

Gliederung der Vorlesung

Teil 1: Markt- und Preistheorie

- A Perfect Competition vs. Monopoly
- B Market Power, Competition, and Welfare
- C Market Structure and Market Power
- D Collusion and Cartels

Teil 2: Wettbewerbstheorie und –politik

- E Competition Policy
- F Market Definition and Market Power 
- G Horizontal Mergers
- H Vertikale Vereinbarungen und Zusammenschlüsse
- I Behinderungsstrategien – Kampfpreise, Monopolisierung und Preisdiskriminierung

F: Market definition and market power

- We are interested in whether market power exists.
- Modern econometric tools allow in some cases to assess market power directly: if so, defining the market is not needed; if not, two steps in the analysis:
- Market definition is only an intermediary objective
- (But decisive in many actual cases!)
- Standard procedure in antitrust cases:
 1. Market definition (product and geographic)
 2. Market power assessment (market shares!)

Market definition is important:

- without consistency concept of a market is meaningless
- need indication of competitiveness of a market: affected by definition
- public policy: decisions on mergers can turn on market definition

Staples/Office Depot merger rejected on market definition

Coca Cola expansion turned on market definition

ÖBB/Postbus: Private transport part of the market?

F: Zweck und Bedeutung der Abgrenzung des relevanten Marktes

„Die Definition des Marktes dient zur genauen Abgrenzung des Gebietes, auf dem Unternehmen miteinander in Wettbewerb stehen. (...)

Hauptzweck der Marktdefinition ist die systematische Ermittlung der **Wettbewerbskräfte**, denen sich die beteiligten Unternehmen zu stellen haben. Die Abgrenzung eines Marktes in sowohl seiner **sachlichen** als auch seiner **räumlichen** Dimension hat zum Zweck, zu ermitteln, welche **konkurrierende Unternehmen** tatsächlich in der Lage sind, dem Verhalten der beteiligten Unternehmen Schranken zu setzen und sie daran zu hindern, sich jeglichem effektiven Wettbewerbsdruck zu entziehen.“ (EC 1997)

Zitat aus der **BEKANNTMACHUNG DER KOMMISSION über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts der Gemeinschaft.**
(Only the published text is authentic. Published in the Official Journal: OJ C 372 on 9/12/1997)

http://ec.europa.eu/comm/competition/antitrust/relevma_de.html

F: Zweck und Bedeutung der Abgrenzung des relevanten Marktes (Forts.)

„Nach Abgrenzung des Marktes ist es möglich, u. a. Marktanteile zu berechnen, die aussagekräftige Informationen für die **wettbewerbliche Würdigung** der Marktposition und die Anwendung von Artikel 85 darstellen.

Die sachliche und räumliche Abgrenzung des relevanten Marktes ist bei der Würdigung eines Wettbewerbsfalles häufig ausschlaggebend.“(EC 1997)

⇒ Da zwischen Marktanteilen und dem Vorhandensein von Marktmacht (häufig) ein enger Zusammenhang besteht (s.u.), ist für die wettbewerbspolitische Praxis die Marktabgrenzung von großer Bedeutung.

Zitat aus der **BEKANNTMACHUNG DER KOMMISSION über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts der Gemeinschaft. (COMMISSION NOTICE on the definition of the relevant market for the purposes of Community competition law.)**

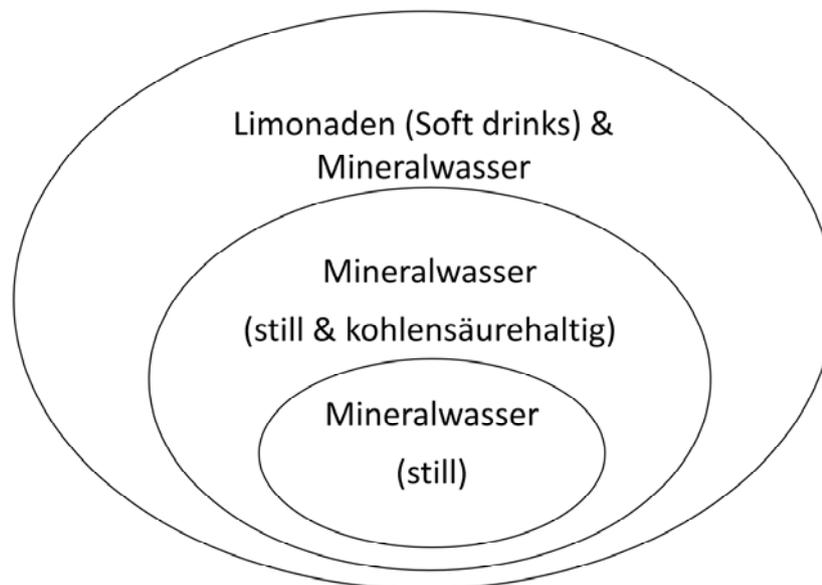
(Only the published text is authentic. Published in the Official Journal: OJ C 372 on 9/12/1997)

http://ec.europa.eu/comm/competition/antitrust/relevma_de.html

Marktanteile geben Aussage über Marktstruktur, Marktmacht wird gemessen über die Preis-Kosten-Schere.

Ein gegebener Unternehmensumsatz impliziert einen kleinen Marktanteil in einem weit abgegrenzten Markt und einen großen in einem weit abgegrenzten!

F: Die Abgrenzung des relevanten Marktes: das Beispiel Nestle/Perrier (Produktmarkt)



Nestle Perrier (1992) Entscheidung der Kommission: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992D0553:EN:HTML>

“(7) The proposed concentration between Nestlé and Perrier affects primarily the business of bottling water originating from a natural spring or source ('source water'). Source waters may be labelled as 'mineral water' provided they fulfil certain legal requirements regarding their composition and their quality, and provided they obtain an authorization from the competent authorities to that effect. Source waters which are not mineral waters will hereafter be referred to as 'spring waters'. The production and marketing of spring waters are also subject to an authorization from the competent authorities.

Nestlé's bottling activities in the source water sector are mainly located in France with the well-known brands Vittel and Hépar (turnover in 1991 : FF 1 564 million, with sales of 916 million litres) and in Germany (turnover in 1991 : DM 196 million with sales of 468 million litres). Perrier's bottling activities in the source water sector are mainly located in France with the wellknown brands Contrex, Volvic, Perrier, Saint-Yorre and Vichy (turnover in 1991 : FF 4,014 million with sales of 1,885 million litres). In France, Nestlé is almost exclusively active in the still mineral water segment while Perrier is present in both the still and sparkling mineral water segments. Both companies export water from their sources in France to other countries. The third major supplier on the French source water market is BSN. Sales of Nestlé, Perrier and BSN in the European Community are set out in Annex 1(3).

Market shares (in terms of volume) in French bottled water market at the time of merger

Nestle	17.1 %
Perrier	35.9 %
BSN	23 %
Others	24 %

53) BSN has one major still mineral water source, ie. Evian, which has an estimated free capacity of approximately [...] million litres and one major sparkling mineral water source, i.e. Badoit which has reached its maximum capacity. BSN is presently developing a new sparkling mineral water source called Salvetat.

F: Die Abgrenzung des relevanten Marktes: das Beispiel Nestle/Perrier (räumlich relevanter Markt)

- Nestle: Schweizer Konzern mit nennenswertem Umsatz von Mineralwasser in Frankreich und Deutschland
- Perrier: Hauptsächlich Frankreich
- Wie sieht Wettbewerb in der Union aus? Konkurrenz aus Belgien und Deutschland?

Nestle Perrier (1992) Entscheidung der Kommission: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992D0553:EN:HTML>

Nestlé's bottling activities in the source water sector are mainly located in France with the well-known brands Vittel and Hépar (turnover in 1991 : FF 1 564 million, with sales of 916 million litres) and in Germany (turnover in 1991 : DM 196 million with sales of 468 million litres). Perrier's bottling activities in the source water sector are mainly located in France with the wellknown brands Contrex, Volvic, Perrier, Saint-Yorre and Vichy (turnover in 1991 : FF 4,014 million with sales of 1,885 million litres). In France, Nestlé is almost exclusively active in the still mineral water segment while Perrier is present in both the still and sparkling mineral water segments. Both companies export water from their sources in France to other countries. The third major supplier on the French source water market is BSN. Sales of Nestlé, Perrier and BSN in the European Community are set out in Annex 1(3) .

RELEVANT GEOGRAPHIC MARKET

(21) In view of the structural elements set out below, and after examination of the competitive environment in the source water markets in the Community, the Commission has concluded that the relevant geographic market within which the power of the new entity has to be assessed is France. Several factors indicate that the parties to the concentration are and will be able to determine their competitive behaviour in France without suffering significant competitive constraints from outside France.

(22) Nestlé's representatives have argued that the level of exports to other areas should be taken into account in the market definition. According to Nestlé, price discrimination between France and the areas where it sells abroad is not possible, at least in relation to Belgium and certain German Länder. Therefore, its pricing in France would be restrained by the conditions prevailing in these other markets where Nestlé is present, although conditions of competition in these other markets are substantially different.

On this basis, and after an analysis of French exports of bottled source water to Belgium and Germany, Nestlé has submitted that the relevant geographic market should be extended to include Belgium and certain German Länder. It has argued that if excessive prices were to be applied in the French market, parallel imports into France would develop. The mere threat of parallel imports would jeopardize any dominant position in the French market according to Nestlé.

However, in view of the different competitive environment prevailing in each Member State, the practical impossibility of the development of parallel imports and the absence of Community competitors capable of overcoming the strong barriers to entry into the French market, the Commission concludes that the relevant geographic market is France.

(30) Absence of imports

In spite of the absence of tariff and legal barriers to trade, imports of bottled source water into France are negligible (between 1 and 2 % of total French consumption) and show no increasing trend. This is easily explained by the market structure prevailing in other Member States. Imports from remote areas or imports of glass bottles are practically excluded for reasons of price. It is important to remember that mineral and spring waters have to be bottled at the source and therefore can be produced only at one specific location. To the extent that there might be foreign sources located near France their transport costs might be absorbed. However, even if that were to be the case, the absence of imports is also explained by several other factors.

F: Die Abgrenzung des relevanten Marktes

- "Der sachlich relevante Produktmarkt umfaßt alle jene Erzeugnisse und/oder Dienstleistungen, die vom Verbraucher hinsichtlich ihrer Eigenschaften, Preise und ihres vorgesehenen Verwendungszwecks als austauschbar oder substituierbar **angesehen** werden." (EC)
- "Der geographisch relevante Markt umfaßt das Gebiet, in dem die beteiligten Unternehmen Produkte oder Dienstleistungen anbieten, in dem die Wettbewerbsbedingungen **hinreichend** homogen sind und das sich von benachbarten Gebieten, insbesondere aufgrund merklich unterschiedlicher Wettbewerbsbedingungen, die in diesen Gebieten herrschen, abgrenzt." (EC)

⇒ Was soll das konkret bedeuten?!?

Die Definition sind zitiert aus der oben angeführten Bekanntmachung, die ihrerseits auf die Durchführungsverordnungen zu den Artikeln 85 und 86 EGV - insbesondere in Formblatt A/B zur Verordnung 17/62 und in Abschnitt V des Formblatts CO zur Verordnung 4064/89 über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen von gemeinschaftswelter Bedeutung verweisen.

In Deutschland scheint man sich auf eine ähnliche, recht allgemeine Definition zu beschränken. Ein Merkblatt des Bundeskartellamts zur Fusionskontrolle (Juli 2005) stellt lediglich fest: „ Zu einem Markt sind nur solche Waren bzw. gewerbliche Leistungen zu zählen, die aus der Sicht der Abnehmer nach Beschaffenheit, Verwendungszweck und Preis als austauschbar angesehen werden. Eine weitergehende Gliederung der Märkte bei der Berechnung der anzugebenden Marktanteile präjudiziert die Unternehmen nicht hinsichtlich der Feststellung marktbeherrschender Stellungen.“

(http://www.bundeskartellamt.de/wDeutsch/download/pdf/Merkblaetter/Merkblaetter_deutsch/06MerkblattzurDeutschen_Fusionskontrolle.pdf)

Es handelt sich hierbei um das sogenannte Bedarfsmarktkonzept.

F: Die Abgrenzung des relevanten Marktes

- Drei (zentrale) Quellen des Wettbewerbsdruck:
 - Nachfragesubstituierbarkeit (Austauschbarkeit des angebotenen Produkts für Nachfrager)
 - Angebotssubstituierbarkeit (Angebotsumstellungsflexibilität) und
 - potentieller Wettbewerb.
 - Bestimmung des relevanten Marktes
- ⇒ Der SSNIP oder hypothetische Monopoltest
- ⇒ Gedankenexperiment: Wäre für einen hypothetischen Monopolisten eine dauerhafte Preiserhöhung des Gutes X um 5-10% profitabel (oder würden die Kunden in hinreichend großer Zahl zu Konkurrenten abwandern)?

Wichtig: Bei der Bestimmung des relevanten Marktes geht es bei der (Nachfrage-)Substituierbarkeit nicht darum, wie einfach es ist, dass gleiche Gut von einem anderen Anbieter zu beziehen, sondern darum, ob es Güter gibt auf die die Konsumentin jederzeit ausweichen würde (Kiwi statt Bananen!)

SSNIP (Small but Significant Non-transitory Increase in Prices)

Hinweis: Die Zahl der Kunden, die abwandern muß, damit die Preiserhöhung nicht vorteilhaft ist, hängt vom (ursprünglichen) Aufschlagssatz (price-cost-margin (PCM)) und damit auch (i.a.) von den Grenzkosten ab. Letztere beeinflussen ja den optimalen Preis und hier dann auch die sogenannte kritische Elastizität. Wenn die Grenzkosten Null sind (äquivalent PCM = 100%), muss die prozentuelle Abwanderung der Kunden mindestens so hoch sein wie die Preiserhöhung (Elastizität=1)

F: Die Abgrenzung des relevanten Marktes

- SSNIP-Test: Preiserhöhung profitabel
⇒ Gut X ist der relevante Markt!
- Preiserhöhung nicht profitabel:
⇒ („engstes“ Substitut) Gut Y wird dazu genommen und Experiment wiederholt
- Wiederholung bis Preiserhöhung profitabel
⇒ Relevanter Markt!
- Nachfragesubstituierbarkeit: Wandern Kunden zu anderem Produkt ab? => Zentraler Punkt, als erstes zu klären!
- Angebotssubstituierbarkeit: Stellen Hersteller anderer Güter ihre Produktion auf vergleichbare Produkte um?
- Potentielle Konkurrenz an dieser Stelle nicht so stark von Bedeutung.

Beispiel für Bedeutung der Angebotssubstituierbarkeit: Torras/Sarrío: Zwar können Kunden nicht von hochwertigem Papier auf niedrige Qualitäten umsteigen, Anbieter niedriger Qualitäten können die Produktion aber relativ einfach umstellen.

Zeigt Bedeutung der Angebotssubstituierbarkeit. Bei Mineralwasser ist es (laut Kommission) anders, insbesondere auch wegen Markteintrittsschranken aufgrund der Notwendigkeit einen Markennamen aufzubauen. Es reicht nicht sauberes Wasser abzufüllen.

Gedankenexperiment für Mineralwasser durchführen!

Verweis auf die „Ökonomie“ der Verfahren: Begrenzte Ressourcen der Wettbewerbsbehörden!!

F: Die Abgrenzung des relevanten Marktes: Die „Cellophane-Fallacy“

- Problem bei der Marktabgrenzung mittels SSNIP-Test in Fällen mit dominanten Anbietern (Art. 82 Fälle): Die „Cellophane-Fallacy“
 - ⇒ Geht es darum, den Markt in einem Fall eines vermuteten Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung, dann darf nicht von den gegenwärtigen (überhöhten!?) Preisen ausgegangen werden.
 - ⇒ Es muss vielmehr geprüft werden, ob sich bei kompetitiven Preisen eine Preiserhöhung lohnen würde. Ausgehend von Monopolpreisen lohnt sich eine (5-10%ige) Preiserhöhung natürlich nicht. (Aber: Was sind die kompetitiven Preise?)
 - ⇒ Wird dies nicht berücksichtigt, kommt es zu einer zu weiten Marktabgrenzung; die dominante Firma hätte einen kleinen Marktanteil; ihr Verhalten wäre nicht missbräuchlich!

Die Bezeichnung stammt vom sogenannten DuPont Fall, der 1956 vom US Supreme Court verhandelt wurde. Der Supreme Court schloss aus der Existenz hoher Kreuzpreiselastizitäten, dass Dupont im Wettbewerb mit anderen Verpackungsmaterialien wie Papier steht. Dasselbe Ergebnis hinsichtlich der Kreuzpreiselastizitäten erhält man aber auch, wenn DuPont ein Monopolist wäre und entsprechende Preise gesetzt hätte.

Bei Fusionen ist die Cellophane-Fallacy in der Regel kein Problem, da meist noch keine dominante Stellung.

F: Implementierung des SSNIP-Tests

- Wie wird das Gedankenexperiment durchgeführt?
 - ⇒ Bestimme Eigenpreiselastizität ($\varepsilon = dq/dp * p/q$)
 - ⇒ Ökonometrische Probleme: Selbst wenn Daten verfügbar:
Beobachtbare Preis-Mengen-Daten ergeben sich aus Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage
 - ⇒ Datenpunkte stammen nicht notwendigerweise von der Nachfragekurve => Endogenitätsproblem => Instrumentierung!
 - ⇒ Ergänzung: Kreuzpreiselastizitäten ($\varepsilon_{12} = dq_1/dp_2 * p_2/q_1$)
 - ⇒ Ermöglichen Identifizierung der nächsten Substitute

Eigenpreiselastizität bezieht sich auf die Residualnachfrage!

Zeichne Punktwolke und stelle dar, wie sich diese sowohl aus Verschiebungen der Angebotskurve, als auch aus solchen der Nachfragekurve entstehen können.

Instrumentierung! Versuche Variable zu finden, die darauf schließen lassen, ob und wie die betreffenden Kurven sich verschoben haben: Inputpreise, Preise von möglichen Konkurrenzprodukten!

Critical price elasticity

- If the estimated price elasticity is smaller (in absolute terms) than the critical elasticity, then demand is so inelastic that the hypothetical monopolist would find a SSNIP profitable
- Calculation :
 - P_0 = price before increase
 - $P_1 = P_0 + \Delta P$, where ΔP is the hypothetical price increase
 - c : short run constant marginal costs
 - $m = (P_0 - c) / P_0 \Rightarrow$ price-cost margin before price change
 - P_b : „break-even-price“

Einfache empirische Umsetzung

Critical price elasticity

- Break-even condition: profits without price increase are equal to profits with price increase
 - $q(P_0) (P_0 - c) = q(P_b) (P_b - c)$
 - $q(P_b) / q(P_0) = (P_0 - c) / (P_b - c)$
 - Define: $P_b \equiv P_1$ and $\Delta P / P_0 \equiv t$,
(t is "small, but significant")
- $\Rightarrow q(P_1) / q(P_0) = m / (m + t) \quad | -1$
and define: $\Delta q \equiv q(P_1) - q(P_0)$
- $\Rightarrow \Delta q / q(P_0) = - t / (m + t)$

Critical price elasticity

- Percentage output change with percentage price change t
- $\Delta q / q(P_0) = - t / (m + t)$
- $-\Delta q / q(P_0) = t / (m + t)$
 - ⇒ Critical sales loss: Percentage sales loss due to price increase, which suffices to make price increase unprofitable
- $-\Delta q / q(P_0) = t / (m + t) \mid : \Delta P / P_0 (= t)$
- Remember: $\varepsilon \equiv - (\Delta q / q(P_0)) / (\Delta P / P_0)$
 - ⇒ $\varepsilon = 1 / (m + t)$ Critical price elasticity
 - ⇒ Result: If estimated price elasticity is smaller than ε , hypothetical monopolist would find a SSNIP profitable

Assignment: Calculate values for critical sales loss and for critical price elasticity for price changes of 5 and 10 percent. Vary markup from 0 to 1!

F: Andere Methoden zur Abgrenzung des relevanten Marktes: Alternativen

- **Preiskorrelationsanalyse:**
 - Die Preise zweier Produkte desselben Marktes sollten sich in die gleiche Richtung bewegen
 - ⇒ eine hohe Korrelation der Preise zwischen den Produkten A und B (könnte) darauf hindeuten, dass A und B zum gleichen Markt gehören ($\rho = \sigma_{AB}/(\sigma_A\sigma_B)$).
 - Probleme:
 - Frequenz der Daten
 - Qualitäts- bzw. Transportkostenveränderungen
 - "spurious correlation"
 - Aber: Eine niedrige Preis-Korrelation deutet darauf hin, dass zwei Produkte *nicht* im selben relevanten Markt sind.

Während der SSNIP Test der theoretisch überzeugendste Test ist, um den relevanten Markt abzugrenzen, sind die Datenanforderungen sehr hoch und manchmal ist es daher nicht möglich, ihn durchzuführen.

Rho: Korrelationskoeffizient

Problem: Frequenz der Daten (Wie schnell erfolgt Preisangleichung? 1 Monat, 1 Jahr?)

Problem "spurious correlation": gemeinsame Faktoren könnten eine hohe Korrelation bewirken (z.B. gemeinsame Inputs, Inflation, Wechselkurs...). Kneipen in Wetzlar können gleiche Preisentwicklung haben wie die in Gießen, kann aber alles durch für beide gleiche Entwicklung der Bierpreise ausgelöst werden.

Nestle/Perrier Fall: niedrige, teils negative Preiskorrelation (Mineralwasserpreise leicht steigend, Soft Drink Preise tendenziell fallend). Die Kommission sah dies als weiteren Hinweis, dass die beiden Produkte nicht im selben Markt waren.

F: Andere Methoden zur Abgrenzung des relevanten Marktes: Alternativen

- Preisunterschiede:
 - Die Kommission sah in mehreren Fällen große Preisunterschiede als Indikator dafür, dass die Produkte nicht Teil des selben Marktes sind.
 - ⇒ Nicht schlüssig: Billigere Produkte (niedrige Qualitäten) können sehr wohl kompetitive Schranken für qualitativ hochwertige Produkte darstellen
- Produkteigenschaften
 - ⇒ ungeeignet! Sehr unterschiedliche Produkte können den gleichen „Bedarf“ erfüllen: Zug und Flugzeug
 - ⇒ Marktforschungsstudien und Konsumentenbefragungen

Fälle:

-DuPont/ICI: Nylon- vs. Polypropylenfaser

-Aerospatiale-Alenia/de Havilland: Düsen- vs. Propellerflugzeuge

F: Geographische Marktabgrenzung: Die Bestimmung des räumlich relevanten Marktes

- Verwendung des SSNIP-Tests: Kann französischer Wassermopolist Preis um 5-10% profitabel erhöhen, oder kommt es zu Importen aus anderen Ländern?
- Rolle von Importen ("little in from outside" und "little out from inside": aber: schon kleine Transportkosten würden Importe/Exporte verhindern und trotzdem würden kompetitive Schranken existieren.)
- Transportkosten
- Konsumentenpräferenzen
- Sprachbarrieren

Rolle der Transportkosten in Relation zum Produktpreis: GE/Honeywell und Boeing/McDonnell-Douglas Fusion(svorhaben) => Ein weltweiter Markt!

Was sind die relevanten Märkte Autos, Öl, Haarschneiden?

Sprachbarrieren => Medienmergers!

Konsumentenpräferenzen: Solettis => BWB: "Nur der österreichische Hersteller trifft den Geschmack der Österreicher"

Rolle von Importen: Beispiel dafür, dass (ausländischer) Wettbewerbsdruck auch ohne entsprechende Importe realisiert werden kann: Bei EU-Beitritt erfolgte massive Preissenkung für salzige Snacks (Salzstangen, Chips) in Österreich ohne dass es zu einem wesentlichen Anstieg der Importe kam (Hofer bzw. Aldi!)

F: 2. Assessment of market power

The traditional approach

- Central role of market shares (=market structure)
- Which thresholds for market shares?

Other aspects to consider

- Measurement and relative strengths (reserves, capacities, persistence of shares)
- Ease and likelihood of entry
- Buyers' power

⇒ Start with traditional approach

⇒ If no indication of market power in traditional sense, there is (usually) no problem (= case)

I covered this topic in more detail above.

Hinweis: Diese Folie ist im vorderen Teil schon mal enthalten. Sie dient in erster Linie zur Information für die Studierenden, die nur den zweiten Teil der Veranstaltung (Wettbewerbstheorie und –politik) besuchen.

Market Structure and Market Power

- Deriving a relation between market structure and market power requires measurement of market structure
- How best to measure market structure
 - summary measure
 - concentration curve is possible
 - preference is for a *single number*
 - **concentration ratio (eg CR4) or Herfindahl-Hirschman index (HHI)**

$$\text{HHI} = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

222

Hinweis: Diese Folie ist im vorderen Teil schon mal enthalten. Sie dient in erster Linie zur Information für die Studierenden, die nur den zweiten Teil der Veranstaltung (Wettbewerbstheorie und –politik) besuchen.

Starting point: We are interested in both firm behavior and in the efficiency properties (=performance) of an industry (in a certain market). This is likely to be shaped by market structure (at least be related to).

HHI in absolute numbers: between 0 and 1

HHI in percentage terms: between 0 and 10000

CR n : Sum of market share of n largest firms

Market Performance

- Market structure is often a guide to market performance
- But this is not a perfect measure
 - can have near competitive prices even with “few” firms
- Measure market performance using the *Lerner Index*

$$LI = \frac{P - MC}{P}$$

223

Hinweis: Diese Folie ist im vorderen Teil schon mal enthalten. Sie dient in erster Linie zur Information für die Studierenden, die nur den zweiten Teil der Veranstaltung (Wettbewerbstheorie und –politik) besuchen.

Now more direct measure of performance. Rather than rather indirect approach via market structure.

LI reflects discrepancy between price and marginal costs! Indication of how much a market deviates from the competitive benchmark.

Market Performance (cont.)

- Perfect competition: $LI = 0$ since $P = MC$
- Monopoly: $LI = 1/\eta$ – inverse of elasticity of demand
- With more than one but not “many” firms, the Lerner Index is more complicated: need to average.
 - suppose the goods are homogeneous so all firms sell at the same price

$$LI = \frac{P - \sum s_i MC_i}{P}$$

224

Hinweis: Diese Folie ist im vorderen Teil schon mal enthalten. Sie dient in erster Linie zur Information für die Studierenden, die nur den zweiten Teil der Veranstaltung (Wettbewerbstheorie und –politik) besuchen.

Many firms case: relevant for homogeneous goods case.

s_i : Market share of i^{th} firm

LI measures ‘average’ markup, weighted by market share. => Check with Cournot oligopoly model with asymmetric costs.

Empirical results: Studies by Hall 1988 and Domowitz et al.: Average PCM = .57 and .37, resp.

Lerner Index: Limitations

- LI has limitations
 - measurement: as with “measuring” a market
 - meaning: measures outcome but not necessarily performance
 - misspecification:
 - if there are sunk entry costs that need to be covered by positive price-cost margin
 - low price by a high-cost incumbent to protect its market

225

Hinweis: Diese Folie ist im vorderen Teil schon mal enthalten. Sie dient in erster Linie zur Information für die Studierenden, die nur den zweiten Teil der Veranstaltung (Wettbewerbstheorie und –politik) besuchen.

Market Structure and Market Power: The relation between concentration and profitability

- Assume that we have N firms with different marginal costs
- We can use the N-firm analysis with a simple change
- Recall that demand for firm 1 is $P = (A - BQ_{-1}) - Bq_1$
- But then demand for firm i is $P = (A - BQ_{-i}) - Bq_i$
- And marginal revenue is $MR = (A - BQ_{-i}) - 2Bq_i$
- Equate this to marginal cost $c_i \Rightarrow$ FOC

$$A - BQ_{-i} - 2Bq_i = c_i$$

This can be reorganized to give the equilibrium condition:

$$A - B(Q_{-i}^* + q_i^*) - Bq_i^* - c_i = 0$$

But $Q_{-i}^ + q_i^* = Q^*$
and $A - BQ^* = P^*$*

$$\therefore P^* - Bq_i^* - c_i = 0$$

$$\therefore P^* - c_i = Bq_i^*$$

226

Hinweis: Diese Folie ist im vorderen Teil schon mal enthalten. Sie dient in erster Linie zur Information für die Studierenden, die nur den zweiten Teil der Veranstaltung (Wettbewerbstheorie und -politik) besuchen.

First order condition!

Concentration and profitability (cont.)

$$P^* - c_i = Bq_i^*$$

Divide by P^* and multiply the right-hand side by Q^*/Q^*

$$\frac{P^* - c_i}{P^*} = \frac{BQ^*}{P^*} \frac{q_i^*}{Q^*}$$

But $BQ^*/P^* = 1/\eta$ and $q_i^*/Q^* = s_i$

$$\text{so: } \frac{P^* - c_i}{P^*} = \frac{s_i}{\eta}$$

With general demand the Lerner Index L_i reads in the two firms as

$$L_i = \frac{p - c_i}{p} = - \frac{q_i p' \left(q_1 + q_2 \right)}{p \left(q_1 + q_2 \right)} = \frac{s_i}{\eta}$$



**The price-cost margin
for each firm is
determined by its own
market share and overall
market demand elasticity**

227

Hinweis: Diese Folie ist im vorderen Teil schon mal enthalten. Sie dient in erster Linie zur Information für die Studierenden, die nur den zweiten Teil der Veranstaltung (Wettbewerbstheorie und -politik) besuchen.

Concentration and profitability (cont.)

Starting from the individual firms Lerner Index and multiplying both sides by the market share s_i yields

$$s_i \frac{P^* - c_i}{P^*} = \frac{s_i^2}{\eta}$$

Summing up the N equations gives

$$\sum_N \frac{s_i P^* - s_i c_i}{P^*} = \sum_N \frac{s_i^2}{\eta}$$

Extending this we have

$$\frac{P^* - \bar{c}}{P^*} = \frac{H}{\eta}$$

where $\bar{c} = \sum_N s_i c_i$ Industry average unit costs



The average price-cost margin is determined by industry concentration as measured by the Herfindahl-Hirschman Index

228

Hinweis: Diese Folie ist im vorderen Teil schon mal enthalten. Sie dient in erster Linie zur Information für die Studierenden, die nur den zweiten Teil der Veranstaltung (Wettbewerbstheorie und -politik) besuchen.

Cournot model supports view that increases in concentration lead to higher price cost margins and therefore increases in prices. Remark: How do (average unit) costs change when concentration rises?

Average unit costs are weighted by market shares.

F: Marktbeherrschende Stellung und Marktanteile: Rechtliche Grundlagen

- Marktbeherrschungsdefinition in der EU (entwickelt aus der Rechtsprechung des EuGH):
 - (Einzel)-Marktbeherrschung bezeichnet „die Macht eines Unternehmens, die Aufrechterhaltung eines wirksamen Wettbewerbs auf dem relevanten Markt zu verhindern, indem sie ihm die Möglichkeit verschafft, sich seinen Wettbewerben, seinen Abnehmern und schließlich den Verbrauchern gegenüber in einem nennenswerten Umfang unabhängig zu verhalten.“ (EuGH, United Brands/Kommission)
 - EuGH: ein sehr hoher Marktanteil begründet eine widerlegliche Vermutung für eine marktbeherrschende Position

Röller/Strohm Beitrag zum Münchner Kommentar und SIEC

http://ec.europa.eu/dgs/competition/muenchner_kommentar.pdf

S. 3f.: „Der Begriff der beherrschenden Stellung, wie er sich sowohl im alten als auch im neuen Untersagungstatbestand findet, ist weder in der FKVO noch im EG legaldefiniert. Entwickelt hat sich eine Definition in der Rechtsprechung des EuGH zu Art. 82 EG (United Brands) die später für die Zusammenschlusskontrolle übernommen wurde. Der Begriff der (Einzel)-Marktbeherrschung bezeichnet danach „die Macht eines Unternehmens, die Aufrechterhaltung eines wirksamen Wettbewerbs auf dem relevanten Markt zu verhindern, indem sie ihm die Möglichkeit verschafft, sich seinen Wettbewerben, seinen Abnehmern und schließlich den Verbrauchern gegenüber in einem nennenswerten Umfang unabhängig zu verhalten.“ (EuGH, Rs. 27/76, Slg. 1978, 207, RdNr. 65 - United Brands/Kommission) Bei der Beurteilung des hiernach erforderlichen Verhaltensspielraums wurde dabei zunächst vorrangig auf die Marktanteile der am Zusammenschluss beteiligten Unternehmen abgestellt, das heißt ein Vergleich der Marktstruktur einmal vor und nach dem Zusammenschluss vorgenommen. Nach Auffassung des EuGH sollte ein sehr hoher Marktanteil eine widerlegliche Vermutung für eine marktbeherrschende Position begründen, wenn nicht außergewöhnliche Umstände dagegen sprechen.“

Einzelmarktbeherrschung im GWB: Definition:

§ 19 [Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung]

(...)

(2) Ein Unternehmen ist marktbeherrschend, soweit es als Anbieter oder Nachfrager einer bestimmten Art von Waren oder gewerblichen Leistungen auf dem sachlich und räumlich relevanten Markt

1. ohne Wettbewerber ist oder keinem wesentlichen Wettbewerb ausgesetzt ist oder
2. eine im Verhältnis zu seinen Wettbewerbern überragende Marktstellung hat; hierbei sind insbesondere sein Marktanteil, seine Finanzkraft, sein Zugang zu den Beschaffungs- oder Absatzmärkten, Verflechtungen mit anderen Unternehmen, rechtliche oder tatsächliche Schranken für den Marktzutritt anderer Unternehmen, der tatsächliche oder potentielle Wettbewerb durch innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes ansässige Unternehmen, die Fähigkeit, sein Angebot oder seine Nachfrage auf andere Waren oder gewerbliche Leistungen umzustellen, sowie die Möglichkeit der Marktgegenseite, auf andere Unternehmen auszuweichen, zu berücksichtigen.

F: Marktbeherrschende Stellung und Marktanteile: Rechtliche Grundlagen

- Marktanteilsschwellenwerte Einzelmarktbeherrschung
 - EU: nicht so klar;
 - EuGH: United Brands, 40-45%; Akzo, persistently above 50% is indication
 - Wann nicht dominant? EC: 25% in Fusionsrichtlinien?
 - Motta: Sinnvolle Abgrenzung (ala UK OFT):
 - Dominant \Leftrightarrow MA > 50 %
 - Nicht dominant \Leftrightarrow MA < 40 %
 - GWB: Dominanz wird vermutet \Leftrightarrow MA > 1/3
 - Überschreiten der Schwellenwerte gehen häufig (Ö) mit Beweislastumkehr einher. Beweis der Nichtdominanz durch Unternehmen nötig!

CR4: §35 ÖKartG: 3. Unternehmen marktbeherrschend, wenn es einen Anteil von mehr als 5 % hat und zu den vier größten Unternehmern auf diesem Markt gehört, die zusammen einen Anteil von mindestens 80 % haben,

GWB: ein Unternehmen dominant \Leftrightarrow CR1 > 1/3 oder 3 (5) (größte) Unternehmen dominant, wenn CR3 > 50 (CR5 > 2/3)

GWB § 19 Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung

(3) 1Es wird vermutet, dass ein Unternehmen marktbeherrschend ist, wenn es einen Marktanteil von mindestens einem Drittel hat. 2Eine Gesamtheit von Unternehmen gilt als marktbeherrschend, wenn sie

1. aus drei oder weniger Unternehmen besteht, die zusammen einen Marktanteil von 50 vom Hundert erreichen, oder

2. aus fünf oder weniger Unternehmen besteht, die zusammen einen Marktanteil von zwei Dritteln erreichen,

es sei denn, die Unternehmen weisen nach, dass die Wettbewerbsbedingungen zwischen ihnen wesentlichen Wettbewerb erwarten lassen oder die Gesamtheit der Unternehmen im Verhältnis zu den übrigen Wettbewerbern keine überragende Marktstellung hat.

Prof. Dr. Escher-Weingart : § 19 III beinhaltet Vermutungen für die Marktbeherrschung, die sonst nur schwer zu beweisen ist. Diese Vermutungen haben eine Bedeutung im Prozess und bewirken eine Beweislastumkehr. Die Vermutungen knüpfen allein an das Kriterium des Marktanteils an.

(http://www.privatrecht.uni-hohenheim.de/Haupt-_und_Profilstudium/Kartellrecht/Kartellrecht_Skript_SS08.pdf)

F: Marktbeherrschende Stellung und Marktanteile: Rechtliche Grundlagen

- Marktanteile ⇔ zentrale Rolle für Feststellung Dominanz, daneben zu prüfen:
- Zusätzliche Faktoren:
 - Reserven → zukünftige Marktanteile (Gencor/Lonrho)
 - Überschusskapazitäten → Angebotselastizität (Nestle/Perrier)
 - Ineffiziente Technologie → Marktaustritt? (Boeing/ McDonnell Douglas)
 - Große u. seltene Order → Zeitraum (Aerospatiale-Alenia/deHavilland, GE/Honeywell, ABB/Daimler-Benz)
 - Persistenz bzw. Fluktuation von Marktanteilen (Airtours/First Choice)
 - Leichtigkeit von Markteintritten (versunkene Kosten, Wechselkosten, lock-in effects, Netzwerkeexternalitäten)
 - Gegengewichtige (Käufer-) Marktmacht (Enso/Stora → Tetrapak; ABB/Daimler-Benz → Deutsche Bahn)

Gencor/Lonrho: Pressemitteilung Kommission: *Die Kommission hat das Zusammenschlußvorhaben von Impala Platinum, einer Tochtergesellschaft des südafrikanischen Gencor-Konzerns, und Lonrho Platinum Division, einer Tochter des britischen Unternehmens Lonrho PLC, abgelehnt. Sie ist nach eingehender Prüfung zu der Auffassung gelangt, daß das Vorhaben zur Entstehung eines die Weltmärkte für Platin und Rhodium beherrschenden Duopols führen würde.*

Gencor und Lonrho hätten durch die Fusion auf dem Platinmarkt mit 28 % eine ähnliche Marktstellung erreicht wie eine andere südafrikanische Gruppe, die Anglo American Platinum Corporation (Amplats), deren Marktanteil bei 35 % liegt. Rußland ist mit 23 % Marktanteil ebenfalls ein bedeutender Anbieter von Platin, das zur Hälfte jedoch aus Lagerbeständen kommt. Die beiden südafrikanischen Konzerne kontrollieren zusammen 90 % der weltweiten Platinreserven.

Die Entstehung eines marktbeherrschenden Duopols ist auch aus anderen Gründen zu befürchten: Nur 20 % des Platinhandels findet an den Börsen von London, New York und Tokio statt, während 80 % über langfristige Geschäfte abgewickelt wird. Platin wird vor allem in der Schmuckindustrie sowie bei der Herstellung von Katalysatoren für Kraftfahrzeuge und für andere industrielle Anwendungen gebraucht. Der Verhandlungsspielraum der Abnehmer ist nur sehr klein. Die russischen Platinbestände machen derzeit nur 10 % der weltweiten Reserven aus und werden aufgrund des seit 1990 vorgenommenen Abbaus der Lagerbestände bis zur Jahrhundertwende praktisch aufgebraucht sein. Das Unternehmen Lonrho hat dank seiner verhältnismäßig niedrigen Produktionskosten in den letzten Jahren - neben den russischen Verkäufen - zum relativen Preisrückgang bei Platin beigetragen. Seine Teilnahme an dem geplanten Zusammenschluß würde den Wettbewerb im Markt verringern.

Alle diese Faktoren zusammen bestätigen die Befürchtungen der Kommission, daß Gencor-Lonrho und Amplats ein Duopol bilden könnten. <http://europa.eu/bulletin/de/9604/p103022.htm>

Bei den meisten angeführten Punkten ist die Marktanteilsberechnung schwierig, da diese im Zeitablauf stark schwanken!

Enso/Stora: Bei Fusion 50 bis 70 % Marktanteil, aber Tetrapak hat 80% der Produktion abgenommen

Ineffiziente Technologie → Marktaustritt? (Boeing/ McDonnell Douglas): Da McDonnell Douglas langfristig nicht überlebensfähig schien, schien das Ausmaß des durch dieses Unternehmen auf Boeing und Airbus ausgeübten Wettbewerbsdrucks beschränkt.

F: Marktbeherrschende Stellung und Marktanteile: Rechtliche Grundlagen

- Kollektive Marktbeherrschung (joint dominance)
 - wichtig in Fusionskontrolle
- Zentraler Punkt: Erleichtert Zusammenschluss Kollusion (siehe oben und unten!)
- EU: Keine expliziten Marktanteile
 - (EC: Airtours-Fall: 3 Firmen mit 79% Marktanteil kollektiv dominant)
- GWB: 3 (5) (größte) Unternehmen dominant, wenn $CR3 > 50\%$ ($CR5 > 2/3 * 100\%$) =>

Dieser Punkt wird später – im Rahmen der Fusionskontrolle - noch ausführlicher abgehandelt! Hier nur zur Information und Vorschau.

CR4: §35 ÖKartG: 3. Unternehmen marktbeherrschend, wenn es einen Anteil von mehr als 5 % hat und zu den vier größten Unternehmen auf diesem Markt gehört, die zusammen einen Anteil von mindestens 80 % haben,

GWB: ein Unternehmen dominant \Leftrightarrow CR1 $> 1/3$ oder 3 (5) (größte) Unternehmen dominant, wenn $CR3 > 50$ ($CR5 > 2/3$)

Aus Röller/Strohm s.o.

Anders als in Art. 82 EG sah die FKVO 4064/89 jedoch keine ausdrückliche Regelung zur Erfassung kollektiver Marktbeherrschung mehrerer Unternehmen vor. Die Kommission hat dennoch 1992 erstmals im Fall Nestlé/Perrier auf das Konzept der kollektiven Marktbeherrschung als Untersagungsgrund für einen Zusammenschluss zurückgegriffen. Sowohl der EuGH10 als auch das EuG11 bestätigten zunächst die grundsätzliche Erfassung solcher Fälle im Rahmen des Marktbeherrschungstests durch eine teleologische Auslegung von Art. 2(3) FKVO a.F. Das EuG hat im Fall Airtours die hierfür notwendigen Kriterien genannt.12 Vorausgesetzt wird, dass ein Zusammenschluss die Gefahr eines zukünftigen koordinierten Verhaltens (in der ökonomischen Theorie auch als „stillschweigende Kollusion“ oder „tacit collusion“ bezeichnet)13 der Oligopolteilnehmer begründen oder verstärken würde: Die Merkmale des relevanten Marktes müssen dazu führen, dass jeder Oligopolist es in Wahrnehmung der gemeinsamen Interessen für möglich, wirtschaftlich vernünftig und daher ratsam hält, dauerhaft einheitlich auf dem Markt vorzugehen, um zu höheren als zu Wettbewerbspreisen zu verkaufen, ohne eine nach Art. 81 EG verbotene Verhaltensweise vorzunehmen.14

Fußnoten:9 Kom., ABl. 1992 L 356/1 – Nestlé/Perrier.

10 EuGH, C-68/94 und C-30/95, Slg. 1998, I-1453, RdNr. 221 - Frankreich u.a./Kommission.

11 EuG, T-102/96, Slg. 1999, II-753, RdNr. 205 - Gencor/Kommission.

12 EuG, T-342/99, Slg. 2002, II-2585, RdNr. 62 - Airtours/Kommission; weiterführend *Bartosch EuZW 2002, 645; Schwalbe, Schwerpunkte 2002, 17.*

13 Vgl. *Schwalbe, Schwerpunkte 2002, 22-23; weiterführend Ivaldi/Jullien/Rey/Seabright/Tirole, The Economics of Tacit Collusion.*

14 EuG, T-342/99, Slg. 2002, II-2585, RdNr. 61 - Airtours/Kommission; T-102/96, Slg. 1999, II-753, RdNr. 277 - Gencor/Kommission

Aus dem **Competition Memo: November 1999**

The Airtours case von Lexecon (Neven war Gutachter für Lexecon!) (S. <http://www.crai.com/ecp/assets/Airtours.pdf>)

Eine Erläuterung der Konzepte und ihrer Anwendung durch die Kommission.

The decision by the European Commission to block the acquisition of First Choice by Airtours in the UK foreign package holiday (FPH) market is a landmark case in European merger control.¹ With post-merger shares of 32% for Airtours/First Choice, 27% for Thomson and 20% for Thomas Cook, it confirms that the Commission is ready to block mergers in oligopolistic markets in which no single firm is dominant. However, in prohibiting the Airtours/ First Choice merger the Commission did not rely on a coherent interpretation of collective dominance. As a result, the criteria for the assessment of mergers are less clear now than before. In this memo we explain the sources of confusion and suggest that the Commission needs to clarify its approach as a matter of urgency.

What is collective dominance?

Prior to the Airtours decision, it was widely understood that tacit collusion was the fundamental economic principle behind 'collective dominance'. Indeed, a major contribution of the recent CFI judgement on the appeal against the Commission's prohibition in Gencor/Lonrho was to pave the way for an assessment of collective dominance based on the feasibility of tacit collusion (also referred to as 'implicit co-ordination').² Prior to the Airtours case, the Commission appeared to share this view. For example, in discussing the Court judgement, the June EU Competition Policy Newsletter explicitly states:

'...the question to assess in cases concerned with collective dominance is the likelihood of tacit co-ordination in the market.'³

Moreover, the 'checklist' which is typically used by the Commission to assess collective dominance in merger cases is based on the standard 'textbook' characteristics which are thought to facilitate tacit collusion in a market. It therefore *only makes sense if tacit co-ordination is ultimately being investigated.*

However, in the Airtours case the Commission departed from this underlying economic principle. The decision states that collective dominance is 'not just about tacit collusion'. It is 'sufficient for oligopolists to act – independently – in ways which reduce competition'. Rather than clarifying what collective dominance means, the Airtours decision muddies the water. To explain the source of confusion, we need to return to the economic foundations which underpin merger analysis.