

Name:

Studiengang:

Matrikelnummer:

Fachsemester:

Unterschrift:

Erstversuch ☐

1. Wiederholung ☐

2. Wiederholung ☐

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Prof. Dr. Michael Rauscher

Modulklausur "Grundlagen der Bevölkerungsökonomik"

Wintersemester 2020/21, 1. Februar 2021

Bearbeitungszeit: 90 Minuten

Lösen Sie zwei der drei Aufgaben. Schreiben Sie nicht in Stichworten, sondern in vollständigen Sätzen und strukturieren Sie Ihren Text so, dass der logische Aufbau Ihrer Argumentation deutlich wird! Vergessen Sie nicht, die Notation zu erklären!

Alle Aufgaben sind gleich gewichtet.

Aufgabe 1 (Heiratsmarkt)

Wir betrachten einen Heiratsmarkt mit drei Frauen und drei Männern. Verglichen mit dem Single-Leben ergeben sich folgende Nutzenzuwächse durch Paarbildung/Eheschließung, wobei jeweils vorn der Nutzenzuwachs des Manns und hinten der der Frau gelistet ist:

| | Frau 1 | Frau 2 | Frau 3 |
|--------|--------|--------|--------|
| Mann 1 | 4,3 | 3,7 | 2,2 |
| Mann 2 | 5,4 | 8,3 | 3,5 |
| Mann 3 | 2,2 | 3,2 | 2,-1 |

Welche Paare bilden sich, wenn die

- die Frauen die Heiratsanträge machen,
- die Männer die Heiratsanträge machen,
- wenn im Gegensatz zu den beiden ersten Fällen innerhalb der Partnerschaften Nutzen-transfers möglich sind?

Begründen Sie Ihre Ergebnisse kurz, und sagen Sie abschließend

- warum ausgehend von c) noch weitere Nutzenzuwächse möglich sind. Geben Sie dazu ein Beispiel, ohne jedoch alle Änderungen in den Paarbildungen abzuleiten.

Aufgabe 2 (Grossman-Modell der privaten Gesundheitsvorsorge).

Die Struktur des Grossman-Modells ist gegeben durch die Zielfunktion

$$\int_0^D e^{-\rho t} U(C, H) dt.$$

und die Nebenbedingungen

$$(1) \quad \dot{H} = I(M, T^H; E) - \delta H \quad \text{mit} \quad H(0) = H_0,$$

$$(2) \quad T^H + T^W = T(H),$$

$$(3) \quad \dot{A} = WT^W + rA - C - PM \quad \text{mit} \quad A(0) = A_0.$$

Erläutern Sie verbal die Modellstruktur anhand dieser mathematischen Beziehungen! Wofür stehen die Buchstaben, was bedeuten die Gleichungen, und welche besonderen Annahmen werden getroffen.

Welche Resultate ergeben sich hinsichtlich der Einflüsse des Lohns W und der Bildungsvariable E auf Gesundheitsinvestitionen und Lebenserwartung? Wie lassen sich diese Zusammenhänge ökonomisch begründen? Unterstellen Sie dabei, dass Gesundheit ein superiores Gut ist, und gehen Sie in Ihrer Argumentation auf die Grenzproduktivität des Gesundheitskapitals sowie auf Einkommens- und Substitutionseffekte und die Opportunitätskosten der in die Gesundheit investierten Zeit ein!

Hinweis: Grafiken und zusätzliche Formeln sind für die Beantwortung nicht erforderlich. Wenn Sie wollen, können Sie diese jedoch als Hilfsmittel nutzen. Beachten Sie aber, dass das eventuell Ihre Bearbeitungszeit verlängert, ohne dass sich die Bewertung verbessert.

Aufgabe 3 (Wohlfahrtseffekte der Migration)

Zeichnen Sie ein Zweiländer-Diagramm mit der Zahl der Arbeitskräfte bzw. dem Lohnsatz an den beiden Achsen, in dem Migration und die aus ihr resultierenden Wohlfahrtseffekte dargestellt werden können. Erklären Sie dabei kurz die beiden Kurven, die Sie einzeichnen. Beginnen Sie Ihre Analyse dann mit der Autarkiesituation, in der Arbeitskräfte in den Ländern unterschiedlich entlohnt werden, bestimmen Sie anschließend graphisch das Migrationsgleichgewicht und erläutern Sie verbal den Grund für die Migration.

Bestimmen Sie sodann grafisch die Wohlfahrtseffekte der Migration, zuerst den Effizienzgewinn für die Welt insgesamt, dann die Effekte für die betroffenen Gruppen. Erklären Sie dabei kurz (ein bis zwei Sätze), wie sich das Einkommen der in der Grafik nicht explizit vorkommenden Faktoren bestimmt. *Sie müssen für die Wohlfahrtseffekte keine zweite Grafik zeichnen.*

Erläutern Sie abschließend verbal in wenigen Sätzen, wie sich das Migrationsgleichgewicht und die Wohlfahrtseffekte ändern würden, wenn man Kosten der Migration berücksichtigt.