



Göttingen, 12. Juli 2018

Essays on Health and Macroeconomics - Summary

Economic behavior is to a large extent motivated by preferences. Independently of prices or goods availability, individuals possess an intrinsic taste for what, how much and when to consume. Although economic outcomes can be readily observed, identifying the contribution of behavioral aspects like preferences represents a challenging task for at least two reasons. First, in real-life decision-making preferences interact with other determinants of economic outcomes which makes it difficult to isolate the impact of preferences. Second, some observed stylized facts cannot be reconciled with standard economic concepts, suggesting that the preference structure applied in these models is insufficient. This thesis aims to shed light on both concerns by analyzing human behavior in the context of health and macroeconomics.

The first paper deals with the observation that, in developed countries, women are expected to live about 4-5 years longer than men. The paper develops a novel approach to gauge the extent to which gender differences in longevity can be attributed to gender-specific preferences and health behavior as compared to gender-specific biological determinants. The study implements a physiologically founded model of health deficit accumulation into an economic life-cycle model and calibrates it using recent insights from gerontology. Results from computational counterfactual experiments suggest that gender-specific differences in preferences can motivate up to 89 percent of the gender gap.

The second paper follows a similar approach in investigating the longevity differential between married and single individuals. It has been observed that married people, or in a broader sense people living in cohabitation, exhibit higher life expectancy than individuals who remain single. In particular, the paper analyzes whether and to what extent this longevity gap can be explained by income pooling and public-goods sharing as well as joint utility maximization of partners with different preferences and biology. Results suggest that 25% of the marriage gain in longevity of men can be motivated by economic calculus while the marriage gain for women observed in the data is attributed to selection or other (non-standard economic) motives.

The third paper elaborates on empirical findings that households use residential houses as status goods and thus relates to non-standard preferences of economic behavior. In particular, it is observed that people compare with the housing stock of rich households. The study introduces a residential housing sector and status concerns for housing into a neoclassical model with heterogeneous agents and finds that there is a negative externality caused by status concerns. A progressive Pigovian tax schedule is calculated that corrects for the externality implying a housing tax for rich households of 4.6%. Implementing the tax schedule is associated with a sizable welfare gain.



Essays on Health and Macroeconomics - Zusammenfassung

Präferenzen stellen eine wichtige Determinante ökonomischen Verhaltens dar. Unabhängig von Preisen oder Güterverfügbarkeit besitzen Individuen intrinsische Vorlieben, die z.B. das Konsumverhalten bestimmen. Während ökonomisches Verhalten und dessen Konsequenzen in der Realität relativ einfach beobachtet werden können, gestaltet es sich problematisch, den Beitrag von Präferenzen hierfür zu identifizieren. Zum einen interagieren Präferenzen mit anderen Determinanten ökonomischen Verhaltens, sodass es schwierig ist, den Einfluss von Präferenzen zu isolieren. Zum anderen können einige stilisierte Fakten nicht mit standard-ökonomischen Konzepten in Einklang gebracht werden, da die Präferenzstruktur in diesen Modellen unzureichend ist. Diese Doktorarbeit beschäftigt sich mit den beiden aufgeführten Herausforderungen im Bereich der Gesundheits- und Makroökonomik.

Der erste Artikel befasst sich mit der Beobachtung, dass in entwickelten Ländern Frauen im Schnitt eine 4-5 Jahre höhere Lebenserwartung haben als Männer. Die Studie entwickelt einen neuen Ansatz um zu ermitteln, zu welchem Teil der Unterschied in der Lebenserwartung auf geschlechtsspezifische Präferenzen zurückzuführen ist. Hierzu wird ein physiologisch fundiertes Alterungsmodell in ein ökonomisches Lebenszyklusmodell integriert und mit Hilfe von gerontologischen Daten kalibriert. Kontrafaktische Experimente zeigen, dass geschlechtsspezifische Unterschiede in den Präferenzen - in Abgrenzung zu geschlechtsspezifischen biologischen Faktoren - bis zu 89% des Unterschieds in der Lebenserwartung erklären.

Der zweite Artikel folgt einem ähnlichen Ansatz und untersucht den Unterschied in der Lebenserwartung zwischen verheirateten und unverheirateten Individuen. Empirische Evidenz belegt, dass Menschen, die mit einem Partner oder einer Partnerin zusammen leben, eine höhere Lebenserwartung aufweisen als Alleinstehende. Die Studie analysiert, ob und in welchem Ausmaß dieser Unterschied in der Lebenserwartung durch Einkommenspooling, die Teilung öffentlicher Güter und gemeinsame Nutzenmaximierung hervorgerufen wird. Die Resultate zeigen, dass für Männer 25% der höheren Lebenserwartung in der Ehe durch diese Kanäle entstehen, während für Frauen die höhere Lebenserwartung in der Ehe durch Selektion oder andere, nicht standard-ökonomische Faktoren begründet sind.

Der dritte Artikel beschäftigt sich mit empirischen Befunden, die belegen, dass Haushalte Hauseigentum als Statusgüter verwenden und bezieht sich somit auf nicht standard-ökonomische Präferenzen. Insbesondere beobachtet man, dass Individuen ihr Hauseigentum mit Häusern von reichen Haushalten vergleichen. Die Studie implementiert einen Häusermarkt und Statureffekte für Häuser in ein neoklassisches Modell mit heterogenen Agenten und schlussfolgert, dass Statureffekte einen negativen externen Effekt auslösen. Daraufhin wird eine korrigierende Pigou-Steuer berechnet, die diese Externalität internalisiert. Diese Berechnung impliziert, dass reiche Haushalte eine Steuer von 4.6% auf ihr Hauseigentum bezahlen müssen. Die Einführung dieser Maßnahme resultiert in dem Modell in einem beachtlichen Wohlfahrtsgewinn.