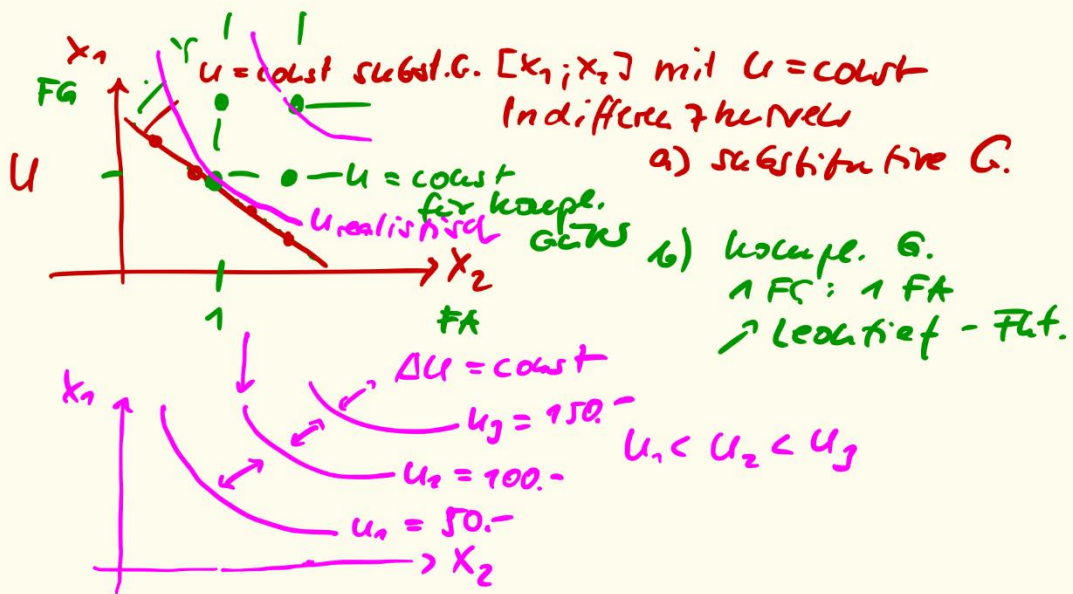
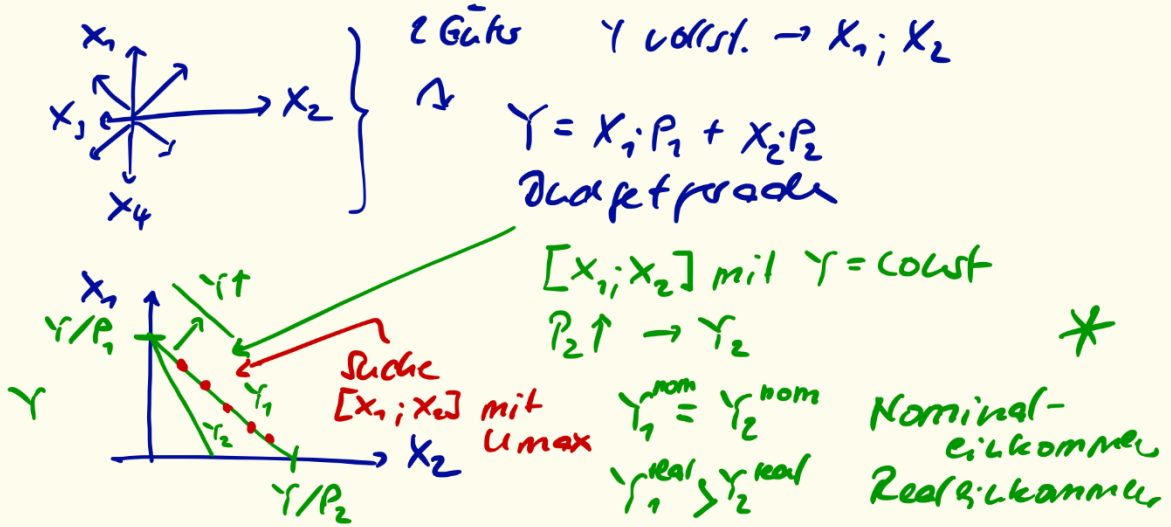
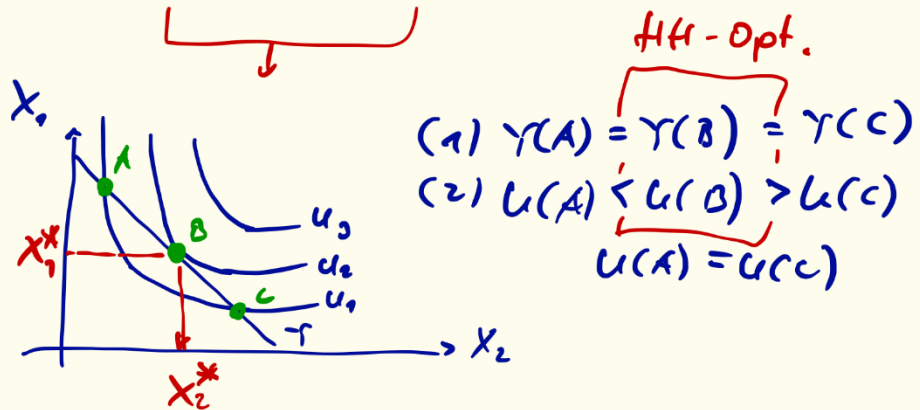
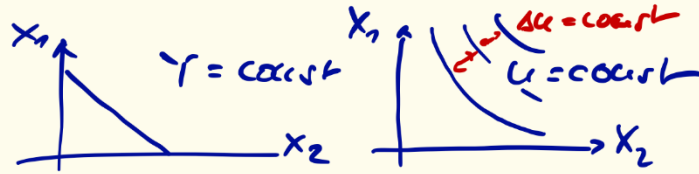


Ende 16.11. 20

### 3.2 Nachfrage nach 2 und mehr Gütern

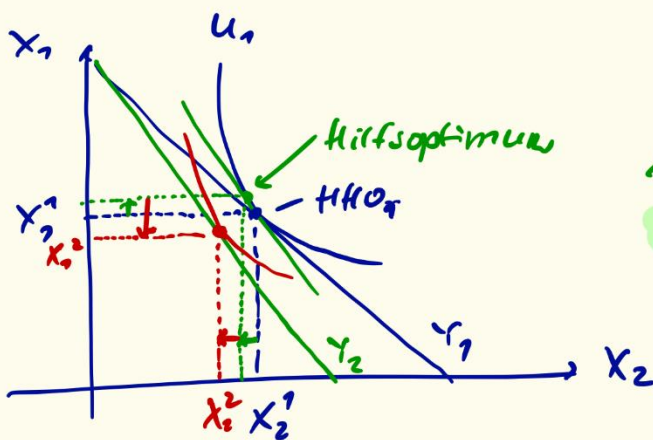




HH-Opt.  
 (1)  $Y(A) = Y(B) = Y(C)$   
 (2)  $U(A) < U(B) > U(C)$   
 $U(A) = U(C)$

\* HH-Opt.  $[x_1^*, x_2^*]$  für  $Y = \text{const} \rightarrow U_{\max}$   
 $[x_1^*, x_2^*]$  für  $U = \text{const} \rightarrow Y_{\min}$

→ exogene Schocks:  $\Delta P$  und  $\Delta Y$

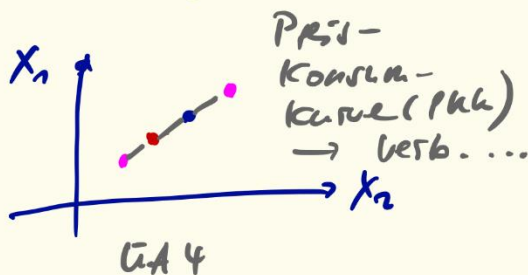


$P_2 T$

↙ Reaktion auf  $P_2 T$   
 neue BG → eff. IK  
 $Y_2 \rightarrow U_2$

→ Hilfsoptimum  
 → Subst.-effekte (SE)

↘ Reaktion auf  $Y_{\text{real}} \downarrow$   
 auf neuer BG  
 →  $U_{\max}$   
 → Eink.-effekte

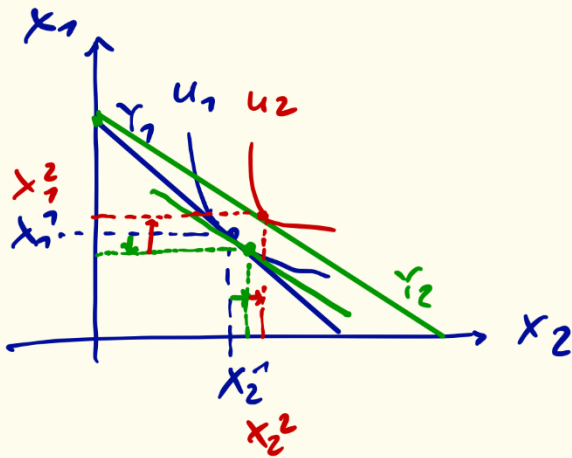


UA 4

### Zuabstimmung

$P_2 \downarrow$

neue BG  $\rightarrow$  alte IK



### Analyt. Bestimmung HH-O

Austrick BG

$$Y = X_1 P_1 + X_2 P_2$$

$$q = aX + b$$

$$x_1 = f(x_2)$$

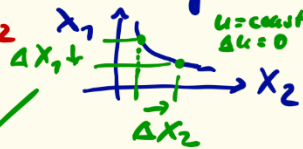
$$x_1 P_1 = Y - x_2 P_2$$

$$x_1 = \frac{Y}{P_1} - \frac{P_2}{P_1} \cdot x_2$$

HHO  $\Leftrightarrow -\frac{P_2}{P_1} = -\frac{U_2'}{U_1'}$



Austrick IK



Nutzenveränderung durch Änderung von  $x_1$  + Nutzenveränderung durch Änderung des Konsums von  $x_2$  = 0

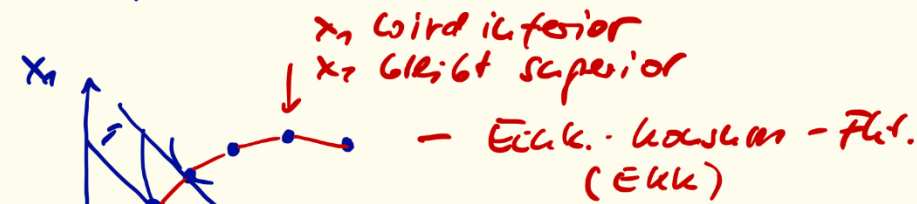
$$\Delta x_1 \cdot U_1' + \Delta x_2 \cdot U_2' = 0$$

$$\Delta x_1 \cdot U_1' = -\Delta x_2 \cdot U_2'$$

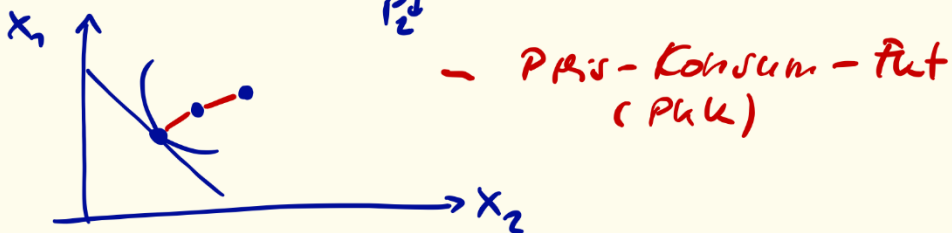
$$\Delta x_1 = -\frac{U_2'}{U_1'} \cdot \Delta x_2$$

\* Grenzrate d. Substitution (GRS)  $\hat{=} SE$

### Einkommensänderung



vgl.



2sf.

### Analyse der HH-Nachfrage

$x_H$ ?

- optimaler Einkaufplan: kollekt.  $X$  so  $\rightarrow$  Gr. Pf.  $Y$  und  $P \rightarrow U_{max}$
- Nachfrage nach 1 Gut  
 $\rightarrow$  Grenznutzen  $\rightarrow x_H \Leftrightarrow U' = P \checkmark$   
 $\rightarrow$  ind. N-Funktion  $\equiv U'$
- Nachfrage 2 Gütern  
 $\rightarrow$  Indifferenzkurve  $[x_1, x_2]$  mit  $U = const$   
 $\rightarrow$  Ind.-kurve  $[x_1, x_2]$  mit  $U = const$
- $[x_1, x_2]$  bei  $Y = const \rightarrow U_{max}$   
 $\hookrightarrow$  HHO  $\Leftrightarrow -\frac{P_2}{P_1} = -\frac{U_2'}{U_1'}$   $\checkmark$
- exogene Schocks  
 $\Delta P \rightarrow SE$  und  $EE$  z.B.  $P \uparrow \checkmark$  (Pkk)  
 $\Delta Y \rightarrow Ekk$

# Analyse d. U-Aufwerts

At 4 At 7  
At 5  
At 6

Ziel:  $\cdot G_{max}$  ...  
Restriktionen

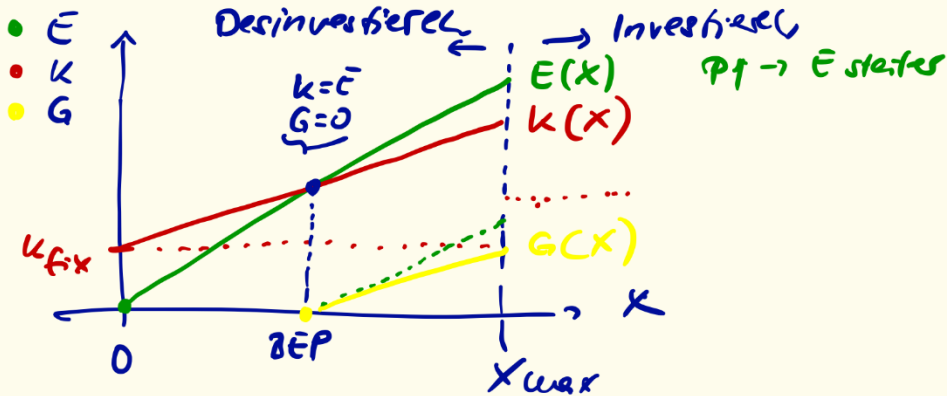
$\cdot K$   
variable fixe spezifische

$\cdot P_{out}$  (Preis GZU)

$\cdot X_{max}$

opt. Prod.-plan: Bestimme  $X_k$  so  $\rightarrow$   
bei fef.  $P$  und  $K \rightarrow G_{max}$

## ↳ Beispiel: Lineare Kosten



$G_{max}$  bei  $X_{max}$ , aber Kap.-auslast. < 100%.  
 weil:  
 • Störungsrisiko  
 • hohe Elastizität d. A