Diskussionsbeitrag Nr. 172, Institut für Volkswirtschaftslehre, Universität Augsburg

Das Argument der „strategischen" Handelspolitik" - was ist geblieben?

von

Peter Welzel *
Universität Augsburg

Januar 1998

Zusammenfassung

Der Beitrag arbeitet die Diskussion um strategische Handelspolitik auf. Anhand ausgewählter Arbeiten wird insbesondere auf empirische Anwendungen und Erweiterungen des Grundgedankens in Richtung auf eine weitergehende Charakterisierung der Märkte und eine realitätsnähere Charakterisierung der Wirtschaftspolitik und ihrer Möglichkeiten eingegangen. Nach deutlich mehr als zehn Jahren ist das Argument der strategischen Handelspolitik keineswegs vom Tisch, zumal neuere Arbeiten in stärkerem Maße die Robustheit des Arguments belegen. Angesichts der mit strategischer Handelspolitik verbundenen kollektiven Dilemmata verbleibt insbesondere die Forderung nach internationaler Handelspolitik, die mit ihren Institutionen (Vergeltungs-) Mechanismen zur Verhinderung einzelstaatlich rationaler strategischer Handelspolitik bereitstellt.

JEL Klassifikation: F12, F13, L52

* Ich danke den Diskussionsteilnehmern bei einem Vortrag an der Universität Leipzig für konstruktive und stimulierende Beiträge. Desirée Heyden gilt mein Dank für effiziente Unterstützung bei der Anfertigung der schriftlichen Fassung des Vortrages.

Anschrift des Verfassers: PD Dr. Peter Welzel, Universität Augsburg, WiSo-Fakultät, 86135 Augsburg, ☎ (0821) 598-4185, peter.welzel@wiso.uni-augsburg.de

Einleitung

Das von *Spencer* und *Brander* (1983) und *Brander* und *Spencer* (1985) vor nunmehr 15 Jahren in die ökonomische Literatur eingeführte Argument der „strategischen" Handelspolitik ist aus der Diskussion um außenhandels- oder industriepolitisches Eingreifen nicht mehr wegzudenken. So verzeichnet die aktuelle Literatur-CD des Journal of Economic Literature etwa 140 Einträge zu diesem Thema. Die dort erfaßten Arbeiten entstammen keineswegs nur den achtziger Jahren. Vielmehr finden sich bis zum heutigen Tag regelmäßig und in beachtlich großer Zahl Veröffentlichungen, in denen das Argument der strategischen Handelspolitik erweitert oder auf seine Tragfähigkeit hin untersucht wird. Man mag einwenden, daß die Anzahl der Veröffentlichungen zu einem Themengebiet noch nicht seine Bedeutung oder die Produktivität der Forschung belegt. Auch könnte die Beliebtheit der strategischen Handelspolitik als Forschungsgegenstand mit der zum Teil relativ einfachen Modellierung zusammenhängen, die zum Einsatz kommt. Dennoch gilt, und dies soll im vorliegenden Beitrag aufgezeigt werden, daß das Argument der strategischen Handelspolitik bis zur Gegenwart berechtigterweise einen festen Platz in der außenhandelspolitischen Diskussion und Forschung hat. Insbesondere läßt es sich nicht so einfach mit dem Hinweis auf nicht robuste Politikempfehlungen theoretisch entkräften, wie es zunächst in der Literatur der achtziger Jahre den Anschein hatte.

Im folgenden soll die Diskussion um strategische Handelspolitik in vier Schritten aufgearbeitet werden. Gegenstand des Abschnitts 2 ist der Versuch, den schillernden Begriff der „Strategie" bzw. des „Strategischen" geeignet einzugrenzen. Abschnitt 3 enthält eine knappe Rekapitulation des Grundgedankens der strategischen Handelspolitik. In Abschnitt 4 wird auf Erweiterungen der grundlegenden Idee eingegangen. Drei Richtungen stehen dabei im Vordergrund: empirische Anwendungen, eine modifizierte und weitergehende Charakterisierung der Märkte, und eine realitätsnähere Charakterisierung der Wirtschaftspolitik und ihrer Möglichkeiten. Abschnitt 5 schließlich kehrt zum Ausgangspunkt zurück und greift die im Titel des Beitrags enthaltene Frage auf, was vom Argument der strategischen Handelspolitik nach einer intensiven und sehr sorgfältigen Diskussion in der ökonomischen Literatur geblieben ist. Ziel des Beitrags ist nicht ein vollständiger Überblick über die Literatur zur strategischen Handelspolitik. Dies wäre angesichts der Fülle der veröffentlichten Arbeiten kaum angemessen durchführbar und wurde auch von *Brander* (1995) in dessen Übersichtsartikel nicht angestrebt. Vielmehr soll es darum gehen, aktuelle Entwicklungen aufzuzeigen, die Diskussion zusammenzufassen und sie kritisch zu bewerten.

Strategie, strategisch - was ist das?

Wenn über strategische Handelspolitik nachgedacht werden soll, dann ist zunächst der überaus schillernde Begriff der „Strategie“ bzw. des „Strategischen“ zu klären. Ausgehend von der wirtschaftlichen und der politischen Sphäre hat das Adjektiv „strategisch“ seinen festen Platz in der Alltagssprache gefunden, wobei nicht immer klar ist, was ein Verwender des Wortes mit „strategisch“ meint und ob er sich bewußt ist, was er damit meint. In einem ganz einfachen Sinn könnte man „strategisch“ mit „wichtig“ gleichsetzen. Für die strategische Handelspolitik würde dies auf das Verständnis einer Handelspolitik führen, die sich auf als wichtig empfundene Sektoren konzentriert. Diese Eingrenzung erscheint jedoch für die Zwecke der weiteren Überlegungen zu banal. Auch deutet sie eher auf solche Sektoren der Volkswirtschaft hin, die positive externe Effekte erzeugen. In der Literatur zur strategischen Handelspolitik spielte dieser Aspekt aber nahezu keine Rolle.

Gelegentlich wird „strategisch“ auch mit „militärisch wichtig“ gleichgesetzt. Strategische Handelspolitik wäre demnach eine Handelspolitik, die die äußere Sicherheit eines Landes im Blick hat. Sie würde sich beispielsweise auf „strategische“ Güter konzentrieren, deren Herstellung im Inland fördern und deren Export in andere als befreundete Staaten unterbinden. Letzteres geschah zu Zeiten des Kalten Krieges gegenüber den Ländern des Ostblocks. Auch diesem Verständnis von strategischer Handelspolitik wollen wir jedoch im weiteren nicht folgen, da es gleichzeitig zu eng und zu weit ist. Es ist zu eng, da die Zielsetzung allein eine militärische oder sicherheitspolitische ist. Es ist zu weit, da eine Vielzahl unterschiedlicher ökonomischer Sachverhalte denkbar sind, die die Einstufung eines Sektors oder eines Produkts als militärisch wichtig erlauben.

Aus der Betriebswirtschaftslehre kommt ein Verständnis von Strategie, das die Festlegung langfristiger Ziele und zugehöriger Handlungspläne sowie die Entfaltung von Aktivitäten zur Erreichung der Ziele herausstellt (*Chandler,* 1962, S. 13). Dieser Abgrenzung wird im vorliegenden Beitrag ebenfalls nicht gefolgt, da sie dem Kern der Literatur zur strategischen Handelspolitik nicht gerecht wird. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, daß es durchaus Autoren gibt, die strategische Handelspolitik in diesem Sinne verstehen. So z.B. *Reich* (1990), der sehr stark die Analogie zwischen einer Regierung und einer Unternehmensleitung herausstellt und von der Regierung Strategien ähnlich denen eines Unternehmens fordert.

Der für das Verständnis der Literatur hilfreichste Begriff von strategischer Handelspolitik erschließt sich, wenn man zunächst zur Kenntnis nimmt, daß in bestimmten Sektoren der Volkswirtschaft eine strategische Interdependenz der Unternehmen vorliegt. Damit ist gemeint, daß die Unternehmen in einer Art von Interaktion stehen, die wir üblicherweise mit dem Instrumentarium der Spieltheorie zu beschreiben versuchen. Jeder Wettbewerber handelt dabei in dem Bewußtsein, daß seine Aktionen Einfluß auf die Ergebnisse anderer ausüben und die von ihm selbst erzielten Ergebnisse wiederum von den Aktionen der anderen beeinflußt sind. Die Marktstruktur eines Oligopols ist typischerweise mit einer solchen Vorstellung von Interdependenz verbunden. Unter strategischer Handelspolitik kann dann eine Handelspolitik zur Beeinflussung der strategischen Interaktion von Unternehmen verstanden werden.

Diese Sicht liegt beispielsweise der Arbeit von *Brander* und *Spencer* (1985) zugrunde, die noch mehr als *Spencer* und *Brander* (1983) den Anstoß zur Diskussion über strategische Handelspolitik gab (vgl. auch *Brander*, 1995). Strategische Handelspolitik in dieser Sicht ist ein strategischer Zug im Sinne von *Schelling* (1960). Sie beeinflußt die Erwartung eines ausländischen Unternehmens darüber, was für ein inländisches Unternehmen in Zukunft optimal sein wird. Die Veränderung einer solchen Erwartung des ausländischen Unternehmens zieht eine Änderung seines Optimalverhaltens nach sich. Der Kern des Arguments der strategischen Handelspolitik ist die Behauptung, daß durch handelspolitische Eingriffe in einem durchaus weiten Sinn die Interaktion von in- und ausländischen Unternehmen zugunsten des Inlandes beeinflußt werden kann.

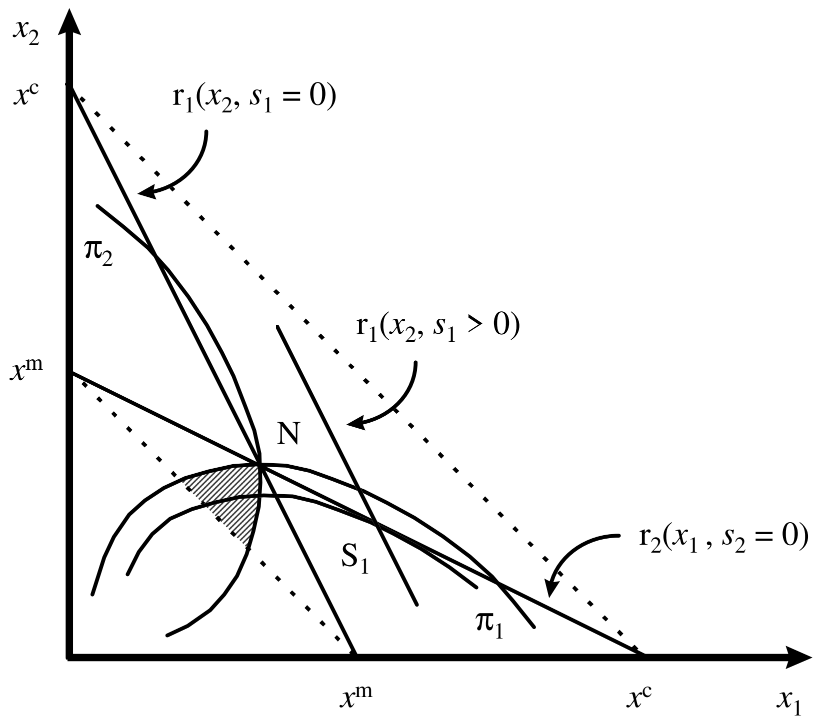
Ein etwas allgemeineres Verständnis von strategischer Handelspolitik, dem in der Literatur ebenfalls Bedeutung zukommt, stellt auf handelspolitisches Eingreifen bei Existenz einer nur kleinen Zahl von Akteuren ab (so z.B. *Wong*, 1995). Sind diese wenigen Unternehmen die Produzenten einer oligopolistischen Branche, dann kehren wir automatisch zur vorhergehenden Begriffsabgrenzung zurück. Handelt es sich jedoch bei den wenigen Akteuren um Regierungen, dann erhalten wir ein weiteres Verständnis von strategischer Handelspolitik, da jetzt auch die strategische Interaktion zwischen handelspolitisch aktiven Regierungen bei vollkommener Konkurrenz auf den Märkten betrachtet wird. Damit wäre auch das Argument des Optimalzolls mit Vergeltung von *Johnson* (1953-54) Bestandteil - und früher Vorläufer - der Diskussion strategischer Handelspolitik.

Man wird der Literatur am ehesten gerecht, wenn man für die Betrachtung strategischer Handelspolitik im wesentlichen die Abgrenzung von *Brander* und *Spencer* (1985) zugrunde legt und zusätzlich den Aspekt der kleinen Anzahl von Akteuren immer dann heranzieht, wenn die strategische Handelspolitik nicht nur einer Regierung zu untersuchen ist. Dieser Abgrenzung soll in der weiteren Darstellung gefolgt werden.

Grundmodell der strategischen Handelspolitik

Der Kern des Arguments der strategischen Handelspolitik läßt sich am leichtesten im Rahmen des seinerzeit von *Brander* und *Spencer* (1985) verwendeten Modells darstellen.[1] *Brander* und *Spencer* gehen von einem internationalen Duopol aus, bei dem je ein Produzent seinen Sitz in Land 1 (Inland) und Land 2 (Ausland) hat. Die Duopolisten stehen in *Cournot*-Wettbewerb, d.h. sie entscheiden simultan über ihre Outputmengen. Der gesamte Absatz beider Länder geht in ein drittes Land, so daß Konsumeffekte in Land 1 und Land 2 nicht auftreten. Das ökonomische Kalkül der Akteure und das Duopolgleichgewicht lassen sich in einem Reaktionskurvenschaubild darstellen.

Abb. 1: Rentenumlenkung im Grundmodell der strategischen Handelspolitik



Für die Abbildung wurden der Einfachheit halber konstante Grenzkosten und eine lineare Nachfrage unterstellt. Die beiden Reaktionskurven $\mathrm{r}_i(x_j, s_i = 0)$, $i, j = 1{,}2$, $i \neq j$, beschreiben die gewinnmaximierende Ausbringungsmenge x_i eines Produzenten i zu gegebener Ausbringung x_j seines Wettbewerbers und ohne handelspolitisches Eingreifen der Regierung i. Das *Cournot-Nash*-Gleichgewicht bei handelspolitischer Abstinenz beider Regierungen findet sich im Schnittpunkt N der Reaktionskurven. Die durch N

[1] Das „Airbus-Boeing"-Beispiel von *Krugman* (1987) ist zwar geeignet, die Idee einer Rentenumlenkung auf noch einfachere Weise zu verdeutlichen. Es enthält jedoch zu wenig ökonomische Struktur, um als Ausgangspunkt für weitergehende Überlegungen dienen zu können.

verlaufenden Isogewinnkurven π_1 und π_2 der Produzenten bringen zum Ausdruck, welchen Gewinn die Unternehmen im Gleichgewicht realisieren.

Dieses konventionelle Duopolmodell ergänzten *Brander* und *Spencer* (1985) um die Annahme, daß die Regierung des Landes 1 ex ante, d.h. vor den Outputentscheidungen der Produzenten, ihrem nationalen Produzenten glaubwürdig eine Exportsubvention $s_1 > 0$ pro Mengeneinheit zusagt, während die ausländische Regierung auf eine solche Maßnahme verzichtet ($s_2 = 0$).[2] Die Wirkung einer solchen Subvention entspricht der einer Senkung der Grenzkosten des inländischen Unternehmens. Damit ist für die Abbildung 1 klar, daß die Einführung einer marginalen Subvention die Reaktionskurve des Duopolisten 1 nach rechts verschiebt. Aus dem Vergleich der Steigungen der durch N verlaufenden Isogewinnkurve des Unternehmens 1 und der Reaktionskurve des Unternehmens 2 ergibt sich unmittelbar, daß die Rechtsverschiebung der inländischen Reaktionskurve zu einem neuen Gleichgewicht führt, bei dem der Produzent 1 eine tiefer gelegene, d.h. bessere, Isogewinnkurve erreicht. Ehe hieraus voreilige Schlüsse gezogen werden, ist die Frage zu beantworten, welche Aussagekraft die ursprünglich eingezeichneten Isogewinnkurven noch haben, wenn von der inländischen Regierung eine Exportsubvention bezahlt wird. Zunächst ist zu beachten, daß die Isogewinnkurven unter der Annahme handelspolitischer Abstinenz ($s_1 = s_2 = 0$) gezeichnet wurden. Wird im neuen Gleichgewicht dem inländischen Duopolisten eine Subvention $s_1 > 0$ je produzierter und exportierter Einheit gewährt, so können die eingezeichneten Isogewinnkurven die Gewinnsituation des inländischen Produzenten nicht mehr korrekt repräsentieren. Wenn man aber - wie in der Literatur üblich - die partialanalytisch formulierte Zielfunktion w_1 der inländischen Regierung als Differenz zwischen Gewinn π_1 des Duopolisten 1 - einschließlich des erhaltenen Subventionsbetrages! - und dem von der Regierung ausgezahlten Subventionsbetrag $s_1 x_1$ definiert, dann tritt die Subventionszahlung in dieser Zielfunktion sowohl mit positivem als auch mit negativem Vorzeichen auf und kann eliminiert werden. Hieraus folgt, daß die Isogewinnkurven der Situation ohne Subvention identisch sind zu den Isowohlfahrtskurven der Regierung für beliebige Subventionssätze. Man kann also die im obigen Sinn definierte Wohlfahrt eines Landes anhand der Isogewinnkurven seines Produzenten für den Ausgangsfall ohne Subvention beurteilen. Damit steht fest, daß eine marginale positive Subvention ausgehend von N wohlfahrtssteigernd für das Land 1 ist.

---

[2] Man beachte, daß aufgrund der Annahme des vollständigen Absatzes im Drittland die Exportsubvention äquivalent einer Produktionssubvention ist. Da aber die Unterscheidung zwischen Export- und Produktionssubvention später relevant sein wird, soll sie bereits an dieser Stelle eingeführt werden.

Die naheliegende Frage nach Existenz und Höhe einer optimalen Subvention läßt sich ebenfalls anhand der Abbildung 1 beantworten. Der Subventionssatz der inländischen Regierung ist dann wohlfahrtsmaximierend bezüglich der Zielfunktion w_1, wenn er eine Verschiebung der Reaktionskurve des Duopolisten 1 gerade derart bewirkt, daß das neue Marktgleichgewicht im Punkt S_1 liegt. In diesem Punkt ist das höchste inländische Wohlfahrtsniveau erreicht, das mit dem durch die Reaktionskurve des Produzenten 2 beschriebenen Optimalverhalten des ausländischen Unternehmens verträglich ist. S_1 ist aus der Oligopoltheorie bestens bekannt. Es handelt sich um das Gleichgewicht, in dem Duopolist 1 die Position eines *Stackelberg*-Führers innehat. Man spricht deshalb im Zusammenhang mit der strategischen Handelspolitik von „als-ob-*Stackelberg*-Führerschaft“. Durch ihr Eingreifen zur Beeinflussung der strategischen Interaktion zwischen den beiden Produzenten veranlaßt die inländische Regierung den Duopolisten 1 zu einem Verhalten, als wäre er *Stackelberg*-Führer in dem betrachteten Markt.

Die so gewonnene Einsicht, daß eine Exportsubvention für ein Land sinnvoll sein kann, stellte ungeachtet der Entgegnung von *Bhagwati* (1989) eine Innovation im Denken über Außenhandelspolitik dar. In der traditionellen Sicht, zu deren führenden Vertretern *Bhagwati* zu zählen ist, war unter Bedingungen des Erstbesten eine Beeinflussung der Exporte für ein kleines Land immer schädlich (vgl. z.B. *Markusen* et al., 1995, S. 250f.) und für ein großes Land nur mittels einer Exportsteuer sinnvoll. Nur eine Ausfuhrabgabe konnte die „terms of trade“ eines geeignet großen Landes zu seinen Gunsten verändern. Zwar wurden unter Bedingungen des Zweitbesten, d.h. bei Vorliegen von Marktversagen, wozu auch ein Duopol zu zählen wäre, durchaus Subventionen diskutiert. Jedoch galt das Interesse dabei den Auswirkungen dieser Subventionen auf inländische Verzerrungen („distortions“) und auf die „terms of trade“, nicht jedoch auf die Verteilung von Marktmachtrenten in internationalen Oligopolen.

Das „terms of trade“-Argument war damit lange Zeit, nicht zuletzt aufgrund des von *Bhagwati* (1971) propagierten Prinzips zielgerichteten Eingreifens, das dominierende Argument für Handelspolitik. Wie in der traditionellen Sicht geht jedoch auch im Fall einer strategischen Handelspolitik die Exportsubvention mit einer Verschlechterung der „terms of trade“ einher. Dies läßt sich anhand der Abbildung 1 unschwer nachvollziehen: Beim Übergang vom Gleichgewicht N zum neuen Gleichgewicht S_1 bewegt sich die Marktlösung auf jene durch die Linie $x^c x^c$ beschriebene Menge von Outputkombinationen der beiden Duopolisten zu, die bei Verhalten wie unter vollkommener Konkurrenz erreicht würden. Damit steigt eindeutig die aggregierte Menge, was einen Rückgang des auf dem Markt des Landes 3 erzielten Preises zur Folge hat. Dieser Preisrückgang ist aber nichts als eine Verschlechterung der „terms of trade“, die sowohl das politiktreibende Land 1 als auch das Land 2 betrifft. Infolge des handelspolitischen Eingreifens der inländischen Regierung setzen die beiden Produzenten ihre gemeinsame Marktmacht gegenüber den Abnehmern in Land 3 in weniger starkem Ausmaß durch als in der Ausgangssituation. Gemeinsames Interesse von Land 1 und Land 2 müßte es eigentlich sein, eine Maximierung des aggregierten Gewinns von inländischem und ausländischem Unternehmen zu erreichen bzw. das Marktergebnis zumindest in diese Richtung zu verändern. *Pareto*-verbessernd wären dabei Gleichgewichte im schraffierten Bereich im Südwesten von N. Die strategische Handelspolitik eines Landes führt jedoch genau in die entgegengesetzte Richtung. Dies deutet bereits auf das kollektive Dilemma hin, die der strategischen Handelspolitik innewohnt.

Angesichts des negativen „terms of trade“-Effekts stellt sich die Frage, auf welchem Wege die Exportsubvention zu der konstatierten Wohlfahrtssteigerung führt. Entscheidend ist, daß durch das Eingreifen der inländischen Regierung nicht nur der Marktpreis verändert wird, sondern auch eine Marktanteilsverschiebung weg vom ausländischen und hin zum inländischen Unternehmen ausgelöst wird. Solange der Subventionssatz nicht zu hoch ist, dominiert dieser vorteilhafte Rentenumlenkungseffekt den negativen „terms of trade“-Effekt. Im Punkt S_1 ist die bestmögliche Relation zwischen Rentenumlenkungseffekt und „terms of trade“-Effekt erreicht. Damit ist auch klar, daß die strategische Handelspolitik des Landes 1 zu Lasten der Wohlfahrt des Landes 2 geht. Im Schaubild erkennt man dies daran, daß durch S_1 zwar eine tiefergelegene, d.h. bessere, Isowohlfahrtskurve des Landes 1 verläuft, die für das Land 2 gültige Isowohlfahrtskurve jedoch weiter rechts liegt, d.h. schlechter ist als in der Ausgangssituation.

Erweiterungen des Arguments der Strategischen Handelspolitik

Sichtet man die umfangreiche Literatur, in der die Grundaussage zur strategischen Handelspolitik seit Mitte der 80er Jahre erweitert und auf ihre Robustheit hin untersucht wurde, dann erscheint eine Einteilung in die folgenden drei Gruppen sinnvoll:

- empirische Anwendungen
- modifizierte und weitergehende Charakterisierung der Märkte
- realitätsnähere Charakterisierung der Politik und ihrer Möglichkeiten

Entsprechend dieser Klassifikation werden die Erweiterungen in drei Schritten dargestellt.

Empirische Anwendungen

Bereits relativ früh finden sich in der Literatur empirische Anwendungen zur strategischen Handelspolitik. Den Autoren geht es dabei nicht um ein Testen des Arguments im üblichen statistischen Sinn, sondern um eine Überprüfung der Robustheit und um die Abschätzung der zu erwartenden Effekte handelspolitischen Eingreifens. Dominierend ist die Verwendung sogenannter kalibrierter Modelle, die in diesem Bereich der ökonomischen Forschung auf *Dixit* (1987, 1988a) und *Baldwin* und *Krugman* (1988a) zurückgeht (vgl. auch den Sammelband von *Krugman* und *Smith*, 1994, für eine größere Zahl von Beiträgen). Das Interesse galt vielfach den Sektoren Automobilbau (vgl. *Dixit*, 1987, 1988a, *Krishna* et al., 1994), Flugzeugbau (vgl. *Baldwin* und *Krugman*, 1988b, *Klepper*, 1994) und Halbleiterproduktion (vgl. *Baldwin* und *Krugman*, 1988a). Studien, in denen - teilweise mehrere - Sektoren mit differenzierten Produkten untersucht werden, liegen von *Venables* und *Smith* (1986), *Smith* und *Venables* (1988), *Smith* (1994) und *Venables* (1994) vor.

Bei einem kalibrierten Modell wird darauf verzichtet, den zugrunde liegenden theoretischen Ansatz ökonometrisch zu schätzen. Vielmehr wird versucht, auf der Grundlage vorhandenen Wissens, z.B. aus statistischem Material, ökonometrischen Untersuchungen usw., möglichst viele der Modellparameter mit numerischen Werten auszustatten. Der verbleibende Rest der auf diese Weise nicht „bestimmbaren" Parameter wird dann durch Kalibrieren, d.h. Einstellen des Modells, festgelegt. Hierzu werden numerische Werte in das Modell eingesetzt und solange variiert, bis das Modell in der Lage ist, die beobachtete Marktsituation - z.B. Preise und Mengen - über einen Zeitraum korrekt wiederzugeben. Die Verwandtschaft dieses Vorgehens zur Technik der „computable general equilibrium models" liegt auf der Hand.

Ein Problem, mit dem die Methode kalibrierter Modelle behaftet ist, das aber auch bei einem ökonometrischen Vorgehen zu lösen wäre, ist die Bestimmung der Art der duopolistischen oder oligopolistischen Interaktion. Im Grundmodell war von einem *Cournot*-Wettbewerb ausgegangen worden. In der Realität mag der duopolistische oder oligopolistische Wettbewerb durchaus auch andere Formen annehmen. Während die Kenntnis des zu untersuchenden Marktes im Regelfall vermutlich einen Schluß darauf zuläßt, ob die Unternehmen Wettbewerb in Mengen oder in Preisen veranstalten, dürfte eine Aussage über die Stärke der Reaktion eines Wettbewerbers auf eine Aktion eines anderen Wettbewerbers für einen Außenstehenden kaum möglich sein. Im Zuge des Kalibrierens eines Modells wird häufig versucht, diesem Informationsdefizit dadurch Rechnung zu tragen, daß man auch einen Reaktionserwartungsparameter „bestimmt". Die theoretischen Bedenken gegen die Verwendung dieser sog. „conjectures" in einem statischen Modell sind seit langem bekannt. Eine gewisse theoretische Rechtfertigung ergibt sich aus der Arbeit von *Dockner* (1992). Ansonsten bleibt nur das Argument, Reaktionserwartungen seien ein gangbarer Weg („poor man's dynamics"), um das komplette Spektrum von der Monopol- bis hin zur Wettbewerbslösung innerhalb eines Oligopolmodells abzubilden (vgl. *Dixit*, 1986). Die Vertrauenswürdigkeit dieser Vorgehensweise liegt jedoch bei Einsatz eines kalibrierten Modells mit Sicherheit noch unter der einer ökonometrischen Schätzung einer Reaktionserwartung.

Faßt man die aus den empirischen Anwendungen mit kalibrierten Modellen gewonnenen Einsichten zusammen, so ergeben sich Hinweise auf Wohlfahrtssteigerungen durch handelspolitische Eingriffe zur Beeinflussung der strategischen Interaktion internationaler Oligopole. Für moderate einseitige Exportsubventionen bestätigt sich die Grundaussage der strategischen Handelspolitik (*Krugman*, 1994, S. 5). Völlig analog sind moderate Einfuhrzölle aufgrund der Rentenumlenkung wohlfahrtssteigernd, wenn es sich um ein internationales Duopol oder Oligopol handelt, bei dem im Inland produziert und gleichzeitig in das Inland importiert wird. Hinsichtlich der weiter unten zu verdeutlichenden Problematik nicht robuster Politikempfehlungen argumentiert *Venables* (1994) auf der Basis eines kalibrierten Modells, daß dieses in der Theorie sehr ernst genommene Phänomen einer Vorzeichenumkehr der Politikvariablen in der Realität weniger relevant zu sein scheint. Es finden sich aber auch deutliche Hinweise auf kollektive Dilemmasituationen zwischen mehreren Regierungen, die strategische Handelspolitik betreiben. Handelskriege mit dem Instrumentarium der strategischen Handelspolitik haben hohe Wohlfahrtseinbußen zur Folge.

Man kann mit Blick auf die in der Literatur verwendeten kalibrierten Modelle kritisch fragen, weshalb nicht alternativ ein ökonometrisches Vorgehen gewählt wird. Schließlich bietet allein der Überblicksaufsatz von *Bresnahan* (1989) eine Fülle von Anregungen zur ökonometrischen Analyse von Oligopolmärkten. So könnte daran gedacht werden, Angebotsbeziehungen von der Art „Grenzkosten = wahrgenommener Grenzerlös" unter Berücksichtigung eines Reaktionserwartungsparameters zu schätzen. Zumindest zwei Gründe, weshalb sich ein solches Vorgehen in der empirischen Analyse strategischer Handelspolitik nicht etabliert hat, sind zu nennen: Zum einen setzt eine solche Methode Unternehmensdaten voraus, die meist nicht verfügbar sind. Würde statt dessen mit aggregierten Marktdaten gearbeitet, so bestünde nicht die Möglichkeit, den Rentenumlenkungseffekt des handelspolitischen Eingreifens zu erfassen. Zum anderen erfordert die ökonometrische Vorgehensweise hinreichend lange Datensätze. Da jedoch die Branchen, in denen man strategische Handelspolitik typischerweise für ein interessantes Thema hält - z.B. Halbleiterindustrie, Flugzeugindustrie -, einem raschen Wandel unter-liegen, erscheint äußerst fraglich, ob solche langen Zeitreihen gesammelt werden können, ehe sich das relevante Modell des Marktes bereits wieder geändert hat.

Erwähnt seien schließlich noch einige für die strategische Handelspolitik relevante Befunde, die nicht auf der Methode kalibrierter Modelle basieren. Einen indirekten und aufgrund der fehlenden Berücksichtigung oligopolistischer Interaktion nicht voll überzeugenden ökonometrischen Test präsentiert *Moore* (1990), der die Aktienkurse amerikanischer Halbleiterproduzenten zu den japanischen Subventionen für diesen Sektor in Beziehung setzt. *Auquier* und *Caves* (1979) zeigten, daß Regierungen dazu neigen, eine laxere Wettbewerbspolitik gegenüber jenen Branchen zu verfolgen, die eine starke Exportorientierung aufweisen. Dieses Ergebnis läßt sich unmittelbar im Lichte der Diskussion um strategische Handelspolitik interpretieren. Durch eine nachlässigere Wettbewerbspolitik, die Kollusion toleriert, ermöglicht es eine Regierung ihren nationalen Produzenten, auf den Exportmärkten ihre gemeinsame Marktmacht stärker zur Geltung zu bringen und so eine Rentenumlenkung zugunsten des Inlandes zu erzielen.

Auf einer sehr allgemeinen Ebene ging *Chung* (1992) der Frage nach, ob sich eine Politik der Exportausweitung für ganze Länder lohnt. Im Hintergrund steht die Überlegung, daß die traditionelle Literatur von einer Harmonie zwischen den Exporten eines Landes und den Exporten des Rests der Welt ausgeht, während die Literatur zur strategischen Handelspolitik hier eindeutig einen Konflikt sieht. In seiner Analyse der G7-Länder kommt *Chung* zu dem Schluß, daß die dem Argument der strategischen Handelspolitik innewohnende Konflikthypothese weder durchwegs akzeptiert, noch abgelehnt wird. Konflikte identifiziert er beispielsweise aus der Sicht der USA gegenüber Deutschland und Japan, während andersherum aus der Sicht Japans und Deutschlands gegenüber den USA eine Harmonie in der Bewertung von Exportausweitungen vorliegt. Akzeptiert man diesen empirischen Befund, dann ergeben sich hieraus wichtige Folgerungen hinsichtlich der Interessenlage von Ländern in internationalen Verhandlungen über die Verringerung oder Beseitigung von Maßnahmen der Exportförderung. Ein Land, das einen Konflikt zwischen seinen Exporten und den Exporten anderer Länder sieht, könnte aufgrund der existierenden kollektiven Dilemmasituation ein Interesse daran haben, Exportförderungsmaßnahmen, wie sie z.B. die strategische Handelspolitik nahelegt, gemeinsam mit anderen Ländern zurückzudrängen. Länder hingegen, die der Harmoniesicht zuneigen, sehen keine Veranlassung für eine solche Verringerung der Exportförderung und könnten im Gegenteil sogar geneigt sein, eine Ausweitung dieser Maßnahmen zu propagieren.

Interessante Hinweise auf die Existenz strategischer Handelspolitik zu Zeiten des Merkantilismus fand *Irwin* (1991, 1992). Ausgangspunkt seiner Analyse der Rivalität zwischen England und den Niederlanden im Ostindienhandel des 17. Jahrhunderts ist die Einsicht, daß Merkantilismus und das Argument der strategischen Handelspolitik durch zumindest ein bedeutendes gemeinsames Element verbunden sind. In beiden ist der Gedanke enthalten, eine Regierung könne und solle durch handelspolitisches Eingreifen die Wohlfahrt des eigenen Landes zu Lasten zumindest eines anderen Landes steigern. Sowohl England als auch die Niederlande hatten für den Ostindienhandel am Beginn des 17. Jahrhunderts staatlich lizensierte, monopolistische Handelsunternehmen geschaffen. Obgleich keine dieser Handelsgesellschaften zu Beginn einen sichtbaren Vorteil gegenüber der anderen genoß, setzte sich die niederländische Gesellschaft in den zwanziger Jahren des 17. Jahrhunderts gegenüber ihrer englischen Rivalin durch und nahm eine Position ein, die *Irwin* als *Stackelberg*-Führerschaft charakterisiert. Das Instrument, mit dem die niederländische Regierung dies - bewußt oder unbewußt - erreichte, war nicht eine Subvention, sondern eine spezielles Anreizschema für die Führungskräfte der Handelsgesellschaft, das in der vom Staat festgesetzten „charter“ niedergelegt war. Unter diesem Anreizschema wurden die Führungskräfte nicht nur auf der Basis des erzielten Gewinns, sondern auf der Basis einer Kombination von Gewinn und Umsatz entlohnt. Sie hatten damit einen Anreiz, die Aktivitäten ihrer Handelsgesellschaft auszuweiten. Aus der industrieökonomischen Literatur wissen wir (vgl. *Fershtman* und *Judd*, 1987, *Sklivas*, 1987), daß eine derartige Gestaltung der Anreize ein duopolistisches Unternehmen „agressiver“ im *Cournot*-Wettbewerb agieren läßt und auf diese Weise zu einer Marktanteils- und Rentenverschiebung zu seinen Gunsten führt. Der vom niederländischen Staat festgesetzte Entlohnungsmechanismus für die Führungskräfte der niederländischen Ostindien-Handelsgesellschaft kann deshalb in der Tat im Lichte der Literatur zur strategischen Handelspolitik interpretiert werden.

Modifizierte und weitergehende Charakterisierung der Märkte

Bereits sehr früh nach dem Auftreten des Arguments der strategischen Handelspolitik in der ökonomischen Literatur entstand eine Fülle von Arbeiten, deren Ziel darin bestand, den von *Brander* und *Spencer* (1985) im Rahmen einer besonders einfachen Marktsituation herausgearbeiteten Gedanken einer Rentenumlenkung durch Exportförderung für andere, realitätsnäher charakterisierte Märkte auf seine Robustheit hin zu überprüfen. Einige der dabei herausgearbeiteten Aspekte sollen im folgenden kurz dargestellt werden (vgl. *Klette*, 1994, für eine simultane Analyse mehrerer derartiger Erweiterungen innerhalb eines Modells).

Eigener Konsum. Im einfachsten Modell der strategischen Handelspolitik findet der gesamte Konsum in einem dritten Land statt, so daß Konsumeffekte des handelspolitischen Eingreifens außer Betracht bleiben. Läßt man inländischen Konsum zu, dann ist zwischen Export- und Produktionssubvention explizit zu unterscheiden. Aussagen über die strategische Handelspolitik hängen dann davon ab, ob die Märkte integriert oder segmentiert sind und ob beide handelspolitischen Instrumente oder nur eines davon zur Verfügung stehen. Stellen wir uns zunächst den Fall vor, daß die Märkte segmentiert sind, d.h. Diskriminierung zwischen dem Inland und dem Absatzmarkt im Drittland möglich ist, jeder Produzent Monopolist in seinem Heimatland ist und eine Exportsubvention als alleiniges Instrument zur Verfügung steht. Die Zielfunktion der inländischen Regierung enthält nun auch die Konsumentenrente. Solange die Grenzkosten konstant sind, beeinflußt die Exportsubvention in diesem Modell die für das Inland optimale Produktion nicht, d.h. wir erhalten dieselbe optimale Subvention wie im Modell ohne inländischen Konsum. Liegen hingegen zunehmende Grenzkosten vor, so führt die Exportsubvention zu höheren Grenzkosten und einem niedrigeren gewinnmaximierenden Angebot des Produzenten im Inland. Der letztgenannte Effekt veranlaßt die Regierung eine niedrigere Exportsubvention zu wählen. Umgekehrt führen fallende Grenzkosten auf eine höhere Exportsubvention als im Grundmodell von *Brander* und *Spencer* (1985). Ersetzt man das Instrument der Exportsubvention durch eine Produktionssubvention, dann ist unabhängig von der Konstanz oder Nicht-Konstanz der Grenzkosten die Tatsache relevant, daß aufgrund der Monopolsituation auf dem Inlandsmarkt weniger als die *pareto*-effiziente Menge verkauft wird. Eine Produktionssubvention hat damit zusätzlich zum Rentenumlenkungseffekt noch den erwünschten Effekt, daß sie zur Korrektur des inländischen Marktversagens beiträgt. Dies impliziert die Empfehlung einer höheren optimalen Subvention als im Grundmodell ohne inländischen Konsum (vgl. *Eaton* und *Grossman*, 1986). Ebenfalls eine höhere optimale Subvention ergibt sich, wenn integrierte statt segmentierter Märkte vorliegen. Für die Höhe von Produktions- und Exportsubvention relevant ist dabei der Umstand, daß diese Instrumente zu einem niedrigeren Marktpreis und damit auch zu einer höheren inländischen Konsumentenrente führen (vgl. *Eaton* und *Grossman*, 1986, *Welzel*, 1991, S. 79).

Kehren wir noch einmal zum Fall segmentierter Märkte zurück. Aus den drei Wohlfahrtseffekten - „terms of trade“-Effekt, Konsumeffekt und Rentenumlenkungseffekt - lassen sich Einsichten über die optimalen Niveaus von Exporten und inländischem Konsum gewinnen (vgl. *Helpman* und *Krugman*, 1989, S. 113). Ein optimales Exportvolumen erfordert Gleichheit von tatsächlichem Grenzerlös und Grenzkosten. Der inländische Konsum ist optimal, wenn der inländische Preis gleich den Grenzkosten ist. Steht neben der Exportsubvention das binnenwirtschaftliche Instrument einer Subvention des Inlandsabsatzes zur Verfügung, dann läßt sich das partialanalytische Wohlfahrtsmaximum durch eine Kombination von Exportsubvention und Subvention des inländischen Verbrauchs realisieren. Völlig analog bleibt die Empfehlung einer Exportsubvention auch dann bestehen, wenn der Inlandsmarkt nicht nur von inländischen Unternehmen bedient wird. In einer solchen Situation erhält zusätzlich ein Einfuhrzoll eine Funktion zur Rentenumlenkung, da er genutzt werden kann, um Duopolrente von den ausländischen Exporteuren zu ihren inländischen Wettbewerbern umzulenken (vgl. *Wong*, 1995, S. 524ff.).

Kostenunterschiede und Nachfrageelastizität. Im Grundmodell und in den frühen Arbeiten zur strategischen Handelspolitik wurde der Symmetrie oder Asymmetrie der (Grenz-) Kosten von in- und ausländischem Produzenten ebensowenig Bedeutung beigemessen wie der Rolle der Nachfrageelastizität. *Bandyopadhyay* (1997) arbeitete jüngst den Einfluß dieser beiden Faktoren auf die Politikempfehlung heraus. So ist bei isoelastischer Nachfrage die optimale Subvention der inländischen Regierung gleich der Differenz zwischen ausländischen und inländischen Grenzkosten. Der inländische Duopolist wird demnach um so stärker subventioniert, je größer sein Kostenvorteil ist, da er dann ein höheres Rentenumlenkungspotential aufweist (vgl. auch *de Meza*, 1986). Zu beachten ist die mögliche Umkehrung der Politikempfehlung: Produziert das inländische Unternehmen zu höheren Kosten als der ausländische Konkurrent, so ist bei isoelastischer Nachfrage eine Exportsubvention optimal. Bei elastischer Nachfrage und symmetrischen Kosten bzw. Kostenführerschaft des inländischen Unternehmens ist eine Subvention optimal. Hat der inländische Produzent die höheren Kosten, dann kann eine Besteuerung angezeigt sein. Für eine unelastische Nachfrage und symmetrische Kosten bzw. Kostenführerschaft des ausländischen Unternehmens ist die Steuer optimal, während bei inländischer Kostenführerschaft das Vorzeichen der optimalen Politik indeterminiert bleibt.

Grenzüberschreitende Eigentumsverhältnisse. Das Grundmodell der strategischen Handelspolitik abstrahiert vollständig von der Möglichkeit, daß inländische (ausländische) Wirtschaftssubjekte Eigentumsrechte an ausländischen (inländischen) Unternehmen halten. Trägt man der Existenz von Direkt- und Portfolioinvestitionen Rechnung, dann verändern sich zwangsläufig die Anreize für eine strategische Handelspolitik, da das handelspolitisch aktive Land sich nur mehr einen Teil der zum inländischen Duopolisten umgelenkten ökonomischen Rente aneignen kann, während gleichzeitig die inländischen Kapitaleigner von dem jetzt niedrigeren Gewinn des ausländischen Unternehmens betroffen sind. Grenzüberschreitende Eigentumsverhältnisse wurden von *Lee* (1990), *Dick* (1993) und *Welzel* (1995) untersucht. Es bestätigt sich die Intuition, daß die Existenz grenzüberschreitenden Unternehmenseigentums zu einer niedrigeren optimalen Exportsubvention im Grundmodell der strategischen Handelspolitik führt. Damit reduziert der internationale Kapitalverkehr die Möglichkeit zu handelspolitischem Eingreifen auf der Basis des Arguments der strategischen Handelspolitik. In einer weitergehenden Analyse zeigt jedoch *Welzel* (1995), daß dies nicht unbedingt zum Nachteil eines Landes sein muß. Vielmehr sind Konstellationen denkbar, in denen die grenzüberschreitenden Eigentumsverhältnisse zwei nationale Regierungen veranlassen, gerade so einzugreifen, daß das gemeinsame Optimum der beiden Länder gegenüber dem Drittland erreicht und die typischerweise auftretende kollektive Dilemmasituation vermieden wird. In einem solchen Fall führt das grenzüberschreitende Eigentum an Unternehmen als - bildlich gesprochen - „Austausch von Geiseln" dazu, daß eine Exportsteuer anstelle einer Exportsubvention im *Nash*-Gleichgewicht zweier handelspolitisch aktiver Regierungen optimal ist, wodurch das Duopolgleichgewicht zu Lasten des Drittlandes in Richtung auf die Monopollösung verlagert wird.

Mehrere inländische Produzenten. Eine naheliegende Erweiterung des Grundmodells der strategischen Handelspolitik besteht darin, vom Duopolfall abzurücken und insbesondere mehrere inländische Produzenten zu betrachten. Die Intuition deutet für diesen Fall auf eine niedrigere optimale Subvention hin. Ausschlaggebend dafür ist, daß die inländischen Oligopolisten im *Cournot*-Fall mehr produzieren, als es das einzelne inländische Unternehmen im Grundmodell täte. Damit nutzen die inländischen Oligopolisten ihre Marktmacht gegenüber dem Drittland weniger, was einen negativen „terms of trade"-Effekt zur Folge hat. Um diesen unerwünschten Effekt einzudämmen und die Produktion der inländischen Unternehmen in Richtung auf die gemeinsam optimale Menge zu verlagern, ist eine geringere Exportsubvention optimal (vgl. grundlegend *Dixit*, 1984, sowie im allgemeineren Kontext *Wong*, 1995, S. 532f.). Bei der Festlegung der Exportsubvention ist wiederum eine Balance zwischen dem Rentenumlenkungseffekt, der für eine positive Subvention spricht, und dem „terms of trade"-Effekt, der eine negative Subvention, d.h. eine Exportsteuer nahelegt, zu finden. Übersteigt die Anzahl der inländischen Unternehmen eine kritische Grenze, dann dominiert das Motiv der Eindämmung des „terms of trade"-Effekts, d.h. eine Exportsteuer ist optimal. Somit kann die Existenz mehrerer inländischer Unternehmen dazu führen, daß sich die Politikempfehlung der strategischen Handelspolitik umkehrt und der traditionellen Empfehlung einer Exportbesteuerung zur Verbesserung der „terms of trade" annähert. Gibt es mehr als einen inländischen Produzenten, so ist zusätzlich die Möglichkeit einer Kostenasymmetrie zu beachten. *Collie* (1993) verweist darauf, daß bei unterschiedlichen Grenzkosten der Exporteure die Einführung einer Exportsubvention zu einer Reallokation der Produktion führt, bei der die aufgrund niedriger Kosten großen Oligopolisten ihre Produktion ausweiten, wenn die Nachfrage konvex ist, während bei konkaver Nachfrage die kleinen Unternehmen mit hohen Kosten mehr produzieren. Dieser - positive oder negative - „Rationalisierungseffekt" stärkt im ersten Fall das Argument für eine strategisch motivierte Subvention und schwächt es im zweiten Fall, da von *de Meza* (1986) und *Neary* (1994) bekannt ist, daß Unternehmen mit niedrigen Grenzkosten das höhere Rentenumlenkungspotential aufweisen und deshalb eine höhere Subvention erhalten sollten. Eine Verallgemeinerung dieses Gedankens lieferten jüngst *Van Long* und *Soubeyran* (1997).

Unterschiedliche Arten der oligopolistischen Interaktion. Dem Grundmodell von *Brander* und *Spencer* (1985) folgend, wurde bislang ein duopolistischer oder zuletzt oligopolistischer Wettbewerb vom *Cournot*-Typ unterstellt. Es wird jedoch Branchen geben, in denen statt eines Mengenwettbewerbs ein Preiswettbewerb stattfindet. Dieser Wettbewerb à la *Bertrand* wurde bereits von *Eaton* und *Grossman* (1986) in die Diskussion um strategische Handelspolitik eingeführt, wobei zur Vermeidung des im Duopol paradoxen Ergebnisses eines Preises gleich den Grenzkosten die Existenz differenzierter Produkte anzunehmen ist. *Eaton* und *Grossman* zeigen, daß bei Vorliegen von Preiswettbewerb eine Exportsteuer anstelle einer Exportsubvention optimal ist. Betreibt die inländische Regierung bei Preiswettbewerb diese Politik der Exportbesteuerung, dann profitieren anders als im *Cournot*-Fall beide Produzenten. Die strategische Handelspolitik geht demnach nicht mehr zu Lasten des Landes 2, in dem der konkurrierende Duopolist seinen Sitz hat. Sie schädigt jetzt jedoch das konsumierende Drittland, das eine Verschlechterung seiner „terms of trade“ erfährt.

Betrachtet man allgemeinere Formen der duopolistischen Interaktion durch Berücksichtigung von Reaktionserwartungen, die nicht den Wert Null annehmen, dann zeigt sich, daß das Vorzeichen des handelspolitischen Eingreifens von der Differenz zwischen tatsächlicher Reaktion eines Unternehmens und Reaktionserwartung seines Wettbewerbers abhängt. Ist die Differenz zwischen tatsächlicher und erwarteter Reaktion negativ, so ist eine Exportsubvention optimal. Im umgekehrten Fall einer positiven Differenz ergibt sich die Empfehlung einer Exportbesteuerung (vgl. *Eaton* und *Grossman*, 1986; allgemeiner zur Oligopolanalyse mit Reaktionserwartungen *Dixit*, 1986). Der bereits erwähnten Kritik gegen die Verwendung von Reaktionserwartungen in einem statischen Modell wird in der oligopoltheoretischen Literatur teilweise durch die Betrachtung dynamischer Duopolmodelle begegnet, bei denen dann untersucht wird, inwieweit sich das Gleichgewicht des dynamischen Spiels in Mengen durch ein statisches Spiel mit Reaktionserwartungen replizieren läßt (vgl. z.B. *Dockner*, 1992). Für die Diskussion der strategischen Handelspolitik griffen *Driskill* und *McCafferty* (1989, 1996) diesen Gedanken auf, wobei sie im einen Fall die Verbindung zwischen den Zeitpunkten mit Anpassungskosten bei Outputänderungen, im anderen Fall mit einem Einfluß vergangener Nachfrage auf die aktuelle Nachfrage herstellen, so daß es sich nicht um eine bloße

Wiederholung des statischen Spiels im Sinne eines Superspiels handelt. In beiden Spezifikationen ist das dynamische Spiel durch ein statisches Spiel mit Reaktionserwartungen replizierbar. Jedoch ergeben sich wiederum gegenläufige Politikempfehlungen, d.h. die Anpassungskosten führen auf eine Exportsubvention, während die Persistenz der Nachfrage auf eine Exportsteuer als optimale Politik führt.

Damit ist eine weitere Situation identifiziert, in der die Politikempfehlung der strategischen Handelspolitik nicht robust ist. Ein Informationsdefizit des Trägers der Wirtschaftspolitik kann nicht nur zu sub-optimalem Eingreifen führen, sondern sogar zu einer aufgrund des falschen Vorzeichens der Politikvariablen schädlichen Politik. Dieser Fall einer nicht robusten Politikempfehlung der strategischen Handelspolitik wird üblicherweise sehr stark betont. Schließlich dürfte es Regierungen in der Realität kaum möglich sein, die Art der duopolistischen oder oligopolistischen Interaktion mit einer Präzision zu beobachten, die einen Rückschluß auf die im Hintergrund stehenden Reaktionserwartungen zuläßt. Wenn schon die Ökonomen sich im Bereich der strategischen Handelspolitik zu einer ökonometrischen Analyse und der damit verbundenen empirischen Ermittlung von Reaktionserwartungen nicht in der Lage sehen und statt dessen mit kalibrierten Modellen arbeiten, dann kann bei Regierungen kaum die Kenntnis dieser Reaktionserwartungen unterstellt werden.

Zwei Argumente sind jedoch anzuführen, die das Problem der fehlenden Robustheit weniger gravierend erscheinen lassen. Zum einen weiß man in der Industrieökonomik seit *Kreps* und *Scheinkman* (1983), daß Preiswettbewerb à la *Bertrand* zusammen mit vorgelagerten Kapazitätsentscheidungen der Produzenten ein Ergebnis liefert, als ob *Cournot*-Wettbewerb stattgefunden hätte. Man könnte deshalb argumentieren, daß bei einer etwas längerfristigen Sicht *Cournot*-Wettbewerb eher geeignet ist, einen oligopolistischen Markt zu charakterisieren. Zum anderen lohnt es sich, noch einmal zu fragen, wovon letztendlich das Vorzeichen des Politikparameters abhängt. Es stellt sich heraus, daß nicht Preis- oder Mengenwettbewerb oder bestimmte Werte der Reaktionserwartungen entscheidend sind. Vielmehr hängt das Vorzeichen davon ab, ob die Entscheidungsvariablen der Unternehmen in der Terminologie von *Bulow* et al. (1985) strategische Substitute oder strategische Komplemente sind. Im erstgenannten Fall, in dem eine Erhöhung der Entscheidungsvariablen eines Unternehmens den marginalen Gewinn des Wettbewerbers reduziert, liegen fallende Reaktionskurven vor und es kommt zur Politikempfehlung einer Subvention. Strategische Komplemente hingegen bedingen ansteigende Reaktionskurven und führen auf eine Besteuerung. Diese Einsicht vermindert das Robustheitsproblem, da die Literatur gezeigt hat, daß eine Reihe von Entscheidungsvariablen, die Unternehmen in der Realität verwenden, strategische Substitute sind. Dies ist um so bedeutsamer, als die internationalen Handelsvereinbarungen des GATT (seit 1995 innerhalb der WTO) ohnehin Exportsubventionen verbieten, so daß Regierungen zwangsläufig die Beeinflussung anderer unternehmerischer Entscheidungsvariablen als der Exportmenge ins Auge fassen müssen, wenn sie Rentenumlenkung anstreben. Kandidaten sind insbesondere die Investitions- und F&E-Entscheidungen der Produzenten, weshalb Investitionsbeihilfen und F&E-Subventionen in den Mittelpunkt des Interesses rücken. Das dreistufige Modell von *Spencer* und *Brander* (1983) belegt bereits, daß F&E-Aufwendungen zur Verringerung der Produktionskosten strategische Substitute sind und deshalb auf die Empfehlung einer F&E-Subvention führen. In einer Analyse von *Bagwell* und *Staiger* (1994), in der der F&E-Erfolg - modelliert als Ausmaß der Kostensenkung durch Prozeßinnovation - stochastisch ist, zeigt sich ebenfalls, daß F&E-Entscheidungen strategische Substitute sind. Dies ist unabhängig davon, ob anschließend auf dem Absatzmarkt Mengen- oder Preiswettbewerb stattfindet. Eine ähnliche Robustheit der Politikempfehlung zur strategischen Beeinflussung des F&E-Einsatzes gegenüber Änderungen der Art der Interaktion auf der Outputstufe findet sich auch in der Erweiterung von *Miyagiwa* und *Ohno* (1997). Die dort zusätzlich berücksichtigten Aspekte der Unsicherheit über den Zeitpunkt der Innovation und der unterschiedlichen Möglichkeiten der Aneignung des F&E-Erfolges führen allerdings zu der Einschränkung, daß sich die Aneignungsbedingungen auf die optimale Politik auswirken. In diesem Zusammenhang verdient schließlich auch *Qiu* (1995a) Erwähnung, der das Grundmodell von *Brander* und *Spencer* (1985) um Nachfrageunsicherheit erweitert und die Wahl der duopolistischen Entscheidungsvariablen - Menge oder Preis - endogenisiert. Ein nicht lineares Subventionsschema beeinflußt im Gegensatz zur üblicherweise unterstellten linearen Subvention die Wahl zwischen Mengen- und Preisstrategie und erlaubt es einer Regierung, das Marktergebnis zu Gunsten des eigenen Landes zu verändern.

Produktdifferenzierung. Abgesehen vom Fall des *Bertrand*-Wettbewerbs basierten die bislang dargestellten Überlegungen auf der Annahme homogener Güter. Die Einführung differenzierter Produkte wie z.B. in *Eaton* und *Grossman* (1986) ändert jedoch nichts an den grundlegenden Einsichten zur strategischen Handelspolitik.

Mehrere Oligopole und Aspekte des allgemeinen Gleichgewichts. Überlegungen zur strategischen Handelspolitik sind im Regelfall partialanalytisch formuliert. *Dixit* und *Grossman* (1986) wiesen bereits darauf hin, daß eine Einbettung in ein Modell des allgemeinen Gleichgewichts und insbesondere die Berücksichtigung anderer, ebenfalls oligopolistischer strukturierter Branchen wünschenswert ist. In ihrem Modell verwenden mehrere Duopole denselben Input. Es ergeben sich branchenspezifische optimale Exportsubventionen mit positivem Vorzeichen. Branchen mit hohem Rentenumlenkungspotential werden relativ stärker gefördert. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Regierung einer Budgetbedingung der Form unterliegt, daß sie nicht alle Branchen bis zur optimalen Höhe subventionieren kann. Da der von allen Branchen nachgefragte Input knapp ist, können Subventionszahlungen für alle Sektoren nicht den Output aller Sektoren gleichzeitig erhöhen. Sind die Branchen identisch oder werden sie von der Regierung aufgrund von Informationsmängeln so behandelt, dann ist ein Verzicht auf handelspolitisches Eingreifen optimal.

Variable Grenzkosten und ineffizienter Markteintritt. Werden variable anstelle von konstanten Grenzkosten unterstellt, dann verändert dies bei gegebener Zahl der inländischen Unternehmen die Anreize für strategische Handelspolitik in eindeutiger Weise: Liegen zunehmende Skalenerträge vor, so verstärkt dies das Rentenumlenkungsmotiv, da eine Erhöhung der inländischen Produktion zu niedrigeren Grenzkosten beim inländischen Produzenten und höheren Grenzkosten beim ausländischen Produzenten führt (*Krugman*, 1984). Dies impliziert eine höhere optimale Exportsubvention. Umgekehrt führen fallende Skalenerträge zur Empfehlung einer niedrigeren Exportsubvention. Variable Grenzkosten sind dann von besonderem Interesse, wenn die Zahl der Unternehmen nicht gegeben ist, sondern Markteintritt stattfindet. Eine Exportsubvention kann dann zu ineffizientem Markteintritt führen. Sie erhöht den Gewinn der existierenden Unternehmen im Inland und lockt damit Markteintreter an. Sind fixe Markteintrittskosten zu tragen, d.h. bestehen zunehmende Skalenerträge, dann führt dieser Markteintritt zu einer Erhöhung der Stückkosten der Produzenten und somit zu Ressourcenverschwendung (*Horstmann* und *Markusen*, 1986). Allgemein wurden Aspekte des Markteintritts von *Venables* (1985), *Horstmann* und *Markusen* (1986) sowie *Markusen* und *Venables* (1988) analysiert. Freier Markteintritt stellt eine Verbindung zwischen Märkten verschiedener Länder her. Findet beispielsweise eine Rentenumlenkungspolitik zugunsten des Inlandes statt, dann steigt die Zahl der Unternehmen im Inland, während die Zahl der Unternehmen im Ausland fällt. In- und ausländischer Markt sind deshalb in der Analyse strategischer Handelspolitik selbst dann simultan zu betrachten, wenn die Grenzkosten der Produzenten konstant sind. Für den Fall segmentierter Märkte zeigt *Venables* (1985), daß für lineare Nachfragen eine kleine Subvention wohlfahrtssteigernd ist. Läßt man jedoch die Annahme segmentierter Märkte fallen, dann ergibt sich die Möglichkeit einer Wohlfahrtsverschlechterung durch eine Exportsubvention (*Horstmann* und *Markusen*, 1986, *Markusen* und *Venables*, 1988). Hier taucht also wieder das Problem der fehlenden Robustheit der handelspolitischen Empfehlung auf, da in Abhängigkeit von der spezifischen Konstellation eine Exportsubvention oder eine Exportbesteuerung optimal sein könnte.

Wahl der Technologie. In einer Reihe von Arbeiten zur strategischen Handelspolitik wurde der Fall betrachtet, daß Unternehmen Entscheidungen über ihre Technologie fällen und dabei für die Zukunft eine Subvention auf dem Outputmarkt erwarten. In der Analyse von *Spencer* und *Brander* (1983) steht eine Entscheidung der Regierung über eine Exportsubvention am Anfang, auf die Unternehmensentscheidungen über Technologie und Produktionsmengen folgen. Eine andere zeitliche Struktur weisen die Modelle von *Hwang et al* (1993) (vgl. die Darstellung in *Wong*, 1995, S. 543ff.) und *Carmichael* (1987), *Gruenspecht* (1988) und *Choi* (1995) auf, in denen die Unternehmen eine Entscheidung fällen, ehe die Regierung ihre Politik festsetzt. Es kann dabei zu einem negativen Überinvestitionseffekt kommen. Als besonders interessanter Punkt an diesen Arbeiten erscheint die veränderte zeitliche Struktur der Entscheidungen, bei der die Regierung nicht mehr vor den Produzenten ihre Politik bestimmt. Die Konsequenzen einer solchen zeitlichen Struktur werden weiter unten betrachtet.

Strategische Aktionen der Unternehmen. Die Produzenten der bisher betrachteten Modelle spielen ein Duopol- oder Oligopolspiel, handeln jedoch nicht strategisch im Sinne von *Schelling* (1960) zur Beeinflussung der Interaktion. *Caves* (1987) warf mit Blick auf die umfangreiche industrieökonomische Literatur zu strategischen Aktionen von Unternehmen die berechtigte Frage auf, ob eine strategische Handelspolitik überhaupt nötig - und, angesichts der später zu besprechenden Glaubwürdigkeitsproblematik, möglich - ist, da doch die Produzenten selbst auf vielfältige Art und Weise durch strategische Züge die oligopolistische Interaktion in ihrem eigenen Interesse beeinflussen können. Die frühe Arbeit von *Spencer* und *Brander* (1983) analysiert F&E- und Exportsubventionen in einem internationalen Duopol, dessen Unternehmen selbst die Möglichkeit haben, durch F&E ihre Kosten für das Outputspiel strategisch zu verändern. Steht die F&E-Subvention als alleiniges Instrument zur Verfügung, dann ist eine positive Subvention ungeachtet der strategischen Aktivitäten des nationalen Produzenten für eine Regierung optimal. Kann auf F&E- und Exportsubvention zurückgegriffen werden, dann ist im Optimum erstere - zur Eindämmung der Überinvestition in F&E - negativ und letztere - zur Erzielung von Rentenumlenkung - positiv. Es verbleibt also durchaus Spielraum für eine strategische Handelspolitik. *Leahy* und *Neary* (1996, 1997) verallgemeinern diese Analyse um die Möglichkeit der F&E-Kooperation zwischen den Produzenten und um intra- und interindustrielle F&E-Spillovers. Das Eingreifen der Regierung ist dann motiviert durch das Bestreben, Externalitäten zugunsten des inländischen Produzenten zu internalisieren, Renten ins Inland umzulenken und strategische Über- oder Unterinvestition in F&E zu korrigieren. In dem speziellen Kontext einer strategischen Ausgestaltung von Kontrakten zwischen Eigentümern und Managern wie bei *Fershtman* und *Judd* (1987) und *Sklivas* (1987) geht *Das* (1997) der Frage nach, ob noch ein Anreiz für strategische Handelspolitik besteht, wenn die Unternehmen selbst strategische Anreizverträge als Instrument zur Rentenumlenkung nutzen. Für den *Cournot*- wie für den *Bertrand*-Fall ergeben sich geringere, aber immer noch existierende Anreize, so daß eine niedrigere Exportsubvention bzw. -steuer als Politikempfehlung resultiert.

Wechselkursunsicherheit. Bislang wurde in der Literatur zur strategischen Handelspolitik, dem gängigen Vorgehen in der realen Außenhandelstheorie folgend, von Wechselkursen und insbesondere unsicheren Wechselkursen abstrahiert. *Welzel* (1997) geht der Frage nach, welche Auswirkungen ein stochastischer Wechselkurs in einem internationalen Duopol hat, in dem das inländische Unternehmen seine gesamte Produktion im Markt seines ausländischen Konkurrenten absetzt. In einer Spezifikation mit Produktdifferenzierung zeigt sich, daß sowohl bei Mengen- als auch bei Preiswettbewerb eine Verschlechterung des Marktergebnisses zu Lasten des inländischen Produzenten entsteht, wenn der Wechselkurs unsicher und der inländische Duopolist risikoavers ist. Die bei Risikoaversion durch die Varianz des Wechselkurses entstehende Verschiebung der Reaktionskurve des inländischen Produzenten könnte durch Kurssicherungsgeschäfte - als „direct hedge“ durch Kauf von Inputs im Ausland oder als „indirect hedge“ durch Verkauf des Exporterlöses zum Terminkurs der Fremdwährung - vom Unternehmen selbst rückgängig gemacht werden. Wo dies aufgrund des Fehlens entsprechender Finanzinstrumente nicht möglich ist, besteht ein Anreiz für eine risikoneutrale inländische Regierung, das Wechselkursrisiko ihres nationalen Produzenten zu übernehmen, indem sie ihm den unsicheren Wechselkurserlös bereits vor Realisierung des Wechselkurses zum Erwartungswert des Kurses abkauft. Eine genauere Analyse zeigt, daß die inländische Regierung über diese reine Kurssicherung hinaus ein auf das Rentenumlenkungsmotiv gegründetes Interesse daran hat, ihren Produzenten in die strategisch beste Position zu bringen. Dies kann sie tun, indem sie im Fall des Mengenwettbewerbs einen Fremdwährungsbetrag oberhalb des Exporterlöses zum erwarteten Wechselkurs aufkauft („over-hedging“) bzw. im Fall des Preiswettbewerbs weniger als einen „full hedge“ anbietet, d.h. nicht das gesamte Wechselkursrisiko übernimmt. Auf diese Weise läßt sich die Position der „als-ob-*Stackelberg*-Führerschaft“ für den inländischen Duopolisten erreichen. Aus der Wechselkursunsicherheit und der Risikoaversion des inländischen Produzenten erwächst somit ein weiterer Anlaß für strategische Handelspolitik.

Endogene Standortentscheidung. Bei den bisherigen Überlegungen zur strategischen Handelspolitik war der Sitz der betrachteten Unternehmen gegeben. Von *Walz* und *Wellisch* (1996) liegt eine Analyse mit endogenen Standortentscheidungen vor, die zwar nicht unmittelbar ein Problem der strategischen Handelspolitik zum Gegenstand hat, jedoch im Kontext der strategischen Handelspolitik interpretierbar ist. *Walz* und *Wel-*

lisch betrachten zwei Regionen, in denen sich jeweils ein duopolistischer Produzent befindet. Der gesamte Output wird in eine dritte Region geliefert. Die Produzenten nutzen ein vom jeweiligen regionalen Träger der Wirtschaftspolitik bereitgestelltes öffentliches Gut für die Produktion. Dieser öffentliche Input ist mit Dichteeffekten belastet. Zur Finanzierung des öffentlichen Inputs besteuern die regionalen Träger den Unternehmensgewinn. Wechselt ein Produzent seinen Standort von der einen in die andere Region, so hat er fixe Kosten der Standortverlagerung zu tragen. Die Spezifikation ist dreistufig angelegt: Zuerst entscheiden die beiden regionalen Träger über ihren jeweiligen öffentlichen Input. Danach hat einer der beiden Produzenten die Möglichkeit, seinen Standort zu verlagern, so daß es zu einer asymmetrischen Verteilung der beiden Unternehmen auf die beiden Regionen kommen kann. Zuletzt legen die beiden Duopolisten ihre Produktionsmengen fest. In diesem Modell entsteht einerseits ein Agglomerationsvorteil dadurch, daß der lokale öffentliche Input zumindest teilweise nicht rivalisierend ist. Andererseits existiert ein Agglomerationsnachteil, da bei Standortverlagerung Kosten auftreten. Entscheiden die beiden regionalen Träger der Wirtschaftspolitik dezentral, dann geht ein Rentenumlenkungsmotiv in ihr Kalkül ein. *Walz* und *Wellisch* zeigen, daß für hinreichend große Dichteeffekte und hinreichend niedrige Kosten der Standortverlagerung aus den dezentralen Entscheidungen dieselbe regionale Verteilung der Unternehmen und dasselbe Niveau an regionalen öffentlichen Inputs resultiert, das ein für beide Regionen zuständiger Träger im Zuge einer zentralen Entscheidung wählen würde. Sind hingegen die Dichteeffekte gering und befinden sich die Kosten der Standortverlagerung in einem mittleren Bereich, so kommt es zu übermäßiger Agglomeration. Bei sehr hohen Kosten der Standortverlagerung findet keine Agglomeration statt, jedoch liefert der Wettbewerb der regionalen Regierungen ein zu hohes Niveau an öffentlichen Inputs. Die in dieser Arbeit hergestellte Verbindung der Literatur zur strategischen Handelspolitik mit der Literatur zum Steuerwettbewerb führt die Relevanz der Diskussion um strategische Handelspolitik für Fragen der Industriepolitik besonders deutlich vor Augen.

Realitätsnähere Charakterisierung der Politik und ihrer Möglichkeiten

Ebenfalls sehr früh in der Literatur zur strategischen Handelspolitik wurde die Frage aufgeworfen, ob und inwieweit nicht eine andere, realitätsnähere Charakterisierung der Politik und ihrer Handlungsmöglichkeiten erforderlich sei, als sie im Grundmodell von *Brander* und *Spencer* (1985) enthalten ist. Eine Reihe der dabei diskutierten Aspekte werden im folgenden kurz dargestellt.

Zusätzliche wirtschaftspolitische Instrumente. Der dem Argument der strategischen Handelspolitik zugrunde liegende oligopoltheoretische Ansatz ist so allgemein formuliert, daß er die Analyse beliebiger Instrumente zur Verschiebung von Reaktionskurven in einem Duopol oder Oligopol erlaubt. Es besteht somit keine Notwendigkeit, sich auf den im Grundmodell von *Brander* und *Spencer* (1985) betrachteten Fall einer Exportsubvention zu beschränken. In formal völlig analoger Weise können auch andere handelspolitische Instrumente, wie z.B. Einfuhrzölle, subventionierte Kredite für inländische Exporteure oder ausländische Importeure, analysiert werden. Für die in der Außenhandelspolitik sehr verbreiteten Maßnahmen der Exportfinanzierung argumentieren *Stoelinga* et al. (1995), subventionierte Kredite an Exporteure und eine subventionierte Exportversicherung wirkten in gleicher Weise wie eine Produktionssubvention. Subventionierte Kredite an ausländische Importeure hingegen weisen die Besonderheit auf, daß die Subvention nicht mehr dem Inland zugute kommt, weshalb bei *Cournot*-Wettbewerb offen bleibt, ob eine Subvention wohlfahrtssteigernd ist. Ebenso lassen sich binnenwirtschaftliche Instrumente, wie z.B. Umweltabgabe und -standard, Produktionssubvention, Investitionsförderung, F&E-Förderung, hinsichtlich ihrer Wirkungen auf ein internationales Duopol untersuchen. Gerade bei den letztgenannten Instrumenten wird deutlich, daß das Argument der strategischen Handelspolitik auch ein industriepolitisches ist, das sowohl zwischen Ländern als auch zwischen Regionen eines Landes Bedeutung besitzen kann. Es sei an dieser Stelle noch einmal betont, daß sich bei diesen allgemeineren, industriepolitischen Instrumenten eher die Eigenschaft strategischer Substitute einstellt, weshalb hier die Politikempfehlungen deutlich robuster ausfallen, als dies im Grundmodell der Fall ist. Die Anreize, aus strategischen Gründen eine suboptimale Umweltpolitik zu betreiben, wurden im Kontext einer strategischen Handelspolitik von *Ebert* (1992), *Conrad* (1993) und *Hung* (1994) für den Fall der Abgaben und von *Barrett* (1994) für den Fall der Standards betrachtet. Verallgemeinerungen und Synthesen finden sich bei *Kennedy* (1994) und *Althammer* und *Buchholz* (1995).

Verzerrende Steuern. Im Grundmodell der strategischen Handelspolitik wurde die Frage nach der Herkunft der finanziellen Mittel für eine Subventionszahlung nicht explizit behandelt. Implizit wurde unterstellt, daß sich der erforderliche Betrag ohne Verzerrung durch Besteuerung aus der Volkswirtschaft beschaffen läßt. In den Arbeiten von *Gruenspecht* (1988) und *Neary* (1994) wird diese Annahme fallengelassen und statt dessen Verzerrungen des Steuersystems dadurch Rechnung getragen, daß einer Geldeinheit Subvention, die über den Unternehmensgewinn positiv in die Zielfunktion der Regierung eingeht, mehr als eine Geldeinheit mit negativem Vorzeichen gegenüber steht, da die Beschaffung der Subventionsmittel mit zusätzlichen Belastungen für die Volkswirtschaft verbunden ist. Hieraus ergibt sich ein geringerer Subventionsanreiz.

Polit-ökonomische Erwägungen. Die Existenz einer strategischen Handelspolitik im Stile von *Brander* und *Spencer* (1985) schafft ganz offensichtlich einen Anreiz für Unternehmen, sich oder ihre Branche als für Rentenumlenkung geeignet darzustellen und Subventionen zu fordern. Eine Reaktion der Steuerzahler könnte darin bestehen, daß sie durch ihr Wahlverhalten ein höheres Gewicht ihrer Interessen in der Zielfunktion der Regierung durchsetzen, was formal als „cost of public funds" von mehr als Eins in der zuvor skizzierten Weise berücksichtigt werden könnte. Auch dies führt wiederum auf niedrigere optimale Subventionssätze. Eine Berücksichtigung der Kosten des Lobbying für Subventionen mindert ebenfalls den Anreiz für Subventionszahlungen. Dies gilt um so mehr, als es die Produzenten mit den geringsten (Grenz-) Kosten sind, die die höchsten Subventionssätze erhalten sollten (vgl. *De Meza*, 1986, *Neary*, 1994). Die stärksten Lobbyingaktivitäten sind wohl aber gerade von denjenigen Unternehmen zu erwarten, die die höchsten Kosten und damit das geringste Rentenumlenkungspotential aufweisen und deshalb am wenigsten subventioniert werden sollten. In einem Modell von *Moore* und *Suranovic* (1993) können die Wirkungen der Kosten des Lobbying so weit gehen, daß sich Subventionen zur Rentenumlenkung aus der Sicht der Regierung nicht mehr lohnen.

Veränderte Reihenfolge der Entscheidungen. Bislang wurde durchgängig davon ausgegangen, daß zunächst eine Regierung unter Berücksichtigung des anschließenden Optimalverhaltens der Oligopolisten eine Maßnahme der strategischen Handelspolitik beschließt und anschließend die Oligopolisten ihre Entscheidungen in Anpassung an die Maßnahme der Regierung wie von der Regierung antizipiert fällen. Für die Realität ist nicht auszuschließen, daß auch die umgekehrte Reihenfolge der Entscheidungen Relevanz besitzt. Dies könnte insbesondere dann auftreten, wenn die Unternehmen zwar Preiswettbewerb veranstalten, dieser Preiswettbewerb aber durch sehr viel früher stattgefundene Kapazitätsentscheidungen bereits determiniert ist. Hier wäre es durchaus denkbar, daß de facto Unternehmen ihre (Kapazitäts-) Entscheidungen vor den Handelspolitikentscheidungen der Regierungen fällen. Situationen mit Unternehmensentscheidungen vor Politikentscheidungen wurden von *Carmichael* (1987) und *Gruenspecht* (1988) analysiert. So zeigt *Carmichael* für den *Bertrand*-Fall, daß ein Produzent in einem Exportkreditantrag einen überhöhten Preis angeben wird, um so eine höhere Subvention zu erlangen. Dem daraus entstehenden Subventionsbedarf würde die Regierung am liebsten dadurch entgehen, daß sie sich ex ante, d.h. vor der Entscheidung der Unternehmen, auf einen völligen Verzicht auf strategische Handelspolitik festlegt. Bei *Gruenspecht* beschließt die Regierung zunächst ein Subventionsprogramm, dann setzen die Duopolisten Preise und zuletzt entscheidet die Regierung über die Subventionshöhe. Es ergibt sich, daß trotz des *Bertrand*-Wettbewerbs eine Subvention optimal sein kann.

Dies verdeutlicht die Bedeutung der Reihenfolge der Entscheidungen für die Politikempfehlung.

Zeitliche Inkonsistenz und Mangel an Selbstbindung. Strategische Handelspolitik kann mit dem Problem der Zeitinkonsistenz behaftet sein. *Welzel* (1992) analysiert in diesem Zusammenhang ein dreistufiges Spiel, in dem die Regierung eine Outputsubvention festsetzt, ehe die Produzenten zunächst über kostensenkende F&E-Maßnahmen und schließlich über ihre Outputmengen entscheiden. Die Ankündigung der Outputsubvention durch die inländische Regierung erhöht den optimalen F&E-Einsatz des inländischen Unternehmens. Da die durch F&E erzielte Verbesserung der Technologie irreversibel ist, besteht für die inländische Regierung anschließend die Möglichkeit, ihre Subventionszusage noch einmal zu überdenken und im Zuge einer erneuten Optimierung einen niedrigeren Subventionssatz festzulegen. Wird dieses rationale Kalkül der Regierung von dem Duopolisten durchschaut, dann kommt es von Beginn an zu geringeren Rentenumlenkungseffekten. Damit ist die grundsätzliche Frage der Glaubwürdigkeit eines Subventionsversprechens der Regierung aufgeworfen. Wäre ein solches Versprechen überhaupt nicht glaubwürdig, dann hätte es keine Auswirkung auf das Duopolgleichgewicht und würde keine Rentenumlenkungseffekte auslösen. In diesem Kontext ist auch - wie an früherer Stelle bereits erwähnt - zu bedenken, ob nicht die Unternehmen selbst über Wege verfügen, das Gleichgewicht zu ihren Gunsten zu beeinflussen. Man denke an die in der industrieökonomischen Literatur seit langem diskutierten Möglichkeiten eines strategischen Aufbaus von Kapazität oder Reputation. Geht man, wie dies die Literatur zur strategischen Handelspolitik tut, von einer Überlegenheit der Regierung bei solchen strategischen Zügen aus, dann ist zu beachten, daß absolute Glaubwürdigkeit bzw. die Fähigkeit zur vollständigen Selbstbindung („commitment“) nicht erforderlich ist, um wohlfahrtsteigerndes Eingreifen zu ermöglichen. *Goldberg* (1995) zeigt in einem dreistufigen Spiel, in dem auf die Subventionsentscheidung der Regierung eine Kapazitäts- und dann eine Outputentscheidung der Produzenten folgt, daß auch ohne Selbstbindung der Regierung ein positiver optimaler Subventionssatz folgt, der allerdings niedrigerer als im Referenzfall mit perfekter Selbstbindung ist. Kapazitätsänderungskosten der Unternehmen führen zu diesem Resultat. Ähnliches ergibt sich in den Zwei-Perioden-Modellen von *Leahy* und *Neary* (1994a, 1994b), in denen ein Lernkurveneffekt eine Verbindung zwischen den beiden Perioden herstellt. *Karp* und *Perloff* (1995) weisen überdies darauf hin, daß die Bedeutung der Fähigkeit zur Selbstbindung sehr stark davon abhängt, welches wirtschaftspolitische Instrument zum Einsatz kommen soll. In einem dynamischen Modell zeigen sie, daß das Selbstbindungsproblem gravierend ist im Falle einer Investitionsförderung, während ihm bei einer Outputsubvention keine Bedeutung zukommt, da dort die angesteuerte Variable nur einen kurzzeitigen Effekt hat.

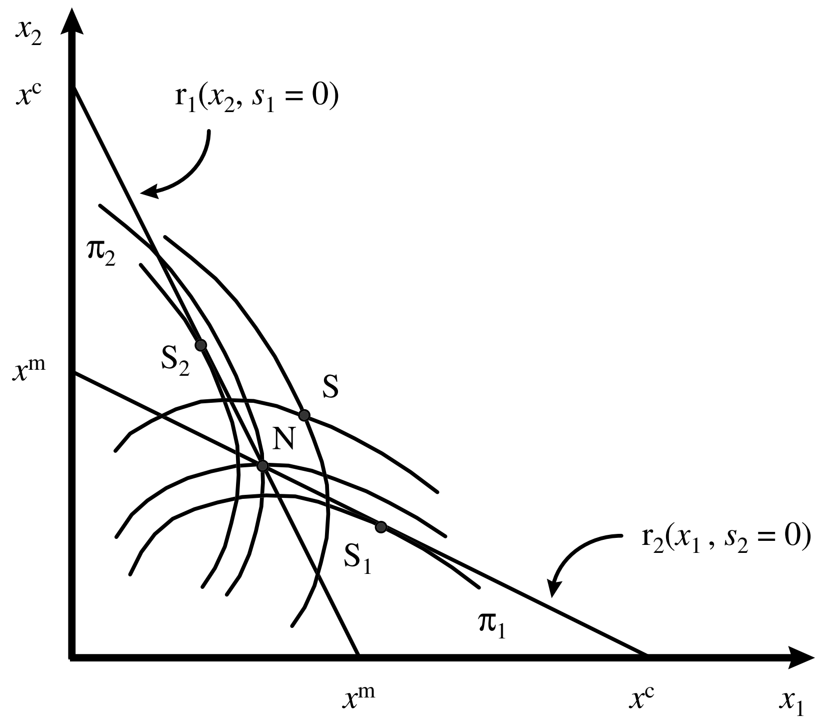
Informationsmängel. Bei den früheren Überlegungen zur adäquaten Beschreibung der für einen handelspolitischen Eingriff vorgesehenen Märkte wurde bereits deutlich, daß die Politikempfehlung nicht nur hinsichtlich der Stärke des Eingriffs, sondern auch hinsichtlich seines Vorzeichens ganz wesentlich von Informationen über Nachfrage, Kosten und Art der duopolistischen Interaktion abhängt. Das Ergebnis von *Kreps* und *Scheinkman* (1983), wonach Preiswettbewerb als Mengenwettbewerb in Kapazitäten angesehen werden kann, und die Tatsache, daß eine Reihe von Instrumenten der strategischen Handelspolitik die Eigenschaft strategischer Substitute aufweisen, sprechen stark dafür, daß eher eine Subventionierung als eine Besteuerung angebracht ist. Dies zeigt sich besonders eindrucksvoll in der Arbeit von *Maggi* (1996), in der ein Modell des Kapazitäts- und Preiswettbewerbs betrachtet wird, das in Abhängigkeit von der Bindungswirkung der Kapazitätsbeschränkungen die ganze Spannweite von einem *Bertrand*-Gleichgewicht bis zu einem *Cournot*-Gleichgewicht abdeckt. Kleine Kapazitätssubventionen sind dort ungeachtet der speziellen Parameterwerte von Nachfrage und Kosten und unabhängig von der letztendlich eintretenden Art des duopolistischen Wettbewerbs optimal, wenn die Kapazitätsbeschränkung hinreichend wichtig ist. Sind die Kapazitätsänderungskosten hingegen niedrig, so bleibt die kleine Kapazitätssubvention ohne Wirkung, d.h. auch ohne negative Wirkung. In diesem Zusammenhang ist auch die Arbeit von *Qiu* (1995a) nochmals zu erwähnen, in der strategische Handelspolitik bei unsicherer Nachfrage untersucht und die Überlegenheit einer nicht linearen gegenüber der üblicherweise betrachteten linearen Politik konstatiert wird (ebenfalls zur Nachfrageunsicherheit vgl. *Shivakumar*, 1993). Einen weiteren Beleg dafür, daß die Robustheit der Politikempfehlung für eine strategische Handelspolitik auch bei Informationsmängeln des Trägers dieser Politik sehr robust sein kann, liefert *Fung* (1995). Er zeigt, daß ein Gewinnbeteiligungskontrakt zwischen inländischem Duopolisten und inländischer Gewerkschaft die Gesamtrente ansteigen läßt, unabhängig davon, ob *Cournot*- oder *Bertrand*-Wettbewerb herrscht, zwei oder mehr Unternehmen im Markt sind, die Zahl der Unternehmen exogen oder endogen ist und - mit Einschränkungen - inländischer Konsum stattfindet oder nicht. Die Förderung von Gewinnbeteiligungsmodellen wäre demnach als robuste Form der strategischen Handelspolitik anzusehen (zu den Rentenumlenkungseffekten der Gewinnbeteiligung vgl. auch *Welzel*, 1989).

Durch theoretische Ergebnisse dieser Art konnte der Vorwurf der Nichtrobustheit der Politikempfehlung einer strategischen Handelspolitik bei unterschiedlichen Marktkonstellationen stark entkräftet werden. Das Forschungsinteresse konzentrierte sich folgerichtig in jüngster Zeit eher auf die explizite Betrachtung asymmetrischer Information und dabei insbesondere auf die Frage nach den Auswirkungen eines Informationsdefizits der Regierung hinsichtlich der (Grenz-) Kosten der zu beeinflussenden Unternehmen. Von *Qiu* (1994) und *Brainard* und *Martimort* (1996, 1997) liegen Analysen vor, in denen Methoden aus der Literatur zum Mechanismus-Design auf die strategische Handelspolitik übertragen wurden. Unter der Annahme, daß auch die Produzenten wechselseitig ihre Kosten nicht kennen, arbeitet *Qiu* (1994) heraus, daß es sich im Grundmodell von *Brander* und *Spencer* (1995) für die inländische Regierung lohnt, ein Menü von Subventionssätzen und Pauschalsteuern anzubieten, das Selbstselektion der inländischen Unternehmung induziert. Man beachte, daß mit dieser Selbstselektion auch ein Signalisieren privater Information an den ausländischen Konkurrenten einher geht (vgl. *Collie* und *Hviid*, 1993, für ein Modell, in dem nur die Produzenten untereinander Informationsmängel aufweisen und die Subvention als Signal des Kostenvorteils des inländischen Unternehmens dient). Dies führt dazu, daß bei Preiswettbewerb à la *Bertrand* eine einheitliche Subvention ungeachtet der Höhe der Grenzkosten des inländischen Produzenten optimal ist. In den Arbeiten von *Brainard* und *Martimort* (1996, 1997), die wesentlich allgemeiner formuliert sind, ist zwischen den Produzenten keine Informationsasymmetrie unterstellt. Jedoch kennen die beiden Regierungen, die beide handelspolitisch eingreifen können, die Realisierung der stochastischen Grenzkosten nicht. Hier zeigt sich, daß die Erfordernis der Anreizkompatibilität den strategischen Effekt des handelspolitischen Eingreifens reduziert, wenn die Subvention mit Hilfe verzerrender Steuern erhoben werden muß. Interveniert auch die ausländische Regierung, so kann dies für die inländische Regierung insofern von Vorteil sein, als sich die Informationsrente, die zu gewähren ist, reduzieren kann.

Interaktion der Regierungen. Bislang wurde nur sehr beiläufig darauf eingegangen, daß in einem Modell der strategischen Handelspolitik Anreize für handelspolitisches Eingreifen nicht nur für die inländische, sondern auch für die ausländische Regierung bestehen. In der Literatur wurde diesem Sachverhalt von Beginn an Rechnung getragen und darauf hingewiesen, daß dies zumindest für den *Cournot*-Fall zu einem kollektiven Dilemma der beiden Regierungen führen kann, wie es vom traditionellen Optimalzollargument mit Vergeltung von *Johnson* (1953-54) bekannt ist.

Zur Verdeutlichung betrachte man Abbildung 2, die auf dem Grundmodell von *Brander* und *Spencer* (1985) basiert. Zuvor wurde handelspolitisches Eingreifen allein der inländischen Regierung betrachtet, das zu einem Übergang von Punkt N auf S_1 führte. Wäre statt dessen die Regierung des Auslands als einzige handelspolitisch aktiv, so ergäbe sich nach derselben Logik der Punkt S_2 als Gleichgewicht des internationalen Duopols, wobei nun das Ausland in Vergleich zu N eine Wohlfahrtsmehrung zu Lasten des Inlands erfährt. Greifen beide Regierungen gleichzeitig ein, so verlangt ein *Nash*-Gleichgewicht, daß sich beide simultan in einem Tangentialpunkt ihrer nationalen Isowohlfahrtskurve mit der Reaktionskurve des jeweils ausländischen Produzenten befinden. Dies führt auf den Punkt S in der Abbildung 2.

Abb. 2: Interaktion der Regierungen im Grundmodell der strategischen Handelspolitik



Für die Wohlfahrtsniveaus der beiden Länder gilt:

$$w_1(S_1) > w_1(N) > w_1(S) > w_1(S_2)$$

$$w_2(S_2) > w_2(N) > w_2(S) > w_2(S_1)$$

Damit liegt eine klassische Gefangenendilemmasituation vor. Es besteht ein Konflikt zwischen nationaler und internationaler Rationalität: Jede der beiden Regierungen folgt perfekt rational ihren nationalen Anreizen, und doch erzeugen beide Regierungen gemeinsam ein kollektiv irrationales Ergebnis in dem Sinn, daß ein gemeinsamer Verzicht auf strategische Handelspolitik sie von S zu dem *pareto*-überlegenen Punkt N führen würde. Gegen einen solchen gemeinsamen Verzicht sprechen aber die nationalen Anreize für handelspolitisches Eingreifen. Damit liegt ein sehr schwerwiegendes Argument gegen strategische Handelspolitik vor, wobei man sich allerdings bewußt sein muß, daß dies ein Argument mindestens so sehr aus weltwirtschaftlicher Sicht wie aus einzelstaatlicher Sicht ist.

In der Literatur zur strategischen Handelspolitik wurde dieser Aspekt unter verschiedenen Blickwinkeln weiter analysiert. So zeigt sich in der Arbeit von *Welzel* (1995), daß die kollektive Dilemmasituation der nationalen Regierungen sich auflöst, wenn grenzüberschreitende Eigentumsverhältnisse an den duopolistischen Unternehmen in geeigneter Weise existieren. Mehrere Arbeiten befassen sich mit der Vergeltung gegen Maßnahmen der strategischen Handelspolitik im Rahmen von Superspielansätzen, d.h. bei einer unendlich lang anhaltenden Wiederholung der bislang betrachteten einmaligen Interaktion. Dabei läßt sich die Annahme unendlich vieler Wiederholungen durch die zusätzliche Berücksichtigung einer für jede Periode geltenden Abbruchwahrscheinlichkeit realitätsnäher gestalten. Bereits in ihrer einfachsten Version (vgl. *Welzel*, 1991, Kap. 4) stützen diese Überlegungen die Rationalität einer internationalen Ordnungspolitik, die den Rahmen für einen Vergeltungsmechanismus schafft, bei dem im Sinne einer „trigger"-Strategie eine Regierung auf den Einsatz strategischer Handelspolitik durch eine andere Regierung ihrerseits mit strategischer Handelspolitik antwortet, was anhaltend zum *pareto*-inferioren Resultat $(w_1(S), w_2(S))$ im Sinne der Abbildung 2 führt. Ist der einmalige Wohlfahrtszuwachs aus einseitiger strategischer Handelspolitik geringer als der Gegenwartswert der Wohlfahrtsnachteile aus der Vergeltungsperiode, so besteht kein Anreiz für strategische Handelspolitik. Die Regierungen realisieren dann durch einzelstaatlich rationales Verhalten $(w_1(N), w_2(N))$. *Hungerford* (1991) zeigt in einer an das industrieökonomische Modell von *Green* und *Porter* (1984) angelehnten Analyse nichttarifärer Handelshemmnisse, daß sich diese Einsicht auch auf den Fall von Unsicherheit und nicht perfekter Beobachtbarkeit des handelspolitischen Eingreifens eines Landes übertragen läßt. In seiner Untersuchung vermutet ein Land den Einsatz nichttarifärer Instrumente durch sein Gegenüber, wenn sich seine „terms of trade" in einem bestimmten Ausmaß verschlechtern. Es greift dann zu seinem Optimalzoll als Instrument der Vergeltung. Im Gleichgewicht kommt es nicht zum *pareto*-inferioren Ergebnis eines anhaltenden Einsatzes nichttarifärer Handelspolitik. Jedoch treten durch Zufall ausgelöste Phasen der Vergeltung auf, ohne daß ein Land zu nichttarifären Handelshemmnissen gegriffen hätte. Ein intuitive Übertragung dieses Resultats auf strategische Handelspolitik im Rahmen eines Zwei-Länder-Modells mit inländischem Konsum und einem Zoll als Antwort auf eine - vermutete - ausländische Exportsubvention ist unschwer möglich.

Die Modellierung von *Hungerford* (1991) wird insofern der Realität eines Vergeltungsmechanismus vom Typ des Art. XXIII GATT i.V.m. Art. VI GATT bzw. des „dispute settlement system" der WTO besser gerecht, als sie einen Zoll - Vergeltungszoll, „countervailing duty" - als Instrument der Vergeltung unterstellt. Generell erweist sich Vergeltung als Übergang auf einen „Kriegszustand" - z.B. durch eigene Subventionierung oder durch Einsatz eines Vergeltungszolls in Sinne des Art. VI GATT bzw. des 1988

Omnibus Trade Act - als probates Mittel zur Verhinderung handelspolitischen Eingreifens und der daraus resultierenden kollektiven Dilemmata, wenn die Zukunft im Kalkül der beteiligten Regierungen genügend Gewicht hat. Die Androhung von Vergeltung beseitigt den Anreiz für einseitiges Eingreifen im Sinne einer strategischen Handelspolitik und damit auch das kollektive Dilemma.

In einigen Arbeiten wurde jüngst strategische Handelspolitik bei Vergeltung in zwei- oder dreistufigen Spielen, d.h. unter Verzicht auf den Superspielansatz, untersucht. Ausgangspunkt ist meist ein internationales Duopol oder Oligopol mit zwei Ländern, bei dem ein Land das betrachtete Gut importiert und einer strategischen Handelspolitik des Exportlandes mit einem Vergeltungszoll begegnen kann. Eher indirekt befassen sich *Anis* und *Ross* (1992) mit dem Thema Vergeltung. Sie weisen für ein Oligopol mit separierten Märkten darauf hin, daß zwar ein Einfuhrzoll das exportierende und eine Exportsubvention das importierende Land schädigt. Es kann aber ein Ausfuhrzoll bzw. eine freiwillige Exportbeschränkung derart existieren, daß beide Länder im Sinne einer *Pareto*-Verbesserung von diesem einseitigen Eingriff profitieren. Die Verringerung der Exporte verlagert Marktanteile zu den inländischen Produzenten und erlaubt gleichzeitig den ausländischen Oligopolisten eine bessere Durchsetzung ihrer gemeinsamen Marktmacht (erinnert sei an *Dixit*, 1984) mit der Konsequenz eines höheren Preises im Inland. Ist die Zahl der ausländischen Oligopolisten groß und gleichzeitig ihr Marktanteil im Inland klein, was bei hohen Grenzkosten der Fall sein könnte, dann wirkt eine kleine Exportbeschränkung aus Sicht der beiden Regierungen *pareto*-verbessernd, wobei selbstverständlich ein Verlust an Konsumentenrente im Inland auftritt. Für wenige ausländische Produzenten mit einem hohen Marktanteil im Inland ließe sich demgegenüber eine für beide Länder *pareto*-verbessernde Exportsubvention finden. Im Kern wird hier versucht, ein einzelnes Instrument so einzusetzen, daß aus dem veränderten Zusammenspiel von drei Verzerrungen - Konsumverzerrung im Inland, Existenz einer umlenkbaren ökonomischen Rente, oligopolistische Externalität zwischen den exportierenden ausländischen Unternehmen - ein Vorteil für beide Länder resultiert. Auch wenn die von *Anis* und *Ross* (1992) untersuchte Konstellation eine sehr spezielle ist, weist sie doch auf den wichtigen Gedanken hin, daß vor dem Einsatz von Vergeltungsmaßnahmen zunächst überlegt werden sollte, ob nicht die beiden Länder gemeinsame Interessen haben, die sich unter Vermeidung einer kollektiven Dilemmasituation verfolgen lassen.

Collie (1991, 1994) untersucht einen Vergeltungszoll als Antwort auf eine ausländische Exportförderung für den Fall homogener bzw. differenzierter Güter und Wettbewerb im Inlandsmarkt. Eine solche Analyse ist allein deshalb wichtig, da Vergeltungszölle häufig unter den Regeln des GATT verlangt und auch gewährt werden (vgl. *Finger* und *No-*

gués, 1987). Von *Dixit* (1988b) ist bereits bekannt, daß ein Vergeltungszoll, der die ausländischen Exportsubvention teilweise aufhebt, die optimale inländische Antwort auf die strategische Handelspolitik des Auslands darstellt. *Collie* (1991, 1994) erweitert diese Überlegung zu einem dreistufigen Spiel, bei dem die ausländische Regierung auf Stufe 1 das Optimalverhalten von inländischer Regierung auf Stufe 2 und oligopolistischen Unternehmen auf Stufe 3 berücksichtigt. Verfügt die inländische Regierung über eine Produktionssubvention und einen (Vergeltungs-) Zoll als wirtschaftspolitische Instrumente, so wird sie die Subvention einsetzen, um das Marktergebnis „Preis = Grenzkosten" zu erzielen, und mit dem Zoll die inländischen „terms of trade" verbessern. Ein Rentenumlenkungsmotiv, d.h. ein Motiv für strategische Handelspolitik, existiert unter diesen Umständen für die ausländische Regierung nicht mehr. Um der Verschlechterung ihrer „terms of trade" entgegenzuwirken, muß sie sogar zum Instrument der Exportsteuer greifen. Diese Schlußfolgerung hat auch Bestand, wenn die inländische Regierung nur auf den Vergeltungszoll als wirtschaftspolitisches Instrument zurückgreifen kann. Ohne eine Produktionssubvention liegt im Inland der Preis über den Grenzkosten. Der Zoll, der als Antwort auf die ausländische Exportförderung festgesetzt wird, stellt nun auf eine Rentenumlenkung zugunsten der inländischen Produzenten und auf eine Verbesserung der „terms of trade" ab. Bei optimaler Zollsetzung durch das Inland erhöht eine ausländische Exportsubvention die inländische Wohlfahrt und reduziert die ausländische Wohlfahrt, so daß wiederum eine Exportsteuer anstelle einer Exportsubvention für das Ausland angezeigt ist.

Diese Ergebnisse könnten den Schluß nahelegen, daß internationale Oligopolmärkte bei Berücksichtigung von Vergeltungszöllen, wie sie nach Art. VI des GATT möglich sind, keinen Anreiz für eine strategische Handelspolitik zur Rentenumlenkung bieten und die vermuteten kollektive Dilemmasituationen zumindest für den - nicht unwichtigen Fall - eines importierenden und eines exportierenden Landes nicht existieren. Eine solche Interpretation wäre jedoch voreilig, da die Modellierung von *Collie* (1991, 1994) einige wichtige Aspekte der Realität nicht enthält, worauf *Qiu* (1995b) hinwies. So benötigt der Konfliktlösungsmechanismus, an dessen Ende der Vergeltungszoll steht, Zeit, während der das Ausland aufgrund seiner Exportsubvention einen Wohlfahrtszuwachs genießt. Des weiteren beschränkt das GATT den Vergeltungszoll auf die Höhe des Subventionssatzes. Schließlich sollte für das Inland der Vergeltungszoll nur dann zugelassen sein, wenn das Ausland den Export subventioniert. Berücksichtigt man diese Einwände, so zeigt sich in der Arbeit von *Qiu* (1995b), daß eine Exportsubvention immer noch optimal für das Ausland sein kann, wenn die Verzögerung bis zum Beginn der Vergeltung hinreichend groß ist. Bei raschem Einsatz des Vergeltungszolls ist für die ausländische Regierung ein Verzicht auf handelspolitisches Eingreifen, nicht jedoch eine Exportbesteuerung die bestmögliche Politik. Die im GATT enthaltene Beschränkung der Höhe des Vergeltungszolls ist mit gemischten Gefühlen zu sehen: Einerseits eröffnet sie Möglichkeiten der strategischen Handelspolitik auch bei drohender Vergeltung. Andererseits reduziert sie den optimalen ausländischen Subventionssatz.

Fazit - was ist geblieben?

Es ist nun zu der im Titel des Beitrags gestellten Frage zurückzukehren, was nach einer mehr als zehnjährigen intensiven Diskussion vom Argument der strategischen Handelspolitik geblieben ist. Es handelt sich bei diesem Argument - soviel sollte klar sein - um mehr als nur „alten Wein in neuen Schläuchen", wie es *Bhagwati* (1988, 1989) zu suggerieren versuchte. Zweifelsohne konnte auch die traditionelle Außenhandelstheorie eine oligopolistische Verzerrung darstellen. Sie setzte diese aber als exogen gegeben voraus und besaß so nicht die Möglichkeit, eine Beeinflussung der strategischen Interaktion von Unternehmen zu analysieren. In der traditionellen Theorie wurden inländische Verzerrungen in einer ansonsten erstbesten Volkswirtschaft betrachtet. Die Literatur zur strategischen Handelspolitik geht dagegen von einer ausländischen Verzerrung aus, die vom Inland zu dessen Gunsten genutzt werden kann.

In den vorangegangenen Abschnitten wurde auf eine Reihe von Schwächen und Kritikpunkten im Zusammenhang mit dem Argument einer strategischen Handelspolitik hingewiesen. Ungeachtet dieser, im Lauf der Zeit eher abgeschwächten, theoretischen Einwände, liefert die Analyse strategischer Handelspolitik eine wesentliche Einsicht: Es gibt Anreize zu einseitiger strategischer Handelspolitik zu Lasten anderer Länder, bei der die strategische Interaktion in- und ausländischer Unternehmen durch den handelspolitischen Eingriff verändert wird. Dies bietet eine Erklärung, wenn schon nicht Verständnis, für den empirischen Befund, daß Regierungen versuchen, die Position einzelner Sektoren im internationalen Wettbewerb durch Subventionen zu stärken. Hätte man diese Erklärung nicht, so müßte man wohl fast ausschließlich auf Argumente der politischen Ökonomie zurückgreifen, bei denen die Ursache der handelspolitischen Maßnahmen im Spiel der unterschiedlichen Interessen innerhalb eines Landes gesehen wird.

Freihandel ist bei Marktstrukturen, wie sie das Argument der strategischen Handelspolitik unterstellt, aus der Sicht nationaler Regierungen nicht mehr „first best". Das Argument der strategischen Handelspolitik ergänzt und erweitert somit das traditionelle Optimalzollargument. Es wäre jedoch völlig verfehlt, hieraus eine Rechtfertigung für einen Neo-Merkantilismus abzuleiten, der empfiehlt, einen eigenen Vorteil auf Kosten anderer Länder zu verfolgen. Gegen eine solche Interpretation des Arguments der strategischen Handelspolitik spricht nicht so sehr der Aspekt der Nichtrobustheit, als vielmehr die

Gefahr, daß sich Länder wechselseitig mit Maßnahmen der strategischen Handelspolitik schaden.

Die fehlende Robustheit wurde insbesondere in den Anfangsjahren als zentraler Einwand gegen eine strategische Handelspolitik herausgestellt. Angesichts einer Vielzahl von divergierenden Ergebnissen aus den Modellen der strategischen Handelspolitik kam beispielsweise *Krugman* (1987) zu der Auffassung, Freihandel tauge auch weiterhin zumindest als „rule of thumb“, wenn er schon nicht mehr immer geltende normative Empfehlung sein kann. Oder er stufte das Argument als zwar glänzend, aber aufgrund der Nichtrobustheit von geringer Bedeutung für die Realität ein (*Krugman*, 1993, S. 362). Gegen diese Sicht wendet sich der vorliegende Beitrag. Arbeiten der letzten Jahre haben eindrucksvoll gezeigt, daß dem Argument der strategischen Handelspolitik eine weit höhere Robustheit hinsichtlich der Richtung der handelspolitischen Empfehlung - Subvention oder Besteuerung - innewohnt, als zuvor angenommen. Eine Reihe von unternehmerischen Entscheidungsvariablen sind strategische Substitute und führen deshalb auf die Empfehlung einer Subvention. Auch hat sich herausgestellt, daß das Argument der strategischen Handelspolitik durchaus Bestand hat, wenn Informationsasymmetrien - konkret: Informationsnachteile der eingreifenden Regierung - berücksichtigt werden. Selbstverständlich gibt es keine absolute Robustheit des Arguments. Eine solche ist, nimmt man den industrieökonomischen Modellrahmen zur Kenntnis, auch nicht zu erwarten. Es sollte dabei bedacht werden, daß die „Robustheit“ der traditionellen handelspolitischen Argumente, wie sie z.B. bei *Bhagwati* (1971) ihren Niederschlag fanden, sehr trügerisch ist, basieren sie doch auf der Annahme von Marktstrukturen, die kaum als zutreffende Beschreibung der Realität gelten können.

Wesentlich gravierender ist der Einwand der kollektiven Dilemmasituationen: Folgen mehrere Länder einzelstaatlich rational ihren Anreizen zu einem Eingreifen im Sinne der strategischen Handelspolitik, so besteht die Gefahr, daß sie ein international schlechtes, *pareto*-inferiores Politikergebnis bewirken. Die Literatur zeigt, wie - angedrohte - Vergeltung diese Gefahr beseitigen kann. Mit ihr verschwindet dann aber im Regelfall auch das Motiv für strategische Handelspolitik. Man kehrt zurück zum Freihandel, mit der Einsicht, daß er sich nicht nur aus polit-ökonomischen Gründen nicht von selbst durchsetzt. Damit Drohungen wirksam formuliert und auch realisiert werden können, bedarf es, wie schon im Kontext des traditionellen Optimalzollarguments, internationaler Organisation, d.h. einer internationalen Wirtschaftsordnung und zugehörigen Institutionen, die Regeln und (Vergeltungs-) Mechanismen schaffen, mit denen die einzelstaatlichen Anreize für handelspolitisches Eingreifen zur Rentenumlenkung eliminiert werden. Hier ergibt sich eine klare Präferenz für regelbasiertes, d.h. multilaterales, im Gegensatz zu ergebnisorientiertem, d.h. bilateralem Vorgehen, die sich dann noch verstärkt, wenn man das Robustheitsproblem als bedeutend ansieht.

Das Argument der strategischen Handelspolitik ist nach gut zehnjähriger Diskussion keineswegs vom Tisch. Es ist aber mit großer Vorsicht zu genießen. Die theoretische Aufarbeitung hat nicht dazu geführt, daß Regierungen gesagt werden könnte, strategische Handelspolitik sei unsinnig oder impraktikabel. Ergeben hat sich ein Bedeutungszuwachs der bereits von *Kindleberger* (1986) formulierten Einsicht, daß Freihandel ein Organisationsproblem darstellt, das der „collective action" bedarf. Damit folgt nicht zuletzt eine Betonung der Rolle von GATT/WTO als Garanten kollektiv rationaler Lösungen.

Literatur

Althammer, W., Buchholz, W. (1995), Strategic Trade Incentives in Environmental Policy, Finanzarchiv, N.F. 52, 293-305

Anis, A.H., Ross, T.W. (1992), Imperfect Competition and Pareto-Improving Strategic Trade Policy, Journal of International Economics, vol. 33, 363-371

Auquier, A.A., Caves, R.E. (1979), Monopolistic Export Industries, Trade Taxes, and Optimal Competition Policy, Economic Journal, vol. 89, 559-581

Bagwell, K., Staiger, R.W. (1994), The Sensitivity of Strategic and Corrective R&D Policy in Oligopolistic Industries, Journal of International Economics, vol. 36, 133-150

Baldwin, R.E., Krugman, P.R. (1988a), Market Access and International Competition: A Simulation Study of 16K Random Access Memories, in: *Feenstra, R.C.* (ed.), Empirical Methods for International Trade, Cambridge MA: MIT Press, 171-197

Baldwin, R.E., Krugman, P.R. (1988b), Industrial Policy and International Competition in Wide-Bodied Jet Aircraft, in: *Baldwin,R.E.* (ed.), Trade Policy Issues and Empirical Analysis, Chicago: University of Chicago Press, 45-71

Bandyopadhyay, S. (1997), Demand Elasticities, Asymmetry and Strategic Trade Policy, Journal of International Economics, vol. 42, 167-177

Barrett, S. (1994), Strategic Environmental Policy and International Trade, Journal of Public Economics, vol. 54, 325-338

Bhagwati, J.N. (1971), The Generalized Theory of Distortions and Welfare, in: *Bhagwati, J.N.* et al. (eds), Trade, Balance of Payments and Growth: Papers in International Economics in Honor of Charles P. Kindleberger, Amsterdam: North-Holland, 69-90

Bhagwati, J.N. (1989), Is Free Trade Passé after All?, Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 125, 17-44

Brainard, S.L., Martimort, D. (1996), Strategic Trade Policy Design with Asymmetric Information and Public Contracts, Review of Economic Studies, vol. 63, 81-105

Brainard, S.L., Martimort, D. (1997), Strategic Trade Policy with Incompletely Informed Policymakers, Journal of International Economics, vol. 42, 33-65

Brander, J.A. (1995), Strategic Trade Policy, in: *Grossmann, G.M., Rogoff, K.* (eds), Handbook of International Economics. Volume III, Amsterdam: Elsevier, 1395-1455

Brander, J.A., Spencer, B.J. (1985), Export Subsidies and Market Share Rivalries, Journal of International Economics, vol. 18, 83-100

Bresnahan, T.F. (1989), Empirical Studies of Industries with Market Power, in: *Schmalensee, R., Willig, R.D.* (eds), Handbook of Industrial Organization. Volume 2, Amsterdam: North-Holland, 1011-1057

Bulow, J.I., Geanakoplos, J.D., Klemperer, P.D. (1985), Multimarket Oligopoly: Strategic Substitutes and Complements, Journal of Political Economy, vol. 93, 488-511

Carmichael, C. (1987), The Control of Export Credit Subsidies and Its Welfare Consequences, Journal of International Economics, vol. 23, 1-19

Caves, R.E. (1987), Industrial Policy and Trade Policy: The Connections, in: *Kierzkowski, H.* (ed.), Protection and Competition in International Trade, Oxford: Basil Blackwell, 68-85

Chandler, A.D. Jr. (1962), Strategy and Structure, Cambridge, MA: MIT Press

Choi, J.P. (1995), Optimal Tariff and the Choice of Technology: Discriminatory Tariff vs. ‘Most Favored Nation’ Clause, Journal of International Economics, vol. 38, 143-160

Chung, J.W. (1992), Rivalry for Export Promotions, Open Economies Review, vol. 3, 23-35

Collie, D. (1991), Export Subsidies and Countervailing Tariffs, Journal of International Economics, vol. 31, 309-324

Collie, D. (1993), Strategic Trade Policy under Asymmetric Oligopoly, European Journal of Political Economy, vol 9, 275-280

Collie, D. (1994), Strategic Trade Policy and Retaliation, Japan and the World Economy, vol. 6, 75-88

Collie, D., Hviid, M. (1993), Export Subsidies as Signals of Competitiveness, Scandinavian Journal of Economics, vol. 95, 327-339

Conrad, K. (1993), Taxes and Subsidies for Pollution-Intensive Industries as Trade Policy, Journal of Environmental Economics and Management, vol. 25, 121-135

Das, S.P. (1997), Strategic Managerial Delegation and Trade Policy, Journal of International Economics, vol. 43, 173-188

de Meza, D. (1986), Export Subsidies and High Productivity: Cause or Effect?, Canadian Journal of Economics, vol. 19, 347-350

Dick, A.R. (1993), Strategic Trade Policy and Welfare: The Empirical Consequences of Cross-Ownership, Journal of International Economics, vol. 35, 227-249

Dixit, A.K. (1984), International Trade Policy for Oligopolistic Industries, Economic Journal, vol. 94, 1-16

Dixit, A.K. (1986), The Comparative Statics for Oligopoly, International Economic Review, vol. 27, 107-122

Dixit, A.K. (1987), Tariffs and Subsidies under Oligopoly: The Case of the US Automobile Industry, in: *Kierzkowski, H.* (ed.), Protection and Competition in International Trade, Oxford: Basil Blackwell, 112-127

Dixit, A.K. (1988a), Optimal Trade and Industrial Policies for the US Automobile Industry, in: *Feenstra, R.C.* (ed.), Empirical Methods for International Trade, Cambridge MA: MIT Press, 141-165

Dixit, A.K. (1988b), Antidumping and Countervailing Duties under Oligopoly, European Economic Review, vol. 32, 55-68

Dixit, A.K., Grossman, G.M. (1986), Targeted Export Promotion with Several Oligopolistic Industries, Journal of International Economics, vol. 21, 233-249

Dockner, E.J. (1992), A Dynamic Theory of Conjectural Variations, Journal of Industrial Economics, vol. 40, 377-396

Driskill, R., McCafferty, S. (1989), Dynamic Duopoly with Output Adjustment Costs in International Markets: Taking the Conjecture out of Conjectural Variations, in: *Feenstra, R.* (ed.), Trade Policies for International Competitiveness, Chicago: Chicago University Press, 124-143

Driskill, R., McCafferty, S. (1996), Industrial Policy and Duopolistic Trade with Dynamic Demand, Review of Industrial Organization, vol. 11, 355-373

Eaton, J., Grossman, G.M. (1986), Optimal Trade and Industrial Policy Under Oligopoly, Quarterly Journal of Economics, vol. 101, 383-406

Ebert, U. (1992), Pigouvian Tax and Market Structure: The Case of Oligopoly and Different Abatement Technologies, Finanzarchiv, N.F. 49, 154-166

Fershtman, C., Judd, K.L. (1987), Equilibrium Incentives in Oligopoly, American Economic Review, vol. 77, 927-940

Finger, J.M., Nogués, J. (1987), International Control of Subsidies and Countervailing Duties, World Bank Economic Review, vol. 1, 707-725

Fung, K.C. (1995), Rent Shifting and Rent Sharing: A Re-examination of the Strategic Industrial Policy Problem, Canadian Journal of Economics, vol. 28, 450-462

Goldberg, P.K. (1995), Strategic Export Promotion in the Absence of Government Precommitment, International Economic Review, vol. 36, 407-426

Green, E.J., Porter, R.H. (1984), Noncooperative Collusion under Imperfect Price Information, Econometrica, vol. 52, 87-100

Gruenspecht, H.K. (1988), Export Subsidies for Differentiated Products, Journal of International Economics, vol. 24, 331-344

Helpman, E., Krugman, P.R. (1989), Trade Policy and Market Structure, Cambridge, MA: MIT Press

Horstmann, I.J., Markusen, J.R. (1986), Up the Average Cost Curve: Inefficient Entry and the New Protectionism, Journal of International Economics, vol. 20, 225-247

Hung, N.M. (1994), Taxing Pollution in an International Duopoly Context, Economic Letters, vol. 44, 339-343

Hungerford, T.L. (1991), GATT: A Cooperative Equilibrium in a Noncooperative Trading Regime?, Journal of International Economics, vol. 31, 357-369

Hwang, H., Miyagiwa, K., Wong, K.-y. (1993), Optimal Technology Choice and Immiserizing Export Subsidy, mimeo, University of Washington, Seattle

Irwin, D.A. (1991), Mercantilism as Strategic Trade Policy: The Anglo-Dutch Rivalry for the East India Trade, Journal of Political Economy, vol. 99, 1296-1314

Irwin, D.A. (1992), Strategic Trade Policy and Mercantilist Trade Rivalries, American Economic Review, vol. 82, 134-139

Johnson, H.G. (1953-54), Optimum Tariffs and Retaliation, Review of Economic Studies, vol. 21, 142-153

Karp, L.S., Perloff, J.M. (1995), Why Industrial Policies Fail: Limited Commitment, International Economic Review, vol. 36, 887-905

Kennedy, P.W. (1994), Equilibrium Pollution Taxes in an Open Economy with Imperfect Competition, Journal of Environmental Economics and Management, vol. 27, 49-63

Kindleberger, C.P. (1986), International Public Goods Without International Government, American Economic Review, vol. 76, 1-13

Klepper, G. (1994), Industrial Policy in the Transport Aircraft Industry, in: *Krugman, P.R., Smith, A.* (eds), Empirical Studies of Strategic Trade Policy, Chicago: University of Chicago Press, 101-126

Klette, T.J. (1994), Strategic Trade Policy for Exporting Industries: More General Results in the Oligopolistic Case, Oxford Economic Papers, vol. 46, 296-310

Kreps, D., Scheinkman, J.A. (1983), Quantity Precommitment and Bertrand Competition Yield Cournot Outcomes, Bell Journal of Economics, vol. 14, 326-337

Krishna, K., Hogan,, K., Swagel, P. (1994), The Nonoptimality of Optimal Trade Policies: The U.S. Automobile Industry Revisited, 1979-1985, in: *Krugman, P.R., Smith, A.* (eds), Empirical Studies of Strategic Trade Policy, Chicago: University of Chicago Press, 11-37

Krugman, P.R. (1984), Import Protection as Export Promotion: International Competition in the Presence of Oligopoly and Economics of Scale, in: *Kierzkowski, H.* (ed.), Monopolistic Competition and International Trade, Oxford: Clarendon Press, 180-193

Krugman, P.R. (1987), Is Free Trade Passé?, Journal of Economic Perspectives, vol. 1 (fall), 131-144

Krugman, P.R. (1993), The Narrow and Broad Arguments for Free Trade, American Economic Review, vol. 83, 362-366

Krugman, P.R. (1994), Introduction, in: *Krugman, P.R., Smith, A.* (eds), Empirical Studies of Strategic Trade Policy, Chicago: University of Chicago Press, 1-9

Krugman, P.R., Smith, A. (eds) (1994), Empirical Studies of Strategic Trade Policy, Chicago: University of Chicago Press

Leahy, D., Neary, J.P. (1994a), Time Consistency, Learning by Doing and Infant-Industry Protection: The Linear Case, Economic and Social Review, vol. 26, 59-68

Leahy, D., Neary, J.P. (1994b), Learning by Doing, Precommitment and Infant-Industry Protection, Discussion Paper No. 980, Centre for Economic Policy Research, London

Leahy, D., Neary, J.P. (1996), International R&D Rivalry and Industrial Strategy without Government Commitment, Review of International Economics, vol. 4, 322-338

Leahy, D., Neary, J.P. (1997), R&D Spillovers and the Case for Industrial Policy in an Open Economy, Working Paper No. 97/7, Department of Economics, University College Dublin

Lee, S. (1990), International Equity Markets and Trade Policy, Journal of International Economics, vol. 29, 173-184

Maggi, G. (1996), Strategic Trade Policies with Endogenous Mode of Competition, American Economic Review, vol. 86, 237-258

Markusen, J.R., Venables, A.J. (1988), Trade Policy with Increasing Returns and Imperfect Competition: Contradictory Results from Competing Assumptions, Journal of International Economics, vol. 24, 299-316

Markusen, J.R., Melvin, J.R., Kaempfer, W.H., Maskus, K.E. (1995), International Trade. Theory and Evidence, New York: McGraw-Hill

Miyagiwa, K., Ohno, Y. (1997), Strategic R&D Policy and Appropriability, Journal of International Economics, vol. 42, 125-148

Moore, M.O., Suranovic, S.M. (1993), Lobbying and Cournot-Nash Competition: Implications for Strategic Trade Policy, Journal of International Economics, vol. 35, 367-376

Moore, R.E. (1994), A Test of Strategic Trade Policy in the Semiconductor Industry: The Impact of Japanese Policy on U.S. Firms, International Economic Journal, vol. 4, 97-108

Neary, J.P. (1994), Cost Asymmetries in International Subsidy Games: Should Governments Help Winners or Losers?, Journal of International Economics, vol. 37, 197-218

Qiu, L.D. (1994), Optimal Strategic Trade Policy under Asymmetric Information, Journal of International Economics, vol. 36, 333-354

Qiu, L.D. (1995a), Strategic Trade Policy under Uncertainty, Review of International Economics, vol. 3, 75-85

Qiu, L.D. (1995b), Why Can't Countervailing Duties Deter Export Subsidization?, Journal of International Economics, vol. 39, 249-272

Reich, R.B. (1990), We Need a Strategic Trade Policy, Challenge, July-August, 38-42

Schelling, T.C. (1960), The Strategy of Conflict, Cambridge, MA: Harvard University Press

Shivakumar, R. (1993), Strategic Trade Policy: Choosing between Export Subsidies and Export Quotas under Uncertainty, Journal of International Economics, vol. 35, 169-183

Sklivas, S.D. (1987), The Strategic Choice of Managerial Incentives, Rand Journal of Economics, vol. 18, 452-458

Smith, A. (1994), Strategic Trade Policy in the European Car Market, in: *Krugman, P.R., Smith, A.* (eds), Empirical Studies of Strategic Trade Policy, Chicago: University of Chicago Press, 67-81

Smith, A., Venables, A.J. (1988), Completing the Internal Market in the European Community: Some Industry Simulations, European Economic Review, vol. 32, 1501-1525

Spencer, B.J., Brander, J.A. (1983), International R&D Rivalry and Industrial Strategy, Review of Economic Studies, vol. 50, 707-722

Stoelinga, G.J., Viaene, J.-M., Visscher, L.T. (1995), Subsidized Buyer Credits: Atypical Results in Strategic Trade Theory, Economic Letters, vol. 47, 205-210

Van Long, N., Soubeyran, A. (1997), Cost Heterogeneity, Industry Concentration and Strategic Trade Policies, Journal of International Economics, vol. 43, 207-220

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

Venables, A.J. (1994), Trade Policy under Imperfect Competition: A Numerical Assessment, in: *Krugman, P.R., Smith, A.* (eds), Empirical Studies of Strategic Trade Policy, Chicago: University of Chicago Press, 41-63

Venables, A.J., Smith, A. (1986), Trade and Industrial Policy under Imperfect Competition, Economic Policy, vol. 1, 622-672

Walz, U., Wellisch, D. (1996), Strategic Provision of Local Public Inputs for Oligopolistic Firms in the Presence of Endogenous Location Choice, International Tax and Public Finance, vol. 3, 175-189

Welzel, P. (1989), Strategische Effekte ertragsorientierter Entlohnung in Oligopolen, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 206, 61-74

Welzel, P. (1991), Strategische Handelspolitik. Nationale Anreize und internationale Koordinationsaufgaben, Heidelberg: Physica-Verlag

Welzel, P. (1992), A Note on the Time Inconsistency of Strategic Trade Policy, Open Economies Review, vol. 3, 203-214

Welzel, P. (1995), Strategic Trade Policy with Internationally Owned Firms, Bulletin of Economic Research, vol. 47, 221-232

Welzel, P. (1997), Oligopoly and Exchange Rates, Beitrag Nr. 162, Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe, Universität Augsburg

Wong, K.-y. (1995), International Trade in Goods and Factor Mobility, Cambridge, MA: MIT Press