Ökologie vs. Ökonomie

↗ Kosten

Ökologie durch Ökonomie

↗ Ökonom. Prinzip

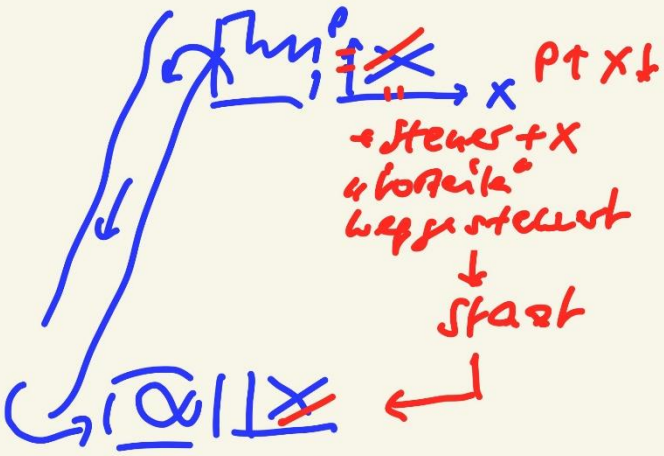
(1) techn. Umweltmorgen

- BImSchG
  TA Luft, Wasser, Lärm
- KrWAG
  Verpfo...
- ⋮
- UGB

(2) Steuern

↗ Pigou

(2) (3) (4)



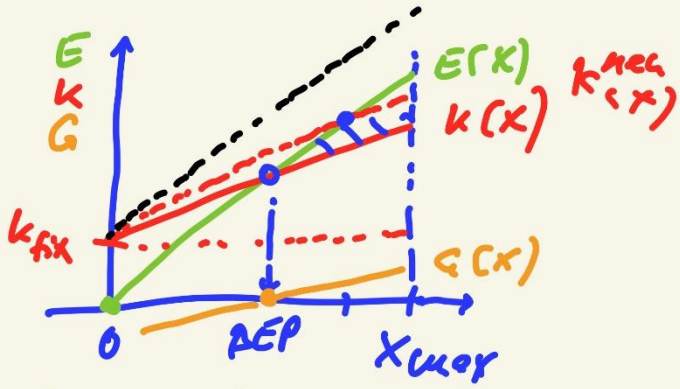
! Agenturkosten

↗ (3) Öko-Steuer D

Steuer
↓ Verbrauch
↓
↑ $K_{var.}$

∂EP ↑ — Nebenwirkung + Vielverbraucher → Befreiung

G ↓ — Lenkungswirkung

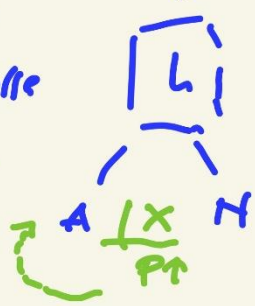


$K = E$ ∂EP
$G = 0$

(4) Emissionshandel

↓

Staat
+
Kontrolle
+
Strafe

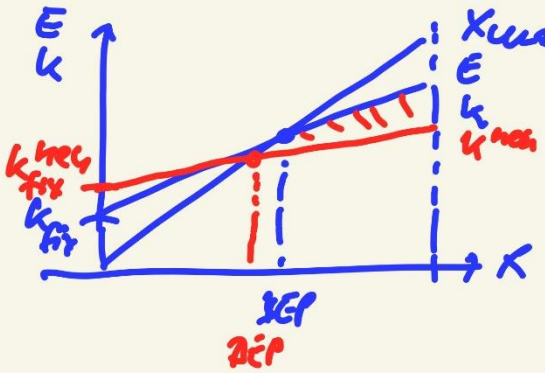


- Output
- Stand d. Technik
- zeitl. befristet

2005

(–) Referenzjahre
PP + 2000
(–) P = 0
(–) X zu groß → P↓

Rationalisierungsinvest.



1. Invest.
   K_{fix} ↑
2. Anstieg $K_{var.}$ ↓↓↓
3. BEP ↓ (V) G ↑ (V)

$$|\Delta K_{fix}| < |\Delta K_{var.}|$$

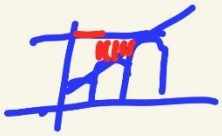
ÜA2

$$x_A = 2p + 5 \quad = 9 \text{ Mill. kg}$$
$$x_N = -0{,}5p + 10 \quad = 9 \text{ Mill kg}$$
$$2p + 5 = -0{,}5p + 10$$
$$2{,}5p = 5$$
$$p = 2 \text{ €/kg}$$

Prohibitivpreis → $x_N = -0{,}5p + 10$
$$0 = -0{,}5p + 10$$
$$p = 20 \text{ €/kg}$$

Sättigungsmenge → $x_N = -0{,}5p + 10$
$$x = 10 \text{ Mill kg}$$

ind. PR



AZ: PV 1.-
X 100 000 Stk.

$PR_{ind.} = (P_0 - PV_{AZ})\, X_{AZ}$
$= 1\ €/Stk \cdot 100\,000\ Stk$
$= 100\,000\ €$

MP = 4 €/Stk.



$X_A(4) = 12$ Mill kg
$X_N(4) = 8$ Mill. kg

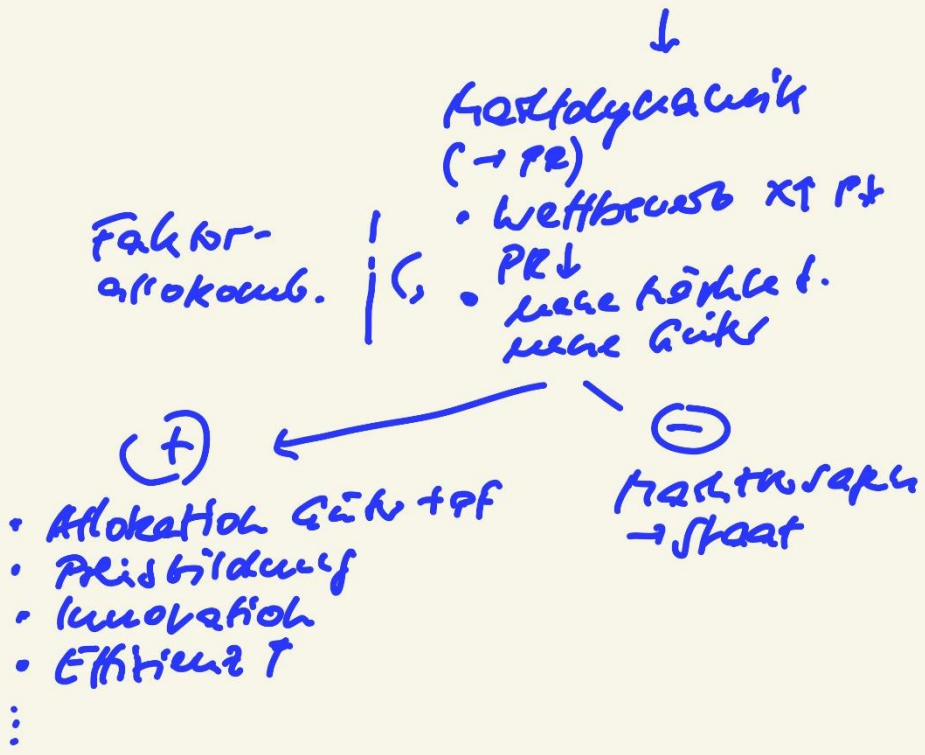
$\Delta X = 5$ Mill kg

$K = X \cdot P$
$= 20$ Mill. €

Voraus.:
- Transparenz
- vollst. Konkurrenz
  > GWb
  mind. so viele A
  mind. so viele N
  ⇒ keiner kann Preis bestimmen
- Homogenität d. Güter
- keine individ. Präferenzen
- Punktmarkt
- ⋮



Preisbildung ✱ PAZ
- A; N [PV; MV] → Markt
- Info-Austausch
- P_0
- Markträumung
  Handel + Ausschluß
- P_0 Orientierung
  Renten
  ↓





↓

Marktdynamik
(→ PR)
- Wettbewerb X↑ P↓
- PR↓
- neue Märkte f. neue Güter

Faktor-allokomb.

(+)
- Allokation Güter + pf
- Preisbildung
- Innovation
- Effizienz ↑
- ⋮

(−)
Marktversagen
→ Staat

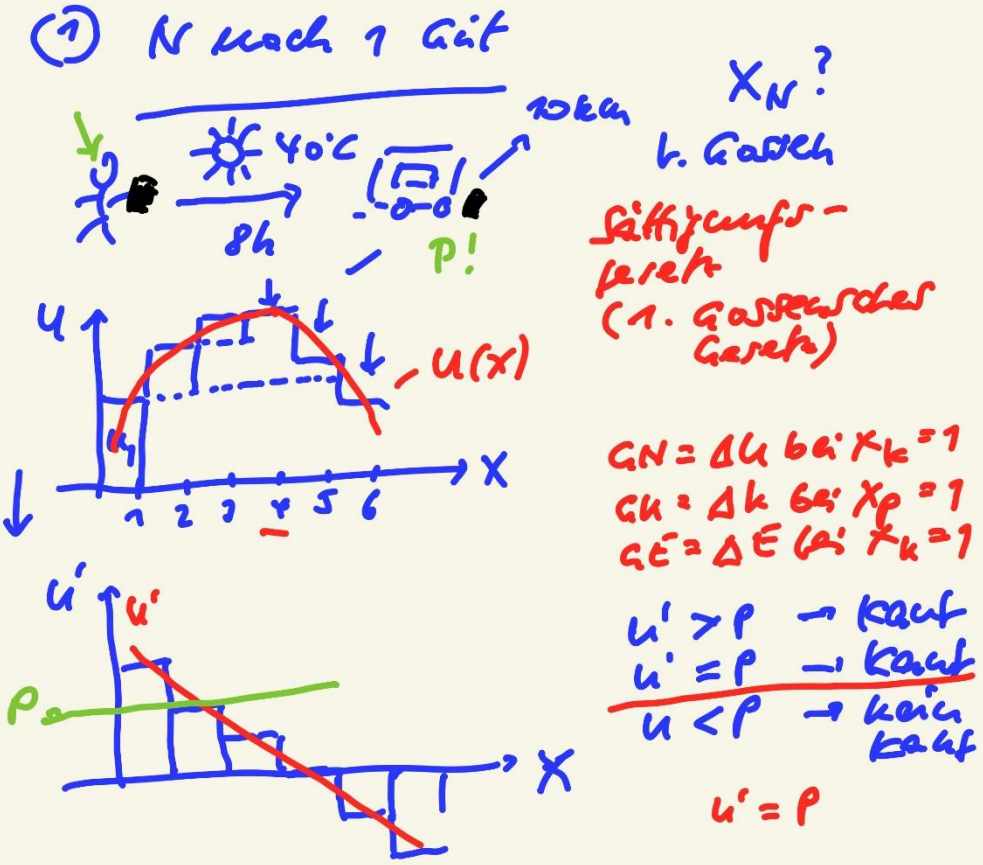
HH-Theorie

↗ AM3
X_H?

Ziel: • U_{max} ← and. Ziele

Restriktionen:
- Y Einkommen ← Entspann W
- P_{Gut} ← Pverb. Güter Alternativen

optimaler Einkaufplan: Kombiniere Güter so → geg. Y und P → in Σ → U_{max}


① N kauft 1 Eis
40°C
8h
10km
P!
x_N?
1. Gossen
Sättigungs-
gesetz
(1. Gossen'sches
Gesetz)
U
U(x)
X
1 2 3 4 5 6
$GN = \Delta U$ bei $x_k = 1$
$GU = \Delta k$ bei $x_p = 1$
$GE = \Delta E$ bei $x_k = 1$
U'
U'
P
X
U' > P → kauft
U' = P → kauft
U < P → kein Kauf
U' = P