



Weltagrarmärkte (74064)

Kapitel 2 Theorie des internationalen Handels – “Why Do We trade?” 2.6: Skalenerträge, unvollständiger Wettbewerb und internationaler Handel

Kapitelübersicht

- Einführung
- Skalenerträge und internationaler Handel: ein Überblick
- Skaleneffekte und Marktstruktur
- Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel
- Dumping
- Externe Skaleneffekte und Außenhandel
- Zusammenfassung

Kapitel 2.5-2

Einführung

- Zwei wesentliche Gründe für internationalen Außenhandel:
 - Unterschiede in Ressourcen oder Technologie.
 - Nutzung von Größenvorteile & Skalenerträgen
- Zwei Modelle des internationalen Handels, in denen Skaleneffekte und unvollständiger Wettbewerb eine entscheidende Rolle spielen:
 - das Modell des monopolistischen Wettbewerbs
 - das Dumping-Modell

Kapitel 2.5-3

Skalenerträge und internationaler Handel: ein Überblick

- Außenhandelsmodelle, die auf dem komparativen Vorteil basieren (z. B. das Ricardo-Modell), gehen von konstanten Skalenerträgen und vollständigem Wettbewerb aus:
 - Eine Erhöhung des Faktoreinsatzes steigert die Produktionsmenge im selben Verhältnis.
- In der Praxis weisen viele Branchen aber zunehmende Skalenerträge auf.
 - Ihre Produktion ist umso effizienter, in je größerem Maßstab sie durchgeführt wird.

Kapitel 2.5-4

Skalenerträge und internationaler Handel: ein Überblick

- Zunehmende Skalenerträge bedeuten:
 - Die proportionale Zunahme der Produktionsmenge übersteigt die proportionale Erhöhung der eingesetzten Faktoren.
 - Die Durchschnittskosten (Stückkosten) sinken mit zunehmender Marktgröße.

Kapitel 2.5-5

Skalenerträge und internationaler Handel: ein Überblick

Tabelle 6.1: Beziehung zwischen Faktoreinsatz und Produktionsmenge einer hypothetischen Branche

Output	Total Labor Input	Average Labor Input
5	10	2
10	15	1.5
15	20	1.333333
20	25	1.25
25	30	1.2
30	35	1.166667

Kapitel 2.5-6

Skaleneffekte und Marktstruktur

- Man unterscheidet zwei Arten von Skaleneffekten:
 - Externe Skaleneffekte
 - Interne Skaleneffekte
- Beide Arten von Skaleneffekten sind wichtige Ursachen für Außenhandel.

Kapitel 2.5-7

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

- **Unvollständiger Wettbewerb**
 - Die Unternehmen sind sich darüber bewusst, dass sie die Preise ihrer Produkte beeinflussen können.
 - Sie wissen, dass sie ihren Absatz nur durch Preissenkungen erhöhen können.
 - Jedes Unternehmen sieht sich als *Preissetzer*, der den Preis seines Produktes bestimmen kann, und nicht als *Preisnehmer*.
 - Die einfachste Marktstruktur mit unvollständigem Wettbewerb ist das **reine Monopol**, ein Markt, in dem ein Unternehmen überhaupt keinem Wettbewerb ausgesetzt ist.

Kapitel 2.5-8

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

■ Das Monopol: eine kurze Wiederholung

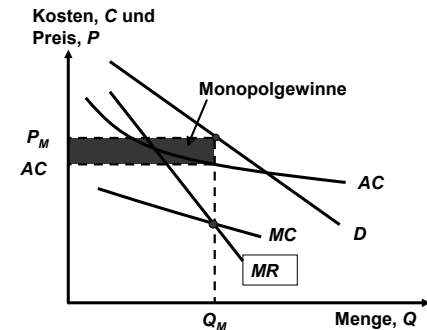
■ Grenzerlös

- der Erlös, der einem Unternehmen aus dem Verkauf einer zusätzlichen Einheit zuwächst
- Seine Kurve, MR , liegt stets unterhalb der Nachfragekurve, D .
 - Um eine zusätzliche Einheit zu verkaufen, muss das Unternehmen den Preis aller verkauften Einheiten (nicht nur der zusätzlichen) senken.

Kapitel 2.5-9

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

Abbildung 6.1: Preis- und Produktionsentscheidungen eines Monopolisten



Kapitel 2.5-10

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

■ Grenzerlös und Preis

- Der Grenzerlös liegt stets unter dem Preis.
- Die Beziehung zwischen Grenzerlös und Preis hängt von zwei Faktoren ab:
 - von der gegenwärtigen Absatzmenge des Unternehmens
 - von der Steigung der Nachfragekurve
 - Aus ihr geht hervor, um welchen Betrag der Monopolist seinen Preis senken muss, um eine zusätzliche Produktionseinheit zu verkaufen.

Kapitel 2.5-11

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

- Die Nachfragekurve bilde zunächst eine gerade Linie:
 - $Q = A - B \times P$ (2.5-1)
 - Der Grenzerlös beträgt in diesem Fall: $MR = P - Q/B$ (2.5-2)
- Durchschnittskosten und Grenzkosten
 - Die Durchschnittskosten (AC) sind die Gesamtkosten dividiert durch die Produktionsmenge.
 - Die Grenzkosten (MC) sind die Summe, die zur Produktion einer zusätzlichen Einheit aufgewendet werden muss.

Kapitel 2.5-12

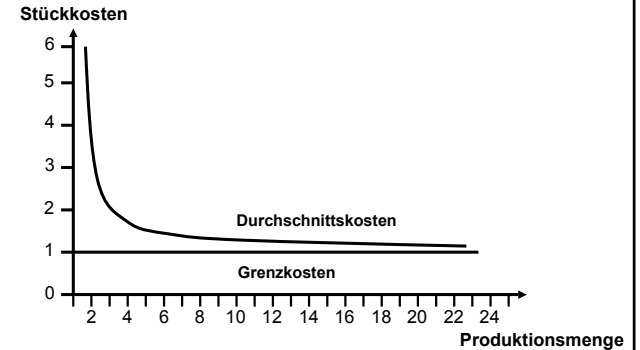
Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

- Grenzkosten < Durchschnittskosten
- wenn die Durchschnittskosten eine abnehmende Funktion der Produktionsmenge darstellen.
- Die Kosten eines Unternehmens, C , nehmen folgende Form an:
 - $C = F + c \times Q$ (2.5-3)
 - (lineare Kostenfunktion)
 - Fixkosten erzeugen Skaleneffekte, weil die Fixkosten pro Einheit mit wachsender Produktion des Unternehmens sinken.
- Die Durchschnittskosten eines Unternehmens sind dabei folgendermaßen definiert:
 - $AC = C/Q = F/Q + c$ (2.5-4)

Kapitel 2.5-13

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

Abbildung 6.2: Durchschnittskosten versus Grenzkosten



Kapitel 2.5-14

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

- Monopolistischer Wettbewerb
 - **Oligopol**
 - Interne Skaleneffekte erzeugen die Marktstruktur des Oligopols.
 - Es gibt mehrere Unternehmen, die alle groß genug sind, um die Preise zu beeinflussen, von denen aber keines ein unangefochtenes Monopol besitzt.
 - Die strategische Interaktion zwischen den Unternehmen des Oligopols spielt eine wichtige Rolle.
 - Jedes Unternehmen berücksichtigt bei seinen Entscheidungen die möglichen Reaktionen seiner Konkurrenten.

Kapitel 2.5-15

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

- Der **monopolistische Wettbewerb**
 - ein Sonderfall des Oligopols
 - Zwei Grundannahmen werden vorausgesetzt, um das Problem der gegenseitigen Abhängigkeit zu umgehen:
 - Jedes Unternehmen ist in der Lage, sein Produkt von dem seines Konkurrenten zu differenzieren.
 - Jedes Unternehmen nimmt die von seinen Konkurrenten verlangten Preise als gegeben hin.

Kapitel 2.5-16

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

- Gibt es in der Realität Branchen mit monopolistischem Wettbewerb?
 - Einige Branchen kommen ihm recht nahe (z. B. die Automobilindustrie in Europa)
 - Der wichtigste Vorzug des Modells des monopolistischen Wettbewerbs besteht nicht in seiner Realitätsnähe, sondern in seiner Einfachheit.

Kapitel 2.5-17

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

■ Grundannahmen des Modells

- Eine Branche bestehe aus einer Reihe von Unternehmen, die differenzierte Produkte herstellen.
- Der Absatz eines Unternehmens ist
 - umso größer, je höher die Nachfrage nach seinem Produkt und je höher der Preis seiner Konkurrenten.
 - umso geringer, je größer die Anzahl der in dieser Branche tätigen Unternehmen und je höher der Preis des betreffenden Unternehmens.

Kapitel 2.5-18

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

- Die Nachfrage, der sich ein Unternehmen gegenüber sieht:

$$Q = S \times [1/n - b \times (P - \bar{P})] \quad (2.5-5)$$

- wobei:
 - Q: der Absatz des Unternehmens
 - S: der Gesamtabatz der Branche
 - N: die Anzahl der Unternehmen in der Branche
 - B: eine Konstante für Absatzänderungen infolge von Preisänderungen des Unternehmens
 - P: der von dem Unternehmen verlangte Preis
 - $\bar{P}$: der Durchschnittspreis seiner Konkurrenten

Kapitel 2.5-19

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

■ Marktgleichgewicht

- Alle Unternehmen dieser Branche sind symmetrisch.
 - Die Nachfrage- und Kostenfunktionen sind für alle Unternehmen identisch.
- Die Methode zur Bestimmung der Unternehmensanzahl und des Durchschnittspreises umfasst drei Schritte:
 - Bestimmung der Beziehung zwischen der Anzahl der Unternehmen und den Durchschnittskosten eines Unternehmens.
 - Bestimmung der Beziehung zwischen der Anzahl der Unternehmen und dem Preis, den sie jeweils verlangen.
 - Bestimmung der Anzahl der Unternehmen im Gleichgewicht und den von ihnen verlangten Durchschnittspreis.

Kapitel 2.5-20

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

• Unternehmensanzahl und Durchschnittskosten

- Wie verhalten sich die Durchschnittskosten zur Anzahl der in der Branche vertretenen Unternehmen?
- Wenn Symmetrie herrscht, sodass $P = \bar{P}$, dann geht aus Gleichung (2.5-5) hervor, dass $Q = S/n$. Doch die Gleichung (2.5-4) zeigt, dass die Durchschnittskosten eines Unternehmens im umgekehrten Verhältnis zur Produktionsmenge stehen.
- Daraus schließen wir, dass die Durchschnittskosten von der Größe des Marktes und von der Anzahl der Unternehmen dieser Branche abhängen:

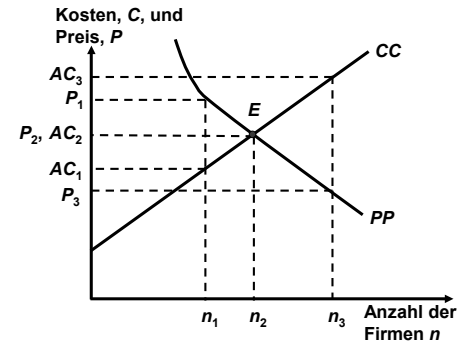
$$AC = F/Q + c = n \times F/S + c \quad (2.5-6)$$

- Je mehr Unternehmen in der Branche vertreten sind, desto höher fallen die Durchschnittskosten aus.

Kapitel 2.5-21

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

Abbildung 6.3: Marktgleichgewicht bei monopolistischem Wettbewerb



Kapitel 2.5-22

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

■ Die Anzahl der Unternehmen und der Preis

- Der Preis, den das typische Unternehmen verlangt, hängt von der Anzahl der in der Branche vertretenen Unternehmen ab.
 - Mit zunehmender Anzahl Unternehmen wird der Wettbewerb härter und sinkt der Preis.
- Das Modell des monopolistischen Wettbewerbs geht davon aus, dass die Unternehmen ihre gegenseitigen Preise als gegeben hinnehmen.
- Wenn jedes Unternehmen P als gegeben hinnimmt, können wir die Gleichung für die Nachfragekurve (2.5-5) in folgende Form bringen:

$$Q = (S/n + S \times b \times \bar{P}) - S \times b \times P \quad (2.5-7)$$

Kapitel 2.5-23

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

■ Bei Gewinnmaximierung:

- Grenzerlös = Grenzkosten c , d.h.
- negative Beziehung zwischen dem Preis und der Anzahl der auf dem Markt vertretenen Unternehmen, die durch die PP -Kurve abgebildet wird:

$$P = c + 1/(b \times n) \quad (2.5-8)$$
- Je mehr Unternehmen in einer Branche tätig sind, desto geringer der Preis, den jedes verlangen wird.

Kapitel 2.5-24

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

■ Die Anzahl der Unternehmen im Gleichgewicht

- Die fallende Kurve *PP* besagt: Je mehr Unternehmen in einer Branche tätig sind, desto geringer der Preis, den jedes verlangt.
 - Je mehr Unternehmen, desto härter der Wettbewerb.
- Die steigende Kurve *CC* zeigt, dass mit wachsender Unternehmensanzahl die Durchschnittskosten jedes einzelnen Unternehmens steigen.
 - Wenn die Anzahl der Unternehmen wächst, sinkt der Absatz jedes einzelnen. Daher sind die Unternehmen nicht in der Lage, einen tiefer gelegenen Punkt auf ihrer Durchschnittskostenkurve zu erreichen.

Kapitel 2.5-25

Die Theorie des unvollständigen Wettbewerbs

■ Beschränkungen des Modells des monopolistischen Wettbewerbs:

- zwei Verhaltensmuster sollen ausgeschlossen werden:
 - Abgestimmtes Verhalten (Kollusion):
 - erhöht die Gewinne aller Unternehmen auf Kosten der Konsumenten
 - kann entweder auf explizite Verträge oder auf stillschweigende Koordinationsstrategien zurückgehen
 - Strategisches Verhalten:
 - gezielter Versuch, das Verhalten der Konkurrenten zu beeinflussen
 - Abschreckung potenzieller Rivalen vom Eintritt in die Branche

Kapitel 2.5-26

Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

- Anhand des Modells des monopolistischen Wettbewerbs lassen sich folgende Wirkungen des Außenhandels nachweisen:
 - ein durch Skaleneffekte bedingter niedrigerer Durchschnittspreis
 - eine durch Produktdifferenzierung bedingte größere verfügbare Produktvielfalt
 - Importe und Exporte innerhalb jeder Branche (intrasektoraler Handel)

Kapitel 2.5-27

Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

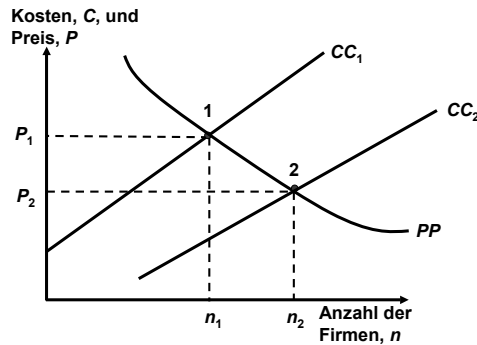
■ Die Auswirkungen einer Vergrößerung des Marktes

- In einer Branche mit monopolistischem Wettbewerb beeinflusst die Größe des Marktes sowohl die Anzahl der in ihm tätigen Unternehmen als auch die verlangten Preise.

Kapitel 2.5-28

Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

Abbildung 6.4: Auswirkungen einer Vergrößerung des Marktes



Kapitel 2.5-29

Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

- Gewinne aus einem integrierten Markt: ein Zahlenbeispiel
 - Außenhandel ermöglicht die Schaffung eines integrierten Marktes, der größer ist als die nationalen Einzelmärkte.
 - Auf diese Weise wird es möglich, den Konsumenten eine größere Produktvielfalt und niedrigere Preise zu bieten.

Kapitel 2.5-30

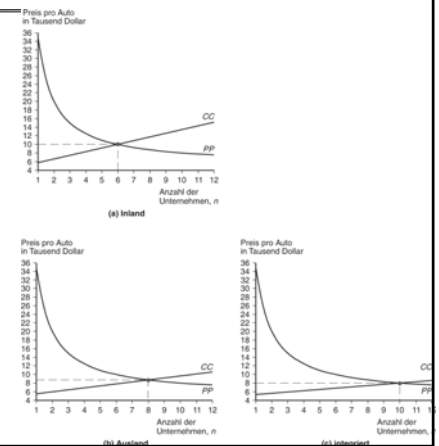
Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

- Beispiel: eine von monopolistischem Wettbewerb gekennzeichnete Automobilbranche
 - Es gelten folgende Größen:
 - $b = 1/30.000$
 - $F = \$750.000.000$
 - $c = \$5000$
 - Es gibt zwei Länder (Inland und Ausland). Die Kosten der Automobilproduktion sind in beiden gleich.
 - Der Jahresabsatz beträgt 900.000 Automobile in Inland und 1,6 Millionen Automobile in Ausland.

Kapitel 2.5-31

Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

Abbildung 6.5: Gleichgewicht des Automobilmarkts



Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

Tabelle 6.2: Hypothetisches Beispiel für Integrationsgewinne

	Home Market, before Trade	Foreign Market, before Trade	Integrated Market, after Trade
Total sales of autos	900,000	1,600,000	2,500,000
Number of firms	6	8	10
Sales per firm	150,000	200,000	250,000
Average cost	10,000	8,750	8,000
Price	10,000	8,750	8,000

Kapitel 2.5-33

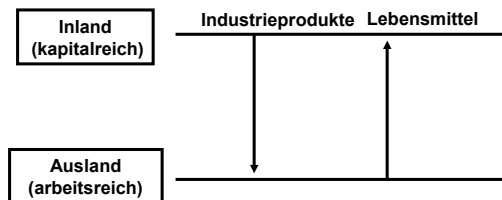
Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

- Skalenerträge und komparativer Vorteil
 - Annahmen:
 - Es gibt zwei Länder: Inland (kapitalreich) und Ausland.
 - Es gibt zwei Sektoren: Industrieprodukte (kapitalintensiv) und Lebensmittel.
 - Aufgrund der Skalenerträge ist kein Land in der Lage, die ganze Palette der Industrieprodukte selbst herzustellen.

Kapitel 2.5-34

Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

Abbildung 6.6: Außenhandel in einer Welt ohne zunehmende Skalenerträge



Kapitel 2.5-35

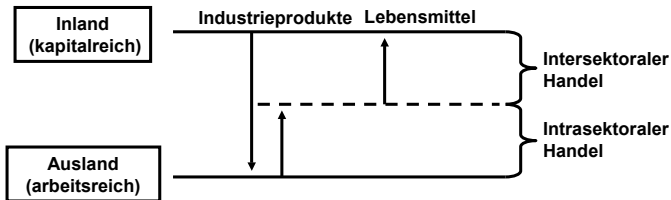
Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

- Wenn der Sektor Industrieprodukte von monopolistischem Wettbewerb geprägt ist, zerfällt der Welthandel in zwei Teile:
 - **Intrasektoraler Handel**
 - der Austausch von Industrieprodukten gegen Industrieprodukte
 - **Intersektoraler Handel**
 - der Austausch von Industrieprodukten gegen Lebensmittel

Kapitel 2.5-36

Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

Abbildung 6.7: Handel bei steigenden Skalenerträgen und monopolistischem Wettbewerb



Kapitel 2.5-37

Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

- Die wichtigsten Unterschiede zwischen intersektoralen und intrasektoralen Handel:
 - Intersektoraler Handel widerspiegelt einen komparativen Vorteil, intrasektoraler Handel nicht.
 - Das Muster des intrasektoralen Handels entzieht sich der Prognose, während der intersektorale Handel durch bestimmte Unterschiede zwischen den beteiligten Ländern bedingt wird.
 - Die relative Bedeutung des intrasektoralen und des intersektoralen Handels hängt von den Ähnlichkeiten zwischen beiden Ländern ab.

Kapitel 2.5-38

Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

- Die Bedeutung des intrasektoralen Außenhandels
 - Rund ein Viertel des Welthandels besteht aus intrasektoralen Handel.
 - Eine besonders große Rolle spielt der intrasektorale Handel beim Austausch von Industrieprodukten unter fortgeschrittenen Industrienationen, der den größten Teil des Welthandels ausmacht.

Kapitel 2.5-39

Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

Tabelle 6.3: Indices des intrasektoralen Handels für US-Industriesektoren im Jahr 1993

Inorganic chemicals	0.99
Power-generating machinery	0.97
Electrical machinery	0.96
Organic chemicals	0.91
Medical and pharmaceutical	0.86
Office machinery	0.81
Telecommunications equipment	0.69
Road vehicles	0.65
Iron and steel	0.43
Clothing and apparel	0.27
Footwear	0.00

Kapitel 2.5-40

Monopolistischer Wettbewerb und Außenhandel

- Die Bedeutung des intrasektoralen Außenhandels
 - Er beschert den beteiligten Ländern den Vorteil eines größeren Marktes.
 - Die Fallstudie des nordamerikanischen Autopakts von 1964 zeigt, dass die Integration der Branchen zweier Länder bedeutende Vorteile mit sich bringt.
 - Die Gewinne aus intrasektorialem Außenhandel fallen besonders groß aus, wenn es erhebliche Größenvorteile gibt und die Produkte stark differenziert sind.
 - Ein Beispiel sind komplexe Industrieprodukte.

Kapitel 2.5-41

Dumping

- Die Ökonomie des Dumpings
 - **Preisdiskriminierung**
 - die Berechnung unterschiedlicher Preise für unterschiedliche Kunden
 - **Dumping**
 - die häufigste Form der Preisdiskriminierung im internationalen Handel
 - eine Praxis, bei der ein Unternehmen auf den Exportmärkten für dieselben Güter einen geringeren Preis verlangt als auf dem Inlandsmarkt

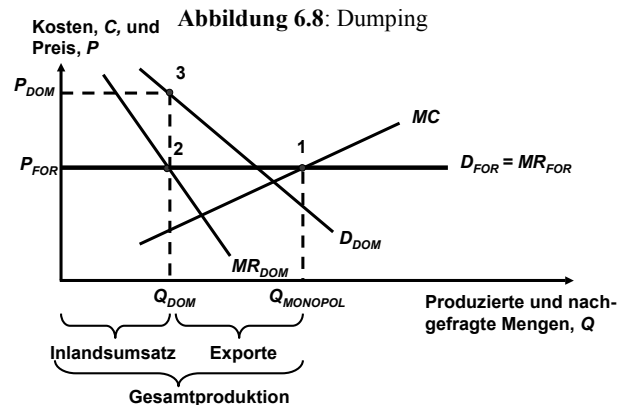
Kapitel 2.5-42

Dumping

- Dumping ist ein umstrittenes Thema der Handelspolitik und gilt meistens als unlautere Praxis.
 - Beispiel: Im April 2002 galten in den USA für 265 Importgüter aus 40 verschiedenen Ländern Anti-Dumping-Zölle.
- Dumping kann nur unter zwei Voraussetzungen stattfinden:
 - die Existenz von Branchen mit unvollständigem Wettbewerb
 - segmentierte Märkte
- Wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, kann ein monopolistisches Unternehmen im Dumping eine gewinnträchtige Option sehen.

Kapitel 2.5-43

Dumping



Kapitel 2.5-44

Dumping

- Reziprokes Dumping
 - Dumping führt zum beidseitigen Austausch desselben Produkts.
 - Es erhöht das Handelsvolumen bei nicht völlig identischen Gütern.
 - Seine Wohlfahrtseffekte sind uneindeutig:
 - Ressourcenverschwendung durch Transport
 - Wettbewerbssteigerung

Kapitel 2.5-45

Zusammenfassung

- Außenhandel muss nicht nur auf komparativen Vorteilen beruhen
 - Skalenerträge
 - sinkende Kosten bei Steigerung der Produktion
 - Anreiz zur Spezialisierung
 - Handel auch mit den Ländern, die über ähnliche Ressourcenausstattung und Technologien verfügen

Kapitel 2.5-46

Zusammenfassung

- Monopolistischer Wettbewerb
 - Produktion differenzierter Produkte von einer Reihe von Unternehmen innerhalb einer Branche
- Der intrasektorale Handel:
 - größere Produktvielfalt und niedrigere Preise.
- Zwei Arten des Außenhandels:
 - der gegenseitige Austausch differenzierter Produkte innerhalb derselben Branche (intrasektoraler Handel)
 - der Austausch der Produkte verschiedener Branchen (intersektoraler Handel)

Kapitel 2.5-47

Zusammenfassung

- Dumping findet statt, wenn ein Unternehmen im Ausland einen geringeren Preis verlangt als im Inland.
- Bedingungen für Dumping :
 - In der betreffenden Branche herrscht unvollständiger Wettbewerb.
 - Die Märkte sind geografisch segmentiert.

Kapitel 2.5-48