

# Globaler Handel

Prof. Dr. Athanassios Pitsoulis  
Universität Hildesheim  
business4school  
17. Februar 2020

# Globaler Handel

- Wer handelt mit wem?
  - Das Gravitationsmodell
    - Einfluss der Größe einer Volkswirtschaft auf den Handel
    - Entfernungen und Grenzen
  - Ist die Welt „kleiner“ geworden?
- Was wird gehandelt?
- Vorteile des Handels
- Freihandel und Handelsbeschränkungen

# Wer handelt mit wem?

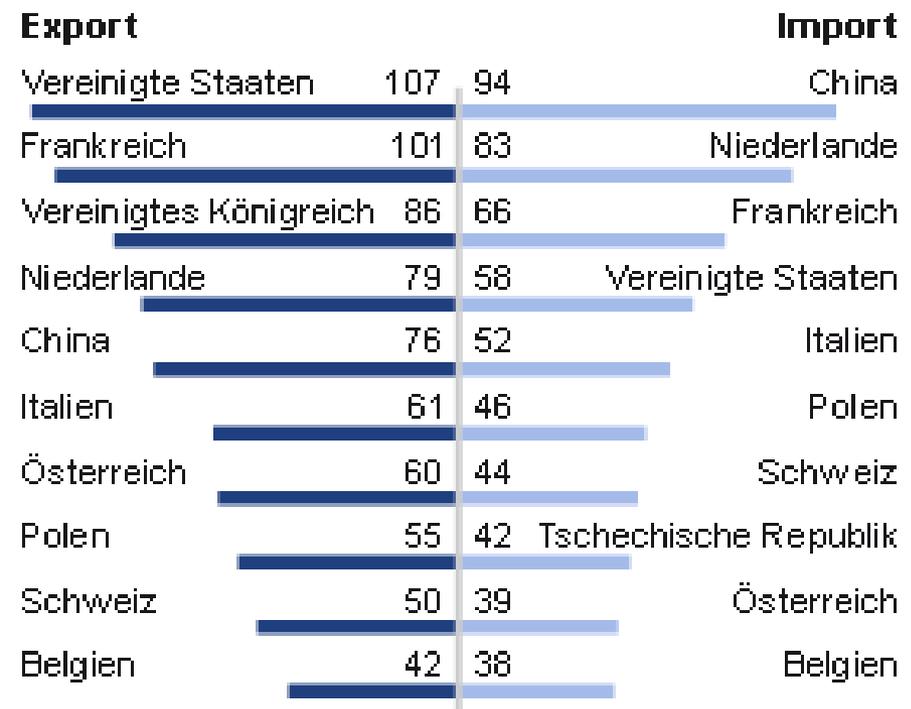
- Im Jahr 2016 betrug der Wert der deutschen Ausfuhren 1.207 Milliarden Euro; der Wert der Einfuhren summierte sich auf 955 Milliarden Euro.
- Der Hauptanteil des deutschen Exports entfiel mit 58,6 Prozent 2016 auf den Handel mit den EU-Mitgliedstaaten.
- Hauptempfänger deutscher Waren waren 2015 und 2016 die USA mit 107 Milliarden Euro, die Frankreich 2015 von der Spitzenposition verdrängt hatten.

Quelle: <https://www.dihk.de/themenfelder/international/aussenwirtschaftspolitik-recht/umfragen-und-zahlen/statistiken-zum-aussenhandel>

# Handelspartner Deutschlands

- Warum handelt Deutschland mit genau diesen Ländern mehr als mit anderen Ländern?

## Die größten Handelspartner Deutschlands 2016 in Mrd. EUR



Vorläufiges Ergebnis

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2017

# Auf die Größe kommt es an

- Die Größe der Volkswirtschaft eines Landes steht in Beziehung mit dem Volumen seiner Im- und Exporte.
  - Größere Volkswirtschaften produzieren mehr Güter und Dienstleistungen, so dass sie mehr Waren exportieren können.
  - Größere Volkswirtschaften verfügen über höhere Einkommen, so dass die Bevölkerung eines Landes mehr importierte Waren kaufen kann.

# Worauf kommt es noch an?

- Neben der Größe einer Volkswirtschaft spielen noch folgende Faktoren eine wichtige Rolle für den Handel:
  1. Die Entfernung zwischen den Märkten beeinflusst die Transportkosten und deshalb auch die Kosten für Im- und Exporte.
  2. Kulturelle Affinitäten: Stehen sich die Kulturen zweier Länder nah, so sind auch die ökonomischen Bindungen groß.
  3. Geografie: Häfen und geringe geografische Barrieren (Gebirge) machen Transport und Handel wesentlich einfacher.

# Worauf kommt es noch an?

4. Internationale Unternehmen können ihre Im- und Exporte über Ihre Landesgesellschaften oder Divisionen verteilen.
5. Grenzen: Grenzüberschreitungen können mit Formalitäten verbunden sein, welche Zeit und Geld (Zölle) beanspruchen.

# Das Gravitationsmodell

- Der Handel zwischen zwei Ländern verhält sich bei ansonsten konstanten Bedingungen proportional zum Produkt ihrer Bruttoinlandsprodukte (BIPs) und nimmt mit zunehmender Entfernung ab:

$$T_{ij} = A \cdot Y_i \cdot Y_j / D_{ij}$$

- Es gilt:
  1.  $T_{ij}$  ist der Umsatz des Handels zwischen Land  $i$  und Land  $j$
  2.  $A$  ist eine Konstante
  3.  $Y_i$  ist das BIP von Land  $i$
  4.  $Y_j$  ist das BIP von Land  $j$  und
  5.  $D_{ij}$  ist die Entfernung zwischen Land  $i$  und Land  $j$

# Das Gravitationsmodell (Forts.)

- Die Wirtschaftswissenschaften verwenden häufig ein allgemeiner gefasstes Gravitationsmodell:

$$T_{ij} = A \cdot Y_i^a \cdot Y_j^b / D_{ij}^c$$

- Es gilt, dass  $a$ ,  $b$  und  $c$  von 1 abweichen können.

# Das Gravitationsmodell (Forts.)

- Um einen linearen Zusammenhang zwischen den Variablen herzustellen, wird die Formel logarithmiert:

$$\ln T_{ij} = \ln A + a \ln Y_i + b \ln Y_j - c \ln D_{ij}$$

- Zur Erhöhung der Aussagekraft kann die Formel mit zusätzlichen Einflussfaktoren wie z. B. Mitgliedschaft in einer Freihandelszone ( $F$ ), Vorliegen gemeinsamer Grenzen ( $G$ ) und einer gemeinsamen Sprache ( $S$ ) erweitert werden.
- Dies sind sogenannte Dummy-Variablen, d. h. wenn sie gegeben sind nehmen sie den Wert 1 an, sonst 0.

# Das Gravitationsmodell (Forts.)

- Zur Schätzung der Parameter werden üblicherweise Regressionsrechnungen durchgeführt.
- Positive Schätzgrößen weisen auf einen positiven, negative auf einen negativen Zusammenhang hin, z.B.:

$$\begin{aligned} & \ln T_{ij} \\ = & \ln A + 0,54 \ln Y_i + 0,81 \ln Y_j - 0,89 \ln D_{ij} \\ & + 0,26 \ln G + 0,61 \ln S + 1,06 \ln F \end{aligned}$$

# Entfernung und Grenzen

- Interpretation solcher Schätzungen: Gravitationsmodelle belegen z.B. die starke negative Wirkung der Entfernung auf den Außenhandel.
- Schätzungen gehen davon aus, dass eine Vergrößerung der Entfernung zwischen zwei Ländern um 1% einen Rückgang des Handels um 0,7% bis 1% bedeutet.

# Entfernung und Grenzen (Forts.)

- Handelsabkommen zwischen Ländern sorgen für weniger Formalien und Zölle bei einem Grenzwechsel und führen deshalb zum Anstieg des Außenhandels.
- Wenn ein Handelsabkommen seinen Zweck erfüllt, führt es zu deutlich erhöhten Handelsvolumen zwischen den Unterzeichnern, als andernfalls auf der Grundlage ihres jeweiligen BIP und der Entfernung zwischen ihnen zu erwarten gewesen wäre.

# Ist die Welt „kleiner“ geworden?

- Die Gravitationsmodelle belegen eine negative Korrelation der Entfernung mit dem Außenhandel.
- Die Wirkung dieses Effektes ist allerdings aufgrund der immer effektiveren Transport- und Kommunikationstechnologien geringer geworden.
- Politische Einflüsse wie Kriege können aber die Wirkung des technischen Fortschrittes aufheben.

# Ist die Welt „kleiner“ geworden? (Forts.)

- Es gab zwei Wellen der Globalisierung:
  - 1840 - 1914: Eisenbahn, Dampfschiffe und Telegrafen. Diese Welle wurde durch die Weltkriege und die Große Depression (1930er Jahre) unterbrochen.
  - 1945 bis heute: Telefonie, Flugzeuge, Computer, Internet, PDAs, GPS-Satelliten, ...

# Ist die Welt „kleiner“ geworden? (Forts.)

- Erst etwa in den vergangenen zwanzig Jahren erlangte der Außenhandel für die britische Volkswirtschaft eine größere Bedeutung als im Jahr 1910.
- Und selbst heute spielt der Außenhandel für eine Volkswirtschaft wie die USA eine geringere Rolle, als für Großbritannien während des größten Teils des 19. Jahrhunderts.

# Was wird gehandelt?

- Welche Waren gelangen bevorzugt in den Außenhandel?
- Betrachtet man die Weltwirtschaft als Ganzes, so werden in erster Linie Industrieprodukte wie Autos, Computer, Kleidung und Maschinen gehandelt (siehe nächste Abbildung).

## WELTHANDEL

so viel Prozent der weltweit nominalen Exporte entfielen auf diese Wirtschaftsbereiche

	1980	1985	1990	1995	2000	2004
<b>Agrarprodukte</b>	12,5	11,4	9,8	9,3	7,0	6,9
<b>Industrieprodukte</b>	68,9	68,9	68,1	67,2	70,0	69,0
davon						
- Bergbauprodukte und Brennstoffe	23,3	18,3	11,5	8,6	10,9	11,3
- Produkte des verarbeit. Gewerbes	45,5	50,6	56,5	58,6	59,0	57,8
<b>Sonstige Waren</b>	3,5	3,4	3,7	4,9	4,3	4,9
<b>Dienstleistungen</b>	15,2	16,3	18,5	18,7	18,8	19,2
davon						
- Transportdienstleistungen	5,6	5,3	5,3	4,8	4,4	4,4
- Tourismus	4,3	5,0	6,3	6,4	6,0	5,6
- Übrige kommerzielle Dienstleistungen	5,3	6,0	6,9	7,5	8,4	9,1
<b>Welthandel insgesamt</b>	<b>2.399,0</b>	<b>2.335,6</b>	<b>4.229,5</b>	<b>6.346,9</b>	<b>7.943,2</b>	<b>11.370,5</b>
(in Milliarden Dollar)						

*Bergbauprodukte: einschließlich Nicht-Eisenmetalle und Metallschrott;  
 übrige kommerzielle Dienstleistungen: z.B. Kommunikation  
 Versicherung, Finanzierung, EDV-Services, Patente und Lizenzen,  
 unternehmensnahe Dienstleistungen, personennahe, kulturelle,  
 freizeitbezogene Dienstleistungen;  
 Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln: Ursprungsdaten: WTO*

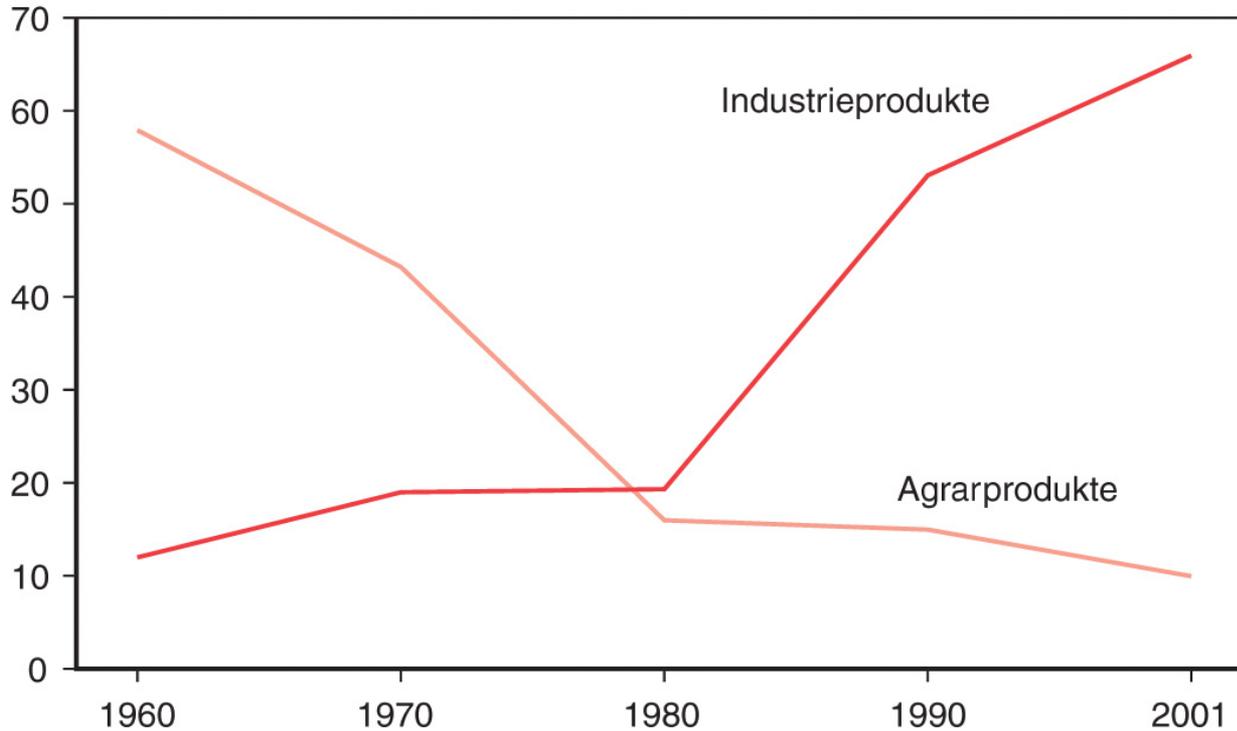
# Was wird gehandelt? (Forts.)

- In der Vergangenheit spielten Produkte des primären Sektors – Agrarprodukte und Bodenschätze – eine weitaus größere Rolle.
  - Zu Beginn des 20. Jahrhunderts importierte Großbritannien im Wesentlichen Rohstoffe und exportierte Industrieprodukte.
  - Zu Beginn des 20. Jahrhunderts im- und exportierte die USA hauptsächlich landwirtschaftliche Produkte und Rohstoffe.
  - Heute nehmen Industrieprodukte und Dienstleistungen den größten Teil des Außenhandelsvolumens beider Länder ein.

# Was wird gehandelt? (Forts.)

- Auch bei den Schwellenländern hat sich die Zusammensetzung des Außenhandels verändert:
  - Im Jahr 2001 bestanden über 65% der Exporte von Schwellenländern aus Industriegütern und nur 10% aus landwirtschaftlichen Erzeugnissen.
  - Im Jahr 1960 sah die Zusammensetzung noch anders aus:
    - 58% Agrarprodukte und 12% Industrieprodukte
- Heute wird „Service Outsourcing“ immer wichtiger.

### Prozentualer Anteil an den Exporten



Während der vergangenen vierzig Jahre hat der Anteil der Industrieprodukte an den Exporten der Entwicklungsländer so stark zugenommen, dass er heute überwiegt.

**Abbildung 2.7: Die veränderte Zusammensetzung der Exporte aus Entwicklungsländern**

*Quelle: United Nations Council on Trade and Development*

# Vorteile des Handels

- Es gibt zwei wesentliche Gründe, weshalb Länder Außenhandel treiben:
  1. Sie unterscheiden sich voneinander im Hinblick auf Klima, Boden, Kapital, Arbeit und Technik.
  2. Sie nutzen die Kostenvorteile der Massenproduktion.
    - Technologischen Unterschiede zwischen verschiedenen Ländern bedingen eine unterschiedliche Arbeitsproduktivität.

# Prinzip des komparativen Vorteils

- Am Valentinstag werden in den USA etwa 10 Millionen Rosen nachgefragt.
- Es ist schwierig, in den USA im Winter Rosen zu ziehen.
  - Man benötigt beheizte Gewächshäuser.
  - Es fallen erhebliche Kosten für Energie, Kapital und Arbeit an.
- Die für die Rosenproduktion aufgewendeten Ressourcen können ja auch für die Herstellung anderer Güter, beispielsweise E-Autos, genutzt werden.

# Prinzip des komparativen Vorteils (Forts.)

- **Opportunitätskosten**
  - Die Opportunitätskosten von Rosen, ausgedrückt in E-Autos, bemessen sich nach der Anzahl der E-Autos, die mit den zur Produktion einer gegebenen Anzahl Rosen eingesetzten Ressourcen hätten hergestellt werden können.
- **Komparativer Vorteil**
  - Ein Land verfügt bei der Herstellung eines Gutes dann über einen komparativen Vorteil, wenn die Opportunitätskosten für dessen Produktion, ausgedrückt in anderen Gütern, in diesem Land niedriger sind als in anderen Ländern.

# Prinzip des komparativen Vorteils (Forts.)

- In den USA erfordert die Produktion von 10 Millionen Rosen die gleiche Menge an Ressourcen wie die Herstellung von 100.000 E-Autos.
- In Mexiko erfordert die Produktion von 10 Millionen Rosen die gleiche Menge an Ressourcen wie die Herstellung von 30.000 E-Autos.
  - Dieses Beispiel geht davon aus, dass die Produktivität in Mexiko niedriger ist als in den USA.

# Prinzip des komparativen Vorteils (Forts.)

- Außenhandel ist für die beteiligten Länder von Vorteil, wenn sich jedes Land auf die Produktion desjenigen Gutes spezialisiert, bei dem es einen komparativen Vorteil hat:
  - Die Opportunitätskosten von Rosen sind in Mexiko niedriger.
  - Die Opportunitätskosten von E-Autos sind in den USA niedriger.
- Die Außenhandelsgewinne werden deutlich, wenn man die gesamte Rosen- und E-Autoproduktion in beiden Ländern betrachtet.

# Prinzip des komparativen Vorteils (Forts.)

- Ein Beispiel veranschaulicht das Prinzip des komparativen Vorteils:
  - Wenn jedes Land diejenigen Güter exportiert, bei denen es über einen komparativen Vorteil verfügt (bzw. niedrigere Opportunitätskosten verzeichnet), dann können im Prinzip alle Länder Gewinne aus dem Außenhandel ziehen.

# Irrige Annahmen über den komparativen Vorteil

- Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit
  - Mythos 1: Freihandel bringt nur dann Nutzen, wenn das eigene Land dem ausländischen Wettbewerb standhalten kann.
- Das Lohndumping-Argument
  - Mythos 2: Internationaler Wettbewerb ist unfair und schadet armen Ländern.

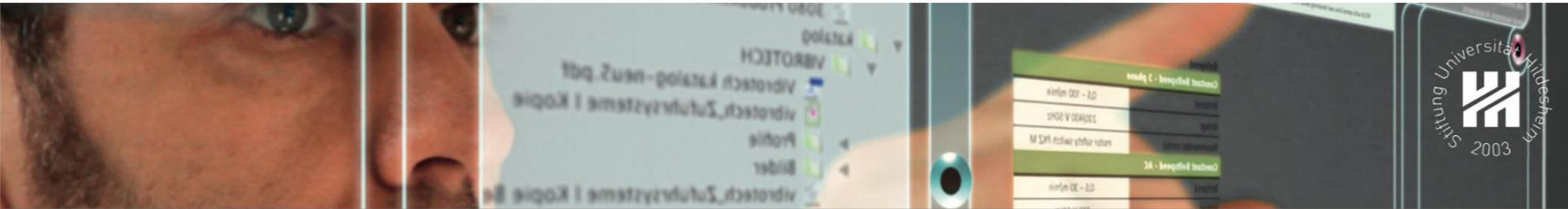
# Irrige Annahmen über den komparativen Vorteil (Forts.)

- Das Ausbeutungs-Argument
  - Mythos 3: In den Ländern, deren Löhne niedriger sind, schadet Außenhandel den Arbeitern.

# Freihandel und Handelsbeschränkungen

- Wenn „im Prinzip“ alle Länder Gewinne aus freiem Außenhandel („Freihandel“) ziehen können, warum gibt es dann Handelsbeschränkungen wie Zölle?
- Die Antwort hat mit der „politischen Ökonomie“ des internationalen Handels zu tun: Handel schafft oft nicht nur Gewinner, sondern auch Verlierer in einem Land...

# Wirtschaft studieren in Hildesheim?



## Neu in Hildesheim: Wirtschaft Plus | Bachelor of Science (B.Sc.)

Studierende kombinieren Wirtschaftswissenschaften mit einem weiteren Fach aus dem Fächerangebot der Universität.

- Breite Grundlagenausbildung in Wirtschaftswissenschaften: Betriebswirtschaftslehre (BWL), Volkswirtschaftslehre (VWL) und Wirtschaftsinformatik
- Umfangreiches Zweitfachangebot: z.B. Englisch, Geschichte, Mathematik, Sport, ...
- Großer Wahlbereich und Schlüsselqualifikationen (Soft-Skills, Karrieremanagement, analytische Methoden, wissenschaftliches Arbeiten)
- 10-wöchiges Wirtschaftspraktikum  
+ möglicher Auslandsaufenthalt/-praktikum
- Berufsfelder: Industrie- und Dienstleistungsbetriebe, Kammern, Wirtschaftsverbände und öffentliche Verwaltung

Bachelorarbeit				9 LP
Betriebswirtschaft (BWL)	Volkswirtschaft (VWL)	Wirtschaftsinformatik	2. Hauptfach Biologie, Chemie, Deutsch, Englisch, Ev. Theologie, Geographie, Geschichte, Informatik, Kunst, Musik, Physik, Politikwissenschaften, Sport, Technik oder Wirtschaft	Schlüsselqualifikationen 6 LP
24 LP	18 LP	18 LP	57 LP	Vertiefungsbereich Gesamter Wahlbereich des Instituts, mindestens ein (Projekt)Seminar 35 LP
				Betriebspraktikum 13 LP

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

[pitsoulis@uni-hildesheim.de](mailto:pitsoulis@uni-hildesheim.de)