

Aufgabe zum Teil Franck/Jungwirth (20 Punkte)

Spezifische Investitionen

- a) Erläutern Sie das Konzept der Quasirente (10 Punkte)
- b) Warum entsteht Managern eine Quasirente? (4 Punkte)
- c) Sie haben mit dem Autohersteller VW einen Liefervertrag über 1 Mio. Lenkräder pro Jahr abgeschlossen. Um diesen erfüllen zu können, müssen sie ex ante 8.5 Mio. in eine Produktionsanlage investieren.
 - 1. VW verspricht Ihnen einen Abnahmepreis von 12 pro Stück. Der nächstbeste Abnehmer, ein Zulieferer für Gebrauchtwagenteile, bietet Ihnen 4 pro Stück.
 - 2. Ihnen entstehen Kosten in Höhe von 3 pro Stück.

Wie hoch ist Ihre Quasirente? (6 Punkte)

Management und Ökonomik (Prof. Dietl) (20 Punkte)

Lesen Sie den folgenden Text durch und beantworten Sie die angeführten Fragen.

Microsoft produziert seit Jahren Betriebssysteme und diverse Applikationsprogramme. Im Jahre 1988 bot Microsoft den Kunden Microsoft Office an. Microsoft Office beinhaltet verschiedene Programme für die Textverarbeitung, Tabellenkalkulationen, E-Mail und Graphikverarbeitung. Die Kunden konnten Microsoft Office für weniger als die Hälfte der Summe der Einzelpreise beziehen.

Im Jahre 1991 kündigte die Federal Trade Commission an, dass sie eine Klage gegen Microsoft untersuchen wird. Microsoft wurde beschuldigt, ihre dominante Position auszunutzen, indem sie Computer Hersteller zwingt, Microsoft Applikationen (in Kombination mit dem Betriebssystem Windows) zu verwenden.

Währenddessen veränderte sich das Bild in der Software Industrie. Beispielsweise kaufte die Software-Firma Borland das Unternehmen Ashton-Tate auf. Ausserdem übernahm die Firma Novell die Unternehmung Digital Research.

Ein Jahr später lancierte die Firma Lotus – ein Konkurrent von Microsoft – das Konkurrenzprodukt SmartSuite für Windows. SmartSuite kombiniert Programme für Textverarbeitung, Tabellenkalkulationen, E-Mail und Graphikverarbeitung.

Ende 1993 ergab sich folgendes Bild auf dem Markt von Softwareprodukten: Microsoft hielt einen Marktanteil von ca. 77%, Lotus 18% und Borland 5%.

Folgende Tabelle stellt die Preise für die Produkte von Microsoft und Lotus aus dem Jahre 1993 dar.

Programmtyp	Microsoft Office		Lotus SmartSuite	
	Name	Preis (\$)	Name	Preis (\$)
Tabellenkalkulation	Excel	495	1-2-3	495
Textverarbeitung	Word	495	Ami Pro	395
Graphik	Powerpoint	495	Freelance	395

Datenbank	Access	495	Approach	295
Andere	Microsoft Mail	80*	Organizer	150
Preis für Kauf von allen Produkten zusammen		750**		750

* Wird normalerweise nicht separat verkauft; Lizenzwert ist hier angegeben

** Preis für Kauf von allen Produkten ohne Access

Quelle: New York Times, Oktober 15, 1993

Erklären Sie, welche Strategie Microsoft und Lotus beim Verkauf ihrer Produkte verfolgen. Erläutern Sie ausserdem, *warum* und *unter welchen Bedingungen* diese Strategie sinnvoll sein kann. Begründen Sie, ob diese Bedingungen für eine erfolgreiche Implementierung dieser Strategie in Bezug auf Microsoft Office gegeben sind oder nicht.

Horizontale Fusionen im Oligopol (Prof. Schmutzler)**(20 Punkte)**

Betrachten Sie einen Markt für ein homogenes Gut, in dem n Firmen à la Cournot konkurrieren. Der Output von Unternehmen $i=1, \dots, n$ wird mit q_i bezeichnet, der Gesamtoutput beträgt $Q=\sum q_i$. Die inverse Nachfragefunktion sei gegeben durch $P(Q)$.

Der *Lerner-Index* L_i für Unternehmen i beträgt dann

$$L_i = (P(Q)-c_i)/P(Q) = \alpha_i/\varepsilon,$$

wobei c_i die konstanten Grenzkosten von Unternehmen i , $\alpha_i=q_i/Q$ den Marktanteil von Unternehmen i und ε die Elastizität der Nachfrage bezeichnen.

(a) Betrachten Sie eine Fusion, die den Herfindahl-Index $K_H=\sum\alpha_i^2$ erhöht. Zeigen Sie, dass diese Funktion den durchschnittlichen Lerner-Index $L=\sum\alpha_i L_i$ erhöht. (4 Punkte)

(b) Nehmen Sie nun an, dass alle Unternehmen dieselben Grenzkosten c haben. In der Vorlesung wurde gezeigt, dass die Bedingung erster Ordnung von Unternehmen i dann wie folgt lautet:

$$d\pi_i/dq_i = P(Q)-c + q_i P'(Q) = 0$$

Betrachten Sie eine horizontale Fusion der beiden Unternehmen i und j (mit i ungleich j), die keine Synergien verursacht. Argumentieren Sie mit Hilfe der Bedingung erster Ordnung, warum

- (i) das fusionierte Unternehmen einen Anreiz hat, seinen Output zu reduzieren. (6 Punkte)
- (ii) die nicht an der Fusion beteiligten Unternehmen k (ungleich i,j) einen Anreiz haben, ihren Output zu erhöhen. (6 Punkte)

(c) Erklären Sie in einem Satz, weshalb die in (b) beschriebene Fusion die Gewinne der Konkurrenten erhöht. (4 Punkte)