

Standortstruktur und Regionalentwicklung

Budgetgerade und Indifferenzkurve

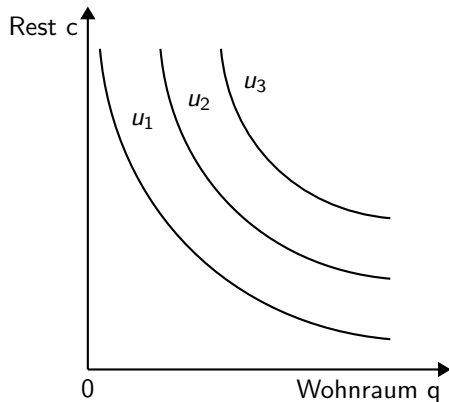
Lukas Kuld¹

URI, Wiwi, TU Dortmund

15. Dezember 2020

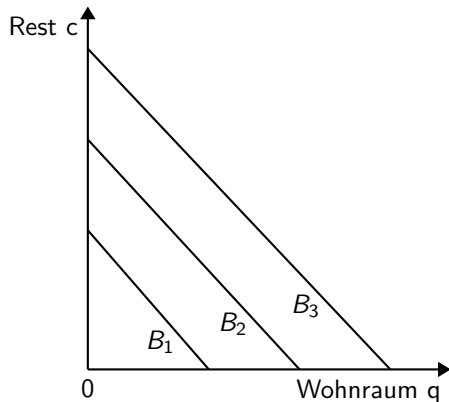
¹lukas.kuld@udo.edu

Indifferenzkurven



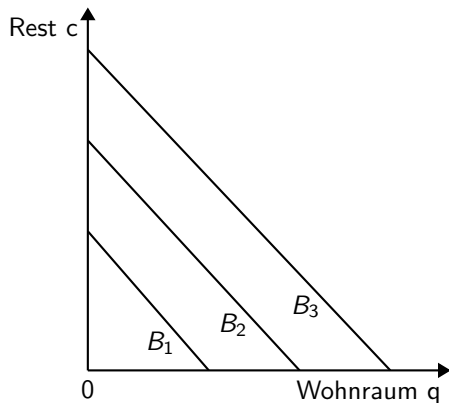
- ▶ Haushalt zieht aus dem Konsum zweier Güter Nutzen
- ▶ Je höher der Konsum an Wohnraum q und Rest c ist, desto höher der Nutzen
- ▶ Also: $u_3 > u_2 > u_1$
- ▶ Entlang den Kurven gibt jeder Punkt (Konsumbündel) den gleichen Nutzen

Budgetgerade I



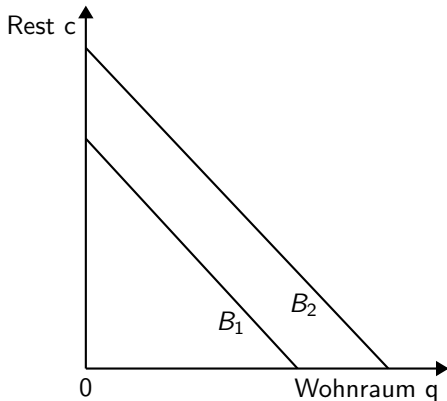
- ▶ Haushalt hat ein Budget aus dem verfügbaren Einkommen, z.B. $y - tx$
- ▶ Kann davon Wohnraum q zum Preis p_q erwerben oder Rest c zum Preis p_c (in der VL $p_c=1$)
- ▶ Gibt je nach q und c also $p_q q + p_c c$ aus

Budgetgerade II



- ▶ Bei Ausschöpfen des Budgets:
$$y - tx = p_q q + p_c c$$
- ▶ oder
$$c = \frac{y - tx}{p_c} - \frac{p_q}{p_c} q$$
- ▶ $\frac{y - tx}{p_c}$ ist also der y-Achsenabschnitt
- ▶ und $-\frac{p_q}{p_c}$ die Steigung der Budgetgeraden

Budgetgerade III

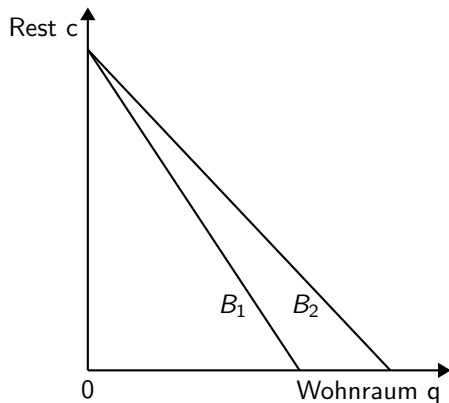


- ▶ Wie erhöht sich die Budgetgerade?

$$c = \frac{y-tx}{p_c} - \frac{p_q}{p_c} q$$

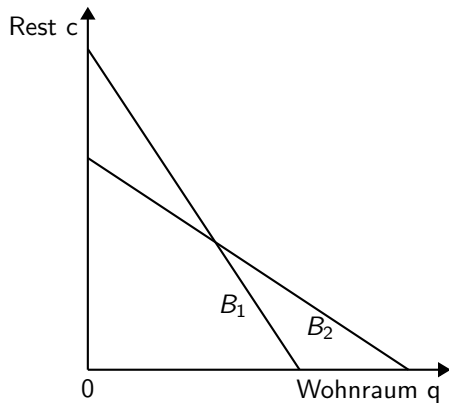
- ▶ Angenommen $y \uparrow$ oder $t \downarrow$, dann $\frac{y-tx}{p_c} \uparrow$
- ▶ Ergibt eine Parallelverschiebung wie im Bild
- ▶ Gleiches gilt für eine Änderung der Preise solange diese relativ gleich bleiben, d.h. $\frac{p_q}{p_c}$ unverändert bleibt

Budgetgerade IV



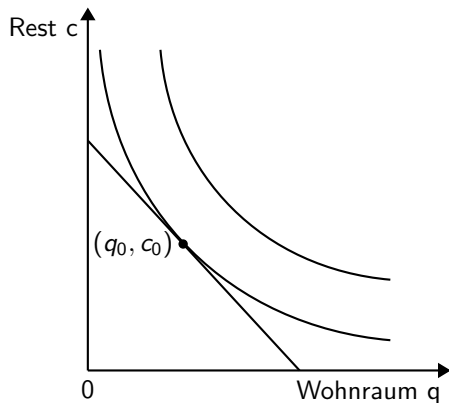
- ▶ Falls sich das Preisverhältnis ändert, z.B. weil sich nur ein einzelner Preis ändert, ändert sich die Steigung der Budget-Geraden
- ▶ Im Bild ist Wohnraum günstiger geworden ($p_q \downarrow$) und der Preis für Restkonsum unverändert, daher $-\frac{p_q}{p_c} \uparrow$

Budgetgerade V



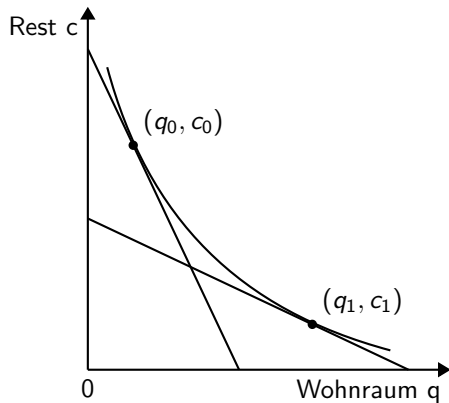
- ▶ Bei unterschiedlichen Entfernungen zum ZGB, beobachten wir in unserem Stadtmodell eine Einkommensverschiebung und eine Preisanpassung
- ▶ Zuerst verringert sich das verfügbare Einkommen, wenn wir weiter pendeln müssen: $y - tx \downarrow$
- ▶ Dann passt sich der Quadratmeterpreis an, damit der Nutzen konstant bleibt: $p_q \downarrow$

Budgetgerade und Indifferenzkurve I



- ▶ Gegeben die gezeigte Budgetgerade, erreicht der Haushalt im Punkt (q_0, c_0) den höchsten Nutzen

Budgetgerade und Indifferenzkurve II



- ▶ Bei unterschiedlichen Entfernungen zum ZGB, beobachten wir in unserem Stadtmodell eine Einkommensverschiebung und eine Preisanpassung
- ▶ Zuerst verringert sich das verfügbare Einkommen, wenn wir weiter pendeln müssen: $y - tx \downarrow$
- ▶ Dann passt sich der Quadratmeterpreis an, damit der Nutzen konstant bleibt: $p_q \downarrow$