

Kapitel 10

Öffentliche Güter und Allmende-Güter

Verschiedene Güterarten

Güter (und Dienstleistungen) lassen sich durch zwei Eigenschaften kategorisieren:

- ▶ Rivalität in der Nutzung
- ▶ Möglichkeit des Nutzungsausschlusses

Rivalität in der Nutzung (rivalness)

Liegt vor, falls Antwort auf folgende Frage: „Ja“

Verringert die Nutzung des Gutes durch die eigene Person die Möglichkeiten der Nutzung durch eine andere Person?

Ausschließbarkeit (excludability)

Liegt vor, falls Antwort auf folgende Frage: „Ja“

Können Menschen, welche nicht für das Gut zahlen, von dessen Nutzung ausgeschlossen werden?

Vier Kategorien von Gütern

		Ja	Rivalität	Nein
Aus- schluss	Ja	<i>private Güter</i> Lutscher		<i>natürliches Monopol</i> pay-TV
	Nein	<i>Allmende-Güter</i> Umweltqualität		<i>öffentliche Güter</i> eldorado*

Vier Kategorien von Gütern

- ▶ **Private Güter**
ausschließbar und rivalisierend
- ▶ **Öffentliche Güter**
weder ausschließbar, noch rivalisierend
- ▶ **Allmende-Güter**
nicht ausschließbar, aber rivalisierend
- ▶ **Natürliches Monopol**
ausschließbar, aber nicht rivalisierend

Güterarten, Preise, Effizienz

- ▶ Die Funktionsfähigkeit der marktlichen Preisbildung verlangt Ausschließbarkeit und Rivalität.
- ▶ Lediglich **private Güter** lassen sich von daher über den Markt effizient bereitstellen.
- ▶ Bei den anderen Güterkategorien droht Marktversagen.

Das Allmende-Problem

- ▶ Bei gemeinschaftlichem Eigentum:
Innergemeinschaftlich kein Ausschluss
vorgesehen
- ▶ Gefahr der Übernutzung: Schonung der
Ressource ist individuell nicht rational
- ▶ Lösungsstrategien: Schaffung persönlichen
Eigentums oder gemeinschaftliche
Nutzungsregulierung

Ein Beispiel: Die Tragik der Allmende

- ▶ Die Mitglieder eines Dorfes schicken ihre Ziegen auf eine gemeinsam genutzte Alm.
- ▶ Jeder Haushalt entscheidet individuell über die Anzahl seiner Ziegen.
- ▶ Jede Ziege verursacht Kosten in Höhe von 1€.
- ▶ Jede Ziege produziert auf der Alm eine bestimmte Menge Milch, die für 1€ je Liter verkauft werden kann.

Die Tragik der Allmende

Sinkendes Grenzprodukt!

- ▶ Je mehr Ziegen auf der Alm grasen, desto weniger Milch produziert die einzelne Ziege.

Die Tragik der Allmende

Produktionsfunktion:

$$y = f(x, A)$$

- ▶ **Output y :**
Gesamtmenge an produzierter Milch
- ▶ **Input (variabel) x :**
Anzahl aller Ziegen auf der Alm
- ▶ **Input (fix) A :**
Fläche der Alm

Die Tragik der Allmende

Die Produktionsfunktion sei gegeben durch

$$f(x, A) = \sqrt{x} \cdot \sqrt{A} ,$$

wobei die Alm 1600 Hektar groß sei ($A=1600$).
(Die Fläche misst $4\text{km} \times 4\text{km}$.)

$$\Rightarrow y = \sqrt{x} \cdot 40$$

Milch pro Ziege:

$$\frac{y}{x} = \frac{\sqrt{x} \cdot 40}{x} = \frac{40}{\sqrt{x}}$$

Die Tragik der Allmende

Der Gewinn eines einzelnen Haushalts:

- ▶ Es seien insgesamt x Ziegen auf der Weide.
- ▶ Davon seien \hat{x} Ziegen aus dem Hause Huber.
- ▶ Erlöse: $\hat{x} \cdot \frac{y}{x} = \hat{x} \cdot \frac{40}{\sqrt{x}}$
- ▶ Kosten: \hat{x}

Die Tragik der Allmende

Wie viele Ziegen würden Sie auf die Alm schicken?



tinyurl.com/tragikderallmende

Die Tragik der Allmende

- ▶ Was muss im Marktgleichgewicht gelten?
- ▶ Wie viele Ziegen weiden im Marktgleichgewicht auf der Alm?
- ▶ Welche Menge an Ziegen ist effizient?
- ▶ Wie kann der Staat eine effiziente Menge durchsetzen?

Bedeutung von Eigentumsrechten

- ▶ Bei einer Markttransaktion geht das Eigentumsrecht an einem Gut von dem Verkäufer auf den Käufer über.
- ▶ Wenn es an Gütern keine klar definierten Eigentumsrechte gibt, können diese Güter weder verkauft noch gekauft werden. Es droht dann Marktversagen.
- ▶ Staatliche Aufgabe ist es, Eigentumsrechte zu schaffen und zuzuteilen.

Positive Beispiele für die Schaffung von Eigentumsrechten:

- ▶ Patente für Nutzung von Know-how
- ▶ Privatisierung von Allmende-Gütern

Problemfälle:

- ▶ Hochseefischerei
- ▶ Emission von CO₂
- ▶ Grundlagenforschung

Öffentliche Güter

Fallstudie: Forschung und Entwicklung

- ▶ Patentschutz ermöglicht Nutzungsausschluss
- ▶ gesellschaftlicher Vorteil:
Unternehmen forschen & entwickeln
- ▶ gesellschaftlicher Nachteil:
Ineffizient geringe Nutzung patentierten
Know-hows

Öffentliche Güter

- ▶ Fallstudie: Grundlagenforschung
- ▶ Grundlagenforschung ist nicht patentfähig
- ▶ Jede/r kann entsprechende Forschungsergebnisse nutzen (kein Ausschluss)
- ▶ Der Ausschluss wäre ineffizient, weil keine Rivalitätskosten anfallen

Das Laternenproblem

- ▶ Entlang einer langen Straße stehen in regelmäßigen Abständen Wohnhäuser.
- ▶ In der Dunkelheit entstehen jedem Haushalt Kosten in Höhe von 100€ durch Kriminalität.
- ▶ Die Dunkelheit kann durch das Aufstellen von Laternen vermieden werden.

Das Laternenproblem

- ▶ Eine Laterne vor einem Haus verhindert die Kriminalität vor diesem Haus und dessen beiden Nachbarhäusern jeweils vollständig.
- ▶ Die Kriminalitätskosten der beiden übernächsten Häuser wird um 50€ reduziert.
- ▶ Eine Laterne kostet 300€.

Das Laternenproblem

- ▶ Würden Sie eine Laterne vor Ihrem Haus aufstellen?
- ▶ Wie (und wie viele) sollte ein sozialer Planer die Laternen aufstellen?
- ▶ Wieviel würde dies pro Haushalt kosten?
- ▶ Wie könnte der Staat die effiziente Versorgung mit Laternen unterstützen?

Öffentliche Güter

- ▶ werden nachgefragt, aber
- ▶ wegen fehlender Ausschließbarkeit im Markt nicht oder nur unzureichend angeboten
- ▶ provozieren Trittbrettfahrerverhalten (free riding = Nutzung eines Gutes, ohne dafür zu bezahlen)
- ▶ Trittbrettfahren ist bei fehlender Ausschließbarkeit individuell rational

Öffentliche Güter

Lösung des Trittbrettfahrerproblems:

- ▶ Bereitstellung des Gutes durch den Staat in effizienter Menge
(sozialer Nutzen der letzten Einheit \geq soziale Kosten der letzten Einheit)
- ▶ Finanzierung über Steuern
(= Zwangsabgaben ohne staatliche Gegenleistung im Einzelfall)
- ▶ Produktion durch private Unternehmen kann erwägenswert sein

Kosten-Nutzen Analyse

- ▶ Mit Hilfe einer Kosten-Nutzen Analyse kann der Staat prüfen, in welcher Menge ein öffentliches Gut angeboten werden soll
- ▶ In der Kosten-Nutzen Analyse werden die volkswirtschaftlichen Kosten und Nutzen für verschiedene Bereitstellungsniveaus miteinander verglichen

Kosten-Nutzen Analyse

Schwierigkeiten in der Abschätzung der sozialen Nutzen und Kosten:

- ▶ Für ein öffentliches Gut gibt es keine Marktpreise, die die Zahlungsbereitschaft der Bürger widerspiegeln
- ▶ Soziale Nutzen und Kosten sind schwierig zu bewerten, z.B. Wert bzw. Kosten eines Menschenlebens, Wert einer reduzierten Klimaerwärmung,....

Anmerkungen zu der Güterkategorisierung

- ▶ Die Einteilung ist technologieabhängig.
Beispiel: Kabel- vs. Satelliten-Fernsehen
- ▶ Ausschluss verursacht Kosten. Diese können monetär, politisch oder ethisch sein.
Beispiele: Mautstellenbetrieb, Verzicht auf Ausbürgerung
- ▶ Rivalitätskosten können nutzungsabhängig sein.
Beispiel: leeres vs. überfülltes Schwimmbad

Stichworte

- ▶ Ausschließbarkeit von Güternutzung
- ▶ Rivalität der Güternutzung
- ▶ private Güter
- ▶ öffentliche Güter
- ▶ Trittbrettfahrer
- ▶ Allmendegüter