

Siebert, Horst

**Working Paper**

## Anpassungsprobleme in einer offenen Volkswirtschaft

Diskussionsbeiträge - Serie II, No. 50

**Provided in Cooperation with:**

Department of Economics, University of Konstanz

*Suggested Citation:* Siebert, Horst (1988) : Anpassungsprobleme in einer offenen Volkswirtschaft, Diskussionsbeiträge - Serie II, No. 50, Universität Konstanz, Sonderforschungsbereich 178 - Internationalisierung der Wirtschaft, Konstanz

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/101762>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

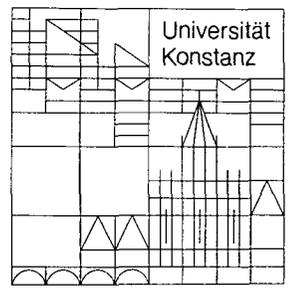
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

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

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

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



**Sonderforschungsbereich 178**  
**„Internationalisierung der Wirtschaft“**

Diskussionsbeiträge

Juristische  
Fakultät

Fakultät für Wirtschafts-  
wissenschaften und Statistik

---

Horst/Siebert

**Anpassungsprobleme**  
**in einer offenen Volkswirtschaft**

322 677 009

ANPASSUNGSPROBLEME IN EINER OFFENEN VOLKSWIRTSCHAFT

Horst Siebert

Serie II - Nr. 50

A 9 2761 / 88  Weltwirtschaftliche  
Mitteilungen

April 1988

C 159734

Anpassungsprobleme in einer offenen  
Volkswirtschaft

Horst Siebert, Konstanz

Die Bundesrepublik ist als offene Volkswirtschaft von weltwirtschaftlichen Entwicklungstendenzen stark betroffen: Ein Drittel des bei uns produzierten Güterberges geht in den Export, an dem sechs Millionen Arbeitsplätze hängen - in Japan beträgt die Exportquote nur 17 v.H., in den USA nur 7 v.H.. Gut die Hälfte unseres Primärenergiebedarfs wird über Importe gedeckt, und auch bei anderen Naturressourcen sind wir stark außenhandelsabhängig. Etwa 100 Mrd. DM geben wir pro Jahr für den Import von Naturressourcen einschließlich Energie aus. Die Internationalisierung der Produktion durch Intra-Unternehmenshandel, die angestrebte Vollendung des Binnenmarktes in Europa, weltweit drohender Protektionismus und der stärkere internationale Wettbewerb im Dienstleistungsgeschäft, etwa bei Banken und Versicherungen, die Auswirkung der Verschuldungskrise auf die Exportmärkte und das Verschuldungsszenario des reichsten Landes der Welt, der USA - mit einem erwarteten Schuldenstand von 800 Mrd. im Jahr 1990 - und die daraus resultierenden Anpassungsprozesse, das sind Schlagworte, mit

denen die außenwirtschaftliche Verflechtung und Abhängigkeit deutlich werden.

Welche Anpassungsprobleme stellen sich für die deutsche Volkswirtschaft? Im folgenden konzentriere ich mich auf längerfristige Anpassungsprozesse (Helmstädter 1986) und schalte eher kurzfristige Anpassungsprobleme konjunktureller Art und geldwirtschaftliche Fragestellungen - etwa nach einer Abschottung gegenüber einer Depression oder gegenüber einer Inflation in der Welt - aus. Ich sehe im folgenden auch von den realwirtschaftlichen Angebotsschocks der beiden Ölkrisen ab.

### 1. Weltwirtschaftliche Impulse zur Anpassung

Ein zentraler Erklärungssatz der internationalen Spezialisierung ist nach wie vor die Theorie der Ausstattungsvorteile, etwa verstanden als das Kontrastieren der durch die Faktorausstattung bestimmten Produktionsmöglichkeiten eines Landes mit den typischen technischen Produktionserfordernissen eines Gutes. Man kann zwar Ananas in Alaska anbauen, aber Alaska scheint dafür nicht gerade günstig ausgestattet. Folgt man diesem Ansatz, so bleiben - außer bei Boden und Klima - die Ausstattungsvorteile in der Zeit

nicht stehen. Länder können Realkapital akkumulieren, sie können Humankapital bilden, ihre Infrastruktur verbessern ; und Informationen über Produktionstechnologien wandern von einem Land weg und verteilen sich auf andere Länder.

Japan steigerte seinen Anteil am Welthandel von 1,5 v.H. (1950) auf 9 v.H. (1986). Seit 1950 gelingt Japan alle fünf Jahre eine Verdoppelung seines Exportwertes. Wenn man gut 100 Jahre zurückblättert, so öffnete sich Japan im Rahmen der Meiji-Revolution 1868 erst nach außen. Man fing damit an, Speichen zu produzieren, damit man die importierten Fahrräder selbst reparieren konnte und nicht ein neues Fahrrad importieren mußte. Bald wurden die Fahrräder selbst produziert und schließlich exportiert: die Strategie der Importsubstitution. Heute sehen wir uns mit der Entwicklung konfrontiert, daß sich das wirtschaftliche Schwergewicht der Welt vom atlantischen Raum in das pazifische Becken verlagert und Europa in die Peripherie gerät. Und inzwischen kommt die Exportposition Japans durch die vier neuen "Japans", Hongkong, Korea, Singapur und Taiwan in Bedrängnis<sup>1)</sup>. Eine Reihe von Schwellenländern wie Argentinien, Brasilien, Hongkong, Mexico und Spanien haben in den siebziger und achtziger Jahren reale Ausfuhrsteigerungen in der

Größenordnung von 10 v.H. (1973 - 1983) und mehr erreicht. Auch die NIC's - die newly industrialized countries - haben zum Teil Erfolge zu verzeichnen.

Bei den Industrieprodukten findet ein beachtlicher Umschichtungsprozeß in der Weltwirtschaft statt. Standardisierte Industrieprodukte, die durch hohe Arbeitsintensität gekennzeichnet sind (Textil), aber auch standardisierte Industrieprodukte, die wie in der Eisen- und Stahlindustrie, der NE-Metallindustrie und (teilweise) in der chemischen Industrie eine hohe Kapitalintensität erfordern, wurden nach und nach in die Exportpalette der Schwellenländer und eine Reihe anderer Entwicklungsländer aufgenommen. Dies gilt auch für Produkte, die neben der Kapitalintensität "economies of scale" erfordern wie die Produktion von Kraftfahrzeugen. Diese Tendenz ist aber derzeit noch nicht für forschungs- und sog. skill - intensive Güter festzustellen (zahlreiche Erzeugnisse der chemischen Industrie, metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und elektronische Industrie, Datenverarbeitung) .

Neben diesen Prozessen in den Entwicklungsländern gehen den Industrienationen Wettbewerbsvorteile in ihren bisherigen Exportbereichen aufgrund von internen Entwick-

lungstendenzen verloren. Ein wichtiger Faktor ist das Bewußtwerden der Umweltknappheit in den letzten zwanzig Jahren. Die Industrienationen wie die dicht besiedelte Bundesrepublik sind in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung an eine Umweltschranke gestoßen, und Maßnahmen zur Berücksichtigung dieser Gegebenheit in den ökonomischen Kalkülen der Haushalte und Produzenten müssen die umweltintensiven Produktionszweige, wenn sie sich nicht technologisch anpassen können, zwangsläufig zurückdrängen. Es lohnt sich, umweltintensive Produktionen aus den Industrienationen auszulagern, und dieser grundsätzliche trade-off zwischen Umweltqualität und Wettbewerbsvorteilen kann durch die Stimulierung der Entsorgungstechnologie und entsprechender Exportprodukte nicht aus der Welt geschafft werden.

Ein weiterer interner Entwicklungsprozeß in den Industrienationen sind die Reallohnsteigerungen sowie eine stärkere soziale Absicherung durch die institutionelle Regelung des Arbeitsmarktes. Die Zunahme der Reallöhne ist in einer wachsenden offenen Volkswirtschaft ein normaler Prozeß. Produktivitätsfortschritt und die langfristige Verbesserung der Terms of Trade - oder die Vorteile des Tauschs - erlauben eine Steigerung der Reallöhne, nicht zuletzt auch

durch eine Preissenkung für importierte Güter. Gleichzeitig kann man sich in einem reicher werdenden Land eine stärkere soziale Absicherung leisten. Allerdings verliert das Land Wettbewerbsvorteile bei Produkten, die lohnintensiv sind, und auch bei kapitalintensiven Produktionen wie im Automobilbau, bei denen die Lohnkosten infolge der Standardisierung der Produktion im Verlauf eines Produktzyklus wichtig sind.

## 2. Alte Industrien und Strukturpolitik

Betrachtet man das empirische Bild der sektoralen Anpassung in der Bundesrepublik, so dokumentiert sich dieser weltwirtschaftlich bedingte Strukturwandel im Schrumpfen einer Reihe von Wirtschaftszweigen. Wählt man die Zahl der Beschäftigten als Indikator - was infolge sektoral unterschiedlichen arbeitssparenden technischen Fortschritts nicht unproblematisch ist -, so ergibt sich folgendes:

Im Gesamtbild ist von 1950 bis 1986 eine starke Schrumpfung des landwirtschaftlichen Sektors von 5,0 Mio. Beschäftigten (1950) auf 1,35 Mio. (1986) zu verzeichnen, eine leichte absolute Zunahme des produzierenden Gewerbes von 9,0 Mio. Beschäftigten (1950) auf - 10,5

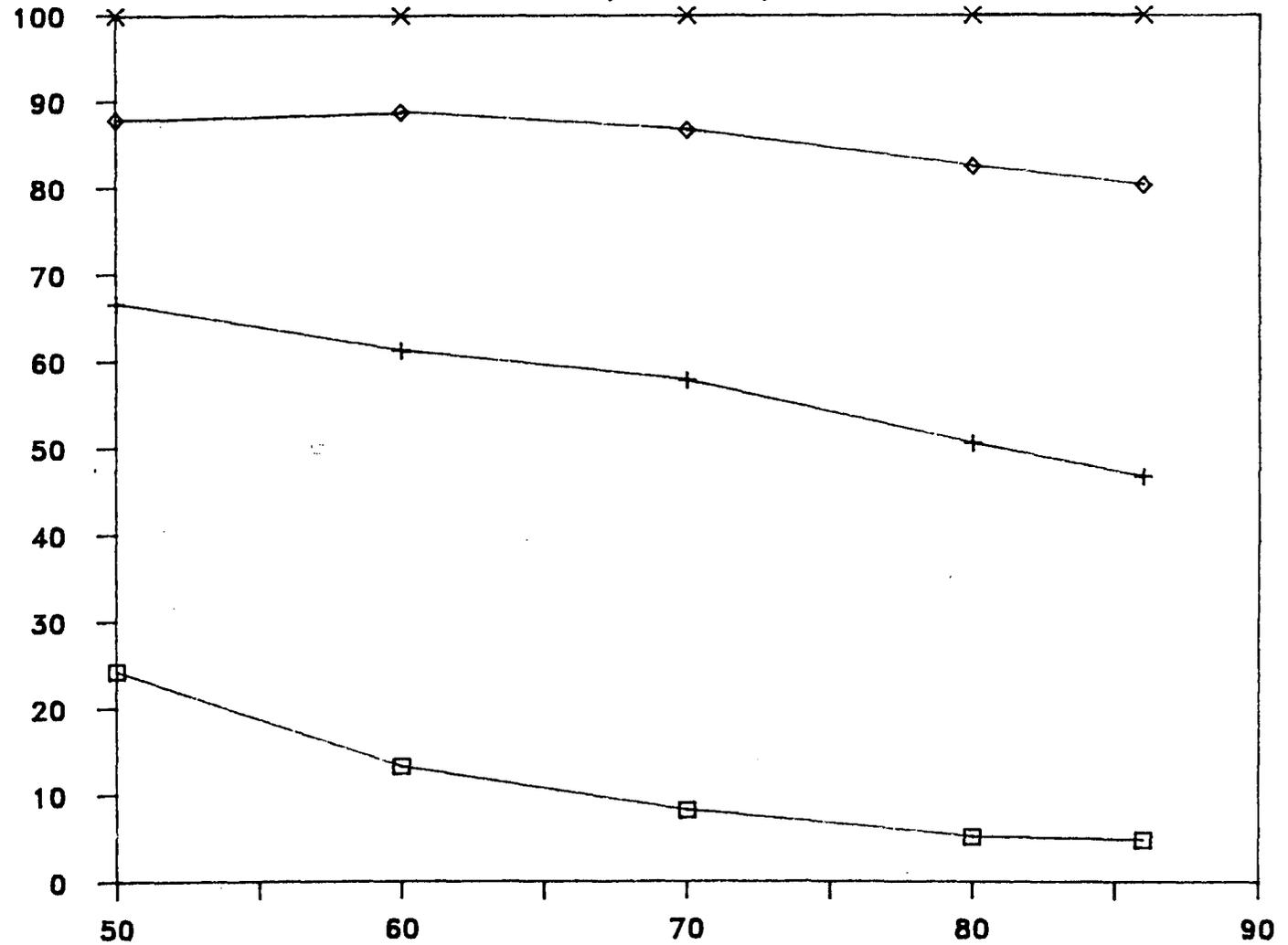
Mio. - bei einer relativen Abnahme von 42,9 v.H. auf 40,0 v.H. - und ein starker Anstieg des Dienstleistungssektors von 7,0 Mio. Beschäftigten auf 13,8 Mio. - immerhin ein Anstieg von 33,5 v.H. auf 53,8 v.H.. In Abbildung 1 ist die Entwicklung zusammengefaßt (vgl. auch Tabelle 1)<sup>2)</sup>. Eine detaillierte Übersicht über die Beschäftigung in den einzelnen Wirtschaftszweigen findet sich in Tabelle 2. Die relative Bedeutung der Wirtschaftszweige nach der Bruttowertschöpfung für die Zeit von 1980 bis 1986 ist in Tabelle 3 dargestellt.

Einzelne Branchen sind stark geschrumpft. In der Textilbranche ist die Zahl der Beschäftigten von 0,6 Mio. im Jahr 1950 auf 0,2 Mio. im Jahr 1986 auf ein Drittel gefallen. Im Bergbau ist eine noch stärkere Schrumpfung zu verzeichnen; in der Zeit von 1950 (0,9 Mio.) wurden bis 1986 (0,2 Mio.) 700000 Arbeitsplätze abgebaut. Auch in der Eisen- und Stahlindustrie ergibt sich eine stagnierende Tendenz (Tabelle 2).

Abbildung 1:

# Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen

(In Prozent)



□ Land-/Forstwirtschaft      + Produz. Gewerbe  
◇ Dienstleistungen      × Staat/Haushalte.

Eine die Anpassung erleichternde Strukturpolitik ist im wesentlichen von der Absicht getragen, die Anpassungslast für die Arbeitnehmer zu verringern. Zweifelsohne gibt es in einer offenen Volkswirtschaft erhöhte Arbeitsplatz- und Lohneinkommensrisiken für den Arbeitnehmer, da der Strukturwandel stark ist. Man kann die bei uns bestehende institutionelle Absicherung auf dem Arbeitsmarkt auch als ein sozialpolitisches Instrument des Risikomanagements interpretieren; aber die Strukturpolitik hat sich nicht damit begnügt und sektorspezifisch durch Subventionen und handelsbeschränkende Maßnahmen eingegriffen.

Die neue politische Ökonomie macht verständlich, wieso es zum Schutz eines Sektors und zum Rent-Seeking kommt: Es sind besonders Wirtschaftszweige geschützt, die durch eine große Zahl von Arbeitnehmern, eine kleine Zahl von Unternehmen, geringes Wachstum, große Importpenetration und historisch große Protektion gekennzeichnet sind. Die Organisationsfähigkeit einer Branche als Interessengruppe variiert mit diesen Faktoren, aber auch mit dem Offenheitsgrad eines Marktes, also mit potentielltem Wettbewerb.

Die Erfahrungen mit der Strukturpolitik sind jedoch eher ernüchternd. Es sind beachtliche Summen aufgewendet worden. Insgesamt werden für die Bundesrepublik die Subventionen mit 120 Mrd. DM pro Jahr (1984) angegeben (Jüttemeier 1987), und zwar 20 Mrd. DM für die Landwirtschaft, 6 Mrd. für den Kohlebergbau, 2. Mrd für Eisen und Stahl. Im Kohlebereich wird jeder Arbeitsplatz mit 30.000 DM pro Jahr subventioniert. Im Zeitraum von 1979 bis 1983 hat die Kohle direkte Hilfen (ohne Zuschuß an die knappschaftliche Rentenversicherung) von 27.4 Mrd. DM erhalten (Sachverständigenrat 1983/84, S. 235). Für die EG wird von 1975 - 85 die Zahl von 100 Mrd. für den Stahlbereich genannt. Diese Finanzmittel mußten den anderen Sektoren entzogen werden.

Aber wesentlich gravierender erscheint mir, daß auch eine Reihe von subtileren Mechanismen neue Industrien gehemmt haben.

Die Flächennutzungspläne schützten in einem Geflecht von Altsassen und Politik die alten Industrien und verwehrten - teilweise durch explizite Vorhaltung der Grundstücke durch die Industrie - die Ansiedlung neuer Unternehmen. Dies war teilweise eine Abschottungspolitik des regionalen Arbeitsmarktes zugunsten der Altsassen.

Die Lohnführerschaft von Sektoren mit traditionell hohem Lohnniveau erschwerte den Start neuer Unternehmen in einer Region; diese regionale Lohnführerschaft alter Unternehmen wurde u.a. durch die Sozialpläne verstärkt. Hinzu kam eine mangelnde Differenzierung der Lohnsätze zwischen den Regionen.

Auch die TA-Luft als eine neue Regulierung ist ein Beispiel für die Bevorteilung der Altsassen. Genehmigungen beziehen sich auf neue, in der Regel nicht auf alte Anlagen. Ist der Immissionsdeckel, also die anzustrebende Umweltqualität, verletzt, können - wie im Fall Voerde - keine Genehmigungen mehr erteilt werden. Außerdem schottet die TA-Luft den Arbeitsmarkt zugunsten der Alteinsitzer ab, wenn sich neue Unternehmen nicht niederlassen können.

Schließlich sei auf den Wechselkurseffekt verwiesen: Die Subventionierung der alten Industrien hat zur Folge, daß weniger importiert wird; sie bewirkt damit eine implizite Aufwertung der DM. Diese Aufwertung aber reduziert die Exportvorteile neuer Industrien. Der Schutz von Landwirtschaft und Kohle geht zum Nachteil der neuen Industrien.

Unterscheidet man handelbare und nicht handelbare Güter (wie beispielsweise ein Teil der Dienstleistungen), so belastet der Aufwertungseffekt den Bereich der im Inland produzierten handelbaren Güter zugunsten der nicht-handelbaren Güter. Denn die Preise der handelbaren Güter in Inlandswährung sinken infolge der Aufwertung. Der Relativpreis zwischen handelbaren und nicht-handelbaren Gütern fällt; damit wird der Produktionsanreiz zugunsten der handelbaren Güter reduziert. Produktionsfaktoren werden im Bereich der handelbaren Güter freigesetzt und wandern in den Bereich der nicht-handelbaren Güter. Überspitzt formuliert bewirkt der Schutz der alten Industrien über den Aufwertungseffekt eine De-Industrialisierung<sup>2)</sup>.

Protektionistische Maßnahmen zugunsten einiger Sektoren setzen die nicht geschützten Wirtschaftszweige verstärkt dem Wechselkursrisiko aus und verlagern die Anpassungslast an mittelfristige Wechselkursänderungen auf die nicht geschützten Bereiche. Damit wird deren Risiko erhöht, etwa das Risiko, daß die Investitionen zur Erschließung des Auslandsmarktes wie beim Aufbau eines Vertriebssystems und bei der Etablierung durch Werbung infolge ungünstiger Wechselkursentwicklungen verloren sind. Je mehr Sektoren man durch protektionistische Maß-

nahmen aus der internationalen Arbeitsteilung herausnimmt, um so stärker sind die nicht geschützten Wirtschaftszweige von Wechselkursschwankungen betroffen.

Der Aufwertungseffekt zieht auch regionale Struktureffekte nach sich. Regionen mit moderner Wirtschaftsstruktur, mit starker Exportorientierung und insgesamt starkem Gewicht der (nicht-geschützten) handelbaren Güter werden in ihrer Entwicklung durch den Aufwertungseffekt gehindert. Regionen mit starkem Gewicht der nicht-handelbaren Güter erhalten durch den Aufwertungseffekt einen Vorteil. Räume mit veralteter Wirtschaftsstruktur werden durch die protektionistischen Maßnahmen begünstigt. In diesem Sinne konserviert der Wechselkurseffekt einer an sektorialem Schutz ausgerichteten Strukturpolitik also die Regionalstruktur.

Ein entscheidendes Problem einer durch soziale Überlegungen motivierten konservierenden Strukturpolitik ist der intertemporale Allokationsaspekt. Kapitalstock, Industriebesatz und Regionalstruktur sind volkswirtschaftliche Größen, die sich nur in langfristigen Prozessen ändern. Die Konservierung von Sektoren zugunsten einer Generation schränkt die Optionen der nächsten Generation ein. Die Väter sind geschützt,

aber die Enkel gehen stempeln, denn sie haben keine Stimmzettel. Die soziale Absicherung für eine Generation steht im Widerspruch mit den Interessen der nächsten Generation.

### 3. Strategische Handelspolitik oder Konkurrenz zwischen den nationalen institutionellen Regelungen?

Die defensive Strategie zur Konservierung alter Industrien geht an der zentralen Tatsache vorbei, daß sich die komparativen Ausstattungsvorteile unerbittlich zugunsten anderer Länder verlagern. Will man nicht in den Protektionismus abgleiten, - für die Bundesrepublik als offene Volkswirtschaft eine wohl kaum mögliche Option - , so erfordert der weltwirtschaftliche Strukturwandel, daß wir in den frühen Stadien des Produktzyklus - also in der innovativen Phase - die Nase vorn haben, also Wettbewerbsvorteile bei neuen Produkten entwickeln. Es stellt sich die Frage, durch welche Mechanismen diese Wettbewerbsfähigkeit bei neuen Produkten erreicht werden kann.

Einige amerikanische Autoren (Krugman 1986) empfehlen als Antwort auf das MITI Japans eine "strategische Handelspolitik", ein "industrial targeting". Die Grundidee der

strategischen Handelspolitik wird aus der neueren Außenhandelstheorie entwickelt, die sich vom Modell der vollständigen Konkurrenz löst und zwei neue Elemente in den Vordergrund rückt

- die Marktform des unvollständigen Wettbewerbs und die
- Degression der Durchschnittskosten ("economies of scale").

Sinkende Durchschnittskosten in der Produktion implizieren, daß die Kosten durch zunehmende Stückzahlen gedrückt werden können. Was liegt näher, als diese zunehmenden Stückzahlen auf den Weltmärkten zu suchen und durch zusätzliche Exportmengen in die Größendegression zu kommen? Zwangsläufig werden auch die Anbieter aus anderen Ländern die gleiche Strategie verfolgen: Damit herrschen oligopolistische Marktformen in der Welt vor. In der theoretischen Analyse begegnen uns die aus der Preistheorie bekannten Dyopolmodelle. Der empirische Bezug für diesen Ansatz ist nicht von der Hand zu weisen. Automobilproduktion, Flugzeugbau (siehe Airbus), Computer Chips und sonstige Computer-Produkte, das sind Wirtschaftszweige, bei denen economies of scale eine große Rolle spielen.

Wenn durch Exportmengen die Durchschnittskosten der Unternehmen gedrückt werden können, liegt die Frage nahe, ob der Staat diese Sektoren nicht selektiv subventionieren sollte, um damit die Gewinne aus Außenhandel zu vergrößern. Für neue Sektoren wird analog die Frage aufgeworfen, ob der Staat durch Forschungsförderung neue Sektoren explizit entwickeln oder "machen" soll. Anpassungsprobleme einer offenen Volkswirtschaft würden durch die strategische Handelspolitik antizipiert und sozusagen "offensiv" gelöst. Einige Modelle der strategischen Handelspolitik bestimmen sogar das optimale Ausmaß der Subventionen. Ein Blick auf das japanische MITI, die Forschungsförderung amerikanischer Unternehmen durch Aufträge des Verteidigungsministeriums und alemannisch - bayerische Ansätze belegen, daß die Problemstellung nicht ohne wirtschaftspolitischen Reiz ist.

Die Antwort auf die Frage, ob die strategische Handelspolitik insgesamt ein sinnvoller Ansatz für Anpassungsprobleme offener Volkswirtschaften ist, kann nur differenziert gegeben werden:

Die theoretischen Ansätze sind nicht robust in bezug auf eine Reihe zentraler Prämissen.<sup>4)</sup> Die Handlungsanweisungen an die

Politik sind damit abhängig von den Annahmen. Bei einem heterogenen Dyopol - also einem Preisdyopol - und der Modellierung nach Bertrand müßte man sogar die Exporte besteuern. Wenn die Ressourcen nicht von einer Branche in Wettbewerb, sondern von einer ebenfalls monopolistischen Branche abgezogen werden müssen, gilt die Aussage über die positiven Effekte der strategischen Handelspolitik möglicherweise nicht mehr. Die selektive Förderung eines Sektors treibt die Faktorkosten im Sinne des Opportunitätskostenkonzepts in die Höhe und führt in den nicht geförderten Branchen zu einem relativen Wettbewerbsnachteil. Auch bei freiem Eintritt zieht die Argumentation nicht.

Es stellt sich die Frage, inwieweit andere Länder durch eine eigene Subventionierung antworten, also das Problem der Retorsion auftritt.

In der praktischen Handhabung einer selektiven Handels- oder Strukturpolitik konkretisieren sich die Probleme in der Entwicklung eindeutiger Kriterien der Subventionierung. Ich erinnere an die Studie Mikroelektronik 2000 und die Forderung der Elektronikindustrie auf eine Unterstützung<sup>5)</sup> von 21 Mrd. DM für Forschung und Entwicklung und eine Entlastung bei den Investitionen um

14 Mrd. DM bis zum Jahr 2000.

Der Staat sollte sichere Vorstellungen über die gewünschte zukünftige Sektorstruktur haben. Es stellt sich die Frage, woher er diese Kenntnisse hat.

Es bleibt nicht aus, daß wirtschaftspolitische Entscheidungen im Rahmen einer strategischen Handelspolitik nicht unbedingt der Erfolgskontrolle des Marktes unterliegen, vielmehr besteht die Gefahr, daß der Staat ex post nachträglich durch weitere Subventionen die Richtigkeit seiner Entscheidung beweist.

Ich kann aus diesen Überlegungen nur das Fazit ziehen, daß die strategische Handelspolitik mit Skepsis zu beurteilen ist und daß deutsche Politik gut beraten wäre, im Rahmen des GATT eindeutige Regelungen zu etablieren, die einen internationalen Subventionswettbewerb verhindern.

Die Alternative zur strategischen Handelspolitik besteht für eine offene Volkswirtschaft darin, die institutionellen Bedingungen - also die dezentralen Anreize - für das Entstehen neuer Unternehmen mit neuen Produkten zu verbessern, um über diese neuen Wirtschaftszweige das Anpassungsproblem zu lösen. Ferner ist die Beweglichkeit bei den traditionellen Produkten gefragt.

Auch in einem System der dezentralen Anreize fallen dem Staat eine Reihe von Aufgaben zu, die für die Anpassung relevant sind: die Bereitstellung der Infrastruktur - wobei sich im Detail ordnungspolitische Abgrenzungsprobleme ergeben, etwa bei der Frage ob "user charges" erhoben werden sollen - , die Flächennutzungsplanung, das Hochschulwesen und die Förderung der Grundlagenforschung. Die in diesen Bereichen vorliegenden Externalitäten begründen die staatliche Aktivität, wenn sich im einzelnen auch ordnungspolitische Abgrenzungsprobleme stellen.

Die Grundfrage scheint zu sein, ob es möglich ist, die Anreize für das Auffinden neuen Wissens und für seine Umsetzung zu verbessern. Wir brauchen dazu die Phantasie von Menschen, die stimuliert sein müssen, Neues zu finden und Neues zu gestalten. Die Politik muß sich auf die Suche begeben nach dem Unternehmer, der nicht dadurch charakterisiert sein darf, daß er Rent-Seeking betreibt, sondern nach Schumpeter dadurch gekennzeichnet ist, daß er neue Faktorkombinationen durchsetzt.

Neben Atmosphärischem, das sich beispielsweise auf die Risikoübernahme auswirkt, zählen ökonomische Bedingungen. Eine Senkung

der Kapitalnutzungskosten - der user costs of capital - kann die Anreize für das Auffinden neuen Wissens und für Investitionen verbessern. Hierzu zählen Abschreibungsmodalitäten für Forschung und Entwicklung, aber auch eine Entlastung bei den auf Einkommen und Gewinn liegenden Steuern, also der Einkommensteuer, der Körperschaftsteuer und der Gewerbesteuer, (Wissenschaftlicher Beirat 1987).

Technischer Fortschritt muß nicht notwendigerweise bei den Elefanten - den Großunternehmen - auftreten. Es gibt gute Gründe, etwa in der Theorie des Unternehmenswachstums, auch auf kleine, junge und neue Unternehmen zu setzen. Die amerikanischen "Garagenfirmen" des Silicon Valley und an der Route 128 rund um Boston sind ein schlagendes Beispiel. Auch auf die mittelständische Wirtschaft Baden-Württembergs kann man hier verweisen. Tendenziell sollten Neugründungen gefördert werden. Man darf erwarten, daß damit die Anpassungsfähigkeit einer offenen Volkswirtschaft erhöht wird.

Neue Unternehmen sind mit einem hohem Risiko des Fehlschlags behaftet; sie haben damit Schwierigkeiten mit dem traditionellen Finanzierungsangebot der Banken. Von daher ist eine stärkere Entwicklung eines Marktes für

Wagniskapital eine wichtige Voraussetzung für eine größere Beweglichkeit einer Volkswirtschaft.

Ein weiterer wichtiger Aspekt dezentraler Anreize ist die Öffnung der Märkte, soweit Regulierungen den Markteintritt verhindern. Marktzugangsbarrieren sichern in aller Regel durch Genehmigungsverfahren oder als behördlich akzeptierte Monopole die bestehenden Unternehmen gegen Konkurrenten ab; diese Hemmnisse sind damit ein wichtiger Faktor, der die Anpassungsfähigkeit einer Volkswirtschaft einschränkt.

Die wichtigsten Marktzugangsbarrieren bestehen in einer Reihe von abschottenden Regulierungen wie bei der Nachrichtenübermittlung, im Verkehrsbereich - man denke etwa an die Tarifstruktur im LKW-Bereich zum Schutz der deutschen Bundesbahn und zum Nachteil der deutschen Nordseehäfen - und im Versicherungsbereich. Ferner sind die Energieversorgung (als behördlich akzeptiertes Monopol), aber auch die durch Abschöpfung und Preisstützung abgeschirmte Landwirtschaft, sonstige Dienstleistungen (etwa im Gesundheitswesen und in der Rechts- und Wirtschaftsberatung) und in der durch Produktionsquoten regulierten Stahlindustrie zu nennen. Es wird geschätzt, daß etwa 22 v.H.

der gesamtwirtschaftlichen Produktion unter den Bedingungen einer staatlichen Marktzugangssperre erzeugt werden (RWI 1986, S.12+). Ein Fünftel aller Preise (gemessen am Produktionswert) unterliegt staatlichen Weisungs- und Kontrollrechten (RWI 1986, S. 14+).

Markteintritt und Marktausgang sind Verwandte. Wenn man den Marktausgang reglementiert - ich denke hier an Schliessungskosten -, so reduziert man damit auch den Markteintritt. Denn potentiell neue Unternehmen werden die Kosten des Marktaustritts antizipieren. Im übrigen begünstigen Marktaustritts-Restriktionen alte Technologien.

Die Regulierung der Gütermärkte und der Arbeitsmärkte ist interdependent. Das institutionelle Arrangement für die Arbeitsmärkte strahlt auf die Gütermärkte aus. Die Lohnführerschaft alter Branchen erschwert neue Unternehmen; Marktaustrittsbedingungen beim Arbeitsmarkt stellen Markteintrittsschranken auf dem Gütermarkt dar.

Aber auch umgekehrt wirkt die Regulierung der Gütermärkte auf die Nachfrage nach Arbeit. Eine Strategie der dezentralen Anreize und eine Öffnung der Gütermärkte tragen dazu bei, die Beschäftigungsprobleme zu entschärfen.

Denn neue Firmen bringen langfristig mehr Nachfrage nach Arbeit. Ein treffendes Beispiel für den Einfluß der Regulierung der Gütermärkte auf dem Arbeitsmarkt ist der Ladenschluß: flexiblere Ladenschlußzeiten würden die Nachfrage nach Teilzeitarbeit erhöhen.

Wird man vor die Wahl zwischen einer strategischen Handelspolitik durch selektive staatliche Förderung oder einen Wettbewerb in den nationalen institutionellen Anreizen gestellt, so erscheint die Konkurrenz nationaler institutioneller Arrangements auch im Hinblick auf Hayek's Entdeckungsverfahren vielversprechender zu sein. Eine offene Volkswirtschaft tut gut daran, die Rahmenbedingungen privater Wirtschaftstätigkeit so zu regeln, daß eine hinreichende Anpassungsflexibilität erhalten bleibt und daß genügend Anreize für neue Unternehmen, neue Güter und neue Produktionsverfahren gesetzt sind.

Tabelle 1

Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen -  
Entwicklung in der Bundesrepublik

(in 1000 und in %)

Wirtschafts-/ Jahr zweig	1950 <sup>a</sup>	1960	1970	1980	1986
Land- und Forst- wirtschaft	5.037 23.8%	3.581 12.8%	2.262 8.4%	1.436 5.4%	1.350 5.4%
Produzierendes Gewerbe	9.026 42,6%	12.506 47,6%	13.024 48,4%	11.633 44,2%	10.564 40.9%
Dienstleistungen (einschl. Handel und Verkehr)	7.090 33.5%	10.160 38.7%	11.382 42.8%	13.233 50.3%	13.839 53.8%
Insgesamt	21.153	26.247	26.668	26.302	25.173

a) Bundesgebiet ohne Berlin (West)

Quelle : Datenreport 1985/86, Hrsg. Statistisches Bundesamt,  
Tabelle 3, Seite 81

Tabelle 2

Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen in der Bundesrepublik  
(in Mio. Personen und in %)

Bereich/Jahr	1950 <sup>a</sup>	60	65	70	75	80	85	86
Land- und Forstwirtschaft	5,1 23,6%	3,6 13,8%	2,8 10,4%	2,2 8,3%	1,7 6,6%	1,4 5,3%	1,4 5,5%	1,35 5,3%
Energiewirtschaft	0,1 0,5%	0,1 0,4%	0,2 0,8%	0,2 0,8%	0,2 0,8%	0,2 0,8%	0,3 1,2%	0,3 1,2%
Bergbau	0,9 4,2%	0,6 2,3%	0,4 1,5%	0,3 1,1%	0,3 1,2%	0,3 1,1%	0,2 0,8%	0,2 0,8%
Verarbeitendes Gewerbe	6,5 30,1%	9,6 36,8%	10,0 37,3%	10,1 38,0%	9,1 35,4%	8,9 33,8%	8,2 32,2%	8,3 32,3%
davon:								
- Schiffbau	0,05 0,2%	0,09 0,3%	0,08 0,3%	0,07 0,3%	0,07 0,3%	0,05 0,2%	0,04 0,2%	0,04 0,2%
- Eisen- und Stahlindustrie	0,35 1,6%	0,57 2,2%	0,57 2,1%	0,55 2,1%	0,47 1,8%	0,43 1,6%	0,34 1,3%	0,34 1,3%
- Textilindustrie	0,6 2,8%	0,6 2,3%	0,5 1,9%	0,5 1,9%	0,3 1,2%	0,3 1,2%	0,2 0,8%	0,2 0,8%
Baugewerbe	1,7 7,8%	2,0 7,7%	2,4 9,0%	2,3 8,6%	1,9 7,4%	2,0 7,6%	1,8 7,1%	1,8 7,0%
Handel	2,0 9,2%	3,3 12,6%	3,3 12,3%	3,3 12,4%	3,3 12,8%	3,5 13,3%	3,3 12,9%	3,3 12,8%
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	1,2 5,5%	1,4 5,4%	1,5 5,6%	1,4 5,3%	1,5 5,8%	1,5 5,7%	1,4 5,5%	1,5 5,8%
Kreditinstitute und Versicherungen	0,2 1,0%	0,4 1,6%	0,5 1,9%	0,6 2,3%	0,7 2,7%	0,7 2,7%	0,8 3,1%	0,8 3,1%
Sonstige Dienstleistungen, incl. Wohnungsvermietung	1,3 6,0%	2,0 7,7%	2,1 7,8%	2,3 8,6%	2,5 9,7%	2,8 10,6%	3,1 12,2%	3,2 12,5%
Staat	2,2 10,2%	2,1 8,0%	2,6 9,7%	2,9 10,9%	3,5 13,6%	3,9 14,8%	4,1 16,1%	4,2 16,3%
Private Organisationen und Haushalte	0,4 1,9%	0,7 2,7%	0,6 2,2%	0,6 2,3%	0,7 2,7%	0,7 2,7%	0,9 3,5%	1,0 3,9%
Insgesamt	21,6	26,1	26,8	26,6	25,7	26,3	25,5	25,7

a) Bundesrepublik ohne Saarland und Berlin (West)

Quellen:

- 1950 : Statistisches Jahrbuch; Statistisches Bundesamt.

- 1960-1986: Spiegel der Wirtschaft; 1977/78, 1987/88: Ifo-Institut.

Tabelle 3

## Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen (in v.H.) und

## Bruttoinlandsprodukt in der Bundesrepublik

Wirtschafts- / Jahr bereich	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986
Land- und Forst- wirtschaft, Fischerei	5,8	4,4	3,4	2,9	2,1	1,7	1,7
Warenprodu- zierendes Gewerbe	53,2	53,0	51,7	45,6	44,4	42,1	42,8
davon :							
Energiewirtschaft und Bergbau	5,2	4,0	3,5	3,8	3,5	3,9	3,6
Verarbeitendes Gewerbe	40,3	40,2	40,2	35,5	33,9	33,1	34,1
Baugewerbe	7,7	8,8	8,0	6,3	7,0	5,1	5,0
Dienst- leistungen	32,1	33,1	33,7	37,4	39,4	42,4	41,9
davon :							
Handel	12,0	12,0	10,1	9,8	9,8	9,5	9,0
Verkehr und Nachrich- tenübermittlung	6,5	5,9	5,9	6,0	6,0	5,9	5,8
Kreditinst. und Ver- sicherungsuntern.	2,4	2,7	3,3	4,8	4,7	5,6	5,5
sonst. Dienstleist. (incl. Wohnungsverm.)	11,2	12,5	14,4	16,8	18,9	21,4	21,6
Staat	7,2	8,0	9,7	12,2	12,2	11,7	11,5
Private Organi- sationen und Haushalte	1,7	1,5	1,5	1,9	1,9	2,1	2,1
Alle Wirtschafts- bereiche	100	100	100	100	100	100	100
Absolute <sup>a</sup>	302,2	459,7	645,9	996,1	1422,9	1791,2	1894,7

Quelle : Lange Reihe zur Wirtschaftsentwicklung, 1986;

Statistisches Jahrbuch 1987;

Hrsg. Statistisches Bundesamt

<sup>a</sup> Bruttoinlandsprodukt in Mrd. DM

### Fußnoten

1) Trotz Protektion in den Industrienationen haben die Entwicklungsländer ohne Erdöl den Anteil ihrer Produkte an den Importen der OECD von 7,3 v.H. (1975) auf 14 v.H. (1984) gesteigert (OECD 1985, S. 171f.). Von 1970 bis 1983 gelingt den Entwicklungsländern (ohne Ölexporteure) eine Versiebenfachung der nominalen Exporte (Unctad 1985, Tabelle A. 1/4 S. A 2). Bei einigen Gütern ist eine geringere Zunahme zu verzeichnen: eine Verdoppelung bei Nicht-Eisen-Metallen, eine Verdreifachung bei Nahrungsmitteln, landwirtschaftlichen Rohprodukten und Kunstdüngern sowie eine Versechsfachung bei Textilprodukten. Bei Eisen und Stahl, chemischen Produkten und Fertigwaren (manufactured goods) ist dagegen etwa eine Verzehnfachung festzustellen, bei Maschinen und Brennstoffen sogar ein Anstieg um etwa das 23fache (Unctad, 1985, Tabellen A. 1ff). Die Entwicklungsländer haben also durchaus Chancen in der internationalen Arbeitsteilung.

2) Abbildung 1 basiert auf den Angaben in Tabelle 2 aus Datenreport 1985/86, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, S. 233. Abbildung 1 und Tabelle 1 verwenden unterschiedliche Abgrenzungen.

3) Dieser Reallokationseffekt zugunsten der nicht-handelbaren Güter wird verstärkt, wenn mit der Aufwertung eine Einkommenssteigerung (Terms of Trade-Effekt) verbunden ist und bei einer positiven Einkommenselastizität der Nachfrage nach nicht-handelbaren Gütern die Nachfrage nach nicht-handelbaren Gütern steigt (vgl. Siebert 1988 a).

4) Vgl. H. Siebert (1988).

5) Vgl. die vom Bundesministerium für Forschung und Technologie angeregte Studie "Mikroelektronik 2000" laut FAZ vom 22. Juli 1987.

**Literatur**

- Bundesministerium für Wirtschaft (1988),  
Analysen der strukturellen Entwicklung  
der deutschen Wirtschaft durch fünf wirt-  
schaftswissenschaftliche Forschungs-  
institute, Bonn, vervielfältigt.
- DIW (1984), Strukturberichterstattung 1983,  
Heft 79, Duncker und Humblot, Berlin.
- DIW (1987), Exportgetriebener Strukturwandel  
bei schwachem Wachstum, Berlin.
- Faust, K. (1984), Veränderungen der deutschen  
Außenhandelsstruktur im internationalen  
Vergleich, IFO-Schnelldienst 20/84, 13-23.
- Giersch, H. (1981), Problems of Adjustment to  
Imports from Less-Developed Countries, in:  
S. Grassman and E. Lundberg (Hrsg.), "The  
World Economic Order. Past and Prospects",  
London, 265-288.
- Helmstädter, E. (1986), Dynamischer Wett-  
bewerb, Wachstum und Beschäftigung, in:  
G. Bombach et al., Technologischer Wandel  
- Analyse und Fakten, Tübingen, 67-82.

Herdmann, U.; Weiss, F.D. (1985), Wirkungen von Subventionen und Quoten - Das Beispiel der EG-Stahlindustrie, Die Weltwirtschaft, Heft 1, 101-113.

Hillman, A. (1982), Declining Industries and Political Support Protectionist Motives, American Economic Review, 72, 1180-1187.

HWWA (1983), Strukturbericht, Verlag Weltarchiv, Hamburg.

HWWA (1987), Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft, Hamburg.

Ifo-Institut (1983), Strukturbericht-erstattung, Duncker und Humblot, Berlin-München.

Ifo-Institut (1987), Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft, München.

Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel (1987). Mehr Strukturwandel für Wachstum und Beschäftigung. Die deutsche Wirtschaft im Anpassungsstau, Kiel.

- Jüttemeier, K.H. (1987), Subsidizing the Federal German Economy - Figures and Facts, 1973-1984. Kiel Working Paper No. 279.
- Krueger, A.O. (1974), The Political Economy of the Rent-Seeking Society, American Economic Review, 64, 291-303.
- Krugman, P. R., Hrsg., (1986), Strategic Trade Policy and the New International Economics, M.I.T. Press.
- OECD (1983), Positive Adjustment Policies. Managing Structural Change, Paris.
- OECD (1985), Costs and Benefits of Protection, Paris.
- RWI (1983), Strukturberichterstattung, 3 Bände, Essen.
- RWI (1986), Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft (Strukturberichterstattung 1987), Schwerpunktthema: Die Auswirkungen staatlicher Marktregulierungen auf die sektorale Strukturbildung und Faktorallokation, Essen, Juli.

Sachverständigenrat, Jahresgutachten 1983/84, Kap. IV; 1984/85, Kap. V; 1986/87, TZ 201-217, Kap. VI.

Schmidt, K.D. et. al. (1984), Im Anpassungsprozeß zurückgeworfen. Die deutsche Wirtschaft vor neuen Anforderungen. Kieler Studien 1985, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen.

Schmidt, K.D. (1986), Weltwirtschaftlicher Strukturwandel und Beschäftigung - Optionen in einer offenen Wirtschaft, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Februar 1986, 172-179.

Siebert, H. (1987), Importe aus der Dritten Welt - Anpassungsnotwendigkeiten in der Bundesrepublik, Arbeitspapier Nr. 17, Konstanz.

Siebert, H. (1987a), Entwicklungstendenzen der Weltwirtschaft. Stilisierte Fakten und Ansätze zur Erklärung, in: Quartalshefte der Girozentrale Wien I-II/87, 22. Jg., 9-41.

Siebert, H. (1988), Strategische Handelspolitik. Theoretische Ansätze und wirtschaftspolitische Empfehlungen, Außenwirtschaft, in Vorbereitung.

Siebert, H. (1988a), Anpassungsprozesse in einer offenen Volkswirtschaft mit nicht-handelbaren Gütern, Arbeitspapier Nr. 48, Konstanz.

Siebert, H. (1988b), Außenwirtschaft, 4. Aufl., Stuttgart.

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundeswirtschaftsministerium (1987), Gewinn, Investition und Beschäftigung, Bonn. Gutachten.