

Übung Personalökonomik – Sommersemester 2018

05.07.2018

Aufgabe (1)

Arbeitgeber August benötigt für zwei Perioden jeweils eine Arbeitskraft, wobei die Arbeitskraft in einer Periode eine Anstrengung von $e = 2$ zu erbringen hat. Aufgrund von Anreizproblemen muss August einen Effizienzlohn w zahlen. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Arbeitskraft in einer Periode beim Shirking/ Bummeln nicht entdeckt wird, ist $p = 3/4$. Grundsätzlich stehen die Arbeitskräfte Wolfgang und Peter für ein Beschäftigungsverhältnis zur Verfügung. Beide haben dieselbe Nutzenfunktion: $U(w, e) = w^{0,5} - e$. Im Falle einer Entlassung haben beide jeweils pro Periode einen Reservationsnutzen von $u = 1$.

1. Wie hoch sind die Lohnkosten, wenn in der ersten Periode Wolfgang und in der zweiten Periode Peter beschäftigt wird?
2. Wie hoch sind die Lohnkosten, wenn Wolfgang gleich zu Beginn ein Beschäftigungsverhältnis für beide Perioden in Aussicht gestellt wird?

Hinweis: Vernachlässigen Sie das Diskontieren.

Aufgabe (2)

Kurt (k) und Bertram (b) konkurrieren um eine Beförderung, wobei derjenige mit dem höheren Output gewinnt. Der Gewinner erhält einen Lohn $w_1 = 10.000$, der Verlierer einen Lohn $w_2 = 5.000$. Beide Arbeitnehmer haben identische Nutzenfunktionen: $U(w, e) = w - 0,5e^2$, wobei w den Lohn und e die Anstrengung bezeichnet. Der Output von Arbeitnehmer i ($i = k, b$) ist: $q_i = e_i + \epsilon_i$, wobei ϵ_i eine Zufallsvariable ist. Die zusammengesetzte Zufallsvariable $v = \epsilon_j - \epsilon_i$ ($j \neq i$) ist gleichverteilt im Intervall von -1 bis $+1$.

2.1 Bestimmen Sie die Erfolgswahrscheinlichkeit von Kurt als Funktion der eigenen Anstrengung und der Anstrengung seines Konkurrenten.

2.2 Wie stark strengen sich Kurt und Bertram im Nash-Gleichgewicht an? Gehen Sie von einer symmetrischen Lösung aus.