

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Einsendearbeit zum

Kurs 42110 „Preisbildung auf unvollkommenen Märkten und allgemeines Gleichgewicht“,

Kurseinheit 2

zur Erlangung der Teilnahmeberechtigung an der Prüfung zum

Modul 32531 „Preisbildung auf unvollkommenen Märkten und allgemeines Gleichgewicht“

Hinweise:

1. Die Einsendearbeit umfasst 1 Aufgabe(n).
2. Insgesamt sind max. 100 Punkte erreichbar.
3. Bei jeder Aufgabe bzw. Teilaufgabe ist die erreichbare Punktzahl vermerkt.
4. Sie benötigen mindestens 50 Prozent der insgesamt erreichbaren Punktzahl, damit diese Einsendearbeit als erfolgreich bearbeitet gelten kann.
5. Es empfiehlt sich, dass Sie auf jeden Lösungsbogen Ihren Namen und Ihre Matrikelnummer schreiben. Wenn Sie dies nicht tun, tragen Sie das Risiko, dass Seiten sich möglicherweise aus der Heftung lösen und hinterher nicht mehr Ihrer Einsendearbeit zugeordnet werden können.
6. Machen Sie bitte Ihre Ergebnisse deutlich erkennbar. Diese müssen außerdem nachvollziehbar sein. Ist dies nicht der Fall, werden sie nicht gewertet. Beantworten Sie die Fragen eindeutig: Unterschiedliche Antworten zu einer Frage, die sich widersprechen, werden nicht gewertet, auch wenn eine davon richtig ist.
7. Bitte definieren Sie kurz von Ihnen verwendete Symbole, die nicht in der Aufgabenstellung genannt wurden, z. B. "Gewinn (G)".
8. Beantworten Sie die Frage(n) bitte mit eigenen Worten. Wörtliches Abschreiben aus dem Kurs oder anderen Materialien wird nicht gewertet.
9. Grafische Lösungen sind von Hand anzufertigen. Mit dem PC angefertigte Grafiken geben höchstens 50% der Punkte. - Dies dient auch als gute Übung für die Klausuren, in der selbstverständlich kein PC zur Verfügung steht!

Aufgabe 1
(100 Punkte)

In der *Europäischen Bankenunion (EBU)* gibt es insgesamt 20 Banken. Infolge der Finanzkrise sind diese Banken unverschuldet(!) in Schieflage geraten. Da die Banken für die *EBU* systemrelevant sind, haben die Nordstaaten der *EBU* den *Alternativlosen Bankenstabilitätsfonds (ABSF)* und die Südstaaten den *Intergalaktischen Bankenrettungsfonds (IBF)* als Bankenrettungsschirme gegründet.

Die beiden Rettungsschirme können entscheiden, ob die Banken nur von dem Rettungsschirm profitieren dürfen, unter den sie geschlüpft sind (Inkompatibilität), oder ob sie auch vom jeweils anderen Rettungsschirm unterstützt werden können (Kompatibilität). Bei ihrer Entscheidung verhalten sie sich dabei wie gewinnorientierte Unternehmen. Einmalige Einrichtungskosten sowie variable Administrationskosten für die Rettungsschirme fallen nicht an.

Die 10 Banken der Nordstaaten präferieren dabei den *ABSF* und die 10 Banken der Südstaaten bevorzugen den *IBF*. Der Nettonutzen einer Bank mit Präferenz für den Rettungsschirm i sei:

$$U_i = \begin{cases} U_{\min} + \alpha q_i - p_i, & \text{falls unter Rettungsschirm } i \text{ geschlüpft wird und } i \text{ inkompatibel mit } j \text{ ist,} \\ U_{\min} + \alpha q_j - p_j - \beta, & \text{falls unter Rettungsschirm } j \text{ geschlüpft wird und } j \text{ inkompatibel mit } i \text{ ist,} \\ U_{\min} + \alpha (q_i + q_j) - p_i, & \text{falls unter Rettungsschirm } i \text{ geschlüpft wird und } i \text{ kompatibel mit } j \text{ ist,} \\ U_{\min} + \alpha (q_i + q_j) - p_j - \beta, & \text{falls unter Rettungsschirm } j \text{ geschlüpft wird und } j \text{ kompatibel mit } i \text{ ist.} \end{cases}$$

Hierbei sei $i, j = \text{ABSF, IBF}$ und $i \neq j$. Des weiteren sei q_i bzw. q_j die Anzahl der Banken unter dem Rettungsschirm i bzw. j . Um unter den Rettungsschirm schlüpfen zu dürfen, müssen die Banken die Einlagen p_i bzw. p_j leisten. U_{\min} ist der Mindestertrag, den die Banken aus dem Rettungsschirm ziehen können, er beträgt einheitlich $U_{\min} = 30$. Der Parameter $\beta = 20$ gibt die Ertragseinbuße an, welche eine Bank erfährt, wenn sie nicht unter den von ihr präferierten Rettungsschirm schlüpfen kann. Je mehr Banken sich unter dem Rettungsschirm befinden, desto größer ist die Risikostreuung, der Einfluss eines größeren Rettungsschirms kann durch den Netzeffektparameter $\alpha = \frac{1}{2}$ beschrieben werden.

- Bestimmen Sie die Preise (Einlagen) im unterbietungsstabilen Gleichgewicht, falls beide Rettungsschirme miteinander inkompatibel sind. **(40 Punkte)**
- Bestimmen Sie die Preise (Einlagen) im unterbietungsstabilen Gleichgewicht, falls beide Rettungsschirme miteinander kompatibel sind. **(30 Punkte)**
- Sollten sich die Nord- und Südstaaten eher für kompatible oder inkompatible Rettungsschirme entscheiden? **(10 Punkte)**
- Welche Kompatibilitätswahl würden die Banken bevorzugen? **(10 Punkte)**
- Ist die Kompatibilitätswahl der Nord- und Südstaaten aus Sicht der *EBU-Kommission*, welche die gesellschaftliche Wohlfahrt maximieren möchte, die richtige gewesen? **(10 Punkte)**