

Einführung in die Wirtschaftspolitik

Inhalt

Einleitung	2
Wohlfahrtsökonomische Grundlagen	2
Wirtschaftsordnungen	3
Wettbewerb und Effizienz	4
Wettbewerbspolitik	6
Externe Effekte	7
Öffentliche Güter	7
Natürliche Monopole	8
Substitutions- und Transaktionskosten	10
Informationsasymmetrien	11

Einleitung

Wirtschaftspolitik

Gesamtheit aller Massnahmen von staatlichen Institutionen mit denen das Wirtschaftsgeschehen geregelt und gestaltet wird.

- Welche Mittel sind zur Zielerreichung geeignet? Das Ziel wird vom Staat gegeben.
- Mögliche Nebenwirkungen der eingesetzten Mittel.

Allokationspolitik

Wirtschaftspolitische Massnahmen auf Regel- oder Handlungsebene, die darauf abzielen, dass Wirtschaftsaktivitäten zu einem effizienten Ergebnis führen.

- Beseitigung von Funktionsstörungen in Märkten.

Wohlfahrtsökonomische Grundlagen

Teilbereich der volkswirtschaftlichen Forschung, der sich mit dem Nutzen auf gesamtgesellschaftlicher Ebene beschäftigt.

- Grundlage der Wirtschaftspolitik.

Angebot und Nachfrage

Aggregierte Angebotskurve Summe aller individuellen Angebotsmengen für ein Gut in Abhängigkeit vom Preis: $S(p)$

Aggregierte Nachfragekurve Summe aller individuellen Nachfragen nach einem Gut in Abhängigkeit vom Preis: $D(p)$

Nutzenfunktion Sei $z_n \in \{z_1, \dots, z_N\}$ eine Alternative aus allen möglichen Verteilungen. Die Nutzenfunktion des Individuums $i \in \{1, \dots, I\}$, $U_i(z_n)$ ordnet jeder Alternative eine reelle Zahl zu.

- Empirisch schwer ermittelbar, Nutzen als private Information.

Soziale Wohlfahrtsfunktion Die soziale Wohlfahrtsfunktion $W(U_1, \dots, U_I)$ aggregiert die individuelle Nutzenfunktion in einer bestimmten Weise.

- Verschiedene normative Grundeinstellungen führen zu verschiedenen Massstäben.

Utilitaristische Wohlfahrtsfunktion $W_U(U_1, \dots, U_I) = \sum_{i=1}^I U_i$

Rawlsche Wohlfahrtsfunktion $W_R(U_1, \dots, U_I) = \min U_1, \dots, U_I$

Pareto-Optimalität

Ein ökonomischer Zustand ist Pareto-optimal, wenn es nicht möglich ist, ein Individuum besser zu stellen ohne gleichzeitig ein anderes Individuum schlechter zu stellen.

- Bias zum Status Quo.
- Nur ordinale Nutzenmessung notwendig.
- Obwohl die individuelle Präferenzordnung eindeutig ist, muss die gesamtgesellschaftliche Präferenzordnung nicht eindeutig sein.

Wirtschaftsordnungen

Knappheit

Wirtschaft ist der Inbegriff aller planvollen menschlichen Tätigkeiten mit dem Zweck, die an den Bedürfnissen des Menschen gemessenen bestehenden Knappheit der Güter zu verringern.

Arbeitsteilung

- Reduziert die relative Knappheit der Güter.
- Arbeitsteilung impliziert Produktion für andere. Es entsteht ein Koordinationsproblem.
- Wirtschaftsordnungen entscheiden die Art und Weise, wie dieses Koordinationsproblem gelöst wird.

Ordnungsfragen

Um das Koordinationsproblem zu lösen, einige grundlegende Fragen beantwortet werden.

Allokationsfragen

- Was soll produziert werden?
- Wieviel soll produziert werden?
- Womit soll produziert werden?
- Wie soll produziert werden?
- Wo soll produziert werden?

Verwendungsfragen

- Wiviel soll wann konsumiert werden?
- Wie soll das Ersparnis angelegt werden?

Verteilungsfragen

- Für wen wird produziert?

Geplante oder Ungeplante Ordnung

	Geplant	Ungeplant
Ordnungsfragen	Werden zentralisiert getroffen	Werden dezentralisiert getroffen
Eigentum der Produktionsmittel	Kollektiv	Privat
Macht	Staatliche Macht als Problem	Private Wirtschaftsmachten als Problem
Koordination	Zentrale Anweisung	Vereinbarungen zwischen dezentralen Entscheidern
Ziele	Geplant	Ungeplant, unklar wessen Pläne sich durchsetzen
Informationsbeschaffung	Teil der Planung	Signalisierung durch Marktpreise
Koordination	Geplant	Auf dem Markt

Gründe für Ungeplante Ordnung

- Innovationsfunktion
- Informationsfunktion
- Beschränkungsfunktion

Wettbewerb und Effizienz

Vollkommener Wettbewerb

- Keinerlei Marktmacht: Einzelne Anbieter oder Nachfrager können Marktpreise nicht beeinflussen.
- Keine Transaktions- und Substitutionskosten
 - Kostenloser Marktzugang
 - Unbegrenzte Mobilität von Gütern
 - Unbegrenzte Teilbarkeit von Gütern

Allgemeines Wettbewerbsgleichgewicht

- Alle Nachfrager erreichen ihr Nutzenmaximum gegeben ihre Budgetbeschränkung.
- Alle Anbieter erreichen ihr Nutzenmaximum gegeben ihre Produktionsfunktion.
- Alle Märkte sind geräumt, d.h. die Nachfrage entspricht dem Angebot.

- Im Wettbewerbsmarktgleichgewicht wird der soziale Überschuss (Zusammensetzung aus Konsumentenrente und Produzentenrente) gemäss der utilitaristischen Wohlfahrtsfunktion maximiert.

Erster Hauptsatz der Wohlfahrtsökonomik

Jedes allgemeine Wettbewerbsgleichgewicht ist unter bestimmten Voraussetzungen pareto-effizient.

Gegeben, dass durch vollkommenen Wettbewerb geprägte Märkte immer zu einem allgemeinen Wettbewerbsgleichgewicht tendieren, erzeugt vollkommener Wettbewerb pareto-effiziente Zustände ohne einen zentralen Planer.

Voraussetzungen für die Gültigkeit des ersten Hauptsatzes:

- Keine Externalitäten.
- Vollständige Informationen aller Marktakteure.
- Vollständige Rationalität der Marktakteure.
- Die Nutzenfunktion ist stetig und monoton.
- Stetige Produktionsfunktionen.
- Zusätzlich müssen die Voraussetzungen des vollkommenen Wettbewerbs gegeben sein.

Im Wettbewerbsmarktgleichgewicht wird die soziale Wohlfahrt bzw. der soziale Überschuss gemäss der utilitaristischen Wohlfahrtsfunktion maximiert. Der soziale Überschuss setzt sich zusammen aus Konsumentenrente und Produzentenrente.

Marginalbedingungen

Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein, dass ein Marktergebnis effizient im Sinne des Pareto-Kriteriums ist:

1. Die marginale Nutzen aller Nachfrager ist gleich: $\forall i : \frac{\partial U}{\partial Q} = \frac{\partial U_i}{\partial Q_i}$
2. Die marginalen Kosten aller Anbieter ist gleich: $\forall i : \frac{\partial C}{\partial Q} = \frac{\partial C_i}{\partial Q_i}$
3. Der marginale Nutzen aller Nachfrager entspricht den marginalen Kosten aller Anbieter: $\forall i, j : \frac{\partial U_i}{\partial Q_i} = \frac{\partial C_j}{\partial Q_j}$

Zweiter Hauptsatz der Wohlfahrtsökonomik

Unter bestimmten Voraussetzungen können Märkte mit vollkommenem Wettbewerb bei geeigneter Wahl der Anfangsausstattungen beziehungsweise von Kopfsteuern jede gewünschte pareto-effiziente Allokation erzielen.

Die Voraussetzungen sind:

- Der erste Hauptsatz gilt.
- Kopfsteuern ohne Transaktionskosten einführbar.
- Konvexe Präferenzen, d.h. das Mischen von Gütermengen ergibt eine Verbesserung.

- Konkave Produktionsfunktionen, d.h. es existieren keine Grössenvorteile.

Wettbewerbspolitik

- Wettbewerb als notwendige Voraussetzung für das Erreichen einer pareto-effizienten Allokation.
- Maximierung der utilitaristischen Wohlfahrtsfunktion.

Monopole

Allgemein gilt der Grenzertrag $\frac{\partial[p(x)x]}{\partial x}$ ist gleich den Grenzkosten $\frac{\partial[C(x)]}{\partial x}$. Beim Monopol gilt generell Grenzertrag ist gleich Grenzkosten. Bei vollkommenen Wettbewerb ist der Grenzertrag gleich dem Marktpreis.

Monopolisten können den Preis jedoch durch Variation der Angebotsmenge beeinflussen.

- Die gesamtgesellschaftliche Wohlfart wird hier nicht maximiert.
- Zur Maximierung des utilitaristischen Nutzenprinzips wird die Auflösung empfohlen.

Oligopole

Wenige Anbieter verkaufen dasselbe Produkt, Zwischenform zwischen vollkommenem Wettbewerbsmarkt und Monopol.

- Interdependenz zwischen Aktionen der Anbieter ist von zentraler Bedeutung.
- Jeder Anbieter muss bei seinen Entscheidungen die Reaktionen der anderen Anbieter voraussehen (Game Theory).
- In Duopolen wird finden sich Angebot und Marktpreis zwischen Monopolzustand und dem vollkommenen Marktzustand.
- Zur Maximierung des utilitaristischen Nutzenprinzips wird die Auflösung empfohlen.

Instabilität von Wettbewerbsmärkten

Wettbewerb beschränkt Gewinne und ist Quelle für Unsicherheit aus der Sicht eines Unternehmens. Etablierte Anbieter haben den Anreiz, den Wettbewerb auf ihrem Markt abzuschaffen.

- Staatliche Überwachung zur Einhaltung wettbewerblicher Prinzipien.

Arten von Wettbewerbsbeschränkungen

- Unternehmenskonzentration (Monopole, Oligopole)
 - Index zur Messung: $HHI = \sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{\sum_{j=1}^N x_j} \right)^2$, $\frac{x_i}{\sum_{j=1}^N x_j}$ ist der Marktanteil in Prozent von Anbieter i .

- Kartelle (Vertragliche Vereinbarungen zwischen Unternehmen)
- Missbräuchliche Ausnutzung von Marktmacht
 - Behinderungsmissbrauch (Unternehmen nötigen Marktteilnehmer zu einem bestimmten Verhalten; Ausschliesslichkeitsvereinbarungen, Kopplungsgeschäfte, Vertriebsbindungen, Liefersperren)
 - Ausbeutungsmissbrauch (Durchsetzung zu hoher Preise verglichen mit dem Wettbewerbsfall oder das Bezahlen zu tiefer Preise durch marktmächtige Nachfrager)

Externe Effekte

Auswirkung der ökonomischen Entscheidung eines Akteurs auf die Wohlfahrt anderer Akteure, welche im Optimierungskalkül des ersteren nicht miteinbezogen werden.

- Positive Externalität: Positive Wohlfahrtsauswirkung für Andere (Forschung und Entwicklung, Investitionen in Bildung und Gesundheit)
- Negative Externalität: Negative Wohlfahrtsauswirkung für Andere (Umweltverschmutzung, Abgase, Lärm, Unfälle)

Lösungen: Steuern, Verbote, Auflagen, Zertifikatlösungen bei negativen Externalitäten, Staatliche Krankenkassen, Bildung und Infrastruktur gegen positive Externalitäten

Öffentliche Güter

Wie werden Güter öffentliche?

- Politische Präferenzen (Gesundheitsdienstleistung)
- Natürliche Umstände (Leuchtturm, der vielen Schiffen als Orientierung dient)
- Technische Umstände (Leichte Kopierbarkeit digitaler Güter)

Gütertypen

	Ausschliessbar	Nicht ausschliessbar
Rivalität	Private Güter	Öffentliche Ressourcen
Keine Rivalität	Clubgüter	Öffentliche Güter

Was macht ein Gut öffentlich?

- Politische Präferenzen
- Natürliche Umstände (Standort)
- Technische Umstände (Leichte Kopierbarkeit von digitalen Gütern)

Öffentliche Güter

Öffentliche Güter können konsumiert werden ohne etwas dafür zu bezahlen. Private Anbieter werden diese Güter nicht produzieren, da die Kosten nicht gedeckt werden können.

- Verteidigung
- Forschung

Öffentliche Ressourcen

Öffentliche Güter können konsumiert werden ohne etwas dafür zu bezahlen. Dies führt zu ineffizient hoher Nutzung, genannt Tragedy of the Commons.

- Luft
- Wasser
- Strassen

Marktversagen und Staatseingriff

Ineffizient niedrige Bereitstellung von öffentlichen Gütern, oder ineffizient hohe Nutzung der öffentlichen Ressourcen konstituiert Marktversagen. Korrektur durch Staatliches Angebot.

Natürliche Monopole

Tendenz zur Aufhebung des Wettbewerbs

Unternehmen zielen natürlicherweise auf Monopolstellungen, um Gewinne zu steigern. Das ist aber nicht die Definition eines natürlichen Monopols.

Subadditive Kostenfunktion

Ein Unternehmen kann die am Markt absetzbare Gesamtmenge zu geringeren Kosten produzieren kann, als mehrere Unternehmen.

$$C(y_1) + \dots + C(y_n) > C(y_1 + \dots + y_n)$$

Gründe beinhalten hohe Fixkosten, niedrige Grenzkosten. Eine Wettbewerbslösung ist weder erreichbar, noch pareto-effizient.

Irreversible Kosten (Sunk Costs)

Vergangene Kosten, die nicht mehr rückgängig gemacht werden können, wenn sie einmal aufgewendet wurden.

Beispiele:

- Telefonnetz

- Schienennetz
- Stromnetz

Oft finden sich natürliche Monopole auf Clubgütermärkten.

Regulierung der Monopole

Natürliche Monopole werden Monopolpreise setzen, was aus der Wohlfahrtsperspektive suboptimal ist. Zur Wohlfahrtssteigerung sollte der Staat den Marktpreis regulieren oder betroffene Güter selbst anbieten.

Preisregulierung Probleme:

- $\text{Preis} = \text{Grenzkosten}$ ist bei natürlichen Monopolen nicht möglich, Lösung $\text{Preis} = \text{Durchschnittskosten}$
- Ermittlung der Durchschnittskosten ist problematisch
- Keine Anreize zu Kostensenkungen und Produktinnovation
- Informationsproblem: Woher erfährt die Regulierungsbehörde die tatsächlichen Kosten

Gewinnregulierung Probleme:

- Geringere Anreize für Kostensenkung und Produktinnovation
- Schwierig, die richtige Rendite zu finden

Price Cap Regulierung Eine dynamische Preisobergrenze wird festgelegt. Überschüssige Gewinne dürfen behalten werden.

Probleme:

- Festlegung der initialen Preisgrenze
- Ermittlung des Abzugs-Faktor für Effizienzgewinn

Regulierung durch Ausschreibungswettbewerb Es kann ein Wettbewerb um den Monopolmarkt organisiert werden.

Probleme:

- Schlechte Reaktion auf unvorhersehbare Veränderungen, welche ein anderes Bieterverfahren implizieren würden
- Anreize gegen Ende der Vertragslaufzeit gehen verloren
- Notwendigkeit von Qualitätskontrollen

Regulierung durch Überführung in öffentliches Eigentum

- Viele Probleme bleiben bestehen

Substitutions- und Transaktionskosten

Substitution

Ersetzung eines Gutes, Faktors, Standorts etc. durch ein Anderes zwecks Erreichung eines neuen Optimums.

Substitutionshemmnisse Beruht auf begrenzter Mobilität bzw. Immobilität:

- Sachlich (Keine stufenlose Anpassung der Produktion, Unteilbarkeit)
- Zeitlich (Konsumgüter, welche ihren Nutzen über die Zeit abgeben, Umwindung von Kapital)
- Räumlich (Standortgebundenheit der Produktion, Transportkosten)
- Persönlich (Vorlieben für Tätigkeiten, Kollegen, Regionen ...)

Überwindung dieser Kosten impliziert Kosten.

Rolle des Staats:

- Öffentliche Investitionen
- Unterstützung von Weiterbildungsmaßnahmen
- Umzugsprämien

Transaktionskosten

- Anbahnungskosten: Ermittlung und Information potentieller Transaktionspartner
- Aushandlungskosten: Aushandlung und rechtswirksame Fixierung der Transaktion
- Kontrollkosten: Kontrolle der Erfüllung der vereinbarter Transaktion

Private Lösungen:

- Firmen
- Branchenstandardisierungen
- Beratungsdienste
- Suchmaschinen
- Werbung

Rolle des Staats:

- Eindeutige Definitionen von Eigentumsrechten
- Durchsetzung von Verträgen (Funktionierendes Rechts-, Polizei- und Justizsystem)
- Stabiles wirtschaftliches Umfeld (Währung, Transparenz)

Informationsasymmetrien

Asymmetrische Information

Erster Hauptsatz der Wohlfahrtsökonomik setzt vollständige und symmetrische Information aller Wirtschaftsakteure voraus.

Adverse Selektion Ein Kontinuum unterschiedlicher Qualitäten kann zu einem Marktversagen führen.

Private Lösungen:

- Signaling (Beweis, dass eine Ware bestimmte Qualität hat)
- Screening (Überprüfung)

Rolle des Staates:

- Gesetzliche Offenlegungspflichten
- Staatliche Zertifikate
- Betrieb unabhängiger Prüfinstanzen

Moralisches Risiko

- Objektives Risiko: Unvermeidbares Risiko
- Moralisches Risiko: Beeinflussbar durch den Versicherten

Ursachen:

- Informationsasymmetrie (Versicherter hat mehr Information als die Versicherung)
- Interessensgegensatz (Versicherter trifft Entscheidungen, die auch die Versicherung beeinflussen)

Marktversagen: Versicherungen sehen das moralische Risiko voraus und setzen den Preis so hoch, dass sich eine vollständige Versicherung nicht lohnt.

Private Lösungen:

- Überwachung
- Ausschlussklauseln
- Selbstbeteiligung/Selbstbehalt

Rolle des Staates: Siehe Rolle des Staates bei adverser Selektion.

Effiziente Risikoallokation

Effiziente Risikoallokation ist dann erreicht, wenn das gesamte Risiko von der Risikoneutralen Partei getragen wird, und kein Risiko von der Risikoaversen Partei.