

# Standortstruktur und Regionalentwicklung

## Budgetgerade und Indifferenzkurve

Lukas Kuld<sup>1</sup>

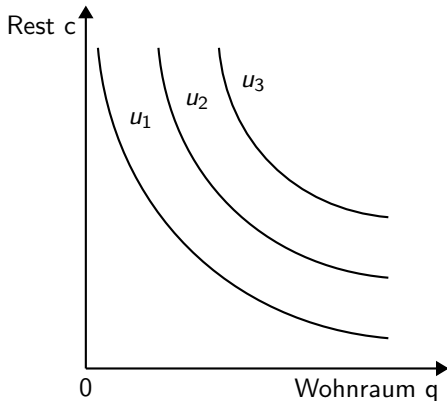
URI, Wiwi, TU Dortmund

15. Dezember 2020

---

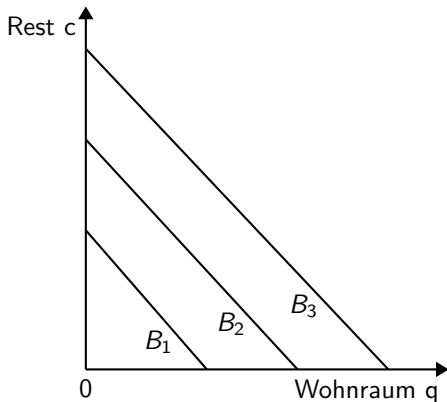
<sup>1</sup> lukas.kuld@udo.edu

# Indifferenzkurven



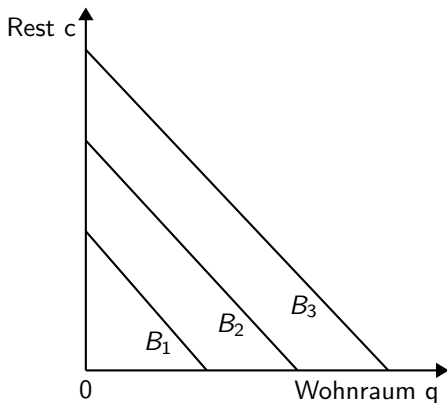
- ▶ Haushalt zieht aus dem Konsum zweier Güter Nutzen
- ▶ Je höher der Konsum an Wohnraum  $q$  und Rest  $c$  ist, desto höher der Nutzen
- ▶ Also:  $u_3 > u_2 > u_1$
- ▶ Entlang den Kurven gibt jeder Punkt (Konsumbündel) den gleichen Nutzen

# 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:

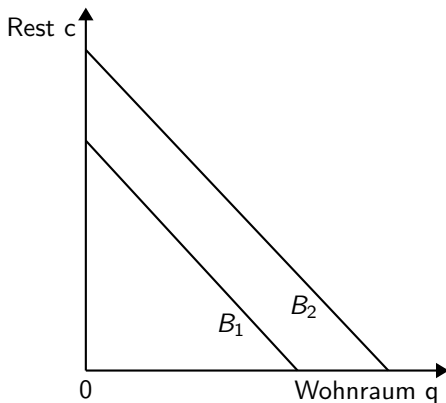
$$y - tx = p_q q + p_c c$$

- ▶ 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

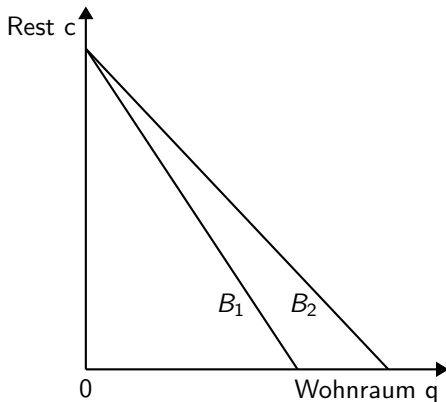


- ▶ Wie erhöht sich die Budgetgerade

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

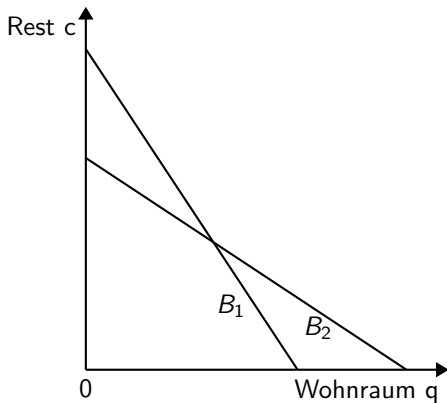
- ▶ Angenommen  $y \uparrow$  oder  $t \downarrow$ , dann  $\frac{y - tx}{p_c} \uparrow$
- ▶ Ergibt eine Parallelverschiebung wie im Bild
- ▶ Gleiches gilt für eine Änderung der Preise solange diese relativ gleich bleiben, d.h.  $\frac{p_q}{p_c}$  unverändert bleibt

## Budgetgerade IV



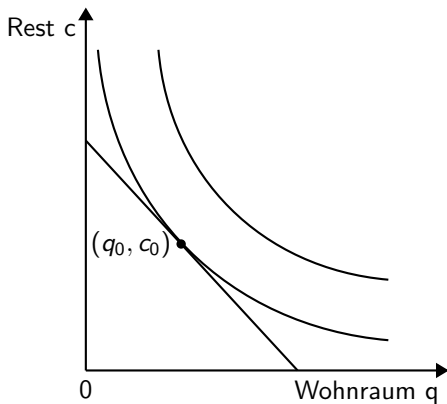
- ▶ Falls sich das Preisverhältnis ändert, z.B. weil sich nur ein Preis ändert, ändert sich die Steigung der Budget-Geraden
- ▶ Im Bild ist Wohnraum günstiger geworden ( $p_q \downarrow$ ) und der Preis für Restkonsum unverändert, daher  $-\frac{p_q}{p_c} \uparrow$

# 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:  $p_q \uparrow$

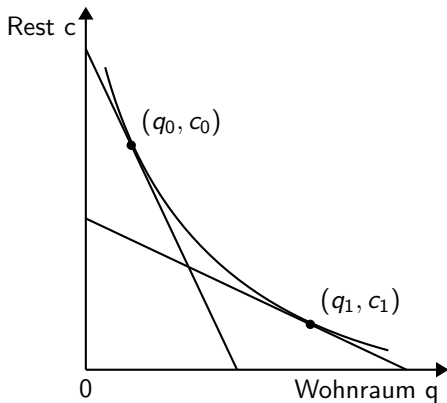
# Budgetgerade und Indifferenzkurve I



- ▶ Gegeben die gezeigt 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:  $p_q \uparrow$