

## Thema: Diskontfaktor

### **Geben Sie eine ökonomische Interpretation des Diskontfaktors.**

# Der Diskontfaktor beschreibt in erster Linie Zukunftspräferenzen. Ein großer Diskontfaktor (z.B.  $\delta = 1$ ) bedeutet, dass die Zukunft nur geringfügig diskontiert wird. In diesem Fall haben zukünftige Gewinne ein hohes Gewicht.

# Ein niedriger Diskontfaktor (z.B.  $\delta = 0$ ) bedeutet, dass die Zukunft beträchtlich diskontiert wird. In diesem Fall haben zukünftige Gewinne ein geringes Gewicht.

### **Zwei Unternehmen bedienen den Markt. Sie einigen sich auf einen vertraglichen Zusammenschluss und bilden ein Kartell. Wann wird einer der beiden Unternehmen von seiner Strategie abweichen? Begründen Sie Ihre Antwort mit Hilfe des Diskontfaktors.**

# Bei hohem Diskontfaktor haben die zukünftigen Kartellgewinne ein hohes Gewicht. Ein Spieler wird nicht wegen eines einmaligen höheren Gewinns abweichen (Festigung der Kartellabsprache).

# Bei niedrigem Diskontfaktor haben die zukünftigen Kartellgewinne ein geringes Gewicht. Der höhere Gewinn durch einmaliges Abweichen ist dann mehr wert als die zukünftigen Kartellgewinne.

### **Erklären Sie, welche Faktoren die Größe des Diskontfaktors beeinflussen.**

(1) Jährlicher Zinssatz  $r$  mit Periodenlänge  $T$ : Je mehr Informationen bekannt sind und je schneller mögliche Anpassungen realisiert werden können, desto höher ist der Diskontfaktor.

(2) Wahrscheinlichkeit  $p$ : Eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass das Spiel fortgesetzt wird erhöht die Wichtigkeit der Zukunftspräferenzen.

### **Ein Kartell wird durch eine ... Periodenlänge gestärkt.**

Ein Kartell wird durch eine kürzere Periodenlänge gestärkt.

### **Drei Unternehmen bilden ein Kartell und erzielen einen gemeinsamen Gewinn i.H.v. 414. Ein einseitiges Abweichen führt zu einem Cournotgewinn i.H.v. 184. Wenn alle Unternehmen Cournot spielen, erhalten Sie jeweils einen Gewinn i.H.v. 103. Berechnen Sie den maximalen Diskontfaktor, der gerade noch ein stabiles Kartell garantiert.**

(1)  $\text{Grenzwert}_{\text{Kartell}} = (414 : 3) / 1 - \delta = 138 / 1 - \delta$

(2)  $\text{Grenzwert}_{\text{Cournot}} = (184 - 103) + 103 / 1 - \delta = 81 + 103 / 1 - \delta$

(3)  $\text{Grenzwert}_{\text{Kartell}} = \text{Grenzwert}_{\text{Cournot}} \rightarrow \delta = 0,57$

(4) Das Kartell ist stabil falls,  $\delta$  größer gleich 0,57 ist.