Das Handelsoptimum

Ein Beitrag zur Theorie der Wirtschaftspolitik

Von

Professor Dr. Herbert Giersch

Saarbrücken

Inhalt: I. Einführung. — II. Definitionen und Voraussetzungen. — III. Das Binnenhandelsoptimum. — IV. Das Außenhandelsoptimum. — V. Abschließende Bemerkungen.

I. Einführung

1. Dieser Aufsatz ist ein Versuch, den Gegensatz zwischen der Theorie der Wirtschaftspolitik einerseits und den tatsächlich angewandten Methoden auf dem Gebiet der Handels- und Verkehrspolitik andererseits durch Weiterbildung der Theorie zu verringern. Er ist entstanden aus der Begegnung mit der außenhandelspolitischen Praxis der im Europäischen Wirtschaftsrat (OEEC) kooperierenden Länder und einem Mißbehagen darüber, daß das Rüstzeug der Theorie der Außenhandelspolitik mit ihrem durch die akzeptierten Zollargumente eingeschränkten Freihandelspostulat wenig geeignet erscheint, die Vertreter der außenhandelspolitischen Praxis der hochentwickelten Industrieländer im freihändlerischen Sinne zu beeinflussen. Man kann das Erziehungsargument parieren mit dem Hinweis, daß die Industrie in Mitteleuropa den Kinderschuhen längst entwachsen ist, das Beschäftigungs- und das Einkommensverteilungsargument mit dem Nachweis, daß es bessere Mittel gibt als Zölle, um Konjunktur- und Sozialpolitik zu treiben. Soweit das »terms of trade«-Argument überhaupt geläufig ist, kann man es entkräften, indem man auf die subtilen Voraussetzungen aufmerksam macht, auf denen es beruht. Dafür, daß die Zollsätze von den Rohstoffen über die Halbwaren zu den Fertigerzeugnissen gestaffelt sind und daß große Länder selbst ihren mächtigsten Exportindustrien Zollschutz gewähren, liefern jedoch all diese Argumente keine überzeugende Rechtfertigung. Nun kann sich allerdings der Ökonom jederzeit mit der wirtschaftspolitischen Wirklichkeit versöhnen, indem er außerökonomischen Zielsetzungen, in unserem Fall z. B. wehrwirtschaftlichen Gesichtspunkten, ein entsprechend großes Gewicht zuerkennt, oder indem er sich auf den

Standpunkt stellt, daß Wirtschaftspolitik stets mehr durch das Kräftespiel mächtiger Interessentengruppen bestimmt wird als durch die ökonomische Vernunft. Solange jedoch die ökonomische Theorie und mit ihr die Theorie der Wirtschaftspolitik im allgemeinen und der Außenhandelspolitik im besonderen mit radikal vereinfachten Denkmodellen arbeiten muß, bleibt Raum für die Vermutung, daß die Männer der Praxis unter dem Druck der Fakten manches intuitiv richtig machen, was unter den vereinfachten Voraussetzungen abstrakter Modelle unvernünftig erscheinen muß. Dieser Vermutung muß der Theoretiker nachgehen, zumal er sich auch sonst gelegentlich das Recht nimmt, implizite zu unterstellen, daß die Wirtschaftssubjekte seines Modells so etwas wie einen sechsten Sinn besitzen und instinktiv auch unter schwierigen Umständen rational handeln, den Bienen nicht unähnlich, die ihre Waben konstruieren, als beherrschten sie die Gesetze der Statik.

2. Unter den vereinfachten Annahmen, von denen die »reine« Theorie des Außenhandels und ihre wirtschaftspolitischen Empfehlungen abgeleitet sind, fordert die Voraussetzung konkurrenzmäßiger Preisbildung im Inland in erster Linie zur positiven Kritik heraus. Streng genommen impliziert das Freihandelspostulat die Gleichheit von Preisen und sozialen Grenzkosten, wie noch erläutert werden wird. Indirekte Steuern, monopolistische Marktverhältnisse und externe Ersparnisse und Verluste können Abweichungen von dieser Voraussetzung begründen. Im Prinzip ist es zunächst gleich, welche dieser drei Ursachen dafür verantwortlich ist, daß der Preismechanismus nicht optimal funktioniert. Deshalb bietet eine These bei Ricardo, in der er die Folgen einer uneinheitlichen indirekten Steuer aufzeigt, auch den Ansatzpunkt für den längst fälligen konsequenten Einbau der Lehre von der monopolistischen Konkurrenz in die Theorie der Außenhandelspolitik. Wegen ihrer grundlegenden Bedeutung für diesen Aufsatz zitieren wir die Stelle bei Ricardo *in extenso*[1]: »A tax .. which falls exclusively on the producers of a particular commodity tends to raise the price of that commodity, and if it did not so raise it the producer would be under a disadvantage as compared with all other producers; he would no longer gain the general and ordinary profits by his trade. By rising in price, the value of this commodity is altered as compared with other commodities. If no protecting duty is imposed on the importation of a similar commodity from other countries, injustice is done to the producer

[1] D. Ricardo, On Protection to Agriculture. 4th Ed. London 1822. In: The Works and Correspondence of David Ricardo. Ed. by P. Sraffa with the Collaboration of M. H. Dobb. Vol. 4: Pamphlets and Papers 1815–1823. Cambridge 1951. S. 217. — Vgl. auch: David Ricardo's kleinere Schriften. I. Schriften über Getreidezölle. Aus dem engl. Orig. ins Deutsche übertr. und eingel. von E. Leser. 2. Aufl. (Sammlung sozialwissenschaftlicher Meister, IV, 1.) Jena 1922. S. 59f.

at home, and not only to the producer but to the country to which he belongs. It is for the interest of the public that he should not be driven from a trade which, under a system of free competition, he would have chosen, and to which he would adhere if every other commodity were taxed equally with that which he produces. A tax affecting him exclusively is, in fact, a bounty to that amount on the importation of the same commodity from abroad; and to restore competition to its just level, it would be necessary not only to subject the imported commodity to an equal tax, but to allow a drawback of equal amount, on the exportation of the home-made commodity.«

Wenn der Preis eines Gutes wegen einer speziellen indirekten Steuer (im Gegensatz zu einer einheitlichen indirekten Steuer) über den sozialen Grenzkosten liegt, so können wir Ricardo interpretieren, dann sind ein kompensatorischer Einfuhrzoll und eine entsprechende Ausfuhrprämie für dieses Gut im gesamtwirtschaftlichen Interesse angebracht. Dieses Theorem wird im folgenden als die klassische Empfehlung bezeichnet und in der aus zwei Teilen bestehenden Analyse auf alle Formen der Preisverzerrung angewendet.

3. Das Ergebnis ist für den Außenhandel eine rationale Erklärung für die Praxis des gegenseitigen Aushandelns von Zollkonzessionen in internationalen Zollverhandlungen, die nicht auf dem »terms of trade«-Argument für Zölle beruht. Im Lichte der klassischen Theorie, wie sie der Verfasser verstanden hat, blieb es ihm immer unbegreiflich, warum auch solche Administratoren der nationalen Außenhandelspolitik, die sich um die »terms of trade« nicht kümmern und dem darauf basierenden Zollargument kein Verständnis entgegenbringen, hartnäckig darauf bestehen, daß eine Zollsenkung in der Regel keine Wohltat für die eigene Volkswirtschaft, sondern ein Opfer darstellt, eine Konzession. Auch der Zollschutz, der häufig mächtigen Exportindustrien gewährt wird, erscheint im Lichte unserer Überlegungen weniger unvernünftig. Schließlich liefert unsere Analyse für den Außenhandel auch eine Rechtfertigung für das in der Praxis angewandte Prinzip, die Zollsätze zu differenzieren und für Fertigerzeugnisse die höchsten und für Rohstoffe die niedrigsten Zollsätze vorzusehen, sofern auch ein analoges System von Ausfuhrprämien existiert.

4. Die klassische Empfehlung läßt sich aber auch auf den Binnenhandel anwenden. Aus Gründen der Systematik stellen wir diesen Teil der Analyse dem Außenhandelsteil voran. Das Ergebnis ist hier eine Empfehlung, die Verkehrstarife zu staffeln und für Rohstoffe die niedrigsten und für Fertigerzeugnisse die höchsten Frachtraten vorzusehen. In der Phrase von der Gemeinwirtschaftlichkeit der Wertstaffel der Eisenbahnen steckt daher ein richtiger Kern. Auch Ausfuhr- und Durchfuhr-

ausnahmetarife erhalten durch unsere Analyse eine prinzipielle Rechtfertigung.

5. Alle diese hier nur andeutungsweise vermittelten Ergebnisse sind nicht voraussetzungslos gültig. Deshalb sei allen denen, die sie auf die Wirklichkeit anwenden wollen, dringend geraten, den Abschnitt über die Definitionen und Voraussetzungen sehr gründlich zu lesen und im übrigen darauf zu achten, ob nicht doch noch irgendwo eine von der Wirklichkeit stark abweichende Voraussetzung impliziert ist, die zu erwähnen der Verfasser unabsichtlich versäumt hat.

II. Definitionen und Voraussetzungen

1. Handel im Sinne dieser Untersuchung ist der Güter- und Leistungsaustausch zwischen räumlich getrennten Wirtschaftssubjekten. Er umfaßt den interlokalen, den interregionalen und den internationalen Handel. Der Güter- und Leistungsaustausch innerhalb eines Ortes bleibt außer Betracht. Unter Optimierung des Handels — einem von J. E. Meade[1] geprägten Ausdruck — verstehen wir die Herbeiführung des Handelsoptimums, d. h. jener Größe und Struktur des Handels, die bei der jeweiligen interpersonellen Einkommensverteilung und unter den jeweiligen Marktbedingungen eine bestmögliche Versorgung mit Gütern und Leistungen innerhalb des ganzen Handelsraumes oder eines Teilgebietes erlaubt. Wenn die wohlstandspolitische Bezugsgröße der gesamte Handelsraum ist, sprechen wir von der Optimierung des Binnenhandels. Den Begriff der Optimierung des Außenhandels verwenden wir, wenn es darum geht, die Güterversorgung in einem Teilgebiet (Inland) optimal zu gestalten, ohne das Ausland monopolistisch auszubeuten. Der Unterschied wird deutlich, wenn wir an die Frage erinnern, ob Freihandel unter den klassischen Voraussetzungen die beste Handelspolitik für jedes einzelne Land oder (nur) für die Welt als Ganzes darstellt.

2. Die Voraussetzungen und Grenzen der Untersuchung sind zwar in diesen definitorischen Vorbemerkungen angedeutet, aber um Mißverständnisse zu vermeiden, seien die folgenden Punkte besonders hervorgehoben:

---

[1] J. E. Meade, Problems of Economic Union. London 1953. — Deutsche Ausg.: Probleme nationaler und internationaler Wirtschaftsordnung. A: Planung und Preismechanismus. — B: Probleme der Wirtschaftsunion souveräner Staaten. Aus dem Engl. übers. von G. Bombach. (Hand- und Lehrbücher aus dem Gebiet der Sozialwissenschaften.) Tübingen u. Zürich 1955. S. 135. Meades neuestes Werk »Trade and Welfare«, London 1955, das als zweiter Band seiner »International Economic Policy« erschien, erreichte den Verfasser erst nach der Drucklegung dieses Aufsatzes, so daß es nicht mehr berücksichtigt werden konnte.

a. Das Handelsoptimum ist so definiert, daß die jeweiligen Marktbedingungen, d. h. vor allem die jeweiligen Monopolgrade, als gegeben betrachtet werden. Es geht in dieser Untersuchung nicht darum, wie man die Monopolpositionen beseitigen kann, sondern wie die Wirkungen der monopolistischen Preisverzerrungen auf den Handel neutralisiert werden können. Damit unterstellen wir, daß man entweder nicht gewillt oder nicht in der Lage ist, die Monopolgrade im Interesse der Maximierung der Produktion direkt zu beeinflussen. Diese Begrenzung unserer Studie ist stets zu beachten. Zum anderen soll durch den Hinweis auf die jeweiligen Marktbedingungen angedeutet werden, daß sich die Monopolgrade unter dem Einfluß der Maßnahmen zur Sicherung des Handelsoptimums verändern können. In der Regel werden sie sich sogar erhöhen. Wenn man solch eine unerwünschte Nebenwirkung nicht direkt verhindern kann oder will, so muß man sie jedenfalls antizipieren und die Neutralisierungsmaßnahmen, die sich nach der Höhe des Monopolgrades bemessen, entsprechend stärker dosieren und gleichsam etwas »vorhalten«. Außerdem ist in jedem konkreten Fall zu prüfen, ob diese unerwünschte Nebenwirkung nicht so stark ist, daß sich die Neutralisierungsmaßnahme im Endergebnis nicht lohnt. Diese Einschränkungen dürfen bei Würdigung der Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung nicht übersehen werden.

b. Unsere Definition der Optimierung des Handels bezieht sich ferner auf die jeweilige Einkommensverteilung. Damit wird die ethische Frage, ob die Redistributionswirkung der sich empfehlenden Maßnahmen positiv oder negativ zu bewerten sei, ausgeklammert. Es sei jedoch nicht verschwiegen, daß der Verfasser über manche der Maßnahmen, die durch diese Untersuchung nahegelegt oder gerechtfertigt werden, für seine Person ein negatives ethisches Urteil abgeben würde, obwohl er ihre rein ökonomische Zweckmäßigkeit unter den gemachten Voraussetzungen für erwiesen hält. Bevor im Falle eines solchen Konflikts mit sozialpolitischen Zielsetzungen ein endgültiges wirtschaftspolitisches Urteil abgegeben werden kann, ist daher zu prüfen, ob die negativ beurteilte Redistributionswirkung entweder wegen Geringfügigkeit vernachlässigt oder durch geeignete Maßnahmen der Einkommensverteilungspolitik neutralisiert werden kann, ohne daß dadurch volkswirtschaftliche Kosten in einem Umfang entstehen, welche die positive Wirkung auf das Sozialprodukt praktisch aufheben.

c. Die Definition des Außenhandelsoptimums beruht auf der speziellen Annahme, daß eine monopolistische Ausbeutung des Auslandes entweder nicht möglich oder nicht beabsichtigt ist. Damit wird das »terms of trade«-Argument für Zölle außer acht gelassen, die Untersuchung auf die Ebene der klassischen Theorie des internationalen Handels gestellt und der Vergleich mit dem Freihandelstheorem erleichtert.

d. Aus demselben Grunde wird angenommen, daß die monopolistischen Angebotsverhältnisse nicht mit einer Unterbeschäftigung der vorhandenen Produktionsfaktoren verbunden sind. Handelspolitische Empfehlungen, die aus der Abweichung von der klassischen Vollbeschäftigungsbedingung hergeleitet werden können, bleiben daher in dieser Untersuchung außer Betracht.

e. Schließlich ist zu bemerken, daß wir erst in einer späteren Untersuchung auf die Frage eingehen können, ob und in welchem Umfang handelspolitische Maßnahmen dadurch gerechtfertigt werden, daß in der wirtschaftlichen Wirklichkeit entgegen den stillschweigenden Annahmen der klassischen Theorie des internationalen Handels und dieser Untersuchung das technische Wissen ständig erweitert wird, die Technik fortschreitet und die vorhandenen Produktivkräfte vermehrt werden.

III. Das Binnenhandelsoptimum

1. Wenn die Basispreise (oder Werkpreise) aller Güter gleich den sozialen Grenzkosten ihrer Produktion sind, stellt sich bei vollkommener Markttransparenz und freiem Handel innerhalb einer Volkswirtschaft das Binnenhandelsoptimum im Gleichgewicht von selbst ein, vorausgesetzt, daß die Beförderungspreise ebenfalls gleich den sozialen Grenzkosten des Transports sind.

Diese Ausgangsthese unserer Untersuchung läßt sich wie folgt beweisen:

a. Unter den insgesamt sieben Marginalbedingungen für einen maximalen wirtschaftlichen Wohlstand ist die folgende von zentraler Bedeutung auch für unser Problem:

Die Grenzrate der Substitution je zweier beliebiger Güter muß für alle Personen, die beide Güter konsumieren, gleich sein der volkswirtschaftlichen Grenzrate der Transformation[1].

Dies bedeutet:

aa. Die Grenzrate der Substitution, d. h. das (marginale) Verhältnis subjektiv gleichwertiger Mengen zweier beliebiger Güter, muß bei all denen gleich sein, die beide Güter konsumieren. Bei rational handelnden Nachfragern ist diese Bedingung erfüllt, wenn sie sich als Mengenanpasser an dasselbe Preisverhältnis anpassen. Das (marginale) Verhältnis subjektiv gleichwertiger Mengen ist dann nichts anderes als das Verhältnis der Mengen, für welche die gleiche Geldsumme bezahlt werden muß. Es ist gleich dem reziproken Verhältnis der Preise, genauer: gleich

[1] Vgl. M. W. Reder, Studies in the Theory of Welfare Economics. New Yorker Dissertation 1947. S. 31.

dem reziproken Verhältnis unterschiedslos für alle Nachfrager geltender Preise oder gleich dem reziproken Verhältnis der sozialen Werte zweier Güter.

bb. Die volkswirtschaftliche Grenzrate der Transformation bezeichnet das Verhältnis derjenigen (marginalen) Mengen der beiden Güter, die mit dem gleichen Aufwand alternativ verwendbarer Produktivkräfte erzeugt werden, so daß die Minderproduktion der betreffenden Menge des einen Gutes die Mehrproduktion der angegebenen Menge des anderen Gutes ermöglicht, ohne daß dadurch die Produktion der anderen Güter beeinflußt wird. Wenn die Minderproduktion von 2 A die Mehrproduktion von 1 B ermöglicht, so ist dieses Mengenverhältnis (2 A:1 B) die volkswirtschaftliche Grenzrate der Transformation. Auf die Einheit bezogen bedeutet dies, daß die sozialen (oder volkswirtschaftlichen) Grenzkosten des Gutes A halb so hoch sind wie die des Gutes B. Die volkswirtschaftliche Grenzrate der Transformation ist daher gleich dem reziproken Verhältnis der sozialen Grenzkosten.

cc. Die Bedingung besagt daher, daß das Verhältnis der sozialen Werte (Preise) zweier beliebiger Güter gleich dem Verhältnis ihrer sozialen Grenzkosten sein muß.

Diese Bedingung ist z. B. erfüllt, wenn die Preise überall gleich den sozialen Grenzkosten sind. Ihre Bedeutung wird ersichtlich, wenn wir eine Abweichung vom Optimum unterstellen und aufzeigen, wie durch die Herstellung der Bedingung das Optimum erreicht wird: Im Gegensatz zu den Preisen aller anderen Güter sei der Preis eines Gutes nicht gleich den sozialen Grenzkosten, sondern höher. Die Mehrproduktion einer Einheit dieses Gutes A werde ermöglicht durch Minderproduktion einer Einheit des Gutes B. Beide Güter verursachen also zunächst dieselben sozialen Grenzkosten. Da aber Gut A voraussetzungsgemäß einen höheren Preis (und damit einen höheren Wert) als Gut B hat, führt die Vermehrung der Produktion von A zu Lasten der Produktion von B so lange zu einem Wertzuwachs des Sozialprodukts, bis durch Sinken des Preises von A und Steigen des Preises von B und/oder Steigen der sozialen Grenzkosten von A und Sinken derjenigen von B die Optimalbedingung hergestellt ist.

b. Im Modell einer raumlosen Wirtschaft ist diese Bedingung bei homogener polypolistischer Konkurrenz[1] auf allen Märkten (Preise gleich private Grenzkosten) erfüllt, wenn es keine externen Ersparnisse oder externen Verluste und keine indirekten Steuern gibt, so daß private und soziale Grenzkosten übereinstimmen.

---

[1] Zur Begriffbestimmung vgl. E. Schneider, Einführung in die Wirtschaftstheorie. T. 2: Wirtschaftspläne und wirtschaftliches Gleichgewicht in der Verkehrswirtschaft. 3., verb. u. erw. Aufl. Tübingen 1955. S. 68ff., 73ff.

c. In einer Wirtschaft, in der das räumliche Element in Form von Transportkosten eine Rolle spielt, ist homogene polypolistische Konkurrenz u. a gewährleistet, wenn alle Produzenten eines Gutes ein und denselben Standort haben. Die Basispreise (d. h. die Preise ab Werk) der Güter sind dann gleich den sozialen Grenzkosten der Produktion. Die Beförderung der Güter an den Standort der Nachfrager stellt eine Fortführung des Produktionsprozesses dar und bindet Produktivkräfte mit alternativen Verwendungsmöglichkeiten. Der Preis des »Gutes« Transportleistung muß sich zu dem Preis irgendeines anderen Gutes verhalten wie die sozialen Grenzkosten des Transports zu den sozialen Grenzkosten der Produktion des anderen Gutes. Er muß stets gleich den sozialen Grenzkosten des Transports sein, wenn die Basispreise der anderen Güter (soziale) Grenzkostenpreise sind[1].

d. Nun geht die interregionale Spezialisierung in der wirklichen Wirtschaft selten so weit, daß ein Gut immer nur an einem Ort produziert wird. Praktisch gibt es meist mehrere Produktionsorte für ein Gut. Homogene polypolistische Konkurrenz ist dann nur möglich, wenn alle Nachfrager an einem Standort vereinigt sind. Daß auch in diesem Grenzfall Transportpreise in Höhe der sozialen Grenzkosten zum Optimum führen und damit zu einer optimalen Standortverteilung und zum Binnenhandelsoptimum, ist evident. An jedem Produktionsstandort ist die Produktion so weit auszudehnen, bis die sozialen Grenzkosten der Produktion zuzüglich der sozialen Grenzkosten des Transports gleich dem sozialen Wert (Preis) des Gutes am Standort der Nachfrager sind. Bei Beförderungspreisen zu sozialen Grenzkosten des Transports sind die Preise der Güter an den Produktionsstandorten gleich den sozialen Grenzkosten der Produktion. Daß damit die Optimalbedingung erfüllt ist, wird deutlich, wenn wir physisch gleiche Güter, die sich an verschiedenen Orten befinden, als ökonomisch verschiedene Güter behandeln.

[1] Diese These deckt sich mit dem Dupuit-Hotelling-Argument »that the optimum of the general welfare corresponds to the sale of everything at marginal cost«. Vgl. H. Hotelling, The General Welfare in Relation to Problems of Taxation and of Railway and Utility Rates. »Econometrica«, Menasha, Wisc., Vol. 6 (1938), S. 242. Dieses Argument bedeutet u. a., wie Hotelling ebenda schreibt, daß Einkommen-, Erbschaft- und Grundsteuern zur Deckung der fixen Kosten der Elektrizitäts- und Wasserwerke, der Eisenbahnen und anderer Industrien mit hohen fixen Kosten herangezogen werden könnten, um die für die Erzeugnisse und Leistungen dieser Industrien erhobenen Preise auf die Grenzkosten zu senken. Auf die wirtschaftliche Wirklichkeit kann diese Empfehlung indessen aus zwei Gründen nicht angewandt werden, wie J. M. D. Little mit Recht betont: erstens weichen die Preise der anderen Güter von den Grenzkosten ab; und zweitens gibt es marginale Steuern. Vgl. J. M. D. Little, A Critique of Welfare Economics. Oxford 1950. S. 180. Unsere weiteren Überlegungen zielen gerade darauf ab, diese beiden Umstände bei der Frage der optimalen Transportpreisbildung zu berücksichtigen.

e. Wenn weder die Anbieter noch die Nachfrager an einem Ort konzentriert sind, sind zwar die Homogenität der Konkurrenz und die Gleichheit von Preisen und Grenzkosten trotz vollkommener Markttransparenz nicht mehr gewährleistet, aber in einer sozialistischen Wirtschaft könnte ein staatlicher Befehl die Betriebsleiter dazu zwingen, die Produktion stets so weit auszudehnen, bis die Grenzkosten der Produktion mit den fixierten Gleichgewichtspreisen übereinstimmen. Wenn die sozialistische Planungsbehörde das Binnenhandelsoptimum und mit ihm eine optimale Standortstruktur realisieren will, muß sie auch die Verkehrstarife nach den sozialen Grenzkosten des Transports festsetzen. An zwei nur bei räumlicher Streuung der Anbieter und Nachfrager vorkommenden Fällen soll die Richtigkeit dieser These demonstriert werden:

aa. In zwei Produktionsorten a und b wird ein physisch gleiches Gut erzeugt, das wir je nach seinem Produktionsort A bzw. B nennen wollen. Die Nachfrager befinden sich ebenfalls an zwei verschiedenen Orten, aber um den einfachsten Fall herauszugreifen, sei angenommen, daß a und b auch die Orte der Nachfrage darstellen. Der Transportpreis zwischen a und b, der nach beiden Richtungen gleich hoch sein soll und den wir mit PT bezeichnen wollen, bildet die Obergrenze für den interlokalen Preisunterschied (PA — PB bzw. PB — PA). Ein größerer interlokaler Preisunterschied wird durch Transporte an den teureren Ort verhindert, wenn wir von den übrigen Kosten des Handels abstrahieren. Ist der interlokale Preisunterschied geringer als der Transportpreis, so wird das Gut nicht interlokal gehandelt.

Übersteigt der Transportpreis PT die sozialen Grenzkosten des Transports K'T, so ist, wenn das Gut von a nach b transportiert wird, der interlokale Preisunterschied (PB — PA) ebenso wie der interlokale Unterschied der sozialen Grenzkosten der Produktion (K'B — K'A) größer als K'T. Diese Situation ist nicht optimal; denn die gesamten sozialen Grenzkosten der in b angebotenen Einheit A (K'A + K'T) sind geringer als die sozialen Grenzkosten der Produktion von B (K'B). Die Minderproduktion von B und eine entsprechende Ausweitung der Produktion von A und der Einfuhr dieses Gutes in b spart Produktivkräfte, die zur Erhöhung der Gesamtproduktion eingesetzt werden können. Daß im umgekehrten Fall eines unter K'T liegenden PT die Situation ebenfalls nicht optimal ist, weil dann die Produktion von B zu klein und die von A zu groß und das Handelsvolumen ebenfalls zu groß ist, leuchtet unmittelbar ein.

bb. Ein anderer typischer Fall ist folgender: Bei gleichmäßiger räumlicher Verteilung der Nachfrager werden sich die Produzenten von Gütern, deren Erzeugung ausschließlich mit Hilfe von Ubiquitäten erfolgt und mit keinen externen Ersparnissen verbunden ist, ebenfalls im Raum verteilen, vorausgesetzt, daß ihre Zahl größer als zwei ist. Jeder von ihnen hat so

sein eigenes Absatzgebiet. Gleichwohl sei angenommen, daß sie sich (z. B. in Befolgung einer entsprechenden Direktive eines zentralen Planungsbüros) konkurrenzmäßig verhalten und Basispreise und soziale Grenzkosten in Übereinstimmung bringen. Die Absatzradien zweier benachbarter Produktionsstandorte a und b sind — unter der Voraussetzung, daß die Transportpreise gleich den sozialen Grenzkosten des Transports und die letzteren eine homogene und lineare Funktion der Luftlinienentfernung sind — gleich, wenn die sozialen Grenzkosten der Produktion in den beiden Orten (K'A und K'B) und damit die entsprechenden Basispreise (PA und PB) gleich sind. Denn an der Grenze der beiden Absatzgebiete müssen die Ortspreise (*cif*-Preise) der beiden Güter gleich sein. Ist hingegen PA = K'A = 5, PB = K'B = 7 und PT = K'T, so ist der Absatzradius um Ort a größer als der um Ort b. Die Gleichheit der Ortspreise sei bei PG = 9 gegeben, so daß die Grenze zwischen den beiden Absatzgebieten von a doppelt so weit entfernt[1] ist wie von b. Das letzte in a produzierte und an die Grenze transportierte Gut A verursacht dann insgesamt soziale Grenzkosten in Höhe von K'A + K'T = 9 und damit ebenso hohe soziale Grenzkosten wie die letzte in b produzierte und an die gemeinsame Grenze transportierte Einheit B. Es leuchtet unmittelbar ein, daß diese Situation optimal ist. Werden jedoch die Transportpreise um einen bestimmten Prozentsatz über die sozialen Grenzkosten des Transports erhöht, z. B. durch eine Transportsteuer, so wird der (größere) Absatzradius um a kleiner und der (kleinere) um b größer. An dieser neuen Grenze der beiden Absatzgebiete ist die Bedingung nicht mehr erfüllt, daß Gut A und Gut B die gleichen sozialen Grenzkosten (einschließlich der Grenzkosten des Transports) verursachen. Die Ortspreise der Güter an der neuen Grenze sind gleich, aber der Preis des Gutes A, das über eine weitere Entfernung transportiert wird als Gut B und folglich mehr Transportkosten verursacht, enthält wegen

---

[1] Die Absatzradien r_a um den Ort a und r_b um den Ort b werden unter den gemachten Voraussetzungen bestimmt durch den Preis PA in Ort a, den Preis PB in Ort b, den Transportpreis PT und die Entfernung R zwischen den beiden Orten.

Die Bedingung für Preisgleichheit an der Grenze der beiden Absatzgebiete lautet:

$$PB + r_b\,PT = PA + r_a PT \text{ bzw.}$$

$$PB - PA = (r_a - r_b)\,PT$$

Da $R = r_a + r_b$, können wir in diese Gleichung für r_b die Differenz $R - r_a$ einsetzen. Hieraus folgt:

$$PB - PA = 2r_a\,PT - R \cdot PT$$

Aus dieser Gleichung ergibt sich für den Absatzradius r_a

$$r_a = \frac{1}{2}\left(\frac{PB - PA}{PT} + R\right)$$ und für den Absatzradius r_b

$$r_b = \frac{1}{2}\left(\frac{PA - PB}{PT} + R\right)$$

der prozentualen Transportsteuer einen größeren Steuerbetrag als der Preis des Gutes B.

Beide Modelle bestätigen somit die Richtigkeit der These: Wenn die Basispreise der Güter gleich den sozialen Grenzkosten ihrer Produktion sind, müssen auch die Transportpreise mit den sozialen Grenzkosten des Transports übereinstimmen, wenn Binnenhandels- und Standortstruktur optimal sein sollen.

f. Die Übereinstimmung dieser These mit dem klassischen Freihandelspostulat ist vollkommen. Denn das Freihandelstheorem besagt ja nichts anderes, als daß unter den üblichen klassischen Voraussetzungen (vollkommene Konkurrenz auf allen Märkten und damit Grenzkostenpreise[1] der Güter und der Transportleistungen, Fehlen von externen Ersparnissen und Verlusten und damit Gleichheit von privaten und sozialen Kosten) ein freier Handel, der weder durch Zölle oder Transportkostenzuschläge gehemmt noch durch Prämien oder Transportkostensubventionen gefördert wird, für den Handelsraum das Optimum darstellt.

2. Unvollkommene Markttransparenz kann a. einen unvollkommenen interregionalen Marktausgleich und damit ein zu geringes Handelsvolumen und b. in Verbindung mit irrigen Konsumentenpräferenzen einen verschwenderischen Handel zur Folge haben.

Die bisher gemachte Annahme vollkommener Markttransparenz soll in diesem Abschnitt aufgehoben werden. Es interessiert hier jedoch noch nicht der Umstand, daß bei unvollkommener Markttransparenz die polypolistische Konkurrenz heterogen wird und die Basispreise daher über die privaten Grenzkosten steigen; denn die Konsequenzen monopolistischer Angebotsverhältnisse sollen erst in den folgenden Abschnitten behandelt werden. Aus diesem Grunde unterstellen wir weiterhin die Gleichheit der Basispreise und der sozialen Grenzkosten der Produktion. Unvollkommene Markttransparenz beeinträchtigt dann das Handelsoptimum in zweifacher Hinsicht.

a. Sie hat zunächst einmal einen unvollkommenen interregionalen Preisausgleich zur Folge, da nicht alle Chancen der Arbitrage gesehen werden. Die interlokalen Preisunterschiede können daher größer sein als

[1] Man kann den Klassikern keine Inkonsistenz vorwerfen, indem man darauf hinweist, daß bei räumlicher Streuung der Anbieter und Nachfrager die Konkurrenz wegen der Existenz von Transportkosten heterogen ist und die Preise über den Grenzkosten liegen. Denn dadurch, daß sie ihre »Länder« stillschweigend als raumlose Punkte behandeln und wegen der gleichzeitigen Annahme konstanter Grenzkosten zu einer Vollspezialisierung jedes der beiden betrachteten Länder gelangen, ist das Angebot eines jeden Gutes in einem Punkt konzentriert. In diesem Fall sind aber bekanntlich Transportkosten generell und damit auch die von den Klassikern allein berücksichtigten Kosten für den Transport von Land zu Land mit homogener Konkurrenz vereinbar.

die Transportpreise und (bei Grenzkostenpreisen im Transportsektor) die sozialen Grenzkosten des Transports. Die Wirkung auf den Binnenhandel ist ähnlich der Wirkung überhöhter Transportpreise: das Binnenhandelsvolumen ist zu gering und mit ihm der Grad der interlokalen Arbeitsteilung. Man könnte einwenden, daß Markttransparenz als ein Gut zu betrachten sei, dessen Beschaffung private und soziale Grenzkosten verursacht, die ebenso wie die Kosten des Transports in unseren Überlegungen zu berücksichtigen sind. Dieser Einwand entkräftet unsere These nur, wenn die privaten und sozialen Grenzkosten der Beschaffung von Markttransparenz übereinstimmen. In Wirklichkeit liegen aber die privaten Kosten in diesem Falle aller Wahrscheinlichkeit nach über den sozialen Kosten, wenn sich jede der konkurrierenden Handelsfirmen die Markttransparenz selbst beschafft und dieses Wissen aus Konkurrenzgründen wie ein Geheimnis hütet. In diesem Bereich lassen sich mithin durch Kooperation der Beteiligten oder durch Schaffung von Markttransparenz seitens staatlicher Institutionen in erheblichem Maße Kosten einsparen. In dem Maße, in dem diese Möglichkeiten nicht ausgeschöpft sind, ist das Binnenhandelsoptimum nicht realisiert. Daher sagen wir, daß unvollkommene Markttransparenz ein zu geringes Handelsvolumen zur Folge haben kann.

b. Irrige Konsumentenpräferenzen können dagegen zu Verschwendungen im Transportsektor führen. Der Tatbestand irriger Präferenzen ist gegeben, wenn die Nachfrager ihre Wahlentscheidung auf Grund falscher Vorstellungen »über solche Eigenschaften ... der Sache, die im Verkehr als wesentlich angesehen werden« (§ 119 II, BGB) treffen, wenn sie also bei vollkommener Qualitätskenntnis der Güter anders handeln würden. Da bei Differenzierung der Erzeugnisse in hochentwickelten Volkswirtschaften die Qualitätskenntnis der Konsumenten in hohem Maße unvollkommen ist und die Reklame der Anbieter stets nur die Vorteile, nicht aber die Nachteile, der angepriesenen Güter erwähnt, dürfte der Tatbestand irriger Nachfragerpräferenzen vor allem im Bereich der dauerhaften Konsumgüter nicht selten sein. Manchmal stellt sich der Irrtum beim Gebrauch der Sache heraus, häufig jedoch nicht, weil der Konsument keine Möglichkeit hat, alternative Güter unter gleichen Bedingungen zu testen, oder weil er diese Möglichkeit aus Trägheit oder infolge der Gewöhnung an ein bestimmtes Fabrikat nicht ausnutzt. Die Wirkung solcher irrigen Präferenzen auf den Binnenhandel kann vielleicht am deutlichsten am Extremfall physisch gleichartiger Güter illustriert werden, die sich nur durch bestimmte Kennzeichen ihrer äußeren Aufmachung (Verpackung, einprägsamer Name usw.) unterscheiden und infolgedessen am gleichen Ort zu verschiedenen Preisen verkauft werden können. Wenn zwei derartige Güter an verschiedenen Orten produziert werden, so ist es durchaus

möglich, daß beide an beiden Produktionsorten abgesetzt werden, selbst wenn (ohne Preisbindung der zweiten Hand) das eingeführte Gut jeweils teuerer ist als das heimische. Es besteht dann ein Preisgefälle in beiden Richtungen, und unnötiger Aufwand an Produktivkräften im Transportsektor wird verursacht: mit praktisch gleichartigen Gütern beladene Transportgefäße begegnen sich auf der Strecke zwischen beiden Produktionsorten. Die Unterbindung dieser Form des Binnenhandels, z. B. durch objektive Beratung und Aufklärung der Nachfrager, verbessert die Güterversorgung im Handelsraum.

3. Eine einheitliche prozentuale Überhöhung der Basispreise der Güter über die sozialen Grenzkosten ihrer Produktion führt zu keiner Abweichung vom Handelsoptimum, wenn die Preise der Transportleistung um den gleichen Prozentsatz über den sozialen Grenzkosten des Transports liegen.

Diese These ist vereinbar mit der eingangs behandelten Marginalbedingung der statischen Wohlfahrtsökonomie; denn diese Bedingung erfordert nur, daß das Verhältnis der Preise zweier beliebiger Güter gleich ist dem Verhältnis ihrer sozialen Grenzkosten. Die Gleichheit der Preis- und der Grenzkostenrelationen ist jedoch auch gewahrt, wenn die Preise aller Güter (einschließlich des Gutes Transportleistung) um einen einheitlichen Prozentsatz über ihren sozialen Grenzkosten liegen.

Gleichwohl besteht ein Unterschied. Im Falle der Gleichheit von Preisen und sozialen Grenzkosten ist der Preis eines jeden Produktionsfaktors gleich dem gesamten sozialen Wert seines physischen Grenzprodukts, aber bei Proportionalität von Preisen und sozialen Grenzkosten ist er nur ein Teil davon. Der Unterschied ist jedoch in diesem Zusammenhang irrelevant. Denn er hat nur Konsequenzen für die Einkommensverteilung, die hier außer Betracht bleibt, und für das Angebot an Produktionsfaktoren, das wohl für das Problem der Maximierung der Produktion, nicht aber für unser Problem der Optimierung des Handels von Bedeutung ist. Die Richtigkeit der Proportionalitätsthese für unser Problem läßt sich am besten demonstrieren, wenn wir vom Optimalfall der Gleichheit von Preisen und sozialen Grenzkosten ausgehen und annehmen, daß eine einheitliche Netto-Umsatzsteuer von — sagen wir — 10 v.H. auf alle Güter und Leistungen erhoben wird. Unterläßt man dabei die gleichzeitige Besteuerung der Transportleistung und damit die Hebung der Transportpreise um 10 v.H. über die sozialen Grenzkosten des Transports, so verschieben sich in unserem Beispiel der Absatzgebiete um die Produktionsorte (S. 10) die Gebietsgrenzen. Denn die Ortspreise des mit den höchsten sozialen Grenzkosten produzierten Gutes B, das den kleineren Absatzradius hat, werden absolut stärker erhöht als die des Gutes A, dessen soziale

Grenzkosten niedriger sind. Wenn jedoch auch die Transportpreise um 10 v. H. erhöht werden, so daß die Angebotspreise der beiden Güter an der bisherigen Grenze gleichmäßig um 10 v. H. steigen, wird die Veränderung der Absatzradien weitgehend vermieden. Ganz vermieden wird sie nur, wenn entweder die Preiselastizität der Nachfrage Null ist, so daß die bisherigen Mengen trotz der Preissteigerung abgesetzt werden, oder wenn die Grenzkosten der Produktion an beiden Orten konstant sind. Ist keine dieser beiden Bedingungen erfüllt, so verschiebt sich wegen der Veränderung der marginalen sozialen Produktionskosten zwar die Grenze, aber die neue Aufteilung der Marktgebiete ist unter den neuen Verhältnissen optimal. An der neuen Grenze sind nämlich die Ortspreise der beiden Güter gleich, und da sie einheitlich um 10 v. H. über den gesamten sozialen Grenzkosten ihrer Produktion und ihres Transports liegen, verursacht die letzte von a bezogene Einheit denselben Einsatz von Produktivkräften wie die letzte von b bezogene Einheit, und das ist das entscheidende Kriterium für das Handelsoptimum. Die Richtigkeit dieser These läßt sich auch am Beispiel des Handels zwischen beiden Produktionsorten demonstrieren, aber der Kürze wegen sei hierauf verzichtet.

4. Bei unterschiedlicher prozentualer Überhöhung der Basispreise der verschiedenen Güter über die sozialen Grenzkosten ihrer Produktion erfordert die Sicherung des Handelsoptimums eine entsprechend differenzierte prozentuale Überhöhung der Transportpreise über die sozialen Grenzkosten des Transports.

In diesem Fall ist das Verhältnis der Preise zweier beliebiger Güter nicht mehr gleich dem Verhältnis ihrer sozialen Grenzkosten. Diese Verzerrung der Preisrelationen kann darauf beruhen, daß a. auf den verschiedenen Gütermärkten unterschiedliche Monopolgrade gegeben sind und die prozentuale Überhöhung der Basispreise über die privaten Grenzkosten bei verschiedenen Gütern verschieden ist, b. daß die privaten Grenzkosten (ohne Berücksichtigung indirekter Steuern) in unterschiedlichem Maße von den sozialen Grenzkosten abweichen, also verschieden große externe Ersparnisse oder Verluste entstehen, und c. daß verschiedene Güter in unterschiedlichem Maße mit indirekten Steuern belastet werden. Diese verschiedenen Ursachen der Preisverzerrung können sich addieren oder zum Teil oder gänzlich gegenseitig aufheben. Die Neutralisierung unterschiedlicher Monopolgrade und differenzierter externer Ersparnisse und Verluste durch ein ausgeklügeltes System indirekter Steuern ist ein möglicher Weg zur Maximierung des wirtschaftlichen Wohlstandes. Die Optimierung des Handels stellt sich dann als Nebenprodukt automatisch ein. Hier interessiert jedoch die Erreichung des Handelsoptimums trotz verzerrter Preisrelationen. Da externe Ersparnisse und

Verluste von verhältnismäßig geringer Bedeutung sind, wollen wir uns im folgenden auf steuerliche und monopolistische Preisverzerrungen beschränken. Wenn wir dabei den Monopolgrad am prozentualen Überschuß des Basispreises über die (privaten) Grenzkosten der Produktion (ausschließlich der indirekten Steuern) messen, so verwenden wir die Definition Lerners[1] mit dem lediglich rechnungstechnisch bedeutsamen Unterschied, daß wir den absoluten Überschuß des Preises über die Grenzkosten nicht auf den Preis, sondern auf die Grenzkosten beziehen. Dies erleichtert den Vergleich mit der indirekten Besteuerung.

a. Wir unterstellen eine räumliche Streuung der Anbieter und Nachfrager und die Produktion zweier Konsumgüter. Das Ausgangsgleichgewicht sei optimal: die Basispreise beider Güter und die Transportpreise liegen um 10 v.H. über den Grenzkosten. Werden nun die Basispreise des Gutes Nr. 1 um 10 v.H. erhöht — weil entweder eine indirekte Steuer in dieser Höhe erhoben und überwälzt wird oder weil sich die Anbieter zu einem Preiskartell zusammenschließen —, so wird mit der Abweichung vom Produktionsmaximum auch das Handelsoptimum gestört[2]. Die kleineren Absatzgebiete der Orte, an denen mit vergleichsweise höheren Kosten produziert wird, werden kleiner, und die größeren Absatzgebiete werden größer, wie wir in Abschnitt 3 gezeigt haben. Diese Abweichung vom Handelsoptimum ist dadurch vermeidbar, daß ebenfalls die Transportpreise für dieses Gut um 10 v.H. erhöht werden. Nur unter der speziellen Bedingung, daß die Grenzkosten an den verschiedenen Produktionsorten gleich sind und auch nach der Preiserhöhung gleich bleiben, ist die proportionale Tariferhöhung überflüssig. Ist sie jedoch mit Nachteilen verbunden? Im Falle der steuerlich bedingten Preiserhöhung wird man sagen können, daß sie es nicht ist, wenn auch die Tariferhöhung durch eine Transportsteuer erzwungen wird und unter Berücksichtigung einer derartigen Generalisierung der Steuer der zur Erzielung eines bestimmten Steueraufkommens erforderliche Steuersatz entsprechend niedriger sein kann und auch entsprechend niedriger festgesetzt wird. Bei kartellpolitisch bedingter Preiserhöhung wirkt die proportionale Steigerung der Beförderungspreise ebenfalls bremsend auf die Preiserhöhungstendenzen. Denn die kartellbedingte Preiserhöhung ist nichts anderes als eine Besteuerung der Konsumenten durch das Kartell. Während ohne proportionale Erhöhung der Transportpreise eine zehnprozentige Steigerung der Basispreise die Ortspreise nur an den Produktionsorten um 10 v.H. erhöht, an allen

[1] A. P. Lerner, The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power. »The Review of Economic Studies«, London, Vol. 1 (1933/34), S. 157ff. — Nachgedr. in: A. P. Lerner, Essays in Economic Analysis. London 1953. S. 3ff.

[2] Im Falle einer spezifischen Steuer, die in Form eines festen Betrages je physischer Einheit fixiert wird, tritt keine Abweichung vom Handelsoptimum ein.

anderen Standorten der Nachfrager jedoch um weniger als 10 v.H., steigen bei gleichzeitiger Erhöhung der Transportpreise alle Ortspreise um 10 v.H. Im letzten Fall ist also die Elastizität der Nachfrage in bezug auf den Basispreis größer als im ersten Fall. Folglich ist auch diejenige Rate der Preissteigerung, die das Kartell an den Cournotschen Punkt bringt, bei proportionaler Erhöhung der Transportpreise geringer.

Es läßt sich nachweisen[1], daß das mit dem Gewinnmaximum verbundene Produktionsvolumen des Kartells bei proportionaler Transportpreissteigerung nicht geringer ist als ohne diese. Daraus folgt, daß normalerweise auch im Falle gleicher Grenzkosten keine Ausnahme vom Prinzip der proportionalen Transportpreiserhöhung gemacht zu werden braucht.

b. Das für zwei Güter abgeleitete Ergebnis kann verallgemeinert werden: Der optimale Transportpreis liegt um denselben Prozentsatz über den sozialen Grenzkosten des Transports wie der Basispreis des beförderten Gutes über den sozialen Grenzkosten seiner Produktion. Dies gilt unter der einschränkenden Voraussetzung, daß die Basispreise eines jeden Gutes an seinen verschiedenen Erzeugungsorten seine sozialen Grenzkosten um einen einheitlichen Prozentsatz übersteigen, wie es der Fall ist, wenn die einzelnen Betriebe zu den Durchschnittskosten einen einheitlichen Gewinnzuschlag kalkulieren, gleichzeitig ihre Produktionskapazität so an die Nachfrage und die tatsächliche Produktion anpassen, daß die Durchschnittskosten ein Minimum und damit gleich den privaten Grenzkosten sind, und wenn die privaten Grenzkosten die sozialen um einen einheitlichen Prozentsatz übersteigen oder den letzteren gleich sind.

Dieses Ergebnis wollen wir das Postulat der korrespondierenden Staffelung der Verkehrstarife nennen. Durch seine Realisierung wird erreicht, daß an allen Orten das Verhältnis der Ortspreise zweier beliebiger Güter in gleichem Maße vom Verhältnis ihrer gesamten sozialen Grenzkosten (einschließlich der sozialen Grenzkosten des Transports) abweicht. In diesem Sinne ist der Grad der Verzerrung der Preisrelationen für alle Nachfrager gleich, unabhängig davon, an welchem Ort sie sich befinden.

c. Es mag interessant sein, auch das Prinzip der korrespondierenden Staffelung der Verkehrstarife mit den Empfehlungen der klassischen Theorie des internationalen Handels zu konfrontieren. Zu diesem Zweck unterstellen wir den einfachsten Fall zweier Länder[2] und zweier Waren

[1] Da die Wiedergabe der mathematischen Beweisführung wesentlich mehr Raum beanspruchen würde, als der Bedeutung des Punktes im Rahmen der Gesamtanalyse entspricht, wird der interessierte Leser gebeten, sich gegebenenfalls dieserhalb direkt an den Verfasser zu wenden.

[2] Der Leser beachte, daß es innerhalb der Länder der klassischen Theorie keine Transportkosten gibt.

und nehmen an, daß die Preise beider Güter im Ausgangsgleichgewicht in beiden Ländern gleich den sozialen Grenzkosten ihrer Produktion und die Beförderungspreise auf der Strecke zwischen beiden Ländern gleich den sozialen Grenzkosten des Transports sind. Nun werde in beiden Ländern auf die inländische Produktion von Gut Nr. 1 eine indirekte Steuer in Höhe von 10 v. H. der sozialen Grenzkosten gelegt und auf die Produktion von Gut Nr. 2 eine solche von 20 v. H. Die klassische Empfehlung an jedes Land lautet dann: Steuerrückvergütung bei der Ausfuhr, so daß zu sozialen Grenzkosten exportiert wird, und Besteuerung der eingeführten Güter mit dem entsprechenden *ad valorem*-Satz der inländischen Steuer. Bemessungsgrundlage für diese Einfuhrsteuer ist der Preis an der Grenze, der sich zusammensetzt aus dem Exportpreis zu sozialen Grenzkosten und den sozialen Grenzkosten des Transports. Die Steuerrückvergütung bei der Ausfuhr ist daher absolut geringer als der beim Passieren der Grenze des Einfuhrlandes zu entrichtende Steuerbetrag. Der Unterschied ist gleich dem auf die sozialen Grenzkosten des Transports entfallenden Steuerbetrag. Die klassische Empfehlung ist daher gleichbedeutend mit dem Rat, die Transportpreise für Gut Nr. 1 um 10 v. H. und für Gut Nr. 2 um 20 v. H. über die sozialen Grenzkosten des Transports zu erhöhen und auf Steuerrückvergütung und Einfuhrsteuer zu verzichten. Das ist genau unser Postulat der korrespondierenden Staffelung der Verkehrstarife.

5. Bei monopolistischer Konkurrenz und/oder einer Allphasenumsatzsteuer entspricht die Wertstaffel der Verkehrstarife im Prinzip den Erfordernissen des Handelsoptimums.

Um Mißverständnisse zu vermeiden, sei vorausgeschickt, daß wir nach wie vor eine regionale Streuung der Anbieter und Nachfrager im Handelsraum unterstellen und mit der weiteren Annahme arbeiten, daß die Basispreise an den verschiedenen Produktionsorten desselben Gutes um denselben Prozentsatz über den sozialen Grenzkosten liegen. Wir halten dies für die Regel und behandeln Ausnahmen im nachfolgenden Abschnitt.

a. Bei monopolistischer Konkurrenz liegen die Basispreise der Güter über den privaten Grenzkosten ihrer Produktion. Irgendwelche definitiven Aussagen über die Höhe der Monopolgrade in der wirklichen Wirtschaft lassen sich kaum machen. Es ist zwar richtig, daß in der Landwirtschaft die Voraussetzungen für eine homogene polypolistische Konkurrenz (Vielzahl der Anbieter, standardisierte Erzeugnisse, große Markttransparenz dank der Existenz organisierter Märkte) weitgehend gegeben sind, im Gegensatz etwa zur Fertigwarenindustrie mit ihrem unübersehbar differenzierten Angebot und ihren großbetrieblichen Produktionsformen, aber es ist gleicherweise richtig, daß gerade in der Landwirtschaft durch

sogenannte Marktordnungsgesetze, durch politische Preisfixierung, durch Anbaubeschränkungen und durch Kartellbildungsprivilegien (Genossenschaften) der Monopolgrad in den meisten Ländern künstlich erhöht ist. Auf der anderen Seite stehen die monopolistischen Großbetriebe der Industrie häufig im grellen Licht der öffentlichen Kritik oder unter staatlicher Aufsicht und wagen dann nicht, ihren potentiellen Monopolgrad zu erreichen. Die Differenzierung der Monopolgrade wird daher faktisch von beiden Seiten her eingeengt und ist in der Wirklichkeit geringer, als häufig geglaubt wird. Mangels einer besseren Hypothese sei daher angenommen, daß sich die Tendenz zum Ausgleich der Monopolgrade unter aktiver oder passiver Mitwirkung der Wirtschaftspolitik durchgesetzt habe und die Basispreise der Güter überall um den gleichen Prozentsatz über den privaten Grenzkosten der Produktion liegen.

b. Es wäre jedoch völlig abwegig, aus dieser Voraussetzung und den Ergebnissen unserer bisherigen Überlegungen die Forderung nach einer Beseitigung der Wertstaffel der Eisenbahnen abzuleiten. Im Gegenteil. Denn maßgebend ist der prozentuale Überschuß der Basispreise über die sozialen, nicht über die privaten Grenzkosten. Wenn jedoch der Monopolgrad bei allen Gütern und damit auf allen Produktionsstufen gleich ist, so nimmt der Überschuß der Basispreise über die sozialen Grenzkosten von Produktionsstufe zu Produktionsstufe zu[1]. Dies veranschaulicht unsere nachfolgende Tabelle.

In ihr ist angenommen, daß der Preis auf jeder Stufe um 10 v. H. über den privaten Grenzkosten liegt, die sich aus den privaten Grenzkosten des Wertschöpfungsprozesses der Produktionsstufe (eigene private Grenzkosten) und aus den privaten Grenzkosten des Erwerbs der Vorerzeugnisse (Verkaufspreis der Vorstufe) zusammensetzen. Die sozialen Grenzkosten sind gleich der Summe der auf den einzelnen bisher durchlaufenen Produktionsstufen entstandenen eigenen privaten Grenzkosten. Dies impliziert, daß die eigenen privaten Grenzkosten auf jeder Stufe den sozialen Grenzkosten der Wertschöpfung gleich sind, daß also keine externen Ersparnisse vorliegen. Des weiteren ist in der Tabelle angenommen, daß

[1] Wohl der einzige, der diesen Zusammenhang bisher erkannt und dargestellt hat, ist, wie wir nachträglich feststellen konnten, A. P. Lerner, der in seinem bereits zitierten Aufsatz (S. 31) von »the transitiveness of monopoly« spricht und folgendes Beispiel bringt: Wenn auf jeder der 5 Stufen eines Produktionsprozesses die Grenzkosten $^4/_5$ des Preises ausmachen, so betragen die sozialen Kosten des Endprodukts $(^4/_5)^5$ des Preises des Endprodukts. Das Ergebnis ist in Lerners Beispiel, daß die sozialen Kosten des Endprodukts noch nicht einmal ein Drittel des Preises ausmachen. Lerners Berechnungsmethode ist jedoch nur in dem unrealistischen Fall anwendbar, daß auf keiner der letzten 4 Stufen eine Wertschöpfung stattfindet und das Vorerzeugnis einfach mit einem Gewinnzuschlag weitergereicht wird. — Unsere tabellarische Darstellung vermeidet diese Vereinfachung und liefert geringere Differenzen zwischen Preisen und sozialen Grenzkosten.

die eigenen privaten Grenzkosten auf jeder Stufe (außer der ersten) so hoch sind wie die privaten Grenzkosten des Erwerbs der Vorerzeugnisse. Die sich von Stufe zu Stufe vergrößernde Differenz zwischen der Summe

Tabelle

Stufe	Private Grenzkosten des Erwerbs der Vorerzeugnisse	Eigene private Grenzkosten	Gesamte private Grenzkosten	Verkaufspreis	Soziale Grenzkosten	Überschuß des Verkaufspreises über die sozialen Grenzkosten (v. H.)
I	0	10	10	11	10	10,00
II	11	11	22	24,2	10+11=21	15,24
III	24,2	24,2	48,4	53,24	10+11+24,2=45,2	17,79

der eigenen privaten Grenzkosten (und damit der sozialen Grenzkosten) und der Summe der gesamten privaten Grenzkosten ergibt sich daraus, daß Gewinnzuschläge auch von den Gewinnzuschlägen der Vorstufen kalkuliert werden. Da das Denken in Gewinnzuschlägen zu den variablen Stückkosten (die den Grenzkosten häufig sehr nahe kommen) in der Praxis eine erhebliche Rolle spielt, ist unsere These von der Kumulation der Gewinnzuschläge durchaus realistisch.

Der in dieser Tabelle illustrierte Zusammenhang und die plausible Annahme, daß die Güter mit geringem Wert je Gewichtseinheit weniger Produktionsstufen durchlaufen haben als die höherwertigen, erhärten die These, daß die Wertstaffel der Eisenbahnen im Prinzip der Optimierung des Binnenhandels förderlich ist. In dem Schlagwort von der Gemeinwirtschaftlichkeit der Wertstaffel der Eisenbahnen steckt deshalb ein richtiger Kern.

c. Das Prinzip der Gewinnkumulierung im mehrstufigen Produktionsprozeß ist identisch mit dem Prinzip der kumulierenden Steuerbelastung bei einer Allphasenumsatzsteuer, wie sie z. Z. noch in Deutschland besteht. Auch sie erhöht die Basispreise über die sozialen Grenzkosten der Produktion, und zwar von Stufe zu Stufe mehr[1], und würde daher selbst bei

[1] Vgl. hierzu: G. Schmölders, Die Umsatzsteuern. Handbuch der Finanzwissenschaft, 2., völlig neubearb. Aufl., hrsg. von W. Gerloff und F. Neumark, Tübingen 1955, Bd. 2, S. 582f. — E. Klösges, Die Steuerlawine. Der Einfluß der Unternehmungsbesteuerung auf die Preise, dargestellt an Beispielen aus der Textilindustrie. Mit einem Geleitw. von G. Schmölders. (Finanzwissenschaftliche Forschungsarbeiten, N. F., H. 1.) Berlin 1953. – W. Schubert, Die Kumulativwirkung der deutschen Umsatzsteuer. Mit einem Geleitw. von G. Schmölders. (Finanzwissenschaftliche Forschungsarbeiten.) Köln 1951.

homogener polypolistischer Konkurrenz eine gestaffelte Abweichung der Transportpreise von den sozialen Grenzkosten des Transports rechtfertigen. Treffen beide preisverzerrenden Ursachen zusammen, so muß die Staffelung der Verkehrstarife stärker sein. Dieser Zusammenhang ist besonders zu beachten, wenn der Satz einer Allphasenumsatzsteuer verändert oder eine Allphasenumsatzsteuer durch eine Netto-Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) ersetzt wird. Umgekehrt wird man zu überlegen haben, ob eine durch die Konkurrenz der verschiedenen Verkehrsmittel (Eisenbahn, Kraftverkehrsgewerbe, Werkverkehr) erzwungene Nivellierung der Wertstaffel der Eisenbahnen (und eines korrespondierenden Kraftwagentarifs) nicht von einer Senkung des Satzes der Allphasenumsatzsteuer oder von einer Umwandlung dieser Steuer in eine Netto-Umsatzsteuer begleitet sein sollte.

6. Weichen die Basispreise eines Gutes an seinen verschiedenen Produktionsorten in verschiedenem Maße von den sozialen Grenzkosten der Produktion ab, so kann das Handelsoptimum innerhalb eines gemeinsamen Marktes durch transportpolitische Ausgleichsmaßnahmen gesichert werden.

Die bisher behandelten Fälle dürften die Regel darstellen; das Prinzip der korrespondierenden Staffelung der Verkehrstarife gilt daher für den Regeltarif. Wir sind nun in der Lage, die Bedingung aufzuheben, daß die Basispreise eines Gutes an seinen verschiedenen Produktionsorten um denselben Prozentsatz über den sozialen Grenzkosten der Produktion liegen. Unterschiedliche Monopolgrade, unterschiedliche externe Ersparnisse oder Verluste und unterschiedliche indirekte Steuern können prozentual unterschiedliche Überhöhungen der Basispreise über die sozialen Grenzkosten der Produktion verursachen.

a. Am bekanntesten ist der Fall unterschiedlicher indirekter Steuern innerhalb eines gemeinsamen Marktes, da er Gegenstand des berühmten Steuerstreites der Montanunion war[1]. Wir wählen ihn deshalb auch als Ausgangsbasis für unsere Überlegungen, weil auf ihn die bereits mehrfach erwähnte klassische Empfehlung unmittelbar angewendet werden kann. Um die Bedingungen klarzustellen, unter denen unterschiedliche indirekte Steuern eine Abweichung vom Handelsoptimum zur Folge haben, seien folgende Fälle unterschieden:

aa. Das Gut Nr. 1 werde an den Orten a und b produziert, die in zwei verschiedenen Gebieten A und B des gemeinsamen Marktes liegen. Die Ausgangssituation sei optimal: überall (auch im Transportsektor) seien

[1] Vgl. Bericht über die durch die Umsatzsteuer aufgeworfenen Probleme auf dem gemeinsamen Markt. Verf. von dem gemäß Beschluß der Hohen Behörde Nr. 1/53 vom 5. III. 1953 gebildeten Sachverständigenausschuß. (Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl, Hohe Behörde.) Luxemburg 1953.

die Preise gleich den Grenzkosten. Wird in Gebiet A eine einheitliche Netto-Umsatzsteuer in Höhe von 10 v. H. auf die eigenen privaten Grenzkosten aller Betriebe (einschließlich der Transportbetriebe) gelegt, so wird das Handelsoptimum im gemeinsamen Markt nicht beeinträchtigt, wenn man die Tendenz der Produktionsfaktoren, in das steuerbegünstigte Gebiet B zu wandern, entweder durch direkte Verbote oder durch Einführung einer proportionalen Einkommensteuer in Höhe von 10 v. H. im Gebiet B neutralisiert. Denn die zehnprozentige Einkommensteuer und die zehnprozentige Netto-Umsatzsteuer haben genau die gleiche Wirkung, die verfügbaren Realeinkommen der Produktionsfaktoren einheitlich um 10 v. H. zu kürzen[1].

bb. Wird jedoch in Gebiet A eine differenzierte Netto-Umsatzsteuer eingeführt, welche die verschiedenen dort produzierten Güter in verschiedenem Maße belastet, so ist eine Abweichung vom Handelsoptimum nicht mehr durch ein interregionales Wanderungsverbot oder durch eine direkte Steuer vermeidbar. Eine identische Netto-Umsatzsteuer in Gebiet B würde die in Abschnitt 5 behandelte Situation herstellen und darf deshalb hier außer Betracht bleiben. Zur Aufrechterhaltung des Handelsoptimums kommt daher nur die klassische Empfehlung in Verbindung mit einem Verbot der Wanderung der Produktionsfaktoren zwischen den beiden Gebieten in Frage. Das Wanderungsverbot stellt die fundamentale Bedingung der klassischen Theorie des internationalen Handels her: internationale Immobilität der Produktionsfaktoren. Die klassische Empfehlung lautet, und zwar für jedes besteuerte Gut: Steuerbefreiung bei der Ausfuhr und Ausdehnung der indirekten Steuer auf jedes eingeführte Erzeugnis. Dies impliziert die Existenz von Zollgrenzen innerhalb des gemeinsamen Marktes.

cc. Will man Zollgrenzen vermeiden, so verbleibt nur die Möglichkeit, die Wanderungstendenz durch eine Gesamtsteuerbelastung in Gebiet B, die der von Gebiet A entspricht[2], zu bremsen und die unterschiedliche Umsatzsteuerbelastung eines Gutes an seinen verschiedenen Produktionsorten durch Ausnahmetarife transportpolitisch zu kompensieren. Was dies bedeutet, sei an Hand eines Beispiels erläutert. Wenn Gut Nr. 1 in a mit Grenzkosten von $K'A = 5$ produziert und mit einer indirekten Steuer von 10 v. H. belastet wird, so daß sein Basispreis $PA = 5{,}5$ ist, und wenn die Grenzkosten in b $K'B = 6$ betragen und eine Steuerbelastung von 20 v. H. den Basispreis auf $PB = 7{,}2$ erhöht, so lautet die

[1] Vgl. hierzu die Feststellung auf S. 13, daß bei Proportionalität von Preisen und Grenzkosten die Faktorenentgelte entsprechend niedriger sind als bei Gleichheit von Preisen und Grenzkosten.

[2] Bei einem derartigen Vergleich müssen jene Steuern, die Gebührencharakter haben, außer Betracht bleiben, da ihnen spezifische Gegenleistungen entsprechen.

klassische Empfehlung für die interlokale Güterübertragung von a nach b, deren Grenzkosten K'T = 1 seien: eine Ausfuhrprämie von 0,5 beim Verlassen von a und eine Ausgleichssteuer von 20 v. H. auf den (Grenz-) Ortspreis K'A + K'T = 6. Dasselbe Ergebnis wird erzielt, wenn man die unterschiedliche Steuerbelastung der Güter durch entfernungsunabhängige Zu- oder Abschläge zu den Beförderungspreisen ausgleicht und die letzteren entsprechend dem vereinheitlichten Besteuerungssatz festlegt. In dem geschilderten Fall bedeutet dies z. B.

α. einen kompensatorischen Zuschlag von 10 v. H. der Grenzkosten auf das von a abtransportierte Gut (d. h. von 0,5) bei einem entfernungsabhängigen Tarif von PT = 1,2 K'T (d. h. von 1,2 für die Beförderung von a nach b)

oder

β. einen kompensatorischen Abschlag von 10 v. H. der Grenzkosten des von b abtransportierten Gutes (d. h. von 0,6) bei einem entfernungsabhängigen Tarif von PT = 1,1 K'T

oder, im Falle eines mittleren Ausgleichs,

γ. einen kompensatorischen Zuschlag von 5 v. H. der Grenzkosten auf das von a abtransportierte Gut und einen Abschlag von 5 v. H. der Grenzkosten für das von b abtransportierte Gut bei einem entfernungsabhängigen Tarif von PT = 1,15 K'T.

Lösung α kommt in Frage, wenn Ort b innerhalb des Absatzgebietes um a liegt, wie im klassischen Beispiel. Lösung β ist vorzuziehen, wenn die Grenzen des Absatzgebietes um b den Ort a umschließen, und Lösung γ erscheint am zweckmäßigsten, wenn die Grenze der Absatzgebiete zwischen Ort a und Ort b verläuft. Es versteht sich von selbst, daß die eventuellen Abschläge den gesamten Transportpreis nie so stark negativ machen dürfen, daß ein kombinierter Ab- und Rücktransport Vorteile bietet.

b. Im Falle unterschiedlicher externer Ersparnisse (oder Verluste) ist dasselbe Verfahren anwendbar. Es läuft dann darauf hinaus, mit transportpolitischen Mitteln die Produktion eines Gutes an jenen Orten zu begünstigen, an denen die externen Ersparnisse (Verluste) vergleichsweise am größten (kleinsten) sind, auf Kosten der Produktion an den Orten mit ungünstigeren volkswirtschaftlichen Produktionsbedingungen (geringere externe Ersparnisse, größere externe Verluste). Allerdings wird nur jener Teil der Produktion durch die Zu- und Abschläge zu den regulären Transportpreisen besteuert bzw. subventioniert, der interlokal gehandelt wird.

c. Es ist nach all unseren bisherigen Überlegungen nur logisch, dasselbe Verfahren auch anzuwenden, wenn die Basispreise an den verschiedenen Produktionsorten des Erzeugnisses deshalb in verschieden hohem Maße über den Grenzkosten liegen, weil die Monopolgrade unterschiedlich sind.

Wo der Monopolgrad vergleichsweise hoch ist, wird nämlich zu wenig erzeugt, an den anderen Orten dagegen zu viel. Die kompensierenden Zu- und Abschläge zu den regulären Transportpreisen erweitern die Absatzgebiete der Orte mit überdurchschnittlichem Monopolgrad und verkleinern die Absatzradien der anderen Produktionsorte. Die so veränderten Gebietsgrenzen sind optimal, wenn sich die Zu- und Abschläge stets nach den jeweiligen Unterschieden im Monopolgrad richten[1].

Leider hat solch eine tarifpolitische Kompensation unterschiedlicher Monopolgrade einen ansehnlichen Pferdefuß. Denn im Gegensatz zu Steuern und externen Ersparnissen sind monopolistische Preisüberhöhungen das Ergebnis unternehmerischer Entscheidungen. Weiß ein Unternehmer im voraus, daß die Frachtrate für sein Erzeugnis gesenkt wird, wenn er den Preis im Vergleich zu den Grenzkosten erhöht, und daß ein kompensatorischer Zuschlag zum bisherigen Transportpreis erhoben wird, wenn er den Basispreis reduziert, so wird dies keinen günstigen Einfluß auf seine Preispolitik ausüben. Seine konjekturale Preis-Absatz-Funktion wird dadurch nämlich unelastischer. Aber man sollte sich darüber nicht allzu viele Gedanken machen. Denn sofern dieses Kompensationsprinzip überhaupt praktisch anwendbar ist, wird man es nur für seltene Fälle ins Auge fassen und auch dann — aus vielerlei praktischen Gründen — nicht mit jenem blinden Automatismus handhaben können, der die erwähnten Antizipationen auslösen würde. Im übrigen gibt es ein langfristig wirkendes Korrektiv bei interregionaler Mobilität der Produktionsfaktoren: die Begünstigung eines Ortes mit höherem Monopolgrad macht diesen Standort vorteilhafter für die anderen Anbieter des Gutes und lockt sie an. Je mehr das System die Orte mit höherem Monopolgrad begünstigt, um so mehr führt es — langfristig — zu einem interregionalen Ausgleich der Monopolgrade durch Standortverlagerungen. Dieses Korrektiv könnte eine Ausnutzung des Systems durch einzelne Monopolisten langfristig verhindern. Nichtsdestoweniger bedarf dieser Fragenkomplex in jedem konkreten Fall einer sorgfältigen Untersuchung.

7. Die vorstehenden, für den Fall der Sicherung des Handelsoptimums geltenden Überlegungen lassen sich in einer formalen Theorie des optimalen Transportpreises zusammenfassen, die auch auf den Fall der Herstellung des Handelsoptimums anwendbar ist.

Bevor wir die vereinfachende Voraussetzung aufheben, daß das Handelsoptimum im Ausgangszustand realisiert ist, und die Frage behandeln, welche transportpolitischen Maßnahmen geeignet sind, um eine gegebene Abweichung vom Handelsoptimum zu beseitigen, erscheint es angebracht,

[1] Vgl. hierzu die Bemerkungen im übernächsten Abschnitt 8.

den Kerngedanken der bisherigen Überlegungen in das Gewand einer möglichst einfachen und möglichst allgemeinen Formel zu kleiden.

a. An einem beliebigen Ort b des gemeinsamen Marktes wird neben einem in b (oder auch irgendwo anders) erzeugten beliebigen Gut B auch ein an einem anderen Ort a produziertes Erzeugnis A angeboten, das von allen in b käuflichen Gütern die größte Substitutionselastizität in bezug auf B hat. Man kann sich unter A und B auch physisch gleiche Güter vorstellen; die Substitutionselastizität ist dann unendlich. Die Einheit des Gutes A definieren wir als jene Menge physischer Einheiten dieses Gutes, die bei vollkommener Markttransparenz im Ort b für denselben Geldbetrag verkauft wird wie eine physische Einheit des Gutes B. Bei identischen Gütern ist dieses Mengenverhältnis (Grenzrate der Substitution) im Gleichgewicht 1:1. Bezeichnen wir den Preis einer Einheit des Gutes B in b mit PB und den Preis, den eine Einheit des Gutes A an seinem Produktionsort a erzielt, mit PA und den tatsächlichen Frachtbetrag (einschließlich aller übrigen Spesen der interlokalen Güterübertragung) für den Transport des Gutes A von a nach b mit PT, so gilt, wenn es keine räumliche Preisdifferenzierung gibt, im Gleichgewicht

$$PB = PA + PT \tag{1}$$

oder

$$PT = PB - PA \tag{1a}$$

Dieses Gleichgewicht ist nur optimal, wenn die sozialen Grenzkosten der Produktion von A in a, die wir K'A nennen wollen, und die sozialen Grenzkosten des Transports von a nach b (einschließlich aller übrigen Kosten der interlokalen Güterübertragung), die wir mit K'T bezeichnen, *in summa* genau so groß sind wie die sozialen Grenzkosten des Gutes B in b, die wir K'B nennen und die, wenn dieses Gut nicht in b selbst produziert wird, die sozialen Grenzkosten des Transports nach b einschließen. Die Optimalbedingung lautet daher:

$$K'B = K'A + K'T \tag{2}$$

oder

$$K'T = K'B - K'A \tag{2a}$$

Im optimalen Gleichgewicht müssen beide Bedingungen erfüllt sein. Wir müssen sie also zu einer Gleichung vereinigen, wenn wir den mit optimalem Gleichgewicht vereinbaren Preis der Transportleistung (PT_{opt}) bestimmen wollen.

Dividieren wir (1a) durch (2a) und nennen wir das mit dem Optimum vereinbare PT gleichzeitig PT_{opt}, so erhalten wir:

$$PT_{opt} = \left(\frac{PB - PA}{K'B - K'A}\right) \cdot K'T \tag{3}$$

Diese Gleichung enthält u. a. die in Abschnitt 1 vermittelte Erkenntnis, daß bei Gleichheit von Preisen und sozialen Grenzkosten (PA = K'A und PB = K'B) auch der optimale Preis der Transportleistung gleich den sozialen Grenzkosten des Transports ist: $PT_{opt} = K'T$.

Sind PB und PA ein einheitliches Vielfaches k von K'B bzw. K'A, so gelangen wir zu der in Abschnitt 3 aufgestellten These, wenn wir in Gleichung (3) für PA und PB die Ausdrücke $k \cdot K'A$ und $k \cdot K'B$ einsetzen. Wir erhalten dann

$$(4) \qquad PT_{opt} = \left(\frac{k\,(K'B - K'A)}{K'B - K'A}\right) \cdot K'T = k \cdot K'T$$

Das in Abschnitt 6 entwickelte System der kompensatorischen Zu- und Abschläge ist ebenfalls in Gleichung (4) enthalten. Wir brauchen nur zu unterstellen, daß wegen einer Steuersenkung in a der Basispreis PA um den Betrag S kleiner geworden ist, so daß nunmehr
$PA = k \cdot K'A - S$, wobei nach wie vor $k = PB/K'B$. Es ergibt sich in diesem Falle

$$(5) \qquad PT_{opt} = \left(\frac{k\,(K'B - K'A)}{K'B - K'A} + \frac{S}{K'B - K'A}\right) K'T$$

oder

$$(5a) \qquad PT_{opt} = k \cdot K'T + S$$

Im Falle einer Erhöhung von PA um den Betrag S (d. h. bei einer zusätzlichen Steuer in a) ergibt sich ein entfernungsunabhängiger kompensatorischer Abschlag in Höhe von S. Da wir in dieser Darstellung das Verhältnis $k = PB/K'B$ und damit die prozentuale Überhöhung des Basispreises über die sozialen Grenzkosten beim heimischen Gut B als Richtmaß verwenden, entspricht sie dem auf S. 22 beschriebenen Verfahren α. Benutzen wir das Verhältnis $PA/K'A = m$ als Maßstab, so liefert unsere Formel das Verfahren β, und bei einem mittleren Vergleichsmaß n

$$\frac{PA}{K'A} > n < \frac{PB}{K'B} \quad \text{oder} \quad \frac{PA}{K'A} < n > \frac{PB}{K'B}$$

ergibt sich das Verfahren γ. Da sich hierbei auch kompensatorische Zuschläge (Abschläge) zum (vom) regulären Transportpreis $n \cdot K'T$ für das Gut B ergeben, ist Verfahren γ, wie bereits bemerkt, nur geeignet für den Fall, daß B nicht in Ort b erzeugt wird. Wir verzichten aus Gründen der Raumersparnis auf die Herleitung der Formeln für die Verfahren β und γ, da sie sich im Prinzip nicht von der beschriebenen Methode unterscheiden und auch keine neuen ökonomischen Einsichten vermitteln.

b. Der mit Hilfe dieser Formeln ermittelte optimale Preis der Transportleistung neutralisiert Abweichungen von einem optimalen Ausgangsgleichgewicht und ist damit geeignet, ein gegebenes Handelsoptimum zu

erhalten und zu sichern. Ein nicht-optimales Ausgangsgleichgewicht verwandelt er jedoch nur unter sehr speziellen Bedingungen in ein optimales Gleichgewicht.

Der Wert des Zählers in Gleichung (3), der im Gleichgewicht gemäß (1a) stets gleich PT und in der nicht-optimalen Ausgangssituation größer oder kleiner als PT_{opt} ist, wird durch Festsetzung des optimalen Transportpreises diesem gleich. Aber der mit Hilfe der Ausgangsdaten ermittelte optimale Transportpreis wird von den Anpassungsvorgängen nur dann nicht beeinflußt, wenn sich der Nenner des Bruches, d. h. die interlokale Differenz der Grenzkosten, proportional mit dem Zähler des Bruches und folglich proportional mit dem tatsächlichen Transportpreis ändert[1]. Eine notwendige Bedingung hierfür ist, daß mindestens eines der beiden Güter mit steigenden Grenzkosten und das andere nicht mit stark sinkenden Grenzkosten produziert wird. Verändert sich die Differenz der Grenzkosten um einen kleineren Prozentsatz als die Differenz der Preise, so genügt die Angleichung von PT an den zunächst ermittelten Wert von PT_{opt} nicht, um das Handelsoptimum herzustellen. Denn PT_{opt} variiert in diesem Falle mit PT, wenn auch nicht so stark. Man muß also gleichsam bei der Anpassung von PT an PT_{opt} etwas »vorhalten«. Verändert sich die Differenz der Grenzkosten um einen größeren Prozentsatz als die Differenz der Preise, so kommt PT_{opt} einem sich ihm nähernden PT entgegen. Die Herbeiführung des Handelsoptimums erfordert dann entsprechend geringere Veränderungen von PT.

[1] Zwei Beispiele sollen diesen Fall veranschaulichen:

a. In der nicht-optimalen Ausgangssituation seien:

PB = 10, PA = 8 und mithin PT = 2; K'B = 8, K'A = 6, K'T = 3 und daher K'T > K'B — K'A.

Gemäß (3) ist $PT_{opt} = 3\left(\frac{10-8}{8-6}\right) = 3$

Wirtschaftspolitische Folgerung: PT ist um 1 auf 3 zu erhöhen.

Wirkung: Die Zufuhr von A wird gehemmt, PA sinkt, und PB nimmt zu, bis PB — PA = 3. Die Produktion von A wird eingeschränkt, die von B ausgedehnt. Werden beide Güter mit steigenden Grenzkosten hergestellt oder steigen die Grenzkosten wenigstens bei Gut B, während sie für Gut A konstant bleiben, so nimmt auch K'B — K'A zu. Aber nur unter der speziellen Bedingung, daß die interlokale Differenz der Grenzkosten genau wie die interlokale Preisdifferenz um 50 v. H. steigt, wird das Optimum ohne weitere Maßnahmen erreicht.

b. Die Werte der Ausgangssituation seien dieselben wie im vorigen Beispiel mit der einzigen Ausnahme, daß K'T nicht den Wert 3, sondern nur den Wert 1 hat, so daß K'T < K'B — K'A. Im Gegensatz zum vorigen Beispiel ist das Handelsvolumen kleiner als das Optimum. PT muß von 2 auf 1 gesenkt werden, damit mehr Einheiten des Gutes A nach b ausgeführt und weniger Einheiten von B in b produziert werden. Wenn wenigstens eines dieser beiden Güter mit steigenden Grenzkosten und das andere nicht mit zu stark sinkenden Grenzkosten produziert wird, nimmt die interlokale Differenz der Grenzkosten ab. Sie muß jedoch genau wie der Transportpreis um 50 v. H. sinken, wenn der mit Hilfe der Daten des Ausgangszustandes ermittelte optimale Preis der Transportleistung konstant bleiben soll.

8. Im Falle konstanter Grenzkosten bei beiden Gütern verändert sich PT_{opt} proportional zu PT. Die Herbeiführung der Optimalsituation erfordert die Ausschaltung der heimischen Produktion, wenn K'B > K'A, oder die Verdrängung der auswärtigen Produktion durch die heimische[1], wenn K'B < K'A. Man wird also dem »davonlaufenden« PT_{opt} so lange nachjagen, bis dieses Ziel erreicht ist.

Wenn beide Güter mit sinkenden Grenzkosten produziert werden, ist die Formel nicht anwendbar. Die Differenz der Grenzkosten verändert sich dann nämlich im entgegengesetzten Sinne wie die Differenz der Preise. In diesem Falle ist es auch gleichgültig, welcher Transportpreis festgesetzt wird. Denn die Ausgangslage ist ungleichgewichtig und führt im Zuge des ruinösen Konkurrenzkampfes von selbst zur Konzentration der Erzeugung an einem Ort. Wenn es der Ort ist, an dem die Grenzkosten der Produktion des Gesamtangebots am niedrigsten sind, ist der sich ergebende Endzustand optimal. Es kann jedoch nicht ohne weiteres angenommen werden, daß der ruinöse Konkurrenzkampf notwendig zu diesem Ergebnis führt. Aber damit berühren wir eine der Achillesfersen der Marktwirtschaft überhaupt.

IV. Das Außenhandelsoptimum

1. Unter der Bedingung, daß es im Inland keine Transportkosten gibt und die Importeure und Exporteure alle Chancen gewinnbringenden Handels ausnutzen, setzt das Außenhandelsoptimum voraus, daß sich die sozialen Grenzkosten eines jeden ausgeführten Gutes zu den sozialen Grenzkosten eines jeden eingeführten Gutes, das auch im Inland erzeugt wird, verhalten wie der Preis des Ausfuhrgutes nach der Zollabfertigung zum Preis des eingeführten Gutes vor der Zollabfertigung.

Diese These umfaßt die gesamte klassische Theorie der Außenhandelspolitik und liefert gleichzeitig auch den Ansatzpunkt für eine Weiterbildung der klassischen Theorie durch Berücksichtigung monopolistischer Marktverhältnisse. Wegen ihrer fundamentalen Bedeutung erscheint es zweckmäßig, sie zunächst mit dem Freihandelstheorem und mit den von den Klassikern und Neo-Klassikern akzeptierten Zollargumenten zu konfrontieren, um damit zu zeigen, daß bei konsequenter Anwendung der klassischen Theorie die modernen Zolltarife und Exportprämiensysteme gar nicht so sehr von den klassischen Empfehlungen abweichen, wie dies zunächst erscheint. Später sollen dann die einschränkenden Bedingungen fallengelassen werden, die der These vorausgeschickt sind.

[1] Der Leser vergleiche dieses Ergebnis mit der von den Klassikern bereits erkannten Tendenz zur Vollspezialisierung der Länder im internationalen Handel, die auf der Annahme konstanter Grenzkosten beruht.

a. Durch Bezugnahme auf das Außenhandelsoptimum impliziert die Aussage zunächst, daß die Preise, welche die heimischen Importeure und Exporteure erzielen können bzw. bezahlen müssen, als Daten betrachtet werden, unabhängig davon, ob und in welchem Umfang sie durch ausländische Maßnahmen, wie Ein- und Ausfuhrzölle, Ein- und Ausfuhrprämien, durch Dumping oder restriktive Praktiken ausländischer Ein- und Ausfuhrmonopole, beeinflußt sind. Denn durch die Definition des Außenhandelsoptimums ist das Problem der Verbesserung der heimischen »terms of trade« ausgeklammert. Es interessiert auch nicht, wie stark die im Ausland herrschenden Preisrelationen durch Steuern oder monopolistische Marktverhältnisse verzerrt sind. Für das Außenhandelsoptimum kommt es ausschließlich darauf an, die jeweilige ausländische Preissituation auszunutzen, wie sie sich (unter Berücksichtigung der Transportkosten im Ausland) in Gestalt der Preisrelationen unmittelbar außerhalb der nationalen Grenze darbietet. Erst wenn die Ein- und Ausfuhren und damit die inländische Produktionsstruktur so an diese Preisrelationen angepaßt sind, daß im Inland das Verhältnis der sozialen Grenzkosten der außenhandelsfähigen Güter mit ihnen übereinstimmt, gibt es keine ungenutzten Möglichkeiten vorteilhaften Außenhandels mehr. Diese Übereinstimmung der Relationen impliziert, daß die Export- und die Importpreise unmittelbar außerhalb der nationalen Zollgrenzen — in ausländischer Währung ausgedrückt — ein einheitliches Vielfaches der inländischen sozialen Grenzkosten sind. Dieses einheitliche Vielfache ist der Wechselkurs. Wir nehmen an, daß er flexibel ist und den Gesamtwert der (sichtbaren und unsichtbaren) Importe stets mit dem Gesamtwert der (sichtbaren und unsichtbaren) Exporte in Übereinstimmung bringt. Drücken wir die Im- und Exportpreise unmittelbar außerhalb der nationalen Zollgrenze in nationaler Währung aus, so besagt unsere These, daß diese Preise gleich den sozialen Grenzkosten der Inlandsproduktion sein müssen.

b. Daraus folgt: Wenn im Inland homogene polypolistische Konkurrenz auf allen Märkten herrscht, es keine externen Ersparnisse und Verluste und keine indirekten Steuern gibt, so dürfen an der Grenze weder Zölle erhoben noch Prämien gezahlt werden, die eine Differenz zwischen den Auslandspreisen einerseits und den inländischen Grenzkostenpreisen andererseits schaffen. Daß unter diesen Voraussetzungen das Außenhandelsoptimum realisiert wird, leuchtet unmittelbar ein, wenn wir ein beliebiges Exportgut und ein beliebiges Importgut, das auch im Inland produziert wird, herausgreifen und die Einheiten so definieren, daß die Preise der beiden Güter — und damit ihre sozialen Grenzkosten — im Freihandelszustand gleich sind. Eine Ausdehnung über das Freihandelsvolumen hinaus verschlechtert die inländische Versorgungslage, wenn das

Exportgut und das Importgut mit steigenden sozialen Grenzkosten produziert werden, und zwar selbst dann, wenn der Preis des Exportgutes nicht sinkt und der des Importgutes nicht steigt. Denn jede weitere zusätzlich produzierte Einheit des Exportgutes erfordert eine immer größere Dosis zusätzlicher Produktivkräfte, während jede weitere zusätzlich eingeführte Einheit des Importgutes in der heimischen Importgüterproduktion eine immer geringere Dosis von Produktivkräften freisetzt. Wird das entstehende Defizit durch Verminderung der Produktion in irgendeinem anderen Bereich gedeckt, so erkennt man hieran die Verschlechterung der inländischen Versorgungslage. Sie tritt auch ein, wenn nur eines der beiden Güter mit steigenden und das andere mit konstanten Grenzkosten erzeugt wird. Wie durch Umkehrung des Beispiels deutlich wird, verschlechtert sich die Versorgungslage auch bei einer Einschränkung des Handels gegenüber dem Freihandelsvolumen, sofern nur die Preise in ausländischer Währung gleich bleiben. Bei konstanten Grenzkosten (in beiden Bereichen) muß jedoch bei einer Ausdehnung des Handels der Exportpreis sinken (sonst wäre nämlich das Freihandelsvolumen schon größer) und müssen die Importpreise (beide in ausländischer Währung) steigen, so daß sich die Verschlechterung der Versorgungslage als Folge der Verschlechterung der »terms of trade« ergibt. Nun wird man vielleicht argumentieren, daß sich dann aber die Versorgungslage bei einer Einschränkung des Handels verbessert, wenn dadurch der Exportpreis steigt und die Importpreise sinken. Eine derartige handelspolitische Ausbeutung des Auslandes ist jedoch durch unsere Definition des Außenhandelsoptimums ausgeschlossen. Wir brauchen daher auch den Fall sinkender Grenzkosten nur in bezug auf eine Ausweitung des Handels gegenüber dem Freihandelsvolumen zu betrachten. Nur wenn die sozialen Grenzkosten in der Exportgüterindustrie bei einer Produktionsausdehnung sinken, und zwar stärker, als sie bei einer Produktionseinschränkung in der Importgütererzeugung abnehmen, lohnt sich eine Ausdehnung des Handels gegenüber dem Freihandelszustand. Sinkende soziale Grenzkosten in der Exportgüterindustrie sind jedoch im Freihandelsgleichgewicht bei vollkommener Markttransparenz und Fehlen von Transportkosten nur denkbar, wenn

a. sie auf positiven externen Ersparnissen beruhen oder

b. die betreffende inländische Industrie auf den Auslandsmärkten eine gewisse Monopolstellung besitzt und ausnutzt.

Beide Fälle verstoßen gegen die hier gemachten Annahmen und sind daher später zu behandeln.

c. Die These besagt ferner, daß im Falle einer prozentual einheitlichen Netto-Umsatzsteuer auf alle Güter und Leistungen keine zoll-

politischen Korrekturmaßnahmen im Interesse des Außenhandelsoptimums erforderlich sind. Die tendenzielle Minderung der Exporte und Steigerung der Importe wird nämlich — bei flexiblem Wechselkurs — durch eine Währungsabwertung in Höhe des Prozentsatzes der Netto-Umsatzsteuer genau neutralisiert. Diese hat die gleiche Wirkung wie ein genereller *ad valorem*-Einfuhrzoll in Höhe des Satzes der Netto-Umsatzsteuer in Verbindung mit einer generellen Ausfuhrprämie in gleicher Höhe.

d. Wird jedoch eine indirekte Steuer nur auf eine begrenzte Anzahl von Gütern und Leistungen erhoben, so werden die inländischen Preisrelationen im Vergleich zu den Relationen der sozialen Grenzkosten verzerrt. Die Inlandsproduktion derjenigen besteuerten Güter, die mit den nicht besteuerten Einfuhrgütern konkurrieren, geht bei gleichzeitiger Steigerung der Einfuhr zurück. Das Exportvolumen der besteuerten Güter schrumpft. Die automatische Währungsabwertung schließt zwar die tendenziell entstehende Zahlungsbilanzlücke, aber sie schließt sie auch dadurch, daß sie die Ausfuhr der nicht besteuerten Güter begünstigt und die Einfuhr der nicht besteuerten Güter bremst. Der Außenhandel ist nicht optimal, weil von den nicht besteuerten Gütern zu viel ausgeführt und zu wenig eingeführt und von den besteuerten Gütern zu wenig ausgeführt und zu viel eingeführt wird. Diese nachteiligen Wirkungen werden vermieden, wenn man bei der Ausfuhr der besteuerten Güter eine kompensatorische Exportprämie (oder Steuerrückvergütung) gewährt und die Einfuhr derjenigen Güter, die mit den besteuerten inländischen Erzeugnissen direkt konkurrieren, einem Ausgleichszoll in Höhe der Steuer unterwirft. Dieses von den Klassikern empfohlene Verfahren ergibt sich auch direkt aus unserer These.

e. Im Falle einer Allphasenumsatzsteuer nimmt die steuerliche Belastung der Güter von Produktionsstufe zu Produktionsstufe zu. Das Außenhandelsoptimum erfordert dann eine korrespondierende Staffelung ausgleichender Einfuhrzölle und eine volle Rückvergütung der kumulierten Steuerbeträge bei der Ausfuhr, d. h. ein den ausgleichenden Einfuhrzöllen entsprechendes System von Ausfuhrprämien.

f. Liegt der Inlandspreis eines Gutes oder einer begrenzten Zahl von Gütern und Leistungen deshalb über den sozialen Grenzkosten, weil die privaten Grenzkosten höher sind als die sozialen, d. h. weil externe Ersparnisse vorliegen, so impliziert unsere These ebenfalls einen entsprechenden Einfuhrzoll und eine entsprechende Ausfuhrprämie. Temporäre und irreversible externe Ersparnisse rechtfertigen temporäre Einfuhrzölle und Ausfuhrprämien. Das ist das bekannte Erziehungszollargument. Liegt der Preis eines Gutes unter den sozialen Grenzkosten, weil die privaten Grenzkosten niedriger sind als die sozialen (externer Verlust), so ist gemäß der klassischen Theorie und in Übereinstimmung mit unserer

These ein Ausgleichszoll bei der Ausfuhr und eine Ausgleichsprämie bei der Einfuhr gerechtfertigt.

g. Auch wenn der Inlandspreis eines Gutes infolge monopolistischer Konkurrenz über den privaten und sozialen Grenzkosten liegt, müssen ein ausgleichender Einfuhrzoll und eine kompensatorische Ausfuhrprämie konzediert werden. Exportiert ein Monopolist unter dem Inlandspreis zu Grenzkosten (Dumping), so erübrigt sich die Exportprämie. Diese Konsequenzen lassen die Praxis der Monopole, Einfuhrzölle zu fordern und gleichzeitig auf den Exportmärkten unter dem Inlandspreis zu verkaufen, in einem günstigeren Licht erscheinen. Das Monopolargument für Zölle bzw. Ausfuhrsubventionen ist, soweit wir sehen, bisher nur von R. F. Harrod[1] vorgebracht worden. Dafür gibt es wahrscheinlich mehrere Erklärungen. Zunächst widerstrebt es einem natürlichen Gerechtigkeitsgefühl, dafür einzutreten, daß die ohnehin mächtigen Monopole noch durch einen Schutz vor der Auslandskonkurrenz gestärkt werden sollen. Sollte man nicht gerade die Schwachen schützen und die Starken der frischen Luft des freien Wettbewerbs aussetzen? Sind nicht die Kartelle im Schutze der Zölle entstanden? Zum anderen muß es absurd erscheinen, dafür zu plädieren, daß diejenigen, die ohnehin schon einen zu großen Anteil am Volkseinkommen erhalten, noch durch Ausfuhrsubventionen und Schutzzölle einkommensmäßig auf Kosten der Steuerzahler und Konsumenten begünstigt werden. Das Gefühl sträubt sich hier gegen die Logik, aber da wir das Gefühl vorsorglich dadurch ausgeschaltet haben, daß wir das Handelsoptimum in bezug auf die jeweilige Einkommensverteilung und die jeweiligen Marktbedingungen definiert haben, können wir auch die harte logische Konsequenz aussprechen, daß man wegen der Interdependenz aller Kosten und Preise keinerlei Ausnahmen von der einleitend aufgestellten These machen darf. Wir werden noch Gelegenheit haben zu zeigen, daß sonst andere mit der klassischen Theorie vereinbare Konsequenzen nicht gezogen werden dürfen. Es gibt nur einen Ausweg aus dem Dilemma, wenn man nicht die internationale Arbeitsteilung opfern will: man muß darauf verzichten, binnenwirtschaftliche Probleme der Sozialpolitik, der Agrarpolitik, der Beschäftigungspolitik und der Monopolpolitik mit außenhandelspolitischen Maßnahmen zu lösen. Dafür gibt es bessere Mittel, die das Übel an der Wurzel anpacken. So kann man auch monopolistische Preisüberhöhungen direkt begrenzen durch Monopolaufsicht, Kartellverbot, Begünstigung junger Unternehmungen oder Er-

[1] R. F. Harrod, Die internationalen Wirtschaftsbeziehungen. Nach der 3. Aufl. (1945) der »International Economics« übers. von Ch. Reiner. (Sammlung Dalp, Bd. 40.) Bern o. J. S. 195, wo es heißt: »Je vollständiger das Monopol ist, desto mehr sollte es im Interesse der Gesellschaft zu einer höheren Produktion veranlaßt werden. Der Schutzzoll ist eine nette Art von Züchtigung.«

richtung staatlicher Konkurrenzbetriebe, durch Schaffung von Markttransparenz und sogar durch Überführung in öffentlichen Besitz. Dann brauchen auch die durch unsere These empfohlenen Zölle und Ausfuhrprämien, die in der Tat nur kompensatorischen Charakter haben, nicht so hoch zu sein; und dann entfällt auch die Befürchtung, daß eine konsequente Anwendung dieser Ausgleichsmaßnahmen die Unterschiede in den Monopolgraden vergrößert. Auch eine aktive Politik des Ausgleichs der Monopolgrade erscheint als Gegengewicht geeignet.

h. Was man jedoch in einer Unternehmerwirtschaft nicht herstellen kann, ist homogene polypolistische Konkurrenz und die Gleichheit von Preisen und privaten Grenzkosten. Solange jedoch die Preise auf den einzelnen Produktionsstufen über den privaten Grenzkosten liegen, nimmt, wie wir oben bereits gezeigt haben, der prozentuale Überschuß der Preise über die sozialen Grenzkosten eines Gutes mit der Anzahl der durchlaufenen Stufen zu. Er wird deshalb bei Halbwaren größer sein als bei Rohstoffen und bei Fertigerzeugnissen größer als bei Halbwaren. Ein entsprechend differenziertes System von Einfuhrzöllen und Ausfuhrprämien (oder Einfuhrprämien und Ausfuhrzöllen[1]) ist daher bei monopolistischer Konkurrenz im Interesse des Außenhandelsoptimums erforderlich, auch wenn es keine Allphasenumsatzsteuer gibt. Wenn die Länder, die sich des Instruments der quantitativen Beschränkungen weitgehend begeben haben und die Zollpolitik als ein legitimes Mittel der Außenhandelspolitik betrachten, vom Außenhandelsoptimum abweichen, dann vermutlich nicht so sehr wegen zu stark differenzierter Einfuhrzölle, sondern eher wegen zu geringer oder zu wenig differenzierter Ausfuhrprämien. Das Bestreben, durch internationale Verhandlungen die Ausfuhrprämien zu senken, ist daher für die internationale Arbeitsteilung im Zweifel schädlich, wenn man nicht gleichzeitig die Zollniveaus senkt und unter Umständen sogar Importprämien (z. B. für Rohstoffe) einführt. Es ist wichtig, daß man sich völlig darüber klar wird, daß unsere These nicht nur Importzölle rechtfertigt, sondern gleichzeitig auch die Forderung nach entsprechenden Exportprämien beinhaltet (sofern diese nicht durch Dumping überflüssig werden).

2. Das Außenhandelsoptimum setzt voraus, daß im Inland nicht erzeugte Güter bei der Einfuhr so behandelt

[1] Da ein einheitlicher *ad valorem*-Zoll von x v. H. auf alle Einfuhren in Verbindung mit einer einheitlichen *ad valorem*-Prämie von x v. H. für alle Ausfuhren einer Währungsabwertung um x v. H. entspricht, kann man z. B. auch von allen Zollsätzen den höchsten Zollsatz des Tarifs abziehen, so daß ein System negativer Zölle, d. h. ein System von Einfuhrprämien, entsteht, wenn man gleichzeitig auch von allen Ausfuhrprämien diesen höchsten Zollsatz abzieht und die Ausfuhrprämien damit sämtlich in Exportzölle umwandelt. Es ändert sich dabei lediglich der Wechselkurs; Volumen und Zusammensetzung des Außenhandels bleiben unberührt.

werden, als würden sie im Inland produziert und zu sozialen Grenzkosten angeboten.

Diese Bedingung erweitert unsere erste These auf jene Einfuhrgüter, die mit keinem Inlandserzeugnis direkt konkurrieren. Wendet man die erste These in dem Sinne an, daß durch ein System differenzierter Einfuhrzölle und Ausfuhrprämien die internationalen Preise der gehandelten Güter, d. h. die Preise unmittelbar außerhalb der nationalen Zollgrenze, mit den sozialen Grenzkosten im Inland übereinstimmen, so ergibt sich aus der zweiten These die Empfehlung zollfreier Einfuhr der nicht im Inland erzeugten Güter. Denn bei diesen deckt sich der Auslandspreis von vornherein mit den zusätzlichen sozialen Kosten, welche die Bereitstellung einer weiteren Einheit für das Inland verursacht, wenn a. das Austauschverhältnis zwischen einem solchen Einfuhrgut und einem beliebigen Exportgut konstant ist und b. alle Exportgüter zu sozialen Grenzkosten ausgeführt werden. Ist z. B. der Auslandspreis des Einfuhrgutes 1 *DM* und der eines beliebigen Exportgutes ebenfalls 1 *DM* und gleich den sozialen Grenzkosten der Inlandsproduktion, so verursacht die Beschaffung einer weiteren Einheit des Einfuhrgutes durch Mehrexport bei konstanten »terms of trade« soziale Grenzkosten in Höhe von 1 *DM*. Sind die »terms of trade« nicht konstant, so impliziert unsere Definition des Außenhandelsoptimums, daß die Außenhandelspolitik sie als konstant betrachtet. Bedingung a ist somit *ex definitione* als erfüllt anzusehen. Welche Bedeutung Bedingung b hat, ergibt sich aus folgendem Beispiel: Wird unsere erste These in dem Sinne angewandt, daß die Preise der Exportgüter einheitlich um 10 v. H. über den sozialen Grenzkosten liegen und die kompensatorischen Einfuhrzölle statt z. B. 20 v. H., 10 v. H. und 0 v. H. nur 10 v. H., 0 v. H. und —10 v. H. betragen, so ist für das nicht im Inland produzierte Gut ein Einfuhrzoll von —10 v. H., d. h. eine Einfuhrprämie von 10 v. H., erforderlich, um das Außenhandelsoptimum zu erreichen. Denn der Preis der ausländischen Währungseinheit würde dann 10 v. H. höher sein, und das Importgut würde genau so wie das gleichwertige Exportgut unmittelbar außerhalb der nationalen Zollgrenze einen Preis von 1,10 *DM* haben und damit über den sozialen Grenzkosten seiner Beschaffung liegen. Die Einfuhrprämie würde die Gleichheit von Preis und sozialen Grenzkosten herstellen, und zwar genau wie bei den Gütern, die auch im Inland erzeugt und zu sozialen Grenzkosten angeboten werden.

Nun können wir auch annehmen, daß die Einfuhr einer zusätzlichen Einheit des reinen Auslandserzeugnisses durch Mindereinfuhr anderer Güter beglichen wird. Ein beliebiges Importgut, dessen Auslandspreis 1 *DM* beträgt und dessen soziale Grenzkosten im Inland — bei einem System kompensatorischer Einfuhrzölle und Ausfuhrprämien — ebenfalls 1 *DM*

sind, wird weniger eingeführt und im Inland mehr produziert. Auch in diesem Fall sind die sozialen Grenzkosten der Beschaffung des reinen Auslandserzeugnisses gleich seinem Preis, wenn die Bedingungen a und b erfüllt sind. Nur ist es dann zweckmäßiger, Bedingung b in bezug auf die Importgüter zu formulieren und zu sagen, daß die Preise aller auch im Inland erzeugten Importgüter vor Passieren der nationalen Zollgrenze gleich den sozialen Grenzkosten der Inlandsproduktion sein müssen. Diese Formulierung bringt übrigens noch einmal zum Ausdruck, daß man auch bei monopolistischer Überhöhung der Inlandspreise über die sozialen Grenzkosten auf kompensatorische Einfuhrzölle nicht verzichten darf.

Die These, daß im Inland nicht erzeugte Güter bei der Einfuhr so zu behandeln sind, als ob sie im Inland zu sozialen Grenzkosten produziert und angeboten würden, hat eine wichtige generelle Konsequenz für die Staffelung der Zollsätze zwecks Kompensation monopolistischer Preisverzerrungen.

Wenn die Inlandsproduktion eines Gutes eingestellt wird, das zu einem Preis angeboten wurde, der über den sozialen Grenzkosten liegt, und dieses Gut nunmehr ausschließlich, und zwar zollfrei, importiert wird, so verringert sich *ceteris paribus* die Differenz zwischen Preisen und sozialen Grenzkosten auf den nachfolgenden Verarbeitungsstufen. Die Einfuhrzölle für die Erzeugnisse der nachfolgenden Produktionsstufen müssen daher gesenkt werden. Daraus folgt: je mehr Positionen die Freiliste umfaßt, um so niedriger müssen *ceteris paribus* im Durchschnitt die Sätze des Zolltarifs sein. Kleine und daher stark spezialisierte Länder müssen bei Befolgung der hier aufgestellten Thesen wegen der größeren Bedeutung der nicht auch im Inland produzierten Einfuhrgüter eine im Durchschnitt niedrigere »Zollmauer« haben als große Länder, die wegen der größeren Vielfalt der inländischen Produktivkräfte mehr Einfuhrgüter gleichzeitig auch im Inland produzieren. Diese Konsequenz deckt sich weitgehend mit der zollpolitischen Praxis der westeuropäischen Länder.

3. Sind die Importeure und Exporteure nicht in der Lage, alle Chancen gewinnbringenden Außenhandels zu erkennen und auszunutzen, so liegt das Außenhandelsvolumen unter dem Optimum. Mangelnde Markttransparenz der inländischen Nachfrager kann in Verbindung mit irrigen Konsumentenpräferenzen auch verschwenderischen Außenhandel zur Folge haben.

Diese Feststellung entspricht der auf S. 11ff. abgehandelten These über die Wirkungen unvollkommener Markttransparenz auf den Binnenhandel. Wir brauchen daher hier nur einige ergänzende Bemerkungen einzufügen, die sich speziell auf den Außenhandel beziehen. Selbst wenn ein

System kompensatorischer Einfuhrzölle und Ausfuhrprämien existiert, das genau auf die Abweichung der Inlandspreise von den sozialen Grenzkosten abgestimmt ist, wird das Außenhandelsoptimum nicht erreicht, wenn die Importeure nicht alle Möglichkeiten eines billigen Bezuges aus dem Ausland und die Exporteure nicht alle Chancen lohnender Ausfuhr zu erkennen und auszunutzen vermögen. Ein Grund dafür kann unvollkommene Markttransparenz sein. Da der Grad der Markttransparenz mit zunehmender Entfernung vom Standort des Importeurs bzw. Exporteurs abnimmt und die Entfernung im Außenhandel eine größere Rolle spielt als im Binnenhandel, ist dieser Faktor von erheblicher Bedeutung. Aber auch hier ist zu beachten, daß die Beschaffung von Markttransparenz mit privaten und sozialen Kosten verbunden ist, und wahrscheinlich gilt auch hier, daß die privaten Kosten die sozialen übersteigen. Diese Differenz kann durchaus temporärer Natur sein und auf den Zeitraum der »Eroberung« neuer Absatzmärkte im Ausland oder der »Erschließung« neuer ausländischer Bezugsquellen beschränkt sein. Existieren erst einmal die Kontakte, so fällt Markttransparenz meist automatisch in Form von Erfahrungen an. Dies wäre ein Fall, der mit dem Erziehungsargument übereinstimmt und nur eine vorübergehende staatliche Hilfe bei der Beschaffung von Markttransparenz rechtfertigt. Ein guter Teil dessen, was nach dem Zweiten Weltkrieg in Europa im Rahmen des sogenannten Dollar-Drive geplant und praktiziert wurde, läßt sich in diese Kategorie einordnen. Sehr viele und insbesondere kleinere europäische Produzenten unterschätzen auch heute noch die vorhandenen Absatzmöglichkeiten in den Vereinigten Staaten, weil sie den amerikanischen Markt nicht oder nicht hinreichend kennen. So ist es auch erklärlich, daß die Einkäufer großer amerikanischer Warenhäuser und Versandgeschäfte in den Produktionsgebieten europäischer Spezialitäten dank ihrer überlegenen Marktkenntnis als Monopsonisten aufzutreten vermögen und solche vor allem handwerklich produzierten Erzeugnisse in zu geringen Mengen zu verhältnismäßig niedrigen Preisen erwerben, wie dem Verfasser von einer großen internationalen Werbefirma glaubhaft berichtet wurde. Die Differenz zwischen den privaten und den sozialen Kosten der Beschaffung von Markttransparenz läßt sich auch dadurch vermindern, daß sich eine größere Anzahl kleiner Produzenten zu einer Exportgemeinschaft zusammenschließt und durch gemeinsame Marktforschung oder durch Erfahrungsaustausch die externen Ersparnisse realisiert, die gerade auf diesem Gebiet erzielt werden können.

Auch dafür, daß mangelnde Qualitätserkenntnis der inländischen Nachfrager in Verbindung mit irrigen Präferenzen einen verschwenderischen Außenhandel zur Folge haben kann, gibt es Beispiele. Von dem besonderen Ansehen, das Importgüter häufig genießen, profitieren auch solche

essentiell inländischen Produkte, die nach nur geringfügiger Bearbeitung (Veredelung) im renommierten Ausland wiedereingeführt und als Erzeugnisse des Veredelungslandes mit dessen Qualitätszeichen im Inland verkauft werden.

4. Das Außenhandelsoptimum setzt voraus, daß die Ausfuhrgüter im Inland zu sozialen Grenzkosten des Transports befördert werden und daß für den Inlandstransport der Einfuhrgüter der optimale Regeltarif angewendet wird.

Es ist nun an der Zeit, die Existenz von Transportkosten im Inland zu berücksichtigen und die klassische Annahme punktförmiger Länder aufzuheben.

a. Wird unsere erste These in dem Sinne angewandt, daß die Preise der Exportgüter durch ein System von Ausfuhrprämien auf ihre sozialen Grenzkosten reduziert werden, so muß man konsequenterweise auch die Preise derjenigen nationalen Transportleistungen auf ihre sozialen Grenzkosten senken, die in den Export gelangen. Dies bedeutet, daß Ausfuhr-Ausnahmetarife zu sozialen Grenzkosten gerechtfertigt sind. Auch die Durchfuhrtarife müssen mit den sozialen Grenzkosten des Transports übereinstimmen; denn hier wird nur die Transportleistung exportiert. Zu demselben Ergebnis gelangt man, wenn man die Durchfuhr als eine Kombination von Einfuhr und Wiederausfuhr auffaßt und die klassische Empfehlung kompensatorischer Einfuhrzölle und Ausfuhrprämien anwendet. Die Ausfuhrprämie muß dann den Einfuhrzoll umfassen (Zollrückvergütung) und außerdem eine Ausfuhrprämie im engeren Sinne in Höhe des Überschusses des Frachtbetrages über die sozialen Grenzkosten des Inlandstransportes.

b. Für den Inlandstransport der Einfuhrgüter sind keine Ausnahmetarife zulässig, wenn das Außenhandelsoptimum erreicht werden soll. Zur Erläuterung dieser These gehen wir zweckmäßigerweise von der fiktiven Vorstellung aus, daß die eingeführten Erzeugnisse unmittelbar vor Passieren der nationalen Zollgrenze für das Inland zu sozialen Grenzkosten produziert werden. Durch den Einfuhrzoll wird der Preis über die sozialen Grenzkosten gehoben, und zwar um denselben Prozentsatz, um den der Basispreis des entsprechenden Inlandserzeugnisses über den sozialen Grenzkosten seiner Produktion liegt. Wir können daher auch sagen, daß das eingeführte Erzeugnis (nach seiner Verzollung) am Grenzort produziert wird und sein Basispreis um denselben Prozentsatz über den sozialen Grenzkosten liegt wie der des entsprechenden Inlandserzeugnisses. Die optimale Abgrenzung der inländischen Marktgebiete ist dann gewährleistet, wenn die Frachtrate für das eingeführte Erzeugnis die sozialen Grenzkosten des Transports um denselben Prozentsatz übersteigt wie die Frachtrate für das Inlandserzeugnis.

V. Abschließende Bemerkungen

Es ist überflüssig, die den einzelnen Abschnitten vorangestellten Thesen noch einmal in einer Zusammenfassung zu wiederholen. Alles, was wir über das Binnen- und Außenhandelsoptimum gesagt haben, ist lediglich eine Paraphrase über den Grundgedanken, der hinter der klassischen These vom Steuer-Ausgleichszoll und der ausgleichenden Ausfuhrprämie steht. Wir haben diesen Grundgedanken auf andere Formen der Preisverzerrung angewandt und mit der Erkenntnis kombiniert, daß monopolistische Preisüberhöhungen genau so wie eine Mehrphasenumsatzsteuer eine kumulative Wirkung haben und eine mit der Anzahl der durchlaufenen Produktionsstufen relativ zunehmende Differenz zwischen dem Preis eines Gutes und seinen sozialen Grenzkosten schaffen. Die Bedingungen für das Binnen- und für das Außenhandelsoptimum beruhen auf demselben Grundprinzip. Dem aufmerksamen Leser wird es nicht verborgen geblieben sein, daß der Verfasser die Bedingungen für das Außenhandelsoptimum bereits geklärt hatte, als er den Abschnitt über das Binnenhandelsoptimum niederschrieb. Diese logische Einheit kommt auch zum Ausdruck in der unmittelbar einleuchtenden Erkenntnis: Wenn alle Länder eines multilateralen Handelssystems die Bedingungen für das Außenhandelsoptimum und für ihr nationales Binnenhandelsoptimum herstellen, dann ist auch der Binnenhandel des gesamten Handelsraumes ein Optimum. Denn die Ausfuhrprämien eines Landes und die Einfuhrzölle der anderen Länder heben sich dann bis auf kleinere Unterschiede auf; und diese Unterschiede entsprechen genau den Regeln für optimale Transporttarife im Verkehr zwischen den Ländern. Wenn all dies richtig sein sollte, so ergibt sich eine wichtige empirische Forschungsaufgabe in Form der Frage: Wie stark weicht die Außenhandels- und Verkehrspolitik der bedeutendsten Welthandelsländer in Europa und in Übersee von der theoretischen Norm ab, zu der die vorstehenden Überlegungen geführt haben? Wahrscheinlich liegt das Ziel der europäischen und der weltwirtschaftlichen Integration gar nicht in einer solch entmutigenden Ferne, wie es den Anschein hat, wenn man den u. E. falschen Maßstab einer Theorie der Wirtschaftspolitik anlegt, die auf der wirklichkeitsfremden Annahme der vollkommenen Konkurrenz beruht.

* * *

Summary: The Trade Optimum. — The present article is an attempt to increase the realism of the theory of economic policy in the field of customs tariffs and transport tariffs by dropping the classical assumption of perfect competition. The starting-point of the analysis is the classical recommendation to levy a compensatory import duty and to pay a corresponding export subsidy, if the price of the respective domestic good exceeds the marginal social cost of production due to either external economies or an indirect tax which is not uniform for all commodities.

In the case of a "Brutto-Umsatzsteuer" (which may best be translated into "gross turnover tax") the cumulative effect of the tax on the price of a commodity increases—other things being equal—with the number of successive production stages passed.

Similarly, if the degree of monopoly is the same in all production stages passed by the commodity the relative excess of price over marginal social cost is greater for semi-manufactured goods than it is for raw materials, and for finished goods it is greater than for semi-finished goods. Hence a system of correspondingly differentiated *ad valorem* import duties and export subsidies is justified under conditions of monopolistic competition even if there is no "Brutto-Umsatzsteuer." If in two or more countries the relative excess of price over marginal social cost is the same at identical stages of production (but greater for finished goods than for semi-finished goods and for raw materials) and if each country has a compensating system of differentiated import duties and export subsidies, the subsidies and duties cancel out to a large extent leaving only certain net import duties which are tantamount to differentiated taxes on the cost of transporting the goods from the frontier of the exporting country to the frontier of the importing country.

This leads to a rule for the optimum differentiation of transport charges in internal trade, if in the above analysis locations are substituted for countries. Hence under conditions of monopolistic competition the well-known differentiation of railway rates with high rates for finished goods and low rates for raw materials as a matter of fact tends to serve the interests of the maximization of the social product.

A number of other conclusions are drawn in the article as by-products of this analysis.

*

Résumé: L'optimum des échanges. — Le présent exposé a pour but d'essayer de modifier l'hypothèse de concurrence parfaite sur laquelle repose la théorie classique de la politique douanière et des tarifs de transport, et ainsi de rapprocher la théorie de la réalité.

Le point de départ est fourni par la recommandation classique de prélever des droits d'importation compensatoires et de payer une subvention à l'exportation correspondante, lorsque le prix d'une marchandise produite à l'intérieur excède le coût marginal social, par suite d'«économies externes» ou d'un impôt indirect qui n'est pas uniforme pour tous les biens.

Dans le cas d'un impôt sur le chiffre d'affaires se répercutant également à tous les stades de la production (en cascade), l'effet cumulatif de l'impôt sur le prix de la marchandise augmente avec le nombre des stades de production. Pour un même degré de monopolisation à tous les stades de production par lesquels passe le bien considéré, la supériorité du prix sur le coût marginal social est plus accentuée pour les produits semi-finis que pour les matières premières; elle est encore plus prononcée pour les produits finis que pour les produits semi-finis. Il s'ensuit qu'une échelle correspondante des tarifs douaniers *ad valorem* et des subventions d'exportation est

justifiée dans des conditions de concurrence monopolistique, même si aucune taxe cumulative sur le chiffre d'affaires n'est prélevée. Si, dans deux ou plusieurs pays, la supériorité du prix relativement au coût marginal social est partout égale, au même stade de production mais plus grande pour les produits finis que pour les produits semi-finis ou les matières premières, et si chaque pays utilise un système compensatoire échelonné de droits d'importation et de subventions d'exportation, il y a une neutralisation de ces droits et subventions sous réserve des différences qui équivalent à une taxation échelonnée des frais de transport entre les pays.

Ceci conduit à une règle pour un échelonnement optimum des tarifs de transport, si dans l'analyse ci-dessus, on ne considère pas plusieurs pays, mais seulement des lieux différents au sein d'un même système douanier. Il s'ensuit que, sous des conditions de concurrence monopolistique, l'échelle des valeurs retenues par les chemins de fer comme base de tarification avec des tarifs de transport très élevés pour les produits finis, et des tarifs de transport modérés pour les matières premières, est en principe conformé au but de l'augmentation maxima du produit social.

Il résulte de cette analyse encore un grand nombre d'autres conclusions.

*

Resumen: El óptimo de comercio. — En el presente artículo se trata de modificar la hipótesis de la competencia perfecta, en la cual se basa la teoría clásica de la política arancelaria y de las tarifas del tráfico y, por eso, de aproximar la teoría a la realidad.

El punto de partida es dado por la recomendación clásica de recaudar derechos compensativos de importación y de pagar una subvención correspondiente a la exportación, en caso de que el precio de una mercancía producida en el interior exceda el coste marginal social a consecuencia de «economías externas» o de un impuesto indirecto que no es uniforme para todos los bienes.

En el caso de un impuesto sobre las ventas que repercute igualmente en todas las fases de la producción (en cascada) el efecto cumulativo del impuesto sobre el precio de la mercancía aumenta con el número de las fases de producción. Para el mismo grado de monopolización en todas las fases de producción, por las cuales pasa el bien considerado, la superioridad del precio sobre el coste marginal social es más acentuada para los semi-productos que para las materias primas; es todavía más pronunciada para los productos acabados que para los semi-productos. De ello resulta que una gradación correspondiente de las tarifas aduaneras *ad valorem* y de las subvenciones de exportación es justificada en condiciones de competencia monopolística, aun cuando no se recauda ningún impuesto cumulativo sobre las ventas. Siempre que en dos o más países la superioridad del precio sobre el coste marginal social es en todas partes igual en la misma fase de producción (pero mayor para los productos acabados que para los semi-productos o las materias primas) y siempre que cada país hace uso de un sistema de compensación graduado de derechos de importación y de subvenciones de exportación, se verificará una neutralización de estos derechos y subvenciones salvo ciertas diferencias que equivalen a una tasación graduada de los gastos de transporte entre los países. Esto conduce a una regla para una gradación óptima de las tarifas de transporte, si en el análisis arriba indicado no se consideran diversos países, pero solamente lugares diferentes dentro de un mismo sistema aduanero. De ello resulta que en las condiciones de la competencia monopolística el escalón de valores retenido por los ferrocarriles como base de la tarificación con tarifas de

transporte muy elevadas para los productos acabados y tarifas de transporte moderadas para las materias primas corresponde en principio al objeto de aumentar el producto social a su máximo.

De este análisis resulta gran número de otras conclusiones.

*

Riassunto: L'ottimo di commercio. — Questo studio si ripromette di modificare la ipotesi della concorrenza perfetta, che è la base della teoria classica della politica doganale e delle tariffe di traffico, e di avvicinare così la teoria alla realtà.

Il punto di partenza è dato dalla raccomandazione classica di riscuotere dazi pareggianti d'importazione e di pagare una sovvenzione corrispondente all'esportazione, nel caso che il prezzo di una merce prodotta nell'interno ecceda il costo marginale sociale in seguito ad «economie esterne» o ad una imposta indiretta che non è uniforme per tutti i beni.

Nel caso di una imposta sull'entrata che si ripercuote ugualmente su tutte le scale di produzione (in cascata) l'effetto cumulativo dell'imposta sul prezzo della merce aumenta con il numero delle scale di produzione. Per lo stesso grado di monopolizzazione in tutte le scale di produzione, attraverso le quali passa il bene considerato, la superiorità del prezzo sul costo marginale sociale è più accentuata per i prodotti semilavorati che per le materie prime, è ancora più pronunziata per i prodotti finiti che per i prodotti semilavorati. Ne risulta che una graduazione corrispondente delle tariffe doganali *ad valorem* e delle sovvenzioni all'esportazione è giustificata sotto le condizioni di concorrenza monopolistica, quand'anche non è riscossa nessun' imposta cumulativa sull' entrata. Se, in due o parecchi paesi, la superiorità del prezzo sul costo marginale sociale è dappertutto uguale nella stessa scala di produzione (però maggiore per i prodotti finiti che per i prodotti semilavorati o le materie prime) e se ogni paese usa un sistema di compensazione graduato di dazi d'importazione e di sovvenzioni d'esportazione, avrà luogo una neutralizzazione di questi dazi e sovvenzioni, eccetto certe differenze che sono equivalenti ad una tassazione graduata delle spese di trasporto fra i paesi. Ciò conduce ad una regola per una graduazione ottima delle tariffe di trasporto, se nella suddetta analisi non sono considerati diversi paesi, però soltanto luoghi differenti entro lo stesso sistema doganale. Ne risulta che sotto le condizioni della concorrenza monopolistica lo scalino di valori ritenuto dalle ferrovie como base della tariffficazione con tariffe di trasporto molto elevate per i prodotti finiti e tariffe di trasporto moderate per le materie prime corrisponde per principio allo scopo di aumentare il prodotto sociale al più alto grado.

Da quest'analisi risulta un numero svariato di altre conclusioni.