

↳ zsf.

Markt → Handel

Definieren der von  
A, H → PV, HV

Räumung

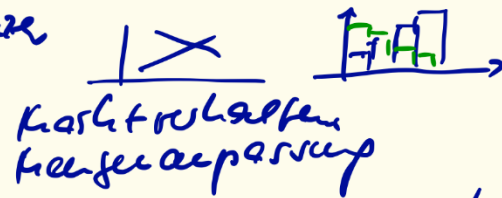
Dynamik

Voraussetzungen:

- Transparenz
- Homogenität
- Punkt
- keine Rd. Präferenz
- ...

↓  
Modell

Z ind. A, H



ind. Steuer  
Höchstpreis

→ starke Interventionen

Folgen:

Funktionen:

- ⊕ Effizienz
- ⊕ Verteilungsfunktion  
d. Güter
- ⊕ Faktor-  
allokation
- ⊕ Anreizf.  
Kompatibilität
- ...

Marktrollen

- ① Umweltschutz
- ② Arbeiterschutz
- ③ Bildung u. soz.  
Kontakte

## Bildung nat. Monopole

- 1 Anbieter kostenföhrig mit Netze / Zugriff nat. Ressourcen



nat. Vorteile

- techn. Fortschritt
- immer Transaktionskosten

## Umweltschutz

Ökologie vs. Ökonomie

→ Kosten

↓  
tech. Umweltmaßnahmen

- BImSchG
  - ↳ TA Luft, TA Lärm
- KrWG
  - ↳ Verpfo
- ...
- UGB?

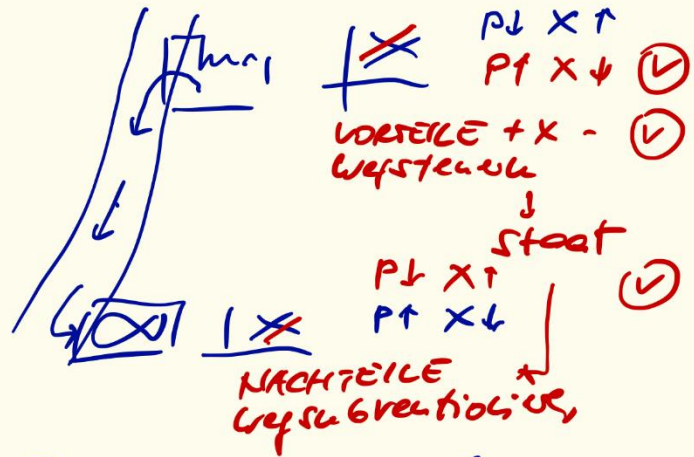
Ökologie durch Ökonomie

→ ökonom. Prinzip

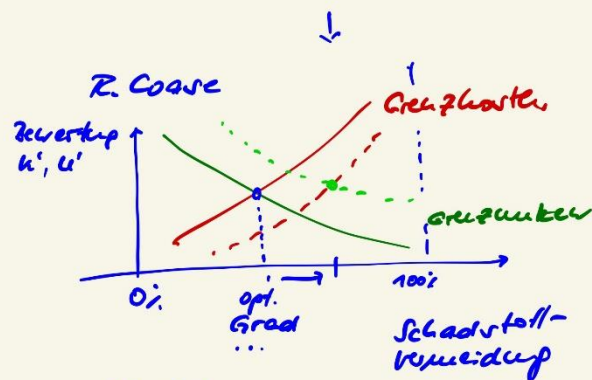
○



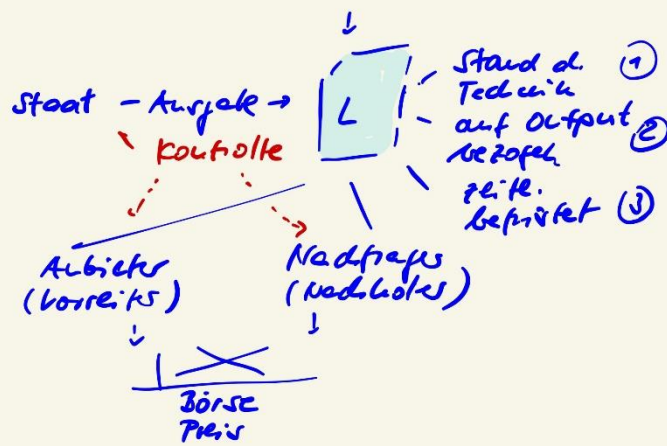
## ② Ölsteuers Pipeline



## ③ Emissionshandel



These:  
 Wirtschaften → Nichttraditionelles  
 des Umwelt  
 ↳ Schadigungsverrechte

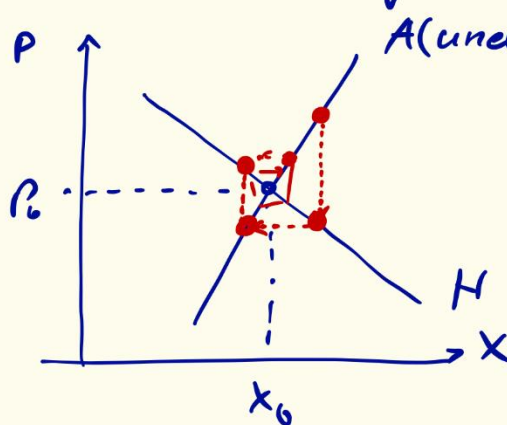


→ Punktmarkt

→  $\Delta t$  (time lag) = 0

→ keine Transportanforderungen

Schweinezyklus



→ Cobweb-Modell

Analyse der HH- Nachfrage

AFIS

Ziel:  $U_{max}$

Restriktionen:

- $Y$  (+ Entspork. u. Konsum)
- $P_{gut}$  (+ Preisbindung GdV ...)

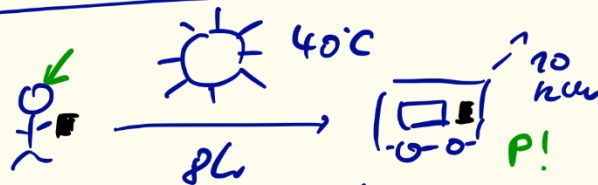
opt. Einkaufplan

Kombinierte Güter so  $\rightarrow$  Gr. ff.  $Y$   
 und  $P_i \rightarrow$  in  $Z U_{max}$

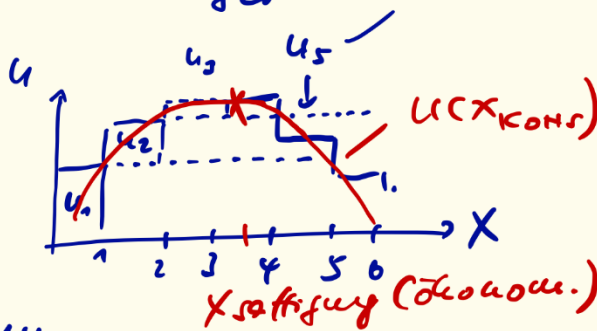
\* PAZ

$\checkmark$  HH optimum

3.1 Nachfrage nach 1 Gut

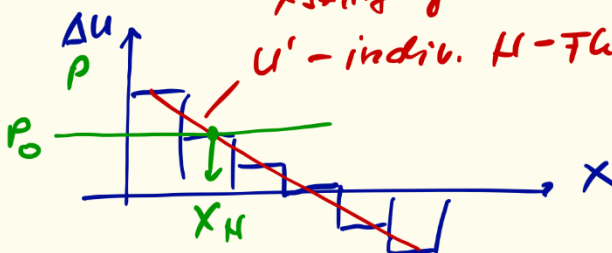


H.H. v. Gossek



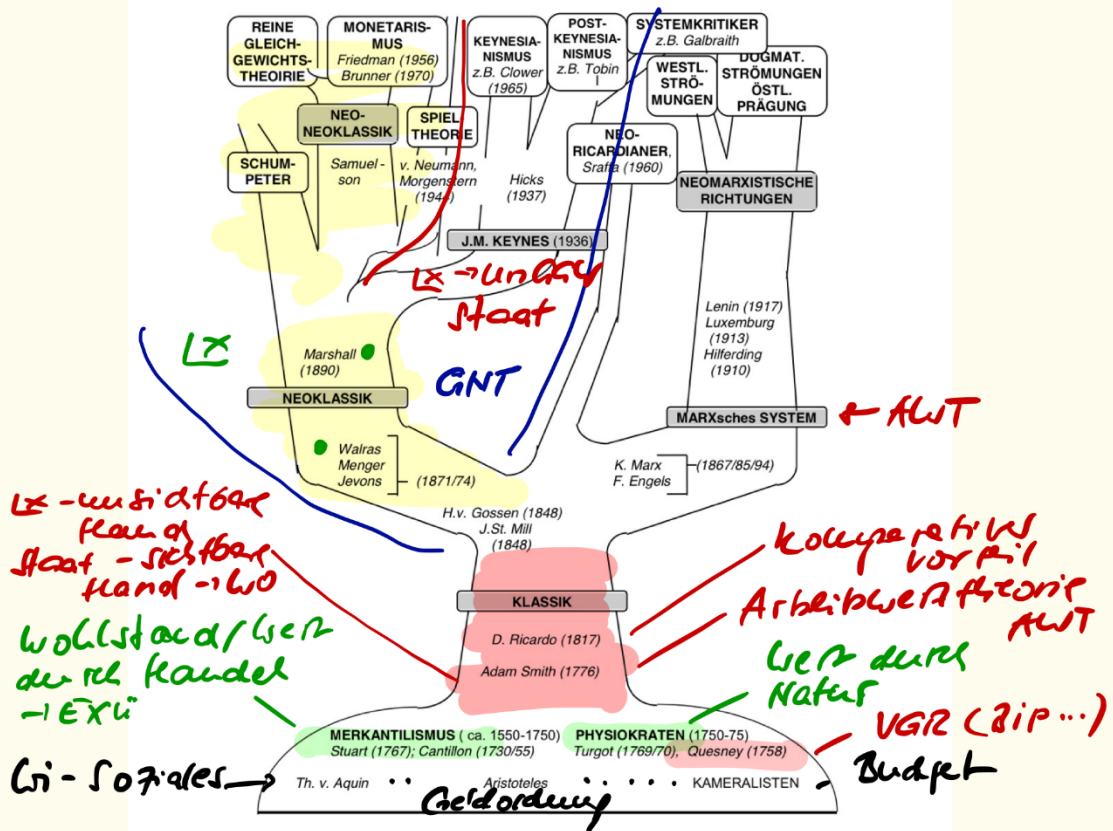
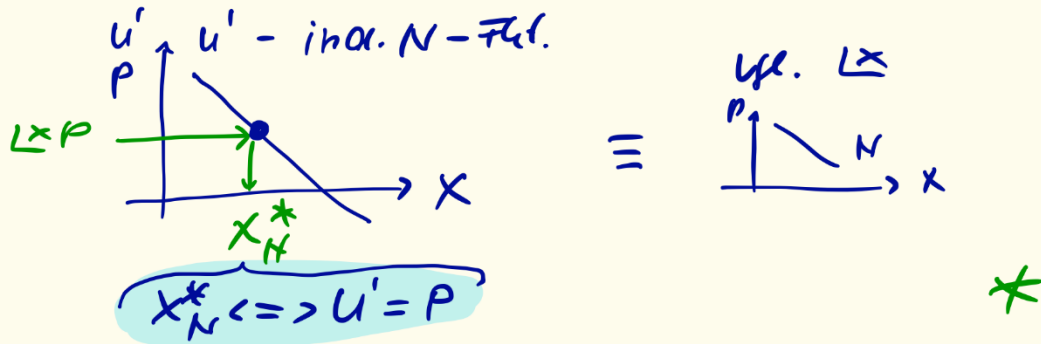
$X_{Sättigung}$  (Konsum.)

$u'$  - indiv. H-Fkt.

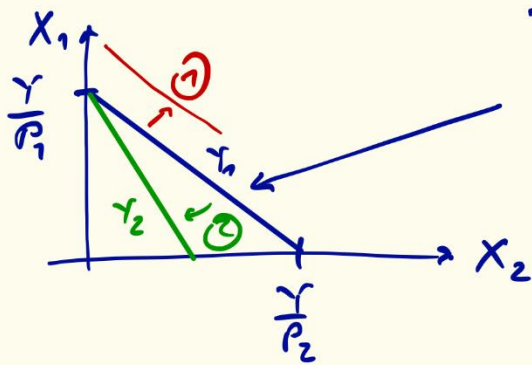


- $u'$  - Grenznutzen
- $u' \rightarrow \Delta u$  bei  $\Delta X_K = 1$
- $K' \rightarrow \Delta K$  bei  $\Delta X_{Prod.} = 1$
- $E' \rightarrow \Delta E$  bei  $\Delta X_{Verk.} = 1$
- $u' > P \rightarrow$  Kauf
- $u' = P \rightarrow$  Kauf
- $u' < P \rightarrow$  kein Kauf

- Sättigungspunkt
- 1. Gossek'sches G.
- Substitutionsf.
- 2. Gossek'sches G.

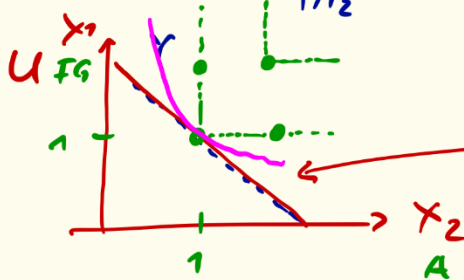
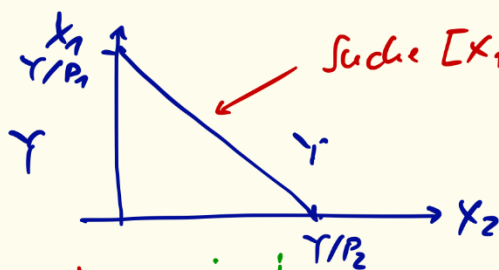


### 3.2 Nachfrage nach 2 und mehr Gütern

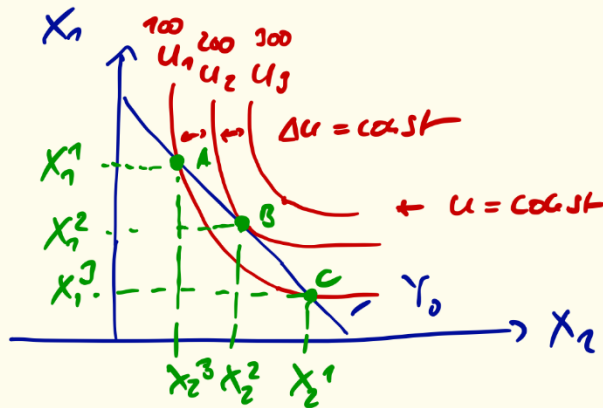


$Y = X_1 \cdot P_1 + X_2 \cdot P_2$   
 Budgetgerade  
 $[X_1; X_2]$  mit  $Y = \text{const}$

$Y \uparrow$  c.p. ①  
 $P_2 \uparrow$  c.p.  
 $Y_1^{\text{nom.}} = Y_2^{\text{nom.}}$   
 $Y_1^{\text{real}} > Y_2^{\text{real}}$  }

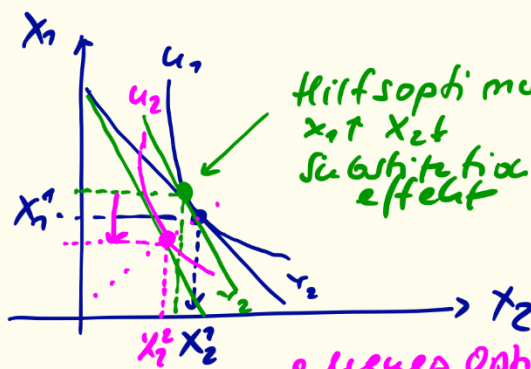


$[X_1; X_2]$  mit  $U = \text{const}$   
 → Indifferenzkurven  
 a) vollst. substituierbare G.  
 b) vollst. komplementäre Güter  
 → Leontief-Fkt.  
 ⇒ realistische Indiff.-kurve  
 Verzerrung:  
 $\Delta U = \text{const.}$



$[X_1^2; X_2^2]$  bei  $\gamma = \text{const}$   
 $\rightarrow U_{\max}$   
 $\rightarrow \text{fitto}$

$\gamma(A) = \gamma(B) = \gamma(C)$   
 $u(A) < u(B) > u(C)$   
 mit  $u(A) = u(C)$



exogene Schock:  $P_2 \uparrow$   
 c.p.

Hilfsoptimum  
 $x_1 \uparrow, x_2 \downarrow$   
 Substitutionseffekt

o. neues Optimum  
 $x_2 \downarrow, x_1 \downarrow$   
 Einkommenseffekt

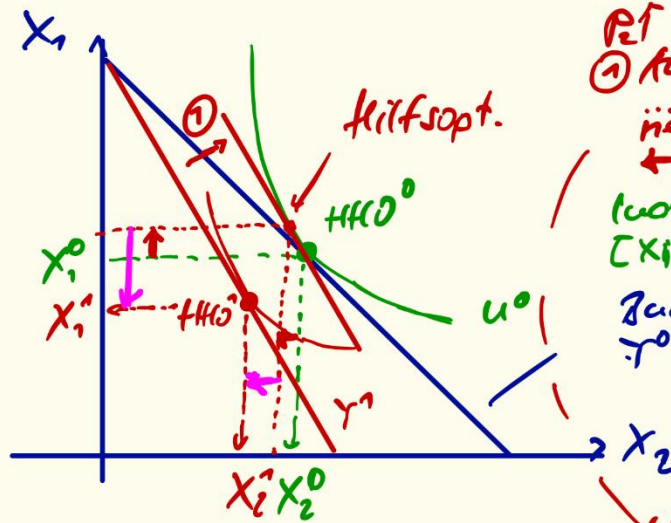
1.  $P_1 \rightarrow \gamma^{\text{real}} \downarrow$

2. schneller Relativ auf  $\Delta P$

neue BG  $\rightarrow$  alte IK

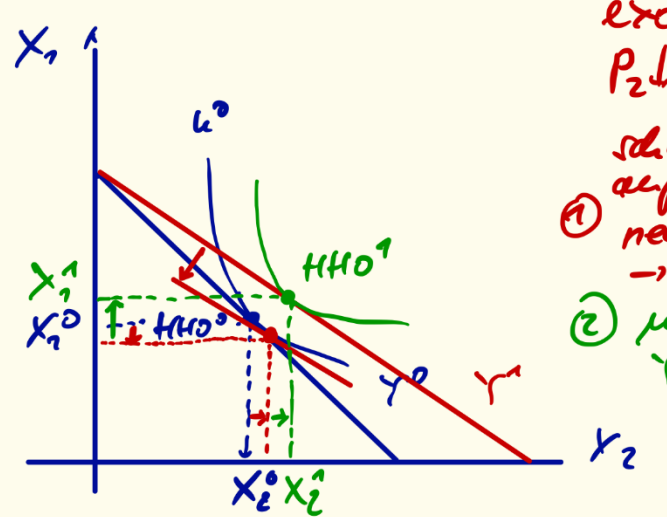
3. auf neues BG HHO bestimmen





exogenes Schock  
 $P_2 \uparrow \rightarrow \gamma^0 \rightarrow \gamma^1 \rightarrow$   
 ① Anpassung an  $\Delta P_2$   
 neue  $BG(\gamma^1)$  an  $u^0$   
 $\rightarrow SE$   
 Indiff: Kurve  
 $[X_1; X_2]$  mit  $u = \text{const}$   
 Budgetgerade  
 $\gamma^0 [X_1; X_2]$  mit  
 $\gamma = \text{const}$   
 ② neue Konsum.  
 auf  $\gamma^1 \dots$   
 $\rightarrow$  Eink.-  
 effekt

PA1



exogenes Schock  
 $P_2 \downarrow \rightarrow \gamma^{\text{real}} \uparrow (-r)$   
 schnelle Reaktion  
 auf  $\Delta P_2$   
 ① neue  $BG \rightarrow$  alte  $IK$   
 $\rightarrow SE \hat{=} GRS$   
 ② neues Konsum. auf  
 $\gamma^1 \rightarrow EE$

PA2

analyt. Bestimmung des HHO

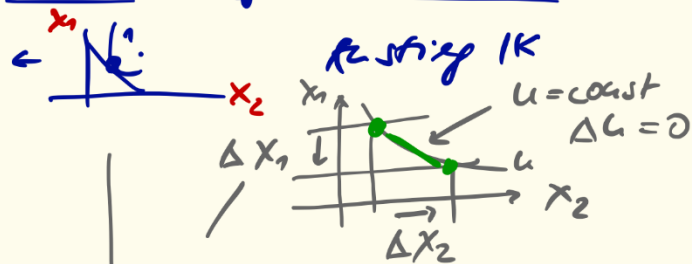
Restriktion BG  
 $\downarrow$   
 $Y = P_1 X_1 + P_2 X_2$   
 $y = ax + b$   
 $X_1 = f(X_2)$   
 $P_1 X_1 = Y - P_2 X_2$   
 $X_1 = \frac{Y}{P_1} - \frac{P_2}{P_1} X_2$

$$-\frac{P_2}{P_1} = -\frac{U'_2}{U'_1}$$

HHO

(GRS)

Grenzrate  
 der  
 Substitution



Nutzen-  
 entfall  
 durch  
 Minderkonsum  
 von  $X_1$  + Nutzenste-  
 wachst  
 durch  
 Mehrkonsum  
 von  $X_2$  = 0

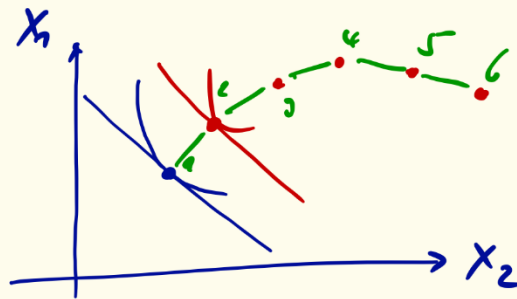
$\Delta X_1 \cdot U'_1 + \Delta X_2 \cdot U'_2 = 0$

$\Delta X_1 = f(\Delta X_2)$   
 $\Delta X_1 U'_1 = -\Delta X_2 U'_2$

$\Delta X_1 = -\frac{U'_2}{U'_1} \Delta X_2$

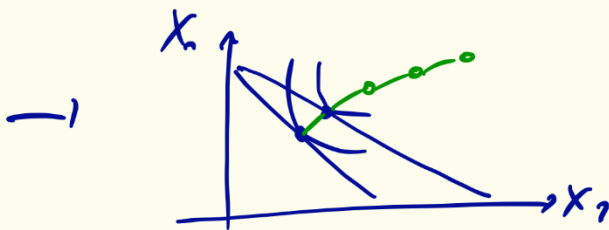
$SE = GRS = -\frac{U'_2}{U'_1}$

HHO  $\leftrightarrow$  exogene Schock:  $\Delta T$  ( $T \uparrow$ )



Einkommens-  
Konsum-Kurve  
(EKK)

bei HHO  $\forall$   
 $x_1^M \downarrow \rightarrow$  inferior



Preis-Konsum-  
Kurve  
PKK