

# Einführung in die Wirtschaftspolitik

## Thema 5: Öffentliche Güter

Heiner Mikosch (KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich)

# Gliederung des heutigen Themas

- Gütertypen
- Öffentliche Güter
- Öffentliche Ressourcen
- Marktversagen und Staatseingriff
- Weitere Aspekte

# Gütertypen

Ausschliessbarkeit und Rivalität

# Ausschliessbarkeit

JA

NEIN

JA

## Private Güter

- Essen
- Badi bei gutem Wetter

## Öffentliche Ressourcen/ Allmendegüter

- Strand bei gutem Wetter

NEIN

## Clubgüter

- Netflix
- Badi bei schlechtem Wetter

## Öffentliche Güter

- Strand bei schlechtem Wetter

# Nicht-Ausschliessbarkeit

- Nicht-Ausschliessbarkeit ist das entscheidende Kriterium, das ein öffentliches Gut bzw. eine öffentliche Ressource konstituiert.
- Ausschluss kann möglich, aber (zu) kostspielig oder politisch unerwünscht sein.

# Öffentliche Güter

Vergleiche hierzu bereits die Analyse von positiven Externalitäten in Thema 4.

# Trittbrettfahrer-Problem und Marktversagen

- Aufgrund von Nicht-Ausschliessbarkeit können Personen öffentliche Güter konsumieren, ohne etwas dafür zu bezahlen («Trittbrettfahrer»-Problem).
- Private Anbieter werden diese Güter nicht in sozial optimaler Menge bzw. gar nicht produzieren, da sie ihre Kosten nicht über den Preis decken können
- Allokationsfolgen: Ineffizient niedrige Versorgung mit öffentlichen Güter

➤ Marktversagen!

## Ein paar wichtige öffentliche Güter

- Landesverteidigung
- Grundlagenforschung
- Armutsbekämpfung?!

Vgl. Mankiw: Principles of Economics, International Edition, 2012, p. 220ff.



# Öffentliche Ressourcen

Vergleiche hierzu bereits die Analyse von negativen Externalitäten in Thema 4.

# Trittbrettfahrer-Problem und Marktversagen

- Konsumenten können öffentliche Ressourcen konsumieren, ohne etwas dafür zu bezahlen.
  - Allokationsfolgen: Ineffizient hohe Nutzung der öffentlichen Ressourcen («Tragedy of the Commons»)
- Marktversagen!

## Ein paar wichtige öffentliche Ressourcen

- Saubere Luft und sauberes Wasser
- Fisch und Wild
- Strassen

Vgl. Mankiw: Principles of Economics, International Edition, 2012, p. 220ff.

# Marktversagen und Staatseingriff

# Staatseingriff

- Ineffizient niedrige Bereitstellung von öffentlichen Gütern bzw. ineffizient hohe Nutzung der öffentlichen Ressourcen konstituiert Marktversagen.
- Korrektur des Marktversagens: Angebot des öffentlichen Gutes/der öffentlichen Ressource durch Staat

➤ Welche Menge soll der Staat anbieten?

➤ Wie soll der Staat die Mittel dafür aufbringen?

Beide Aspekte können in einem Referendum miteinander verknüpft werden.

Wohlfahrtsmaximierung aus ökonomischer Perspektive: Die Menge des öffentlichen Gutes sollte so lange ausgedehnt werden, bis die vertikale Summe der Grenznutzen (=Zahlungsbereitschaften) aus dem öffentlichen Gut gerade gleich den Grenzkosten für die letzte bereitgestellte Einheit ist.

# Beispiel Grundlagenforschung

- «Öffentliches Gut»-Charakter von Grundlagenforschung als Rechtfertigung für staatlich finanzierte Grundlagenforschung!
  - Doch welche Grundlagenforschung soll finanziert werden?
  - Wie viel Mittel sollen bereit gestellt werden
  - Wer entscheidet darüber?

# Weitere Aspekte

Was macht ein öffentliches Gut/eine öffentliche Ressource zu einem öffentlichen Gut/einer öffentlichen Ressource?

- Ob ein öffentliches Gut/eine öffentliche Ressource ein öffentliches Gut/eine öffentliche Ressource ist, hängt oft von politischen Präferenzen bzw. von spezifischen natürlichen/technischen Umständen ab.
- Vgl. die Beispiele auf den nächsten Slides.



## Politische Präferenzen

- Strände sind in vielen Ländern öffentliche Ressourcen. Nicht-Ausschliessbarkeit ist gesetzlich statuiert. Strände könnten auch privatisiert werden. Der Besitzer würde den Zugang bzw. die Benutzung kontrollieren.
- Dito für Autobahnen
- Viele Länder garantieren den allgemeinen Zugang zu einem Mindestmass an Gesundheitsdienstleistungen. → Gesundheitsdienstleistungen als öffentliche Ressource

Selbst Luft könnte privatisiert werden!

# Natürliche Umstände

- Leuchtturm:
  - Fall A: Leuchtturm dient vielen Schiffen als Orientierung → Leuchtturm als öffentliches Gut.
  - Fall B: Leuchtturm wird nur von Schiffen gebraucht, die einen bestimmten Hafen ansteuern.

# Technische Umstände

- Technischer Fortschritt bzw. staatliche Regulierungen können zu einem Wechsel der Eigenschaft privates Gut/öffentliches Gut führen.
  - Beispiel Musik:
    - Wandlung von öffentlichem Gut in privates Gut mit Aufkommen von Urheberrechtsschutz (Schweizer Genossenschaft der Urheber und Verleger von Musik (SUISA)).
    - Wandlung von privatem Gut zu öffentlichem Gut durch leichte Kopierbarkeit im Internetzeitalter (P2P).

# Kontrollfragen und Übungsaufgaben

## Kontrollfrage zu öffentlichen Gütern

- Erläutern Sie anhand des Leuchtturmbeispiels, inwiefern es auf die natürlichen Umstände ankommt, ob ein Gut ein öffentliches Gut ist.

## Übungsaufgabe zu öffentlichen Ressourcen

In einem Dorf wohnen 5 Fischerinnen. Jede Fischerin kann Fisch auf zwei alternative Arten «produzieren». Erstens kann eine Fischerin durch Arbeit auf einer Fischfarm 2 Fische pro Tage aufziehen (= «produzieren»). Zweitens kann eine Fischerin  $X$  Fische pro Tag im nah gelegenen See fischen. Die Anzahl der gefischten (= «produzierten») Fische pro Tag hängt ab von der Anzahl  $N$  an Dorffischerinnen, die im See fischen:

$$X = 6 - N$$

Entnommen aus Mankiw: Principles of Economics, 2012, p. 231 (Chapter 11), Question 8

# Frageblock 1

- Warum macht es Sinn, dass  $X$  (= die Tagesproduktivität jeder im See fischenden Fischerin) fällt, wenn  $N$  (= die Anzahl der im See fischenden Fischerinnen) steigt?
- Welchen ökonomischen Terminus würden Sie benutzen, um den Fisch im See beschreiben? Erklären Sie kurz.

## Frageblock 2

Nehmen Sie an, jede Fischerin entscheidet autonom, ob sie im See fischt oder auf einer Fischfarm arbeitet?

- Wie viele Fischerinnen fischen in diesem Szenario im See, wie viele arbeiten auf einer Fischfarm?
- Wie viel Fisch wird insgesamt «produziert»?



## Frageblock 3

Die Fischerinnen sind sich der Suboptimalität der autonomen Lösung bewusst. Sie setzen sich zusammen und entscheiden, dass so viel Fisch wie möglich produziert werden soll.

- Um dieses Ziel zu erreichen, wie viele Fischerinnen sollten im See fischen und wie viele Fischerinnen sollten auf einer Fischfarm arbeiten?
  - Lösungsweg 1: Erstellen Sie eine Tabelle, die für jedes  $N$  zwischen 0 und 5 anzeigt, wie viel Fisch auf Fischfarmen, durch Fischen im See sowie insgesamt produziert wird.
  - Lösungsweg 2: Erstellen Sie eine analytische Lösung (Optimierung der Gesamtproduktion über  $N$ ).

## Frageblock 4

Die Fischerinnen entscheiden gemeinsam, dass das oben formulierte Ziel erreicht werden soll, indem jede Fischerin, die im See fischt,  $T$  Fische pro Tag an Steuern bezahlen muss. Die Steuereinnahmen werden gleichmässig unter allen Fischerinnen verteilt. (Nehmen Sie an, dass Fische teilbar sind; die Steuerausschüttungen müssen daher keine Ganzzahlen sein.)

- Ermitteln Sie den Wert  $T$ , durch welche die in Frageblock 3 ermittelte Allokation erreicht wird.
- Wer gewinnt und wer verliert, durch die Einführung der Steuer (im Vergleich zur Autonomielösung von Frageblock 2)?