

Aufgabenblatt 2

Dieses Aufgabenblatt wird in der Übung am 10. November besprochen.

Aufgabe 1 (OLG Modell in der Praxis 1)

In der Ausgabe vom 31. März 2012 schreibt *The Economist* in “Somalia’s mighty shilling”: “Use of a paper currency is normally taken to be an expression of faith in the government that issues it. ... The Somali shilling, now entering its second decade with no real government or monetary authority to speak of, is a splendid exception to this rule. Somalia’s long civil war has ripped apart what institutions it once had. [The last issuance of the official banknotes dates back to 1992]. The government’s authority does not extend far beyond the capital, Mogadishu. The presence of the Shabab, a murderous fundamentalist militia, in the south and centre of the country, makes it unlikely that Somalia will become whole anytime soon. ... Why, then, are Somali shillings, issued in the name of a government that ceased to exist long ago and backed by no reserves of any kind, still in use?”

Nehmen Sie das Gerüst des OLG Modells aus der Vorlesung, um diese Frage zu beantworten.

- a) Handelt es sich bei den Banknoten um „Geld“? Begründen Sie.
- b) Handelt es sich bei den Banknoten um „Außengeld“? Begründen Sie.
- c) Warum könnte die Währung Wert haben? Was bedarf es dazu?
- d) Was würden Sie über die Stabilität der Währung erwarten?

In a) bis d), argumentieren Sie bitte im Kontext der besprochenen Modelle.

Aufgabe 2 (OLG Modell in der Praxis 2)

Betrachten Sie den Modellrahmen aus der Vorlesung mit einer Masse von 1 an jungen und alten Haushalten. Junge Haushalte haben einen Einkommen von w_y , alte von w_o . Sei $w_y > w_o$. Die erste Generation alter Haushalte hat einen Bestand M an Bargeld, das vom Staat gedruckt wurde. Die Zeit sei indiziert mit $t = 0, 1, \dots$

- a) Betrachten Sie ein stationäres monetäres Gleichgewicht, in dem Geld Wert hat und der Preis des Geldes über die Zeit konstant ist. Berechnen Sie das gleichgewichtige Konsumniveau der beiden Generationen und das gleichgewichtige Preisniveau.
- b) Nehmen Sie nun an, dass der Staat am Beginn der Zeit in $t = 0$ weiteres Bargeld druckt und jedem in $t = 0$ alten Haushalt den gleichen Betrag B zukommen lässt. Die Scheine in M und B seien optisch nicht zu unterscheiden. D.h. jeder alte Haushalt in $t = 0$ hat nun $M + B$ Einheiten Geld. Wie ändert sich das Preisniveau im Vergleich zu Aufgabe a)? Was sind die Wohlfahrtseffekte? Wer profitiert, wer verliert?
- c) Nehmen Sie nun an, dass das neugedruckte Geld (B) anders aussieht als das ursprünglich existierende Geld. Betrachten Sie ein stationäres monetäres Gleichgewicht, in dem beide Arten von Geld Wert haben, wobei der Wert jeweils konstant sei. Seien $\phi^M > 0$ und ϕ^B die Preise der jeweiligen Gelder. Welchen Wert können $\phi^M > 0$ und ϕ^B annehmen? Wie unterscheiden sich die gleichgewichtigen Konsumallokationen von Aufgabe a) ?
- d) Wie in c), aber nehmen Sie nun an, dass nur die Hälfte der alten Haushalte das neugedruckte Geld erhält, also $2B$ pro Kopf. Konstruieren Sie ein Gleichgewicht, in dem beide Gelder Wert haben und in dem der Wert dieser über die Zeit jeweils konstant ist. Wie ändern sich die Konsumallokationen. Hinweis: ab Periode $t = 1$ sehen die Allokationen aus wie in Aufgabe c). Wie unterscheiden sich die gleichgewichtigen Konsumallokationen von Aufgabe a)? Wer gewinnt, wer verliert?
- e) Das B oben ist nicht zufällig gewählt. Nehmen Sie den Fall von Bitcoins.
 - A) Sind Bitcoins Geld?
 - B) Können Bitcoins im OLG Modell Wert haben? Warum?
 - C) Wie stabil, sagt die Theorie, sollte der Euro-Preis von Bitcoins sein?
 - D) Welche Gründe könnte es geben, dass Zentralbanken digitalen Währungen wie Bitcoin gegenüber nicht komplett aufgeschlossen sind?