

## 5 Das Arbeitsangebot

- 5.1 Budgetrestriktion und Präferenzen
- 5.2 Haushaltsoptimum und optimales Arbeitsangebot
- 5.3 Komparative Statik
- 5.4 Anwendung: Überstundenzuschläge

### Literatur

Varian, H., a.a.o. Kap. 9 (9.8 und 9.9)

## 5.1 Budgetrestriktion und Präferenzen

### (1) Die Budgetrestriktion des Konsumenten

- hat Geldvermögen von  $M$  (unabhängig von Arbeitseinsatz)
- kann zusätzlich Lohneinkommen erzielen, wenn er arbeitet:  $w \cdot L$   
wo  $w$  = Lohnsatz und  $L$  = Arbeitsangebot
- verwendet sein Einkommen für Güterkonsum: Konsumausgaben  $p \cdot C$   
wo  $p$  = Güterpreis und  $C$  = Gütermenge  
⇒ Budgetbedingung:  $pC = M + wL$
- hat eine Zeitrestriktion  $\bar{L}$  (z.B. 24 Stunden pro Tag), so daß gilt:  $\bar{L} = L + F$   
wo  $F$  = Freizeit; in Budgetbedingung berücksichtigt

⇒ Budgetbedingung:  $pC + wF = w\bar{L} + M$

- Lohn  $w$  ist nicht nur Preis der Arbeit, sondern auch Preis der Freizeit (Opportunitätskosten, d.h. entgangener Lohn!)
- $w\bar{L} + M \equiv m$  "volles Einkommen" oder "implizites Einkommen"
- $wL + M \equiv m$  realisiertes Einkommen (gemessenes Einkommen)

- Graphische Darstellung im Konsum-Freizeit-Raum: (siehe Vorlesung)

$$C = \frac{m}{p} - \frac{w}{p} F = \frac{w\bar{L} + M}{p} - \frac{w}{p} F$$

Ordinatenabschnitt:  $\frac{m}{p} = \frac{w\bar{L} + M}{p}$

Steigung:  $\frac{dC}{dF} = -\frac{w}{p}$

- (2) **Die Präferenzen des Konsumenten**  $u = u(C, F)$  konvexe Präferenzen

## 5.2 Haushaltsoptimum und optimales Arbeitsangebot

- Graphische Charakterisierung des Optimums: Tangentialpunkt Graphik: Fig. 9.8 Varian

- Analytische Charakterisierung des Optimums:  $GRS = \frac{\partial u / \partial F}{\partial u / \partial C} = \frac{w}{p}$

aus  $\max u = u(C, F)$  udBd  $pC + wF = w\bar{L} + M$  (z.B. Lagrangeansatz)]

d.h. Grenzrate der Substitution zwischen Konsum und Freizeit = Reallohn

### 5.3 Komparative Statik

- Änderung des Geldvermögens  $M$

Annahme (plausibel): Freizeit ist ein normales Gut:  $\frac{dF}{dM} > 0$ ; dann steigt die Nachfrage nach Freizeit mit wachsendem Einkommen

(Hinweis: aber auch möglich, dass Freizeit inferiores Gut; empirische Frage)

- Änderung des Lohnsatzs  $w$  z.B. Anstieg von  $w$  auf  $w'$
- Graphische Analyse: siehe Vorlesung; es treten drei Effekte auf
  - Substitutionseffekt
  - Einkommenseffekt
  - Ausstattungseffekt / Vermögenseffekt (weiterer Einkommenseffekt)

- Substitutionseffekt: steigt der Lohnsatz, wird Freizeit teurer; daher Verringerung der Freizeit (Substitution von Arbeit für Freizeit)
  - Einkommenseffekt: bei konstantem vollem Geldeinkommen  $m$  würde eine Verteuerung der Freizeit die Kaufkraft des Geldeinkommens reduzieren; ist Freizeit ein normales Gut, so wird es bei verringertem Geldeinkommen weniger stark nachgefragt (d.h. Nachfrage nach Freizeit sinkt)
  - Ausstattungseffekt / Vermögenseffekt (weiterer Einkommenseffekt): das Geldeinkommen  $m$  ist aber bei Lohnanstieg nicht konstant, sondern es erhöht sich: ist Freizeit ein normales Gut, so wird die Nachfrage nach Freizeit steigen
- ⇒ Fazit: gegenläufige Effekte, selbst wenn unterstellt wird, dass Freizeit ein normales Gut ist ! (liegt im Ausstattungseffekt begründet!)

- Genauere Analyse: Slutsky-Gleichung für den Fall des Arbeitsangebots:

$$\frac{\Delta F}{\Delta w} = \frac{\Delta F^S}{\Delta w} + (\bar{L} - F) \frac{\Delta F^E}{\Delta m} \quad \text{Gesamteffekt}$$

$$\frac{\Delta F^S}{\Delta w} < 0 \quad \text{Substitutionseffekt (negativ)}$$

$$(\bar{L} - F) \frac{\Delta F^E}{\Delta m} \quad \text{Einkommens- und Ausstattungseffekt (positiv, wenn Freizeit normales Gut)}$$

- Einkommens- und Ausstattungseffekt sind klein, wenn viel Freizeit konsumiert wird (d.h. wenn  $F$  nahe  $\bar{L}$ ): Arbeitsangebot verläuft positiv !
- Einkommens- und Ausstattungseffekt jedoch groß, wenn bereits viel gearbeitet wird  $\Rightarrow$  dann negativ verlaufendes Segment der Arbeitsangebotskurve ("backward bending") möglich

Graphik Fig 9.9. Varian

- ist Freizeit ein inferiores Gut, dann Arbeitsangebot positiv verlaufend

## 5.4 Anwendung: Überstundenzuschläge

Übungsaufgabe !