

## **Handelsliberalisierung: Unilateral, regional, multilateral**

**Wilhelm Kohler**

Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V.  
Ob dem Himmelreich 1 | 72074 Tübingen | Germany  
Tel.: +49 7071 98960 | Fax: +49 7071 989699

**ISSN: 1617-5654**

# IAW-Diskussionspapiere

Das Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) e.V. ist ein unabhängiges gemeinnütziges Forschungsinstitut, das am 17. Juli 1957 auf Initiative von Professor Dr. Hans Peter gegründet wurde. Mit der Universität Tübingen wurde im Mai 2014 eine Kooperationsvereinbarung geschlossen. Das IAW hat die Aufgabe, Forschungsergebnisse aus dem Gebiet der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften auf Fragen der Wirtschaft anzuwenden. Die Tätigkeit des Instituts konzentriert sich auf empirische Wirtschaftsforschung und Politikberatung.

Dieses IAW-Diskussionspapier können Sie auch von unserer IAW-Website als PDF-Dokument herunterladen:

<http://www.iaw.edu/index.php/IAW-Diskussionspapiere>

## ISSN 1617-5654

Weitere Publikationen des IAW:

- IAW-News (erscheinen 4x jährlich)
- IAW-Forschungsberichte
- IAW-Impulse (erscheint unregelmäßig)

Möchten Sie regelmäßig eine unserer Publikationen erhalten? Dann wenden Sie sich bitte an uns:

IAW e.V. Tübingen, Ob dem Himmelreich 1, 72074 Tübingen,  
Telefon: 07071 9896-0  
Fax: 07071 9896-99  
E-Mail: [iaw@iaw.edu](mailto:iaw@iaw.edu)

Aktuelle Informationen finden Sie auch im Internet unter:

**<http://www.iaw.edu>**

---

Der Inhalt der Beiträge in den IAW-Diskussionspapieren liegt in alleiniger Verantwortung der Autorinnen und Autoren und stellt nicht notwendigerweise die Meinung des IAW dar.

# Handelsliberalisierung: Unilateral, regional, multilateral<sup>1</sup>

von Wilhelm Kohler<sup>2</sup>

## Abstract

*Dieses Papier präsentiert auf allgemein verständliche Weise die wichtigsten Erkenntnisse der ökonomischen Theorie zu den Wohlfahrtswirkungen von Handelsliberalisierung. Es wird zunächst unilaterale Handelsliberalisierung betrachtet, also Handelsliberalisierung, die nicht über internationale Abkommen von anderen Ländern erwidert wird. Im Zentrum stehen Aussagen darüber, unter welchen Bedingungen eine schrittweise und unilateral vorgenommene Handelsliberalisierung das Realeinkommen einer Volkswirtschaft erhöht. Dabei erweist es sich als wichtig, ob die Liberalisierung rein verzerrende Handelsbarrieren oder technische Barrieren betrifft, und ob neben den Handelsbarrieren auch andere Verzerrungen, etwa unvollständige Konkurrenz, existieren. Eine wichtige Erkenntnis dieses ersten Teils ist, dass auch unilaterale Handelsliberalisierung von Vorteil sein kann. Im zweiten Teil des Papiers wird sodann die Frage gestellt, worin der Wert internationaler Handelsabkommen besteht. Zwei wesentliche Vorteile werden identifiziert: die Möglichkeit der Internalisierung von internationalen Externalitäten der Handelspolitik, getrieben durch Terms-of-Trade Effekte, sowie die höhere Glaubwürdigkeit, die Handelsliberalisierung durch internationale Abkommen erhält. Der erstgenannte Vorteil erfordert an sich immer multilaterale Abkommen, aber es zeigt sich, dass der multilaterale Weg zunehmend schwierig wird, und dass regionale Abkommen der einzig praktikable Weg zu wohlfahrtssteigernder Handelsliberalisierung sind.*

## 1. Einleitung

Handelspolitik stand traditionell selten im Zentrum breiter politischer Auseinandersetzung, noch seltener ist sie Wahlkampfthema. Zwar wusste man immer, dass das Thema wichtig ist, aber worum es dabei jeweils im Einzelnen ging, hatte scheinbar wenig direkten Lebensbezug und bot wenig Stoff für politische Kontroversen. Zwar gab es vereinzelt Episoden, in denen Handelspolitik etwas stärker ins Rampenlicht geraten war, man denke etwa an die Ereignisse rund um das WTO-Ministertreffen in Seattle im Jahre 1999, aber das waren eben nur Episoden. In der Regel galt Handelspolitik bis vor kurzem als eine Agenda, die man getrost den Experten überlassen konnte, die denn auch alle paar Jahre geflissentlich Fortschritte meldeten.

Das hat sich in der Zwischenzeit deutlich geändert. Handelspolitik ist heute – zumindest in Europa und in den USA – dauerhaft Bestandteil der breit wahrgenommenen politischen Auseinandersetzung. Es begann 2013, als der früher vermeintlich schon zum Gewohnheitsrecht gewordene Fortschritt ausblieb: Nach dem enttäuschenden Abkommen von Bali musste man die 12 Jahre davor begonnenen Verhandlungen im Rahmen der so genannten Doha-Runde der WTO – zumindest fürs Erste – als gescheitert betrachten. Nicht zuletzt aufgrund dieses Scheiterns, das sich schon geraume Zeit vorher

---

<sup>1</sup> Dieser Beitrag erscheint in Felbermayr/Göler/Herrmann/Kalina (Hrsg.), Multilateralismus und Regionalismus in der EU-Handelspolitik, NOMOS 2017. Ich danke Benjamin Jung für seine detaillierten Kommentare und den Teilnehmern der Tagung *Europa handelt – Die Außenhandelsbeziehungen der Europäischen Union* vom 1.-3. April 2016 an der Akademie für Politische Bildung Tutzing für hilfreiche Diskussionen und Kommentare. Verbleibende Fehler gehen zu meinen Lasten.

<sup>2</sup> Eberhard Karls Universität Tübingen, Mohlstraße 36, 72074 Tübingen, Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW), und CESifo. E-Mail: wilhelm.kohler@uni-tuebingen.de

angekündigt hatte, suchten viele Länder ihr handelspolitisches Heil zunehmend in regionalen Handelsabkommen. Von diesen Abkommen hatten allerdings die politischen Debatten kaum Notiz genommen.

Das änderte sich fast schlagartig mit drei Abkommen, die spätestens seit 2015 zu politischem „Zündstoff“ geworden sind: CETA („Comprehensive Economic and Trade Agreement“), TPP („Trans-Pacific Partnership“) und TTIP („Transatlantic Trade and Investment Partnership“). CETA ist ein im Oktober 2014 abgeschlossenes Abkommen zwischen der EU und Kanada, TPP ist ein im Februar 2016 unterzeichnetes Abkommen von 12 Pazifikanrainern (darunter die USA und Japan, nicht aber China), und TTIP steht für ein geplantes, derzeit aber noch nicht abgeschlossenes Abkommen zwischen den USA und der EU. In all diesen Abkommen geht es vorrangig um Handelsliberalisierung, aber diese soll weit über den traditionellen Bereich der Zollsenkung hinausgehen. Sie soll zum Beispiel auch Sicherheits- und Umweltstandards sowie den Schutz der Rechte von Auslandsinvestoren umfassen. Und es ist vor allem diese Ausdehnung der Vorstellung von Handelsliberalisierung, die den politischen Zündstoff ausmacht.

Nun ist es durchaus nicht so, dass die Gegner dieser Abkommen grundsätzlich gegen internationalen Handel wären. Die von den Ökonomen immer wieder propagierte Idee der „gains from trade“ steht nicht wirklich zur Debatte. Sie wird, auch wenn sie nicht immer richtig verstanden wird, eigentlich weitestgehend akzeptiert. Kaum jemand, auch nicht die lautesten Gegner von TTIP, stellt die Vorteile der internationalen Arbeitsteilung grundsätzlich in Frage. Was indes massiv bezweifelt wird, ist die Vorteilhaftigkeit dieser konkreten regionalen Abkommen zur *weiteren* Handelsliberalisierung, nachdem das Niveau der Importzölle in den genannten Ländern über insgesamt acht Verhandlungsrunden des GATT schon auf ein sehr niedriges Niveau gesunken ist – in den USA bzw. der EU auf durchschnittlich 2-3 Prozent. Im Falle der TTIP ist also, so scheint es, durch weitere Zollsenkungen wenig zu holen. Zugleich entsteht mit der Ausdehnung der Handelsliberalisierung auf den Bereich der Standards ein potentieller Konflikt zwischen dem Ziel der Handelspolitik (Wohlstandserhöhung durch ungehinderten Handel) und anderen gesellschaftspolitischen Zielen im Bereich des Umweltschutzes, des Konsumentenschutzes, des Arbeitnehmerschutzes etc. Diese Ziele, so die Gegner des CETA und der TTIP in Europa, drohen der Handelspolitik geopfert zu werden. Die Gegner der TPP in den USA äußern hingegen vor allem die Sorge, dass damit eine weitere Verschlechterung der Einkommens- und Beschäftigungsperspektiven in bestimmten Segmenten des amerikanischen Arbeitsmarktes verbunden sein wird.

Wenn man die aktuelle politische Debatte über die vermeintlichen Vorteile und Probleme der genannten Handelsabkommen verfolgt, so hat man als Ökonom sehr oft den Eindruck, dass die aus ökonomischer Sicht zentralen Punkte völlig außer Acht gelassen werden. Das gilt für beide Seiten, für die Befürworter ebenso wie für die Gegner der Abkommen. In diesem Beitrag möchte ich deshalb die wichtigsten Erkenntnisse der Ökonomie zum Thema Handelsliberalisierung auf allgemein verständliche Weise präsentieren. Welches sind die Effekte und Triebfedern der Handelsliberalisierung – der unilateralen, regional beschränkten oder multilateralen Form? Warum brauchen wir, was nützen uns überhaupt Handelsabkommen? Der Beitrag ist keine Literaturübersicht und erhebt nicht den Anspruch der enzyklopädischen Vollständigkeit. Auch beschränke ich mich auf die Intuition und verzichte auf rigorose Beweise der formulierten Erkenntnisse. Ich beginne im nächsten Abschnitt zunächst mit den verschiedenen Effekten der Handelsliberalisierung an sich – unabhängig davon, ob dahinter ein internationales Abkommen steht. Im darauffolgenden Abschnitt stelle ich dann die Frage nach den Vorteilen von internationalen Handelsabkommen und versuche, gute von schlechten Abkommen zu unterscheiden. Im dritten Abschnitt werde ich einen kurzen Blick auf die Nachkriegsgeschichte der Handelsliberalisierung werfen, die momentane Situation beleuchten und ein paar Hypothesen betreffend die zukünftige Entwicklung wagen.

## a. Effekte und mögliche Triebkräfte der Handelsliberalisierung

In den Lehrbüchern wird Handelspolitik häufig mit der Perspektive der Einführung von Handelsrestriktionen betrachtet, meist in Form der Einführung eines Importzolls in einer Ausgangssituation mit Freihandel. Historisch gesehen geht indes seit Ende des Zweiten Weltkriegs die Triebkraft der Handelspolitik in die andere Richtung: Die Ausgangssituation ist durch eine Vielzahl von Handelsbarrieren gekennzeichnet, und es geht um deren Reduktion. Ich betone: Reduktion, und das ist in diesem Falle etwas anderes als komplette Beseitigung. Handelsliberalisierung erfolgt in der Realität typischerweise „piecemeal“, d.h. schrittweise. Und die dabei entstehenden Effekte sind, wie unten noch klarwerden wird, **nicht** einfach die umgekehrten Effekte der Einführung von Importprotektion in einer Ausgangssituation des Freihandels.

## b. Präliminarien

Ausgangspunkt unserer Überlegungen ist der Zusammenhang zwischen den Inlandspreisen, den Weltmarktpreisen und den künstlichen Handelsbarrieren. Wir unterstellen im Folgenden der Einfachheit halber, es gebe keine natürlichen Barrieren.<sup>3</sup> Für ein importiertes Gut gilt: Der Inlandspreis ist gleich dem Weltmarktpreis plus dem Importzoll und den Preiswirkungen der nicht-tarifären künstlichen Importbarrieren.<sup>4</sup> Importbarrieren treiben also einen Keil zwischen den Inlandspreis und den Weltmarktpreis, zu dem das Gut für die Ökonomie „an der Grenze“ erhältlich ist. Für ein exportiertes Gut gilt im Grunde das Gleiche, aber im Unterschied zu den Importbarrieren führen Exportbarrieren (Exportzoll bzw. nicht-tarifäre Barrieren) dazu, dass der Inlandspreis *unter* dem Weltmarktpreis liegt. Zölle sind Handelssteuern, wobei Subventionen als negative Zölle begriffen werden können. Man beachte die beim ersten Hinsehen etwas paradoxe Wirkung von Exportzöllen bzw. subventionen: Exportzölle verringern, Exportsubventionen erhöhen den Inlandspreis gegenüber dem Weltmarktpreis. Ein heimischer Hersteller, der im Export besteuert wird, ist bereit, das Gut im Inland um einen entsprechend geringeren Preis anzubieten. Erhält ein Hersteller eine Exportsubvention, dann wird er im Inland zu einem entsprechend erhöhten Preis anzubieten bereit sein. Das sind Arbitragebeziehungen, die immer gelten, unabhängig davon, ob die Weltmarktpreise durch die fragliche Handelsliberalisierung beeinflusst werden oder nicht.

Internationaler Handel reflektiert internationale Arbeitsteilung, und die ist wiederum nichts anderes als eine alternative „Technologie“ zum Erhalt von Gütern: Anstelle der eigenen Produktion erhält das Land bestimmte Güter (Importgüter) durch die „Überproduktion“ von anderen Gütern (Exportgüter). Für welche Güter sich diese indirekte Produktion lohnt, welches also die importierten und welches die exportierten Güter sein sollen, und in welchen Mengen idealerweise gehandelt werden sollte, bestimmt sich durch zwei Dinge: erstens die Weltmarktpreise und zweitens durch die Produktionstechnologie und die Präferenzen des betrachteten Landes, d.h. durch die komparativen Vorteile.<sup>5</sup> Eine optimale Handelsstruktur ist dadurch charakterisiert, dass für jedes Gut der **Weltmarktpreis** gleich der marginalen Zahlungsbereitschaft heimischer Konsumenten (so es im Inland überhaupt konsumiert wird) bzw. gleich den Grenzkosten der heimischen Erzeugung (so es im Inland überhaupt produziert wird) ist. Das gilt gleichermaßen für exportierte und für importierte Güter. Dabei wird

---

<sup>3</sup> Bei natürlichen Barrieren wäre das, was hier der Weltmarktpreis genannt wird, bei Importgütern inklusive Transportkosten, bei Exportgütern der Preis exklusive Transportkosten – also physisch betrachtet gewissermaßen der „Preise an der Grenze“.

<sup>4</sup> Mit Preiswirkungen von nicht-tarifären Barrieren sind alle die realen Kosten der technischen Barrieren sowie die Kosten der Erlangung von Lizenzen bei Quoten gemeint.

<sup>5</sup> Ich spreche hier vereinfachend von Präferenzen und Technologie des Landes. Natürlich sind damit die Präferenzen der Nachfrager (Konsumenten) bzw. die Technologie der Produzenten (Firmen) des Landes gemeint.

unterstellt, dass die Zahlungsbereitschaft mit zunehmendem Konsum abnimmt, während die Grenzkosten mit zunehmender Produktion zunehmen.

Nun erkennt man leicht, warum künstliche Handelsbarrieren zu Wohlfahrtsverlusten führen: Heimische Konsumenten und Produzenten richten sich natürlich nach **Inlandspreisen** und diese werden durch künstliche Handelsbarrieren **verzerrt**. Entsprechend sind die Konsum- und Produktionsentscheidungen verzerrt. Liegen die Inlandspreise über den Weltmarktpreisen, wird zu viel produziert und zu wenig konsumiert. Bei Exportgütern resultiert zu viel Export, bei Importgütern zu wenig Import. Wir werden weiter unten noch eine Unterscheidung zwischen *rein verzerrenden* und *technischen* Barrieren einführen.

Hier begegnen wir bereits einem Kernproblem der aktuellen Debatte um die erwähnten Handelsabkommen. Sie kreist um die Frage „Wo genau verläuft die Grenze zwischen künstlichen und natürlichen Handelsbarrieren?“. Zölle sind ohne Zweifel künstliche Handelsbarrieren und als solche mit einem Federstrich der Politik aus der Welt zu schaffen; gleiches gilt für Import- oder Exportquoten. Wie aber sind divergierende Sicherheitsstandards für bestimmte Güter zu interpretieren? Wenn ein US-amerikanischer Produzent zur Gewährleistung Europäischer Sicherheitsstandards für den Export nach Europa zusätzliche Kosten auf sich nehmen muss, dann kann man formal betrachtet von einer Exportbarriere sprechen. Aber wenn die unterschiedlichen Sicherheitsstandards fundamentale internationale Unterschiede in puncto Einstellung zu Sicherheit und Risiko, also in gewisser Weise unterschiedliche Präferenzen widerspiegeln, dann ist die Vorstellung von reinen Handelsbarrieren irreführend. Diese Unterschiede sind ebenso wenig aus der Welt zu schaffen, wie die räumliche Distanz zwischen den beiden Ländern und die dadurch bedingten Handelsbarrieren in Form von Transportkosten. Unzweifelhaft *künstliche* Exportbarrieren sind z.B. dann gegeben, wenn an sich übereinstimmende Sicherheitsstandards unabhängig voneinander durch beide Länder zertifiziert werden müssen.<sup>6</sup> In den Extremen sind die künstlichen Handelsbarrieren auf der einen Seite und die auf fundamentale Unterschiede zurückgehende, natürliche Barrieren auf der anderen leicht vorstellbar, aber in der Realität ist im Einzelfall sehr schwer festzustellen, wo die Grenze zwischen dem Einen und dem Anderen verläuft.<sup>7</sup> Im Folgenden betrachte ich nur künstliche Barrieren.

### c. Zur Konzeption des Wohlfahrtseffekts

Worin bestehen nun die Effekte der Handelsliberalisierung? Unter welchen Bedingungen sind sie per saldo positiv? Ich konzentriere mich zunächst auf den *Realeinkommenseffekt* und betrachte dabei die Ökonomie als Ganzes. Der Realeinkommenseffekt besteht aus (i) der Veränderung des Gesamtwerts der heimischen Produktion, berechnet zu Weltmarktpreisen, (ii) dividiert durch die Veränderung des Konsumentenpreisindex. Der Effekt (i) entspricht in Summe der Veränderung aller im Inland über Produktion erzielten Einkommen, und er entsteht durch Reallokation von Produktionsfaktoren als Reaktion der veränderten Inlandspreise. Man beachte: Die Reallokation wird durch Veränderung der *Inlandspreise* getrieben, die ihrerseits das Resultat der Handelsliberalisierung (geänderte Handelsbarrieren) sind, während für den Wert der Produktion die *Welthandelspreise* relevant sind. Letzteres reflektiert zum einen die Annahme des ausgeglichenen Handels, und zum anderen die Annahme eines ausgeglichenen Budgets. Diese Annahmen sind nicht wörtlich zu nehmen. Letztlich geht es dabei um den wichtigen Punkt, dass Handelsliberalisierung ein Land nicht von der Ressourcenrestriktion und seine Regierung nicht von der Budgetrestriktion befreien kann.

---

<sup>6</sup> Gegenwärtig müssen US-amerikanische Weinproduzenten ihren Wein für den Export nach Europa mit eigenen Labels versehen, weil ihre Labels für den Inlandsabsatz den Alkoholgehalt mit einer Dezimalstelle mehr angeben als in der EU erlaubt. Siehe „The 2016 Vintage“ in *The Economist*, August 27th 2016, p. 24.

<sup>7</sup> Eine ausführliche Thematisierung der Unterschiede zwischen tarifären und technischen Barrieren findet sich in Jung (2016).

Den beschriebenen Realeinkommenseffekt kann man für den hiesigen Zweck als *Wohlfahrtseffekt* begreifen, wie gesagt für die Ökonomie als Ganzes. Dahinter verbergen sich natürlich, wie bei fast jeder anderen Art von Wirtschaftspolitik auch, Umverteilungseffekte zwischen den einzelnen Individuen. Es genüge hier der Hinweis, dass es bei Handelsliberalisierung typischerweise Gewinner und Verlierer geben wird. Wenn wir dessen ungeachtet im Folgenden von einem für die Ökonomie als Ganzes positiven (oder negativen) Wohlfahrtseffekt sprechen, dann ist damit gemeint, dass es der Ökonomie möglich wäre (oder eben nicht), alle Verlierer durch ein kostenloses Umverteilungssystem mit Pauschaltransfers vollständig zu kompensieren, ohne den Gewinnern durch die zur Finanzierung nötigen Pauschalsteuern dadurch all ihre Vorteile wegzunehmen.

Nun aber konkret: Über welche Kanäle und unter welchen Bedingungen kann eine Ökonomie über Handelsliberalisierung eine Wohlfahrtserhöhung erfahren? Ich betrachte ganz bewusst zunächst *unilaterale* Handelsliberalisierung, also eine Reduktion der durch das Inland politisch beeinflussbaren (künstlichen) Handelsbarrieren, ohne dass parallel dazu eine durch ein internationales *Handelsabkommen* sichergestellte, spiegelbildliche Reduktion der Handelsbarrieren auch anderer Länder stattfindet. Internationale Abkommen werden im nachfolgenden Teil 4 betrachtet. Der Realeinkommenseffekt lässt sich in sechs Komponenten zerlegen: (1) Verzerrungseffekt, (2) Kostenersparniseffekt, (3) Terms-of-Trade Effekt. Die moderne Handelstheorie betont darüber hinaus (4) einen Produktivitätseffekt, (5) einen Produktvielfaltseffekt, und (6) Wachstumseffekt. Wir werden hier nur die ersten drei Effekte betrachten. Allerdings werden wir recht prominent auch Marktmacht untersuchen, was einen guten Teil der hinter (4) und (5) stehenden Effekte abdeckt. Zum Teil komme ich unter Quantifizierung gegen Ende des Beitrags noch darauf zu sprechen. Die Wachstumseffekte werden im Interesse der Kürze des Beitrags ausgespart.

#### d. Verzerrungsbedingter Effekt der Handelsliberalisierung

Der verzerrungsbedingte Effekt entsteht aufgrund des Umstandes, dass in der Ausgangssituation *rein verzerrende* Handelsbarrieren existieren. *Rein verzerrende* Barrieren sind solche, deren Überwindung zwar individuell kostspielig ist, aber für die Ökonomie als Ganzes keinen Ressourcenaufwand bedeuten. Prominentestes Beispiel sind Zölle (Handelssteuern), die für den Einzelnen Kosten verursachen, denen aber auf gesamtwirtschaftlicher Ebene Steuereinnahmen gegenüberstehen.<sup>8</sup> Im Unterschied dazu verursacht die Überwindung *technischer* Barrieren realen Ressourcenaufwand; mehr dazu weiter unten. Wie oben schon dargelegt, führen verzerrende Handelsbarrieren dazu, dass zu viel oder zu wenig exportiert bzw. importiert wird. Es ist die (partielle) Korrektur diese Verzerrungen die mit der Bezeichnung „verzerrungsbedingt“ angedeutet werden soll. Im Folgenden spreche ich der Einfachheit halber von einem Verzerrungseffekt. Man sollte für die Zwecke dieses Beitrags den Fall negativer Barrieren (Subventionen) nicht voreilig für belanglos erklären. Das mag für Importe gelten, aber sicherlich nicht für Exporte, auch wenn die WTO Exportsubventionen verbietet.

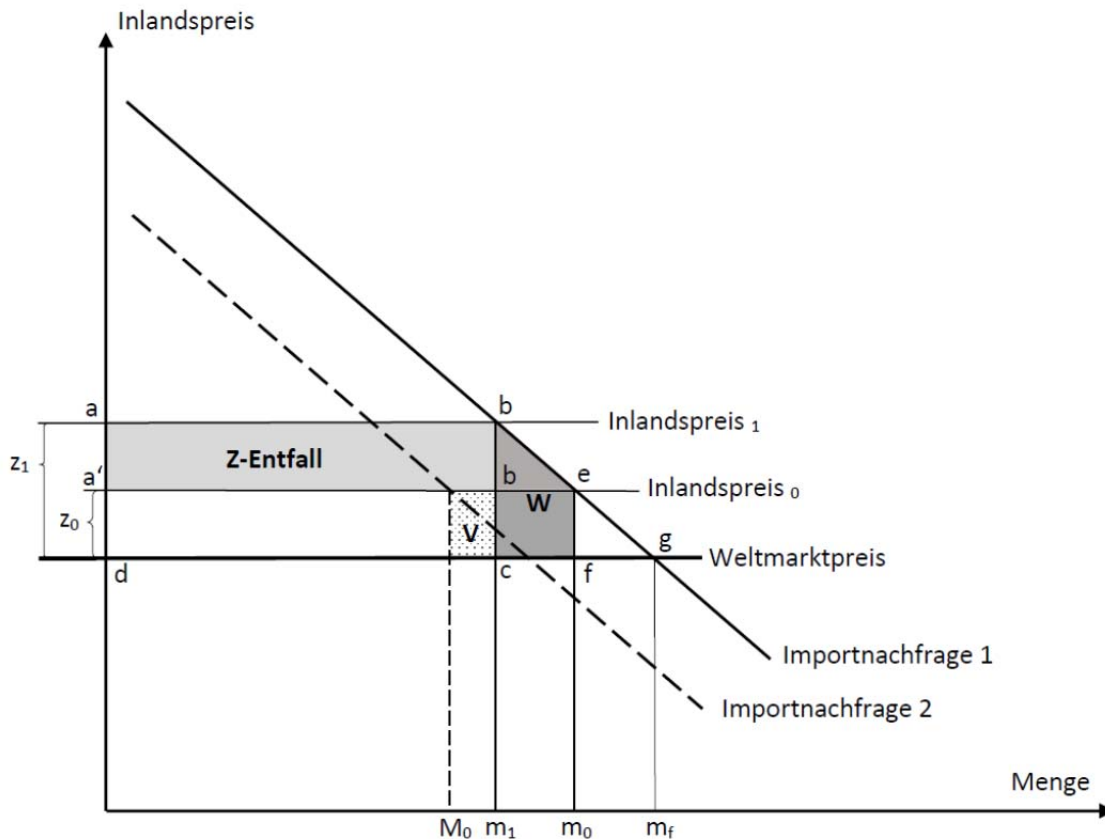
Die Abbildung 1 illustriert den Verzerrungseffekt für ein einzelnes Gut. Beim ursprünglichen Zollsatz  $z_1$  entsteht, wenn das die einzige Handelsbarriere ist, eine Importmenge von  $m_1$  und Zolleinnahmen in Höhe der Fläche  $abcd$ . Nun wird der Zollsatz auf  $z_0$  reduziert und es kommt zu einer Zunahme der Importe auf  $m_0$  sowie zu Zolleinnahmen in Höhe von  $a'efd$ . Die Konsumentenrente erhöht sich zunächst um die Fläche  $abea'$ . Nach Gegenrechnung des Zolleinnahmentfalls  $abb'a'$  (hell schraffierte Fläche Z-Entfall) und nach Berücksichtigung der zusätzlichen Zolleinnahmen  $b'efc$  verbleibt ein Nettowohlfahrtsgewinn in Höhe von  $befc$  (dunkel schraffierte Fläche  $W$ ). Bei vollständiger Beseitigung des Zolls entstünde ein Wohlfahrtsgewinn in Höhe des Dreiecks  $bgc$ . Derartige Dreiecke nennt man in

---

<sup>8</sup> Bei Quoten entstehen anstelle von Steuereinnahmen Quotenrenten, die allerdings nicht zwingend beim Staat anfallen müssen.

der Ökonomie oft „Harberger-Dreiecke“. Umgekehrt betrachtet ist dieses Dreieck der „tote“ Wohlfahrtsverlust durch die Einführung (gegenüber Freihandel) des Zollsatzes  $z_1$ .

**Abbildung 1:** Schrittweise Handelsliberalisierung – der Verzerrungseffekt



Man beachte einen subtilen, in der politischen Debatte in aller Regel ignorierten Punkt: Der Wohlfahrtseffekt der Handelsliberalisierung entsteht hier ausschließlich durch die *Zunahme* der Importe. Das scheint zunächst fraglich. Was ist denn mit der Verbilligung der *bestehenden* Importe? Häufig werden ja die zu erwartenden Vorteile einer bestimmten Handelsliberalisierung daran gemessen, wie hoch das Ausmaß der davon betroffenen Handelsströme ist. Das kann doch nicht ganz verkehrt sein. Hier wird darauf aber an keiner Stelle rekuriert. Immerhin ersparen sich die Konsumenten gegenüber der Ausgangssituation eine Zollbelastung im Ausmaß von  $m_1 \times (z_1 - z_0)$ , und dieser Effekt ist abhängig von der ursprünglichen Importmenge. Aber dem entspricht aus gesamtwirtschaftlicher Sicht der Zolleinnahmefall, sodass am Ende nur der Wohlfahrtsgewinn  $W$  übrigbleibt, wobei die aus der Importzunahme entstehenden Zolleinnahmen in Höhe von  $z_0 \times (m_0 - m_1)$  zum Wohlfahrtsgewinn gezählt werden. Ein hohes Ausgangsniveau des Handels signalisiert, dass die betreffenden Güter von vielen Konsumenten und Firmen importiert werden, sodass die Reduktion der Handelsbarrieren auch zu starken Veränderungen führt. Aber es ist *als solches* nicht von Belang für den Verzerrungseffekt der Handelsliberalisierung.

Die Berücksichtigung des Budgeteffekts der Zollreduktion ist ein wichtiger Punkt, der häufig nicht gebührend betrachtet wird. Häufig wird das damit umschrieben, dass die Zolleinnahmen pauschal an den Steuerzahler „rückerstattet“ wird. Das ist natürlich nicht wörtlich zu nehmen. Es ist nichts anderes als ein einfacher analytischer Kunstgriff, der berücksichtigen soll, dass Handelsliberalisierung na-



türlich den Staat nicht von seiner Budgetrestriktion befreien kann. Das gilt nicht nur bei Handelssteuern, sondern bei jeder Art von *rein verzerrenden* Handelsbarrieren. Das Entscheidende bei verzerrenden Barrieren ist, dass sie entweder zu *Renten* oder *Staatseinnahmen* führen. Bei Quoten entstehen anstelle von Steuereinnahmen Quotenrenten und bei Reduktion von Quoten eine Reduktion von Quotenrenten. Diese Renten müssen keineswegs immer beim Staat anfallen. Das ist nur dann der Fall, wenn der Staat die Quoten in einer perfekten Auktion versteigert. Aber egal wo die Renten anfallen, eine vollständige ökonomische Analyse muss deren Reduktion bei Handelsliberalisierung natürlich berücksichtigen.<sup>9</sup>

So weit, so gut. Aber Handelsliberalisierung findet typischerweise simultan in einer Vielzahl von verschiedenen Sektoren mit vielen Gütern statt. Das harmonisierte System der Klassifikation von international gehandelten Waren (HS) beinhaltet mehrere Tausend Güter mit unterschiedlichen Zollsätzen bzw. – allgemeiner – unterschiedlich hohen verzerrenden Handelsbarrieren. Verschiedene Güter können in der Nachfrage Substitute oder Komplemente sein. Bei Substituten führt die Preisverringering des einen zu einer zusätzlichen Nachfrage des anderen Gutes. Bei Komplementen gilt für die Reaktion der Nachfrage das Gegenteil. Analoge Überlegungen gelten für die Angebotsmengen. Nun wird ein Grundproblem der *schrittweisen* Handelsliberalisierung klar. Die in der Abbildung 1 zunächst betrachtete Importnachfrage<sub>1</sub> gilt unter der Annahme, dass die Handelsbarrieren für alle anderen Güter unverändert bleibt – nota bene: jede Art von Handelsbarrieren, nicht nur die rein verzerrenden. In der Realität betrifft Handelsliberalisierung immer eine Vielzahl von Gütern. Kommt es also auch bei anderen Gütern zu einer Reduktion von Handelsbarrieren, und deren Inlandspreise fallen in Relation zum Inlandspreis<sub>0</sub> für das in Abbildung 1 betrachtete Gut. Es kommt zu einer Substitution weg von diesem Gut, hin zu den anderen Gütern, in der Abbildung erfasst durch eine Linksverschiebung der Importnachfrage zur Position 2. Handelsliberalisierung hat in dieser Situation einen „perverse“ Verzerrungseffekt: Es wird in der Ausgangssituation schon zu wenig davon importiert, und die Liberalisierung verstärkt diese Verzerrung noch, es kommt zu einer Importmenge  $M_0 < m_1$ . Gegenüber der Situation mit Zollsenkung nur bei diesem Gut kommt es zu einer Reduktion der Importe im Ausmaß von  $m_0 - M_0$ . Das verursacht eine Reduktion von Zolleinnahmen im Ausmaß von  $b'efc$  plus der (punktierten) Fläche  $V$ .<sup>10</sup>

Es ist leicht vorstellbar, dass dieser „perverse“ Verzerrungseffekt den positiven Effekt der Verringerung von  $z_1$  auf  $z_0$  überkompensiert. Das Ergebnis ist eine Verringerung des Realeinkommens der Ökonomie. Das ist umso eher der Fall, je höher der verbleibende Zollsatz  $z_0$ , und je höher die Zollreduktion bei den *anderen* Gütern ausfällt. Ob Handelsliberalisierung auf diese Weise *insgesamt* zu einem negativen Realeinkommenseffekt führt, hängt offensichtlich vom Zusammenspiel zweier Dinge ab: Erstens der Variation der *anfängs existierenden*, verzerrenden Handelsbarrieren, und zweitens der Variation im Ausmaß der durch die Handelsliberalisierung bestimmten *Reduktion* dieser Barrieren, beides im Querschnitt über alle Güter.

Wie kann man sicherstellen, dass Handelsliberalisierung am Ende zu einem positiven Verzerrungseffekt führt? Das ist in der Tat ein kniffliges Problem. Bei den sich teils über Jahre hinziehenden Verhandlungen im Rahmen der Handelsliberalisierungsrunden des GATT bzw. der WTO ging es in der Tat genau darum, eine „Formel“ zu finden, welche die Reduktion der Zölle mit dem Ausgangsniveau der Zölle in Verbindung brachte, und zwar so, dass damit tunlichst in allen Ländern ein positiver Realeinkommenseffekt garantiert war.

---

<sup>9</sup> Bei der Reduktion von Subventionen entspricht der Verteuerungseffekt aus der Sicht des Nachfragers eine Ausgabenersparnis aus der Sicht des Staates.

<sup>10</sup> Siehe dazu auch Vousden (1990).

Bis zu einem bestimmten Punkt ist die Grundidee einfach: Der Verzerrungseffekt der Handelsliberalisierung ist dann insgesamt positiv, wenn – etwas salopp formuliert – die Zunahme der Importe bzw. Exporte bei jenen Gütern besonders stark ist, bei denen die Preisverzerrung in der Ausgangssituation besonders hoch ist. Die für die verschiedenen Güter in der Ausgangssituation existierenden Preisverzerrungen sind im Prinzip beobachtbar, das Problem ist die Abschätzung der Mengenänderungen bei den Exporten und Importen, die durch ein bestimmtes Muster der Reduktion von Handelsbarrieren hervorgerufen wird. Letzteres muss bei der Ausgestaltung der Handelsliberalisierung festgelegt werden, ersteres erfolgt dann durch die Anpassungsprozesse zum neuen Marktgleichgewicht – beides auf der Ebene von Tausenden von Gütern. Letzteres ist eine enorme empirische Herausforderung, die man bewältigen muss, will man im Einzelfall mit Zahlen aufwarten; siehe Feenstra (1995, 2015) und Goldberg & Pavcnik (2016). Eine lange Geschichte theoretischer Forschung hat allerdings einige Erkenntnisse erbracht, die relativ allgemein gültig sind.

**Erkenntnis I:** (a) *Eine unilaterale, komplette Beseitigung aller verzerrenden Handelsbarrieren führt zu einem wohlfahrtserhöhenden Verzerrungseffekt, wenn keine heimischen Verzerrungen vorliegen, und wenn sich dadurch die Weltmarktpreise nicht ändern.* (b) *Eine unilaterale, partielle Reduktion der verzerrenden Handelsbarrieren führt dann zu einem wohlfahrtserhöhenden Verzerrungseffekt, wenn – im Querschnitt über alle Güter betrachtet – die Barrieren dort besonders stark reduziert werden, wo sie anfangs dem Betrag nach besonders hoch sind. Auch dies gilt zunächst unter der Voraussetzung, dass keine heimischen Verzerrungen vorliegen.* (c) *Die systematische Aussparung einzelner Teile des Güterspektrums von der Handelsliberalisierung kann zu einem wohlfahrtsmindernden Verzerrungseffekt führen.* (d) *Alle diese Wohlfahrtsveränderungen fallen im Inland an, ohne dass dem im Ausland auch nur der geringste Wohlfahrtsverlust gegenübersteht, vorausgesetzt die Weltmarktpreise bleiben unverändert.*

Man beachte, dass wir hier nur von einem (positiven oder negativen) *Verzerrungseffekt* sprechen. Für den *gesamten* Wohlfahrtseffekt spielen die anderen der oben genannten und unten noch zu untersuchenden Effekte auch eine Rolle. Der Teil (a) ist das klassische „gains from trade“-Theorem; siehe dazu z.B. Feenstra (2015). Mit *heimischen Verzerrungen* sind solche gemeint, die nichts mit der Handelspolitik zu tun haben. Die Frage der Änderung der Weltmarktpreise wird weiter unten noch zu thematisieren sein. Die Vorstellung, dass keine heimischen Verzerrungen vorliegen, ist natürlich ein kritischer Punkt, auf den ich gleich noch eingehen werde.

Der Teil (b) spiegelt sich in der Praxis der Handelsliberalisierung in der so genannten „swiss formula“ wider, die seit der Tokyo Runde des GATT immer wieder hervorgekehrt wurde. Auf theoretischer Ebene wurde diese Vorstellung unter dem Begriff der „concertina tariff reforms“ diskutiert; siehe Neary (1998). Dabei werden sukzessive die „Zollspitzen“ beseitigt. Ein anderes Beispiel für (b) ist eine *proportional* gleiche Senkung aller Zölle.

Der Teil (c) ist vor allem im Zusammenhang mit *präferentieller* Handelsliberalisierung relevant. Damit ist gemeint, dass die Reduktion der Handelsbarrieren nur für einen Teil der Handelspartnerländer gilt. Empirisch relevant ist präferentielle Handelsliberalisierung vor allem im Zusammenhang mit den von der WTO so genannten *regionalen* Handelsabkommen („regional trade agreements“) relevant.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Die Bezeichnung ist insofern etwas irreführend, als die Mitglieder solcher Handelsabkommen nicht immer regional zusammenhängende Blöcke darstellen; siehe dazu das „RTA Gateway“ der WTO: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/region\\_e/region\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/region_e.htm). Manchmal wird deshalb der Begriff Präferenzabkommen verwendet; siehe z.B. Limao (2016). Die WTO unterscheidet zwischen „regional trade agreements“ (mit der hier verwendeten Bedeutung) und „preferential trade arrangements“. Letzteres meint die unilateral gewährte, präferierte Behandlung einzelner Handelspartnerländer im Rahmen des Allgemeinen Präferenzsystems („generalized system of preferences“).

Schon seit der bahnbrechenden Analyse von Viner (1950) ist bekannt, dass diese Art von Handelsliberalisierung den daran teilnehmenden Ländern schaden kann. Meist wird dies anhand des Begriffspaares „trade diversion“ und „trade creation“ verdeutlicht, aber im Kern ist es nichts anderes als die Erkenntnis I (c).

Das wird sehr schnell klar, wenn man Güter aus unterschiedlichen Ländern als unterschiedliche Güter betrachtet, also *Produktdifferenzierung* entweder auf Länder oder sogar auf Firmenbasis unterstellt, wie das in der modernen Theorie des internationalen Handels weitestgehend getan wird. Dann wird offensichtlich bei präferentieller (regionaler) Handelsliberalisierung auf besonders gravierende Weise gegen die Erkenntnis I verstoßen, zumal dann, wenn die daran teilhabenden Länder untereinander schon geringe wechselseitige Handelsbarrieren (reinen Typs) haben, wie das häufig der Fall ist („natürliche“ Handelspartner).

Bei Produktdifferenzierung gibt es viele verschiedene Varianten eines bestimmten Gutes, und definitionsgemäß ist die heimische Variante eines Gutes kein perfektes Substitut für die aus den anderen Ländern kommenden Varianten. Alle länderspezifischen Varianten des Gutes sind aber in der Nachfrage relativ eng gegeneinander substituierbar. Die nicht-tarifären Barrieren sind typischerweise für verschiedene Varianten unterschiedlich hoch, etwa aufgrund unterschiedlicher Transportkosten, aber die verzerrenden Barrieren werden für alle Varianten des Gutes in etwa gleich sein. Nun werden diese Barrieren nur für einen Teil der Handelspartnerländer reduziert, im Falle einer Freihandelszone oder einer Zollunion sogar komplett beseitigt, gegenüber den anderen Ländern (Drittländer) aber aufrechterhalten. Es kommt zur o.g. Substitution in der Nachfrage, weg von Varianten der Drittländer, und damit zu einer Reduktion der Importe aus diesen Ländern, die aufgrund der existierenden (und unveränderten) Barrieren ohnehin schon zu gering waren. Man stelle sich z.B. in Abbildung 1 vor, es handle sich um ein Gut aus Drittländern, sodass es gar nicht zu einer Zollsenkung kommt. Dann führt gemäß der Logik dieser Abbildung jede Zollsenkung bei Gütern, die ein Substitut für dieses Gut sind, zwingend zu einer schädlichen Verringerung der Exporte. Das ist der Viner'sche „trade diversion“ Effekt, der mitunter die Zunahme der Importe aus den Partnerländern („trade creation“) im Sinne eines negativen Verzerrungseffekts überkompensieren kann; siehe dazu auch Baldwin & Venables (1995) und Limao (2016). Ob es dazu kommt, ist eine empirische Frage, die jeweils im Einzelfall zu prüfen ist; siehe z.B. Kohler (2004) für die Osterweiterung der EU.

Die Erkenntnis I bezieht sich auf die Veränderung von Handelsbarrieren, also die Gestaltung der Handelsliberalisierung. Ob eine bestimmte, partielle Handelsliberalisierung über den Verzerrungseffekt positiv auf die Wohlfahrt gewirkt hat, hängt vom Zusammenspiel der Import- bzw. Exportveränderungen und den nach der Liberalisierung noch verbleibenden Barrieren ab.

**Erkenntnis II:** *Eine unilaterale, partielle Handelsliberalisierung zeitigt dann einen wohlfahrtserhöhenden Verzerrungseffekt, wenn die Veränderungen der Export- bzw. Importmengen unter Anwendung der verbleibenden verzerrenden Handelsbarrieren insgesamt (über alle Güter aufaddiert) zu einer Zunahme der Nettosteuererinnahmen bzw. Renteneinkommen führen.*

Diese Erkenntnis lässt sich direkt an der Abbildung 1 demonstrieren: Solange  $M_0 > m_1$ , wird der „perverse“ Verzerrungseffekt vermieden, und der positive Wohlfahrtseffekt  $W$  kann durch die Linksverschiebung der Importnachfragefunktion nicht komplett zunichtegemacht werden. Der Charme dieser Erkenntnis besteht darin, dass sie sich ausschließlich auf empirisch beobachtbare Größen konzentriert. Existieren nur Import- bzw. Exportsteuern, so würde die in Erkenntnis II formulierte Bedingung bedeuten, dass die gesamten Nettoerinnahmen des Staates aus diesen Handelssteuern, berechnet zu den Steuersätzen nach der Handelsliberalisierung, durch die aus der Liberalisierung resultierenden Mengeneffekte bei Importen und Exporten zugenommen haben; siehe Feenstra (2015). Das

entspricht der Intuition, dass wohlfahrtserhöhende Handelsliberalisierung auf eine Reduktion der durch die Barrieren gegebenen Verzerrung der Handelsströme abzielen muss.

#### e. Handelsliberalisierung bei Existenz heimischer Verzerrungen

Was aber hat es mit den in Erkenntnis I (a) betonten *heimischen Verzerrungen* auf sich? Relevant ist hier vor allem eine für bestimmte Güter gegebene Divergenz zwischen den Grenzkosten und dem Inlandspreis.<sup>12</sup> Hier haben wir oben Gleichheit unterstellt. Diese Art von Divergenz kann wiederum aus zwei Gründen bestehen. Zum einen aufgrund von sozialen (externen) Kosten oder Nutzen, welche die privaten Anbieter nicht berücksichtigen, zum anderen aufgrund von Marktmacht, die zu Preisen führt, die über den Grenzkosten liegen. Ein Beispiel für den ersteren Fall sind etwa Umweltkosten. Unterstellt man dabei weiterhin vollständige Konkurrenz, dann gilt nach wie vor die oben charakterisierte Beziehung zwischen dem Weltmarktpreis und dem heimischen Preis, aber die sozialen Grenzkosten liegen dann im Gleichgewicht immer über dem Inlandspreis.<sup>13</sup> Was dies für die Erkenntnis I bedeutet, hängt davon ab, ob der Inlandspreis seinerseits über dem Weltmarktpreis liegt oder darunter.

Die Abbildung 2 illustriert dies für ein exportiertes Gut. Die durchgezogene, steigende Linie stellt die privaten Grenzkosten dar, bei perfekter Konkurrenz zugleich die Angebotslinie des Inlandes. Die gestrichelte Linie repräsentiert die sozialen Grenzkosten, um die externen Kosten  $h$  nach oben verschoben. Die optimale Exportmenge liegt da, wo die sozialen Grenzkosten wie auch die heimische Zahlungsbereitschaft gemäß der heimischen Nachfragelinie gleich dem Weltmarktpreis sind, also bei der Exportmenge  $q^* - n^*$ . Die heimische Nachfrage  $n^*$  kommt auch bei Freihandel zustande ( $n_f$ ), nicht aber die heimische Produktion, die unter Freihandel bei  $q_f$  liegt. Bei einer Exportsubvention in Höhe von  $s$  kommt es zu einer Exportmenge  $q_s - n_s$ , verbunden mit einem Wohlfahrtsverlust im Ausmaß der beiden grau schraffierten „Harberger Dreiecke“. Man beachte, dass für das rechte Dreieck die sozialen Grenzkosten relevant sind.

Dies ist also ein Fall, in dem der Inlandspreis *über* dem Weltmarktpreis liegt. Die sozialen Grenzkosten sind erst recht über dem Inlandspreis, die heimische Verzerrung  $h$  und die Handelsverzerrung (negative Exportbarriere, also Exportsubvention) weisen in dieselbe Richtung, und Handelsliberalisierung verursacht beim betrachteten Gut klarerweise eine Wohlfahrtsmehrung. In der Tat gilt in diesen Fällen, dass auch der sofortige Sprung zu Freihandel – für dieses Gut isoliert betrachtet – zu einer Wohlfahrtserhöhung führt, vorausgesetzt der Weltmarktpreis bleibt konstant. Man erkennt relativ leicht, dass im Falle eines Importgutes das Gleiche gilt: Wenn der Inlandspreis bedingt durch eine Importbarriere *über* dem Weltmarktpreis liegt, dann führt jede Importliberalisierung bis hin zu Freihandel – wieder isoliert betrachtet – zu einer Wohlfahrtserhöhung, wieder vorausgesetzt der Weltmarktpreis bleibt konstant. Wenn wir also lauter Güter hätten, in denen die existierenden Handelsbarrieren zu einem Inlandspreis führen, der *über* dem Weltmarktpreis liegt, dann gilt unbeschadet heimischer Verzerrungen die Erkenntnis I(a).

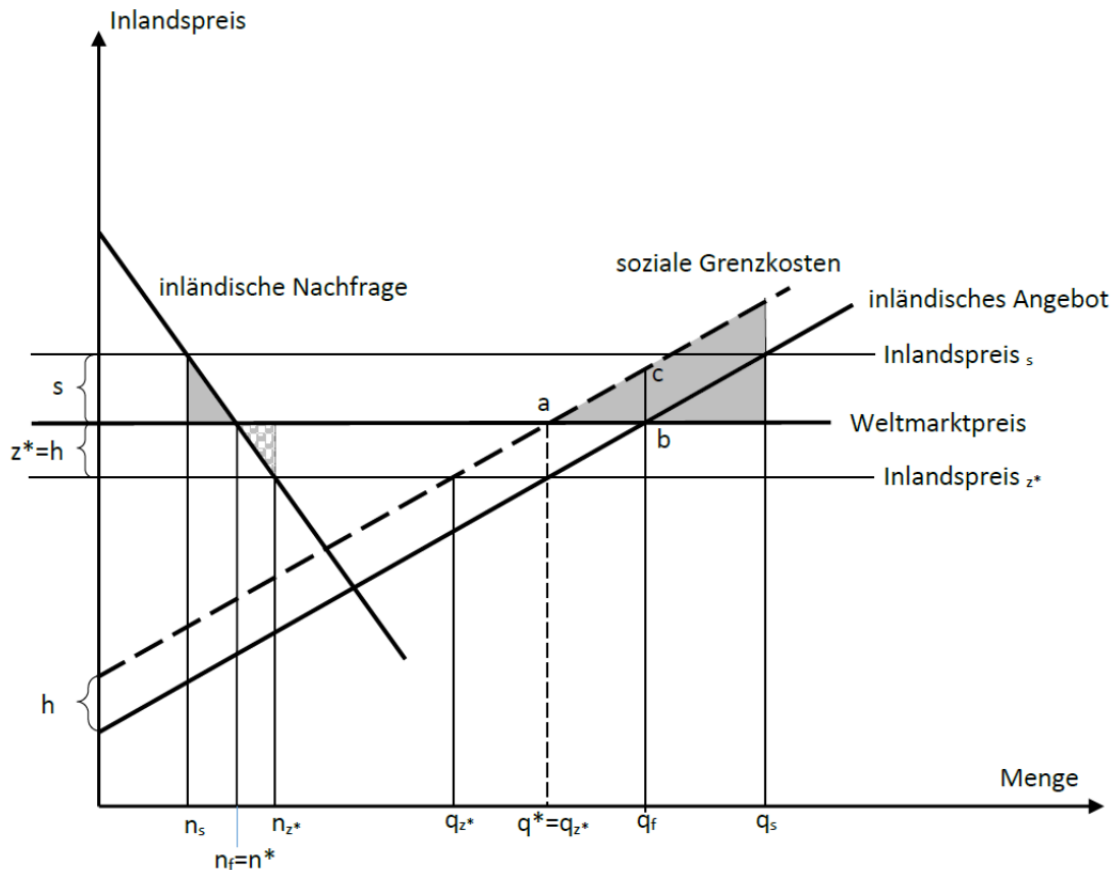
Aber dies ist sehr unwahrscheinlich, wir müssen also auch Fälle betrachten, in denen die existierende Handelspolitik den Inlandspreis *unter* den Weltmarktpreis drückt, wengleich dieser Fall vielleicht weniger weit verbreitet ist als der vorige. In der Abbildung 2 kommen wir zu dieser Situation, indem wir zunächst erkennen, dass – trotz des Wohlfahrtsgewinns durch komplette Handelsliberalisierung – Freihandel mit Exporten im Ausmaß von  $q_f - n_f$  hier nicht mehr optimal ist. Das ergibt sich aus dem

<sup>12</sup> Siehe hierzu die klassische Arbeit von Bhagwati (1971) für eine detaillierte Analyse dieser Kombination zwischen verschiedenen Verzerrungen.

<sup>13</sup> Ich betrachte in weiterer Folge nur diese Art von Divergenz. Der umgekehrte (und etwas weniger realistische) Fall mit privaten Grenzkosten unter den sozialen Grenzkosten lässt sich mutatis mutandis relativ leicht erschließen.

aufgrund der heimischen Verzerrung noch immer verbleibenden „Verlustdreieck“ abc. Dieses impliziert, dass für ein Optimum eine Reduktion der heimischen Produktion auf  $q^*$  nötig ist. Das kann mit einem Exportzoll von  $z^*$  in Höhe der heimischen Verzerrung  $h$  bewerkstelligt werden, aber die damit verbundene Reduktion des Inlandspreises unter den Weltmarktpreis verursacht auch eine Erhöhung der heimischen Nachfrage auf  $n_{z^*}$ , und dies ist schädlich, weil damit die marginale Zahlungsbereitschaft unter den Weltmarktpreis – und damit auch unter die sozialen Grenzkosten – rutscht.

**Abbildung 2:** Handelsliberalisierung und heimische Verzerrungen



Wir begegnen hier einem wichtigen allgemeinen Ergebnis der Ökonomie: Korrigiert man eine Verzerrung mit einem „zweitbesten“ Instrument, dann ist es nicht optimal, diese Verzerrung damit vollständig zu korrigieren. Hier betrifft die Verzerrung die heimische Produktion, und das wirtschaftspolitische Instrument, ein Exportzoll, betrifft den Handel, und damit zugleich die heimische Produktion und die heimische Nachfrage. Das „erstbeste“ Optimum verlangt, dass die marginale Zahlungsbereitschaft des heimischen Konsumenten gleichermaßen wie die sozialen Grenzkosten der heimischen Produktion gleich dem Weltmarktpreis sind, wobei die privaten Grenzkosten immer um  $h$  unter den sozialen liegen.<sup>14</sup> Ein erstbestes Instrument muss also einen „Keil“ zwischen die privaten Grenzkosten und den Inlandspreis treiben. Das wäre bei einer Produktionssteuer der Fall.

Ein Exportzoll aber lässt die Gleichheit zwischen Inlandspreis und privaten Grenzkosten unberührt und treibt stattdessen einen Keil zwischen den Weltmarktpreis und den Inlandspreis. Ausgehend von

<sup>14</sup> Ein *gegebenen* Weltmarktpreis kann aus heimischer Sicht nie eine Verzerrung beinhalten. Anders ist es, wenn die heimische Regierung den Weltmarktpreis durch Handelspolitik beeinflussen kann; mehr dazu weiter unten.

Freihandel verringert er zwar die Verzerrung zwischen heimischen sozialen Grenzkosten und dem Weltmarktpreis, aber er treibt damit zugleich einen Keil zwischen den Weltmarktpreis und die heimische marginale Zahlungsbereitschaft. Im „zweitbesten“ Optimum ist marginal betrachtet der Gewinn auf der einen gerade gleich dem Verlust auf der anderen Seite.<sup>15</sup> Das erfordert in Abbildung 2 einen Exportzoll, der positiv aber kleiner als  $z^*$  ist (der Übersichtlichkeit halber nicht eingezeichnet). Offensichtlich ist jede Handelsliberalisierung ausgehend von einem Exportzoll, der größer (kleiner) ist als die zweitbeste Korrektur der heimischen Verzerrung es erfordert, im Sinne eines positiven (negativen) Verzerrungseffekts von Vorteil (Nachteil).

Wie lässt sich nun dieses Ergebnis für den Fall, dass die Handelspolitik den Inlandspreis *unter* den Weltmarktpreis sinken lässt, mit Blick auf die Erkenntnis I zusammenfassen? Wenn die heimischen Verzerrungen in Form von externen Grenzkosten bestehen, dann gilt Erkenntnis I(a) immer dann, wenn die bestehende handelspolitische Verzerrung den Inlandspreis über den Weltmarktpreis treibt (e.g., Importzoll, Exportsubvention). Wenn der Inlandspreis unter dem Weltmarktpreis liegt (e.g., Importsüvention, Exportzoll), dann gilt I (a) nicht mehr, weil die beiden Verzerrungen in entgegengesetzte Richtungen wirken. Für die Erkenntnis I (b) sind bei Gütern mit Handelsbarrieren von der ersteren Sorte nicht nur die Handelsbarrieren, sondern die Summe aus Handelsbarrieren und heimischen Verzerrungen relevant. Für Güter von der letzteren Sorte führt Handelsliberalisierung nur dann zu einem positiven Verzerrungseffekt, wenn die Handelsbarrieren dem Betrag nach größer sind als es die zweitbeste Korrektur der Verzerrungen eigentlich erfordern würde. Und wenn dies zutrifft, sind für die Erkenntnis I(b) jeweils die Differenzen zwischen dem Betrag der Handelsbarrieren und der heimischen Verzerrung relevant. Diese Erweiterung der Betrachtung auf die Berücksichtigung auch heimische Verzerrungen ist vor allem relevant für die Anwendung der Erkenntnis I in Richtung wohlfahrtserhöhender Zollreduktionsformeln; siehe die obige Diskussion dazu im Anschluss an die Erkenntnis I. Man erkennt relativ leicht, dass sich diese Schlussfolgerungen – mutatis mutandis – auf den Fall eines externen (sozialen) Nutzens übertragen lassen.

#### f. Handelsliberalisierung bei Marktmacht

Bei Marktmacht liegt die Sache etwas komplizierter, vor allem wenn Marktmacht mit strategischer Interaktion zwischen heimischen und ausländischen Firmen verbunden ist, d.h. in Industrien mit oligopolistischer Marktstruktur. Diese Situation ist in der Literatur der 1980er Jahre unter dem Titel „Strategische Handelspolitik“ ausgiebig untersucht worden; siehe Krugman (1986) sowie Brander (1995). Aber diese Literatur ist zwischenzeitlich stark in den Hintergrund getreten. Das größte Problem in der Analyse besteht darin, dass der Zusammenhang zwischen den Preisen und den handelspolitischen Barrieren komplizierter wird, wenn die Firmen Preise *setzen*, und sich nicht – wie bei vollständiger Konkurrenz – an gegebene Marktpreise *anpassen*. Dieses Preissetzungsverhalten, und damit auch das Ergebnis einer bestimmten Maßnahme der Handelsliberalisierung, hängt sehr stark von der konkreten Form der strategischen Interaktion zwischen heimischen und ausländischen Firmen ab. Daraus resultiert ein Robustheitsproblem, das die Ableitung von klaren Politikempfehlungen stark erschwert. Auch ist diese Art von Handelspolitik deshalb etwas in Misskredit geraten, weil sie typischerweise darauf bedacht ist, Vorteile für das Inland zulasten des Auslandes zu erzielen – eine gravierende Abkehr vom Tenor der Erkenntnis I. Dieser Punkt wird uns weiter unten noch einmal in anderem Kontext begegnen, wo es um den Zweck von internationalen Handelsabkommen geht.

---

<sup>15</sup> Auf der Produktionsseite entsteht bei Einführung des Zolls – marginal betrachtet – ein diskret großer Gewinn in Höhe der Strecke  $bc$  – der Verzicht auf heimische Produktion, deren Grenzkosten um eben diesen Betrag größer sind als der Weltmarktpreis. Auf der Konsumseite verursacht der Zoll – wieder marginal betrachtet – einen infinitesimal kleinen Verlust an Konsumentenrente, denn die marginale Zahlungsbereitschaft ist bei  $n_f$  ja gleich dem Weltmarktpreis.

Ein paar Bemerkungen zu Handelspolitik bei unvollständiger Konkurrenz sind gleichwohl angebracht. Auch hier gilt offenbar die Erkenntnis I (a) nicht mehr. Die der Erkenntnis I (b) zugrundeliegende Intuition gilt aber auch hier, nur ist bei Existenz von Marktmacht für die Frage, in welchem Maße von einem bestimmten Gut in der Ausgangssituation zu viel oder zu wenig importiert bzw. exportiert wird, ein modifizierter Maßstab anzulegen. Das ist uns ja schon bei heimischen Verzerrungen begegnet. In der Ökonomie wird allgemein betont, dass Oligopolisten zu wenig anbieten und einen zu hohen Preis verlangen. Das gilt auch für ein importiertes Gut, und es gilt vor allem dann, wenn es nur (oder vor allem) durch ausländische Anbieter angeboten wird. Der Grund ist einfach: Der Oligopolprofit ausländischer Anbieter ist nicht Bestandteil des heimischen Realeinkommens, jener von heimischen Oligopolisten hingegen schon. Aber auch der heimische Oligopolist bietet zu wenig an. Mit dieser Maßgabe scheint es relativ einfach, sich die Erkenntnis I (b) entsprechend verallgemeinert vorzustellen. Demnach wäre *Importliberalisierung* – ceteris paribus – vor allem bei jenen Gütern wohlfahrtssteigernd, die durch oligopolistische Marktstrukturen und hohe „mark-up“ gekennzeichnet sind.

Das ist aber leider nicht die ganze Geschichte, denn oligopolistische Firmen sind, wie schon betont, Preissetzer, und über den Zusammenhang zwischen der Veränderung von Handelsbarrieren (Zöllen etc.) auf der einen Seite, und diesem Preissetzungsverhalten und den daraus resultierenden Mengenveränderungen auf der anderen lässt sich leider wenig Robustes sagen. Das gebietet Vorsicht bei der „raschen“ Verallgemeinerung der Erkenntnis I (b).

Darüber hinaus kommt hier noch eine neue Überlegung ins Spiel: Handelspolitik kann dazu verwendet werden, eine *Profitumlagerung* („profit shifting“) von ausländischen zu heimischen Firmen anzustreben. Diese Überlegung wird durch die angedeutete Erweiterung der Erkenntnis I (b) nicht erfasst. Auch ist zunächst völlig offen, ob dieses neue Ziel ausgehend von einer Situation mit bestimmten Handelsbarrieren eine Handelsliberalisierung nahelegt, oder das Gegenteil. Auch für die isolierte Betrachtung nur eines einzelnen Gutes bzw. einer einzelnen Industrie gilt dies nicht mehr. Vor allem aber verlassen wir damit, wie schon betont, den bisher geltenden Grundsatz, dass heimische Wohlfahrtsgewinne aus Handelsliberalisierung nicht zulasten des Auslandes gehen.

Bei *exportierten* Gütern liegt die Sache noch einmal anders. Aus heimischer Sicht kann man hier nicht mehr ohne weiteres sagen, dass zu einem überhöhten Preis zu wenig angeboten wird. Man stelle sich nur vor, heimische Oligopolisten würden ausschließlich exportieren, d.h. im Inland gar nichts absetzen. Aus heimischer Sicht würde Wohlfahrtsmaximierung – pikanterweise – die monopolistische Ausbeutung der ausländischen Konsumenten bedeuten. Das würde aber nur dann erfolgen, wenn ein einzelner heimischer Anbieter auf dem Weltmarkt Monopolist wäre, ein sehr unwahrscheinlicher Fall. Ein Oligopol bewegt sich ein Stück davon weg, und zwar in Richtung eines zu hohen Angebots zu einem zu geringen Preis. Dies gilt erst recht dann, wenn diese Oligopolisten im Export subventioniert werden. In diesem Falle wäre ganz klar eine Reduktion der Exportsubvention, also eine Exportliberalisierung wohlfahrtserhöhend. Das Gegenteil gilt dann, wenn in der Ausgangssituation eine (nicht zu hohe) Exportsteuer vorliegt. Deren Reduktion oder Beseitigung würde offensichtlich zu einer Wohlfahrtsminderung führen.

Die Überlegungen scheinen relativ geradlinig, aber sie verlieren diese Geradlinigkeit, wenn wir Oligopole betrachten, in denen heimische Exporteure mit ausländischen Firmen konkurrieren, und wenn die heimischen Firmen auch noch im Inland absetzen. Dies ist der klassische Fall der strategischen Handelspolitik, in dem – wie schon oben beim Importoligopol – auch „profit shifting“ ins Spiel kommt.

**Erkenntnis III:** Bei Existenz von Marktmacht kann Handelspolitik unilateral verwendet werden, um eine **Umlenkung von Oligopolprofiten** zu heimischen Firmen zu erwirken. Diese heimische Wohlfahrtserhöhung geht zulasten des Auslandes.

Unvermittelt sind wir nun an einem Punkt angelangt, wo wir erkennen, dass Handelspolitik – etwas überspitzt formuliert – auch gezielt zur ökonomischen Ausbeutung der Handelspartnerländer verwendet werden kann. Diese Art von Handelspolitik kann allerdings, ausgehend von einer Situation mit bestimmten Handelsbarrieren und in Abhängigkeit von der gegebenen Form der Marktmacht, durchaus auch eine Rückkehr zu mehr Protektion anstelle von Handelsliberalisierung bedeuten. Man erahnt an dieser Stelle eine Funktion, die internationale Handelsabkommen hier wahrnehmen können, nämlich die Vermeidung wechselseitiger Versuche dieser Art, die am Ende mitunter keinem nützen und allen schaden können. Aber dazu weiter unten mehr. Davor sei noch einmal der Unterschied zwischen rein verzerrenden Handelsbarrieren und realen Handelskosten zur Sprache gebracht.

#### g. Technische Handelsbarrieren: der Kostenersparniseneffekt

Nach insgesamt acht erfolgreichen Zollsenskungsrunden des GATT und einer Zunahme von ursprünglich 23 Signatarstaaten des GATT auf 164 Mitglieder der WTO, haben Zölle und Quoten in ihrer Bedeutung als Handelsbarrieren deutlich abgenommen. Der größere Teil der Handelsbarrieren dieser Tage sind so genannte *technische* Barrieren, meist verursacht durch international divergierende Regulierungsstandards und diesbezügliche Verfahren; siehe Anderson & van Wincoop (2004). Für hiesige Zwecke scheint es sinnvoll, sich auf solche Barrieren zu konzentrieren, die der wirtschaftspolitischen Gestaltungsmacht eines Landes unterliegen. Das schließt einen großen Teil der technischen Barrieren aus, insbesondere reine Transportkosten, aber auch Barrieren, die aus fundamentalen kulturellen und institutionellen Unterschieden zwischen Ländern resultieren; siehe oben. Aber es bleibt ein großer Bereich von Barrieren übrig, für die dies nicht gilt; siehe dazu Jung (2016). Dort werden solche Barrieren weitestgehend als Fixkosten für die Erschließung eines ausländischen Marktes betrachtet. Hier wird angenommen, die Existenz technischer Handelsbarrieren schlägt sich in Kosten nieder, die vom Handelsvolumen abhängen (variable Handelskosten).<sup>16</sup>

Zunächst kann man festhalten, dass die Erkenntnis I oben nicht davon abhängt, durch welche Art von Handelsliberalisierung die Änderung der Import- bzw. Exportmengen zustande kommen. Insofern gilt sie auch für Handelsliberalisierung durch Reduktion von technischen Barrieren. Der Unterschied liegt an anderer Stelle. Wir erkennen das am besten, indem wir uns noch einmal die Abbildung 1 vor Augen halten. Nun sei die Importbarriere in Gestalt unterschiedlicher Regulierungsstandards, und nicht in Form eines Importzolls gegeben. Und Handelsliberalisierung bestehe in einer partiellen Reduktion dieser Barriere und einer daraus resultierenden Reduktion der *variablen* Handelskosten. Was das Ausmaß der damit verbundenen Wohlfahrtserhöhung anlangt, so ergeben sich gegenüber der Zollliberalisierung zwei gegenläufige Unterschiede. Zum einen entsteht anstelle des Zolleinnahmentfalls eine *reale Ressourcenersparnis* für die Ökonomie, sodass in der Abbildung 1 zunächst eine Zunahme der Konsumentenrente in Höhe der gesamten Fläche  $abea'$  entsteht; eine Gegenrechnung für entfallene Zolleinnahmen entfällt. Zum anderen aber ist nun die Zunahme der Importe mit zusätzlichem Ressourcenaufwand im Ausmaß des Rechtecks  $befc$  verbunden. Dieses Rechteck entsprach vormals dem durch vermehrte Importe entstandenen Zuwachs an Zolleinnahmen, sodass es zu ei-

---

<sup>16</sup> Es ist hier auch manchmal von „behind the border barriers“ die Rede, aber das ist etwas irreführend. Die Barrieren tauchen auch manchmal schon vor der Grenze auf, wenn etwa schon in der Produktion auf divergierende ausländische Standards Bedacht genommen werden muss. Für einen systematischen Vergleich zwischen diesen beiden Formen der TBT-Liberalisierung, siehe Felbermayr & Jung (2011). Für einen systematischen Vergleich zwischen schrittweiser Handelsliberalisierung durch Senkung von Zöllen auf der einen Seite, und technischen Barrieren auf der anderen, siehe Felbermayr et al. (2015).



nem Wohlfahrtseffekt in Höhe der schraffierten Fläche  $W$  kam. Aber zusätzlicher Ressourcenaufwand für reale Handelskosten stellt natürlich keine Wohlfahrtsmehrung dar, sodass der Wohlfahrtseffekt in diesem Falle mit der zusätzlichen Konsumentenrente  $abea'$  zusammenfällt.

In der Abbildung ergibt sich beim direkten Vergleich zwischen Zollliberalisierung und Reduktion von technischen Importbarrieren ein größerer Wohlfahrtseffekt bei der Zollliberalisierung, aber dies hängt an willkürlich gewählten Besonderheiten der Abbildung. Es ist z.B. schnell erkannt, dass das Ergebnis des Vergleichs umgedreht wird, wenn das Niveau der ursprünglichen Importe ( $m_1$ ) hinreichend gering gewählt wird.

**Erkenntnis IV: (a)** *Unilaterale Handelsliberalisierung in Gestalt der Reduktion von **technischen Barrieren** führt zu einer wohlfahrtserhöhenden realen Ressourcenersparnis. Diese ist – approximativ – umso größer, je stärker – über die Güter hinweg betrachtet – die damit verbundene Senkung **der Handelskosten** mit den jeweiligen Export- bzw. Importmengen positiv korreliert ist. Das gilt unabhängig davon, wie die jeweiligen Export- bzw. Importmengen sich im Zuge der Liberalisierung ändern. (b)* *Die Reduktion von technischen Handelsbarrieren wirkt auch dann wohlfahrtserhöhend, wenn sie regional begrenzt erfolgt, vorausgesetzt in der Ausgangssituation existieren keine **rein verzerrenden Barrieren**.*

Mit Handelskosten ist hier jener Aufwand gemeint, der erforderlich ist, um die technischen Barrieren (e.g., unterschiedliche Regulierungsstandards) zu überwinden. Wieder sei betont, dass dieser Ressourceneinsparungseffekt nur einer von mehreren Effekten ist, die zusammen den Gesamtwohlfahrtseffekt der Handelsliberalisierung ergeben. Man mag sich fragen, ob diese Kosten immer im Inland getragen werden. An dieser Stelle lautet die Antwort darauf Ja, denn unsere Zerlegung des Wohlfahrtseffekts impliziert an dieser Stelle gegebene Weltmarktpreise. Die möglichen Änderungen der Weltmarktpreise werden unten unter Terms-of-Trade Effekte thematisiert.

Die Erkenntnis IV betrifft allein den Kostenersparniseffekt der Reduktion von technischen Barrieren. Dieser Effekt tritt bei verzerrenden Barrieren gar nicht auf. Umgekehrt hat die Reduktion von technischen Barrieren dann auch einen verzerrungsbedingten Effekt gemäß Erkenntnis I, wenn in der Ausgangssituation auch verzerrende Barrieren existieren. Die Existenz der technischen Barrieren *per se* konstituiert indes keinen Verzerrungseffekt. Dies mag zunächst kontra-intuitiv wirken, aber die Erklärung ist einfach. Zwar ist eine durch regulatorische Vereinfachung bewirkte Beseitigung der technischen Barrieren – abgesehen von den Kosten der regulatorischen Änderung – ein „free lunch“. Aber solange diese Vereinfachung noch nicht vollzogen ist, existieren diese Barrieren und die damit verbundenen Kosten. Dass diese vermeidbar sind, macht sie um Nichts weniger real. Eine Zunahme der Importe von Gütern, bei denen solche Barrieren existieren, hat deshalb *per se* keinen positiven Wohlfahrtseffekt – im Unterschied zu Gütern, bei denen rein verzerrende Barrieren existieren.

Der Kostenersparniseffekt bedeutet, dass man bei der Reduktion von technischen Barrieren eigentlich nicht viel falsch machen kann. Man vergleiche dies mit dem, was oben zur Frage nach einer wohlfahrtserhöhenden Formel für die Reduktion von rein verzerrenden Barrieren gesagt wurde.

Die Existenz von technischen Barrieren, auch von der natürlichen Sorte, bedingt einen weiteren Effekt der Handelsliberalisierung, auf den schon Venables (1987) hingewiesen hat, und der neuerdings von Ossa (2011) mit Blick auf die Bildung von Handelsblöcken untersucht wurde. Die Intuition dieses Effekts ist am einfachsten erklärt im Zusammenhang mit der Einführung von Importzöllen bzw. Exportsubventionen. Man stelle sich zwei oder mehrere Ökonomien vor, in denen jeweils zwei Industrien existieren, wovon eine ein Standardgut ohne Produktdifferenzierung und Größenvorteile erzeugt, während die andere differenzierte Varianten eines anderen Gutes erzeugt. Die erste sei durch vollständige Konkurrenz charakterisiert, die zweite durch monopolistische Konkurrenz mit freiem

Marktzug- bzw. -austritt. Im Marktgleichgewicht existiert eine endogen bestimmte Anzahl von Firmen in jedem Land.

Die Konsumenten in jedem Land konsumieren auch differenzierte Varianten der Firmen, die sich im Ausland niedergelassen haben, aber zu einem Preis, der durch die Überwindung technischer Handelsbarrieren höher ist, als der Preis vergleichbarer Varianten aus dem Inland. *Nota bene*: auch in einem Freihandelsgleichgewicht werden *natürliche* Handelsbarrieren existieren. Ein Importzoll hat den Effekt, dass im Inland die Zahl der Firmen im differenzierten Sektor zunimmt, während sie im Ausland abnimmt. Der Grund ist schlicht, dass die zollbedingte Benachteiligung der ausländischen Firmen im Inland zu Firmeneintritt im differenzierten Sektor führt, also zu einer Reallokation aus dem anderen Sektor, während im Ausland die Reallokation aus demselben Grund in entgegengesetzter Richtung läuft. Ohne Produktdifferenzierung und Marktmacht würde die Erkenntnis I bedeuten, dass das Land sich durch die Einführung des Importzolls schadet. Hier aber führt der Importzoll zu einem neuen positiven Effekt.

**Erkenntnis V:** (a) *Existieren (natürliche oder künstliche) technische Handelsbarrieren und existiert in einer oder mehreren Industrien monopolistische Konkurrenz (Produktdifferenzierung, Größenvorteile) mit endogenem **Marktzug- und -austritt**, dann ist die unilaterale Einführung eines (nicht zu großen) **Importzolls** auf ausländische Varianten mit einem positiven Wohlfahrtseffekt verbunden, der durch Firmenzug in das Inland zustande kommt: Die Konsumenten erhalten einen größeren Teil der differenzierten Produktvarianten von im Inland angesiedelten Firmen, die im Inland zu niedrigeren Preisen (ohne Handelskosten) anbieten können. (b) Im **Ausland** hat dieser Importzoll einen spiegelbildlich negativen Effekt, da es dort zu einem Firmenaustritt kommt. (c) Genau dieselben Effekte können durch die unilaterale Einführung einer **Exportsubvention** erzielt werden.*

Wie schon bei der Handelspolitik des „profit shifting“ bei oligopolistischer Konkurrenz (Erkenntnis III), so handelt es sich auch hier um eine *nicht-kooperative* Politik zulasten des Auslandes. In beiden Fällen bedeutet Marktmacht, dass die Weltmarktpreise (Preise „an der Grenze“) nicht mehr unabhängig von der Handelspolitik des betrachteten Landes sind. Der nächste Unterabschnitt zeigt, dass dies auch dann eintreten kann, wenn Firmen gar keine Marktmacht haben. Auch dort wird sich ergeben, dass Länder einen Anreiz haben, *unilateral* von Freihandel abzuweichen, und dass sie, indem sie das tun, dem Ausland Schaden zufügen.

#### h. Terms-of-Trade Effekt

Jedwede Art von unilateraler Handelsliberalisierung verändert die Inlandspreise und damit die heimische Güternachfrage und das heimische Güterangebot. Bei international handelbaren Gütern geht es dabei aber um Nachfrage und Angebot auf den Weltmärkten, und bei kleinen Ländern kann man sich vorstellen, dass diese Mengenänderungen für den Markt vernachlässigbar sind, sodass daraus keine nennenswerten Änderungen der Weltmarktpreise resultieren. Das scheint aber eher die Ausnahme als die Regel, denn bei Produktdifferenzierung haben selbst kleine Länder „Marktmacht“. Erst recht gilt dies für große Länder, und zwar auch dann, wenn die Firmen selbst keine Marktmacht haben. Dies bedeutet, dass Handelsliberalisierung in der Regel auch zu geänderten Weltmarktpreisen führen wird, die aus der Sicht des liberalisierenden Landes Veränderungen der Terms-of-Trade darstellen, d.h., Veränderungen der Tauschverhältnisse zwischen Import- und Exportgütern. Bei vielen tausend Gütern scheint es sehr schwer, diesen Terms-of-Trade Effekt analytisch in den Griff zu bekommen. Gleichwohl kann man Folgendes festhalten:

**Erkenntnis VI:** (a) *Bei Produktdifferenzierung und/oder großen Ländern führt unilaterale Handelsliberalisierung, egal ob durch Reduktion von rein verzerrenden oder technischen Barrieren, zu einer Änderung der **Terms-of-Trade**. (b) Der Wohlfahrtseffekt dieser Terms-of-Trade Veränderung ergibt sich auf*

der Ebene eines einzelnen Gutes – approximativ – als Produkt aus der in der Ausgangssituation gehandelten Menge und der Veränderung des Weltmarktpreises. Bei Importgütern ist dieser Effekt im Falle einer Abnahme (Zunahme) des Weltmarktpreises positiv (negativ), bei Exportgütern gilt das Gegenteil. Addiert man diese Produkte über alle Güter, dann erhält man den Gesamtwohlfahrtseffekt der Terms-of-Trade Änderungen. (c) Die **unilaterale** Reduktion von **Importbarrieren** führt tendenziell zu einer Verschlechterung der Terms-of-Trade; Gleiches gilt für die unilaterale Reduktion von **Exportbarrieren**. Hingegen führt die Reduktion von **Exportsubventionen** bzw. **Importsubventionen** zu einer Terms-of-Trade Verbesserung.

Die Intuition der Aussage (c) liegt darin, dass die Reduktion einer Importbarriere – bei isolierter Betrachtung – dazu führt, dass die Nachfrage des Landes für dieses Gut zunimmt, was zu einer Zunahme des betreffenden Weltmarktpreises führt. Die Reduktion einer Exportbarriere lässt das Güterangebot des Landes auf dem Weltmarkt steigen, was zu einer Abnahme des betreffenden Weltmarktpreises führt. Beides bedeutet gemäß (b) eine Terms-of-Trade Verschlechterung.<sup>17</sup> Die wohlfahrtssteigernde Wirkung der Reduktion von Exportsubventionen bzw. Importsubventionen ergibt sich analog dazu. Das Ausmaß der jeweiligen Preisänderungen ist umso größer, je geringer die betreffenden *Preiselastizitäten* des Angebots bzw. der Nachfrage des „Rests der Welt“ sind.

Man beachte einen entscheidenden Unterschied zwischen dem verzerrungsbedingten Effekt (Erkenntnis I) auf der einen, und dem Effekt der Kostenersparnis (Erkenntnis IV) bzw. dem Terms-of-Trade Effekt (Erkenntnis VI) auf der anderen Seite. Der erstere entsteht nur dann, wenn in der Ausgangssituation rein verzerrende Handelsbarrieren existieren, die beiden letzteren existieren unabhängig davon. Das bedeutet, dass der verzerrungsbedingte Effekt bei einer geringen Abkehr von Freihandel, verstanden als Situation ohne rein verzerrende Barrieren, nicht existiert, die beiden letzteren aber schon. Und dies wiederum bedeutet, dass ein großes Land, bei Produktdifferenzierung eigentlich jedes Land, in einer Situation des Freihandels einen Anreiz verspüren sollte, *unilateral* davon abzuweichen. Diese Aussage unterstellt, dass das Ziel der Handelspolitik in einer Erhöhung des Realeinkommens für die gesamte Ökonomie besteht. Konkret besteht – gemäß Erkenntnis VI (c) der Anreiz zur Einführung von rein verzerrenden Import- bzw. Exportbarrieren, also von Import- oder Exportzöllen.<sup>18</sup> Umgekehrt betrachtet besteht – die Kehrseite der Medaille – eigentlich kein Anreiz, die *unilaterale* Handelsliberalisierung im Bereich der rein verzerrenden Barrieren bis hin zum Freihandel zu treiben; dazu unten mehr.

Diese durch den Terms-of-Trade Effekt motivierte, unilaterale Abkehr von Freihandel ist offensichtlich mit einem Wohlfahrtsverlust der Handelspartnerländer verbunden. Was für das Inland eine Terms-of-Trade Verbesserung ist, ist definitionsgemäß für das Ausland insgesamt eine Terms-of-Trade Verschlechterung. Der durch eine derartige Handelspolitik erzielte Wohlfahrtsgewinn basiert also auf einer „Ausbeutung“ des Auslandes, ganz analog zur Ausbeutung des Konsumenten durch einen Monopolisten.<sup>19</sup> Dabei ist der Wohlfahrtsgewinn im Inland typischerweise geringer als der Wohlfahrtsverlust im Ausland; die Welt als Ganzes verliert also durch diese Art von nicht-kooperativer Handelspolitik.

Der Erkenntnis VI liegt eine *isolierte* Betrachtung des Terms-of-Trade Effekts zugrunde. Um zu erkennen, ob ein bestimmtes Szenario unilateraler Handelsliberalisierung *insgesamt* mit einer Wohlfahrtserhöhung verbunden ist, müssen im Grunde alle bislang betrachteten Effekte zusammengebracht

---

<sup>17</sup> Man spricht hier von einer *Symmetrie* zwischen Import- und Exportbarrieren (Symmetrie Theorem von Lerner).

<sup>18</sup> Nota bene: Es besteht *kein* Anreiz zur Einführung einer Exportsubvention.

<sup>19</sup> In diesem Punkt ist diese Handelspolitik auch vergleichbar mit jener der Umlenkung von Oligopolprofiten durch die Einführung von verzerrenden Handelsbarrieren oder Handelssubventionen; siehe Erkenntnis III oben.

werden. Das ist für geboten realistische Modelle in der Regel nur mehr mit numerischen Simulationen machbar. Costinot & Rodríguez-Clare (2014) bieten einen Überblick zur Methode, Beispiele für aktuelle Studien sind Caliendo & Parro (2015) für die regionale Handelsliberalisierung in Nordamerika und Aichele et al. (2016) für die geplante transatlantische Liberalisierung (TTIP). Allgemein lässt sich dazu Folgendes sagen.

**Erkenntnis VII:** **(a)** *Je weiter die Handelsliberalisierung im Bereich der rein verzerrenden Barrieren schon vorangeschritten ist, umso geringer wird der vom Verzerrungseffekt ausgehende Anreiz zu weiterer unilateraler Handelsliberalisierung.* **(b)** *Das Gegenteil gilt für variablen Kostenersparniseneffekt einer unilateralen Reduktion von technischen Barrieren.* **(c)** *Je weiter die Handelsliberalisierung im Bereich der rein verzerrenden Barrieren schon vorangeschritten ist, umso mehr spricht der Terms-of-Trade Effekt gegen eine weitere unilaterale Handelsliberalisierung.*

Aus (a) und (b) folgt, dass ein großes Land niemals den Anreiz haben wird, im Bereich rein verzerrenden Barrieren die unilaterale Handelsliberalisierung bis hin zu Freihandel zu vollziehen. Stellt man sich Handelsliberalisierung als viele kleine Schritte vor, dann ist mit dem „letzten Schritt“ nur mehr ein vernachlässigbar kleiner, positiver Verzerrungseffekt verbunden, denn die zunächst noch existierenden Verzerrungen sind schon vernachlässigbar klein. Zugleich aber entsteht ein negativer Terms-of-Trade Effekt, der durchaus nicht vernachlässigbar klein ist, denn die Handelsmengen sind aufgrund der weit vorangeschrittenen Liberalisierung besonders hoch.<sup>20</sup> Diese Erkenntnisse können erklären, warum die Doha-Runde der WTO letztlich keine weiteren Zollsenkungen mehr hervorgebracht hat. Diese Überlegung kann sogar so weit getrieben werden, dass man für das Inland optimale Niveaus der verschiedenen Zollsätze sucht, was in der Literatur unter dem Begriff des „optimalen Zollsatzes“ bekanntgeworden ist.

Der Punkt (b) spricht für Handelsliberalisierung von der Sorte TTIP, die – im Unterschied zur WTO Agenda – die technischen Barrieren ambitioniert ins Ziel nimmt. Dabei tritt natürlich das oben erwähnte Problem der Grenzziehung zwischen künstlichen Barrieren und fundamentalen strukturellen Unterschieden zwischen verschiedenen Ländern auf, aber es sollte möglich sein, einige unstrittig als rein künstlich zu betrachtende Barrieren zu identifizieren. Das ist vermutlich in bilateralen Verhandlungen viel besser möglich als in multilateralen Verhandlungsrunden vom Typ WTO. Berücksichtigt man den Umstand, dass die Gefahr von schädlichen Handelsumlenkungseffekten bei der Reduktion von technischen Barrieren, gegeben das bereits niedrige Niveau der Handelsverzerrungen, sehr gering ist, so kann man schließen, dass regionale Verhandlungen vom Typ TTIP eigentlich die Ernte von „low-hanging fruit“ ermöglichen sollten. Für den Erfolg solcher Verhandlungen ist allerdings entscheidend, dass die Agenda nicht zu ambitioniert festgelegt wird. Es hat ganz den Anschein, als sei dies im Falle der TTIP zum Verhängnis geworden.

Die Terms-of-Trade Effekte der Handelsliberalisierung erklären auch, warum Abkommen zu regional begrenzter Handelsliberalisierung typischerweise auf den Argwohn jener Länder stoßen, die daran nicht beteiligt sind (Drittländer). Geht man davon aus, dass internationaler Handel heute vorwiegend in differenzierten Produkten erfolgt, dann bedeutet der Abbau von Handelsbarrieren jedweder Art zwischen einer Gruppe von Ländern bei Aufrechterhaltung der Barrieren gegenüber Drittländern, dass die Nachfrage in diesen Ländern sich verstärkt auf Produkte eben dieser Länder konzentriert, zulasten der Produkte aus Drittländern. Markträumung verlangt dann eine Veränderung der relativen Preise, die für die Drittländer eine Terms-of-Trade Verschlechterung bedeutet: die Preise ihrer Exportgüter fallen, ihre Importgüter werden teurer.

---

<sup>20</sup> In ökonomischem Jargon: Ersteres ist ein Effekt zweiter Ordnung, letzteres ein Effekt erster Ordnung.

## 2. Wozu internationale Handelsabkommen?

### a. Allgemeine Überlegungen

Die Teilnahme an einem internationalen Handelsabkommen bedeutet den Verzicht eines Landes auf souveräne Gestaltung seiner Handelspolitik. Diese wird Gegenstand völkerrechtlicher Verhandlungen zwischen einer mehr oder weniger großen Gruppe von Ländern. Besteht diese Gruppe aus allen Mitgliedern der WTO, spricht man von *multilateralen* Verhandlungen. Das Verhandlungsergebnis beinhaltet eine völkerrechtlich bindende *Restriktion* bei der Gestaltung der Handelspolitik, meist eine bestimmte Form der Handelsliberalisierung. Wie immer diese aussehen mag, sie hätte dem souveränen Land bei Verzicht auf das Handelsabkommen natürlich auch offen gestanden. Es stellt sich mithin die Frage nach dem *Anreiz* zur Teilnahme an Handelsabkommen.

Offensichtlich sind diese Anreize in der Realität gegeben, denn die WTO hat gegenwärtig 164 Mitgliedsländer, ausgehend von ursprünglich 23 Signatarstaaten des GATT im Jahre 1947. Diese 164 Länder übernehmen als völkerrechtliche Verpflichtung das Ergebnis der jeweiligen Beitrittsverhandlungen, die sich ihrerseits an dem Ergebnis von 8 erfolgreich geführten multilateralen GATT-Verhandlungen zur Handelsliberalisierung orientieren.<sup>21</sup> Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von regionalen Handelsabkommen, die für die jeweiligen Unterzeichnerstaaten weitere, teils gravierende Einschränkungen der nationalen Souveränität in der Gestaltung der Handelspolitik beinhalten.<sup>22</sup>

Worin also besteht der Vorteil, den ein Land von der Teilnahme an einem Handelsabkommen erwarten kann? In der einen oder anderen Form resultiert er daraus, dass auch das handelspolitische Gebaren anderer Länder Gegenstand derselben Verhandlungen wird, an denen das Land auf mitbestimmende Weise teilnimmt. Zu einem Ergebnis kommen diese Verhandlungen aber nur dann, wenn *alle* daran teilnehmenden Länder wechselseitig ein hinreichendes *Interesse* an der vereinbarten Handelspolitik haben. Konkreter: Ex ante betrachtet muss es für jedes Land in seinem eigenen Interesse liegen, die vereinbarte Handelspolitik auch umzusetzen, gegeben dass auch alle anderen Länder die für sie jeweils vereinbarte Handelspolitik umsetzen. Freilich ist nicht von vornherein klar, dass es für eine beliebige Gruppe von Ländern eine solche Konstellation von Handelspolitiken überhaupt gibt; Verhandlungen können auch scheitern.<sup>23</sup>

Ob internationale Verhandlungen über Handelspolitik zum Erfolg führen, hängt davon ab, welche Länder am Tisch sitzen, und welche Bereiche politischen Verhaltens auf der Tagesordnung stehen. Je mehr die Interessen der Länder bezüglich des Verhandlungsgegenstandes in *komplementärem* Verhältnis zu einander stehen, umso wahrscheinlicher ist ein erfolgreicher Verhandlungsabschluss. Und Gegenstand von Verhandlungen kann natürlich nur etwas sein, was auch Gegenstand von durchsetzbaren Eigentumsrechten ist. Letzteres bedingt, dass die Länder zunächst souveräne „Eigentümer“ des fraglichen Verhaltens sind, und dieses auch auf durchsetzbare Weise beliebig abtreten können. Durchsetzbarkeit wiederum bedingt Transparenz und Beobachtbarkeit durch Dritte. Das ist bei verschiedenen Arten von Handelsbarrieren (siehe oben) natürlich nicht gleichermaßen gegeben. Offenbar existieren in beiden Punkten, Teilnehmer und Verhandlungsgegenstand, nichttriviale Selektionsprobleme, wobei die beiden Ebenen (Teilnehmer, Verhandlungsgegenstand) nicht voneinander un-

---

<sup>21</sup> Die vorerst letzte dieser erfolgreichen Runden war die Uruguay-Runde, die noch unter dem GATT 1986 begonnen und 1994 zum Abkommen von Marrakesch führte, mit dem die WTO gegründet wurde.

<sup>22</sup> WTO-Mitglieder müssen diese Regionalabkommen bei der WTO registrieren lassen. Die Zahl der Registrierungen variiert je nach Zählweise. Bei Vermeidung jeglicher Doppelzählungen kommt die WTO zu einer Gesamtzahl von 267 derzeit in Kraft befindlichen Regionalabkommen. Die USA sind Mitglied bei 14 tatsächlich umgesetzten Regionalabkommen, die Europäische Union bei 37 Abkommen.

<sup>23</sup> Man muss hier allerdings anmerken, dass das Interesse an einer Umsetzung des Verhandlungsergebnisses ex post verschwunden sein kann, was man ggf. an den Streitschlichtungsversuchen erkennen wird.

abhängig sind. Auch sind diese Probleme davon abhängig, welches Ziel die Akteure (Regierungen) verfolgen. Man kann hier treffend von einem Designproblem für Handelsabkommen sprechen; siehe Maggi (2014) und Bagwell & Staiger (2016).

Bei all dem scheint aber nicht von vornherein klar zu sein, was mit Interesse eines Landes eigentlich gemeint sein soll. Im vorigen Abschnitt haben wir das Ergebnis von Handelsliberalisierung an der Veränderung des *aggregierten Realeinkommens* (Wohlfahrt) gemessen, zugleich aber betont, dass hinter nahezu jeder denkbaren Veränderung auf individueller Ebene typischerweise sowohl Verlierer als auch Gewinner existieren werden. Wir haben uns über dieses Problem mit dem analytischen Kunstgriff der *Kompensation* hinweggerettet. Mit Blick auf internationale Handelsabkommen, wo tatsächliches Regierungsverhalten im Zentrum des Interesses steht, scheint fraglich, ob diese Sichtweise adäquat ist. Einerseits mag es gute normative Gründe geben, ein anderes Ziel als das der aggregierten Realeinkommensmaximierung anzustreben, und andererseits sind politische Systeme – nicht minder als Märkte – imperfekt. Von daher scheint es problematisch, das Interesse eines Landes im Kontext von internationalen Verhandlungen mit einer möglichst hohen aggregierten Realeinkommen gleichzusetzen. Glücklicherweise zeigt sich, dass die Grundideen, nach denen internationale Handelsabkommen einen sinnvollen Zweck erfüllen können, innerhalb relativ weit gesteckter Grenzen nicht davon abhängen, welches Ziel die politischen Akteure verfolgen. Sie gelten insbesondere auch dann, wenn die Regierungen nicht durch aggregierte Wohlfahrt des Landes, sondern *politökonomisch* motiviert sind – also wenn sie z.B. schlichtweg nur Wiederwahl anstreben oder Gruppeninteressen bedienen wollen.

Internationale Handelsabkommen sind Vehikel zur Lösung ganz bestimmter Probleme, mit denen sich *unabhängig und in Souveränität* handelnde Regierungen konfrontiert sehen, egal welches Ziel sie mit ihrem Handeln verfolgen. Die Literatur kennt hier auf grundsätzlicher Ebene zwei Probleme:<sup>24</sup> Das erste sind internationale Auswirkungen handelspolitischer Maßnahmen, die über Terms-of-Trade Effekte zustande kommen. Unabhängig voneinander agierende Regierungen werden diese Auswirkungen nicht berücksichtigen, deshalb spricht man auch von „*terms-of-trade externalities*“. Gäbe es keinerlei Handelsabkommen, wo würde jedes Land zugleich derartige Externalitäten verursachen, und seinerseits „Opfer“ von Externalitäten der Handelspolitik anderer Länder sein. Das zweite Problem souverän bestimmter Handelspolitik besteht darin, dass Souveränität auch ein Fluch sein kann, denn sie impliziert die jederzeitige Möglichkeit, mit Handelspolitik auf aktuelle Entwicklungen zu reagieren. Das klingt vorteilhaft, muss es aber nicht sein. Es gibt Situationen, in denen es von Vorteil wäre, *von vornherein* anzukündigen, dass eine aktivistische Handelspolitik nicht erfolgen wird. Ein Handelsabkommen mag hier ein probates Mittel sein, diese Ankündigung *glaubhaft* anzukündigen. Man spricht von einem „*commitment device*“.

## b. Terms-of-Trade Externalitäten

Wir unterstellen zunächst, dass die Regierungen als Ziel jeweils die aggregierte Wohlfahrt ihres Landes vor Augen haben. Davon hängt das Ergebnis, wie eben betont, nicht ab, aber es erweist sich als zweckdienliche Vereinfachung. Wir haben oben erkannt, dass Weltmarktpreisveränderungen von handelbaren Gütern für sich genommen Wohlfahrtseffekte haben (Erkenntnis VI). Grosso modo führen Preiserhöhungen bei importierten Gütern zu einer Wohlfahrtsminderung, Preiserhöhungen bei exportierten Gütern zu einer Wohlfahrtserhöhung. Das gilt unabhängig davon, worauf diese Preisänderungen ursächlich zurückgehen. In diesem Zusammenhang ist natürlich unter den möglichen Ursachen vor allem die Handelspolitik interessant, und zwar sowohl die des Inlandes, als auch die des Auslandes. Aus diesem Blickwinkel betrachtet, sind Terms-of-Trade Veränderungen Effekte „*erster*

---

<sup>24</sup> Siehe dazu Grossman (2016) und Maggi (2014).

*Ordnung*“, d.h. sie entstehen – als Ergebnis der Änderung der Handelspolitik – auch dann, wenn in der Ausgangssituation gar keine verzerrenden Handelsbarrieren existieren. Preisänderungen, die insgesamt zu einer Wohlfahrtserhöhung führen, werden Terms-of-Trade Verbesserungen genannt. Eine Terms-of-Trade Verbesserung für ein Land bedeutet zwingend eine Verschlechterung für zumindest ein anderes Land.

Unilaterale Handelsliberalisierung hat immer dann Terms-of-Trade Effekte, wenn das betreffende Land auf den Weltmärkten nicht *vernachlässigbar klein* ist. Das ist trivialerweise dann der Fall, wenn die Firmen auf den betrachteten Märkten Marktmacht haben, es ist aber auch bei vollständig wettbewerblichen Märkten dann der Fall, wenn das betrachtete Land als solches hinreichend groß ist. Dann hat sozusagen die Regierung bei der Festlegung ihrer Handelspolitik „Marktmacht“ gegenüber dem Ausland. Ähnlich wie Firmen mit Marktmacht typischerweise einen Anreiz haben, Preise mit „mark-ups“ über den Grenzkosten zu setzen, so haben Regierungen mit Marktmacht einen Anreiz, von Freihandel abzuweichen. Man spricht auch von *Terms-of-Trade Manipulation*. In der Literatur ist diese Situation mit spieltheoretischen Methoden untersucht worden; für einen kurzen Überblick zum einfachen Fall mit nur zwei Ländern und zwei Gütern siehe Grossman (2016). Diese Literatur spricht fast ausschließlich von *tarifären* Maßnahmen, tatsächlich ist sie aber leicht auf *technische* Barrieren übertragbar – zumindest auf jene Barrieren, die zu variablen Handelskosten führen.

Wie auch immer die Details eines solchen Spiels aussehen, eines ist klar: Die Terms-of-Trade Externalität führt dazu, dass die Länder in einer *ineffizienten* Situation landen werden, wenn sie unabhängig voneinander agieren. Unabhängig voneinander agieren heißt hier zweierlei: Zum einen ignoriert jedes Land, was die durch seine Politik verursachte Terms-of-Trade Veränderung für die anderen Länder bedeutet, und zum anderen unterstellt es, dass die anderen Länder auf seine eigenen handelspolitischen Aktionen nicht reagieren. Und ineffizient heißt, dass es Kombinationen von nationalen Handelspolitiken gibt, die gegenüber dem Gleichgewicht für alle Länder eine Verbesserung darstellen. Aber auf unilaterale Weise, d.h. isoliert betrachtet, hat keines der Länder einen Anreiz von der ineffizienten Situation abzuweichen; genau deshalb ist diese Situation ja auch ein Gleichgewicht.

Regierungen, die sich in einer solchen Situation befinden und sich der Problematik bewusst sind, sollten einen Anreiz verspüren, in *Kooperation* einzutreten, denn sie können sich dadurch potentiell alle gleichzeitig verbessern. Das gilt nicht nur dann, wenn die Länder sich in einem Nash-Gleichgewicht befinden, was rein praktisch sehr unwahrscheinlich ist. Es gilt für nahezu jede Situation, in die die Länder auf nichtkooperative Weise geraten sein können. Die simultane Verbesserung für alle Länder geschieht dadurch, dass über eine Reduktion der verzerrenden Barrieren für alle Länder ein positiver Verzerrungseffekt erzielt wird (gemäß Erkenntnis I), und zwar auf koordinierte und reziproke Weise dergestalt, dass die Terms-of-Trade Effekte (Erkenntnis VI) der vereinbarten Liberalisierungsschritte sich tendenziell für jedes der Länder neutralisieren. Ein Effizienzgewinn ist dann erzielt, wenn für jedes Land der positive Verzerrungseffekt dominiert.

Diese Einsicht ist im Grundsatz schnell erlangt, aber in der Praxis nicht leicht umzusetzen. Dies schon allein deswegen, weil bei vielen tausend Gütern ein Muster von Zolllenkungen, oder auch von Senkungen der technischen Handelsbarrieren, das einen positiven Verzerrungseffekt garantiert, nicht leicht zu finden ist. Das wurde im vorigen Abschnitt schon ausführlich thematisiert. Es besteht also zunächst ein *formidables Informationsproblem*. Dieses Problem ist allerdings nicht eines der Kooperation per se; es besteht auch bei unilateral bestimmter Handelspolitik. Aber es wird eben bei dem Versuch der Kooperation von mehreren Ländern noch multipliziert.

Dazu kommt ein Problem der *nachhaltigen Durchsetzung* von Kooperation. Hier liegt wohl ein entscheidender Vorteil von internationalen Handelsabkommen, denn damit werden die effizienzsteigernden Handelspolitiken aller Partner des Abkommens zur völkerrechtlichen Verpflichtung. Es mag

zwar noch immer Verifikations- und Durchsetzungsprobleme geben, aber Kooperation in der Handelspolitik ohne bindende Handelsabkommen ist zweifellos deutlich schwerer nachhaltig durchsetzbar als mit Handelsabkommen. Die aus der nichtkooperativen Spieltheorie bekannten Bedingungen, unter denen Kooperation bei wiederholten Spielen durch nackte Sanktionsandrohung aufrechterhalten werden kann (Folk Theorem), sind hier schwerlich erfüllt; siehe Grossman (2016).

Es scheint sehr plausibel, dass ehemals das GATT und jetzt die WTO als Forum für multilaterale Verhandlungen eine bedeutende Rolle für die Ermöglichung und Durchsetzung von internationaler Kooperation gespielt haben und noch immer spielen. Das gilt insbesondere seit Gründung der WTO, die wesentlich stärkere Instrumente der Durchsetzung erhalten hat als sie das GATT zuvor hatte. Auf theoretischer Ebene wurde der ökonomische Vorteil des GATT und der WTO vor allem durch die Arbeiten von Bagwell & Staiger (1999,2002,2016) demonstriert, welche eine mittlerweile herrschende *ökonomische Theorie der WTO* etabliert haben. In dieser Theorie tritt klar zutage, dass die skizzierte Rolle der WTO nicht daran hängt, dass die Regierungen als „wohlmeinende Diktatoren“ die aggregierte Wohlfahrt verfolgen. Was immer eine Regierung letztendlich erreichen will, Wiederwahl, Klientelinteressen oder allgemeine Wohlfahrt, es ist schwer vorstellbar, dass dabei nicht auch die Preise der gehandelten Güter direkt oder indirekt als Argument in die Zielfunktion eingehen. Wenn dem so ist, dann spielen Terms-of-Trade Externalitäten die oben beschriebene Rolle. Denn letztendlich sind es unter Ländern, die über Güterhandel miteinander verbunden sind, die Preise der gehandelten Güter, über die die Politik des einen Landes in den anderen Ländern spürbar wird.<sup>25</sup> D.h., die Externalität, deren Internalisierung die WTO nach der herrschenden Theorie der WTO von Bagwell und Staiger bezweckt, existiert unabhängig davon, wie diese Zielfunktion genau aussieht, vorausgesetzt die Terms-of-Trade spielen dabei überhaupt eine Rolle.

Der entscheidende Unterschied zwischen wohlfahrtsorientierten Regierungen und Regierungen mit anderen Zielen besteht in dem Ergebnis der Kooperation bzw. dem Inhalt der internationalen Abkommen. Wenn die Regierungen die aggregierte Wohlfahrt verfolgen, dann beinhaltet die Menge der effizienten Politiken als mögliche Ergebnisse der Kooperation *auch* den allgemeinen Freihandel, vorausgesetzt es sind alle Länder an der Kooperation beteiligt, und vorausgesetzt es existieren keinerlei heimische Verzerrungen. Freihandel ist allerdings nicht das einzige denkbare Ergebnis. Es hängt vom Verhandlungsprozedere und der Verhandlungsmacht der verschiedenen Länder ab; siehe Grossman (2016). Im Unterschied dazu ist bei Regierungen, die andere Ziele verfolgen, der allgemeine Freihandel *kein* Element der Menge der möglichen effizienten Ergebnisse. Die empirische Evidenz unterstützt die Vorstellung, dass über die WTO miteinander kooperierende Länder *ceteris paribus* niedrigere Zölle setzen als andere Länder; siehe Broda et al. (2008). Das ist, es mag überraschen, ein weiches Indiz dafür, dass Regierungen sich im Zollsetzungsverhalten vom Ziel der allgemeinen Wohlfahrt leiten lassen.<sup>26</sup>

### c. Handelsabkommen bei privater Marktmacht

Zuvor wurden Situationen betrachtet, in denen Regierungen von Ländern gegenüber den jeweils anderen Ländern „Marktmacht“ haben, wobei auf den Märkten selbst perfekte Konkurrenz unterstellt wurde. Handelsabkommen können – eigentlich völlig analog dazu – auch dann einen wertvollen

---

<sup>25</sup> Die Güterpreise beeinflussen auch die Faktorpreise, d.h. die Löhne und die Rendite des Sachkapitals. Die relevanten Externalitäten sind umso stärker, je mehr auch die Faktormärkte der verschiedenen Länder miteinander verbunden sind.

<sup>26</sup> Für einen Überblick über andere empirische Arbeiten, welche die herrschende Theorie der WTO empirisch testen, siehe Maggi (2014). Das positive Ergebnis von Broda et al. (2008) entspricht dem Gesamteindruck den man von dieser Literatur erhält.



Zweck erfüllen, wenn die Firmen selbst Marktmacht haben – *private* Marktmacht also anstelle von *staatlicher* „Marktmacht“.

Private Marktmacht impliziert profitmaximierende Preissetzung auf Firmenebene. Es stellt sich hier die Frage, ob dieses aus Marktmacht resultierende Preissetzungsverhalten privater Firmen nicht genau zu jenem Ergebnis führt, das die Regierung anstrebt, wenn die Marktmacht bei ihr liegt und sie durch Handelspolitik die Weltmarktpreise „setzt“. Die Antwort ist – in partialanalytischer Betrachtung – nur in einem Fall ein klares Ja: wenn ein heimischer Monopolist nur im Ausland absetzt. In nahezu allen anderen Fällen kann die Regierung durch handelspolitische Eingriffe einen *Profitumlenkungseffekt* von ausländischen zu heimischen Firmen (Oligopolisten) erzielen (Erkenntnis III oben). Der Profitumlenkungseffekt ist allerdings in der Regel nicht der einzige Effekt, sodass eine Wohlfahrtserhöhung keineswegs einfach zu bewerkstelligen ist. Die zuvor betonten praktischen Probleme bestehen also auch hier. Wichtig aber ist, dass diese Profitumlenkung definitionsgemäß zulasten des Auslandes geht.

Etwas anders scheint zunächst die Situation mit monopolistischer Konkurrenz und freiem Marktzu- und -austritt. Zwar existiert auch hier Marktmacht, aber es gibt keine reinen Profite, die umgelenkt werden könnten. Wenn aber reale *Handelskosten* existieren, egal ob aufgrund natürlicher Gegebenheiten oder durch künstliche Barrieren, dann kann handelspolitische Intervention über rein verzerrende Barrieren oder Subventionen dazu genutzt werden, um dem heimischen Konsumenten durch *Marktzutritt* im Inland reale Handelskosten zu ersparen (Erkenntnis V oben). Diese Politik führt aber symmetrisch zu Marktaustritt im Ausland und geht deswegen – ähnlich wie die Profitumlenkung – zulasten des Auslandes.

Wie auch immer die Details aussehen mögen, eines ist klar: Bei privater Marktmacht beinhaltet eine konsequent an heimischer Wohlfahrtserhöhung orientierte und unabhängig und souverän bestimmte Handelspolitik eine Externalität, die auf grundsätzlicher Ebene sehr ähnlich zu beurteilen ist, wie die zuvor diskutierte Terms-of-Trade Externalität, wenngleich man nicht immer treffend von Terms-of-Trade Manipulation sprechen kann. Und insofern gilt nahezu alles, was wir oben zum Zweck und Vorteil von internationalen Handelsabkommen gesagt haben, auch hier. Die Details sind allerdings von großer Bedeutung für die konkreten handelspolitischen Instrumente, die zur Erreichung maximaler heimischer Wohlfahrt nötig sind. Wie im Zusammenhang mit der Erkenntnis III oben betont, gibt es hier wenig wirklich robuste Erkenntnisse, sodass das mehrfach betonte Informationsproblem hier wohl besonders gewichtig sein dürfte; siehe dazu wieder Grossman (2016).

#### d. Regionale Handelsabkommen

Es ist allgemein bekannt und wurde hier schon erwähnt, dass Handelspolitik heutzutage vermehrt über regionale Handelsabkommen verfolgt wird. Der multilaterale Weg zur Handelsliberalisierung über die WTO scheint – nach dem Verlauf der gegenwärtig geführten Doha-Runde zu urteilen – ins Stocken geraten. Was immer für diese Entwicklung verantwortlich sein mag, nach dem bisher Gesagten scheint eines klar: Eine global effiziente Lösung des Problems der Terms-of-Trade Externalität erfordert, dass *alle* Länder an dem Handelsabkommen teilnehmen. M.a.W., es legt klar den *multilateralen* Weg der WTO nahe. Die Entwicklung ist also von dieser Seite her betrachtet bedauerlich. Der Grund ist einfach zu erkennen. *Regionale* Handelsabkommen sorgen dafür, dass die Terms-of-Trade Effekte innerhalb der Gruppe der Partnerländer internalisiert werden, jene zwischen dieser Gruppe und den Drittländern aber verbleiben als Externalitäten und sorgen für die oben beschriebene Ineffizienz in dem durch solche Abkommen erzielten Ergebnis. Die Diskussion im Anschluss an die Erkenntnis I oben beleuchtet diesen Umstand, indem sie den Verzerrungseffekt einer gegenüber einzelnen Ländern diskriminierenden unilateralen Handelsliberalisierung betrachtet.

Es stellt sich hier die Frage, warum in einer Welt, in der die Mehrzahl der Länder Mitglied eines multilateralen Handelsabkommens sind und dem Rest der Welt der Weg zu diesem Abkommen offensteht, so viele Länder regionale Handelsabkommen bevorzugen. Dafür gibt es mehrere Gründe. Der offensichtlichste Grund ist wohl der, dass Länder, die sich in einem regionalen Handelsblock formieren, die Drittländer über *Manipulation der Terms-of-Trade* besser ausbeuten können, als die einzelnen Länder das jeweils allein mit dem gesamten Rest der Welt tun könnten. Diese Argumentation ist allerdings für Mitglieder der WTO nicht überzeugend, denn diese sind durch die in den Liberalisierungsabkommen jeweils länderweise vereinbarten „tariff bindings“ gebunden; siehe Bagwell & Staiger (2016).

Interessanterweise untersagt aber die WTO-Mitgliedschaft nicht die Einführung von Exportzöllen, über die die Terms-of-Trade Manipulation im Prinzip genauso laufen kann, wie über Importbarrieren. Das ist vor dem Hintergrund der großen Bedeutung, die die Literatur dem Phänomen der Terms-of-Trade Manipulation beimisst, ein Puzzle. Eigentlich zieht es die herrschende ökonomische Theorie der WTO in Zweifel, weil es die empirische Bedeutung der Terms-of-Trade Manipulation in Zweifel zieht. Die herrschende Sicht beruht auf der Vorstellung, dass die WTO (ehemals das GATT) einen multilateralen Kooperationsmechanismus bereitstellt, welcher der aus globaler Sicht ineffizienten, länderweise unabhängig betriebenen Terms-of-Trade Manipulation entgegenwirkt; siehe Bagwell & Staiger (2002). Nachdem aber die WTO Exportzölle, ein mögliches Instrument der Terms-of-Trade Manipulation, nicht verbietet, und nachdem Exportzölle gleichwohl kaum beobachtet werden,<sup>27</sup> scheint diese Sicht der WTO eigentlich fraglich; siehe Ethier (2007).

Überzeugender als das Argument der Terms-of-Trade Manipulation ist die politökonomische Erklärung für das Entstehen regionaler Handelsabkommen. Regierungen verfolgen demnach nicht allein das Ziel der maximalen aggregierten Wohlfahrt, sondern berücksichtigen auch Gruppeninteressen. Kooperation zwischen den Ländern und Manipulation der Terms-of-Trade gegenüber Drittländern rücken in den Hintergrund. Strukturelle Besonderheiten der Länder, ökonomische wie politische, sind verantwortlich dafür, ob ein regionales Handelsabkommen im Sinne diskriminierender Senkung von Importbarrieren attraktiv erscheint. Gruppeninteressen existieren typischerweise sowohl auf Seiten der Exporteure, wie auch auf Seiten der Anbieter von Importersatzgütern.

Grossman & Helpman (1995) identifizieren idealtypische Fälle, in denen die diskriminierende Reduktion von Importbarrieren gegenüber einem potentiellen Partnerland vor allem zu Viner'scher Handelsumlenkung („trade diversion“) bzw. vor allem zu Handelsschaffung („trade creation“) führt. Ersteres ist der Fall, wenn die Preise der gehandelten Güter innerhalb der fraglichen Partnerländer durch die Bildung des Handelsblocks nicht verändert werden. Das schützt die Interessen der Produzenten in jenen Blockländern, die diese Güter importieren; sie werden gegen die Bildung des Handelsblocks also nichts einwenden. Aber in jenen Ländern, die diese Güter exportieren, werden die Produzenten für den Handelsblock sein, weil sie nun – unter dem Schutz der unveränderten Handelsbarrieren gegenüber Drittländern – leichter in die Partnerländer exportieren können – die Viner'sche Handelsumlenkung. Die Gruppeninteressen zeigen also hier klar in Richtung Formierung des Blocks, aber aufgrund der Handelsumlenkung schadet der Block den Blockländern. Ähnliche Überlegungen führen im anderen Falle, wenn Handelsschaffung überwiegt, zum Gegenteil. Das pikante Ergebnis: Politökonomische Kräfte befördern die Bildung von Handelsblöcken genau dann, wenn diese wohlfahrtsschädlich für die Blockländer sind. Dieses Ergebnis ist allerdings nicht robust, vor allem dann nicht, wenn man auch Marktmacht zulässt; siehe Grossman (2016).

---

<sup>27</sup> Eine gewichtige Ausnahme sind die von der früheren Argentinischen Präsidentin Cristina Fernández de Kirchner eingeführten Exportsteuern für Fleisch, Getreide und Fisch. Die Motivation dafür war allerdings nicht die Manipulation der Terms-of-Trade, sondern das Niedrighalten der heimischen Nahrungsmittelpreise. Die Steuern wurden jüngst vom amtierenden Präsidenten Mauricio Macri aufgehoben.

Ökonomen tendieren dazu, regionale Handelsblöcke mit Skepsis zu betrachten. Diese sind möglicherweise schädlich für die Mitglieder, jedenfalls dann, wenn sie nicht mit systematischer Manipulation der Terms-of-Trade gegenüber den Mitgliedsländern verbunden sind. Und sind sie das, dann sind regionale Abkommen, so scheint es zunächst, eigentlich Paradebeispiele für die globale Ineffizienz nicht-kooperativer Handelspolitik, ungeachtet der Tatsache, dass innerhalb der Blöcke kooperative Politik verfolgt wird. Letzteres ist, wie schon erwähnt, mitverantwortlich dafür, dass Drittländer die Formierung von Handelsblöcken typischerweise mit Argwohn betrachten.

Aber all das ist nicht zwingend der Fall. In einer Welt mit gut funktionierenden Märkten ist es möglich, ein regionales Handelsabkommen so zu gestalten, dass alle daran teilhabenden Länder eine aggregierte Wohlfahrtserhöhung erfahren, ohne dass auch nur ein einzelnes Drittland eine Wohlfahrtseinbuße erfährt. Voraussetzung dafür ist, dass dieses Abkommen als *Zollunion*, also mit einem gemeinsamen Außenzoll, konzipiert ist, und dass innerhalb der Union pauschale *Transfers* zwischen den Ländern möglich sind. Das ist das berühmte Kemp-Wan Theorem; siehe Kemp & Wan (1976). Die Idee ist an sich verblüffend einfach, wenngleich schwer umzusetzen. Man setze die externen Zollsätze der Union so, dass die Handelsmengen der Union mit dem Rest der Welt genau so sind wie vor Bildung der Union. Das verhindert eine Wohlfahrtseinbuße unter den Drittländern, und es garantiert für die Union als Ganzes – in Mengen betrachtet – dieselbe Ausstattung wie zuvor. Und man praktiziere innerhalb der Union einfach Freihandel, was insgesamt Effizienz bei der Allokation dieser Ausstattung garantiert und somit zu einer Wohlfahrtserhöhung für die Union als Ganzes führt. Und mit einem pauschalen Umverteilungssystem lässt sich vermeiden, dass eines der Mitgliedsländer verliert. So elegant dieses Resultat aus theoretischer Sicht auch sein mag, empirisch dürfte es keine große Rolle spielen. Zu schwierig scheint insbesondere die Bestimmung der externen Zollsätze, die garantieren, dass Drittländer nicht verlieren.

#### e. Die „building bloc“-Debatte

Es bleibt also, so scheint es zunächst, die oben erwähnte Skepsis, was den eigentlichen Zweck und die Effekte von regionalen Abkommen anlangt. Indes greift die bisher eingenommene Sichtweise hier zu kurz. Regionalabkommen mögen, verstanden allein als diskriminierende Reduktion von verzerrenden Handelsbarrieren, keine überzeugende Lösung der oben erwähnten Effizienzprobleme unilateral verfolgter Handelsliberalisierung darstellen, wenn man unterstellt, dass multilaterale Abkommen verfügbar sind. Wenn aber der multilaterale Weg – aus welchen Gründen auch immer – versagt, dann stellt sich die Frage, ob solche Abkommen nicht taugliche Trittsteine oder Bausteine („building blocs“) auf dem Weg zu globalem Freihandel darstellen. Diese Frage wurde von Bhatwati et al. (1998) ziemlich rundweg mit Nein beantwortet, sie kommen zum Schluss, dass Regionalabkommen eher Stolpersteine („stumbling blocs“) auf dem Weg zu globalem Freihandel sind.

Andere Ökonomen sehen die Sache etwas anders. Ethier (1998) kommt zu einem differenzierteren Ergebnis, und zwar im Wesentlichen aus drei Gründen: Erstens weil der Erfolg vergangener multilateraler Liberalisierungen den natürlichen Handelsbarrieren größere Bedeutung zukommen ließ und damit den Handel selbst „regionaler“ machte. Zweitens weil moderne Regionalabkommen wesentlich mehr sind als reine Zollabkommen; sie erfassen auch technische Handelsbarrieren, und sie gehen häufig auch über den Handel hinaus und schließen z.B. internationale Investitionen mit ein.<sup>28</sup> Und drittens weil Verhandlungen für die Regierungen kostspielig sind. Dieser dritte Punkt scheint außerordentlich wichtig, denn er wird in theoretischen Betrachtungen weitgehend ignoriert, ist aber prak-

---

<sup>28</sup> Limao (2016) schlägt eine Taxonomie bestehender Abkommen vor, die nicht weniger als 52 verschiedene Typen von Vorkehrungen betrachtet, welche regionale Abkommen modernen Typs beinhalten, und die in Summe die Tiefe und Breite der internationalen Kooperation ausmachen, die mit dem Abkommen erreicht wird.

tisch ohne Zweifel wichtig.<sup>29</sup> Er kann insbesondere bedeuten, dass es bei zunächst erfolgreichem Multilateralismus nach einer gewissen Zeit ökonomisch effizient ist, in mehreren regionalen Blöcken „weiterzumachen“.

Weder Regionalabkommen noch multilaterale Abkommen werden auf dem Reißbrett entworfen und dann per „fiat“ umgesetzt. Sie kommen durch Verhandlungsvorschläge und die Annahme von solchen Vorschlägen zustande. Werden Vorschläge nicht gemacht, oder werden sie nicht akzeptiert, dann kommt es zu keinem Abkommen. Kann die *Möglichkeit*, Regionalabkommen zu schließen, eine notwendige Bedingung dafür sein, dass die Länder trotz der Versuchung der nicht-kooperativen Terms-of-Trade Manipulation lieber multilateralen Freihandel wählen? Wenn alle Länder symmetrisch sind, dann erscheint das implausibel. Sind sie aber in ihrer Technologie, Faktorausstattung oder Größe verschieden, dann kann man sich durchaus vorstellen, dass einzelne Länder, die beim direkten Vergleich mit multilateralem Freihandel die nicht-kooperative Terms-of-Trade Manipulation vorziehen würden, dann für multilateralen Freihandel zu haben sind, wenn der relevante Vergleich eine Welt mit Regionalabkommen ist. Das ist dann der Fall, wenn diese Länder sich in einer Welt mit Regionalabkommen in der Position von Drittländern wiederfinden würden, und wenn dies ein schlechteres Ergebnis bedeutet als die nicht-kooperative Terms-of-Trade Manipulation. Wieder kann man sich dies sowohl für Regierungen mit aggregierter Wohlfahrt als Ziel, als auch für politökonomisch motivierte Regierungen vorstellen. Diese Begründung für Regionalabkommen als „Baustein für Multilateralismus“ scheint allerdings empirisch implausibel, denn sie impliziert, dass immer nur das eine oder das andere beobachtet wird, Regionalismus oder Multilateralismus, aber niemals beides; siehe Grossman (2016).

Etwas plausibler scheint, dass Regionalismus im Sinne eines *sequentiellen Prozesses* zu multilateralem Freihandel führt, und zwar so, dass Regionalabkommen tatsächlich entstehen und Drittländer ggf. die Möglichkeit haben, diesen beizutreten. Im vorigen Fall bestand die treibende Kraft für Multilateralismus in der Gefahr, in einer Welt mit Regionalabkommen „außen vorgelassen“ zu landen, und sie führte dazu, dass Regionalismus erst gar nicht entsteht. Hier besteht sie in der Möglichkeit, einem *existierenden* Regionalabkommen beizutreten. Regionalabkommen tatsächlich abzuschließen, ist also die einzige Möglichkeit, in multilateralem Freihandel zu landen. Das ist natürlich nicht zwingend so.<sup>30</sup> Die Intuition sagt uns, dass die Möglichkeit von Transfers zwischen den Mitgliedsländern eines Regionalabkommens für das beschriebene Szenario wichtig sein kann. Intuition sagt uns auch, dass dieses Szenario wahrscheinlicher ist, wenn die Regierungen wohlfahrtsorientiert agieren, als wenn sie politökonomisch orientiert sind, vorausgesetzt, es existieren keine heimischen Verzerrungen. Das folgt einfach daraus, dass bei Abwesenheit heimischer Verzerrungen multilateraler Handel die global effizienteste Allokation ist („gains from trade“ Theorem). Und schließlich wird das Szenario auch dann wahrscheinlicher, wenn Drittländer durch die Bildung von Regionalabkommen geschädigt werden (plausiblerweise etwa durch den oben beschriebenen Terms-of-Trade Effekt), denn dies erhöht den Anreiz, einem existierenden Abkommen beizutreten. Ein Problem der empirischen Plausibilität hat aber auch diese Argumentation für Regionalismus als „building bloc“ für Multilateralismus: Demnach müsste – historisch betrachtet – Multilateralismus dem Regionalismus folgen. Tatsächlich aber war es umgekehrt. Der momentan zu beobachtende Regionalismus hat erst zu Beginn der 1990er Jahre eingesetzt – nach 40 Jahren erfolgreich praktiziertem Multilateralismus.

#### f. Handelsabkommen als „commitment device“

Angenommen, ein Land praktiziere zunächst Freihandel und nun trete ein für die Produzenten der Importersatzgüterindustrie negativer Schock ein, z.B. Importkonkurrenz chinesischer Anbieter. Auf

---

<sup>29</sup> Siehe allerdings Horn et al. (2010) sowie Maggi (2014).

<sup>30</sup> Für eine detaillierte Analyse, siehe Aghion et al. (2007).

diesen Schock können die betroffenen Arbeiter dadurch reagieren, dass sie in andere Industrien wandern, wo sie mehr verdienen als in der Importersatzgüterindustrie. Aber das ist kostspielig, und es werden nur jene Arbeiter wechseln, deren „Wanderungskosten“ hinreichend gering sind. Angenommen, es existieren keinerlei Externalitäten, sodass es bei Aufrechterhaltung von Freihandel zu einer optimalen Reallokation der Produktionsfaktoren käme, optimal im Sinne der Maximierung des aggregierten Realeinkommens. Angenommen, in dieser neuen Situation sei aber die Einkommensungleichheit größer als vorher, und die Regierung habe eine gewisse Präferenz für Gleichheit. Die Ungleichheit sei so hoch, dass die Regierung etwas dagegen tun will, und eine Möglichkeit sei die Einführung eines Importzolls. Wissen die Arbeiter davon, dann werden sie dies auch ex ante bei ihrer Entscheidung berücksichtigen, und es werden sich weniger Arbeiter die Mühe machen, den Arbeitsplatz zu wechseln – insbesondere weniger, als es für die Maximierung des Realeinkommens eigentlich nötig wäre. Die Regierung wird also ex ante ankündigen wollen, dass sie im Falle eines Importschocks keine Protektion gewähren wird. Aber weil die Arbeiter wissen, dass die Regierung ex post einen *eigenen* Anreiz hat, Protektion zu gewähren, ist diese Ankündigung nicht glaubwürdig. Die Aufrechterhaltung von Freihandel leidet an *Zeitinkonsistenz*. Diese mangelnde Glaubwürdigkeit hat reale Kosten in Gestalt eines geringeren Realeinkommens. Tritt die Regierung früh genug einem multilateralen oder auch regionalen Handelsabkommen bei, das die Gewährung von Importprotektion untersagt, dann kann sie sich dieses Glaubwürdigkeitsproblems entledigen; das Handelsabkommen ist gewissermaßen ein „commitment device“.<sup>31</sup>

Dieses Beispiel hat den „Schönheitsfehler“, dass Handelspolitik in der Regel kein erstbestes Instrument zur Verfolgung eines Einkommensverteilungsziels darstellt. Der Regierung etwas aus der Hand zu nehmen, was ohnehin ein schlechtes Instrument ist, wird die Situation nicht verbessern, wenn die besseren Instrumente verfügbar bleiben. Dieser Fehler wäre natürlich dann behoben, wenn das fragile Abkommen die Regierung auch im erstbesten Instrument (z.B. Pauschaltransfers) binden kann. Eigentlich müsste es alle infrage kommenden Instrumente erfassen. Die Idee des „commitment device“ erfordert also ein Handelsabkommen, das in seiner Breite deutlich über ein klassisches Handelsabkommen hinausgeht.

Ein multilaterales *Handelsabkommen* vom Typ WTO nützt hier also von vornherein wenig. Wesentlich besser geeignet scheinen manche Typen von Regionalabkommen neueren Typs, die wesentlich breiter angelegt sind als enge Handelsabkommen; siehe Ethier (1998) und Limao (2016). Auch stellt sich die Frage der Durchsetzbarkeit von Abkommen, die als „commitment device“ dienen sollen. Die Glaubwürdigkeit eines Abkommen selbst, impliziert seine Durchsetzbarkeit. Ein Handelsabkommen, das von zwei Regierungen auf erkennbare Weise nur zum Zweck der Erreichung von Glaubwürdigkeit bezüglich bestimmter Politiken geschlossen wird, kann kaum mehr Glaubwürdigkeit erreichen, als es die beiden Regierungen bei diesen Politiken selbst zu erreichen vermögen. Wesentlich besser geeignet ist wohl der Beitritt zu einem bereits existierenden Handelsblock, zumal dann, wenn das beitretende Land innerhalb des Blocks ein geringes Gewicht und geringe Verhandlungsmacht hat; siehe Ethier (1998) und Grossman (2016).

#### g. Quantifizierung

Zur Einordnung der Wichtigkeit eines bestimmten Szenarios der Handelsliberalisierung relativ zu anderen wirtschaftspolitischen Vorhaben muss man wissen, in welcher Größenordnung sich der Wohlfahrtseffekt bewegt. Es ist klar, dass Handelsliberalisierung niemals isoliert von anderen Änderungen stattfindet, sodass deren Wirkungen auch ex post nicht direkt beobachtbar sind. Ex ante lassen sich die Wirkungen nur im Wege so genannter *kontrafaktischer* Berechnungen ermitteln. Dabei

---

<sup>31</sup> Dieses Beispiel folgt Grossman (2016).

entwickelt man zunächst ein theoretisches Modell, das möglichst genau auf die betrachtete Ökonomie in der Situation vor der Handelsliberalisierung zugeschnitten ist, und in dem die fraglichen Handelsbarrieren gebührend berücksichtigt werden. Dann wird das Modell verwendet, um eine kontrafaktische Welt zu beleuchten, in der die Handelsbarrieren – einem bestimmten Liberalisierungsszenario entsprechend – modifizierte Werte annehmen.

Handelsliberalisierung erfasst nahezu immer mehrere Industrien (Sektoren) und eine Vielzahl von Gütern. Dies bedeutet, dass die kontrafaktische Analyse eines allgemeinen Gleichgewichtsmodells mit einem Minimum an Disaggregation bedarf. Das Unschöne an der Analyse ist, dass man dabei bis zu einem gewissen Grade immer arbiträr einen bestimmten Modelltyp auswählen muss, und dass die Ergebnisse bezüglich dieser Auswahl meist nicht robust sind. Eine wichtige Erkenntnis der neueren Literatur besagt allerdings, dass der Wohlfahrtseffekt von Handelsliberalisierung in Gestalt der Änderung von technischen Barrieren (realen Handelskosten) für eine bestimmte Klasse von Modellen in quantitativer Hinsicht einheitlich durch zwei Größen beschrieben werden kann. Das ist zum einen die Elastizität der internationalen Handelsströme bezüglich der realen Handelskosten, und zum anderen die durch die Liberalisierung bewirkte Änderung in dem Anteil der heimischen Ausgaben, der auf heimisch produzierte Güter (anstelle von importierten Gütern) fällt: Je stärker dieser Anteil *fällt*, und je *geringer* die Elastizität, umso größer der Wohlfahrtseffekt; siehe Arkolakis et al. (2012).

Zwei kritische Fragen sind hier zu stellen. (i) Wie restriktiv ist diese Klasse von Modellen? (ii) Wie lassen sich die erwähnten beiden Größen quantifizieren? Ich kann hier aus Platzgründen nur ein paar sehr oberflächliche Anmerkungen machen. Was den ersten Punkt anlangt, so lautet die Antwort zunächst „ziemlich restriktiv“. Allerdings haben Costinot & Rodríguez-Clare (2014) die relevante Klasse von Modellen erheblich erweitert, wobei zusätzliche Größen ins Spiel kommen, aber die beiden erwähnten Größen (Elastizität, Ausgabenanteil) spielen nach wie vor eine entscheidende Rolle. Ein in unserem Kontext wichtiger Punkt ist, dass diese Klasse von Modellen einen Effekt miteinschließt, von dem hier bislang noch nicht die Rede war, nämlich den *Selektionseffekt* unter *heterogenen* Firmen. Dieser besagt, dass Handelsliberalisierung nicht nur zu Marktzugang und –austritt führen kann, das wurde ja mehrfach betont, sondern dass die ein- bzw. austretenden Firmen stets weniger produktiv sind als die schon im Markt befindlichen bzw. noch im Markt verbleibenden Firmen. Marktzugang und –austritt bedeutet also immer eine Änderung der *durchschnittlichen Produktivität* der in einer Industrie tätigen Firmen. Darauf habe ich oben schon kurz hingewiesen. Hier sei betont, dass die eben skizzierte Perspektive der aktuellen Literatur auf die Größenordnung von Wohlfahrtseffekten der Handelsliberalisierung diese Selektions- bzw. Produktivitätseffekte durchaus berücksichtigt. Etwas konkreter: Die Veränderung des Ausgabenanteils auf heimische Güter kann auch über eine Änderung der Zahl und Produktivität der Firmen und damit über die Anzahl und Preise der verfügbaren (heimischen bzw. ausländischen) Güter erfolgen.<sup>32</sup>

Die prinzipielle Einsicht, die man aus dieser neueren Literatur gewinnt, ist, dass die Wohlfahrtsgewinne aus Handelsliberalisierung nicht einseitig aus leichterem Zugang heimischer Produzenten zu ausländischen Märkten, d.h. über die Exporte entstehen, wie eine merkantilistische Sicht das nahelegen würde. Entscheidend ist vielmehr die vorteilhaftere Transformation heimischer Produktion – über internationalen Tausch – in Importe, mit dem Ergebnis eines höheren Anteils der heimischen Ausgaben auf eben diese Importe. Freilich würde eine Erhöhung dieses Anteils schwerlich wohlfahrtssteigernd sein können, wenn die importierten Güter perfekte Substitute für heimische Güter darstellen. Wäre dies der Fall, dann wäre die Elastizität des Handels bezüglich der Handelsbarrieren

---

<sup>32</sup> Eine Einschränkung der „zulässigen“ Klasse von Modellen betrifft die Handelsbarrieren. Arkolakis et al. (2012) erlauben nur technische Barrieren. Erlaubt man auch rein verzerrende Barrieren wie Zölle, so wird die „Wohlfahrtsformel“ erheblich komplexer, aber die prinzipielle Einsicht aus der einfachen Formel bleibt erhalten; siehe dazu Felbermayr et al. (2015).

unendlich, und die Wohlfahrtsgewinne aus jedweder Handelsliberalisierung würden gegen null konvergieren – egal wie der Ausgabenanteil sich entwickelt.

Wie aber kommen wir zu den konkreten empirischen Werten für die beiden zentralen Größen? Die Handelsselastizität muss ökonometrisch geschätzt werden; das ist ein in der empirischen Literatur gut abgedecktes Feld. Kritischer ist die Veränderung des besagten Ausgabenanteils. *Ex post* kann man diese Veränderung mitunter beobachten, und dann braucht man auch keine weitergehende Kenntnis über die Struktur der Ökonomie, vorausgesetzt sie fällt in die Klasse der „zulässigen“ Modelle.<sup>33</sup> Aber interessanter ist natürlich eine echt kontrafaktische Abschätzung *ex ante*. Hierfür muss man sich dann doch einem bestimmten Modell verschreiben und durch numerische Simulation die kontrafaktische Änderung des Ausgabenanteils berechnen. Nur in einem Fall kann man sich das ersparen: Beim Vergleich zwischen der historisch gegebenen Situation, wo ja der Anteil leicht beobachtbar ist, und der kontrafaktischen Situation der Autarkie, wo der Anteil heimischer Güter an den Ausgaben definitionsgemäß gleich 1 ist. Costinot & Rodríguez-Clare (2014) berechnen für dieses Szenario die „gains from trade“ für eine ganze Reihe von Ländern unter alternativen Annahmen betreffend die zulässige Modellklasse, und kommen zu Werten zwischen 27 und 40 Prozent Reduktion des Realeinkommens; siehe auch Donaldson (2015).

### 3. Abschließende Bemerkungen

Was haben wir gelernt? Die Wirkungen von Handelsliberalisierung entstehen über drei Kanäle. Erstens über eine Änderung der *verzerrenden Wirkungen* von handelspolitischen Interventionen, die ihrerseits entweder den Charakter von Handelsbarrieren oder den Charakter von Subventionen haben können. Zweitens über eine Änderung der *Handelskosten* im Zusammenhang mit technischen Barrieren, die aus international divergierenden Ansätzen bzw. Standards oder öffentlichen Regulierung resultieren. Und drittens über eine Änderung der *Preise der gehandelten Güter*, die aus den geänderten Interventionen bzw. Handelsbarrieren resultieren. Die ersten beiden Kanäle erlauben eine Wohlfahrtserhöhung im Inland ohne spiegelbildlichen Wohlfahrtsverlust im Ausland. Wohlfahrtsgewinne über den dritten Kanal sind mit einem Wohlfahrtsverlust im Ausland verbunden.

Eine *schrittweise* Handelsliberalisierung führt nicht zwingend zu einer Wohlfahrtserhöhung. Die Kunst der Handelsliberalisierung besteht darin, die Handelsbarrieren so zu reduzieren, dass im Querschnitt über alle Güter betrachtet die verzerrende Wirkung der Handelsbarrieren wie auch die Wirkung heimischer Verzerrungen reduziert wird. Dabei muss – mit Blick auf die von Krugman (1991) beschriebene merkantilistische Rhetorik, die man im Umfeld von Handelsliberalisierung häufig beobachtet, – betont werden, dass nicht jede Zunahme der Exporte *per se* wohlfahrtssteigernd wirkt, zumal dann nicht, wenn Exporte in der Ausgangssituation schon subventioniert wurden.

Was die *rein verzerrenden* Barrieren wie Zölle anlangt, so kommt es darauf an, dass die Exporte wie auch die Importe durch die Handelsliberalisierung da besonders stark zunehmen, wo sie – bedingt durch besonders hohe Barrieren – zu Beginn stark nach unten verzerrt waren. Wenn man von heimischen Verzerrungen (z.B. externen Kosten) absieht, so impliziert dies, dass man auch die Zölle auch bei jenen Gütern besonders stark reduziert, wo sie vor der Liberalisierung besonders hoch waren. Existieren auch heimische Verzerrungen, dann muss diese Regel entsprechend angepasst werden. Freihandel ist dann auch nicht mehr optimal, wenngleich handelspolitische Interventionen nicht die erstbeste Korrektur von heimischen Verzerrungen darstellt.

---

<sup>33</sup> Die beiden erwähnten Größen sind in diesem Sinne *suffiziente Statistiken*. Allerdings kann die beobachtete Änderung natürlich auch durch weitere exogene Veränderungen getrieben sein, die parallel zur Handelsliberalisierung stattgefunden haben mögen.



Die rein verzerrenden Handelsbarrieren müssen streng von den so genannten *technischen* Barrieren unterschieden werden, die im Zusammenhang von internationalen Regulierungsunterschieden entstehen. Handelsliberalisierung bei technischen Barrieren hat, obwohl ganz ähnliche Mechanismen am Werk sind, andere Wirkungen als die Reduktion von rein verzerrenden Barrieren. Bei der schrittweisen Reduktion von technischen Barrieren ist aufgrund des Kostenersparniseffekts die Wahrscheinlichkeit einer Wohlfahrtserhöhung ungleich größer als bei einer schrittweisen Reduktion der rein verzerrenden Barrieren. Hier kommt es darauf an, die Barrieren da präferiert zu reduzieren, wo der Handel vor der Handelsliberalisierung besonders stark ausgeprägt war.

Eine der wichtigsten Botschaften aus unserer Analyse ist, dass Handelsliberalisierung für ein Land nicht nur dann von Vorteil ist, wenn sie von den Handelspartnerländern – sozusagen reziprok – erwidert wird. Sofern wir der Möglichkeit begegnet sind, dass unilaterale Handelsliberalisierung schädlich ist, hatte dies an keiner Stelle damit zu tun, dass nur unilaterale Liberalisierung betrachtet wurde, dass also das Ausland nicht auf reziproke Weise ebenfalls Liberalisierung betreibt. Die Vorstellung von Handelsliberalisierung als *Konzession* an das Ausland ist also grundlegend fehlgeleitet. Weder eine spiegelbildliche Reduktion der Handelsbarrieren auch des Auslandes, noch das momentane Niveau der ausländischen Handelsbarrieren sind entscheidend für die Bedingungen, unter denen Handelsliberalisierung für das Inland wohlfahrtserhöhend ist. Auch gegenüber einem protektionistischen Ausland kann Handelsliberalisierung vorteilhaft sein. Wie Krugman (1991) mit Verweis auf Bastiat sagt: *“... to be protectionist because other countries are, is to block up one's own harbors because other countries have rocky coasts.”*

Dies bedeutet indes nicht, dass *internationale Abkommen zur Handelsliberalisierung* wertlos sind. Sie sind wertvoll, weil unilateral betriebene Handelsliberalisierung Auswirkungen auch auf andere Länder hat. Ohne internationale Abkommen hat ein Land keine Anreize, diese Auswirkungen in der Gestaltung seiner Handelspolitik zu berücksichtigen, ja es existiert sogar der Anreiz, andere Länder mit nicht-kooperativer Handelspolitik „auszubeuten“. Dies kann über zwei Kanäle erfolgen, über eine Manipulation der Terms-of-Trade oder – in Märkten mit oligopolistischer Marktstruktur – über Profitumlenkung zugunsten heimischer Firmen.

Auch wenn Länder Handelspolitik nicht gezielt zulasten anderer Länder verfolgen, ist das Ergebnis *nicht-kooperativ* verfolgter, unilateraler Handelspolitik global betrachtet stets *ineffizient*. Über internationale Abkommen können die internationalen Auswirkungen von allen Ländern wechselseitig berücksichtigt werden, Handelspolitik wird effizienter. Bei kluger Ausgestaltung internationaler Abkommen, können alle Länder davon profitieren. Im Prinzip gilt dies sogar für *regionale Handelsabkommen*, aber die Terms-of-Trade Externalität begründet ein sehr starkes Argument dafür, dass Handelsabkommen *multilateral*, nicht regional sein sollten. Sind die verzerrenden Handelsbarrieren noch sehr hoch, dann können sich Länder durch den Abschluss eines regionalen Freihandelsabkommens sogar selbst schaden. Diese Gefahr ist deutlich geringer, wenn die verzerrenden Handelsbarrieren schon niedrig geworden sind, und wenn das Regionalabkommen sich auf technische Barrieren konzentriert, wie etwa im geplanten Handelsabkommen zwischen der EU und den USA (TTIP).

Trotz der jüngsten Misserfolge der multilateralen Verhandlungen, stellt die WTO im Prinzip ein taugliches Instrument für die Erhöhung der globalen Effizienz der Handelspolitik dar. Sie befördert die Internalisierung der Terms-of-Trade Externalität. Die in letzter Zeit beobachtbare Zunahme der regionalen Handelsabkommen scheint allerdings den multilateralen Weg zu unterminieren. Dieser Prozess lässt sich zum einen als Ergebnis politökonomisch motivierter Regierungen erklären, aber es gibt auch respektablere ökonomische Gründe dafür. *Regionalismus* muss nicht ein Stolperstein auf dem Weg zu Freihandel sein, er kann auch ein *Trittstein* sein, über den wohlfahrtserhöhende Handelsliberalisierung leichter erreicht werden kann als über eine Fortsetzung des multilateralen Weges.



Ein weiterer Nutzen von internationalen Handelsabkommen besteht darin, dass sie den Regierungen *die Hände binden*. Regierungen haben häufig Probleme, für die Ökonomie insgesamt vorteilhafte handelspolitische Positionen konsistent aufrechtzuerhalten, wenn gewisse Schocks auftreten, deren Absorption durch Abweichungen von dieser Position erleichtert würde. Wenn eine grundsätzlich vorteilhafte Handelspolitik in ein bindendes internationales Handelsabkommen geschrieben werden kann, dann wird sie dadurch gegen derartige Schocks und damit verbundene Versuchungen zur Abkehr von dieser Politik abgesichert.

## Literatur

Aghion, Philippe/ Antràs, Pol/ Helpman, Elhanan: Negotiating Free Trade, *Journal of International Economics* 73(1): 1-30, 2007.

Aichele, Rahel/ Felbermayr, Gabriel J./ Heiland, Inga: Going Deep: The Trade and Welfare Effects of TTIP Revised, Ifo Working Paper No. 219, 2016.

Anderson, James E./ van Wincoop, Eric: Trade Costs, *Journal of Economic Literature* 42(3): 691-751, 2004.

Arkolakis, Costas/ Costinot, Arnaud/ Rodríguez-Clare, Andrés: New Trade Models, Same Old Gains?, *American Economic Review* 102(1): 94-130, 2012.

Bagwell, Kyle/ Staiger, Robert W.: An Economic Theory of GATT, *American Economic Review* 89(1): 215-248, 1999.

Bagwell, Kyle/ Staiger, Robert W.: The Design of Trade Agreements, erscheint in: Bagwell, Kyle/ Staiger, Robert W. (Edt.): *Handbook of Commercial Policy*, Elsevier, 2016.

Bagwell, Kyle/ Staiger, Robert W.: *The Economics of the World Trading System*. The MIT Press, 2002.

Baldwin, Richard E./ Venables, Anthony J.: Regional Economic Integration, erschienen in: Grossman, Gene M./ Rogoff, Kenneth (Edt.): *Handbook of International Economics* 3, Elsevier, 1995.

Bhagwati, Jagdish N./ Greenaway, David/ Panagariya, Arvind: Trading Preferentially: Theory and Policy, *The Economic Journal* 108(449): 1128-1148, 1998.

Bhagwati, Jagdish N.: The generalized theory of distortions and welfare, erschienen in: Bhagwati, Jagdish N./ Jones, Ronald W./ Mundell, Robert A./ Vanek, Jaroslav (Edt.): *Trade, Balance of Payments and Growth. Papers in International Economics in Honor of Charles P. Kindleberger*, North-Holland Publishing Company, 1971.

Brander, James A.: Strategic Trade Policy, erschienen in: Grossman, Gene M./ Rogoff, Kenneth (Eds.): *Handbook of International Economics* 3, Elsevier, 1995.

Broda, Christian/ Limão, Nuno/ Weinstein, David E.: Optimal Tariffs and Market Power: The Evidence, *American Economic Review* 98(5): 2032-2065, 2008.

Caliendo, Lorenzo/ Parro, Fernando: Estimates of the Trade and Welfare Effects of NAFTA, *Review of Economic Studies* 82(1): 1-44, 2015.

Costinot, Arnaud/ Rodríguez-Clare, Andrés: Trade Theory with Numbers: Quantifying the Consequences of Globalization, erschienen in: Gopinath, Gita/ Helpman, Elhanan/ Rogoff, Kenneth (Eds.): Handbook of International Economics 4, Elsevier, 2014.

Donaldson, Dave: The Gains from Market Integration, Annual Review of Economics 7: 619-647, 2015.

Ethier, Wilfred J.: The New Regionalism, The Economic Journal 108(449): 1149-1161, 1998.

Ethier, Wilfred J.: The Theory of Trade Policy and Trade Agreements: A Critique, European Journal of Political Economy 23(3): 605-623, 2007.

Feenstra, Robert C.: Advanced International Trade: Theory and Evidence. University Press Group Ltd., 2015.

Feenstra, Robert C.: Estimating the Effects of Trade Policy, erschienen in: Grossman, Gene M./ Rogoff, Kenneth (Edt.): Handbook of International Economics 3, Elsevier, 1995.

Felbermayr, Gabriel J./ Jung, Benjamin/ Larch, Mario: The Welfare Consequences of Import Tariffs: A Quantitative Perspective, Journal of International Economics 97(2): 295-309, 2015.

Felbermayr, Gabriel J./ Jung, Benjamin: Sorting it Out: Technical Barriers to Trade and Industry Productivity, Open Economies Review 22(1): 93-117, 2011.

Goldberg, Pinelopi K./ Pavcnik, Nina: The Effects of Trade Policy, erscheint in: Bagwell, Kyle/ Staiger, Robert W. (Eds.): Handbook of Commercial Policy, Elsevier, 2016.

Grossman, Gene M./ Helpman, Elhanan: The Politics of Free-Trade Agreements, American Economic Review 85(4): 667-690, 1995.

Grossman, Gene M.: The Purpose of Trade Agreements, erscheint in: Bagwell, Kyle/ Staiger, Robert W. (Eds.): Handbook of Commercial Policy, Elsevier, 2016.

Horn, Henrik/ Maggi, Giovanni/ Staiger, Robert W.: Trade Agreements as Endogenously Incomplete Contracts, American Economic Review 100(1): 394-419, 2010.

Jung, B.: Trade creating oder Trade diverting – Ökonomische Perspektiven auf den Abbau technischer Handelshemmnisse in multilateralem oder regionalem Rahmen. IAW-Diskussionspapier Nr 127/2016. Erscheint demnächst in Felbermayr/Göler/Herrmann/Kalina (Hrsg.), *Multilateralismus und Regionalismus in der EU-Handelspolitik*, NOMOS 2017.

Kemp, Murray C./ Wan, Henry Jr.: An Elementary Proposition concerning the Formation of Customs Unions, erschienen in: Kemp, Murray C. (Ed.): Three Topics in the Theory of International Trade: Distribution, Welfare, and Uncertainty, North-Holland, 1976.

Kohler, Wilhelm: Eastern Enlargement of the EU: A Comprehensive Welfare Assessment, Journal of Policy Modeling 26(7): 865-888, 2004.

Krugman, Paul: Strategic Trade Policy and the New International Economics. The MIT Press, 1986.

Krugman, Paul: The Move toward Free Trade Zones, Economic Review Issue Nov: 5-25, 1991.

Limão, Nuno: Preferential Trade Agreements, erscheint in: Bagwell, Kyle/ Staiger, Robert W. (Eds.): Handbook of Commercial Policy, Elsevier, 2016.

Maggi, Giovanni: International Trade Agreements, erschienen in: Gopinath, Gita/ Helpman, Elhanan/ Rogoff, Kenneth (Eds.): Handbook of International Economics 4, Elsevier, 2014.

Neary, Peter J.: Pitfalls in the Theory of International Trade Policy: Concertina Reforms of Tariffs, and Subsidies to High-Technology Industries, *The Scandinavian Journal of Economics* 100(1): 187-206, 1998.

Ossa, Ralph: A "New Trade" Theory of GATT/WTO Negotiations, *Journal of Political Economy* 119(1): 122-152, 2011.

Venables, Anthony J.: Trade and Trade Policy with Differentiated Products: A Chamberlinian-Ricardian Model, *The Economic Journal* 97(387): 700-717, 1987.

Viner, Jacob: *The Customs Union Issue*, The Carnegie Endowment of International Peace, 1950.

Vousden, Neil: *The Economics of Trade Protection*. Cambridge University Press, 1990.

# IAW-Diskussionspapiere

Die IAW-Diskussionspapiere erscheinen seit September 2001. Die vollständige Liste der IAW-Diskussionspapiere von 2001 bis 2013 (Nr. 1-99) finden Sie auf der IAW-Internetseite <http://www.iaw.edu/index.php/IAW-Diskussionspapiere>.

## IAW-Diskussionspapiere ab 2013:

- Nr. 100 (Dezember 2013)  
Changing Forces of Gravity: How the Crisis Affected International Banking  
Claudia M. Buch / Katja Neugebauer / Christoph Schröder
- Nr. 101 (Januar 2014)  
Vertraulichkeit und Verfügbarkeit von Mikrodaten  
Gerd Ronning
- Nr. 102 (Januar 2014)  
Vermittlerstrategien und Arbeitsmarkterfolg: Evidenz aus kombinierten Prozess- und Befragungsdaten  
Bernhard Boockmann / Christopher Osiander / Michael Stops
- Nr. 103 (April 2014)  
Evidenzbasierte Wirtschaftspolitik in Deutschland: Defizite und Potentiale  
Bernhard Boockmann / Claudia M. Buch / Monika Schnitzer
- Nr. 104 (Mai 2014)  
Does Innovation Affect Credit Access? New Empirical Evidence from Italian Small Business Lending  
Andrea Bellucci / Ilario Favaretto / Germana Giombini
- Nr. 105 (Juni 2014)  
Ressourcenökonomische Konzepte zur Verbesserung der branchenbezogenen Datenlage bei nicht-energetischen Rohstoffen  
Raimund Krumm
- Nr. 106 (Juni 2014)  
Do multinational retailers affect the export competitiveness of host countries?  
Angela Cheptea
- Nr. 107 (August 2014)  
Sickness Absence and Work Councils – Evidence from German Individual and Linked Employer-Employee Data  
Daniel Arnold / Tobias Brändle / Laszlo Goerke
- Nr. 108 (Oktober 2014)  
Exploiting the Potential for Services Offshoring: Evidence from German Firms  
Peter Eppinger
- Nr. 109 (Oktober 2014)  
Capital Income Shares and Income Inequality in 16 EU Member Countries  
Eva Schlenker / Kai D. Schmid
- Nr. 110 (Oktober 2014)  
Offshoring and Outsourcing Potentials of Jobs – Evidence from German Micro-Level Data  
Tobias Brändle / Andreas Koch
- Nr. 111 (Oktober 2014)  
Offshoring Potential and Employment Dynamics  
Bernhard Boockmann
- Nr. 112 (Oktober 2014)  
Is Offshoring Linked to Offshoring Potentials? Evidence from German Linked-Employer-Employee Data  
Tobias Brändle
- Nr. 113 (November 2014)  
University Knowledge and Firm Innovation – Evidence from European Countries  
Andrea Bellucci / Luca Pennacchio

# IAW-Diskussionspapiere

- Nr. 114 (Januar 2015)  
We Want them all Covered! Collective Bargaining and Firm Heterogeneity. Theory and Evidence from Germany  
Florian Baumann / Tobias Brändle
- Nr. 115 (Januar 2015)  
Coaching, Counseling, Case-Working: Do They Help the Older Unemployed out of Benefit Receipt and back into the Labor Market?  
Bernhard Boockmann / Tobias Brändle
- Nr. 116 (Januar 2015)  
The One Constant: A Causal Effect of Collective Bargaining on Employment Growth? Evidence from German Linked-Employer-Employee Data  
Tobias Brändle / Laszlo Goerke
- Nr. 117 (Februar 2015)  
Activation as a First Step: Estimating the Causal Effects of a Job Search Assistance Programme  
Tobias Brändle / Lukas Fervers / Carina Webel
- Nr. 118 (März 2015)  
Mental Representation of Sharing Experiments: Analyzing Choice and Belief Data  
Werner Güth /Charlotte Klempt / Kerstin Pull
- Nr. 119 (April 2015)  
Collateral and Local Lending: Testing the Lender-Based Theory  
Andrea Bellucci / Alexander Borisov / Germana Giombini / Alberto Zazzaro
- Nr. 120 (April 2015)  
The Great Trade Collapse and the Spanish Export Miracle: Firm-level Evidence from the Crisis  
Peter S. Eppinger / Nicole Meythaler / Marc-Manuel Sindlinger / Marcel Smolka
- Nr. 121 (Juni 2015)  
Do exporting firms benefit from retail internationalization?  
Angela Cheptea / Charlotte Emlinger / Karine Latouche
- Nr. 122 (Januar 2016)  
Bank Organization and Loan Contracting in Small Business Financing  
Andrea Bellucci / Alexander Borisov/ Alberto Zazzaro
- Nr. 123 (März 2016)  
Mentoring Disadvantaged Youths during School-to-Work Transition: Evidence from Germany  
Bernhard Boockmann / Sebastian Nielen
- Nr. 124 (Mai 2016)  
Ökonomische Wirkungen der Handwerksnovelle 2004: Ergebnisse aus einem quasinatürlichen Experiment  
Andreas Koch / Sebastian Nielen
- Nr. 125 (Juni 2016)  
Fast track to the labour market or highway to hell? The effect of activation policies on quantity and quality of labour market integration  
Lukas Fervers
- Nr. 126 (Oktober 2016)  
Handelsliberalisierung: Unilateral, regional, multilateral  
Wilhelm Kohler