklungsbericht 1979, Washington, D. C., August.
- Wolter, F.* (1977): Factor Proportions, Technology and West German Industry's International Trade Patterns, Weltwirtschaftliches Archiv, Band 113, 250–267.

Zusammenfassung

Die Industrialisierung der Entwicklungsländer – Rückwirkungen auf die schweizerische Volkswirtschaft

Die Auswirkungen der Industrialisierung der Entwicklungsländer auf die Schweizer Wirtschaft werden hinsichtlich folgender, auf politischer Ebene weitgehend unbestrittener Zielsetzungen untersucht: Keine Verschärfung bestehender interregionaler und interpersoneller Wohlfahrtsunterschiede; Erhaltung der heutigen Marktstellung kleiner und mittelgrosser Unternehmungen; Produktivitätssteigerung und Vollbeschäftigung auf gesamtwirtschaftlichem Niveau. Ausgangspunkt für die Wirkungsanalyse sind die Gesetzmässigkeiten des Branchenstrukturwandels in einer hochentwickelten, kleinen, aussenwirtschaftlich stark verflochtenen Volkswirtschaft. Die Studie gelangt einerseits zum Schluss, dass die Industrialisierung der Entwicklungsländer in der Schweiz den Produktivitätsfortschritt begünstigt, ohne dass das gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsniveau nennenswert tangiert wird; andererseits sind spürbare negative Struktureffekte (interregionale, interpersonelle Verteilung; Unternehmungskonzentration) zu erwarten. Die Beurteilung dieser gegenläufigen Wirkungen ist eine dringliche politische Aufgabe.

Résumé

Les effets de l'industrialisation du Tiers monde sur l'économie suisse

L'analyse des effets de l'industrialisation du Tiers monde sur l'économie suisse est entreprise en tenant compte des objectifs suivants: Pas d'aggravation des disparités matérielles et immatérielles entre les différentes régions et personnes; maintien de la position actuelle des petites et moyennes entreprises sur le marché; croissance de la productivité et plein-emploi au niveau de l'économie suisse. Cette analyse est basée sur les caractéristiques du changement de la structure des branches dans une petite économie ouverte industrialisée. Les résultats de l'étude démontrent d'une part que l'industrialisation du Tiers monde favorise la croissance de la productivité en Suisse, sans pour autant influencer sensiblement le niveau de l'emploi; d'autre part il faut s'attendre à des effets structurels défavorables (distribution régionale et personnelle, concentration économique). L'évaluation de ces effets favorables et défavorables est une question politique.

Summary

The Effect of the Industrialization of Third World Countries on the Swiss Economy

The effects of the industrialization of Third World countries on the Swiss economic structure are analyzed in terms of the following objectives of widespread political consensus: No increase in the current level of disparities in standards of living, neither at the regional nor at the individual level; no decrease in the market shares of small and medium sized firms; continued increase in productivity and maintenance of full employment. The identification of international economic trends, to which a small, open, wealthy economy must adapt its branch structure, serves as the basis for the analysis. The study comes to the following conclusion: The industrialization of Third World countries favours a continued rise of productivity in Swiss industry, without producing a significant drop in employment at the national level. But significant negative structural effects are to be expected at the regional level and for individuals. The evaluation of these positive and negative effects is seen as an important political task.