

VU Spezialisierende Lehrveranstaltung Ökonomie: Ausgewählte Themen

Modul 7: Internationaler Handel

Dieter Pennerstorfer

dieter.pennerstorfer@jku.at

Department of Economics
Johannes Kepler University of Linz

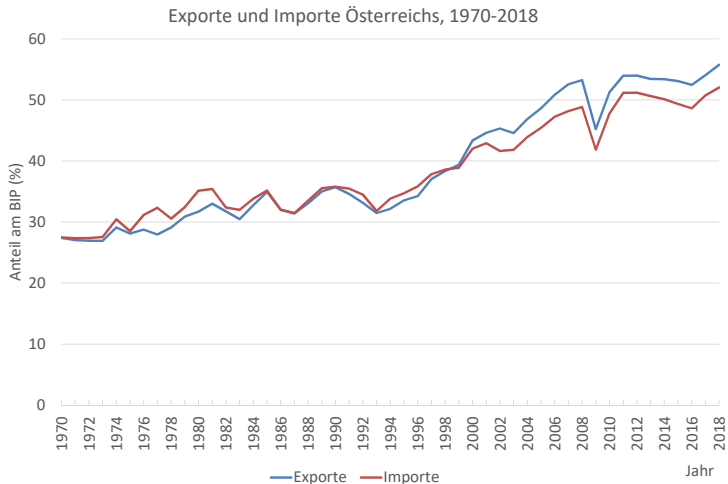
Version: 10. Mai 2022



Lernziele

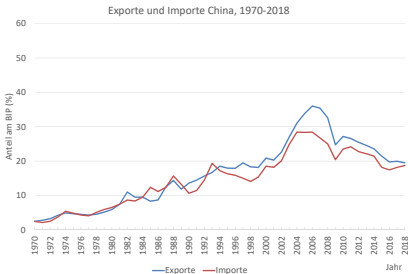
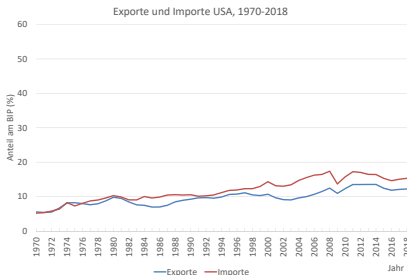
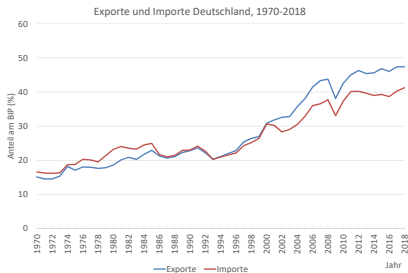
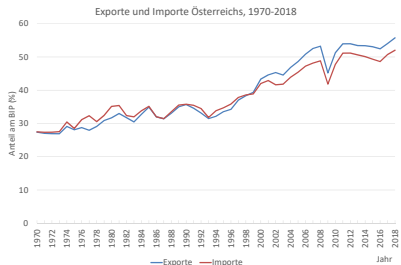
- Wir verstehen warum es wichtig ist über **Opportunitätskosten** der Produktion eines Gutes nachzudenken, was **komparative Vorteile** sind, und worauf sie beruhen.
- Wir lernen warum internationaler Handel insgesamt Vorteile bringt, und wer die **Gewinner** und **Verlierer** von internationalem Handel sind.
- Wir lernen wie sich **Handelsprotektionismus** durch Importzölle auf die Wohlfahrt auswirkt, und wer die Gewinner und Verlierer dieser Maßnahme sind.

Einleitung



Der Anteil von Importen (Güter, die im Ausland gekauft werden) und Exporten (Güter, die an das Ausland verkauft werden) am Bruttoinlandsprodukt hat sich in Österreich seit 1970 verdoppelt. Siehe auch Abbildung 8-1 (Kapitel 8, KW 2017) für die USA und Deutschland.

Exporte und Importe



Globalisierung

- **Wirtschaftliche Interaktionen** zwischen Ländern durch
 - ▶ Außenhandel (Importe und Exporte von Waren und Dienstleistungen),
 - ▶ Kapitalinvestitionen,
 - ▶ ausländische Tochterunternehmen, und
 - ▶ Arbeitsmigration.
- Steigende Bedeutung von komplexen und grenzüberschreitenden **Produktionsketten** ⇒ Zunahme wirtschaftlicher Interaktionen (Globalisierung)
 - ▶ Die Frage wo ein Produkt herkommt ist nicht mehr so leicht zu beantworten!
 - ▶ Entwicklung, Fertigung der Teile und Zusammenbau eines Produktes passieren kaum mehr in einem Land.

Beispiel: Handel zwischen den USA und China

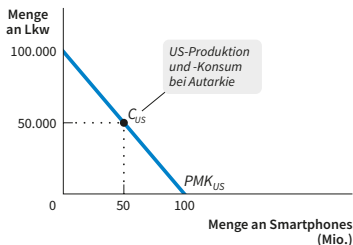
Warum bringt internationaler Handel Vorteile?

- Wir betrachten **zwei Länder** (USA und China) und **zwei Güter** (Smartphones und Lkw).
- Wir nehmen an, dass ein Produkt zur Gänze in einem Land gefertigt wird und nur das Endprodukt in ein anderes Land exportiert werden kann.
- Jedes Land hat zur Produktion der beiden Güter nur **begrenzte Ressourcen** zur Verfügung und muss sich entscheiden, wie viele Ressourcen es für die Produktion jedes Gutes verwendet, d. h. wie viel es von jedem Gut produziert (**Trade-off**).
- Die **Opportunitätskosten** der Produktion eines Gutes ist die Menge des anderen Gutes, auf deren Produktion ein Land verzichten muss, um ein Gut zu produzieren.
- Die **Produktionsmöglichkeitenkurve** zeigt die effizienten Möglichkeiten eines Landes zur Produktion von zwei Gütern.
- Bei **Autarkie**, d. h. wenn die Länder nicht miteinander handeln, können nur die im eigenen Land produzierten Mengen an Gütern konsumiert werden.

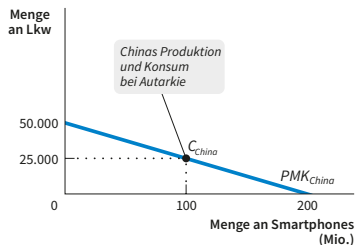
Beispiel: Handel zwischen den USA und China

Produktionsmöglichkeitenkurve (Autarkie)

(a) US-Produktionsmöglichkeitenkurve



(b) Chinas Produktionsmöglichkeitenkurve



- Die **USA** kann max. 100.000 Lkw produzieren (wenn es keine Smartphones produziert) und max. 100 Mio. Smartphones (wenn es keine Lkw produziert). Jeder Punkt auf der blauen Linie ist möglich und effizient! Bei Autarkie entscheiden sich die USA für die Produktion (= Konsum) von 50.000 Lkw und 50 Mio. Smartphones.
- **China** kann max. 50.000 Lkw produzieren (wenn es keine Smartphones produziert) und max. 200 Mio. Smartphones (wenn es keine Lkw produziert). Bei Autarkie entscheidet sich China für die Produktion (= Konsum) von 25.000 Lkw und 100 Mio. Smartphones.

Beispiel: Handel zwischen den USA und China

Opportunitätskosten und komparativer Vorteil

	Opportunitätskosten in den USA		Opportunitätskosten in China
1 Mio. Smartphones	1.000 Lkw	>	250 Lkw
1 Lkw	1.000 Smartphones	<	4.000 Smartphones

- Die **USA** muss auf die Produktion von 1.000 Lkw ($=100.000/100$) verzichten, wenn sie 1 Mio. Smartphones zusätzlich produzieren möchten. Die Opportunitätskosten der Produktion von 1 Mio. Smartphones sind daher 1.000 Lkw.
- **China** muss auf die Produktion von 250 Lkw ($=50.000/200$) verzichten, wenn es 1 Mio. Smartphones zusätzlich produzieren möchte. Die Opportunitätskosten der Produktion von 1 Mio. Smartphones sind daher 250 Lkw.
- **China besitzt einen komparativen Vorteil bei der Produktion von Smartphones**, weil die Opportunitätskosten der Produktion von Smartphones niedriger sind als in den USA.

Beispiel: Handel zwischen den USA und China

Opportunitätskosten und komparativer Vorteil

	Opportunitätskosten in den USA		Opportunitätskosten in China
1 Mio. Smartphones	1.000 Lkw	>	250 Lkw
1 Lkw	1.000 Smartphones	<	4.000 Smartphones

- Die **USA** muss auf die Produktion von 1.000 Smartphones (=100 Mio./100.000) verzichten, wenn sie 1 Lkw zusätzlich produzieren möchten. Die Opportunitätskosten der Produktion von 1 Lkw sind daher 1.000 Smartphones.
- **China** muss auf die Produktion von 4.000 Smartphones (=200 Mio./50.000) verzichten, wenn es 1 Lkw zusätzlich produzieren möchte. Die Opportunitätskosten der Produktion von 1 Lkw sind daher 4.000 Smartphones.
- **USA besitzt einen komparativen Vorteil bei der Produktion von Lkw**, weil die Opportunitätskosten der Produktion von Lkw niedriger sind als in China.

Beispiel: Handel zwischen den USA und China

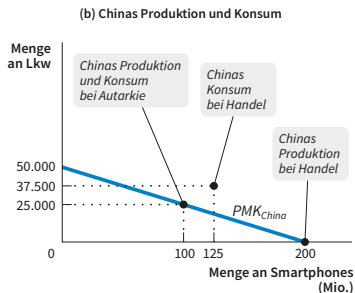
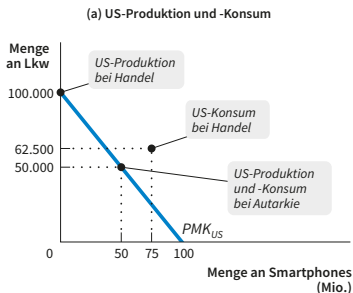
Handelsgewinne

- Aufgrund ihrer **komparativen Vorteile** sollten die USA ausschließlich Lkw produzieren (100.000), und China ausschließlich Smartphones (200 Mio.).
- Im Vergleich zur Autarkie wird dadurch insgesamt mit den gleichen Ressourcen mehr produziert (siehe Tabelle):
 - ▶ Smartphones: 150 (Autarkie) vs. 200 (Handel)
 - ▶ Lkw: 75.000 (Autarkie) vs. 100.000 (Handel)
- Jedes Land kann von beiden Gütern mehr konsumieren als bei Autarkie.
- Die folgende Tabelle zeigt den Anstieg in der konsumierten Menge, d. h. den **Handelsgewinn** unter der Annahme bestimmter Konsummengen (in Spalte Handel/Konsum) und zeigt, dass beide Länder gewinnen:

		Autarkie		Handel		Handels- gewinne
		Produktion	Konsum	Produktion	Konsum	
USA	Smartphones (Mio.)	50	50	0	75	+25
	Lkw	50.000	50.000	100.000	62.500	+12.500
China	Smartphones (Mio.)	100	100	200	125	+25
	Lkw	25.000	25.000	0	37.500	+12.500

Beispiel: Handel zwischen den USA und China

Handelsgewinne



- Jedes Land produziert jenes Gut bei dem es einen komparativen Vorteil hat, und exportiert die im Inland nicht konsumierte Menge an das andere Land.
- Die Gesamtproduktion ist höher als bei Autarkie.
- Die Konsumpunkte liegen oberhalb der Produktionsmöglichkeitenkurve, d. h. jedes Land kann von beiden Gütern mehr konsumieren als bei Autarkie.

Komparativer vs. absoluter Vorteil

- Angenommen, die USA weist bei der Herstellung beider Güter eine höhere Produktivität auf als China, d. h. die USA hat einen **absoluten Kostenvorteil** bei der Produktion von Lkw und Smartphones.
- Sollten die USA beide Güter selbst produzieren?
 - ▶ Die Antwort lautet nein, da nicht der absolute sondern der komparative Vorteil zählt.
- Das entscheidende Kriterium ist **nicht die Menge an Ressourcen**, die für die Produktion eines Gutes verwendet wird, **sondern die Opportunitätskosten** der Produktion dieses Gutes, d. h. die Menge anderer Güter, die dadurch nicht produziert werden kann.
- Siehe auch KW 2017, Kapitel 8, S. 233 (Denkfallen!).

Ursachen des komparativen Vorteils

● **Klimaunterschiede**

- ▶ Länderunterschiede im Anbau von Produkten, z. B., Kaffee, Tee, Bananen in tropischen Ländern, und Weizen, Mais in Ländern der gemäßigten Zone.
- ▶ Unterschiedliche Jahreszeiten auf der nördlichen und südlichen Hemisphäre, z. B. neuseeländische Äpfel, chilenische Weintrauben.

● **Unterschiede in der Faktorausstattung**

- ▶ Ist ein Produktionsfaktor (jede Art von Ressource inkl. Arbeitskräfte und Kapital) reichlich vorhanden besteht ein komparativer Vorteil bei der Produktion von Gütern, die relativ viel von diesem Faktor benötigen.
- ▶ Die Produktion von arbeitsintensiven Gütern, für die niedrig qualifizierte Arbeitskräfte benötigt werden (z. B. Bekleidung) erfolgt in Ländern, in denen es viele niedrig qualifizierte Arbeitskräfte (z. B. China, Bangladesh) gibt.

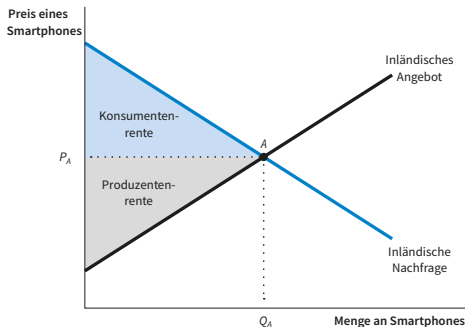
● **Unterschiede in der Technologie**

- ▶ ergeben sich aufgrund von Innovationen, bestehen aber oftmals nur vorübergehend, da andere Länder aufholen
- ▶ oder durch Wissensakkumulation (durch Erfahrung), z. B. Uhrenherstellung in der Schweiz

Angebot, Nachfrage und internationaler Handel

Autarkie

Wir verwenden nun wieder ein Markt diagramm um zu analysieren, wie sich Importe und Exporte auf dem inländischen Markt für ein Gut (z. B. Smartphones) auswirken.

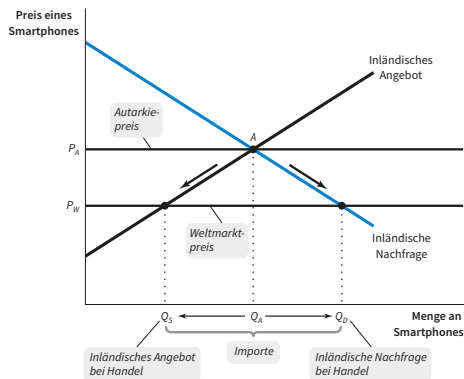


- In der Ausgangssituation besteht **Autarkie**.
- Die Grafik zeigt die inländische Nachfrage und das inländische Angebot, den Gleichgewichtspreis P_A und die Gleichgewichtsmenge Q_A , sowie die Produzenten- und die Konsumentenrente.

Angebot, Nachfrage und internationaler Handel

Wirkung von Importen

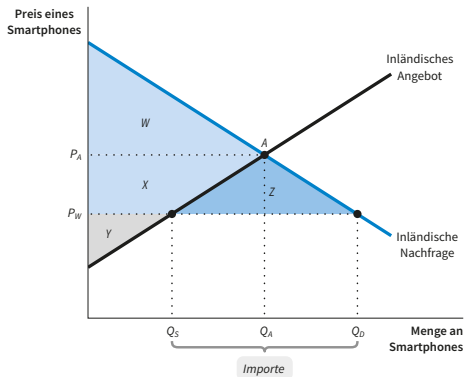
Wir nehmen an, dass Smartphones in unbegrenzter Menge im Ausland zu einem fixen Preis (Weltmarktpreis) gekauft werden können.



- Wenn der Weltmarktpreis P_W unter dem Autarkiepreis P_A liegt, dann werden Smartphones importiert und zum Preis P_W am inländischen Markt angeboten.
- Aufgrund der Importe sinkt auch der inländische Preis P_A auf das Niveau des Weltmarktpreis P_W .
- Die inländische Nachfrage erhöht sich von Q_A auf Q_D und das inländische Angebot sinkt von Q_A auf Q_S . Der Nachfrageüberschuss wird durch die importierte Menge ($Q_D - Q_S$) gedeckt.

Angebot, Nachfrage und internationaler Handel

Wirkung von Importen auf Produzenten- und Konsumentenrente

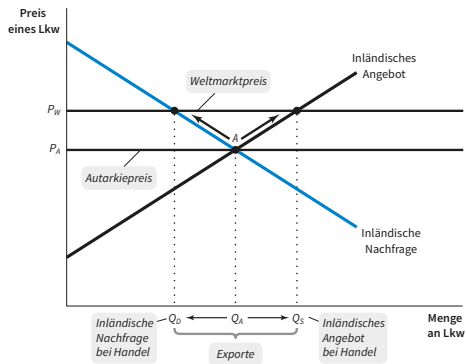


- Bei Autarkie entspricht die KR der Fläche W und die PR der Summe der Flächen X und Y .
- Bei Handel steigt die KR auf $KR' = W + X + Z$, d. h. die KonsumentInnen gewinnen $X + Z$.
 - ▶ Dies liegt einerseits an dem niedrigeren Preis und andererseits an der höheren Menge.
- Bei Handel sinkt die PR auf $PR' = Y$, d. h. die ProduzentInnen verlieren X .
- Die Nettowohlfahrt steigt, da $\Delta NW = X + Z - X = Z$.

Angebot, Nachfrage und internationaler Handel

Wirkung von Exporten

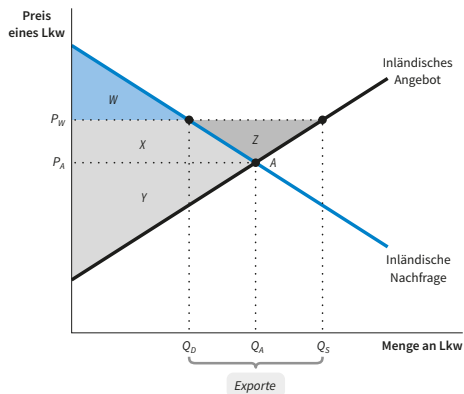
Wir nehmen an, dass Lkw in unbegrenzter Menge im Ausland zu einem fixen Preis (Weltmarktpreis) verkauft werden können.



- Wenn der Weltmarktpreis P_W über dem Autarkiepreis P_A liegt, dann werden Exporteure Lkw am inländischen Markt kaufen und zum Preis P_W im Ausland verkaufen.
- Aufgrund der steigenden Nachfrage nach Lkw steigt der inländische Preis P_A auf das Niveau des Weltmarktpreis P_W .
- Die inländische Nachfrage sinkt von Q_A auf Q_D und das inländische Angebot steigt von Q_A auf Q_S . Der Angebotsüberschuss ($Q_S - Q_D$) wird exportiert.

Angebot, Nachfrage und internationaler Handel

Wirkung von Exporten auf Produzenten- und Konsumentenrente



- Bei Autarkie entspricht die KR der Summe der Flächen W und X, und die PR der Fläche Y.
- Bei Handel sinkt die KR auf $KR' = W$, d.h. die KonsumentInnen verlieren X.
 - ▶ Dies liegt einerseits an dem höheren Preis und andererseits an der niedrigeren Menge.
- Bei Handel steigt die PR auf $PR' = Y + X + Z$, d.h. die ProduzentInnen gewinnen $X + Z$.
- Die Nettowohlfahrt steigt um Z , da $\Delta NW = X + Z - X = Z$.

Auswirkungen von internationalem Handel

- Anstieg der Nettowohlfahrt, aber es gibt sowohl **Gewinner** als auch **Verlierer!**
 - ▶ Importe verbessern die Position der inländischen KonsumentInnen und verschlechtern die Position der inländischen ProduzentInnen.
 - ▶ Exporte verschlechtern die Position der inländischen KonsumentInnen und verbessern die Position der inländischen ProduzentInnen.
- Auswirkungen auf die Faktorpreise (z. B. Löhne) ⇒ Einkommensverteilung (Ungleichheit)
 - ▶ **Faktorpreise** für Produktionsfaktoren, die in der Exportindustrie eingesetzt werden und im Inland **reichlich** vorhanden sind **steigen** tendenziell.
Beispiel: Qualifizierte Arbeitskräfte profitieren in Ländern in denen humankapitalintensive Güter exportiert werden (z. B. USA, AT).
 - ▶ **Faktorpreise** für Produktionsfaktoren, die im Importwettbewerb stehen und im Inland relativ **knapp** sind **sinken** tendenziell.
Beispiel: Ungelernte Arbeitskräfte verlieren in Ländern in denen Güter importiert, die intensiv an ungelernter Arbeit sind (z. B. USA, AT).
- Es gibt negative Auswirkungen auf einen Teil der Bevölkerung ⇒ Ruf nach Handelsprotektionismus (d. h. Schutz vor Importen)
 - ▶ Beispiel: „Handelskrieg“ zwischen den USA und China

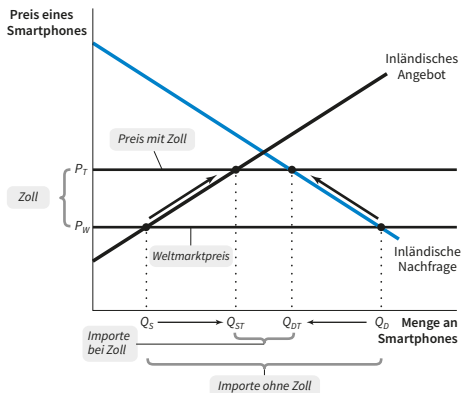
Handelshemmnisse

- Tarifäre Handelshemmnisse
 - ▶ Importzoll: Abgabe auf Waren oder DL
 - ▶ Exportsubvention: staatliche Leistungen zur Förderung von Warenexporten (um sonst nicht konkurrenzfähige Waren auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähig zu machen).
- Nicht-tarifäre Handelshemmnisse
 - ▶ Importquote: Einfuhrmengenbeschränkung für ein Importgut
 - ▶ Technische/rechtliche Vorschriften
 - ▶ Umwelt- und Sozialstandards
 - ▶ Qualitätsstandards
 - ▶ ...

Handelsprotektionismus

Wirkung eines Zolls

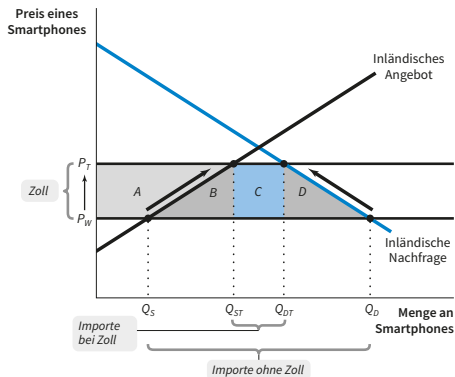
Eine Maßnahme zum Schutz der heimischen Wirtschaft vor Importen ist die Einführung einer Abgabe auf importierte Waren (Importzoll).



- Der Zoll erhöht den inländischen Preis P_W auf P_T .
- Die inländische Nachfrage sinkt von Q_D auf Q_{DT} , und das inländische Angebot steigt von Q_S auf Q_{ST} .
- Der Nachfrageüberschuss sinkt von $Q_D - Q_S$ auf $Q_{DT} - Q_{ST}$, d. h., die importierte Menge sinkt.
- Der Importzoll führt zwar zu einer Erhöhung der inländischen Produktion, aber auch zu einer Erhöhung der inländischen Preise und einer Verringerung des inländischen Konsums.

Handelsprotektionismus

Wirkung eines Zolls auf Produzenten- und Konsumentenrente



- Die Konsumentenrente sinkt um $\Delta KR = -A - B - C - D$.
- Die Produzentenrente steigt um $\Delta PR = A$.
- Der Staat erzielt Einnahmen aus dem Importzoll in der Höhe von $C = (P_T - P_W) \times (Q_{DT} - Q_{ST})$.
- Die Nettowohlfahrt sinkt daher um $\Delta NW = -B - D$.
- Die Konsumenten verlieren, die Produzenten gewinnen, und der Staat erzielt Einnahmen. In Summe sinkt jedoch die Nettowohlfahrt.

Anmerkung: Handelt es sich um ein großes Land (z. B. USA), dann verändert der Rückgang der Nachfrage im Inland den Weltmarktpreis. Dadurch führt der Importzoll zu einem geringeren Preisanstieg im Inland, und zu einem geringeren (ev. keinem) Nettowohlfahrtsverlust.

Handelsprotektionismus

- BefürworterInnen von Handelsprotektionismus führen vor allem die folgenden Argumente an:
 - ▶ **Nationale Sicherheit:** Schutz von heimischen Anbietern lebenswichtiger Güter, damit das Inland auch in Krisenzeiten die Versorgung mit diesen Gütern sicherstellen kann.
Beispiel: Versorgung mit Medikamenten/Masken/Schutzausrüstung (Corona)
 - ▶ **Schaffung/Sicherung von Arbeitsplätzen** in Industrien die im Importwettbewerb stehen; allerdings gehen oft an anderer Stelle Arbeitsplätze durch protektionistische Maßnahmen verloren.
 - ▶ **Schutz von jungen Industrien:** Zeitlich begrenzter Schutz vor Importwettbewerb um den Aufbau von neuen Industriezweigen in einem Land zu ermöglichen.
- In der Realität, werden jedoch oft Industrien geschützt, die politisch einflussreich sind und das beste Lobbying betreiben.

Internationale Freihandelskooperationen

- Verträge zum Abbau von Handelsbarrieren jeglicher Art
- Arten von Freihandelskooperationen:
 - ▶ **Freihandelabkommen:** z. B. Nordamerikanisches Freihandelsabkommen (NAFTA), Transatlantisches Freihandelsabkommen (TTIP, in Verhandlung zw. EU und USA)
 - ▶ **Zollunion:** Zusammenschluß von Staaten zur gemeinsamen Zollpolitik, z. B. Gemeinsamer Markt des Südens (Mercosur)
 - ▶ **Binnenmarkt:** Zollunion und freier Verkehr aller Produktionsfaktoren, z. B. Europäischer Wirtschaftsraum (EWR)
 - ▶ **Wirtschaftsunion:** gemeinsamer Markt und gemeinsame Wirtschaftspolitik, z. B. Europäische Union
 - ▶ **Währungsunion:** gemeinsame Währungspolitik, z. B. Eurozone (19 EU-Länder)
- Die Welthandelsorganisation (WTO) überwacht globale Handelsabkommen und schlichtet Streitigkeiten zwischen ihren Mitgliedsländern (derzeit 164).
 - ▶ Im Jahr 2001 ist China beigetreten.
 - ▶ Seit 2018 verhängt die USA Strafzölle auf chinesische Güter (z. B. Aluminium, Stahl, Solarzellen, ...). Die WTO erklärt diese Zölle für illegal (15.09.2020, siehe LINK)

US Handel mit China

Seit dem Beitritt Chinas zur WTO im Jahr 2001 sind die Importe von chinesischen Gütern stark angestiegen.

