

Einsendearbeit zur Erlangung der Teilnahmeberechtigung an der Abschlussklausur Modul 31721 „Markt und Staat“, Kurs 41721 „Preistheorie“, Sommersemester 2010

1. Aufgabe

Auf einem vollkommenen Markt für ein bestimmtes Gut konkurrieren zwei gleich große Unternehmen, die das Gut mit identischer Kostenfunktion

$$C(x) = 6x$$

produzieren. Die Marktnachfrage nach dem Gut ist durch die inverse Nachfragefunktion

$$p(x) = 30 - 2 \cdot 10^{-3} x$$

gegeben. Es sieht also so aus, dass in absehbarer Zeit kein neues Unternehmen auf dem Markt auftreten kann. Um einen möglichst hohen Gewinn zu erzielen, vereinbaren die Unternehmen, dass beide den Monopolpreis fordern, und dass sich beide den Markt zu gleichen Teilen aufteilen. Keines der beiden Unternehmen vertraut wirklich dem anderen, deshalb setzen beide auf die gleiche Strategie (sog. Trigger-Strategie):

„Setze in der ersten Periode den Monopolpreis p_m . In Periode t wähle den Monopolpreis p_m , sofern in allen vorhergegangenen Perioden jeweils beide Unternehmen den Monopolpreis gewählt haben, sonst setze den Preis in Höhe der Stückkosten.“

Falls ein Kartell zustande kommt, ist die Wahrscheinlichkeit, dass eines der Unternehmen sich nicht an die Absprache hält, für jede Periode $\omega = 0,2$. Der Zins sei gleichbleibend $r = 6\%$.

- 34 Punkte a) Wie hoch wäre der Kartellgewinn bei Einhaltung der Kartellabsprache für jedes Unternehmen der Periode?
- 33 Punkte b) Lohnt es sich für die Unternehmen, eine Kartellabsprache zu treffen? Berechnen Sie dazu den Barwert der zwei Alternativen aus Sicht eines der beiden Unternehmen (sich selbst an die Absprache halten oder nicht halten).
- 33 Punkte c) Die Kartellbehörde fahndet mit einer Erfolgsquote von $\lambda = 25\%$ nach Kartellabsprachen. Wird das Kartell entdeckt, wird eine Strafe von $\beta = 60.000$ verhängt. Lohnt es sich für die Unternehmen, unter diesen Bedingungen eine Kartellabsprache zu treffen?