

Siebert, Horst

Working Paper

Strategische Handelspolitik: Theoretische Ansätze und wirtschaftspolitische Empfehlungen

Diskussionsbeiträge - Serie II, No. 43

Provided in Cooperation with:

Department of Economics, University of Konstanz

Suggested Citation: Siebert, Horst (1988) : Strategische Handelspolitik: Theoretische Ansätze und wirtschaftspolitische Empfehlungen, Diskussionsbeiträge - Serie II, No. 43, Universität Konstanz, Sonderforschungsbereich 178 - Internationalisierung der Wirtschaft, Konstanz

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/101763>

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.

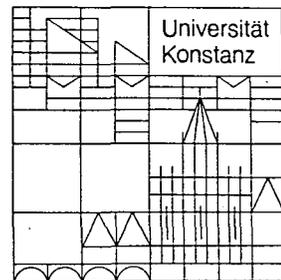
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

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

Strategische Handelspolitik.
Theoretische Ansätze und
wirtschaftspolitische Empfehlungen

STRATEGISCHE HANDELSPOLITIK.
THEORETISCHE ANSÄTZE UND
WIRTSCHAFTSPOLITISCHE EMPFEHLUNGEN

Horst Siebert

Serie II - Nr. 43

Ag 14 19 / 88 *Wirtschaft*
Kiosk

Februar 1988

C 154229



C154229

Strategische Handelspolitik. Theoretische Ansätze und wirtschaftspolitische Empfehlungen

Horst Siebert*, Konstanz

Angeregt durch die japanischen Exporterfolge und die Erfahrungen des MITI ist insbesondere in den USA die Frage nach einer strategischen Handelspolitik oder nach einem "industrial targeting" in die Diskussion gekommen. Im Rahmen dieser Überlegungen wird erörtert, ob eine Volkswirtschaft die ihr aus der internationalen Arbeitsteilung erwachsenden Wohlfahrtsgewinne durch wirtschaftspolitische Maßnahmen - vorwiegend für einzelne Sektoren - vergrößern kann.

Dieser Beitrag geht der Frage nach, wie strategische Handelspolitik aus theoretischen Ansätzen begründet wird und wie die strategische Handelspolitik in der wirtschaftspolitischen Anwendung zu beurteilen ist. In Abschnitt 1 werden strategische Aspekte der traditionellen Außenhandelstheorie angesprochen. Der Ansatz der strategischen Handelspolitik wird in Abschnitt 2 erörtert, wobei als Grundformen das Monopol mit Substitutionskonkurrenz (Abschnitt 3) und das internationale Oligopol (Abschnitt 4) unterschieden werden. Die Handlungsempfehlungen der Literatur zur strategischen Handelspolitik variieren verblüffend mit den Modellannahmen. Es stellt sich damit die Frage, wie robust die Ansätze sind (Abschnitt 5). Schließlich werden in Abschnitt 6 die konkreten Handlungsanweisungen für die Politik angesprochen.

1. Strategische Elemente in der traditionellen Außenhandels- delstheorie

Die Beeinflussung der Wohlfahrtsgewinne aus Handel, insbesondere der Aufteilung der Wohlfahrtsgewinne auf die am Handel beteiligten Länder, ist bereits Gegenstand der traditionellen Außenhandels-
delstheorie. Gibt man die Prämisse des kleinen Landes auf, so kann ein Land durch einen Import- oder Exportzoll unter einer Reihe von Bedingungen seine Terms-of-Trade und damit seine Wohlfahrt verbessern. Durch einen Importzoll macht das zollerhebende Land das Importgut auf dem Weltmarkt weniger knapp; der Preis des Importgutes auf dem Weltmarkt sinkt. Bei einem Exportzoll wird dagegen das Exportgut auf dem Weltmarkt verknappt, und der Preis des Exportgutes steigt. In beiden Fällen verbessern sich die Terms of Trade: Solange die Menge der Exporte, die das Inland für eine Importeinheit gemäß der Tauschkurve des Auslandes hergeben muß (ausgedrückt durch die Steigung der ausländischen Tauschkurve), kleiner ist als die Menge der Exporte, welche die Inländer zu zahlen bereit sind (Grenzrate der Substitution), kann die Wohlfahrt des Inlandes durch einen Zoll verbessert werden. Daß in der Theorie des Optimalzolls das zollerhebende Land die Terms of Trade nicht wie im Fall des kleinen Landes als gegeben betrachtet, sondern beeinflussen kann, impliziert eine Marktposition des unvollständigen Wettbewerbs.

Zölle können unter Bedingungen durch andere handelspolitische Instrumente ersetzt werden, etwa durch Mengenkontingente (Äquivalenztheorem); allerdings gilt diese Äquivalenz nicht generell (Bhagwati und Srinivasan 1984, S. 120). Voraussetzung dieser Analysen ist außerdem in der Regel¹⁾, daß das Ausland keine Retorsionsmaßnahmen ergreift, seine Tauschkurve also als gegeben betrachtet werden kann.

Auch in der Literatur zu internationalen Kartellen, insbesondere Ressourcenkartellen, finden sich strategische Aspekte. Die Einschränkung der Produktionsmengen wirkt in statischen Erklärungsansätzen analog zu einer Exportsteuer (Auquier und Caves 1979, S. 571). Weitergehende Ansätze zur Erklärung von Rohstoffkartellen, etwa des OPEC-Verhaltens, stellen auf Gewöhnungseffekte in der Nachfrage ab, die sich bei niedrigem Ölpreis ergeben und die infolge technischer Rigiditäten, also eingeschränkter ex-post-Substitution, nur mit erheblicher zeitlicher Verzögerung korrigiert werden können. Ein niedriger Ölpreis erweist sich in diesem intertemporalen Modellkontext also als ein strategisches Instrument zur Eroberung eines Marktes.

Das List'sche Schutzzollargument (List 1841) für "Industrien in den Kinderschuhen" (infant industry) betont die Rolle eines Importschutzes für die Entwicklung neuer Wirtschaftszweige beispielsweise in den Entwicklungsländern. Ist der junge Sektor dann wettbewerbsfähig geworden - so jedenfalls die These - , sollen die Schutzzölle fallen.

Die in der Literatur zur wirtschaftlichen Entwicklung behandelten Strategien der Exportdiversifikation und der Importsubstitution wollen als ungünstigsten Fall eine Verschlechterung der Terms of Trade oder ein verarmendes Wachstum (Bhagwati und Srinivasan 1984, S.249) vermeiden, oder sie streben eine langfristige Verbesserung der Wohlfahrtsgewinne aus Außenhandel an. In einer breiten Interpretation sind diese Ansätze zur strategischen Handelspolitik zu rechnen.

Auch in der Literatur zur regionalen Integration (Viner 1950) kann man strategische Elemente in dem Sinn erkennen, daß durch handelsschaffende Effekte und durch eine Handels-

umlenkung zugunsten der Mitglieder einer Zollunion die Wohlfahrt der Mitglieder der Zollunion verbessert werden soll. Letztlich sind auch mit der Selbstbindung von Ländern für Freihandelsregeln wie bei der Meistbegünstigung und bei sonstigen Gatt-Regeln strategische Elemente angesprochen, etwa in der Frage, ob eine dominante Volkswirtschaft durch eine Selbstbindung an Handelsregeln eine "Vorreiter-Rolle" bei einer kooperativen Lösung über die Welthandelsordnung übernehmen soll ²⁾.

2. Der Ansatz der strategischen Handelspolitik

Ausgangspunkt der strategischen Handelspolitik ist eine Entwicklungsrichtung der neueren Außenhandelstheorie, die sich vom Modell der vollständigen Konkurrenz löst und die Marktform des unvollständigen Wettbewerbs auf internationalen Märkten in den Vordergrund rückt, und zwar in der Form der umkämpften oder bestreitbaren Märkte ("contestable markets").

Ein wichtiger Grund für unvollständigen Wettbewerb ist der eingeschränkte Marktzutritt infolge hoher Fixkosten der Produktion. Fixkosten der Produktion können auf eine technisch bedingte Mindestgröße der Produktionskapazität oder auf Mindestgrößen der Forschung zurückzuführen sein. Fixkosten führen zu Kostendegressionen durch große Stückzahlen (economies of scale). In einer gewachsenen Industriestruktur mit hohen Fixkosten haben etablierte Firmen den Vorteil, daß sie in ihrer bisherigen Firmenentwicklung schrittweise in eine große Produktionskapazität hineingewachsen sind und ihren Finanzbedarf über einbehaltene Gewinne und über einen günstigen Zugang zum Kapitalmarkt

decken können. Neue Firmen dagegen haben es u.U. schwerer, in eine solche Position einzudringen. Von daher hat das Innehaben einer Marktposition bei unvollständigem Wettbewerb einen strategischen Aspekt. Wer zuerst da ist, hat einen Wettbewerbsvorteil.

Dieses Element des Etabliertseins auf dem Markt gilt auch in bezug auf den Bekanntheitsgrad eines Produkts oder in bezug auf Lernprozesse aus Erfahrung ("learning by doing"), sei es in der Produktion, in der Organisation oder in der Werbung. Bei großer Bedeutung der Fixkosten und bei schwacher Wettbewerbsfähigkeit der Rivalen fallen Monopolgewinne an.

Fixkosten spielen bei forschungsintensiven Wirtschaftszweigen eine besondere Rolle, denn Forschungs- und Entwicklungsausgaben beeinflussen das technische Wissen einer Unternehmung und werden gegebenenfalls von einem Patent gekrönt, das temporär Monopolgewinne entstehen läßt. In diesen forschungsintensiven Bereichen spielt "Etabliertsein" in der Vergangenheit eine geringere Rolle, da sich die Marktposition mit dem Forschungs- und Entwicklungsrennen schnell ändern kann.

Als Beispiel für bestreitbare Märkte werden die Automobilproduktion, der Flugzeugbau, Halbleiter und sonstige Computer-Produkte, aber auch der Telekommunikationsbereich und Stahl genannt. Historisch kann die Haushaltselektronik als ein Anwendungsfall angesehen werden.

Da mit der monopolistischen Marktposition von Firmen Gewinne verbunden sind, stellt sich die Frage, ob und inwieweit die nationale Wirtschaftspolitik einem Wirtschaftszweig bei der Gewinnung einer solchen

monopolistischen Position "helfen" kann. Im Extrem wird diskutiert, inwieweit die Politik neue Wirtschaftszweige entwickeln soll ("rent creation"). Zum anderen wird strategische Handelspolitik aber auch in dem Sinn interpretiert, daß die Wirtschaftspolitik eines Landes die monopolistische Position einer Unternehmung in einem anderen Land abschwächen und damit die Monopolgewinne des Auslandes umlenken kann. Ziel ist dabei jeweils die Vergrößerung der Wohlfahrtsgewinne aus Außenhandel für ein Land ("rent shifting").

Strategische Handelspolitik kann als der Versuch interpretiert werden, die einer Volkswirtschaft erwachsenden Wohlfahrtsgewinne durch wirtschaftspolitische Maßnahmen zu vergrößern. Dabei sind die betrachteten Maßnahmen in der Regel sektorspezifisch.

In den Modellansätzen zur strategischen Handelspolitik, die von der Theorie der umkämpften oder bestreitbaren Märkte ausgehen, lassen sich zwei Grundmuster unterscheiden: der Monopolist mit Substitutionswettbewerb oder das internationale Oligopol (Dyopol). Bei einem Monopolisten mit Substitutionskonkurrenz steht das Gewinnmaximierungskalkül eines einzigen Anbieters im Vordergrund, wobei die Verhaltensweisen der Substitutionskonkurrenz oder des Staats in der Regel im Hintergrund bleiben und parametrisch erfaßt werden. Dagegen wird beim Oligopol das Verhalten der anderen Anbieter und teilweise auch der nationalen Regierungen explizit modelliert.

3. Das Monopol mit Substitutionskonkurrenz

Einige wichtige Aspekte der strategischen Handelspolitik können an der Marktform des Monopols mit Substitutionskonkurrenz dargestellt werden. Zu den rentenschaffenden Maßnahmen ("rent creation") zählen die Preisdiskriminierung, Exportsteuern, die Kartellierung für Exportgüter sowie die Etablierung einer dominierenden Position durch Exportförderung.

3.1. Preisdiskriminierung

Sinkende Durchschnittskosten in der Produktion implizieren, daß die Produktionskosten 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? Eine Preisdiskriminierung zwischen Preis im Inland und Preis im Ausland erlaubt es dem inländischen Produzenten, in günstigere Kostenbedingungen hineinzuwachsen und Dumping zu betreiben (Haberler 1937, Viner 1923)³).

3.2. Exportsteuer und Kartellierung.

Befinden sich die inländischen Anbieter in vollständiger Konkurrenz, so kann der Staat durch eine Exportsteuer unter einer Reihe von Bedingungen über die Nachfrage und über das Angebot des Auslandes eine Monopolrente etablieren. Bei einer geringen Anzahl von Anbietern kann an eine Kartellierung gedacht werden. Bei den freiwilligen Selbstbeschränkungsabkommen bewerkstelligt das Ausland die inländische Kartellierung.

3.3. Dominierende Position durch Exportförderung.

Der Rückgriff auf die internationale Preisdiskriminierung als Begründung für die strategische Handelspolitik ist nach der neueren Theorie des unvollständigen Wettbewerbs nicht erforderlich. Wenn der inländische Anbieter durch sinkende Durchschnittskosten (Kurve cc in Abbildung 1) gekennzeichnet ist und wenn Marktzugangskosten bei Rivalen im Ausland eine entscheidende Rolle spielen, kann der inländische Anbieter eine monopolistische Situation wie in Punkt S in Abbildung 1 halten. Die Nachfragekurve NN kann als individuelle Preisabsatzfunktion im Sinne Chamberlins (1962) interpretiert werden, also als diejenige Weltnachfrage nach dem Gut x , die für den inländischen Anbieter nach Abzug der von den Rivalen angebotenen Mengen als Preisabsatzfunktion relevant ist (Theorie der dominierenden Unternehmung, Swing Producer).

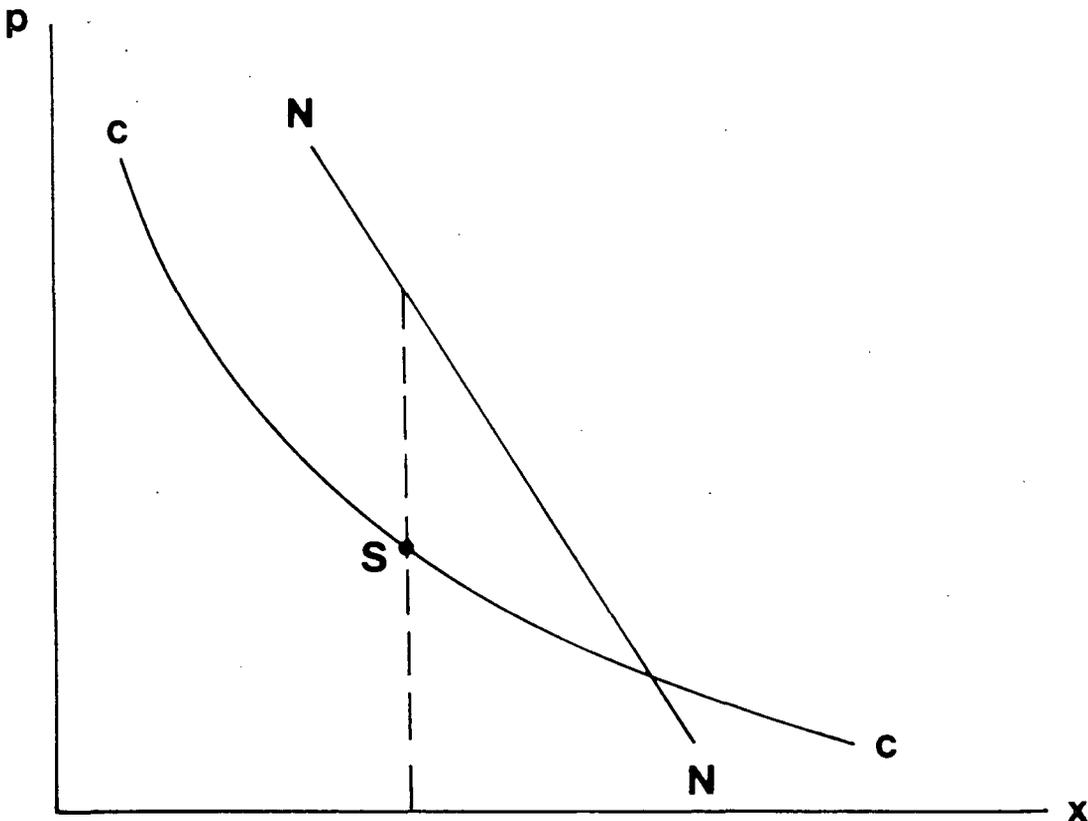


Abbildung 1: Dominante Position

Die Position S eines monopolistischen Anbieters wird entscheidend vom potentiellen Markteintritt des ausländischen Rivalen beeinflusst. Ist der Weltmarkt bestreitbar, d.h. ist Marktein- und -austritt kostenlos möglich, so läßt sich die Situation S nicht aufrechterhalten. Die firmenspezifische Nachfragekurve NN würde sich durch den Markteintritt der anderen Anbieter nach unten verschieben und gleichzeitig elastischer werden, bis schließlich unter der Prämisse einer Vielzahl von identischen Anbietern die Preisabsatzfunktion tangential zur Durchschnittskostenkurve verläuft und keine Gewinne mehr anfallen (Tangentenphänomen nach Chamberlin).

Eine monopolistische Marktposition der inländischen Unternehmung läßt sich also nur etablieren, wenn diese Unternehmung dauerhaft günstigere Kostenbedingungen hat und wenn der Marktzugang der Rivalen z.B. durch hohe Fixkosten limitiert wird. Eine solche Situation läßt sich etwa dadurch modellieren, daß sich für die ausländischen Anbieter ein Markteintritt, \dot{x}_t^* , nur lohnt, wenn mindestens ein Preis \bar{p} erreicht wird, so daß der Marktzugang des ausländischen Anbieters als Anpassungsfunktion

$$\dot{x}_t^* = \lambda (p_t - \bar{p}) \quad \text{für } p_t \geq \bar{p} \quad (1)$$

zu modellieren ist, wobei der Anpassungsparameter λ die Leichtigkeit des Marktzugangs kennzeichnet.

Unter einer solchen Prämisse lohnt es sich für den inländischen Anbieter, "früh" auf dem Markt etabliert zu sein. Analoge Überlegungen gelten für Produktionserfahrung ("learning by doing"), die Etablierung einer Produktqualität im Urteil der Nachfrager, die Schaffung eines Vertriebssystems auf dem ausländischen Markt etc.. Stra-

strategische Handelspolitik besteht nach diesem Ansatz darin, die "Positionierung" des inländischen Anbieters zu ermöglichen, und zwar durch eine selektive Subventionierung ⁴⁾ und - bei neuen Sektoren - durch Forschungsförderung bzw. die explizite Entwicklung neuer Sektoren.

In Abbildung 1 wirkt sich die strategische Handelspolitik in dem Sinn aus, daß entweder die firmenspezifische Preisabsatzfunktion (zeitweise) nach oben verschoben wird, da die ausländischen Rivalen noch nicht auf dem Markt sind, oder gegebenenfalls auch die Kosten der inländischen Unternehmung durch Produktions- oder Forschungssubventionen gesenkt werden.

Die Vorteile der strategischen Handelspolitik bestehen im zusätzlichen Gewinn der inländischen Unternehmung, beispielsweise in den Perioden, in denen eine monopolistische Position eingenommen wird. Die Kosten liegen in den Subventionen. Eine Verbesserung der nationalen Wohlfahrt stellt sich in einer undifferenzierten Analyse nur dann ein, wenn die Gewinne der Unternehmung die Subventionen übersteigen. Außerdem ist zu fragen, ob es bei nicht bestreitbaren Märkten überhaupt staatlicher Aktivität bedarf, eine monopolistische Position zu erlangen. Schließlich kann bei bestreitbaren Märkten die monopolistische Positionierung nur temporär gelingen.

3.4. Rentenumlenkung

Im Grundmuster des Monopolisten mit Substitutionskonkurrenz kann aber auch das Importland eine strategische Handelspolitik gegen das ausländische Monopol (Kartell) versuchen. Durch einen Importzoll kann ein Importland einen Teil der im Ausland anfallenden Monopolgewinne an sich ziehen.

In Abbildung 2 (Brander und Spencer 1981, S. 377) wird ein ausländischer Monopolist betrachtet, der seine Mengen im Inland anbietet. Die gewinnmaximale Menge bestimmt sich durch den Schnittpunkt F der als konstant unterstellten Grenzkosten OD mit dem Grenzerlös AI mit dem zugeordneten Cournot'schen Punkt C . Liegen keine Fixkosten der Produktion vor, so ist der Gewinn des ausländischen Monopolisten durch das Viereck $DFCB$ gekennzeichnet. Erhebt das Inland nun einen Importzoll DD' , so bestimmt sich die gewinnmaximale Menge des ausländischen Monopolisten durch den Schnittpunkt F' mit dem zugeordneten Cournot'schen Punkt C' . Der Monopolgewinn, jetzt angegeben durch das Viereck $D'F'C'B'$, ist gesunken. Gleichzeitig hat sich aber auch die Konsumentenrente der Inländer von ABC auf $AB'C'$ verringert.

Werden die Zolleinnahmen $DGF'D'$ an die Inländer verteilt, so läßt sich die inländische Wohlfahrt verbessern, falls die Zolleinnahmen den Verlust an Konsumentenrente überkompensieren. Der optimale Zollsatz ist dadurch definiert, daß die Differenz zwischen den Zolleinnahmen $DGF'D'$ und dem Verlust der Konsumentenrente $BCC'B'$ maximiert wird.

Das Resultat gilt analog für eine Verbrauchsteuer und einen Wertzoll (Mohr 1987). Die Vorgabe eines Mengenkontingents, etwa DG , kann zwar den Gewinn des ausländischen Monopolisten schmälern; eine Rentenumlenkung ist aber nur möglich, wenn als Preis für das Kontingent der optimale Steuersatz gesetzt wird. Eine Auktionierung des Importkontingents an den ausländischen Monopolisten scheidet aus.

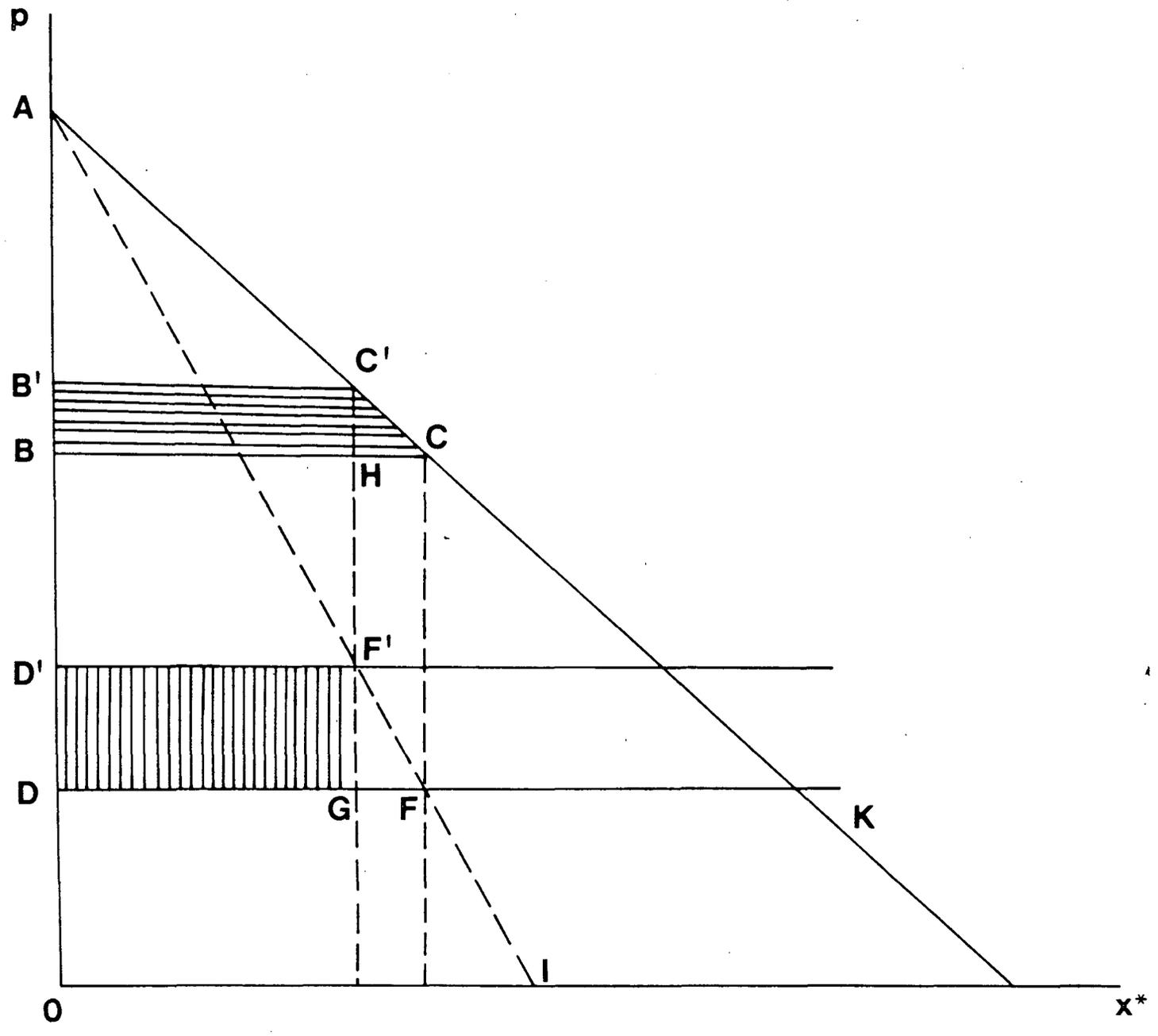


Abbildung 2. Rentenumlenkung

4. Das internationale Oligopol

Im Monopol mit Substitutionskonkurrenz treten die anderen Anbieter in den Hintergrund der Analyse. Wenn jedoch die Unternehmung eines Landes durch zusätzliche Exportmengen in Vorteile der Größendegression hineinwachsen kann, so werden zwangsläufig auch die Anbieter aus anderen Ländern die gleiche Strategie verfolgen: Damit herrschen international oligopolistische Marktformen vor. In der Regel gehen die Modellansätze von existierenden Dyopolisten aus und betrachten die Veränderung der Marktanteile.

4.1. Das Dyopol mit Subventionen für die Produktion

Die Modellierung des internationalen Dyopols kann vereinfacht etwa in der Art erfolgen, daß die Dyopolisten in zwei verschiedenen Ländern produzieren und in einem dritten Land ihr Produkt absetzen. Die Unternehmen betrachten die Produktionsmengen des Rivalen als gegeben (Cournot-Mengendyopol). Die Regierung eines Landes gewährt eine Subvention, und die Firmen nehmen diese Subvention als gegeben an. Die Unternehmen zeigen also Cournot-Verhalten gegenüber anderen Unternehmen und der Regierung, während die Regierungen die Marktstruktur durchschauen und die "richtigen" Subventionen festsetzen, also Stackelberg-Verhalten gegenüber Unternehmen ausüben und sich gegenüber anderen Regierungen gemäß der Cournot-Annahme verhalten (Brander und Spencer 1985).

Bei der Modellierung des Dyopols spielt die konjekturale Erwartung eine zentrale Rolle. Wenn A einen Aktionsparameter wählt, so hat er eine Erwartung über das Verhalten von B. Der Akteur B kann seine Aktionsparameter jedoch wählen, indem er ebenfalls das Verhalten des A antizipiert. Zu einem dynamischen Spiel mit sequentiellen Entscheidungen

der Akteure müßte diese rekursive Interdependenz explizit modelliert werden. In den hier dargestellten statischen Ansätzen wird von dieser Verhaltensinterdependenz abstrahiert ⁵⁾.

Bezeichnen x und x^* die Produktionsmengen der inländischen und ausländischen Unternehmung, $p(x + x^*)$ den Preis, p' die Ableitung der Nachfragefunktion, $c(x)$ die variablen Produktionskosten und s die Subvention pro Mengeneinheit, so ist der Gewinn π des inländischen Unternehmens definiert durch

$$\pi(x, x^*, s) = xp(x+x^*) - [c(x) - sx] \quad (2)$$

Der inländische Anbieter betrachtet die Produktionsmenge der Rivalen und die Subvention pro Mengeneinheit als gegeben. Die notwendige Bedingung für ein Gewinnmaximum lautet damit ⁶⁾

$$\pi_x = xp'(x+x^*) + p(x+x^*) - c_x + s = 0. \quad (2a)$$

Für die ausländische Unternehmung ist der Gewinn definiert als

$$\pi^*(x, x^*) = x^*p(x+x^*) - c^*(x^*). \quad (3)$$

Als notwendige Bedingung ⁷⁾ für ein Gewinnmaximum der ausländischen Unternehmung bei gegebener Menge x des inländischen Unternehmens - also bei Cournot-Verhalten - ergibt sich

$$\pi_{x^*}^* = x^*p'(x+x^*) + p(x+x^*) - c_{x^*}^* = 0. \quad (3a)$$

Die Gewinnfunktionen können graphisch als Isogewinnlinien dargestellt werden. Die notwendigen Bedingungen definieren implizit einen Zusammenhang zwischen x und x^* , nämlich die Reaktionsfunktionen

$$x = R(x^*) \quad (4)$$

$$x^* = R^*(x). \quad (4a)$$

Aus der notwendigen Bedingung für ein Gewinnmaximum der inländischen Unternehmung $\pi_x = 0$ ergibt sich bei gegebener Subvention pro Mengeneinheit die Steigung der Reaktionsfunktion⁸⁾

$$\left. \frac{dx^*}{dx} \right|_{x=R(x^*)} = - \frac{\pi_{xx}}{\pi_{xx^*}} < 0. \quad (4b)$$

Ein Punkt der Reaktionsfunktion ist dadurch gekennzeichnet, daß die Gewinnfunktion eines Unternehmens ein Maximum erreicht, also $\pi_x(\cdot) = 0$.

Analog erhält man für das Steigungsmaß der Reaktionskurve der ausländischen Unternehmung

$$\left. -\frac{dx^*}{dx} \right|_{x^*=R(x)} = - \frac{\pi_{x^*x^*}^*}{\pi_{x^*x^*x^*}} < 0. \quad (4c)$$

In Abbildung 3 sind die Reaktionsfunktionen des inländischen Anbieters (RR) und des ausländischen Anbieters (R^*R^*) dargestellt. Als Stabilitätsbedingung⁹⁾ wird verlangt, daß die Reaktionsfunktion der heimischen Unternehmung steiler verläuft als die Reaktionsfunktion der ausländischen Unternehmung. Die gestrichelte Isogewinnkurve kennzeichnet bei

gegebener Subvention einen höheren Gewinn als die durchgezogene Kurve mit dem Maximum in C.

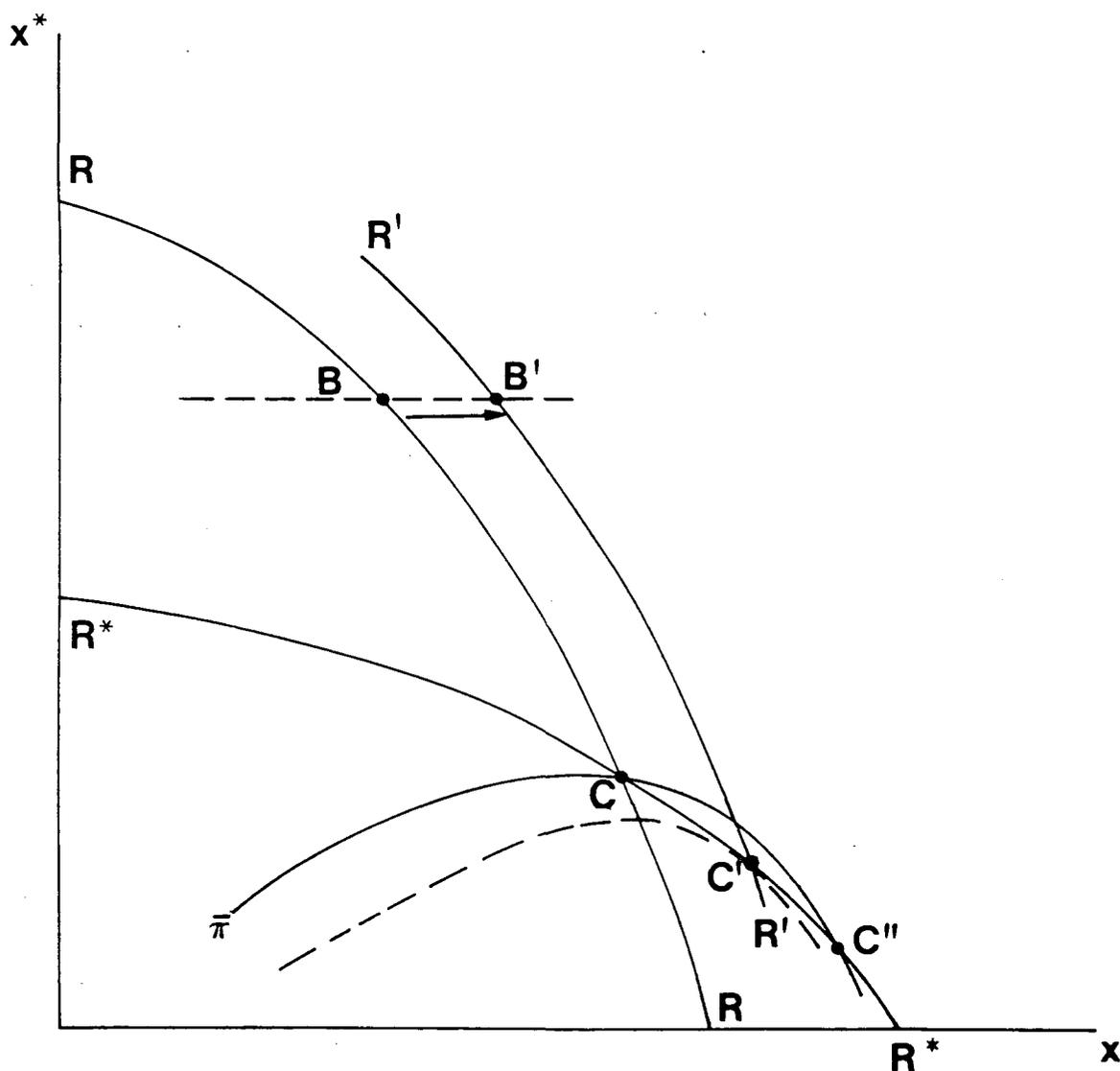


Abbildung 3. Cournot Gleichgewicht

4.2. Die Auswirkung einer Subvention

Die Literatur zur strategischen Handelspolitik interessiert sich nun für die Frage, wie das Marktgleichgewicht beim internationalen Dyopol durch wirtschaftspolitische Maßnahmen beeinflusst wird. Die komparative Statik zeigt, wie sich ein

Gleichgewicht, beispielsweise durch eine Subvention, verändert. Totale Differentiation der notwendigen Bedingungen für das Gewinnmaximum der inländischen (Gleichung 2a) und der ausländischen Unternehmung (Gleichung 3a) ergibt bei positiver Determinante D

$$\frac{dx}{ds} = - \frac{\pi_{x^*x^*}^*}{D} > 0 \quad (5)$$

sowie

$$\frac{dx^*}{ds} = \frac{\pi_{x^*x^*}^*}{D} < 0. \quad (5a)$$

Als Folge der Subventionierung der inländischen Unternehmung steigt die Produktmenge des inländischen Dyopolisten; die Menge des ausländischen Produzenten sinkt. Durch eine Subventionierung des inländischen Produzenten verschiebt sich die Reaktionsfunktion des inländischen Anbieters nach rechts zum Stackelberg-Punkt (Bewegung von B nach B' in Abbildung 3). Denn bei gegebenem x^* hat eine höhere Subvention pro Mengeneinheit eine Verschiebung der Isogewinnkurve - und ihres jeweiligen Maximums - und damit der Reaktionsfunktion nach rechts zur Folge.

Die Subvention des Inlandes läßt die insgesamt in der Welt produzierte Menge zunehmen, der Weltmarktpreis des Gutes fällt¹⁰⁾. Es tritt also eine Verschlechterung der Terms-of-Trade desjenigen Landes auf, das sich handelsstrategisch verhält. Die Terms-of-Trade des dritten Landes, auf dessen Markt das Produkt abgesetzt wird, verbessern sich. Der Gewinn der inländischen Unternehmung steigt¹¹⁾

$$\frac{d\pi}{ds} = xp' \frac{dx^*}{ds} + x > 0 \quad (5c)$$

Der Gewinn der ausländischen Unternehmung geht zurück. Die Verbesserung des Gewinns der inländischen Unternehmung erfolgt also durch eine Gewinnreduktion bei der ausländischen Unternehmung. Die Summe der Gewinne beider Unternehmen sinkt. Die ausländische Unternehmung verliert also mehr als die inländische gewinnt.

Zur Ermittlung der Wohlfahrtseffekte kann nicht allein auf die Gewinnverbesserung der Unternehmung abgestellt werden. Vielmehr sind die "Kosten" der strategischen Handelspolitik anzusetzen. Mißt man diese Kosten an den Subventionen, so ist die Wohlfahrt N definiert als

$$N(s) = \pi(x, x^*, s) - sx \quad (6)$$

Damit ergibt sich durch Einsetzen von Gleichung 5c

$$N_s(s) = xp' \frac{dx^*}{ds} - s \frac{dx}{ds} \quad (6a)$$

Wird in der Ausgangslage keine Subvention ($s=0$) oder eine geringe Subvention gezahlt, so ist $N_s > 0$, d.h. die Wohlfahrt eines Landes läßt sich durch eine Subvention erhöhen, allerdings nur bis zu einer Grenze. Diese Grenze einer "optimalen" Subvention erhält man, indem man $N_s = 0$ setzt

$$s = xp' \frac{dx^*/ds}{dx/ds} > 0 \quad (6b)$$

4.3. Rivalität in Forschung und Entwicklung

Anstelle einer Mengensubvention kann auch eine Subvention für Forschung und Entwicklung in einem Forschungs- und Ent-

wicklungs-Rennen erwogen werden (Spencer und Brander 1983). Im folgenden wird nicht eine Produktneuerung, sondern eine Prozeßneuerung betrachtet, die sich in einer Senkung der Produktionskosten pro Einheit $c(r)$ auswirkt (also $c_r < 0$). Dabei kennzeichnet r die Forschungsaktivität. Stehe v für die Kosten und s für die Subvention pro Einheit der Forschungsaktivität, so lautet die Gewinnfunktion des inländischen Dyopolisten

$$\pi(x, x^*, r) = xp(x+x^*) - c(r)x - (v-s)r. \quad (7)$$

Eine analoge Gewinndefinition gilt für den ausländischen Anbieter. Das Unternehmensverhalten wird durch ein zweistufiges Spiel modelliert, in dem die Unternehmen in der ersten Stufe das Niveau der Forschungs- und Entwicklungsausgaben wählen und in der zweiten Stufe die Angebotsmengen bestimmen, wobei die Forschungs- und Entwicklungsausgaben der ersten Stufe als Datum vorausgesetzt werden.

Die zweite Stufe der Bestimmung der Produktionsmengen der beiden Unternehmen kann analog zum Fall der Exportsubvention durch Abbildung 3 verdeutlicht werden: Für ein gegebenes Niveau der Forschungs- und Entwicklungsausgaben (und für eine als gegeben betrachtete Angebotsmenge der anderen Dyopolisten) werden die jeweiligen Reaktionsfunktionen (RR und R^*R^* in Abbildung 3) abgeleitet. Die Mengelösungen ¹²⁾ x und x^* hängen von dem Niveau der Forschungs- und Entwicklungsausgaben ab

$$x = \emptyset(r, r^*) \quad (7a)$$

und

$$x^* = \emptyset^*(r, r^*). \quad (7b)$$

Vergrößert der inländische Anbieter die Forschungs- und Entwicklungsausgaben, so verschiebt sich seine Reaktionsfunktion RR in Abbildung 3 nach rechts. Die Zunahme der Forschungs- und Entwicklungsausgaben wirkt also ähnlich wie eine Exportsubvention.

In der ersten Stufe wird das optimale Niveau für Forschungs- und Entwicklungsausgaben bestimmt. Die Reaktionsfunktionen werden nun durch die erste Ableitung des Gewinns $\pi(r, r^*; s)$ implizit bestimmt, wobei die Ausbringungsmengen durch die Gleichungen 7a und 7b bestimmt sind,

$$\pi_r(r, r^*; s) = 0 \quad \text{und} \quad (7c)$$

$$\pi_{r^*}^*(r, r^*, s) = 0 \quad . \quad (7d)$$

In Abbildung 4 sind die Reaktionsfunktionen des inländischen (RR) und ausländischen Anbieters (R^*R^*) im r - r^* -Raum bei gegebenem Subventionssatz dargestellt. Die Kurven zeigen also, wie eine Unternehmung bei als gegeben betrachteten Forschungsniveaus des Rivalen mit ihrem Forschungsniveau reagiert. Im Punkt S besteht ein Gleichgewicht. Eine Erhöhung der Forschungssubvention im Inland verschiebt die gestrichelt gezeichnete Reaktionskurve des inländischen Dyopolisten nach rechts und bringt ihn im neuen Gleichgewicht S' auf eine höhere Isogewinnkurve. Die schraffierte Fläche gibt den potentiellen Bereich für eine Gewinnverbesserung durch eine Subventionierung des inländischen Dyopolisten an.

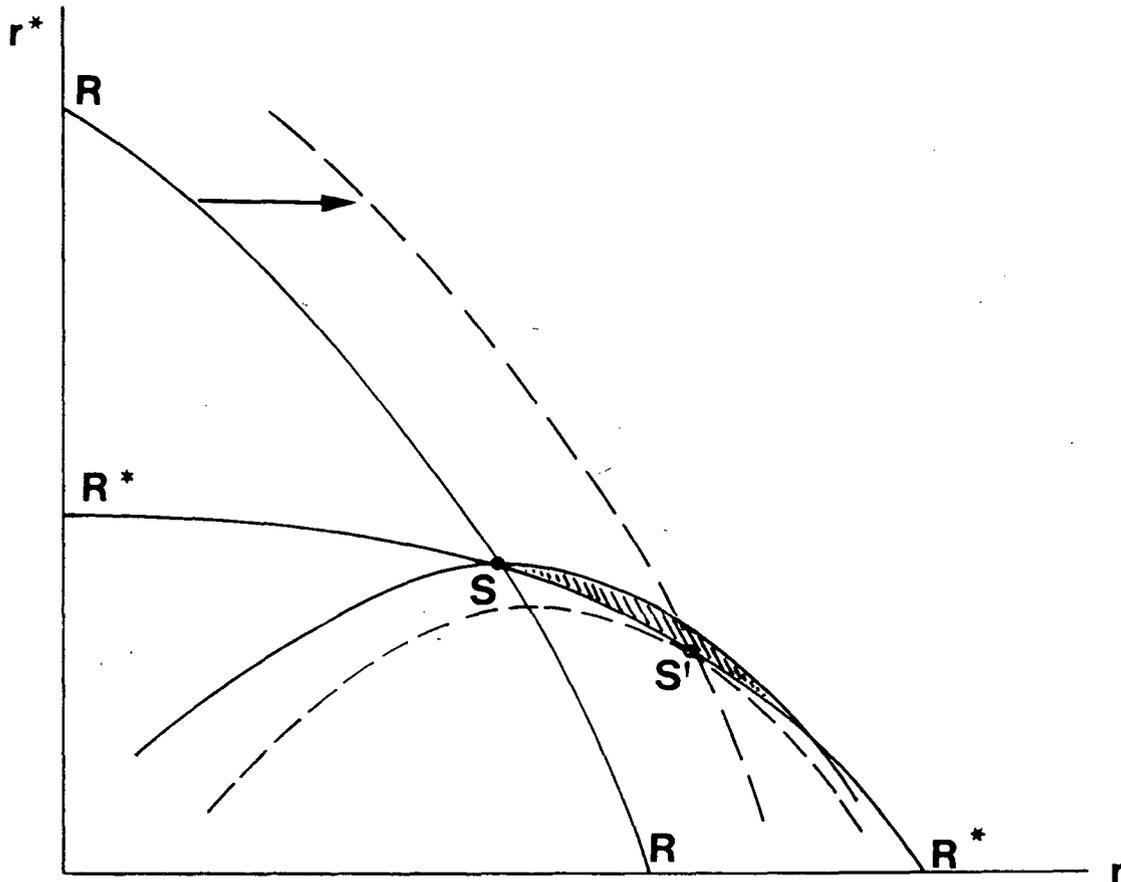


Abbildung 4

Aus diesem Ansatz ergeben sich für ein Forschungs- und Entwicklungsrennen die folgenden Implikationen (Spencer und Brander 1983, S. 712ff):

- Die inländische Subventionierung der Forschungs- und Entwicklungsausgaben läßt die Forschungs- und Entwicklungsausgaben inländischer Dyopolisten zunehmen.
- Die optimale Subvention für Forschungs- und Entwicklungsausgaben ist positiv; d.h. es ist nach diesem Ansatz optimal, daß eine Subvention gezahlt wird.
- Die optimale Subvention für Forschungs- und Entwicklungsausgaben maximiert die Rente des Inlandes, indem die inländische Unternehmung in eine Position gebracht wird, die der

Stackelberg-Führerschaft ohne Erhöhung der Subvention entsprochen hätte (Punkt S' in Abbildung 4). Die gestrichelt gezeichnete Isogewinnkurve kennzeichnet für ein gegebenes Subventionsniveau einen höheren Gewinn als die durchgezogene Isogewinnkurve.

- Wird neben der Forschungs- und Entwicklungssubvention auch eine Exportsubvention gewährt, so ist die optimale Exportsubvention positiv, aber die Forschungs- und Entwicklungsausgaben sind zu besteuern. Dies folgt daraus, daß in einem Forschungs- und Entwicklungsrennen die Firmen tendenziell "zu hohe" Ausgaben für Forschung und Entwicklung tätigen. Ohne Exportsubvention sichern sie sich durch die Forschungs- und Entwicklungsausgaben aber Marktanteile. Würden jetzt auch noch Exportsubventionen gezahlt, so führte dies zu übermäßigen Ausgaben für Forschung und Entwicklung. Mit anderen Worten: Wenn Handelsvorteile durch Exportsubventionen begründet werden, dient die Besteuerung der Forschungs- und Entwicklungsausgaben als Anreiz zur Kostenminimierung (Spencer und Brander 1983, S. 712).

4.4. Drohpotential und Markteintritt

Eine andere mögliche Modellierung des internationalen Dyopols besteht darin, den Markteintritt als explizite Entscheidung zu interpretieren. Dann kann ein Produzent oder die Regierung eines Landes (mit einer glaubhaften, auf Dauer angelegten Subventionierung des inländischen Anbieters) den potentiellen ausländischen Rivalen von einem Markteintritt abschrecken oder vice versa (Krugman 1987a, 136, Brander und Spencer 1981, 375). Diese Fragestellung ist wohl die interessanteste, aber zugleich die am wenigsten beantwortbare Frage der strategischen Handelspolitik. Markteintrittskosten, wie z.B. Fixkosten sind dann

ex-ante zu behandeln (und nicht als sunk-cost) und müssen explizit berücksichtigt werden.

5. Die Robustheit der Ansätze

Bei einer Würdigung der Literatur zur strategischen Handelspolitik wird im folgenden zwischen zwei Argumentationsebenen differenziert. Einmal wird erörtert, wie robust die Modelle sind, ob also die wichtigsten Schlußfolgerungen stehen bleiben, wenn die Prämissen variiert werden (Abschnitt 5). Zum anderen behandeln die Ansätze der strategischen Handelspolitik wirtschaftspolitische Instrumente in der Regel parametrisch, etwa in der Form eines gegebenen Subventionssatzes. Die Wahl der Instrumente weist jedoch Eigengesetzlichkeiten auf. Eine Würdigung der strategischen Handelspolitik muß den politischen Prozeß zum Gegenstand der Analyse machen (Abschnitt 6).

5.1. Verhaltensstrategien

Im internationalen Dyopol ist die Modellierung der Reaktion eines Anbieters auf die Entscheidungen des anderen von zentraler Bedeutung. Gleichzeitig stellt sich aber die Frage, wie Firmen auf die wirtschaftspolitischen Aktionen des Staates reagieren, ob sie diese Aktionen antizipieren oder im Sinne des "Rent-Seeking" zu beeinflussen suchen. Schließlich ist zu berücksichtigen, daß die Staaten wechselseitig auf ihre Entscheidungen reagieren. Abbildung 5 faßt wichtige Aspekte einer Modellierung der Verhaltensweisen zusammen.

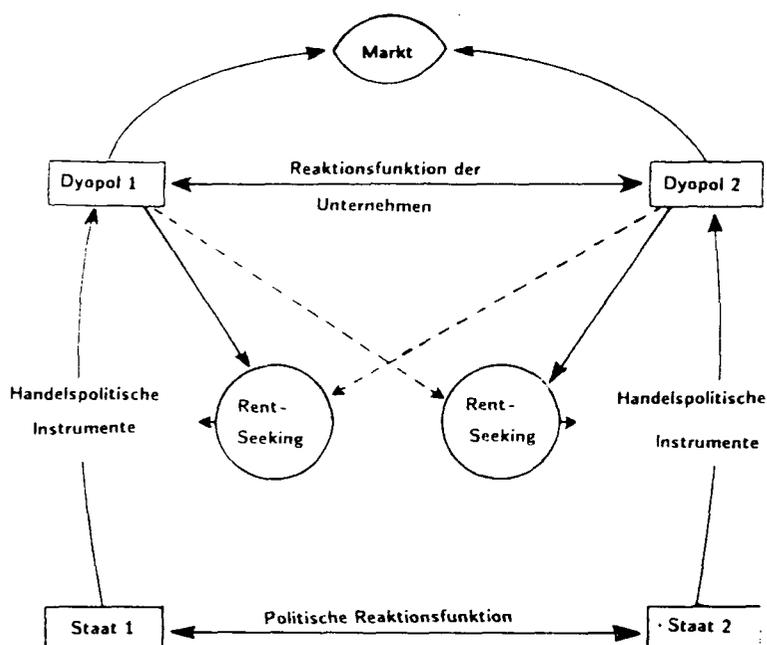


Abbildung 5. Akteure der strategischen Handelspolitik

Zwangsläufig müssen vereinfachende Annahmen über die Verhaltensweisen der Dyopolisten und der Regierungen gemacht werden, indem etwa wie bisher ein Cournot- (Nash-Mengen-) Dyopol auf dem Gütermarkt betrachtet wird und beispielsweise von den Reaktionen des zweiten Landes abgesehen wird und sich die Regierung als Stackelberg-Führer verhält. Es stellt sich die Frage, wie sensitiv die Modellimplikationen auf die Modellierung der Verhaltensweisen reagieren, wie robust also die Modelle sind.

5.2. Verhaltensweisen der Dyopolisten

Betrachtet man anstelle des "nicht lernenden" Cournot-Mengendyopolisten, der die Angebotsmengen seines ausländischen Rivalen als gegeben betrachtet, einen Konkurrenten, der die Reaktion des anderen antizipiert, so erreicht der Stackelberg-Führer bei gegebener Subvention und damit bei der Reaktionsfunktion RR nicht den Punkt S, sondern den Punkt S' (Abbildung 4). Eine Subvention ist unter dieser Verhaltens-

prämisse nicht erforderlich. Die wirtschaftspolitische Handlungsempfehlung variiert also erheblich mit den unterstellten Verhaltensprämissen.

Betrachtet man nicht ein homogenes Mengendyopol, sondern ein heterogenes Dyopol mit zwei Produkten, die nicht perfekte Substitute sind, so vollzieht sich der Wettbewerb als Preiswettbewerb (Bertrand Fall). Bezeichnet D die Nachfragemengen für die inländische Unternehmung mit $D_{p^*} > 0$, so ergeben sich aus der Gewinndefinition des inländischen Dyopolisten

$$\pi = pD(p, p^*) - c [D(p, p^*)] \quad (8)$$

die Reaktionsfunktionen

$$p = R(p^*) \quad (8a)$$

$$p^* = R^*(p) \quad (8b)$$

Die inländische Unternehmung kann in diesem Modellkontext ihren Gewinn maximieren, wenn der Export besteuert wird (Eaton and Grossman 1986, 388; Flam und Helpman 1987, 93). Der Transfer der Renten wird gegebenenfalls unmöglich, und Freihandel ist optimal.

Bei einer gemeinsamen Gewinnmaximierung der Unternehmen - also einer kooperativen Lösung - läßt sich der Gesamtgewinn vergrößern. Als Instrument hierfür kommt Kartellierung der beiden Unternehmen beider Länder in Frage. Die beste gemeinsame Politik ist in diesem Fall, die monopolistische Absatzmenge zu wählen und den Monopolgewinn aufzuteilen. In Abbildung 6 würde sich das Dyopolgleichgewicht C in Richtung C^0 verschieben und den Bereich potentieller Gewinne

ausnutzen. Die Handlungsempfehlung variiert also verblüffend mit der Modellierung der Verhaltensweisen.

5.3. Reaktion der anderen Regierung

In der bisherigen Analyse ist unterstellt worden, daß die "andere" Regierung nicht auf die Exportsubvention des Landes reagiert, welches sich handelsstrategisch verhält. Die Modellimplikationen verändern sich jedoch, wenn das zweite Land ebenfalls Exportsubventionen (Subventionen für Produktionsmengen oder für Forschungsausgaben) zahlt. Jetzt werden auch Annahmen über das Verhalten der zweiten Regierung relevant. Beispielsweise kann unterstellt werden, daß die Regierung des einen Landes den Subventionssatz der anderen Regierung als vorgegeben betrachtet. Ferner betrachten die Unternehmen die Subventionssätze als gegeben. Das internationale Dyopol wird also als ein zweistufiges Spiel modelliert, in dem auf der ersten Stufe (I) die Regierungen als Stackelberg-Führer gegenüber den Unternehmen ihres Landes die Subventionssätze bestimmen, sich gegenseitig nach Cournot verhalten und die Unternehmen ihre gewinnmaximalen Angebotsmengen in einer zweiten Stufe (II) gemäß der Cournot Prämisse bestimmen

$$I: (s, s^*)$$

$$II: (x, x^*) = \theta (s, s^*) \quad (10)$$

Unterstellt man in einem solchen zweistufigen, nicht-kooperativen Nash-Gleichgewicht nationaler Subventionen zwei symmetrische Unternehmen mit identischen Kostenstrukturen, so sind die Reaktionsfunktionen symmetrisch. Ohne Subventionen bieten beide Anbieter die gleiche Menge $x=x^*$ an (Punkt C in Abbildung 6). Die Subvention ist also auch in diesem Fall nicht erforderlich.

Gewähren beide Länder Subventionen, so stellt sich ein Gleichgewicht in Punkt C' ein (Abbildung 6). Dieses nicht-kooperative Nash-Gleichgewicht ist dadurch gekennzeichnet, daß beide Länder Subventionen zahlen, aber daß der Gesamtgewinn für beide Länder niedriger ist als in Punkt C. Anders formuliert: Der Gesamtgewinn für beide Länder würde steigen, wenn die Subventionssätze reduziert würden (Brander und Spencer 1985, 95). Denn in C erreicht sowohl das Inland wie auch das Ausland eine höhere Isogewinnkurve.

In einem nicht kooperativen Nash-Gleichgewicht (Punkt C' in Abbildung 6) läßt sich also der Gesamtgewinn beider Länder verbessern, wenn man die suboptimale Lösung C' aufgibt, indem die Regierungen das Subventionsniveau in bezug auf das nicht-kooperative Nash-Gleichgewicht reduzieren.

Wenn die Regierungen beider Länder sich kooperativ verhalten, können sie die Monopol- und Kartellösung auch durch eine Exportsteuer erreichen; der Gewinn wird dann auf beide Länder aufgeteilt (z.B. Punkt C⁰ in Abbildung 6).

Die Modellimplikationen variieren also verblüffend mit der Modellierung der Verhaltensweisen. Berücksichtigt man explizit das strategische Verhalten des anderen Landes, so verändern sich die inhaltlichen Aussagen des Ansatzes.

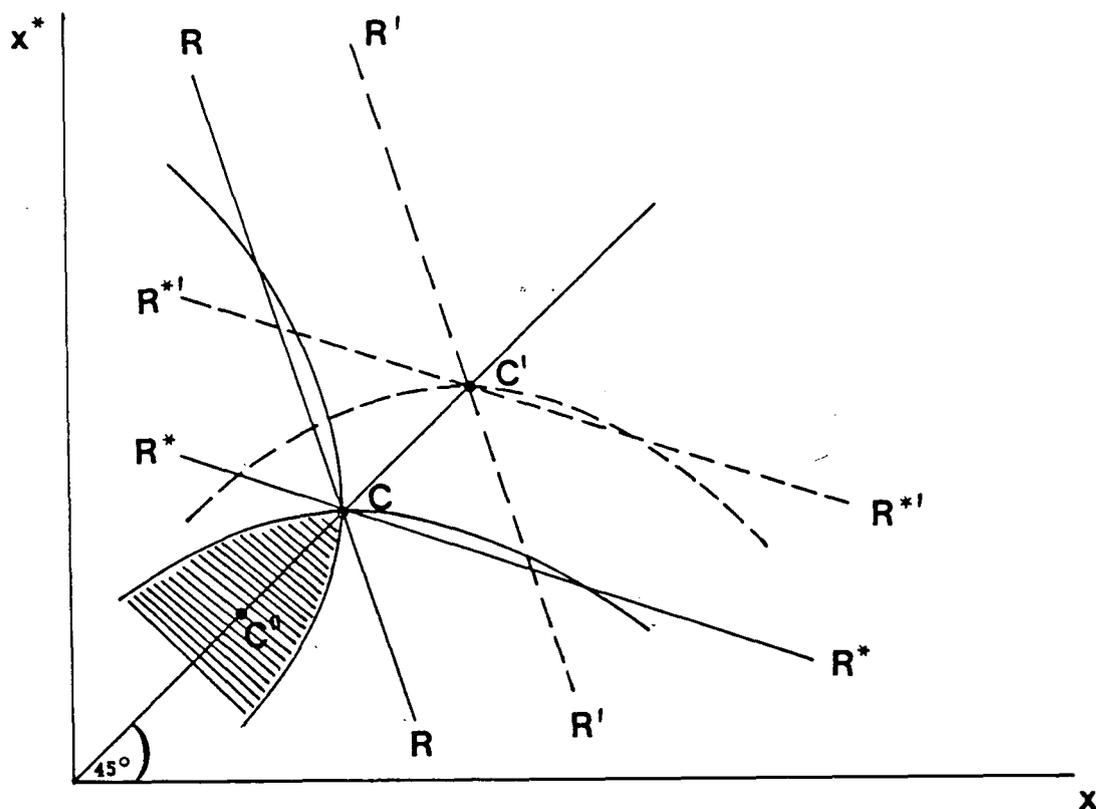


Abbildung 6. Nicht kooperatives Gleichgewicht

5.4. Anti-Dumping

Bei nicht kooperativem Verhalten der Regierungen und bei bereits auf dem Markt etablierten Unternehmen wird die wohlfahrtökonomische Begründung der strategischen Handelspolitik eines Landes schwächer, wenn das andere Land sich zur Eroberung von Marktanteilen aggressiver verhält, etwa indem es seine Unternehmen subventioniert. Ein solches Verhalten impliziert geringere Optimalwerte für Importzölle und Produktionssubventionen des Inlandes (Dixit 1988, S. 61). Die Begründung liegt darin, daß ein aggressives Verhalten des anderen Landes die Renten reduziert; folglich kann das handelsstrategisch antwortende Land auch nur eine geringere Rente umlenken¹³⁾. Die Exportförderung des Auslandes kann durchaus wohlfahrtssteigernd für das Inland sein (Dixit 1987a).

5.5. "Ex-ante versus "ex-post" Kriterium

Bei gegebenem Verhalten des anderen Landes, also gewissermaßen "ex post", legen die Modelle eine strategische Handelspolitik nahe. Analysiert man dagegen die strategische Handelspolitik "ex ante", also wenn Unternehmen oder das andere Land sich ebenfalls strategisch verhalten und wenn dieses strategische Verhalten antizipiert wird, so erscheinen die Vorteile aus der strategischen Handelspolitik in anderem Licht (Mohr 1987).

Eine Subventionierung des inländischen Anbieters auf einem internationalen Dyopolmarkt bewirkt eine Erhöhung seines Marktanteils und damit - positive Gewinne vorausgesetzt - ein "Rent-Shifting" zugunsten des inländischen Anbieters. Ein daraus abgeleiteter wohlfahrtssteigernder Effekt dieser Maßnahme läßt jedoch außer acht, daß die inländische Handelspolitik von rationalen ausländischen Anbietern antizipiert wird und somit ex-ante zu anderen Entscheidungen bezüglich Markteintritt, Produktqualität und Forschungs- und Entwicklungsausgaben führen kann. Eine Unterscheidung zwischen ex-ante und ex-post Effekten strategischer Handelspolitik ist deshalb von zentraler Bedeutung. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß dann für das Land, das Handelspolitik betreibt, keine Vorteile entstehen. Diese Kritik gilt nicht für die in der Literatur behandelte Frage nach der Abschreckung eines Markteintritts (vgl. Abschnitt 4.4).

5.6. Modellierung der Struktur der Wirtschaft

Gibt es im Inland mehr als eine Unternehmung, so kann eine Exportsubvention gegebenenfalls nicht optimal sein. Bezeichnet n die gegebene Anzahl der inländischen Unternehmung, so ergibt sich für den Gewinn aller Unternehmen eines Wirtschaftszweiges im Inland (wobei die ausländische Produktionsmenge x^* bei Stackelberg-Verhalten durch die Reak-

tionsfunktion des Auslandes $R^*(nx)$ erklärt wird, mit $x^* = R^*(nx)$

$$\pi = p [nx + R^*(nx)] nx - (c-s) nx \quad (9)$$

Aus der Sicht der Regierung ist diejenige Subvention optimal, die den subventionierten Wirtschaftszweig eines Landes in die Stackelberg-Position bringt ¹⁴⁾. Für diese Subvention gilt

$$s = p'x [n (R^{*'} + 1) - 1] \quad (9a)$$

Mit $p' < 0$ und $R^{*'} < 0$ ist bei einem Unternehmen ($n=1$) die optimale Subvention positiv, $s = p'xR^{*'}$ > 0 . Bei $R^{*'}$ = 0, also einer horizontalen Reaktionsfunktion des Auslandes, ist die optimale Subvention dagegen null. Ist die Anzahl der Unternehmen n hinreichend groß, so wird die optimale Subvention negativ. Anstelle einer Exportsubvention empfiehlt sich dann eine Besteuerung der Exporte (Dixit 1984). Die Handlungsempfehlung variiert mit den ökonomischen Gegebenheiten.

Wird in einem Cournot-Dyopol auch für den heimischen Sektor produziert, so kann die Konsumentenrente bei vermehrtem Export abnehmen (Dixit 1984). Dann aber kann die nationale Wohlfahrt nicht mehr an der Konsumentenrente der Inländer gemessen werden.

5.7. Produktvielfalt

Läßt man verschiedene Produktqualitäten eines Sektors zu, so ist zu prüfen, wie sich handelsstrategische Maßnahmen auf die Produktpalette ("Variety") auswirken (Flam und Helpman 1986). Handelsstrategische Ansätze vermehren in der

Regel die Produktvielfalt eines Sektors. Dies ist ein grundsätzlich positiver Effekt; in der Regel wird eine größere Produktvielfalt über neue Firmen (Markteintritt) erreicht. Allerdings können mit einer größeren Produktvielfalt auf den durch die Handelspolitik geschützten oder geförderten Märkten die Größendegressionen nicht mehr so gut genutzt werden; die Terms of Trade können sich verschlechtern. Die nationale Wohlfahrt kann sinken, und die Argumente für die strategische Handelspolitik werden schwächer (Flam und Helpman 1986, 94/95).

5.8. Markteintritt

Falls im Inland potentielle heimische Anbieter leicht auf den Markt dringen können, falls also die Märkte vom Inland her bestreitbar sind, können weder inländische noch ausländische Unternehmen auf Dauer einen Gewinn erzielen. Für die strategische Handelspolitik gibt es dann keine sinnvolle Begründung.

Der Markteintritt des ausländischen Rivalen vergrößert einerseits das heimische Angebot (und vergrößert damit die Wohlfahrt), vermindert aber andererseits die Gewinne der heimischen Unternehmen (und vermindert die Wohlfahrt), (Ono 1987, 18). Diese Effekte wirken gegenläufig (vgl. Abschnitt 5.4.).

Falls bei einer nationalen Subventionierung Markteintritt des ausländischen Rivalen weiterhin möglich bleibt, es sich also bei der strategischen Handelspolitik um eine Förderung bereits existierender Dyopolisten handelt, ist es wahrscheinlich, daß die inländische Subvention in günstigeren Preisen an die ausländischen Konsumenten weitergegeben wird. Die Renten fallen dann im Ausland an (Horstman und Markusen 1986).

Das Argument, daß hohe Fixkosten für den Eintritt in international (nur teilweise) bestreitbare Märkte ein wesentliches Hindernis darstellen, das durch die nationale Politik reduziert ist, muß relativiert werden. Wenn Kapitalmärkte effizient sind, stellen Fixkosten kein so gewaltiges Problem dar, da ein Kapitalmarkt ja gerade erlaubt, die Finanzierung hoher Fixkosten auf viele Schultern zu legen. Und die Kapitalmärkte haben in den letzten fünfzehn Jahren an Effizienz gewonnen. Überdies zeigt die für den Ressourcenbereich entwickelte Projektfinanzierung, daß auch spezifische institutionelle Arrangements für die Finanzierung entwickelt werden können.

5.9. Rolle der Ressourcenrestriktion

Auch die Ressourcenrestriktion einer Volkswirtschaft kann für die Analyse eine Rolle spielen. Wenn der handelsstrategisch geförderte Sektor dadurch expandiert, daß er einem Wirtschaftszweig Faktoren entzieht, der sich in vollständiger Konkurrenz befindet, kann sich - in diesen Modellannahmen¹⁵⁾ - eine positive Einschätzung der strategischen Handelspolitik ergeben. Wenn jedoch der geförderte Wirtschaftszweig selbst Gegenstand handelsstrategischer Bemühungen ist, muß die Förderung des einen Sektors den anderen Sektor einschränken. Dieses Argument wird besonders relevant, wenn in einer handelsstrategischen Industrie mehrere Firmen (oder Untersektoren) vorhanden sind und ein Faktor industriespezifisch ist, um den alle Firmen konkurrieren (z.B. technisches Wissen in der Computer Industrie; Dixit und Grossman 1986). Wird also in einer allgemeinen Gleichgewichtsanalyse (anstatt in einer Partialanalyse) die Ressourcenrestriktion explizit berücksichtigt, so verlieren die Schlußfolgerungen an Überzeugungskraft.

5.10. Zur Sensitivität der Modelle

Die vorstehende Diskussion zeigt, daß die Modelle wenig robust in bezug auf unterschiedliche Verhaltensannahmen, in bezug auf die Antizipation strategischen Verhaltens und in bezug auf empirische Konstellationen wie etwa die Existenz mehrerer rivalisierender, strategischer Wirtschaftszweige des Inlandes oder Mengen- versus Preiswettbewerb sind. Die Verhaltensanweisungen an die Politik sind damit abhängig von den Annahmen des Modells. Die Frage "whether the particular policy is beneficial in all or most relevant environments..." (Flam und Helpman 1986, 80) muß mit Nein beantwortet werden.

6. Handlungsanweisungen für die Politik

Sind schon die theoretischen Ansätze der strategischen Handelspolitik sensitiv in bezug auf die Annahmen und damit nicht robust, so stellt sich bei wirtschaftspolitischen Handlungsanweisungen die zusätzliche Frage, ob Bedingungen der wirtschaftspolitischen Umsetzung handelsstrategischer Vorstellungen die wirtschaftspolitischen Empfehlungen in ihrer Qualität beeinflussen.

6.1. Relativierung der Resultate durch die ökonomische Theorie der Politik.

Berücksichtigt man einige Ergebnisse der ökonomischen Theorie der Politik, so treten bei der strategischen Handelspolitik folgende Probleme auf:

Die Regierung eines Landes muß sich "ex ante" zu einer bestimmten Handlungsweise verpflichten und diese auch längerfristig verfolgen. Es muß also von einer Zeitinkonsistenz der Wirtschaftspolitik abstrahiert werden.

Die Retorsion der anderen Regierung wird bei Aussagen der strategischen Handelspolitik in der Regel nicht berücksichtigt; die Resultate gelten bei Retorsion gegebenenfalls nicht.

In der praktischen Handhabung einer selektiven Handels- oder Strukturpolitik konkretisieren sich die Probleme in der Entwicklung eindeutiger Kriterien der Subventionierung oder Förderung. Nach welchen Maßstäben kann der Staat handelsstrategische Sektoren identifizieren? Die Frage der Identifizierung handelsstrategischer Sektoren konkretisiert sich darin, nach welchen Kriterien Subventionsforderungen eines Sektors genehmigt oder abgewiesen werden. Der Staat müßte also eindeutige Vorstellungen über die gewünschte zukünftige Sektorstruktur haben. Es stellt sich die Frage, woher er diese Kenntnisse hat.

Bei der Messung der Wohlfahrtseffekte müssen die Subventionen als Opportunitätskosten der strategischen Handelspolitik angesetzt werden, denn die Subventionen müssen anderen Sektoren oder den Privaten in Form von Steuern entzogen werden. Die selektive Förderung eines Sektors treibt die Faktorkosten im Sinne des Opportunitätskostenkonzepts für andere Wirtschaftsbereiche in die Höhe und führt dort zu einem relativen Wettbewerbsnachteil.

Die Verwendungskonkurrenz zwischen dem durch die Handelspolitik geförderten Wirtschaftszweig und nicht geförderten Sektoren drückt sich nicht nur zwischen den Staatsausgaben und privater Verwendung und steigenden Faktorkosten, sondern auch durch Wechselkurseffekte aus. Strategische Handelspolitik wirkt sich tendentiell in einer Aufwertung der inländischen Währung aus; damit werden andere, nicht-unterstützte Sektoren zurückgedrängt (Siebert 1987). Die Inter-

dependenz über den Aufwertungseffekt hat auch Auswirkungen auf die Regionalstruktur.

Die Wohlfahrtsgewinne für ein Land werden als Differenz zwischen dem Unternehmensgewinn und der gezahlten Subvention gemessen. Eine Subvention bindet aber nicht nur Finanzmittel des Staates, die an anderer Stelle entzogen werden müssen. Die Opportunitätskosten einer Subvention müssen auch zum Ausdruck bringen, daß die Subventionierung eines Sektors Subventionsforderungen anderer Wirtschaftszweige nach sich zieht. Die Opportunitätskosten der strategischen Handelspolitik sind also unter Berücksichtigung dieser gesamtwirtschaftlichen Effizienzverluste größer als der Subventionsbetrag.

Es bleibt nicht aus, daß wirtschaftspolitische Entscheidungen im Rahmen einer strategischen Handelspolitik nicht unbedingt der Erfolgskontrolle des Marktes unterliegen; vielmehr besteht die Gefahr, daß die Politik ex post nachträglich durch weitere Subventionen die Richtigkeit ihrer vergangenen Entscheidungen zu beweisen sucht und sich damit nachträglich legitimiert.

Die aus der strategischen Handelspolitik entwickelten Konzepte, die sich in aller Regel auf "neue" Industrien beziehen, müssen mit den Erfahrungen der europäischen Strukturpolitik für "alte" Industrien verglichen werden. Insbesondere bietet die Strukturanpassungspolitik etwa bei Kohle, Stahl und Werften einen Referenzrahmen dafür, wie theoretische Vorstellungen aus der Wirtschaftswissenschaft im politischen Prozeß modifiziert werden.

"Rent-Creation" und "Rent-Shifting" durch staatliche Maßnahmen veranlaßt Unternehmen zum "Rent-Seeking". Falls

durch die strategische Handelspolitik Renten entstehen, werden diese Renten schnell im Rent-Seeking Prozeß "verstreut". Der Markt wird in seiner Bedeutung als Lenkungsinstrument zurückgedrängt; politische Allokationsmechanismen erhalten eine stärkere Bedeutung.

Es besteht die Gefahr, daß letztlich vorwiegend die "Großen" gefördert werden und nicht die kleineren und mittleren Unternehmen. Gerade dort vollzieht sich aber oft die Innovation; und gerade die kleineren und mittleren sorgen für Flexibilität.

6.2. Ordnungspolitische Würdigung

Die ordnungspolitische Würdigung der handelspolitischen Ansätze hängt auch von den eingesetzten Maßnahmen ab, die ein breites Spektrum umfassen. Neben Importzöllen und Verbrauchssteuern auf Güter, die vorwiegend importiert werden, sind nichttarifäre Handelshemmnisse einschließlich freiwilliger Selbstbeschränkungsabkommen zu nennen, mit denen der Marktzugang reguliert wird. Zu den sektorspezifischen Maßnahmen zählen insbesondere die Subventionen in vielfältiger Form wie Exportsubventionen, sektorspezifisch kostenreduzierende Subventionen und sektorspezifisch wirkende Abschreibungsmodalitäten für Forschungs- und Entwicklungsausgaben ¹⁶⁾. Ferner sind weitere steuerpolitische Instrumente wie z.B. die Gewerbesteuer (infolge des behaupteten Terms of Trade Effektes), aber auch wettbewerbspolitische Maßnahmen wie Forschungs- und Rationalisierungskartelle und die Förderung wettbewerbsfähiger nationaler Unternehmenseinheiten aufzuführen. Aus ordnungspolitischer Sicht gilt: Generell für alle Wirtschaftszweige wirkende Maßnahmen sind sektorspezifischen Instrumenten vorzuziehen.

Auch in einem System der dezentralen Anreize fällt dem Staat eine Reihe von Aufgaben zu, die für die internationale Wettbewerbsfähigkeit und die Anpassungsfähigkeit einer Volkswirtschaft relevant sind: die Bereitstellung der Infrastruktur - wobei sich im Detail ordnungspolitische Abgrenzungsprobleme ergeben, etwa bei der Frage ob "user charges" erhoben werden sollen - , das Hochschulwesen und die Förderung der Grundlagenforschung. Die in diesen Bereichen vorliegenden Externalitäten begründen in aller Regel die staatliche Aktivität.

Die Alternative zu einer sektorspezifisch ausgerichteten, 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 die Anpassung an geänderte weltwirtschaftliche Bedingungen zu lösen. Ferner sollte darauf geachtet werden, daß bei institutionellen Regelungen Flexibilität eher verbessert als verringert wird. Die Grundfrage scheint mir zu sein, ob es möglich ist, die Anreize für das Auffinden neuen Wissens und für seine Umsetzung zu verbessern. Der Unternehmer darf nicht dadurch gekennzeichnet sein, daß er Rent-Seeking betreibt, sondern daß er im Sinne Schumpeters neue Faktorkombinationen durchsetzt.

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. Tendenziell sollten Neugründungen gefördert werden. Man darf erwarten, daß damit die Anpassungsfähigkeit einer offenen Volkswirtschaft erhöht wird ¹⁷⁾.

Ein weiterer wichtiger Aspekt dezentraler Anreize besteht darin, die Märkte bestreitbarer zu machen, also Märkte zu öffnen, soweit Regulierungen den Markteintritt verhindern. Marktzugangsbarrieren sichern die bestehenden Unternehmen gegen Konkurrenten ab. Diese Hemmnisse etwa im Dienstleistungsbereich bei Post- und Verkehrsbereich ¹⁸⁾ und im Banken- und Versicherungsbereich sind damit ein bedeutender Faktor, der die Anpassungsfähigkeit der Volkswirtschaften in Europa einschränkt. Markteintritt und Marktausgang sind Verwandte. Wenn man den Marktausgang reglementiert - man denke hier an Schließungskosten -, so ist damit automatisch auch der Markteintritt erschwert. Denn potentiell neue Unternehmen werden die Kosten des Marktaustritts antizipieren ¹⁹⁾.

7. Fazit

Der strategischen Handelspolitik - einer interessanten Beschäftigungssparte für Nationalökonomien - muß mit einer erheblichen Skepsis begegnet werden. Die aus den Modellen abgeleiteten Handlungsanweisungen sind nicht robust in bezug auf die Modellierung etwa über die Verhaltensweisen der Dyopolisten und der Regierungen. Die Berücksichtigung von Aspekten der politischen Ökonomie wirft wie bei der Identifizierung zu fördernder Sektoren und der nachträglichen Legitimierung politischer Entscheidungen zusätzliche Probleme auf. Allgemein, also nicht sektorspezifisch wirkende Maßnahmen zur Förderung von Forschung und Entwicklung, der Ausbau der Infrastruktur, Maßnahmen zur Intensivierung des Wettbewerbs, die Öffnung der Märkte und Entregulierung erhöhen die Flexibilität oder verbessern die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes. Auch kann man sich Retorsionen

gegen ausländische Monopole wie im Fall der OPEC durch eine Energiesteuer (OPEC) vorstellen.

Wird man jedoch vor die Wahl zwischen einer strategischen Handelspolitik durch explizites staatliches Handeln oder einen Wettbewerb der nationalen institutionellen Anreize gestellt, so erscheint der ordnungspolitische Wettbewerb auch im Hinblick auf Hayek's Entdeckungsverfahren vielversprechender zu sein. Die Rahmenbedingungen privater Wirtschaftstätigkeit sind so zu setzen, daß genügend Anreize für private wirtschaftliche Tätigkeit bestehen. Empfehlenswert wäre es im übrigen, wenn die handeltreibenden Länder im Wege einer Selbstbindung eine auf ein Positiv-Summenspiel ausgerichtete internationale Handelsordnung schaffen, in der neo-merkantilistische Elemente eine untergeordnete Rolle spielen.

Fußnoten

* Anregungen zu diesem Artikel sind von Forschungsaufenthalten am Massachusetts Institute of Technology und der New York University sowie einigen Seminaren von Elhanan Helpman in Konstanz ausgegangen. Die strategische Handelspolitik habe ich kritisch mit meinem Mitarbeiter Ernst Mohr, Ph.D., diskutiert. A. Behrens, J. Hentschel und M. Rauscher haben das Manuskript kritisch durchgesehen.

1) Johnson (1953) diskutiert den Fall, daß ein Land durch Zollerhebung auch bei Retorsion des anderen Landes einen Wohlfahrtsgewinn erfährt.

2) Die amerikanische Literatur zur strategischen Handelspolitik hat ein relativ kurzes nationalökonomisches Gedächtnis und bemüht sich nicht um eine Einordnung der Fragestellung in allgemeine handelsstrategische Fragen. Die Literatur zur strategischen Handelspolitik ist grundsätzlich sektorspezifisch. Auch die Aussage der Außenhandelstheorie, daß Außenhandel bei einer Pauschal-Kompensation eine Pareto-Verbesserung für die Welt bringt, kann letztlich als ein strategisches Umsetzungsproblem interpretiert werden.

3) Zu einer Interpretation von Dumping ohne internationale Preisbindung vgl. Ethier (1982).

4) Allerdings wirkt der Terms-of-Trade Effekt einer Verbesserung der nationalen Wohlfahrt entgegen.

5) In dynamischen Ansätzen ist das Konzept der Teilspielperfektheit relevant, das mit der Glaubwürdigkeit der Drohung verknüpft ist. Hat ein Akteur bei einer nicht teilspielperfekten Strategie, etwa einer nur zeitabhängigen

gen Strategie, die den Zustand der Welt (Spielsituationen) nicht berücksichtigt, einen Anreiz zu reoptimieren, so ist seine Strategie nicht glaubwürdig. Bei teilspielperfekten Gleichgewichten weicht der Akteur in keiner Spielrunde von seiner Spielregel ab; das gesamte Spiel ist im voraus durchdacht. Die Notwendigkeit, den gesamten Spielprozeß ex ante durchzudenken, erinnert an intertemporale Allokation mit perfekten Zukunftsmärkten.

6) Die Bedingung zweiter Ordnung ist

$$\pi_{xx} = 2p' + xp'' - c_{xx} < 0$$

7) Die Bedingung zweiter Ordnung ist analog zur Bedingung der inländischen Unternehmung.

8) Dies folgt aus $\pi_{xx}dx + \pi_{xx^*}dx^* = 0$. Dabei gilt

$$\pi_{xx^*} = xp'' + p' < 0$$

9) Die Stabilitätsbedingung bedeutet, daß die Determinante des Systems positiv ist, d.h.

$$D = \pi_{xx}\pi_{x^{***}}^* - \pi_{xx^*}\pi_{x^{**}}^* > 0 ;$$

also

$$-\frac{\pi_{xx}}{\pi_{xx^*}} > \frac{\frac{1}{\pi_{x^{***}}^*}}{\frac{\pi_{x^{**}}^*}{\pi_{x^{***}}^*}}$$

Hinreichend ist, daß Kreuzeffekte durch Eigeneffekte dominiert werden.

10) Es gilt

$$\frac{dp}{ds} = p' \left[\frac{dx}{ds} + \frac{dx^*}{ds} \right] = \frac{p'}{D} \left[\pi_{x^{**}}^* - \pi_{x^{***}}^* \right] < 0$$

¹¹⁾ Man beachte, daß $\pi_x = 0$. Unterstellt man eine Stackelberg'sche Reaktionsfunktion $x^* = R^*(x)$ für das Ausland, so ergibt sich als Subvention zur Erreichung der Stackelberg-Position $s = xp'R^*' > 0$.

¹²⁾ Diese Funktionen sind nicht zu verwechseln mit den Reaktionsfunktionen, die implizit definiert sind durch $\pi_x(\bar{x}, \bar{x}^*, \bar{r}) = 0$

¹³⁾ Bei homogenen Produkten kommt Dixit (1986, 65) zu dem Resultat, daß im Fall eines Kostenvorteils des inländischen Sektors Importe verhindert werden sollen und im Inland die monopolistische Situation durch Preisbildung an den Grenzkosten vermieden werden sollen. Ist das Ausland kostenmäßig überlegen, kann ein Importzoll einen Teil der ausländischen Rente abschöpfen.

¹⁴⁾ Die Stackelberg-Position ohne Subvention ist dadurch gekennzeichnet, daß der Grenzgewinn für die Industrie null ist, also Grenzerlös gleich Grenzkosten ist (die hier als konstant angenommen werden)

$$p'(1 + R^*)x + p(\cdot) = c \quad (1)$$

Für die einzelne Unternehmung muß bei Subventionierung gelten

$$p'(\cdot)x + p(\cdot) = c - s \quad (2)$$

Wenn s als optimale Subvention gerade so gewählt wird, daß sich die Stackelberg-Position einstellt, muß die Produktionsmenge in (1) und (2) gleich sein. Durch Einsetzen von Gleichung 2 in Gleichung 1 folgt 9a.

15) Siehe dazu auch die Ausführungen über die Opportunitätskosten der strategischen Handelspolitik in Abschnitt 6.

16) Auch ein sektorspezifisch günstiger Zugang zum Kapitalmarkt oder eine implizite Bevorzugung der Exportwirtschaft bei Krediten (Korea) sind als handelsstrategische Maßnahmen zu betrachten.

17) Neue Unternehmen sind mit einem hohen 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.

18) Man denke etwa an die Tarifstruktur im LKW-Bereich zum Schutz der deutschen Bundesbahn und zum Nachteil der deutschen Nordseehäfen - und an Regulierungen im Banken- und Versicherungsbereich.

19) Eine Öffnung der Märkte erfordert aber auch den Abbau der protektionistischen Flächennutzungsplanung im Interesse vorhandener Wirtschaftszweige, der Lohnführerschaft alter Branchen und der Bevorzugung der Altsassen in der TA-Luft.

Literatur

- Auquier, A. und Caves, R. (1979), Monopolistic Export Industries, Trade Taxes and Optimal Competition Policy, *Economic Journal*, 89, 559-581.
- Bhagwati, J.N. und Srinivasan, T.N. (1984), Lectures on International Trade, Cambridge, Mass.
- Brander, J.A. (1984), Tariff Protection and Imperfect Competition, in: H. Kierzkowski (Hrsg.), *Monopolistic Competition and International Trade*, Oxford: Oxford Univ. Press, 194-206.
- Brander, J.A. (1986), Rationales for Strategic Trade and Industrial Policy, in: Krugman, P.R. (Hrsg.) *Strategic Trade Policy and the New International Economics*, M.I.T. Press, 23-46.
- Brander, J.A. und Krugman P.R. (1983), A Reciprocal Dumping Model of International Trade, *Journal of International Economics*, 15, 313-21.
- Brander, J.A. und B.J. Spencer (1981), Tariffs and the Extraction of Foreign Monopoly Rents under Potential Entry, *Canadian Journal of Economics*, 14, 371-89.
- Brander, J.A. und Spencer, B.J. (1985), Export Subsidies and International Market Share Rivalry, *Journal of International Economics*, 18, 83-100.
- Chamberlin, E.H. (1962), *The Theory of Monopolistic Competition*, 8. Aufl., Cambridge, Mass.

- Corden, W.M. (1984), The Normative Theory of International Trade, in: Jones, R.W. und Kenen, P.B. (Hrsg.), *Handbook of International Economics*, Vol.I, Amsterdam, 63-130.
- Dasgupta, P., Gilbert, R. und Stiglitz, J., (1983) Strategic Considerations in Invention and Innovation: The Case of Natural Resources, *Econometrica*, 51, 1439-1448.
- Dasgupta, P. und Stiglitz, J. (1980), Industrial Structure and the Nature of Innovative Activity, *Economic Journal*, 90, 266-93.
- De Meza, D. (1979), Commercial Policy Towards Multinational Monopolies - Reservations on Katrak, *Oxford Economic Papers*, 31, 334-337.
- Dixit, A. (1984), International Trade Policy for Oligopolistic Industries, *Economic Journal*, 94, 1-16.
- Dixit, A. (1987), Trade Policy: An Agenda for Research, in: P.R. Krugman (ed.), *Strategic Trade Policy and the New International Economics*, Cambridge: MIT Press, 283-304.
- Dixit, A. (1987a), How Should the United States Respond to Other Countries' Trade Policies?, in: R.M. Stern, *U.S. Trade Policies in a Changing World Economy*, Cambridge: MIT Press,
- Dixit, A. (1988), Anti-Dumping and Countervailing Duties under Oligopoly, *European Economic Review*, 32, 55-68.

- Dixit A., und Grossman, G.M. (1986), Targeted Export Promotion with Several Oligopolistic Industries, *Journal of International Economics*, 21, 233-49.
- Dixit A. und Norman V. (1980), *Theory of International Trade* Cambridge: Welwyn, Nisbet and Cambridge Univ. Press.
- Eaton J., und Grossman, G.M. (1983), Optimal Trade and Industrial Policy under Oligopoly, *Quarterly Journal of Economics*, 102, 383-406.
- Flam H., P.E. Helpman (1987), Industrial Policy under Monopolistic Competition, *Journal of International Economics*, 22, 79-102.
- Friedman, J. (1971), A Noncooperative View of Oligopoly, *International Economic Review* 12, 106-122.
- Grossman, G.M. (1987), "Strategic Export Promotion: A Critique," in: P.R. Krugman (Hrsg.), *Strategic Trade Policy and the New International Economics*, Cambridge: MIT Press, 47-68.
- Helpman, E. (1981), International Trade in the Presence of Product Differentiation, Economies of Scale, and Monopolistic Competition, *Journal of International Economics*, 11, 305-340.
- Horstman, I.J. und Markusen, J.R. (1986), Up the Average Cost Curve: Inefficient Entry and the New Protectionism, *Journal of International Economics*, 20, 225-247.

- Itoh, M. und Ono Y. (1984), Tariffs vs. Quotas under Duopoly of Heterogeneous Goods, *Journal of International Economics*, 17, 359-73.
- Jacquemin, A. (1982), Imperfect Market Structure and International Trade: Some Recent Research, *Kyklos*, 35, 75-93.
- Johnson, H.G. (1953), Optimum Tariffs and Retaliation, *Review of Economic Studies*, 21, 142-153.
- Jüttemeier, K.H. (1987), Subsidizing the Federal German Economy - Figures and Facts, 1973-1984. Kiel Working Paper No. 279.
- Kamien, M.I. und Schwartz, N.L. (1972), Timing of Innovation under Rivalry, *Econometrica*, 40, 43-60.
- Katrak, H. (1977), Multinational Monopolies and Commercial Policy, *Oxford Economic Papers* 29, 283-291.
- Kierzkowski, H. (1987), Recent Advances in International Trade Theory: A Selected Survey, *Oxford Review of Economic Policy* 3, 1-19.
- Kloten, N. (1987), Neomerkantilismus in Baden-Württemberg? Zur Regionalisierung der Wirtschaftspolitik, in: R. Henn *Technologie, Wachstum und Beschäftigung*, Heidelberg 1987, 850-868.
- Krueger, A.O. (1974), The Political Economy of the Rentseeking Society, *American Economic Review*, 64, 291-303.

- Krugman, P.R. (1984), Import Protection as Export Promotion: International Competition in the Presence of Oligopoly and Economies of Scale, in: H. Kierzkowski (ed.), *Monopolistic Competition and International Trade*, Oxford: Oxford Univ. Press, 180-193.
- Krugman, P.R. (1984a), The U.S. Response to Foreign Industrial Targeting, *Brooking Papers on Economic Activity*, Washington, 77-131.
- Krugman, P.R. ,Hrsg. (1986), *Strategic Trade Policy and the New International Economics*, M.I.T. Press.
- Krugman, P.R. (1987), Strategic Sectors and International Competition, in: R.M. Stern (ed.), *US Trade Policy in a Changing World Economy*, Cambridge: MIT Press.
- Krugman, P.R. (1987a), Is Free Trade Passé ? *Economic Perspectives*, 1, 131-144.
- Lancaster, K. (1980), Intra-Industry Trade under Perfect Monopolistic Competition, *Journal of International Economics* 11, 531-551.
- List, F. (1841), *Das nationale System der politischen Ökonomie*, Stuttgart.
- McMillan, J. (1986), *Game Theory in International Economics*, Harwood Academic Press.
- Mohr, E. (1987), *Strategic Trade Policy: Ex Post Aye, Ex Ante Nay*, Konstanz, vervielfältigt.
- OECD (1985), *Costs and Benefits of Protection*, Paris.

- Okuno- Fujiwara, M. und Suzumura, K. (1987), Strategic Cost-Reduction Investment and Economic Welfare, vervielfältigt.
- Ono, Y. (1987), Foreign Penetration and National Welfare, Discussion Paper No. 156, Osaka University.
- Radner, R. (1980), Collusive Behavior in Noncooperative Epsilon-Equilibria of Oligopolies with Long but Finite Lives, *Journal of Economic Theory*, 22, 136-54.
- Reinganum, J.F. (1981), Dynamic Games of Innovation, *Journal of Economic Theory*, 25, 21-41.
- Siebert, H. (1986), Allokationseffekte von Importbeschränkungen. Eine Anmerkung. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 106. Jg. Heft 5, 509-516.
- Siebert, H. (1987), Protektionismus und Wechselkurs, *Wirtschaftsdienst*, 67. Jg., Nr. 7, 476-480.
- Spencer, B.J. (1987), What Should Trade Policy Target? in: P.R. Krugman (Hrsg.), *Strategic Trade Policy and the New International Economics*, Cambridge: MIT Press, 69-89.
- Spencer, B.J. und Brander, J.A. (1983), International R&D Rivalry and Industrial Strategy, *Review of Economic Studies*, 50, 707-722.
- Suzumara, K. (1986), The Economic Analysis of Industrial Policy: A Conceptual Framework through the Japanese Experience, in: Mutoh, Sekiguchi, Suzumara und

Yamawara(ed.) *Industrial Policies for Pacific Economic Growth*, George Allen & Unwin.

Suzumara, K. (1987), Entry Barriers and Economic Welfare, *Review of Economic Studies*, 54, 157-167.

Suzumara, K. (1987a), Industrial Policy in Japan: Brief Overview and Evaluation, in: Sato, R., Wachtel, P. *Trade Friction and Economic Policy*, Cambridge University Press.

Suzumara, K. (1987b), Welfare-Improving Tax-Subsidy Schemes in an Oligopolistic Setting, *vervielfältigt*.

Venables, A.J. (1985), Trade and Trade Policy under Imperfect Competition: The Case of Identical Products and Free Entry, *Journal of International Economics* 19, 1-19.

Viner, J. (1950), *The Customs Issue*, New York.

Yamamura, K. (1986), Caveat Emptor: The Industrial Policy of Japan, in: Krugman, P.R. *Strategic Trade Policy and the New International Economics*, Cambridge, M.I.T. Press.