

# Was kostet der neue US-Protektionismus Österreich und die EU?

Prof. Dr. Gabriel Felbermayr  
ifo Institut & LMU  
[Felbermayr@ifo.de](mailto:Felbermayr@ifo.de)

Marina Steininger  
ifo Institut  
[steininger@ifo.de](mailto:steininger@ifo.de)

*Wie stark werden sich die protektionistischen Maßnahmen, die seitens der USA im März 2018 ins Gespräch gebracht oder eingeführt wurden, vermutlich auswirken? Diese Politikanalyse schätzt die Folgen anhand des ifo-Handelsmodells. Dieses berücksichtigt, dass die EU Länder stark über Wertschöpfungsnetzwerke miteinander verbunden sind. US-Zollerhöhungen wären für Österreich negativ und würden das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) bremsen. Solange der Handelskonflikt im Stahl- und Aluminiumbereich bleibt, fallen die Verluste mit 50 Mio. Euro eher bescheiden aus. Das BIP der USA kann durch die unilaterale Erhebung von Zöllen durchaus steigen, obwohl die Reallöhne der Arbeitnehmer in jedem Szenario sinken. Grund dafür sind Zolleinnahmen. Wenn die Handelspartner sich mit Vergeltungszöllen wehren, dann leiden alle. Auch die USA müssen einen Rückgang des BIP hinnehmen, während die Verluste der Handelspartner tendenziell geringer ausfallen. Das globale BIP sinkt in allen Fällen, und umso stärker, wenn es zu Gegenmaßnahmen kommt. Im schlimmsten Fall, wenn auch Zölle auf Autos erhoben werden und sich die US Handelspartner mit Abgaben auf US Dienstleistungsimporte wehren, ist mit globalen Verlusten in der Höhe von 68 Mrd. Euro zu rechnen. Österreich käme mit BIP Einbußen von circa 250 Mio. Euro (bzw. 0,07% des BIP) noch relativ unbeschadet davon. Deutschland wäre etwa doppelt so stark betroffen.*

## Inhalt

1	Einleitung .....	2
2	Status-Quo des Handels zwischen USA, EU und Österreich .....	4
3	Quantitative Analyse des drohenden Handelskonfliktes .....	5
3.1	ifo-Simulationsmodell .....	5
3.2	Handelspolitische Szenarien .....	6
3.3	Veränderung des Bruttoinlandsproduktes und der Reallöhne .....	7
3.4	Änderungen der österreichischen Handelsstruktur: Güter und Dienstleistungen ....	11
3.5	Veränderung der sektoralen Wertschöpfung Österreichs .....	14
4	Wirtschaftspolitische Empfehlungen.....	16
	Literatur .....	16

# 1 Einleitung

Der US-Präsident hat am 23. März 2018 Importzölle von 25% auf Stahl- und von 10% auf Aluminiumprodukte in Kraft gesetzt, und dabei – vorläufig bis zum 1. Mai 2018 – die Europäische Union und sechs andere Länder (Argentinien, Australien, Brasilien, Kanada, Mexiko, Südkorea) ausgenommen. Außerdem wurden hohe Zölle auf chinesische Elektronikartikel in Aussicht gestellt, die Importe in der Höhe von 60 Mrd. betreffen würden. Eine genaue Liste aller betroffenen Produkte soll erst in ca. 15 Tagen vorgelegt werden. Laut US-Medien richten sich die protektionistischen Maßnahmen jedoch vor allem gegen den chinesischen Technologie- und Telekommunikationssektor.

Die Europäische Kommission hat in einer ausführlichen Liste dargestellt, welche Güter aus den USA sie ihrerseits mit Importzöllen belasten würde, falls die USA die EU nicht dauerhaft von den Stahl- und Aluminiumzöllen ausnehmen sollten. Die USA haben auf diese Ankündigung mit Zöllen auf Autos gedroht. Am 26. März hat die EU eine Prüfung der Einführung von Schutzzöllen auf Stahl- und Aluimporten aus Drittstaaten angestoßen, um zu verhindern, dass die Stahlimporte in die EU aufgrund der US-Zölle ansteigen. China wiederum hat in mehreren Stellungnahmen angedroht, Zölle auf amerikanische Agrarprodukte, Flugzeuge, etc. einzuführen.

Die USA verweisen vor allem auf das hohe Handelsbilanzdefizit von 811 Mrd. US-Dollar im Jahr 2017. Knapp ein Fünftel des Defizits (153 Mrd. US-Dollar) entfällt auf die 28 Mitgliedsstaaten der EU; fast die Hälfte (375 Mrd. US-Dollar) auf China. Das Leistungsbilanzdefizit der USA ist allerdings mit 466 Mrd. US-Dollar deutlich geringer (2,4% des BIP), weil das Land einen Überschuss im Dienstleistungshandel von 243 Mrd. US-Dollar und bei Auslandseinkommen der US-Unternehmen von 231 Mrd. US-Dollar aufweist. Mit der EU war die amerikanische Leistungsbilanz im Jahr 2017 sogar ausgeglichen.<sup>1</sup>

Die wirtschaftswissenschaftliche Literatur lässt kaum Zweifel daran (Krugman, Obstfeld und Melitz, 2011), dass das Leistungsbilanzdefizit der USA vor allem makroökonomische Ursachen hat, die in der Fiskal- und Geldpolitik sowie in strukturellen Eigenschaften (z.B. Sparquote) der US Wirtschaft liegen. Gerade im Fall der USA ist ein Leistungsbilanzdefizit kein Anzeichen von Schwäche, sondern eher von Stärke. Es ist die Manifestation des Dollarprivilegs, das es dem Land erlaubt, sich langfristig und zu guten Konditionen zu verschulden (Eichengreen, 2011). Außerdem scheint es kaum möglich, durch Zölle zu einer nachhaltigen Reduktion des Defizits zu gelangen, weil eine Aufwertung des US-Dollars solche Effekte zu großen Teilen zunichtemachen würde. Die Tatsache, dass die ungewichteten Durchschnittszölle der EU höher als die der USA sind (siehe Felbermayr 2018), mag zwar für manche Unternehmen in einzelnen Branchen ärgerlich sein, ist für den Saldo der Leistungsbilanz aber ziemlich unerheblich.

Die Begründung der neuen Stahl- und Aluminiumzöllen stellt auf eine angebliche Bedrohung der nationalen Sicherheit ab.<sup>2</sup> Artikel XXI des GATT-Abkommens lässt dies zu, bietet aber wenig Möglichkeit für eine Überprüfung des behaupteten Tatbestands einer Bedrohung „essentieller Sicherheitsinteressen“ durch Schiedsgerichte der Welthandelsorganisation (WTO). Der Artikel wurde bisher noch nie vor einem solchen Gremium verhandelt, weil das internationale Völkerrecht jedem Land die Einschätzung seiner nationalen Sicherheitslage selbst überlässt.

Eine zweite Begründung der US-Zölle könnte auf Artikel XIX des GATT-Abkommens abstellen. Dieser Artikel erlaubt Schutzzölle für den Fall, dass ein Wirtschaftszweig eines Landes durch einen plötzlichen und unvorhergesehenen Anstieg der Importe in seiner Existenz bedroht ist. Solche Zölle müssten gegen alle Handelspartner eingeführt werden; es darf nicht zwischen einzelnen Importeuren diskriminiert werden (Meistbegünstigungsprinzip). Das WTO-Recht erfordert Kompensation, das heißt, dass das Schutzzoll-erhebende Land seinen Handelspartnern Zugeständnisse in anderen Bereichen anbieten soll, sodass die Balance der ausgehandelten

---

<sup>1</sup> Alle Angaben stammen von der Internetseite des Bureau of Economic Analysis (BEA): <https://www.bea.gov/international/>.

<sup>2</sup> Proclamation 9705 of March 8, 2018 (Adjusting Imports of Steel Into the United States); Proclamation 9706 of March 8, 2018 (Adjusting Imports of Aluminum Into the United States)

Zollsätze im Großen und Ganzen gewahrt bleibt. Tut es das nicht, so hat das Land, gegen welches die Zölle erhoben werden, ein Recht auf die Einführung kompensierender Zölle.

Die EU könnte sich in diesem Fall ähnlich verhalten, wie sie es in 2002 bereits tat. Als Antwort auf George W. Bushs erhöhte Zölle in der Stahlindustrie erhob die EU auf Produkte aus sogenannten „Swing States“ ebenfalls ihre Zölle (z.B. Orangensaft aus Florida). Das ist aber nur dann rechtens, wenn es sich bei den neuen Zöllen um Schutzzölle nach Artikel XIX handelt. Dies ist fraglich, weil die Ausnahme der EU und anderer Länder von diesen Zöllen ja gerade die in Artikel XIX vorgeschriebene Meistbegünstigung aushebelt.

Wenn sich die USA auf Artikel XXI berufen, haben die Handelspartner innerhalb des WTO Rechts wenig Möglichkeiten. Wenn sie sich an die Streitschlichtungsstellen der WTO wenden, wird einige Zeit vergehen, bis ein Schiedsspruch ergeht – wenn einer ergeht, denn die USA verhindern schon seit einigen Jahren die Nachbesetzung vakanter Richterstellen.

Die anderen WTO-Länder befinden sich also in einem schwierigen Dilemma. Reagieren sie mit Vergeltungszöllen, riskieren sie die Verletzung von WTO-Recht. Sie könnten am Ende vor den Schiedsgerichten verlieren; damit wäre das US-Verhalten sogar ex-post legitimiert. Wenn sie sich aber nicht wehren, dann dulden sie eine höchst opportunistische Auslegung des Artikel XXI und schaffen somit Anreize, dass auch bei anderen Produkten und durch andere Staaten mit Berufung auf die nationale Sicherheit Zölle in beliebiger Höhe eingeführt werden könnten.

Vieles spricht dafür, dass Donald Trumps Ziel darin besteht, die anderen WTO-Mitglieder zu spalten. Einige Länder werden – gegen noch zu definierende Zugeständnisse – von den Zöllen befreit, andere nicht. Die US-Administration will damit erreichen, dass sie bilateral mit den einzelnen WTO-Ländern verhandeln und dabei ihre Verhandlungsmacht ausspielen kann. Die WTO mit ihrem Meistbegünstigungsprinzip – jedes Land muss gegenüber allen anderen WTO-Mitgliedern dieselben Zölle anwenden – ist dabei ein Dorn im Auge.

Eine zentrale Frage in diesem Zusammenhang ist, ob sich die USA nicht durch die Erhebung von Importzöllen selbst schaden. Dies wird jedenfalls häufig behauptet. In der Tat ist es so, dass die Zölle mit hoher Sicherheit zu höheren Preisen in den USA führen werden, was der stahlverbrauchenden Industrie und den Konsumenten schaden würde. Dabei wird oft aber übersehen, dass die Zölle nur teilweise von den US-Kunden bezahlt werden; ein anderer Teil wird auf die Anbieter im Ausland übergewälzt. Wenn die ausländischen Produzenten eine gewisse Marktmacht haben, werden sie, um Marktanteile in den USA zu verteidigen, ihre Fabrikpreise absenken, so dass die Preise für die Kunden in den USA nicht um den gesamten Zoll steigen. Der amerikanische Fiskus erzielt aber Zolleinnahmen in der Höhe der vollen Zollhöhe mal dem Wert der Importe. Diese Einnahmen sind Teil des volkswirtschaftlichen Einkommens der USA und können – bei den in Frage stehenden Zollhöhen – beträchtlich sein. Dies ist das zentrale Argument der so genannten Optimalzolltheorie.<sup>3</sup>

Jedenfalls schaden solche Zölle den exportierenden Ländern und sie können, wenn sie nicht so hoch sind, dass die Bemessungsgrundlage der Zölle allzu klein wird, das volkswirtschaftliche Realeinkommen des zollerhebenden Landes steigern. Vergeltungszölle führen dann dazu, dass auch das Land, das ursprünglich zu Importzöllen gegriffen hat, verliert. Der Verlust für die Weltwirtschaft steigt durch Vergeltung, aber die Verteilung des Verlustes kann sich so ändern, dass sich das zuerst angegriffene Land relativ zu einer passiven Verhaltensweise besser stellt.

Die theoretischen Modelle sind allerdings zu stilisiert, um Auskunft über die Effekte der im Raum stehenden Zölle und etwaiger Vergeltungszölle zu geben. Typischerweise werden nur zwei Länder untersucht, und es wird nicht zwischen verschiedenen Sektoren unterschieden. Für die quantitative Analyse ist dies eine wichtige Einschränkung, weil die neuen US-Zölle ja nicht gegenüber allen Ländern gelten. Bislang stehen bestimmte Wirtschaftszweige im Vordergrund,

---

<sup>3</sup> Siehe Felbermayr, Jung und Larch (2013) für eine moderne Darstellung.

während andere (noch) nicht von Zöllen bedroht sind. Etwaige Vergeltungszölle der US-Handelspartner würden wiederum auf andere Produkte angewandt werden.

In dieser Politikanalyse wird mit Hilfe eines quantitativen Handelsmodells untersucht, welche Effekte für Österreich, die anderen EU-Staaten und die USA zu erwarten sind. Hier werden drei Szenarien betrachtet: Im ersten Szenario bleiben die EU und mithin Österreich von neuen US-Zöllen verschont; diese werden auf andere WTO Länder und insbesondere auf China angewandt. Hier könnte Österreich von dem Handelskonflikt zwischen den USA und China profitieren. Im zweiten Szenario betrachten wir die Auswirkungen eines „Stahlkrieges“, in dem Europa nicht ausgenommen ist, sondern mit Vergeltungszöllen gegenüber den USA und mit Schutzzöllen gegenüber Drittstaaten antwortet. Das dritte Szenario untersucht eine Eskalation des Handelsstreites, in dem neben Stahl und Aluminium auch Autos verzollt werden.

Es zeigt sich, dass die USA durch die unilaterale Erhebung von Zöllen durchaus profitieren können. Wenn die Handelspartner sich wehren, dann nehmen die Verluste dort tendenziell ab, während nun auch die USA im Vergleich zu der Situation vor dem Handelskonflikt Einbußen erleiden.

## 2 Status-Quo des Handels zwischen USA, EU und Österreich

Wie sehr Österreich und die anderen Handelspartner der USA von den neuen amerikanischen Zöllen betroffen wären, hängt stark davon ab, welche Produkte konkret betroffen sind, wie hoch die gegenwärtigen Exporte in diesen Bereichen in die USA sind, und wie etwaige Gegenmaßnahmen strukturiert sind. Dabei ist auch relevant, wie die Exporte von Ländern betroffen sind, die aus Österreich stammenden Vorprodukte nachfragen, um sie in für die USA bestimmte Waren zu verwenden.

6,8 Prozent des österreichischen Gesamtexports gingen laut neusten Berechnungen von Statistik Austria in die USA. Insgesamt wurden Waren im Wert von 9,7 Mrd. Euro in die USA exportiert. Somit war die USA der zweitgrößte Abnehmer österreichischer Produkte im Jahr 2017. Im Vergleich zum Vorjahr stieg der Exportanteil um 10,7 Prozent. Der Importanteil Österreichs aus den USA ist mit 3,9 Prozent des Gesamtimports im Vergleich zu anderen Partnerländern nur auf Rang sechs. Die US-Importe sind im Vergleich zum Vorjahr um 16,2 Prozent gestiegen und belaufen sich nun auf 5,8 Mrd. Euro.

Tabelle 1 zeigt, dass 20 Prozent aller österreichischen Produkte, die in die USA exportiert werden, aus der KFZ-Branche stammen. Insgesamt machen diese Exporte 10,5 Prozent aller österreichischen KFZ-Exporte aus. Zölle in diesem Sektor könnten die KFZ-Industrie Österreichs empfindlich treffen. Die viel diskutierten Stahl- und Aluminiumzölle könnten 14 Prozent aller österreichischen Exporte (Grundmetalle und verarbeitete Metalle), die in die USA gehen, treffen. Allerdings sind nicht alle in diesen Branchen produzierte Produkte betroffen. Felbermayr und Sandkamp (2018) zeigen, dass es sich um ein Volumen von circa 500 Mio. Euro handelt.

*Tabelle 1: Anteil der österreichischen Exporte und Importe in und aus den USA, nach Warengruppen, in Prozent*

Produktgruppe	Anteil am Gesamtexport in die USA, in %	Anteil am Gesamtexport in die USA, je Produktgruppe, in %
Fahrzeuge	20,67	10,45
Maschinenbau	14,12	3,94
Chemische Erzeugnisse	7,66	4,22
Verarbeitete Metalle	7,43	3,93
Grundmetalle	6,20	3,14
Großhandel ausgenommen Kraftfahrzeuge	6,18	1,50
Computer, elektr. und optische Waren	5,13	6,53
Nahrung, Getränke und Tabak	4,97	1,81
Elektrische Maschinen und Apparate	4,04	3,03
Pharmazeutische Produkte	3,00	5,05
Restliche Güter	11,46	17,84
Restliche Dienstleistungen	9,11	6,91

Produktgruppe	Anteil am Gesamtimport in die USA, in %	Anteil am Gesamtimport in die USA, je Produktgruppe, in %
Pharmazeutische Produkte	15,83	11,05
Chemische Erzeugnisse	6,07	1,54
Telekommunikation	5,88	3,44
Architektur und Ingenieurwesen	5,80	1,50
Maschinenbau	5,05	0,82
Landverkehr und Transport über Pipelines	4,96	1,07
Post und Kurier	4,83	6,80
Andere Beförderungsmittel	4,64	7,04
Computer, elektr. und optische Waren	4,48	2,19
Verwaltung und Serviceunterstützung	3,43	0,59
Restliche Güter	16,16	6,90
Restliche Dienstleistungen	22,87	13,96

**Quelle:** WIOD Datenbank (Timmer et al., 2015). Notiz: Die Tabelle ist folgendermaßen zu lesen: 10,45 Prozent der aller österreichischen Fahrzeug-Exporte gehen in die USA. 20,67 Prozent aller österreichischen Exporte in die USA stammen aus dem Fahrzeug-Sektor. Die Daten beziehen sich auf das Jahr 2014.

### 3 Quantitative Analyse des drohenden Handelskonfliktes

#### 3.1 ifo-Simulationsmodell

Ziel dieser Analyse ist die Quantifizierung der potentiellen Auswirkungen eines durch die US-Administration initiierten Handelskonflikts. Der Szenarienaufbau stützt sich dabei auf die vom Weißen Haus veröffentlichten Ankündigungen. Die Simulationen basieren auf dem ifo Simulationsmodell, das von Aichele, Felbermayr und Heiland (2016) in revidierter Fassung vorgestellt wurde. Es handelt sich um ein statisches, allgemeines Gleichgewichtsmodell des internationalen Handels. Die notwendigen internationalen Input-Output Verflechtungen stammen aus einer global Input-Output-Datendank (WIOD 2017) und decken mehr als 90 Prozent

der globalen Wertschöpfung ab. Dies ist ein zentrales Element des ifo-Simulationsmodells, denn dadurch können die komplexen Wertschöpfungsnetzwerke in Betracht gezogen werden. Das Simulationsmodell erlaubt es, realwirtschaftliche Aussagen über die Veränderung der Reallöhne, des realen pro-Kopf-Einkommens, der Handelsströme und der sektoralen Wertschöpfung für 44 Länder und 50 Sektoren zu treffen. Diese Studie konzentriert sich vor allem auf Österreich, zeigt aber auch zusätzlich die Auswirkungen für andere Regionen und Länder (EU28, Deutschland, USA, China, etc.). Es ist zudem möglich, auf die Heterogenität der einzelnen Sektoren einzugehen und sowohl die besonders vom Protektionismus betroffenen, als auch die für einzelne Volkswirtschaften sensiblen Sektoren genauer zu betrachten (z.B. die deutsche Autoindustrie).

Es wird ein flexibler, realer Wechselkurs unterstellt, der sich bei Veränderungen der Handelspolitik anpasst, sodass die Status-Quo-Leistungsbilanzsalden der Länder relativ zum Welt-BIP unverändert bleiben. Das Modell berücksichtigt somit keine dynamischen Effekte, die beispielsweise mit Investitionsverhalten über die Zeit einhergehen. Es handelt sich daher um Untergrenzen der tatsächlich zu erwartenden Effekte. Die bilateralen Zollraten stammen aus Felbermayr, Teti und Yalcin (2018). Weitere für das Modell notwendige Parameter basieren auf Felbermayr, Gröschl und Heiland (2018).

Das Modell enthält *ad valorem* Zölle in allen Gütersektoren und lässt die Einführung von Zöllen auch im Dienstleistungssektor zu. Es wird angenommen, dass die Zolleinnahmen verzerrungsfrei an die Wirtschaftssubjekte ausgeschüttet werden. In der EU werden die Zölle an jenes Land ausgeschüttet, bei dessen Importen sie anfallen.<sup>4</sup>

Durch die statische Natur des Modells gibt es keine Effekte auf die Wachstumsraten, sondern lediglich Niveaueffekte, die dazu führen, dass das reale Bruttoinlandsprodukt und die anderen simulierten Variablen im neuen Gleichgewicht andere Werte annehmen. Die Geschwindigkeit und Dauer der Anpassung ist von vielen Details abhängig. Unter Umständen gab es bereits seit der Wahl von Donald Trump zum US-Präsidenten Antizipationseffekte. Auch ist möglich, dass die Anpassung in bestimmten Variablen (z.B. der Exporte) in nicht-monotoner Weise erfolgt.

Weil das Modell keine dynamischen Effekte der Handelspolitik kennt – etwa auf die Investitionen der Unternehmen oder auf ihre Innovationstätigkeiten – werden die negativen Effekte von Protektion unterschätzt. Dies sollte bei der Interpretation der Simulationsergebnisse berücksichtigt werden.

## 3.2 Handelspolitische Szenarien

Da das genaue Ausmaß des handelspolitischen Konfliktes noch ungewiss ist, konzentriert sich diese Politikanalyse auf drei Szenarien:

**Szenario 1: „USA-China Handelskonflikt“.**<sup>5</sup> In diesem Szenario analysieren wir die Effekte einer Umsetzung der bisher angekündigten Maßnahmen. Dabei wird vom Stand 23.3.2018 ausgegangen: die USA erheben Importzölle von 25% bei Stahl und von 10% bei Aluminium gegenüber allen Handelspartnern mit Ausnahme von sechs (EU, Argentinien, Australien, Brasilien, Kanada, Mexiko und Südkorea). Außerdem werden Zölle auf Elektronikartikel aus China erhoben. Die Handelspartner wehren sich.

- **S1a.** Unilaterale Erhebung von Zöllen auf Stahl und Aluminium durch die USA gegenüber allen Staaten mit Ausnahme der oben genannten.

---

<sup>4</sup> Dies ist eine Vereinfachung. In der Realität werden nur 25% der Zolleinnahmen direkt von den importierenden EU Mitgliedern einbehalten, der Rest geht in das EU Budget. Dies kann für Länder, die sehr hohe Transaktionsvolumina haben (wie Deutschland) zu einer deutlichen Überschätzung der Zolleinnahmen führen. Es werden immer auch die BIP Effekte der EU28 ausgewiesen, wobei die genaue Verteilung der Zolleinnahmen keine Rolle spielt.

<sup>5</sup> Es handelt sich streng genommen um einen handelspolitischen Konflikt der USA nicht nur mit China, sondern auch mit den anderen nicht ausgenommenen Ländern. China ist aber das eigentliche Ziel der US-Aktivitäten; daher der etwas verkürzende Titel des Szenarios.

- **S1b.** Wie S1a, doch nun auch unilaterale Erhebung von Zöllen von 25% auf Elektronikimporte aus China im Ausmaß von 60 Mrd. US-Dollar.
- **S1c.** Wie S1b, doch nun erhebt China Vergeltungszölle von 25% auf ein analoges Handelsvolumen. Dabei geht es um Exporte der USA im Agrarbereich.

**Szenario 2: „Stahlkrieg“.**<sup>6</sup> In diesem Szenario wird angenommen, dass mit Stichtag 1. Mai 2018 auch die bisher ausgenommenen Länder von den USA mit Zöllen im Stahl- und Aluminiumbereich belegt werden. Damit sind nun auch Österreich und die anderen EU Staaten direkt betroffen.

- **S2a.** Unilaterale Erhebung von Zöllen auf Stahl und Aluminium durch die USA gegenüber allen Staaten ohne Ausnahmen. Insgesamt sind 5,1 Prozent aller europäischen Exporte in die USA durch die erhöhten Schutzzölle betroffen.
- **S2b.** Wie S2a, doch nun erhebt die EU Vergeltungszölle auf jene Güter, die in den zirkulierenden Listen genannt werden (unter anderem auf Stahl- und Aluminiumprodukte, Textilprodukte (u.a., Jeans), ausgewählte Agrifood-Erzeugnisse (Erdnussbutter, Whiskey, ...) und Motorräder. In Summe entsprechen die von der Zollerhöhung betroffenen Importe aus den USA in etwa der Höhe der in Szenario 3 betroffenen EU-Exporte.
- **S2c.** Wie S2b, doch nun setzt die EU Schutzzölle nach Artikel XIX GATT ein, um sich vor erhöhten Importen von Stahl- und Aluminiumprodukten zu schützen, die jetzt von den Exportländern nicht mehr in der USA verkauft werden können.
- **S2d.** Wie S2b, doch nun erheben nicht nur die EU, sondern alle Länder Vergeltungszölle gegen die USA. Die USA stehen dann einer geschlossenen Koalition von WTO-Ländern gegenüber.

**Szenario 3: „Eskalation“.** Hier macht der US-Präsident seine Drohung wahr, und reagiert auf Vergeltungszölle der EU mit Zöllen auf Autos.

- **S3a.** Wie S2a, doch nun erhöhen die USA auch die Importzölle der Automobilindustrie um 25% gegenüber allen in den Daten verfügbaren Ländern. Durch die zusätzlichen Schutzzölle in der Automobilbranche sind 18,8 Prozent aller europäischen Exporte in die USA betroffen.
- **S3b.** Wie S3a, doch nun erhöht die EU die Zölle gegenüber den USA für mehrere Produktgruppen um 25%. Nun entspricht die Höhe der betroffenen Importe aus den USA der Höhe der in Szenario S3a betroffenen EU-Exporte. Szenario S3b simuliert demnach deutlich drastischere Zollerhöhungen, da ein größerer Teil der US-Exporte betroffen ist.
- **S3c.** Wie S3b, doch nun reagieren alle US-Partnerländer mit Vergeltungszöllen. Es werden Zölle auf US-Importe in bestimmten Produktkategorien um 25% erhöht. Insgesamt werden die Zölle für Produkte erhöht, die ein ähnliches Exportvolumen haben, wie die von US-Schutzzöllen betroffenen Stahlimporte. So sind beispielsweise kanadische Stahlimporte in Höhe von 30 Mrd. US-Dollar betroffen. Im Gegenzug erhebt Kanada Zölle auf Importe aus den USA in Höhe von 30 Mrd. US-Dollar. Es werden pro Land die größten US-Importgruppen besteuert, die in Summe die äquivalent betroffenen Stahlimporte ergeben. So soll sichergestellt werden, dass die USA in ähnlichem Ausmaß durch Schutzzölle beeinträchtigt werden.

### 3.3 Veränderung des Bruttoinlandsproduktes und der Reallöhne

Zu Beginn der quantitativen Analyse wird die Veränderung des realen Bruttoinlandsproduktes, das Einkommen eines Landes inklusive der Zolleinnahmen des Staates, ausgewählter Länder und Regionen gezeigt. Abbildung 1 zeigt die Veränderungen der Bruttoinlandsprodukte in Mio. Euro

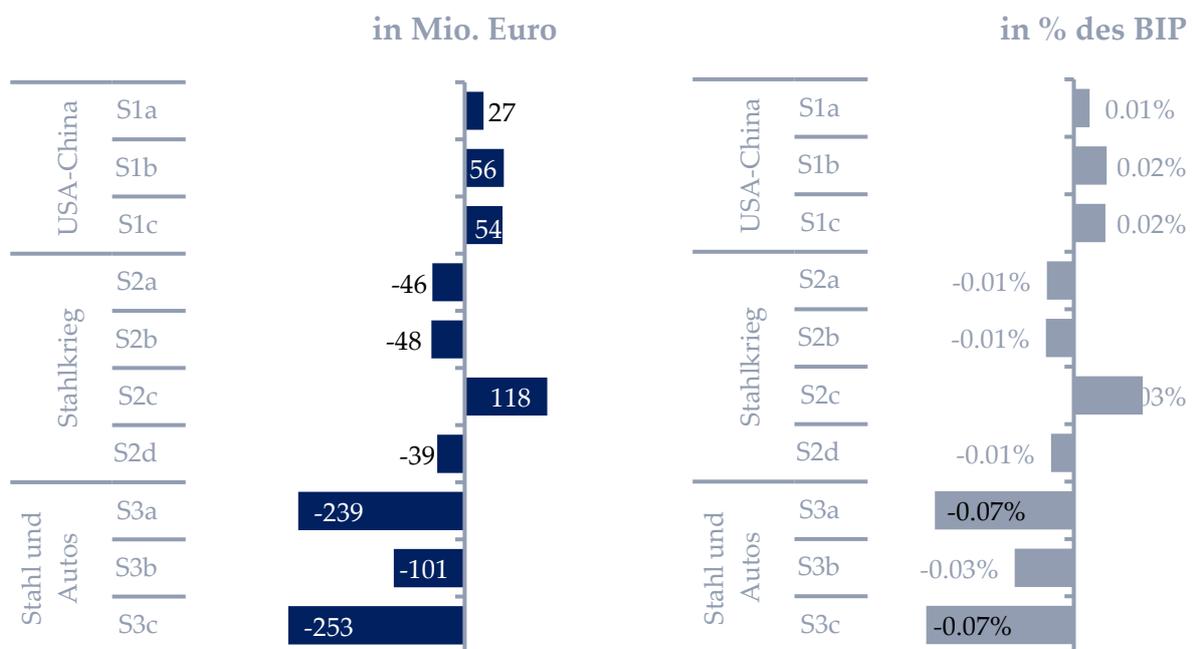
---

<sup>6</sup> Der Terminus „Handelskrieg“ oder hier „Stahlkrieg“ hat sich in der Berichterstattung und in der Literatur durchgesetzt. Die Autoren halten die Begrifflichkeit für unglücklich, bleiben aber dabei.

und in % des Ausgangsniveau an für Österreich. Tabelle 2 bietet einen Überblick über die Effekte in weiteren wichtigen Handelspartnern der USA und Österreichs.<sup>7</sup>

Zunächst betrachten wir einen handelspolitischen Konflikt zwischen den USA und anderen Ländern, vor allem China, wobei Österreich und die EU gemeinsam mit einigen weiteren Ländern ausgenommen bleiben. Szenario 1a, das die unilaterale Erhebung von Zöllen auf Stahl und Aluminium durch die USA gegenüber allen Staaten mit Ausnahme der oben genannten simuliert, würde für Österreich zu einem positiven Effekt auf das reale BIP in Höhe von 27 Mio. Euro führen. Führen die USA zusätzlich Zölle auf Elektronikimporte aus China ein (Szenario 1b) und wehrt sich China seinerseits mit Zöllen auf US Agrarprodukte (Szenario 1c), dann steigt das österreichische reale BIP um 0,02 Prozent, also 56 Mio. Euro (S1b), bzw. 54 Mio. Euro (S1c). Durch den erhöhten Protektionismus zwischen den USA und den betroffenen Ländern kommt es zu Handelsumlenkung, durch die Österreich in geringem Ausmaß profitieren kann, weil auf Kosten von Drittstaaten in den USA oder auf Kosten der USA in den Drittstaaten Marktanteile hinzugewonnen werden können. Solange die EU ausgenommen bleibt, gilt für den handelspolitischen Konflikt der USA mit dem Rest der Welt: Wenn sich zwei streiten, freut sich der Dritte (in diesem Fall die EU-Mitglieder).

Abbildung 1: Veränderung des österreichischen BIP in verschiedenen Szenarien



Quelle: ifo-Simulationsmodell.

Szenario 2 beschreibt einen handelspolitischen Konflikt im Stahlbereich, im dem die EU nicht von US Zöllen ausgenommen ist. In Szenario 2a, der unilateralen US-Zollerhöhung auf Stahlimporte würde sich das reale BIP Österreichs um 0,01 Prozent, also 46,3 Mio. Euro verringern, da nun auch die österreichische Industrie durch die Strafzölle im Stahl- und Aluminiumsektor betroffen ist. In Szenario 2b erhebt die EU Zölle auf Produkte, die dem Wert der durch Schutzzölle betroffenen EU-Stahlexporte in die USA entsprechen. Interessanterweise scheinen Gegenmaßnahmen in diesem Ausmaß für Österreich keine positive Auswirkung auf das reale BIP zu haben. Im Gegenteil, das reale BIP sinkt um zusätzliche 1,6 Mio. Euro (vgl. S2a und S2b). Wenn die EU zusätzlich

<sup>7</sup> Das Aggregat „Rest der EU“ exkludiert die hier einzeln aufgeführten EU-Mitglieder (z.B. Österreich). Das Aggregat „Restliche Welt“ exkludiert alle hier einzeln aufgeführten Regionen und Länder.

Schutzzölle nach Artikel XIX GATT einsetzt, um sich vor erhöhten Importen von Stahl- und Aluminiumprodukten zu schützen, würde das österreichische reale BIP um 0,03 Prozent, also 118 Mio. Euro, ansteigen (S2c), da nun auch die EU Zolleinnahmen generieren kann. Sobald alle WTO-Länder Vergeltungszölle gegen die USA einführen, würde Österreichs reales BIP um -39 Mio. Euro sinken, da dadurch die Weltwirtschaft geschwächt wird und es zu einer geringeren Nachfrage nach Stahl und Aluminium kommt.

Die negativen Auswirkungen werden gravierender sobald sich der Zollkrieg auch auf weitere Produktgruppen (z.B. Automobilindustrie) ausdehnt. In Szenario 3a, das eine unilaterale Zollerhöhung der USA auf die Stahl- und Automobilindustrie simuliert, sinkt das reale BIP Österreichs um 238,5 Mio. Euro (-0,07 Prozent). Antwortet die EU mit Gegenmaßnahmen, die eine ähnliche Anzahl an US-Exporten treffen, wie sie *vice versa* auch die EU in Szenario 3a treffen, kann Österreich durch diese Gegenmaßnahmen die negativen Auswirkungen auf das Bruttohaushalteinkommen von -0,07 Prozent (S3a) auf -0,03 Prozent (S3b) eindämmen. Antworten alle US-Partnerländer mit Gegenmaßnahmen auf Teile ihrer US-Importe (S3c) würde Österreichs reales BIP um 253 Mio. Euro sinken. Das sind circa 0,07%.

Im Durchschnitt ergeben sich für die EU28 ähnliche Effekte. Ein Handelskrieg, der die EU und die oben genannten Staaten ausnimmt (S1a – S1c), führt zu positiven Effekten für die EU28. Bestenfalls könnte es in diesem Szenario zu einem Anstieg des realen EU-BIPs in Höhe von 1,6 Mrd. Euro kommen. Eine unilaterale Erhebung von Zöllen auf Stahl und Aluminium durch die USA gegenüber allen Staaten ohne Ausnahmen (S2a) und die Einführung von Gegenmaßnahmen der EU (S2b) würden zu kleinen Einbußen im Millionenbereich führen. Maximal sinkt das reale BIP der EU28 um 509 Mio. Euro. Doch wenn die EU Schutzzölle nach Artikel XIX GATT einführt, könnte es sogar zu einem Zuwachs des realen BIPs der EU in Höhe von 3,3 Mrd. Euro kommen. Deutschland würde hier mit einem Zugewinn von 1,5 Mrd. Euro als der Stahlkrieg-Sieger hervorgehen. Dieser Zugewinn schrumpft sobald alle Partnerländer ihre Stahlzölle erhöhen. Der positive reale BIP-Zuwachs der EU28 liegt bei 223 Mio. Euro. Doch sobald die USA auch auf die Automobilindustrie Schutzzölle erhebt, würde das reale BIP der EU um 9 Mrd. Euro sinken (S3a). Mit Einbußen in Höhe von 5,1 Mrd. Euro trägt Deutschland zum Großteil zu diesen Verlusten bei. Gegenmaßnahmen der EU auf diese verstärkten Zollerhöhungen scheinen Sinn zu machen, da dadurch die gesamten Einbußen kompensiert, das reale BIP im Schnitt sogar um 522 Mio. steigen kann (S3b). Sobald alle US-Partnerländer mit Vergeltungszöllen reagieren, sinkt das reale BIP der EU um 6,3 Mrd. Euro.

Durch die verschiedenen Simulationen wird klar, dass die USA durch die Erhebung von Importzöllen sich nicht unbedingt selbst schaden. Sie können durch die Einführung von Strafzöllen positive Effekte auf das reale BIP generieren. Diese positiven Effekte sind am größten, wenn kein Partnerland mit Gegenmaßnahmen reagiert und je mehr Produkte durch die Strafzölle betroffen sind. Die USA kann in den Szenarien ohne Gegenmaßnahmen zwischen 62 Mio. Euro (S1a) und 8,6 Mrd. Euro (S3a) erwirtschaften. Diese durch Zolleinnahmen generierten Vorteile können Vergeltungsmaßnahmen der Partnerländer nicht kompensieren. Während im Stahlkrieg ohne jegliche Gegenmaßnahmen (S2a) das reale US-BIP um 2,9 Mrd. Euro steigt, könnten vergeltende Maßnahmen zu einem negativen Effekt auf das reale US-BIP in Höhe von 4,3 Mrd. Euro führen. Das gleiche gilt für den Fall der Zollerhöhungen im Stahl- und Automobilbereich. Wenn alle US-Partner eine vereinte Front bilden, müsste die USA mit einem Verlust in Höhe von 56 Mrd. Euro rechnen, das sind 0,3 Prozent des realen US-BIP.

Da die Zölle zu höheren Einnahmen des amerikanischen Staates führen, kommt es zu einem Anstieg des volkswirtschaftlichen Realeinkommens. Die Vergeltungszölle führen jedoch dazu, dass auch die USA verlieren. Der Verlust für die Weltwirtschaft steigt durch Vergeltung, aber die Verteilung des Verlustes kann sich so ändern, dass sich das zuerst angegriffene Land relativ zu einer passiven Verhaltensweise besserstellt.

Tabelle 2 Effekte auf das reale BIP, Mio. Euro

	S1: US-GHN			S2: Stahlkrieg			S3: Stahl und Autos				
	Ausgangsniveau in mrd. Euro	S1a	S1b	S1c	S2a	S2b Veränderung in mio. Euro	S2c	S2d	S3a	S3b	S3c
Österreich	353	27,2	56,1	54,3	-46,3	-47,9	118,1	-39,3	-238,5	-101,4	-252,9
Deutschland	3144	233,1	493,6	480,5	-37,1	124,7	1477,2	344,4	-5080,2	31,5	-4068,1
Frankreich	2229	7,4	83,2	80,5	-74,0	-56,1	-68,0	-4,6	-206,5	-65,8	-399,6
VK	2394	-32,5	155,8	137,5	-198,0	-233,6	-323,3	-267,5	-784,4	-72,8	-329,3
Rest der EU	6785	438,8	779,3	812,5	-153,9	45,3	2126,3	189,5	-2727,3	730,8	-1251,1
EU28	14905	674	1568	1565	-509	-168	3330	223	-9037	522	-6301
EFTA	940	-136,8	-163,8	-146,8	-115,7	-87,7	-1235,0	16,6	-183,4	-280,5	262,8
Kanada	1383	143,3	610,3	593,3	-2880,6	-2837,0	-3489,2	-2577,4	-6110,2	-2883,5	-5782,9
USA	16837	64,2	469,7	-1846,6	2877,8	1968,3	1981,3	-4325,4	8616,9	1648,7	-56246,3
China	10124	-213,1	-2306,7	-2075,1	-50,6	-7,5	-155,2	237,4	-408,1	-5,5	6,2
Restliche Welt	39709	-2310,4	-1377,6	-1819,6	-2582,3	-2171,3	-6841,0	-1392,3	-4853,0	-3870,9	-6721,7
Global	83899	-1778,8	-2768,1	-5294,8	-2751,4	-3135,2	-9739,1	-8041,1	-2937,8	-5391,6	-68482,0

Tabelle 3 Effekte auf den realen Lohn, %

	S1: US-GHN			S2: Stahlkrieg			S3: Stahl und Autos			
	S1a	S1b	S1c	S2a	S2b Veränderung in Prozent	S2c	S2d	S3a	S3b	S3c
Österreich	0,01	0,01	0,02	-0,01	-0,01	-0,05	-0,01	-0,05	-0,04	-0,07
Deutschland	0,01	0,02	0,01	0,00	-0,01	-0,09	0,00	-0,10	-0,02	-0,12
Frankreich	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,01	-0,01	-0,02
VK	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,01	-0,13	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03
Rest der EU	0,00	0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,11	0,00	-0,03	-0,02	-0,04
EU28	0,00	0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,10	0,00	-0,04	-0,02	-0,05
EFTA	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,10	-0,01	0,01	-0,03	-0,04
Kanada	0,00	0,04	0,04	-0,20	-0,20	-0,24	-0,24	-0,43	-0,20	-0,42
USA	-0,05	-0,07	-0,08	-0,11	-0,11	-0,11	-0,16	-0,24	-0,12	-2,66
China	0,00	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Restliche Welt	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	-0,02	-0,04	-0,02	-0,03	-0,02	-0,08
Global	-0,015	-0,024	-0,029	-0,020	-0,020	-0,053	-0,030	-0,041	-0,028	-0,195

Quelle: ifo-Simulationsmodell

Kanada ist aufgrund seiner engen Handelsverflechtungen mit den USA im Stahl- und Automobilbereich sehr schnell stark durch Schutzzölle betroffen. Auch Mexiko und Südkorea, die neben Kanada und der EU zu den Hauptexporteuren von Stahl in die USA gehören, sind stärker als andere Länder durch die amerikanischen Schutzzölle betroffen. Da der Hauptfokus dieser Politikanalyse auf Österreich liegt, sind die Länder nicht einzeln aufgeführt, sondern im Aggregat der restlichen Welt einbezogen.

Aus globaler Sicht sinkt das reale Welt-BIP mit der Anzahl der erhobenen Schutzzölle. Im schlimmsten Fall (S3c) kommt es zu Einbußen in Höhe von 68 Mrd. Euro. Es ist auch ersichtlich, dass kein hier simuliertes Szenario zu positiven Effekten für das reale Welt-BIP führt.

Tabelle 3 zeigt die Effekte auf die Reallöhne in den einzelnen Regionen und für die verschiedenen Szenarien. Es zeigt sich, dass die Reallöhne in den USA in allen Szenarien sinken. Der volkswirtschaftliche Gewinn ist nur durch Zolleinnahmen, die an die Arbeitnehmer umverteilt oder anderweitig verwendet werden, erklärt. Für sich genommen, reduziert der Trump'sche Protektionismus die Kaufkraft der Amerikaner. Im Fall von Szenario 3c – US Zölle auf Stahl und Autos, Vergeltungszölle aller Handelspartner – fallen die Reallöhne um 2,66 %. Erheben die Handelspartner der US Vergeltungszölle, dann sinken auch dort die Reallöhne. Die Effekte wären am stärksten in Kanada, machten dort aber nur 0,42% aus. In Österreich fielen die Reallöhne schlimmstenfalls um 0,07%.

### 3.4 Änderungen der österreichischen Handelsstruktur: Güter und Dienstleistungen

Die Betrachtung von Veränderungen in der Handelsstruktur geben zusätzlich Aufschluss darüber, in welchem Ausmaß die Länder durch Handelsumlenkungseffekte den verringerten Handel mit den USA kompensieren können, ob es überhaupt zu solchen Umlenkungseffekten kommt und wie stark sich die bilateralen Beziehungen zwischen den einzelnen Ländern verändern.

Abbildung 2 stellt die Effekte - in absoluten Veränderungen und in Prozent des Ausgangsniveaus - im Handel Österreichs (Güter und Dienstleistungen) für die verschiedenen Szenarien dar. Die Tabellen 4 und 5 weiten den Blick und beziehen die TOP 10 der österreichischen Export- und Importpartnerländer in die Analyse ein.

Die hohe Offenheit der österreichischen Volkswirtschaft wird sofort deutlich: Die Summe der Güter- und Dienstleistungsexporte macht fast 210 Mrd. Euro aus; das sind 59% des BIP; die Importe betragen 194 Mrd. Euro (55% des BIP). Deutschland dominiert nach wie vor (30% der Exporte), aber österreichische Komponenten finden über deutsche Konzerne ihren Platz in der Nachfrage dritter Länder.

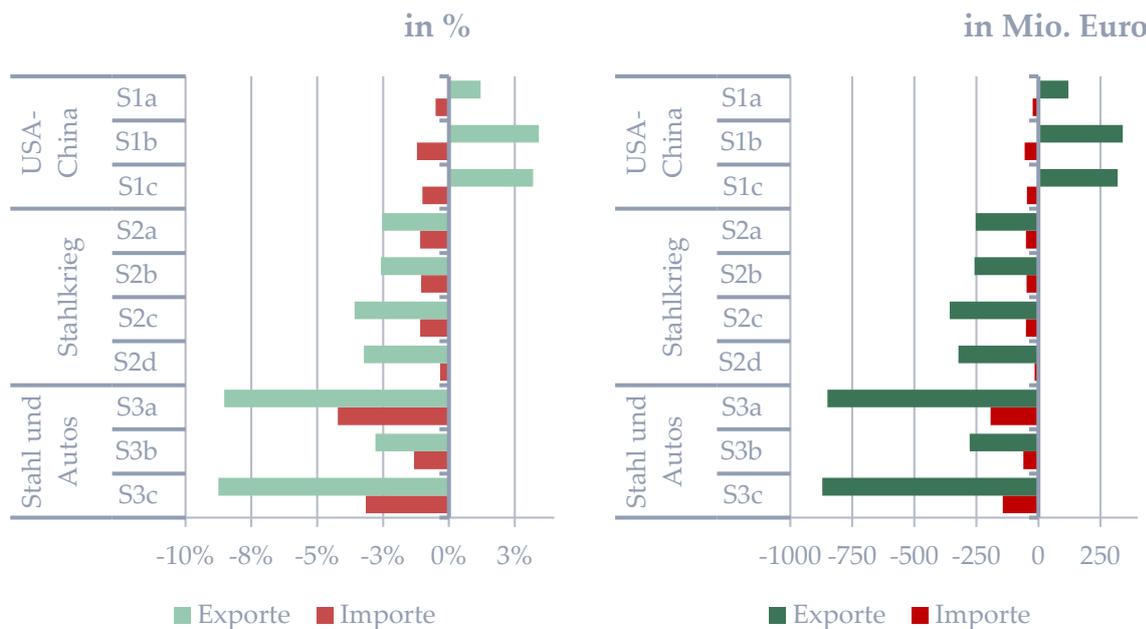
Die Importe aus den USA sinken in allen Szenarien zwischen 192 Mio. Euro und 15 Mio. Euro. Dies mag verwundern, weil die Handelspartner ja nicht in allen Szenarien Vergeltungszölle einsetzen. Doch selbst in Abwesenheit solcher Barrieren kommt es durch die unilateralen US Zölle zu einer realen Aufwertung des US-Dollars. Anders gesagt: wenn die fundamentalen Gründe für das Handelsbilanzdefizit der USA nicht beseitigt werden, dann können Zölle für sich genommen keine Verringerung des Defizits herbeiführen. Gleichwohl erhöhen die Zölle das reale BIP in den USA, weil die reale Aufwertung die Austauschverhältnisse (*terms-of-trade*) für die USA verbessert.

Der größte Rückgang des Handels ist zu sehen, wenn die USA nicht nur die Stahlzölle erhöht, sondern auch die Zölle auf die Automobilindustrie (S3a).

Doch interessanterweise fallen auch die Importe aus Deutschland in einem ähnlichen Ausmaß, wie die amerikanischen. Die geschwächte Wirtschaftskraft Deutschlands und Österreichs hat unmittelbare Auswirkungen auf die bilaterale Handelsstruktur der beiden Partnerländer. Die größten Auswirkungen auf die Importe aus Deutschland sind in Szenario 3a zu sehen, das neben Schutzzöllen in der Stahlindustrie auch die Zölle in der Automobilbranche erhöht. In diesem Fall ist mit einem Importrückgang deutscher Produkte in Höhe von 218 Mio. Euro zu rechnen. Auch die Importe aus den restlichen Partnerländern schrumpfen.

Wird die EU im Handelskrieg verschont (Szenario 1b und 1c) steigen die Exporte Österreichs in die USA um bis zu 120 Mio. Euro. Sobald auch die EU mit Strafzöllen der USA konfrontiert ist, sinken Österreichs Exporte in die USA in allen weiteren Szenarien. Der größte bilaterale Exporteinbruch ist zu erwarten sobald die USA die Zölle auch in der Automobilbranche erhöht (S3a). In diesem Fall würde Österreich 850 Mio. Euro weniger in die USA exportieren als zuvor. Gegenmaßnahmen scheinen die Exporteinbußen etwas zu kompensieren.

Abbildung 2: Veränderung des österreichischen Handels mit den USA in verschiedenen Szenarien



Quelle: ifo-Simulationsmodell. Basisjahr 2014.

Anders als die Importe aus Deutschland steigen die Exporte nach Deutschland in allen Szenarien etwas an. Die einzige Ausnahme ist Szenario 3c, das den größten Grad an Vergeltungsmaßnahmen simuliert. Die verringerten Exporte in die USA können demnach durch Handelsumlenkungseffekte etwas kompensiert werden. Werden jedoch auch US-Schutzzölle in der Automobilbranche erhoben, sinken auch die Exporte nach Deutschland (-303 Mio. Euro). Sobald die EU ihre Zölle in der Stahlindustrie gegenüber allen Handelspartnern erhöht (S2c) kommt es für Österreich zu Handelsumlenkungseffekten, weg von Dritten (z.B. Schweiz, China), hin zu inner-europäischen Stahlimporteuren und -Exporteuren.

*Tabelle 4: Veränderung der österreichischen Importe, Mio. Euro*

Exportland	Ausgangs- niveau in Mio. Euro	S1: US-CHN			S2: Stahlkrieg				S3: Stahl und Autos			
		S1a	S1b	S1c	S2a	S2b	S2c	S2d	S3a	S3b	S3c	
					Veränderung in Mio. Euro							
Deutschland	77.089	13,6	9,7	19,0	-43,1	-43,0	243,2	-1,4	-217,6	-37,9	-39,2	
USA	4.562	-23,1	-55,3	-45,8	-49,7	-47,9	-49,8	-15,4	-192,3	-60,5	-144,2	
Italien	11.136	3,5	2,7	4,0	-1,9	-1,5	12,6	3,6	-63,0	-0,5	-37,4	
Frankreich	5.318	2,2	2,6	3,4	-1,0	-1,0	16,9	2,1	-43,2	-1,0	-29,9	
Schweiz	6.672	6,1	8,8	9,2	-1,1	-0,5	-92,5	-0,3	-36,2	0,0	-40,5	
Tsch. Republik	7.174	2,7	3,7	4,3	0,2	0,7	17,3	3,8	-34,2	1,1	-17,4	
Ungarn	6.172	2,1	2,5	3,2	-2,6	-2,1	11,4	1,1	-24,7	-1,4	-9,1	
Polen	5.119	2,3	3,0	3,5	-2,3	-2,0	11,3	0,3	-24,9	-1,4	-12,2	
VK	3.468	1,1	0,5	1,2	-0,8	-1,3	1,5	1,2	-22,8	-2,4	-19,0	
China	4.205	8,7	50,3	42,4	0,8	1,7	-42,8	-4,0	-31,1	4,9	-15,5	
Total	193.864	73,7	101,4	124,7	-113,9	-104,5	-3,3	-1,7	-1032,5	-119,7	-583,8	

*Tabelle 5: Veränderung der österreichischen Exporte Mio. Euro*

Importland	Ausgangs- niveau in Mio. Euro	S1: US-CHN			S2: Stahlkrieg				S3: Stahl und Autos			
		S1a	S1b	S1c	S2a	S2b	S2c	S2d	S3a	S3b	S3c	
					Veränderung in Mio. Euro							
Deutschland	61.153	15,3	-5,4	4,9	45,3	55,2	408,0	88,1	-303,9	61,3	-160,1	
Italien	13.096	2,2	1,0	2,8	-0,6	1,2	119,1	8,1	-11,4	1,5	18,5	
China	6.476	-13,8	-103,1	-89,3	7,2	6,5	-73,5	24,0	28,1	2,1	32,0	
Schweiz	10.297	-2,0	-1,8	-1,6	11,8	12,2	-37,3	15,5	41,3	11,0	63,5	
Tsch. Republik	5.727	0,5	-1,7	-0,6	1,1	1,8	27,2	5,6	-16,4	2,7	-1,8	
USA	9.966	120,2	340,4	319,0	-252,4	-257,6	-357,5	-322,1	-850,0	-277,8	-871,5	
Niederlande	2.857	0,1	-1,5	-1,0	2,2	2,6	29,7	3,9	4,6	3,3	11,4	
Ungarn	6.789	0,7	-1,7	-0,7	6,9	7,5	25,3	11,5	-39,3	8,1	-23,5	
Frankreich	7.969	0,0	-2,6	-2,0	8,4	9,6	33,2	11,4	27,4	10,6	41,6	
Polen	5.102	-1,2	-5,4	-4,2	3,2	3,7	34,8	7,4	-3,5	4,5	9,2	
Total	209.646	73,6	100,3	123,9	-114,8	-104,8	-3,2	-3,8	-1033,3	-121,5	-585,2	

Quelle: ifo-Simulationsmodell

### 3.5 Veränderung der sektoralen Wertschöpfung Österreichs

Das ifo-Simulationsmodell erlaubt nicht nur eine quantitative Analyse auf Länderebene, sondern kann auch Auskunft geben über die Veränderung der sektoralen Wertschöpfung. Die Tabellen 6 und 7 zeigen die zehn größten Güter-, bzw. Dienstleistungssektoren Österreichs. Es handelt sich dabei um die zehn Sektoren mit dem größten Anteil an der Gesamtwertschöpfung, also am realen Bruttoinlandsprodukt. Die aufgeführten Sektoren stammen aus der WIOD-Datenbank, die als Grundlage für das ifo-Simulationsmodell genutzt wird.

Die Wertschöpfung der einzelnen Sektoren wird von drei Kräften getrieben. Erstens verändern die handelspolitischen Rahmenbedingungen die Weltmarktpreise für die sektoralen Erzeugnisse. Dies erzeugt Druck auf die Löhne in den betroffenen Sektoren, und dieser Druck breitet sich auch auf andere Wirtschaftszweige aus, die nun billiger an Arbeiter (und andere Produktionsfaktoren) gelangen können. Zweitens verändert die Handelspolitik die Nachfrage auf den Weltmärkten, und dies erfordert Anpassungen in der Produktionsmenge und der Beschäftigung in den einzelnen Sektoren. Das Modell operiert unter einer Vollbeschäftigungsbedingung, so dass die Schrumpfung der Beschäftigung in einem Sektor immer durch die Ausdehnung der Beschäftigung in einem anderen Sektor kompensiert wird. Drittens gibt es auch Effekte des allgemeinen Gleichgewichts. Wenn eine handelspolitische Maßnahme das heimische und/oder das globale BIP reduziert, dann wirkt das auf die Nachfrage nach anderen Produkten in Bereichen, die gar nicht direkt betroffen sind.

Die Analyse zeigt, dass der Metallsektor in Österreich durch einseitige Stahl- und Aluminiumzölle der USA gegenüber China und anderen Ländern negativ betroffen wäre, auch wenn die EU ausgenommen bliebe (Szenario S1a). Der Grund dafür liegt in einer Absenkung der Weltmarktpreise für Stahl- und Aluminiumprodukte, weil die USA weniger Stahl und Aluminium auf den Weltmärkten nachfragen. Andere Sektoren – vor allem jene, die Metalle als Vorprodukte nutzen – profitieren; hier sind vor allem der Maschinenbau und die KFZ-Industrie zu nennen, die auch von ihrer volkswirtschaftlichen Relevanz her ins Gewicht fallen. Das Bild ändert sich, wenn die USA nun auch den chinesischen Elektroniksektor ins Visier nehmen. Weil Zölle hier auf ein wesentlich größeres Handelsvolumen stoßen, und die Elektronikindustrie der USA hinter den neuen Schutzzöllen expandieren und europäischen Stahl nachfragen wird, könnte die Metallindustrie in Österreich sogar leicht profitieren. Die Computerbranche, die stark in die asiatischen Wertschöpfungsnetzwerke eingebunden ist, würde jedoch leiden. An diesen Befunden ändert sich nichts, wenn China zu Vergeltungszöllen gegenüber den USA greift.

Kommt es zu einem handelspolitischen Konflikt unter europäischer Beteiligung im Stahl- und Aluminiumbereich (Szenario 2), kommt es in der Metallindustrie zu erheblichen Verlusten von knapp 2% der Wertschöpfung. Die angedrohten Vergeltungszölle der EU würden daran wenig ändern. Wenn die EU allerdings ihrerseits die Metallindustrie vor den Handelsumlenkungseffekten schützt (erhöhte Importe aus China etc.), dann würde die Metallbranche potentiell ganz erheblich profitieren. Dies käme allerdings auf Kosten der allermeisten anderen Branchen zustande, die Stahl verbrauchen.

Wird der handelspolitische Konflikt auf den KFZ-Sektor ausgedehnt, so muss der heimische Fahrzeugsektor mit erheblichen Einbußen bei der Wertschöpfung rechnen, die sich auf bis zu 6% erstrecken können. Gegenmaßnahmen der EU oder der anderen WTO-Mitglieder helfen hier wenig, auch wenn sie in anderen Branchen – Computer, einige Dienstleistungssektoren – Vorteile bringen.

Die Analyse zeigt, dass die unterschiedlichen Sektoren sehr unterschiedlich betroffen sein würden. Sie soll aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die gesamtwirtschaftlichen Effekte der Protektion, vor allem einer Eskalation, deutlich negativ sind.

Tabelle 6: Veränderung der sektoralen Wertschöpfung, Top-10 Güter, Prozent und Mio. Eur

Top-10	Ausgangs-niveau in Mio. Euro	S1: US-CHN			S2: Stahlkrieg			S3: Stahl und Autos		
		S1a	S1b	S1c	S2a	S2b	S2c	S3a	S3b	S3c
		Veränderung in Prozent								
Maschinenbau	11572	0,56	0,23	0,23	0,60	0,60	-0,53	1,20	0,50	1,04
Verarbeitete Metalle	6405	-1,26	0,13	0,13	-1,21	-1,21	-0,69	-1,33	-1,25	-1,40
Nahrung, Getränke und Tabak	6310	-0,02	-0,01	-0,02	0,02	0,03	-0,12	0,09	0,01	0,09
Elektrische Maschinen, etc.	5042	0,37	0,25	0,29	0,41	0,40	-0,60	0,80	0,33	0,62
Fahrzeuge	4752	0,41	0,15	0,13	0,45	0,44	-0,17	-5,98	-5,37	-6,06
Grundmetalle	4457	-1,82	0,34	0,35	-1,78	-1,74	4,58	-1,84	-1,80	-1,95
Computer, etc.	3498	0,37	-0,75	-0,68	0,41	0,38	-1,27	1,81	0,22	1,13
Nutzpflanzen, etc.	3303	-0,01	-0,04	-0,05	0,03	0,05	-0,23	0,15	0,02	0,13
nicht-metallische Mineralien	2920	-0,04	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,13	0,06	-0,02	0,02
Möbel, etc.	2870	0,08	-0,10	-0,09	0,12	0,12	-1,26	0,43	0,07	0,36

Tabelle 7: Veränderung der sektoralen Wertschöpfung, Top-10 Dienstleistungsbranchen, Prozent und mio. Eur

Top-10	Ausgangs-niveau in Mio. Euro	S1: US-CHN			S2: Stahlkrieg			S3: Stahl und Autos		
		S1a	S1b	S1c	S2a	S2b	S2c	S3a	S3b	S3c
		Veränderung in Prozent								
Grundstückwesen, etc.	32940	-0,05	0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,01	-0,05	-0,03	-0,06
Gesundheits- und Sozialwesen	23654	-0,05	0,02	0,02	-0,01	-0,01	0,03	-0,06	-0,03	-0,07
Baugewerbe	21348	-0,06	0,01	0,01	-0,02	-0,02	0,01	-0,05	-0,03	-0,07
Großhandel ausg. Kraftfahrzeuge	19458	-0,03	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,11	0,00	-0,02	-0,04
Erziehung und Unterricht	18162	-0,05	0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,02	-0,06	-0,02	-0,06
Öffentliche Verwaltung	17840	-0,06	0,01	0,02	-0,01	-0,02	0,03	-0,06	-0,03	-0,07
Gastgewerbe	17179	-0,05	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,02	-0,03	-0,02	-0,03
Einzelhandel	15515	-0,05	0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,01	-0,06	-0,03	-0,06
Verwaltung	14007	-0,04	0,01	0,01	0,00	0,00	-0,08	-0,02	-0,02	-0,05
Finanzdienstleistungen	11116	-0,05	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	-0,08	0,01	0,06	0,13

Quelle: ifo-Simulationsmodell

## 4 Wirtschaftspolitische Empfehlungen

Es wird häufig angenommen, die USA schaden sich mit der unilateralen Einführung von Importzöllen selbst. Es sei nur eine Frage der Zeit, bis die US-Administration zur Besinnung käme und merkte, dass ihre protektionistische Politik nicht zielführend sei. Vergeltungszölle seitens der US-Handelspartner wären daher nicht zielführend. Mehr noch, sie wären schädlich, weil sie zu einer Eskalation führten, die allen schadete.

Diese Erzählung steht im Widerspruch zur so genannten Optimalzolltheorie der Außenhandelsforschung. Diese zeigt, dass einzelne Länder durch wohl bemessene Importzölle ihre realen Einkommen steigern können. Zentral dafür ist, dass der Fiskus Zolleinnahmen erzielt, und dass diese zumindest teilweise von ausländischen Anbietern bezahlt werden. Die Rechnung geht allerdings nur auf, wenn die Handelspartner nicht zu Gegenmaßnahmen greifen.

In der vorliegenden Analyse werden verschiedene handelspolitische Szenarien mithilfe eines modernen Handelsmodells simuliert. Es zeigt sich in der Tat, dass sich die USA mit ihren Zöllen auf Stahl- und Aluminium besser stellen könnten.

Europa sollte also handeln, sonst könnte ein solches Vorgehen Schule machen. Die glaubwürdige Drohung mit Gegenzöllen ist für die Aufrechterhaltung eines kooperativen Gleichgewichtes, bei dem jedes Land auf unilaterale Zölle verzichtet, unabdingbar. Allerdings, auch das zeigt die Analyse, muss die EU im Verbund mit den anderen WTO-Mitgliedern vorgehen. Bilaterale Abmachungen sind gefährlich, weil sie zwingend auf Kosten Dritter gehen, die sich gegen ein solches Dealmaking wehren könnten.

Schließlich bleibt die Forderung nach einem transatlantischen Freihandelsabkommen. Ein solches sollte aber im Rahmen und auf Basis des WTO-Rechts verhandelt und abgeschlossen werden und nicht dem US-Ziel einer Unterminierung der multilateralen Ordnung Vorschub leisten.

## Literatur

- Aichele, R., Felbermayr, G. und I. Heiland, 2016. Going Deep: The Trade and Welfare Effects of TTIP Revised. *ifo Working Paper* 219.
- Eichengreen, Barry, 2011. Exorbitant Privilege: The Rise and Fall of the Dollar, Oxford University Press.
- Felbermayr, Gabriel, 2018. Zölle im transatlantischen Handel: Worauf, wie viel und wie gerecht? *ifo Schnelldienst* 71(6): 3-8.
- Felbermayr, Gabriel und Alexander-Nikolai Sandkamp, 2018. Trumps Importzölle auf Stahl und Aluminium, *ifo Schnelldienst* 71 (06): 30–37.
- Felbermayr, Gabriel, Feodora Teti und Erdal Yalcin, 2018. On the Profitability of Trade Deflection and the Need for Rules of Origin, *CESifo Working Paper No. 6929*.
- Felbermayr, Gabriel, Jasmin Katrin Gröschl und Inga Heiland, 2018. Undoing Europe in a New Quantitative Trade Model, *ifo Working Paper No. 250*.
- Felbermayr, G., B. Jung und M. Larch, 2015. Optimal Tariffs, retaliation, and the welfare loss from tariff wars in the Melitz model. *Journal of International Economics* 89: 13-25.
- Krugman, Paul, Maurice Obstfeld, Marc Melitz, (2011), Internationale Wirtschaft: Theorie und Politik der Außenwirtschaft, Pearson Studium.
- Timmer, M., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R. und G. Vries, 2015. An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: the Case of Global Automotive Production. *Review of International Economics* 23 (3), 575–605.

---

## Wirtschaftspolitisches Zentrum WPZ

---

*Forschung und Kommunikation auf Spitzenniveau für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft*

Das Wirtschaftspolitische Zentrum (WPZ) ist eine Initiative der Forschungsgemeinschaft für Nationalökonomie (FGN-HSG) an der Universität St. Gallen und ist folgenden Aufgaben gewidmet:

- Spitzenforschung mit Anwendungsbezug
- Wissenstransfer in die wirtschaftspolitische Praxis
- Förderung der wissenschaftlichen Nachwuchstalente
- Information der Öffentlichkeit

Unsere Aktivitäten in der Forschung reichen von wegweisenden Studien in Kooperation mit international führenden Wissenschaftlern bis hin zu fortlaufenden wirtschaftspolitischen Kommentaren. Damit wollen wir die wirtschaftspolitische Diskussion mit grundlegenden Denkanstößen beleben und eine konsequente Reformagenda für Österreich entwickeln, um die großen Herausforderungen besser zu lösen. Die Erkenntnisse und Ergebnisse der modernen Theorie und empirischen Forschung sollen zugänglich aufbereitet und kommuniziert werden, damit sie von Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit wahrgenommen und genutzt werden können und für die politische Entscheidungsfindung Relevanz entwickeln.

Wir freuen uns, wenn Sie unsere Initiativen unterstützen und das WPZ weiterempfehlen. Informieren Sie sich auf [www.wpz-fgn.com](http://www.wpz-fgn.com) über unsere Aktivitäten und kontaktieren Sie uns unter [office@wpz-fgn.com](mailto:office@wpz-fgn.com).

---

Wirtschaftspolitisches Zentrum | [www.wpz-fgn.com](http://www.wpz-fgn.com) | [office@wpz-fgn.com](mailto:office@wpz-fgn.com)

---