

Name:

Studiengang:

Matrikelnummer:

Fachsemester:

Unterschrift:

Erstversuch ☐

1. Wiederholung ☐

2. Wiederholung ☐

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Prof. Dr. Michael Rauscher

Modulklausur "Grundlagen der Bevölkerungsökonomik"

Wintersemester 2021/22, 8. Februar 2022

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 (Migration, Arbeitsmarkt und asymmetrische Information)

Betrachten Sie eine Situation, in der auswanderungsbereite Individuen in ihrer Heimat nach ihrer Produktivität bzw. Qualifikation entlohnt werden. Die Qualifikationen seien gleichverteilt auf dem Intervall $[0,1]$ und die Entlohnung nimmt linear mit der Qualifikation zu. Im Einwanderungsland (Ausland) ist die Entlohnung anders, hängt aber ebenfalls linear von der Qualifikation ab. Betrachten Sie anhand geeigneter grafischer Darstellungen die drei Fälle, bei denen unter vollständiger Information

- (a) alle migrieren,
- (b) nur die Niedrigstqualifizierten migrieren und
- (c) nur die Höchstqualifizierten migrieren.

Zeichnen Sie die Pooling-Linie für den Fall asymmetrischer Information im Ausland ein, erklären sie ihre Bedeutung, und bestimmen Sie, wer in diesen drei Szenarien migriert und warum. Erläutern Sie dabei auch die Informationsstruktur (Wer besitzt welche Informationen?). Was bedeutet in diesem Zusammenhang der Begriff der adversen Selektion? Erklären Sie dann verbal, also ohne zusätzliche Grafik, welche Struktur der Migration sich im Fall (a) ergeben kann, wenn es die Möglichkeit gibt, die eigene Qualifikation durch ein kostenpflichtiges Signal zu dokumentieren. Betrachten Sie abschließend kritisch die zugrundeliegenden Modellannahmen!

Aufgabe 2 (Fertilität in Entwicklungsländern)

In vielen Entwicklungsländern leben Familien auf dem Subsistenzniveau. Was versteht man unter dem Begriff Subsistenzniveau? Was bedeuten die Annahme eines nicht vorhandenen Zugangs zum Kapitalmarkt bzw. zu einer Rentenversicherung für die Familienplanung? Betrachten das Zwei-Perioden-Entscheidungsproblem eines Haushalts, indem Sie die Nutzenfunktion und die Budgetrestriktionen für Periode 1 und Periode 2 aufschreiben! Berücksichtigen Sie dabei die folgenden Größen:

- den Konsum, c_i , in den Perioden $i = 1, 2$
- das exogene Einkommen, y_i , der Eltern bzw. der Kinder in den Perioden $i = 1, 2$
- die exogenen Ausgaben pro Kind, $x_1(\mu)$, in Periode 1,
- die exogene Kindermortalität, μ ,
- die Zahl der Kinder, n ,
- den exogenen Konsum des Kindes, x_2 , in Periode 2,

Leiten Sie aus den beiden Budgetgleichungen eine einzige her, indem Sie n eliminieren und zeichnen Sie diese Budgetrestriktion in ein (c_1, c_2) -Diagramm, dazu dann auch die Indifferenzkurven. Gehen Sie dann darauf ein, wie sich der Konsum verändert, wenn die Mortalität zunimmt (Betrachten Sie dafür Substitutions- und Einkommenseffekt).

Betrachten Sie abschließend die Erträge aus Fertilität und Ersparnis, $\frac{(1-\mu)(y_2-x_2)}{x_1(\mu)} \geq 1 + r$, wenn Zugang zum Kapitalmarkt besteht. Warum beschreibt der linke Teil der Gleichung die marginalen Erträge der Fertilität? Erklären Sie verbal, welche Zahl von Kindern gewählt wird, wenn die Erträge aus Ersparnis die Erträge aus Fertilität übersteigen.

Aufgabe 3 (Migration und Gravitationsmodell)

Erläutern Sie allgemein, von welchen Größen die individuelle Migrationsentscheidung abhängt und gehen Sie dabei auf Push- und Pull-Faktoren ein!

Betrachten Sie dann die Aggregation der individuellen Entscheidungen im Rahmen eines gesamtwirtschaftlichen Gravitationsmodells. Was ist mit "Gravitationsmodell" allgemein gemeint? Schreiben Sie ein solches Modell beispielhaft auf, erläutern Sie die Einflussgrößen und die zu erwartenden Wirkungsrichtungen! Gehen Sie auch darauf ein, welche Zahlen man für Größen wie "soziale Netzwerke" benutzen kann! Warum benutzt man häufig logarithmierte Variablen? Warum führen die Gravitationsmodelle in der Regel zu guten Ergebnissen im Sinne signifikanter Parameter und guter Anpassung des Modells an die realen Daten.