

Kernkompetenz Politische Ökonomie I

Herbstsemester 2007 - Universität Zürich

Vorlesung / Pflichtlektüre

(Stand: 9.12.2007)

enthält:

- Vorlesung (Folien mit copy and paste)
- Pflichtlektüre Zusammenfassung

enthält nicht:

- Wiederholungen innerhalb der Vorlesung
- einige (überflüssige?) Beispiele
- Inhalt der Übungen
- Mathematik-Tutorium

(zur freien Verwendung - an alle Interessierten weitergeben)

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
1.1	WAS IST POLITISCHE ÖKONOMIE?	1
1.2	DER HOMO OECOMICUS	1
1.3	RATIONAL CHOICE	1
1.4	NUTZENFUNKTIONEN UND INDIFFERENZKURVEN	1
1.4.1	ökonomische Entscheidungen	1
1.4.2	Eigenschaften der Nutzenfunktion.....	2
1.4.3	Indifferenzkurven	2
1.4.4	Form von Indifferenzkurven.....	2
2	Spieltheorie	3
2.1	GLEICHGEWICHTSKONZEPTE UND IHRE DARSTELLUNG	3
2.1.1	Gleichgewichte	3
2.1.2	Effizienz.....	5
2.1.3	Anwendung: öffentliche Güter	5
2.2	LÖSUNGSANSÄTZE FÜR STRATEGISCHE GLEICHGEWICHTE	5
2.2.1	Iterative Eliminierung	5
2.2.2	Probleme mit iterativer Eliminierung.....	6
2.2.3	sequentielle Spiele.....	6
2.2.4	Gleichgewichte in gemischten Strategien.....	6
3	Das Marktmodell	7
3.1	EINLEITUNG	7
3.2	GRUNDÜBERLEGUNGEN IM MARKTMODELL	7
3.3	NUTZENMAXIMIERUNG (NACHFRAGE).....	7
3.4	KOSTENMINIMIERUNG	8
3.5	GEWINNMAXIMIERUNG (ANGEBOT)	9
3.6	MONOPOL	10
4	Akteure, Effizienz, öffentliche Güter	10
4.1	POLITISCHE AKTEURE	10
4.1.1	stilisierte Typologie.....	10
4.1.2	Beispiele	11
4.2	ÖFFENTLICHE GÜTER	12
4.2.1	Charakteristik, Probleme.....	12
4.2.2	öffentliche Güter im politischen Markt.....	12
4.3	EFFIZIENZ	13
4.4	FAZIT.....	13
5	mathematische Grundlagen	14
5.1	HINWEISE.....	14
5.2	ÜBUNGSBEISPIEL.....	14

6	Demokratietheorie	15
6.1	DEMOKRATISCHE ENTSCHEIDUNGSVERFAHREN	15
6.1.1	<i>Mehrheitsregel</i>	15
6.1.2	<i>Rangsummenregel und Punktwahlverfahren</i>	16
6.1.3	<i>Zustimmungsregel</i>	17
6.1.4	<i>Zufallsauswahl auf Grundlage der Mehrheitsregel</i>	17
6.1.5	<i>Zufallsauswahl auf Grundlage einer Punktwahl</i>	17
6.1.6	<i>Abstimmung mittels Veto</i>	17
6.1.7	<i>Abstimmung mittels Steuer</i>	17
6.1.8	<i>Fazit</i>	18
6.2	WÄHLERVERHALTEN	18
6.2.1	<i>Symbole</i>	18
6.2.2	<i>Zweiparteiensystem</i>	18
6.2.3	<i>Mehrparteiensystem</i>	19
6.2.4	<i>rationale Unwissenheit</i>	19
6.3	PARTEIEN- / REGIERUNGSVERHALTEN.....	19
6.3.1	<i>Entscheidungsfindung der Regierung</i>	19
6.3.2	<i>Oppositions-Strategien</i>	20
6.3.3	<i>räumliches Modell der optimalen Politikfestlegung</i>	20
6.4	FAZIT.....	21
7	Bürokratietheorie	21
7.1	EINLEITUNG	21
7.2	NISKANEN	22
7.2.1	<i>Modell</i>	22
7.2.2	<i>Kritik</i>	22
7.3	AGENTURTHEORIE (PRINCIPAL-AGENT ANSÄTZE)	23
7.3.1	<i>Grundproblem</i>	23
7.3.2	<i>Lösungsansätze</i>	24
7.4	INTERNATIONALE BÜROKRATIE	24
7.5	FAZIT.....	24
8	Theorie der Interessengruppen	24
8.1	WAS SIND INTERESSENGRUPPEN	24
8.2	WIE ARBEITEN INTERESSENGRUPPEN?	25
8.3	MODELLE.....	25
8.3.1	<i>Politische Unterstützungsfunktion (Regulierungsansatz)</i>	26
8.3.2	<i>Rent Seeking</i>	27
8.3.3	<i>politischer Wettbewerb</i>	28
8.3.4	<i>Korruptionsansatz</i>	28
8.4	WIE ENTSTEHEN INTERESSENGRUPPEN	29
8.5	NUTZEN UND SCHADEN DURCH INTERESSENGRUPPEN	29

1 Einführung

1.1 Was ist Politische Ökonomie?

Politische Ökonomie (PÖ) = ökonomische Analyse politischer Entscheidungen (und politikwissenschaftliche Analyse ökonomischer Zusammenhänge). Vorlesung behandelt ersteres. Synonyme für PÖ: public choice, Neue Politische Ökonomie, Ökonomische Theorie der Politik.

Aristoteles sah den Menschen als politisches Wesen, woraus die Politikwissenschaft hervorgeht. Sie untersucht menschliches Verhalten auf öffentlichen Bühnen. Adam Smith sah den Menschen in ökonomischen Vorgängen eingebunden, was zur Wirtschaftswissenschaft führt. Sie untersucht menschliches Verhalten auf Märkten. Public Choice vereint diese beiden Gebiete.

PÖ verwendet ökonomische Analysemethoden. Diese beinhalten Annahmen über das menschliche Verhalten: methodologischer Individualismus und Rational Choice.

1.2 Der Homo Oeconomicus

Der homo oeconomicus hat bestimmte Eigenschaften, welche die Verhaltensannahmen in der Ökonomie bilden. Er ist eigennützig, egoistisch, vollständig informiert - die beiden letzten Eigenschaften sind im modernen Bild des homo oeconomicus' nicht mehr enthalten. Sammeln von Informationen kostet Zeit. Sich vollständig zu informieren ist (meist) irrational, weil daraus kein entsprechender Nutzen resultiert. Eigennutzen \neq Egoismus, weil Nutzen auch altruistische Quellen haben kann.

Weiter wird Unersättlichkeit angenommen. Ist in a von einem Gut mehr (vom anderen mindestens gleich viel) enthalten als in b , dann wird a immer vorgezogen. Ausserdem gilt die Annahme der "convexity of preferences" (siehe Kap. 1.4.1).

1.3 Rational Choice

homo oeconomicus = rational handelndes Individuum. Reagiert systematisch und vorhersehbar auf Anreize. Die Handlungen dienen der Nutzenmaximierung. Nutzenfunktionen stellen den Nutzen dar.

Das rational nutzenmaximierende Individuum ist eine Annahme darüber, wie der einzelne Mensch (Haushalt) im Durchschnitt handelt. Aus der Aggregation wird dann auf das Verhalten verschiedener Gruppen von homogenen Individuen geschlossen.

Die hier gemeinte Rationalität wird durch folgende Annahmen beschrieben:

- es ist immer möglich, Güterkombination a und b in Relation zu einander zu setzen (z.B. a wird mindestens so hoch geschätzt wie b) = "a complete binary ordering".
- eine Güterkombination a wird mindestens so hoch geschätzt wie a selbst = reflexivity.
- wenn Güterkombination a der Kombination b vorgezogen wird, und b wird c vorgezogen, dann wird a auch c vorgezogen = transitivity.

D.h. ein Individuum ist in der Lage, aus verschiedenen Möglichkeiten die für ihn beste auszuwählen.

1.4 Nutzenfunktionen und Indifferenzkurven

1.4.1 ökonomische Entscheidungen

Ein Haushalt muss drei Entscheidungen treffen: 1) Zeitaufteilung in Freizeit und Arbeit 2) Das daraus resultierende Einkommen in Konsum und Sparen einteilen 3) das für den Konsum bestimmte Budget auf die beste Güterkombination aufteilen.

Diese Güterkombination (x_1, x_2) wählt er aus der Menge aller möglichen Güterkombinationen aus. Es gelten folgende Annahmen: 1) Güter kann man beliebig aufteilen (divisibility assumption) 2) Sind Güterkombinationen a und b möglich, dann ist auch $a + b$ möglich (additivity assumption). Daraus

ergibt sich die Eigenschaft der Konvexität von Güterbündeln. Sind a und b möglich, dann ist auch die Güterkombination c mit $c = \lambda a + (1 - \lambda)b$ möglich. c liegt auf der Geraden zwischen a und b , c wird "convex combination of bundles a and b " genannt. Liegen die Punkte a und b auf der gleichen (konvexen) Indifferenzkurve, dann muss c auf einer Indifferenzkurve mit höherem Nutzen liegen und wird darum vorgezogen (oder genau: c ist mindestens gleich gut wie a und b) - siehe 1.4.3.

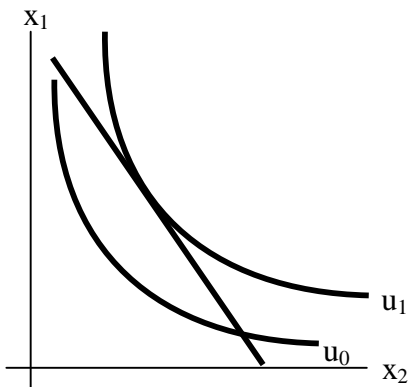
1.4.2 Eigenschaften der Nutzenfunktion

$U(x)$ = Nutzenfunktion (x = nutzenstiftendes Gut). Nutzenfunktion ordnet einer Güterkombination eine Zahl zu. Je höher diese Zahl, desto höher der Nutzen. Das ist eine Reihenfolge (Ordinal-Skala: Nutzen 10 ist nicht doppelt so gross wie Nutzen 5 sondern einfach nur grösser).

$U'(x) > 0$ mehr von x bringt mehr von U , d.h. $U(x)$ ist steigende Kurve. $U''(x) < 0$ (die Steigung von $U(x)$ nimmt mit zunehmendem x ab, d.h. der Grenznutzen nimmt ab \rightarrow konkave Kurve).

Nutzenfunktionen sind "continuous". $x_0, f(x_0)$ sei ein Punkt auf einer Funktion. $\{x_n\}$ ist eine Folge, die nach x_0 konvergiert (also Punkte auf der x-Achse, die sich x_0 annähern). Wenn die Folge $\{f(x_n)\}$ nach $f(x_0)$ konvergiert, dann ist die Funktion bei x_0 "continuous". Anwendung: 1) zwei Güterkombinationen, die nahe beieinander liegen, werden auch Nutzen haben, die nahe beieinander liegen 2) es existiert für jede Güterkombination eine andere Kombination, mit gleichem Nutzen.

1.4.3 Indifferenzkurven

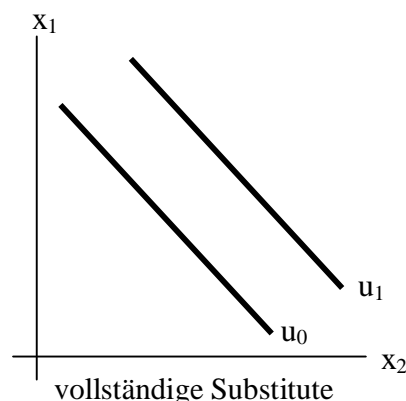
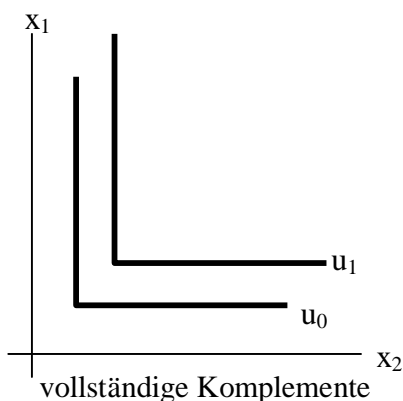


Achsen: Güter x_1 und x_2 . Kurven = Indifferenzkurven. Jede Kombination (x_1, x_2) auf einer bestimmten Indifferenzkurve bringt den gleichen Nutzen. Nutzen auf $u_1 >$ Nutzen auf u_0 . Konvexe Form zeigt abnehmender Grenznutzen eines Gutes (hat man sehr viel von x_2 , muss man sehr viel zusätzliches x_2 erhalten um eine Reduktion von x_1 zu kompensieren). Jede Güterkombination liegt auf einer Indifferenzkurve, zwischen den Kurven u_0 und u_1 liegen unendlich viele weitere Indifferenzkurven. Je weiter vom Ursprung die Kurve entfernt, desto höher der Nutzen.

Gerade = Budgetgerade (Budgetrestriktion). Zeigt, welche Kombinationen von (x_1, x_2) mit bestehendem Budget konsumiert werden können. Indifferenzkurven kreuzen sich nie. Würden sie

sich kreuzen, würde eine Güterkombination auf zwei Kurven mit unterschiedlichem Nutzen liegen. Die gleiche Form wie Indifferenzkurven haben Isoquanten. (x_1, x_2) ist dann eine Inputkombination, eine Isoquante zeigt alle Punkte gleichen Outputs.

1.4.4 Form von Indifferenzkurven



horizontale Indifferenzkurven: x_2 liefert überhaupt keinen Nutzen, sondern nur x_1 .

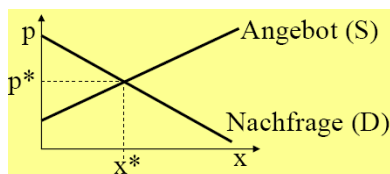
konkave Indifferenzkurven: Grenzrate der Substitution nimmt zu statt ab, d.h. mit zunehmender Menge von x_2 wird es ein besseres (statt wie üblich schlechteres) Substitut für x_1 . Das ist z.B. bei einem Heroinsüchtigen der Fall.

2 Spieltheorie

2.1 Gleichgewichtskonzepte und ihre Darstellung

2.1.1 Gleichgewichte

2.1.1.1 Definition



Nachfragekurve kann auch als Darstellung abnehmenden Grenznutzens interpretiert werden, weil bei einer grossen Menge von x , nur noch geringe Preise bezahlt werden. Im Grundsatz hängt jedoch die unterschiedliche Kaufbereitschaft der einzelnen Nachfrager von deren unterschiedlichen Präferenzen ab. Die steigende Angebotskurve entsteht aufgrund der unterschiedlichen Kostenstruktur der Anbieter, einige vermögen erst zu einem höheren Preis anzubieten als andere. Gleichgewichtsgrössen werden oft mit einem * gekennzeichnet.

Gleichgewichte entstehen auf ökonomischen Märkten aber auch auf politischen Märkten, wie z.B. das Korruptionsmodell zeigt. Bsp. Eine (Bau)lobby bezahlt an Politiker und erhält dafür eine bestimmte Politik z.B. Bauaufträge. p ist hier der Preis für einen Bauauftrag.

Gleichgewichte zeichnen sich durch Stabilität aus, d.h. Gleichgewichtsmenge und -preis werden bei gleich bleibenden Bedingungen nicht mehr geändert. Bei einer Störung tendiert das System dazu, wieder das ursprüngliche Gleichgewicht herzustellen. Bei einer labilen Situation ist das nicht der Fall, eine Störung kann dann z.B. eine exponentiell verlaufende Steigerung einer Grösse einleiten.

2.1.1.2 spieltheoretische Gleichgewichte

Im obigen Marktgleichgewicht sind p^* und x^* für die Marktteilnehmer gegeben. Im atomistischen Markt haben die Vielzahl von Anbietern und Nachfragern keinen Einfluss auf Marktpreis und -menge. Die Spieltheorie untersucht dagegen strategische Interaktionen, die auf oligopolistischen Märkten anzutreffen sind (z.B. Migros, Coop). Das Ergebnis einer Entscheidung / Handlung des einen Akteurs hängt auch von den Entscheidungen / Handlungen anderer Akteure ab.

Begriffe:

- statisches Spiel: Spieler wählen ihre Aktion, ohne zu wissen, was der andere tut / getan hat.
- dynamisches Spiel: Spieler wissen, was Gegenspieler im bisherigen Spielverlauf unternommen haben (das können sein: ein sequentielles Spiel (Spieler ziehen nacheinander) oder ein statisches Spiel wird mehrmals gespielt).
- Strategien: sind Wenn-Dann-Anweisungen. Sie legen die Aktionen eines Spielers für jede Spielsituation fest. Ist die Strategie einmal festgelegt, kann auch ein Computer die entsprechenden Aktionen ausführen.
- reine Strategie: für jede Entscheidungssituation ist genau eine Aktion vorgeschrieben
- gemischte Strategie: Wahl der Aktion unterliegt einem Zufallsmechanismus (Wahrscheinlichkeit).
- dominante Strategie: wirft bei allen möglichen Strategien der Gegenspieler ein besseres Ergebnis ab, als alle anderen eigenen Strategien
- dominierte Strategie: wirft bei allen möglichen Strategien der Gegenspieler ein schlechteres Ergebnis ab, als alle anderen eigenen Strategien
- Gleichgewicht: kein Spieler hat Anreiz, seine Strategie zu wechseln.

Es gibt verschiedene spieltheoretische Gleichgewichte, die Vorlesung behandelt nur die ersten zwei:

1) Gleichgewicht in dominanten Strategien

$$u_i(s_i^*, s_{-i}) \geq u_i(s_i, s_{-i}) \text{ für alle } i, s_i \in S_i, s_{-i} \in S_{-i}$$

$u_i(s_i^*, s_{-i})$: Nutzen des Spielers i mit der dominanten Strategie s_i^* und den Strategien der anderen Spieler (s_{-i}). $s_i \in S_i$: Die Strategie s_i ist ein Element der Strategiemenge, die i zur Verfügung steht. Die optimale Entscheidung des einen (i) ist jeweils unabhängig von der Entscheidung der anderen ($-i$).

2) Nash-Gleichgewicht

$$u_i(s_i^*, s_{-i}^*) \geq u_i(s_i, s_{-i}^*) \text{ für alle } i, s_i \in S_i$$

es ist hier nicht mehr egal, was die anderen Spieler wählen.

3) Bayes-Nash-Gleichgewicht

Ein Nash-Gleichgewicht in Situationen in denen Informationen über andere Akteure unvollständig sind. Jeder Akteur formt Vermutungen (Wahrscheinlichkeiten) über die Art der anderen Akteure.

4) Stackelberg-Gleichgewicht (zwei Akteure: i Führer, j Nachfolger)

$$u_i(s_i^*, s_j^*(s_i^*)) \geq u_i(s_i, s_j^*(s_i)) \text{ und } u_j(s_j^*, s_i^*) \geq u_j(s_j, s_i^*) \text{ für alle } i, s_i \in S_i, s_j \in S_j$$

Dies ist das Gleichgewicht eines dynamischen Spiels. i zieht zuerst. $s_j^*(s_i^*)$ bedeutet, dass Spieler j auf der Grundlage von s_i^* , d.h. der von i gewählten Strategie, entscheiden kann.

Alle folgenden Bsp. gehen von vollständig informierten Spielern aus d.h. sie kennen alle Regeln und alle Payoffs der anderen Spieler.

2.1.1.3 Normalform, strategische Form

Normalform bzw. strategische Form bezeichnen Darstellungen von Spielen mit einer Matrix (Auszahlungsmatrix). Der Vereinfachung dienen folgende Annahmen:

- wenige (2-3) Akteure (i aus obigen Gleichgewichtsformeln können unendliche viele Akteure sein)
- endliche (kleine) Strategiemengen (also z.B. keine Preissetzung zwischen $0-\infty$)
- vollständige Information
- simultane Entscheidungen
- Nutzen resp. Gewinn usw. durch konkrete Auszahlungen darstellbar.

Beispiele für dominante Strategien:

		B	
		links	rechts
A	oben	1,2	0,1
	unten	2,1	1,0

B kann zwischen den Strategien links, rechts wählen. A wählt zwischen oben, unten. links, oben ergibt für A eine Auszahlung von 1, für B von 2. Beide wählen hier unabhängig vom anderen \rightarrow links, unten

10,5 10,0 Hier beeinflussen sich die Akteure gegenseitig nicht.
 -3,5 -3,0 ist z.B. Lobbygruppenaktivität in ganz unterschiedlichen Gebieten

Es gibt nicht immer dominante Strategien. Deshalb wählt man dann ein anderes Gleichgewichtskonzept (Nash-Gleichgewicht). Allerdings nimmt damit auch die Plausibilität des Gleichgewichts ab. Ein Nash-Gleichgewicht in reinen Strategien ist nicht immer möglich, wohl aber in gemischten Strategien. Gleichgewicht in dominanten Strategien ist immer auch ein Nash-Gleichgewicht (nicht aber umgekehrt). Es können Nash-Gleichgewichte existieren, die nicht plausibel sind, weil die entsprechende Strategie (schwach) dominiert ist. Solche dominierte Strategien lassen sich durch iterative Elimination finden (siehe Kap. 2.2).

- 2,1** 00 hat zwei Nash-Gleichgewichte.
- 0,0 **1,2** Im Nash-Gleichgewicht gibt es für keinen Akteur einen Grund, Strategie zu wechseln
- 0,0** -1,-5 Koordinationsspiel - Koordination würde zu 2,2 führen.
- 5,-1 **2,2**

- 1,-1 1,-2 Gefangenendilemma: für beide wäre 0,0 das beste. Man wird jedoch bei -1,-1 landen.
- 2,1 0,0 Bsp. ist Preissetzung im Oligopol
- 0,10 0,10 linke Strategie ist für B (schwach) dominiert, man kann sie ausschliessen
- 1,-1 4,4

2.1.2 Effizienz

Effizienz im allgemeinen:

- maximale Zielerreichung bei gegebenem Einsatz (z.B. maximaler Nutzen bei gegebenem Budget)
- gegebener Zielerreichungsgrad bei minimalem Einsatz (z.B. Kostenminimierung für gegebenen Output).

Paretoeffizienz:

Keiner kann besser gestellt werden, ohne dass ein anderer schlechter gestellt wird. Es kann mehrere Paretooptima geben. Dieses Effizienzkriterium wird beim Vergleich der Auswirkung verschiedener Massnahmen auf mehrere Individuen oder Gruppen herangezogen. In einer Gesellschaft, in der eine Person alles Vermögen besitzt, während alle anderen nichts besitzen, ist es nicht möglich, jemanden besser zu stellen, ohne den Reichen schlechter zu stellen. Somit ist dies paretoeffizient.

Im Gefangenendilemma ist eine Paretoverbesserung möglich. Das wird z.B. durch wiederholte Spiele für eine unbestimmte Zahl von Runden erreicht. Es kann dann eine Zusammenarbeit durch Zusammenarbeit in der jeweils nächsten Runde honoriert werden, bzw. unkooperatives Verhalten bestraft werden (Tit for Tat).

2.1.3 Anwendung: öffentliche Güter

Charakteristika eines öffentlichen Gutes:

Nichtrivalität: führt dazu, dass es ineffizient ist, Personen von der Nutzung des Gutes auszuschliessen. Der ausgeschlossene Nutzer wird schlechter gestellt, während die verbleibenden Nutzer nichts gewinnen. Nichtrivalität ist oft nur bis zu einem bestimmten Grad vorhanden (z.B. ob auf einer Strasse pro Stunden 10 oder 20 Autos verkehren, spielt für diese Fahrer keine Rolle, ob 10 oder 1000 aber schon).

Nichtausschliessbarkeit: führt dazu, dass ein solcher Ausschluss gar nicht möglich (oder unzumutbar teuer) ist.

Reine öffentliche Güter, bei denen beides voll zutrifft, gibt es nur wenige, z.B. Landesverteidigung, Stopp der Klimaveränderung, Rechtssicherheit, Schutzdeich

Es ist schwierig, ein öffentliches Gut auf privater Basis bereitzustellen. Der Grund liegt darin, dass Trittbrettfahrer nichts für die Herstellung bezahlen, aber dann doch von dem Gut profitieren. Durch Kooperation wäre eine Paretoverbesserung möglich. Diese "Kooperation" übernimmt der Staat durch seine Koordinationsfunktion.

2.2 Lösungsansätze für strategische Gleichgewichte

2.2.1 Iterative Eliminierung

3,0	2,4	2,4	oberer Spieler: nie "links" - nur Nullen, ist dominierte Strategie. Danach für Spieler links: untere Strategie durch "mitte" dominiert (2>1 und 3>2). Danach für oberen Spieler: rechts ist schwach dominiert (4=4 und 2>1) - es verbleibt mitte, mitte
1,0	2,2	3,1	
1,0	1,1	2,4	
12,0	1,0	7,0	Drei Nash-Gleichgewichte (fett). Rechts ist dominiert (7,0 fällt weg). Unten ist dann auch dominiert. In der verbleibenden 2x2 Matrix ist links dominiert, es verbleibt mitte, mitte als einziges plausibles Gleichgewicht.
5,0	2,2	0,0	
6,8	0,0	3,0	

2.2.2 Probleme mit iterativer Eliminierung

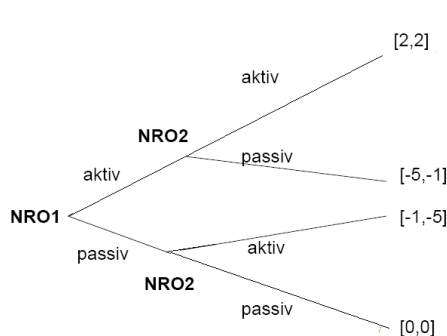
- Bei mehreren Runden der Eliminierung ist manchmal die angenommene Voraussicht über die Vorgehensweise des anderen Spieler unplausibel. Das hängt allerdings stark vom Kontext ab. Bei strategischer Interaktion von Firmen bleibt die Plausibilität meist bestehen.
- Es gibt nicht immer ein GG (genauso, wie es ja auch nicht immer ein GG in dominanten Strategien gibt und nicht einmal immer ein Nash-GG).
- Wenn Strategien nicht stark, sondern nur schwach dominiert werden, kann die Lösung von der Eliminationsreihenfolge abhängen, d.h. es kann unterschiedliche Lösungen bei unterschiedlicher Eliminierungsreihenfolge geben.

3,2	2,2
1,1	0,0
0,0	1,1

Reihenfolge beeinflusst Ergebnis: Erste Reihenfolge: unten wird von oben dominiert. Dann wird rechts von links dominiert, es verbleibt links, oben. Zweite Reihenfolge: Mitte von oben dominiert, links von rechts dominiert → rechts, oben

2.2.3 sequentielle Spiele

Zur Verdeutlichung des Ablaufs werden sequentielle Spiele zumeist nicht in strategischer Form (=Auszahlungsmatrix) sondern über einen **Spielbaum** (extensive Form) dargestellt. Bei sequentiellen Spielen muss klar sein, wer zuerst spielt, um ein plausibles GG zu ermitteln. Das ist in der Matrixform nicht direkt erkennbar.



Dieses Spiel löst man mittels Rückwärtsinduktion. In den Auszahlungen (z.B. -1,-5) werden die einzelnen Zahlen den Spielern in der Reihenfolge ihres Auftretens im Spiel zugeordnet (-1 für NRO1 und -5 für NRO2). Befindet sich NRO2 im oberen Knoten, wählt sie "aktiv" weil $2 > -1$. Im unteren Knoten wählt sie passiv, weil $0 > -5$. NRO1 kann also zwischen passiv (Auszahlung=0) und aktiv (Auszahlung=2) wählen. Es ergibt sich das teilspielperfekte Gleichgewicht aktiv, aktiv. (Teilspielperfekt weil man einzelne "Unterspiele" betrachtet hat). Teilspiele: Alle Knoten und Äste, die einem einzelnen Entscheidungsknoten folgen und dieser Entscheidungsknoten selbst. Es können auch Nash-Gleichgewichte existieren, die nicht teilspielperfekt sind. Es liesse sich dann ein Widerspruch in einem Teilspiel finden.

In sequentiellen Spielen lassen sich "unglaubliche Drohungen" finden: Ein Spieler droht mit einer Strafhandlung (bestimmter Zug), die ihm selbst aber eine kleinere Auszahlung bringen wird, als der Verzicht auf die Strafhandlung. Anwendungsbereiche Rückwärtsinduktion: z.B. Bestimmung optimaler Suchdauer bei Kaufentscheiden oder Jobsuche

In sequentiellen Spielen lassen sich "unglaubliche Drohungen" finden: Ein Spieler droht mit einer Strafhandlung (bestimmter Zug), die ihm selbst aber eine kleinere Auszahlung bringen wird, als der Verzicht auf die Strafhandlung. Anwendungsbereiche Rückwärtsinduktion: z.B. Bestimmung optimaler Suchdauer bei Kaufentscheiden oder Jobsuche

2.2.4 Gleichgewichte in gemischten Strategien

bisher: Gleichgewichte in reinen Strategien - es gibt manchmal kein Nash-Gleichgewicht → Gleichgewicht in gemischten Strategien möglich.

5, 8	6, 6
8, 0	2, 3

B (Spieler oben) hat die Strategie: mit Wahrscheinlichkeit q wähle ich links, mit Wahrscheinlichkeit $1-q$ wähle ich rechts → A: Payoff für Strategie "oben" hat Erwartungswert:

$$q \cdot 5 + (1 - q) \cdot 6 = 6 - q \text{ und für unten } q \cdot 8 + (1 - q) \cdot 2 = 2 + 6q.$$

Gleichgewicht: Die Wahrscheinlichkeiten sind so gewählt, dass der Erwartungs-Payoff des Gegenspielers für beide Strategien gleich hoch ist → $6 - q = 2 + 6q \rightarrow q = \frac{4}{7}$.

A: P für unten, $1-P$ für oben → B: $P \cdot 0 + (1 - P) \cdot 8 = P \cdot 3 + (1 - P) \cdot 6 \rightarrow P = \frac{2}{5}$ GG: A ($\frac{2}{5}, \frac{3}{5}$) B ($\frac{4}{7}, \frac{3}{7}$)

3 Das Marktmodell

3.1 Einleitung

Gesucht: Marktgleichgewicht (p^*, x^*) . Wird bestimmt durch: Verlauf Angebots- und Nachfragefunktion, Annahmen über Präferenzen der Marktteilnehmer (Anbieter, Nachfrager), Marktstruktur (Monopol, vollständige Konkurrenz, etc). Auf politischen Märkten¹ werden politische Entscheide mit dem gleichen Werkzeug erklärt.

Marktstruktur ist relevant. Bei vollständiger Konkurrenz gilt: kein Einfluss der Marktteilnehmer auf den Preis p (welcher als Faktum für jeden gegeben ist), beliebige Mengen absetzbar/konsumierbar, anonyme Marktteilnehmer.

3.2 Grundüberlegungen im Marktmodell

- Akteure (Spieler). Anbieter und Nachfrager, wobei ein einzelner Spieler als repräsentativ gilt
- Strategien: Preise und Mengen (unendliche Anzahl von Strategien, weil p und x entlang der Angebots- und Nachfragekurve jeden beliebigen Wert annehmen können).

Herleitung Marktgleichgewicht in mehreren Schritten:

Nachfrageseite (individuell)

Nutzenmaximierung des Konsumenten

$$\max U(x_1, x_2) \text{ u.d.N.}^2 \quad B = x_1 p_1 + x_2 p_2$$

→ individuelle Nachfragefunktion

Angebotsseite (individuell)

Kostenminimierung des Produzenten

$\min C = x_3 p_3 + x_4 p_4$ u.d.N. $x_1 = f(x_3, x_4)$ ist eine Produktionsfunktion, x_3, x_4 sind die Inputfaktoren für die Produktion des Gutes x_1 .

$C(x_1)$ Kostenfunktion: Kosten pro Menge x_1 bei gegebener optimalen Inputkombination

Gewinnmaximierung

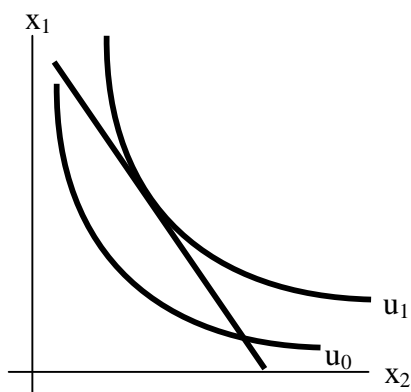
$$\max \Pi = R(x_1) - C(x_1)$$

→ individuelle Angebotsfunktion



Bei vollständiger Konkurrenz haben die Marktteilnehmer schlicht über die Menge zu entscheiden, die sie bei gegebenem p produzieren bzw. konsumieren wollen.

3.3 Nutzenmaximierung (Nachfrage)



Indifferenzkurven (Ort gleichen Nutzens)

Budgetgerade / Budgetrestriktion $B = x_1 p_1 + x_2 p_2$

Achsenabschnitte: B/p_1 und B/p_2

u_1 ist hier maximal erreichbares Nutzenniveau.

Steigung Budgetgerade: $x_1 = \frac{B}{p_1} - \frac{p_2}{p_1} \cdot x_2 \rightarrow -p_2/p_1$ (wird auch

Relativpreis genannt, weil der Preis des einen Gutes in Einheiten des anderen Gutes ausgedrückt wird.

Steigung Indifferenzkurve

totales Differential $dU(x_1, x_2) = \frac{\partial U}{\partial x_1} dx_1 + \frac{\partial U}{\partial x_2} dx_2 = 0$

¹ z.B. Markt für Subventionen (Anbieter: Staat, Nachfrager: Lobby)

² unter der Nebenbedingung

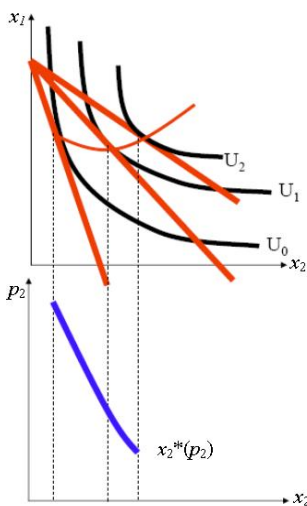
$$\frac{dx_2}{dx_1} = - \frac{\frac{\partial U}{\partial x_1}}{\frac{\partial U}{\partial x_2}} = \frac{MU_{x_2}}{MU_{x_1}} < 0$$

Steigung = Grenzrate der (Güter)substitution (marginal rate of substitution MRS), ist Verhältnis der Grenznutzen, ist abnehmend. MRS stellt dar, wieviel des einen Gutes (hier x_1) ich aufzugeben bereit bin, wenn ich eine Einheit des anderen Gutes (hier x_2) bekomme.

Eine Zunahme des Budgets (Einkommens) verschiebt die Budgetgerade nach rechts. (Budgetabnahme → Gerade nach links). Superiores Gut (normales Gut) = Konsum steigt, wenn Einkommen steigt, inferiores Gut = Konsum sinkt, wenn Einkommen steigt.

Im Optimum muss gelten: $MRS = p_2 / p_1$.

Immer wenn die Grenzrate der Substitution nicht dem Preisverhältnis entspricht, ist noch eine Verbesserung (=Nutzensteigerung) möglich. Bei $MRS > p_2 / p_1$ fällt die Indifferenzkurve stärker ab, als die Budgetgerade, z.B. $MRS=2, p_2/p_1=1$. Ich bin bereit, für ein zusätzliches x_2 zwei x_1 abzugeben. Gemäss Preisverhältnis erhalte ich aber für zwei abgegebene x_1 zwei zusätzliche x_2 , für ein gleiches Nutzenniveau wäre aber nur ein zusätzliches x_2 nötig → Nutzensteigerung durch weniger von x_1 und mehr von x_2 . Bei $MRS < p_2 / p_1$ umgekehrt: mehr von x_1 und weniger von x_2 .



Eine Veränderung von p_2 dreht die Budgetgerade, der Relativpreis ändert. $p_2 \downarrow \rightarrow$ Budgetgerade dreht nach rechts, höheres Nutzenniveau erreichbar, und veränderte Zusammensetzung des Konsums (x_1, x_2)

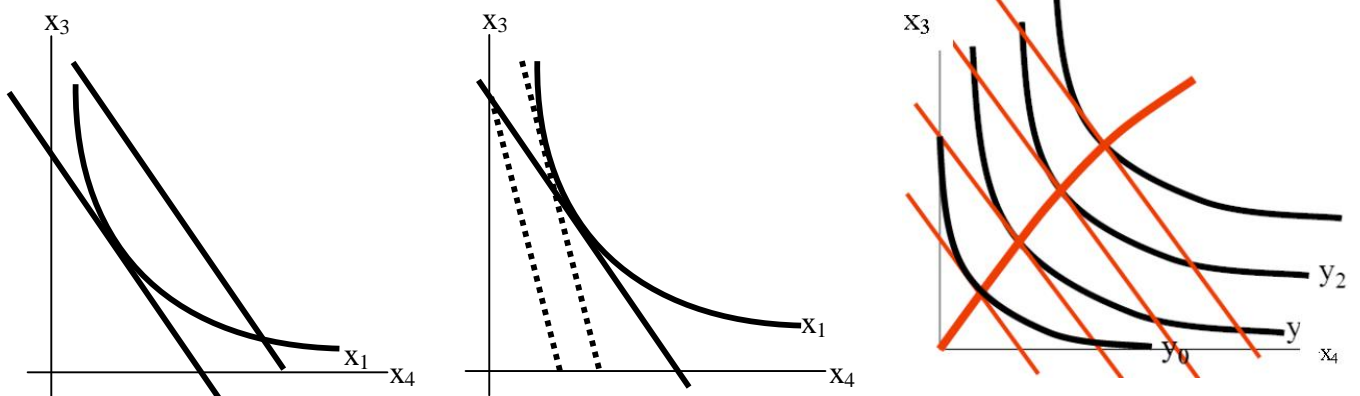
Unten ist die individuelle Nachfragekurve nach x_2 in Abhängigkeit von p_2 dargestellt. Das Budget und p_1 bleiben dabei konstant. Jeder Punkt der Nachfragekurve entspricht einem Tangentialpunkt in der Grafik oben. Welche Nachfragekurve man generiert, hängt massgeblich von der Form der Indifferenzkurven ab.

Die Gesamtnachfrage (die aggregierte Nachfrage) lautet:

$$x_2^{agg} = \sum_i^N x_{2i}^*(p_2) = N \cdot x_{2i}^*(p_2) \quad N = \text{Anzahl Nachfrager}, i = \text{Numerierung}$$

der einzelnen Nachfrager

3.4 Kostenminimierung



Isoquante: Ort aller Faktorkombinationen, mit denen bei effizientem Einsatz (d.h. ohne Verschwendung) eine gegebene Menge Output (x_1) produziert werden kann.

Isokostenlinie: Linie der Faktorkombinationen, die identische Kosten verursachen, die Steigung ist das Verhältnis der Faktorpreise: $x_3 = \frac{C}{p_3} - \frac{p_4}{p_3} x_4$. Je weiter die Linie vom Ursprung entfernt, desto mehr Inputfaktoren beinhaltet sie, desto höher die Kosten.

Optimierung (wie produziere ich am günstigsten): für eine gegebene Menge x_1 wird der Punkt mit den tiefsten Kosten gesucht (=Verschiebung der Isokostenlinie bis Tangentialpunkt gefunden ist).

Steigung Isoquante (Grenzrate der technischen Substitution, marginal rate of technical substitution MRTS) muss der Steigung der Isokostenlinie entsprechen: $MRTS = \frac{p_4}{p_3}$.

Mittlere Grafik: p_4 steigt \rightarrow bei gleichen Kosten kann man nur noch eine kleinere maximale Menge von x_4 einkaufen. Die mögliche Menge x_3 bleibt gleich \rightarrow Drehung der Isokostenlinie. Für die Produktion gleicher Menge $x_1 \rightarrow$ gedrehte Isokostenkurve verschieben bis Tangentialpunkt erreicht ist = höhere Kosten. Aufgrund des neuen Faktorpreisverhältnisses ändert die optimale Zusammensetzung (x_3, x_4) , Menge x_4 nimmt ab, Menge x_3 nimmt zu.

Faktornachfragekurven: $x_3^*(p_3, p_4)$ und $x_4^*(p_3, p_4)$

Kostenfunktion: $C(x_1) = C(x_1(x_3, x_4)) = C(x_1(x_3(p_3, p_4), x_4(p_3, p_4)))$

Die Kostenfunktion zeigt für alle möglichen Output-Niveaus die minimalen Kosten (rechte Grafik bzw. Kurve mit y-Achse=Kosten, x-Achse=Menge). Die verfügbare Technologie bestimmt die Form der Isoquanten und damit die Kostenfunktion. Z.B. Inputfaktoren x_3, x_4 sind perfekte Komplemente \rightarrow Isoquanten rechtwinklige Linien $\rightarrow C(x_1, p_3, p_4) = p_3 \cdot x_3 + p_4 \cdot x_4$.

Eine Ausweitung der produzierten Menge erfordert Anpassung der Inputs (Menge, Kombination), kurzfristig ist das manchmal nicht beliebig möglich \rightarrow unterscheiden zwischen lang- und kurzfristiger Kostenfunktion, bei der kurzfristigen mit einem Inputfaktor fix.

3.5 Gewinnmaximierung (Angebot)

Kap. 3.4 liefert optimales Faktorverhältnis bzw. liefert eine Kostenfunktion, in der das optimale Faktorverhältnis immer berücksichtigt ist, es wird also effizient produziert. Mittels Gewinnmaximierung wird nun festgestellt, wieviel x_1 produziert werden soll.

$\max \Pi = R(x_1) - C(x_1)$ mit Π = Gewinn, R = Erlöse, C = Kosten

vollständige Konkurrenz \rightarrow Anbieter ohne Einfluss auf Preis \rightarrow

$$R(x_1) = x_1 \cdot p_1$$

nicht vollständige Konkurrenz \rightarrow Preis ist abhängig von der Marktmenge \rightarrow

$$R(x_1) = x_1 \cdot p_1(x_1)$$

Maximierung der Gewinnfunktion: $\Pi' = R' - C' = 0$ weil kein zusätzlicher Gewinn mehr möglich ist, wenn man Menge x_1 verändert. Der Grenzerlös entspricht dem Preis. Im Optimum gilt also:

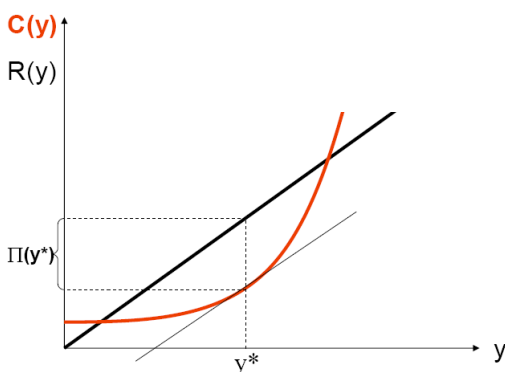
Grenzkosten = Preis

$$\text{Bsp.: } C(x_1) = 10 + 2x_1^2 \quad \rightarrow \quad \Pi = x_1 \cdot p_1 - (10 + 2x_1^2)$$

$$\frac{d\Pi}{dx_1} = p_1 - 4x_1 = 0$$

individuelle Angebotsfunktion

$$x_1 = 1/4 \cdot p_1$$



Auf nicht-ökonomischen Märkten geht es oft um Dinge wie Macht oder Stimmen. Andererseits entstehen Kosten ausgedrückt in Geldeinheiten. Es entsteht ein Kompatibilitätsproblem. Dieses löst man, indem man den Erlös (z.B. Wählerstimmen) mittels einer Transformationsfunktion in Geldeinheiten umrechnet. Diese Funktion kann

eine beliebige Form annehmen: $R(y)_{GE} = f(R(y)_{NGE})$ bedeutet, dass der Erlös in Geldeinheiten (GE) eine Funktion des Erlöses in Nicht-Geldeinheiten ist. y steht hier für die Menge des produzierten Gutes.

In Kap. 3.3 wurde die Gesamtnachfrage durch die Aggregation der Einzelnachfragen ermittelt. Analog verfährt man für das Gesamtangebot. Im Gleichgewicht ist der Preis und die Menge für Nachfrage und Angebot identisch.

3.6 Monopol

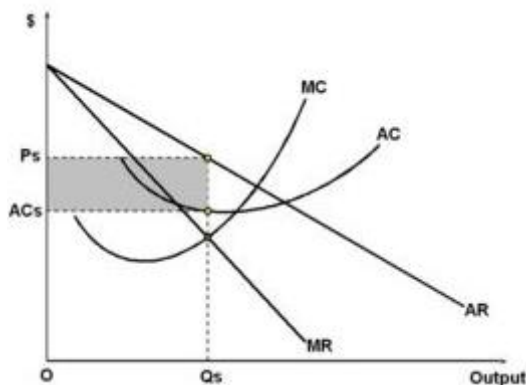
vollkommener Wettbewerb = viele Marktteilnehmer ohne Einfluss auf den Preis. Ist (in politischen Situationen) oft nicht der Fall. Monopol = ein Anbieter. Kann Preis beeinflussen, ist aber dennoch der Nachfragefunktion der Konsumenten unterworfen.

$$\Pi = R(y) - C(y) \quad \text{Gewinn (ist zu maximieren)}$$

$$\Pi' = R'(y) - C'(y) = 0 \rightarrow MR = MC$$

Monopol kann man sich vorstellen als: Unternehmen setzt Preis fest, und verkauft dann, was zu dem Preis nachgefragt wird. Deshalb ist jetzt nicht mehr Grenzerlös = Preis. Eine Mengenänderung geht auch mit einer Preisänderung einher (nur bei $p \downarrow$ ist Menge \uparrow möglich, beim Wettbewerb kann

Unternehmen bei gegebenem Preis beliebige Mengen absetzen).



$$p(y) = a - by$$

Nachfragefunktion AR

$$R(y) = p(y) \cdot y$$

Erlösfunktion

$$R(y) = ay - by^2$$

Erlösfunktion mit $p(y)$ eingesetzt

$$MR = a - 2by$$

Grenzerlös

MR ist nun mit MC gleichzusetzen. Der Preis kann aber höher angesetzt werden. Beim Monopol gilt also $p > MC$, was nicht effizient sein kann, weil es so offensichtlich Konsumenten gibt, die für ein zusätzliches Gut mehr bezahlen würden, als dessen Produktion kostet.

4 Akteure, Effizienz, öffentliche Güter

4.1 politische Akteure

4.1.1 stilisierte Typologie

Es werden (relativ) homogene Gruppen gebildet, so dass Individuen als repräsentative Mitglieder der jeweiligen Gruppe zum Objekt der Analyse gemacht werden können (\rightarrow methodischer Individualismus).

- Wähler (die wahlberechtigte / erwachsene Bevölkerung)
 $U(\text{Politik})$
- Politiker/ Parteien / Regierung (politische Entscheidungsträger)
 $U(\text{Macht(Stimmen), Politik})$ oder direkt $U(\text{Stimmen, Politik})$
manche Modelle lassen Politik in der Nutzenfunktion weg \rightarrow Politiker ohne jegliches Interesse an Durchsetzung einer bestimmten Politik, nur Machtinteresse.
Wenn Politiker Anbieter ist: $\Pi(\text{Stimmen})$
- Bürokraten (Beamte, Mitglieder des öffentlichen Verwaltungsapparates)
 $U(\text{Budget, Personal, "Slack", angenehme Arbeitsbedingungen, diskretionärer Entscheidungsspielraum})$

- Interessengruppen (Lobbies, z.B. Industrieverbände, Gewerkschaften, NRO usw.)
 - Unternehmenslobby $U \equiv \text{Gewinn(Politik)}$
 - NRO $U(\text{Politik; Budget, Personal, angenehme Arbeitsbedingungen...})$
 - grosse NRO ähneln Bürokratien

Je nach Fokus der analysierten Entscheidungsprozesse spricht man von: Demokratietheorie, Bürokratietheorie, oder Theorie der Interessengruppen.

Auf der internationalen Ebene werden manchmal auch Länder als politische Akteure betrachtet (eigentlich nicht vereinbar mit Prinzip des methodischen Individualismus).

Was ist der Nutzen eines Landes? / Was wird als solcher auf internationaler Ebene vertreten?

- Gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt?
- Partikularinteressen bestimmter Gruppen?

Auf internationalen Ebenen vertreten Länder oft Positionen, die nicht der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt dienen. Dies geschieht deshalb, weil eine Lobby die Verhandlungsposition zu beeinflussen vermag.

Unsere bisherigen Methoden können genutzt werden, um individuelle Handlungen und Interaktionen in diesen Bereichen zu erklären bzw. ggf. auch vorherzusagen, wozu aber teilweise noch gewisse Erweiterungen notwendig sind.

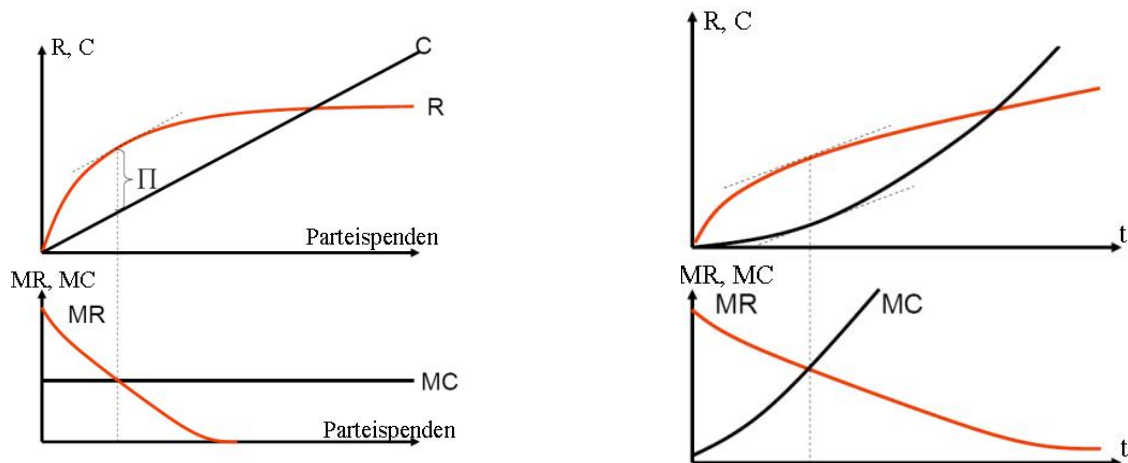
4.1.2 Beispiele

4.1.2.1 NRO im Klimaschutz

Annahme: $U = U(K, P)$ nutzenstiftend für die NRO sind Klimaschutzprojekte (kosten p_k) und Personal

(kostet p_p). Für die optimale Menge gilt wieder: $\frac{MU_p}{MU_k} = \frac{p_p}{p_k}$

4.1.2.2 Protektionismus-Lobby



Protektionismus-Lobby will ihre Märkte mittels Zollbarrieren schützen → Spenden an die Protektionismuspartei. Grafik: beide Achsen sind CHF, Kosten $C = \text{Spenden in CHF}$ (45° -Linie). Erlös nimmt mit zunehmenden Parteispenden ab ($R'' < 0$), Spenden wirken anfangs viel besser, verlieren dann ihre Wirkung. Optimum: $MR=MC=1$.

Protektionismus-Partei will Stimmen gewinnen. Erhöhung des Zollsatzes (t) bringt Spenden, welche man zum Stimmengewinn nutzt, kostet aber auch Stimmen, weil z.B. Konsumenten negativ reagieren. Kosten steigen mit t an, weil t anfangs nur kleine negative Wirkung hat.

Diese Darstellung ist in der politischen Realität zumeist relevanter als die der vielen kleinen Anbieter. Häufig z.B. Zweiparteien-Duopol oder Monopolanbieter Regierung.

Erlösfunktion nicht linear: Stimmengewinn durch dieselbe Erhöhung von t bei höherem t geringer als bei niedrigem t d.h. abnehmende Grenzerlöse. Im Optimum gilt nach wie vor: $MR=MC$. Dies entspricht aber nicht mehr: $p=MC$.

Es ist von Zollsätzen die Rede, gleiche Analyse ist aber für jede von Partikularinteressen beeinflusste Politik möglich.

4.2 öffentliche Güter

4.2.1 Charakteristik, Probleme

externe Effekte: Aufgrund des Verhaltens (der Produktion) eines Akteurs, entstehen bei jemand anderem Kosten oder Erträge. Bsp.: Einleitung Abwasser durch eine Unternehmung verursacht Kosten bei der Trinkwasser-Aufbereitung. Öffentliche Güter erzeugen auch einen externen Effekt (der für alle gleich gross ist) - z.B. Landesverteidigung erzeugt für alle das gleiche Niveau von Sicherheit.

Bsp: 2 Personen-WG. Wann ist Kauf eines TV eine Paretoverbesserung für beide? TV steht im Wohnzimmer, ist somit öffentliches Gut. TV kostet c . Es muss gelten $g_1 + g_2 = c$ mit g als Beiträge an die Kosten der Person 1 bzw. 2. TV-Kauf ist dann Paretoverbesserung wenn gilt: $r_1 + r_2 > g_1 + g_2 = c$. r bezeichnet die jeweiligen maximalen Zahlungsbereitschaften, addiert müssen sie über den Kosten liegen. → ob Bereitstellung eines öffentlichen Gutes effizient ist, hängt nur von den Kosten und der Zahlungsbereitschaft ab. Problem: r wird bestimmt durch das Vermögen des Einzelnen. Superreicher TV-Verächter zusammen mit bankrottem Fernseh-Junkie → kein TV-Kauf → Vermögensverteilung entscheidet über Bereitstellung von öffentlichen Gütern.

Selbst wenn Kauf sich für beide lohnen würde, will jeder, dass der andere möglichst viel bezahlt → eigene Zahlungsbereitschaft wird darum zu tief dargestellt → Kauf kommt je nach Verhandlungsart doch nicht zustande.

free ride: von öffentlichem Gut profitieren, ohne dafür zu bezahlen. Bei nur zwei Akteuren wohl lösbar, bei Millionen (sprich ganzes Land) schwieriger, für den einzelnen ist es rational, sich als free-rider zu versuchen, Gesamtwirtschaftlich ist das aber paretoineffizient. Im Gefangenendilemma ist Nutzen maximiert, wenn die Spieler die gleiche, beste Aktion wählen (nicht gestehen). Beim Free-Riding kann Nutzen maximiert sein, bei unterschiedlichen Entscheidungen der Beteiligten (z.B. einer bezahlt, der andere nicht).

Beim TV war die Frage: Kaufen oder Nicht-Kaufen. Oft ist die Frage, wieviel von einem öffentlichen Gut zur Verfügung gestellt werden soll. Das optimale Niveau an öffentlichen Gut ist erreicht bei:

$$|MRS_1| + |MRS_2| = MC(G) = \left| \frac{\Delta x_1}{\Delta G} \right| + \left| \frac{\Delta x_2}{\Delta G} \right|$$

MRS = Grenzzahlungsbereitschaft für das öffentliche Gut. Sie drückt aus, wieviel ein Akteur von seinem privaten Konsum (x_1 bzw. x_2) abzugeben bereit ist, um zusätzliches öffentliches Gut (G) zu erhalten. $MC(G)$ sind die Grenzkosten für die Bereitstellung von zusätzlichem öffentlichem Gut. Lesebeispiel: $MRS_1=0.25$, $MRS_2=0.5$, $MC(G)=1$ → MRS_1 : der Akteur₁ will 0.25 CHF privaten Konsum für 1 CHF weniger öffentliches Gut (Akteur₂ analog 0.5 CHF). Reduziert man öffentliches Gut um 1, kann man Akteure mit insgesamt 0.75 auszahlen und ihr Nutzen ist der gleiche. Die verbleibenden 0.25 können zur Erhöhung der Nutzen benutzt werden = Paretoverbesserung.

4.2.2 öffentliche Güter im politischen Markt

Für die Nachfrageseite handelt es sich bei dem nachgefragten politischen Gut häufig nicht um ein privates, sondern um ein öffentliches Gut. Beachte den Unterschied: Exportunternehmen fragen Subventionen nach, Importkonzernbetriebe fragen Zollschutz. Subventionen = privates Gut, Zollschutz = öffentliches Gut ("öffentlich" bezogen auf die Gruppe der betroffenen Betriebe). (Wenn

aber z.B. die Subventionen in einem Gesetz für eine bestimmte Kategorie von Unternehmen festgelegt werden, dann profitieren diese auch → kein privates Gut mehr.)

Daraus ergeben sich Unterschiede für die Aggregation der Einzelnachfragen zur aggregierten Nachfrage.

- privates Gut: horizontale Addition, d.h. jedes Unternehmen fragt zusätzliche Subvention nach, was die Gesamtmenge der Subventionen erhöht.
- öffentliches Gut: vertikale Addition, d.h. ein Zollsatz t wirkt für alle Unternehmen der Branche, es gibt keine zusätzliche Nachfrage nach mehr t . Aber der Staat wird versuchen, die Zahlungsbereitschaft aller betroffenen Unternehmen einzukassieren. Diese werden jedoch versuchen, als Trittbrettfahrer von t zu profitieren, aber nichts dafür zu bezahlen. Es ergibt sich daher bei öffentlichen Gütern das generelle Problem, dass die Zahlungsbereitschaft dafür möglicherweise nicht abgeschöpft werden kann, da die Nachfrager ihre Präferenzen nicht offenlegen.

4.3 Effizienz

Ist der Zollsatz, der sich aus der Gewinn- bzw. Nutzenmaximierung der relevanten politischen Akteure (Lobbies, Parteien) ergibt, d.h. der Zollsatz im politischen Gleichgewicht effizient?

Politische Effizienz: Die relevanten politischen Akteure erreichen höchstmöglichen Nutzen bzw. Gewinn bei gegebenen Kosten (bzw. einen gegebenen Nutzen bei niedrigsten möglichen Kosten).

Gesamtwirtschaftliche Effizienz: Grösstmöglicher gesamtwirtschaftlicher Nutzen bei gegebenen gesamtwirtschaftlichen Kosten (bzw. gegebener gesamtwirtschaftlicher Nutzen zu geringsten Kosten)

→ Politisch effizient per definitionem, und dies i.d.R. zulasten gesamtwirtschaftlicher Effizienz

Welches Mass ist i.d.R. gemeint, wenn vom "Interesse eines Landes" (z.B. in internationalen Verhandlungen) gesprochen wird? → Gesamtwirtschaftliche Effizienz

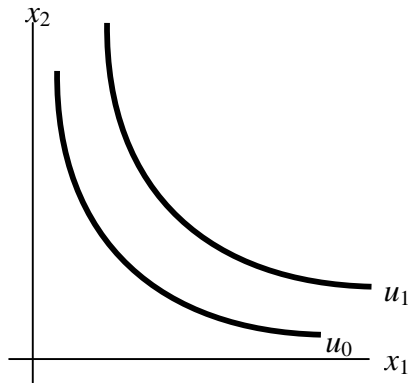
De facto vertreten wird aber, was sich als politisches GG ergibt, also politisch effizient ist! Deshalb ist eine mikroökonomische Fundierung der Erklärungsansätze notwendig, erst diese können beispielsweise zeigen, warum ein Land auf internationaler Ebene eine bestimmte Position vertritt.

4.4 Fazit

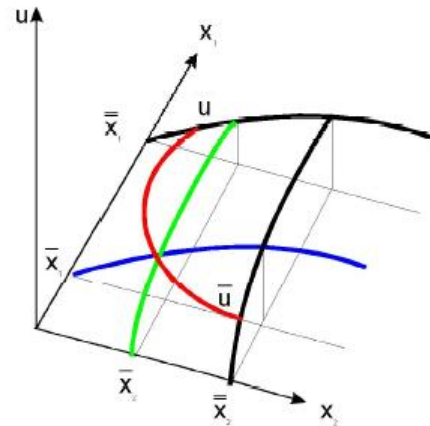
Es gibt eine Vielfalt mikroökonomischer Analyseinstrumente, die sich für politikwissenschaftliche Fragestellungen nutzbar machen lassen. Die Kunst besteht darin, jeweils die plausibelsten (am besten zur Realität passenden) Annahmen zu treffen und die Verhaltensmodelle darauf aufzubauen. Der Vorteil des eher abstrakten/technischen mikroökonomischen Analyseinstrumentariums ist, dass es bei der Analyse zu wirklich konsistenten Gedankengängen und zum Offenlegen aller (sonst häufig implizit bleibenden) Annahmen zwingt.

5 mathematische Grundlagen

5.1 Hinweise



Das Nutzengebirge



$U = U(x_1, x_2) \rightarrow$ Nutzen ist eine Funktion der Güter x_1 und x_2 - insgesamt kommen also drei Variablen vor, nämlich U, x_1, x_2 . Das braucht auch drei Achsen, die linke Grafik zeigt aber nur zwei, die dritte Achse, die U-Achse, ragt aus dem Blatt, die einzelnen Indifferenzkurven sind Niveaulinien (analog Höhenkurven auf Landkarte). Die Indifferenzkurven ergeben sich aus horizontalen Schnitten durch das "Nutzengebirge" (Grafik rechts). $\frac{\partial U(x_1, x_2)}{\partial x_1}$ ist eine partielle Ableitung. Das ist allerdings keine Steigung, die unmittelbar in der (linken) Grafik mit x_2 - und x_1 -Achsen ersichtlich wäre.

partielle Ableitung (Beispiel):

$$U(x_1, x_2) = x_1^{0.8} \cdot x_2^{0.2}$$

$$dU = \frac{\partial U}{\partial x_1} dx_1 = 0.8 \cdot x_1^{-0.2} \cdot x_2^{0.2} \cdot dx_1$$

beantwortet: wie ändert U wenn x_1 ändert?

Zahlenbsp. $x_1=5, x_2=5, dx_1=+1$ d.h neues $x_1=6$.

$$U_{alt}(x_1, x_2) = x_1^{0.8} \cdot x_2^{0.2} = 5^{0.8} \cdot 5^{0.2} = 5$$

$$U_{neu}(x_1, x_2) = U_{alt}(x_1, x_2) + \frac{\partial U}{\partial x_1} dx_1 = 5 + 0.8 \cdot 5^{-0.2} \cdot 5^{0.2} \cdot 1 = 5.8$$

$$\text{aber: } U_{neu}(x_1, x_2) = x_1^{0.8} \cdot x_2^{0.2} = 6^{0.8} \cdot 5^{0.2} = 5.7581\dots$$

Grund für die Abweichung: Eine Ableitung ergibt die Steigung an einem bestimmten Punkt der Funktion, mit dx verlässt man aber diesen Punkt, so dass am neuen Ort eine andere Steigung gilt. Sehr grosse Veränderungen können daher nicht nach dem Prinzip $dy = f'(x_0)dx \approx \Delta y$ berechnet werden.

5.2 Übungsbeispiel

Nachfrage	Angebot
Nutzenfunktion $U(F, H) = F^{0.2} \cdot H^{0.8}$	Isoquante $H(L, K) = L^{1/3} \cdot K^{2/3}$
$MU_F = \frac{\partial U(F, H)}{\partial F} = 0.2 \cdot F^{-0.8} \cdot H^{0.8} = 0.2 \left(\frac{H}{F}\right)^{0.8}$	$MRTS = \frac{MP_K}{MP_L} = \frac{1/3 \cdot L^{1/3} \cdot K^{-2/3}}{1/3 \cdot L^{-2/3} \cdot K^{1/3}} = \frac{L}{K}$
$MU_H = \frac{\partial U(F, H)}{\partial H} = 0.8 \cdot F^{0.2} \cdot H^{-0.2} = 0.8 \left(\frac{F}{H}\right)^{0.2}$	Preise: $p_L=2, p_K=1 \rightarrow$ Kostenfunktion $C = 2L + K$ $\rightarrow C = 2L + K \rightarrow L = C/2 - 1/2 \cdot K$

$$MRS = \frac{MU_H}{MU_F} = \frac{0,8 \cdot F^{0,2} \cdot H^{-0,2}}{0,2 \cdot F^{-0,8} \cdot H^{0,8}} = \frac{4F}{H}$$

Budgetrestriktion $10 = p_F \cdot F + p_H \cdot H$

$$\frac{4F}{H} = \frac{p_H}{p_F} \quad (p_F=1) \rightarrow \frac{4F}{H} = p_H \rightarrow F = 0,25 p_H H$$

in Budgetrestriktion einsetzen

$$10 = 1 \cdot 0,25 p_H H + p_H \cdot H$$

$$H = 8/p_H \quad (\text{individuelle Nachfrage nach } H)$$

aggregierte Nachfrage für 5 Konsumenten:

$$H^{agg} = 40/p_H$$

Steigungen sind gleich: $\frac{L}{K} = \frac{1}{2} \rightarrow 2L = K$

das kann man in die Isoquante einsetzen

$$H(L, K) = L^{1/3} \cdot K^{1/3} = L^{1/3} \cdot (2L)^{1/3}$$

umformen nach L

$$L^* = \frac{H^{3/2}}{\sqrt{2}} \quad (\text{optimale Menge } L \text{ in Abhängigkeit}$$

der produzierten Menge H)

$$K^* = 2L = H^{3/2} \cdot \sqrt{2}$$

K^* und L^* in Kostenfunktion einsetzen

$$C = 2 \left(\frac{H^{3/2}}{\sqrt{2}} \right) + H^{3/2} \cdot \sqrt{2} = (2H)^{3/2} \quad (\text{Kosten in}$$

Abhängigkeit der produzierten Menge H)

$$\text{Gewinn: } \Pi = H \cdot p_H - C = H \cdot p_H - (2H)^{3/2} \text{ ist zu}$$

$$\text{maximieren } \rightarrow \Pi' = 0 = p_H - C' = p_H - 2^{3/2} \frac{3}{2} H^{1/2}$$

$$p_H = 2^{3/2} \frac{3}{2} H^{1/2} \quad (\text{nach } H \text{ auflösen})$$

$$H = \frac{p_H^2}{18} \quad (\text{individuelles Angebot von } H)$$

aggregiertes Angebot bei 50 Anbietern

$$H^{agg} = \frac{25 \cdot p_H^2}{9}$$

aus errechnetem Angebot und Nachfrage folgen Gleichgewichtsmenge und -preis:

$$\frac{40}{p_H} = \frac{25 \cdot p_H^2}{9} \rightarrow p^* = \sqrt[3]{\frac{360}{25}} \quad H^* = \frac{40}{p^*} = 40 / \sqrt[3]{\frac{360}{25}}$$

6 Demokratiethorie

6.1 Demokratische Entscheidungsverfahren

6.1.1 Mehrheitsregel

Einfache oder qualifizierte Mehrheit (im Extremfall Einstimmigkeit)³

Vorteile (einfache Mehrheit):

- 1 Person = 1 Stimme (demokratisches Ideal)
- Transparenz \rightarrow hohe Legitimität
- Geringer Zeitaufwand

Vorteile (Einstimmigkeitsregel)

- Pareto-optimales Ergebnis (und damit auch Minderheitenschutz)

Nachteile (einfache Mehrheit):

- Ergebnis i.d.R. nicht pareto-optimal (1)
- Dauerhafte Ausbeutung von Minderheiten
- Präferenzintensitäten unberücksichtigt (2)
- Entscheidung nicht immer eindeutig (3)
- Agenda Setting Power (3)
- Möglichkeiten strategischen Wählens (4)

Nachteile (Einstimmigkeitsregel)

- Zeitaufwand (vor allem bei grösseren Gruppen)
- Bevorzugung des Status Quo
- Anreiz für strategisches Handeln

³ bei mehr als 2 Alternativen: absolute Mehrheit = gewählte Alternative erhält mehr Stimmen als alle anderen zusammen, relative Mehrheit = gewählte Alternative erhält mehr Stimmen als jede andere Alternative

(1) insbesondere durch Abstimmung hervorgerufene Veränderungen einer Situation bringen meistens keine Paretoverbesserung, weil fast immer eine Gruppe schlechter gestellt wird.

(2) (4) Beispiel: Getrennte Abstimmungen für oder gegen A und B nach Mehrheitsregel

	A	B	Pers. 2 und 3 für A, Pers. 4 dagegen → Annahme A mit 2:1, bringt negativen Gesamtnutzen = paretoineffizient. Strategisches Wählen (logrolling): 1 und 2 sprechen sich ab: 2 stimmt gegen A, 1 stimmt für B → beide stellen sich besser.
Pers. 1	- 4	- 1	
Pers. 2	2	4	
Pers. 3	1	- 2	
Gesamtnutzen	- 1	1	

(3) (4) Partei 1 (40% Wähleranteil) Präferenz $A > B > C$, P2 15% $B > C > A$, P3 45% $C > A > B$

Abstimmung erfolgt über jeweils 2 Alternativen:

- 1. A-B → $A(85\%) > B(15\%)$, A-C → $C > A$ $C > A > B$
- 2. C-B → $B > C$, B-A → $A > B$ $A > B > C$ insgesamt $A > B > C > A$ (=intransitive gesellschaftliche Präferenzen)
- 3. A-C → $C > A$, C-B → $B > C$ $B > C > A$

zyklische Mehrheiten oder Condorcet-Paradox genannt

Folgen: 1) es entsteht Agenda-Setting Power, weil Wahlreihenfolge eine Rolle spielt - Ergebnis ist pfadabhängig 2) Möglichkeiten strategischen Wählens z.B. in 1 würde Variante C gewählt, kann P1 verhindern durch Stimme für B.

Kenneth Arrow (1951) „Allgemeines Unmöglichkeitstheorem“:

Bei ordinalen Präferenzen gibt es kein politisches Abstimmungsverfahren das zu transitiven gesellschaftlichen Präferenzen führt und den folgenden vier Bedingungen genügt:

- Unbegrenzter Bereich der Präferenzordnungen
- Keine Diktatur (keiner bestimmt allein)
- Pareto-Bedingung (führt eine Alternative gegenüber einer anderen zu einer Paretoverbesserung, so wird sie gesellschaftlich vorgezogen)
- Unabhängigkeit von irrelevanten Alternativen

Ist relevant, wieviele Wahlkreise ein Kandidat gewinnt, dann wird möglicherweise jemand gewählt, der insgesamt nicht die meisten Stimmen aber eine Mehrzahl der Wahlkreise gewonnen hat. Kann auch zu Übervertretung bestimmter Gruppen führen.

6.1.2 Rangsummenregel und Punktwahlverfahren

Rangsummenregel: Wähler können Alternativen mit Punkten (vorgegebene Skala) bewerten z.B. beste 3 Pkt., mittlere 2 Pkt., schlechteste 1 Pkt. Gewählt ist Alternative mit den meisten Punkten.

Punktwahlverfahren: Wähler kann bestimmte Anzahl Punkte (z.B. 100) beliebig auf die Alternativen verteilen.

Vorteile

- Präferenzintensitäten werden erfasst

Nachteile

- Starker Anreiz für strategisches Wählen
- Bei Punktwahl: Wenn alle strategisch wählen, degeneriert die Punkt- zur Mehrheitswahl

	A	B	C
Pers 1	20 (0)	50 (100)	30 (0)
Pers 2	10	20	70
Pers 3	10	30	60
Punkte	40 (20)	100 (150)	160 (130)

Jeder Wähler vergibt entsprechend seinen Präferenzen den zur Wahl stehenden Alternativen Punkte. Alle geben Präferenzen wahrheitsgemäss an → Variante C ist gewählt. Pers. 1 verhält sich strategisch (Zahlen in Klammern) → Variante B ist gewählt.

alle verhalten sich strategisch → jeder gibt einem einzigen Projekt die volle Punktzahl → entspricht Mehrheitswahl → Variante C ist gewählt mit 200 Punkten.

6.1.3 Zustimmungregel

Wähler kann allen von ihm gewünschten Kandidaten (bzw. Projekten) seine Stimme geben. Gewinner ist der Kandidat / das Projekt mit der höchsten Stimmenzahl.

Vorteil: Geringer Anreiz zu strategischem Wählen, zumindest bei wenigen Alternativen, verlangt vom Wähler weniger Unterscheidungsvermögen als andere Regeln.

6.1.4 Zufallsauswahl auf Grundlage der Mehrheitsregel

1. Schritt: Abstimmung und Stimmzählung wie bei Mehrheitsregel 2. Schritt: Zufallsauswahl aus den mit dem Abstimmungsergebnis gewichteten Alternativen

Vorteile

- Minderheitenschutz (kommt ab und zu auch zum Zuge, grosse Minderheiten fast so oft wie die Mehrheit)

Nachteile

- Auch grundsätzliche Entscheidungen beruhen hin und wieder auf kaum verbreiteten Minderheitsmeinungen
Ohne Änderung der Präferenzen bei zweimaliger Durchführung u.U. unterschiedliches Ergebnis
- Auch hier bei mehr als zwei Alternativen Agenda Setting Power + strategisches Wählen
- Bei der Bevölkerung u.U. mangelnde Akzeptanz

6.1.5 Zufallsauswahl auf Grundlage einer Punktwahl

1. Schritt: Individuelle Punktzuweisung wie bei Punktwahl 2. Schritt: Aggregation der Punkte über die einzelnen Alternativen 3. Schritt: Zufallsauswahl aus den mit den aufsummierten Punkten gewichteten Alternativen

Vorteile

- Minderheitenschutz (wie 6.1.4)
- Keine zyklischen Präferenzen, weil alle Alternativen gleichzeitig bewertet werden, keine Agenda-Setting Power

Nachteile

- Auch grundsätzliche Entscheidungen beruhen hin und wieder auf kaum verbreiteten Minderheitsmeinungen (wie bei 6.1.4)
- Ohne Änderung der Präferenzen bei zweimaliger Durchführung u.U. unterschiedliches Ergebnis
- Für Bevölkerung noch undurchschaubarer als Verfahren 6.1.4

6.1.6 Abstimmung mittels Veto

1. Schritt: Jeder schlägt eigene Alternative vor 2. Schritt: Jeder erhebt Veto gegen für ihn schlechteste Alternative (wer mit Ausschliessen beginnt, ist per Zufall festgelegt)

Vorteile

- pareto-optimales (Minderheitenschutz)
- Bei Beteiligung vieler Personen Tendenz zu egalitärer Verteilung

Nachteile

- Beeinflussbarkeit durch strategisches Wählen (trotz anfänglich unverzerrter Präferenzäusserung) und Koalitionsbildung
- Für Wähler sehr kompliziert (nur in kleinen Gruppen durchführbar)

6.1.7 Abstimmung mittels Steuer

1. Schritt: Jeder gibt individuelle Wertschätzung in GE an. (Es gibt keine festgelegte Punktsomme.) 2. Schritt: Der wahlentscheidende Wähler muss die negativen Externalitäten seiner Wahlentscheidung durch eine Steuer ausgleichen.

	A	B	A	B
Wähler I	0	10	20	30
Wähler II	20	0	0	40
Wähler III	0	30	20	10
	20	40		

I hat aus B Nutzen 10, aus A 0, II aus B 0 aus A 20, III aus B 30 aus A 0. Aggregation ergibt Gesamtnutzen 40 für B, das gewählt wird. Nimmt I nicht teil, ergibt sich Gesamtnutzen für A 20, für B 30 → immer noch B gewählt → I nicht wahlentscheidend. Nimmt III nicht teil, wäre A mit 20:10 gewählt → III ist wahlentscheidend → muss Nutzenverlust von 10 (-20+10) bezahlen.

Steuer wird nicht an die Wähler zurückbezahlt, weil sonst Anreiz für Falschangabe bestünde.

Vorteile

- Anreiz zum Aufzeigen der wahren Präferenzen
- (Nahezu) Pareto-optimales Ergebnis (Nicht ganz sichergestellt wegen „Verschwendung“ der Steuer. Bei vielen Wählern ist die Summe pro Kopf aber kaum relevant.)
- Keine inkonsistenten Ergebnisse

Nachteile

- Einkommenseffekt der Steuererhebung
- Stimmabgabe wegen Steuerzuweisungen nicht geheim! (wichtiges Prinzip demokratischer Wahlen verletzt)
- Kein Anreiz zur Wahlbeteiligung für nicht wahlentscheidenden Wähler
- kompliziert

6.1.8 Fazit

Gesellschaftliche Einigung auf das demokratische Verfahren notwendig, da es Entscheidungen erheblich beeinflussen kann. Dabei kann u.a. unterschieden werden zw. Fragen, bei denen

- Minderheitenschutz besonders wichtig ist
- Präferenzintensitäten sehr ausgeprägt sind
- die Zahl der Wähler gering ist (Konsensfindung u.U. möglich)

6.2 Wählerverhalten

6.2.1 Symbole

t bzw. t+1: t ist momentane Legislaturperiode, t+1 ist die nächste (also nach den Wahlen)

U^A : Nutzen durch Regierungspartei, den der rationale⁴ Wähler erhält

A: Regierungspartei d.h. regiert in Period t, B: Oppositionspartei

U^I : Nutzen durch ideale Partei

E: Erwartungswert (Durchschnitt)

6.2.2 Zweiparteiensystem

Stimmabgabe für Partei gemäss erwartetem Parteidifferential $E(U_{t+1}^A) - E(U_{t+1}^B)$. Wonach Erwartungen bilden? Z.B. anhand Parteiprogrammen, die aber nach Wahl nicht unbedingt umgesetzt werden - daher Orientierung an gegenwärtiger Leistung, d.h. dem gegenwärtigem Parteidifferential: $(U_t^A) - E(U_t^B)$

Das vernachlässigt Zukunftserwartungen. Der Wähler berücksichtigt darum zwei zukunftsorientierte Modifikatoren:

1. Trendfaktor (gemäss Beobachtung von Verbesserung bzw. Verschlechterung über die Zeit⁵)
2. Vergleich der Leistung der derzeitigen Regierung mit vorhergegangenen Regierungen (nur falls Parteien sonst identisch erscheinen)

Wahl an sich hat Einfluss auf Parteiverhalten. Wiederwahl der Regierung → Kontinuität. Abwahl der Regierung → Wandel (Opposition empfindet diesen Wählerauftrag, wird also etwas ändern, selbst wenn zum Wahlzeitpunkt Programme identisch erscheinen)

Wähler mit derzeit sehr hohem Nutzen → eher kein Wandel gewünscht (Verschlechterung wahrscheinlich) → Wiederwahl der Regierungspartei

⁴ rationaler Wähler: gibt seine Stimme jener Partei, die ihm mehr Vorteile bringen wird als jede andere

⁵ z.B. Politik der Partei A verschlechtert sich im Lauf der Zeit (sprich Nutzen wird immer kleiner)

Wähler mit derzeit kleinem Nutzen → Wandel eher gewünscht → Stimme für Opposition (veränderte Politik ergibt vermutlich höheren Nutzen)

Weiterer Leistungsvergleich mit (subjektiv) idealer Partei: U_t^A/U_t^I . Vorstellung über Auswirkung einer Veränderung (d.h. wenn B an die Macht kommt) und Einschätzung des Vergleiches mit idealer Partei sind nur möglich, anhand Beobachtungen über verschiedene Regierungsperioden → deshalb Vergleich mit vergangenen Perioden.

Probleme durch Ungewissheit: Information über alle Regierungsphasen, Nutzendifferentiale usw. ist schwer erhältlich → (Transaktions-)Kosten für das Sammeln von Informationen. Daraus ergibt sich:

- De facto Entscheidung nur abhängig von wenigen besonders relevanten Gebieten und der Überschreitung von Reizschwellen (d.h. nicht mehr zu übersehende Nutzenunterschiede).
- Wähler kann durch zusätzliche Information umgestimmt werden
- Aber kurz- bis mittelfristig politische Neigung fixiert

6.2.3 Mehrparteiensystem

grundsätzlich gleiche Überlegung → Parteidifferential anhand Oppositionspartei mit höchstem erwartetem Nutzen.

Es müssen aber zusätzlich Informationen über das Wahlverhalten der anderen Bürger eingeholt werden, denn es lohnt sich nicht, die Stimme einer Partei zu geben, die keinerlei Chance auf Gewinn hat. Verschwendet man seine Stimme für chancenlose Partei, verzichtet man auf Einflussnahme auf Wahlergebnis.

6.2.4 rationale Unwissenheit

$$\Pi_I = E_p(I) + p_I(I)p_w E_w - C(I)$$

Π_I Erwarteter Nettogewinn aus I (Information), $E_p(I)$ persönlicher Nutzen aus I, $p_I(I)$ Wahrscheinlichkeit, dass I für die eigene Wahlentscheidung ausschlaggebend ist, p_w Wahrscheinlichkeit, dass die eigene Stimme wahlentscheidend ist, E_w Wahlergebnisbezogener Erlös aus I, $C(I)$ Informationskosten

Die eigene Stimme ist (fast) nie wahlentscheidend. Ist es vor diesem Hintergrund überhaupt rational, wählen zu gehen? Hierfür müssten offenbar noch andere Beweggründe in der Nutzenfunktion berücksichtigt werden (z.B. Wähler hält seine Beteiligung für die Erfüllung einer Bürgerpflicht).

6.3 Parteien- / Regierungsverhalten

6.3.1 Entscheidungsfindung der Regierung

Maximieren der sozialen Wohlfahrt (soziale Aufgabe der Regierung) \neq Maximieren der Stimmen bzw. Wiederwahlwahrscheinlichkeit (privater Beweggrund der Regierung). Warum ist dies so?

aus Kap. 4 bekannt ist $MC_{ST} = MB_{ST}$ (MB = marginal benefit) → Regierung erhöht Staatsausgaben solange, bis die letzte ausgegebene Geldeinheit gleich viel Stimmengewinn wie -verlust ergibt. Würden sich Stimmenverluste/-gewinne nur anhand Nutzenfunktionen der Wähler ergeben, bestünde kein Widerspruch zur Maximierung der sozialen Wohlfahrt.

Problem: Notwendigkeit, nicht nur die Nutzenfunktionen der Wähler, sondern auch die Reaktion der Opposition einzubeziehen. Diese muss i.d.R. erst reagieren, wenn Regierung sich schon festgelegt hat. Ausserdem kann neue Regierung staatliche Tätigkeit nur teilweise verändern („marginale“ Veränderungen → Wähler bewertet auch nur marginale Veränderung des Nutzens und nicht seinen Gesamtnutzen, der sich aus der Existenz des Staates ergibt)

Modellannahmen:

- vollständiger Information von Wählern und Regierung (somit keine Ungewissheit)
- nur zwei Handlungsmöglichkeiten in allen relevanten (marginalen) Bereichen
- Unabhängigkeit der verschiedenen Bereiche untereinander
- nur zwei Parteien

Regierung wählt überall die Alternativen, die von der Mehrheit vorgezogen wird. Weicht Regierung in Streitfrage X von Mehrheitsmeinung ab, kann Opposition ansonsten identisches Programm anbieten, aber bei X der Mehrheit folgen und so gewinnen.⁶

6.3.2 Oppositions-Strategien

Dennoch ist der Regierung der Sieg damit nicht gesichert. Möglichkeiten der Opposition:

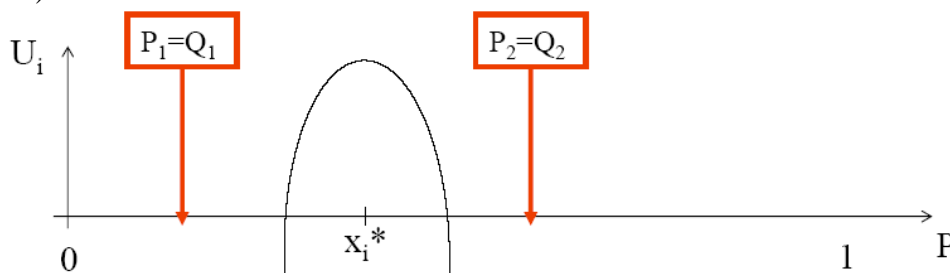
- vollkommene Angleichung des politischen Konzeptes → Wähler muss dann gemäss 6.2.2 (Modifikator 2) entscheiden. Folgt aber Regierung stets dem Mehrheitswillen, dann wird Vergleich Regierung vs. vorhergehende Regierungen meist nicht zur Wahl der Opposition führen.
- Koalition von Minderheiten: möglich, wenn durch Mehrheitsregel in mehreren Bereichen Präferenzen hoher Intensität überstimmt werden. Es muss sich aber eine Mehrheit von Wählern in einigen Bereichen in der überstimmten Minderheit befinden (die Regierung folgt also je nach Sachfragen Mehrheiten, die sich variierend zusammensetzen).
- Ausnutzung des Arrow-Problems d.h. Profitieren von intransitiven gesellschaftlichen Präferenzen. Opposition wählt dann jene Position, die im Zyklus als nächstes folgt.

Problem:

Arrow-Problem in irgendeinem Bereich extrem wahrscheinlich und wenn es irgendwo auftaucht und von Opposition ausgenutzt wird, ist die Regierung besiegt, weil sich diese als erstes festlegen muss. Daraus folgt, dass die Regierung nicht zweimal hintereinander gewinnen kann, damit ist es auch nicht rational, dass sie dies anstrebt. → Das Modell ist bei Annahme von Entscheidungen unter Gewissheit (vollständiger Information) nicht konsistent! Es ist sehr viel plausibler, wenn wir wieder Ungewissheit annehmen.

6.3.3 räumliches Modell der optimalen Politikfestlegung

Modelle ohne Unterscheidung zwischen Regierung und Opposition (und ohne Annahme, dass Regierung sich zuerst festlegt); Konzentration auf ein einziges Politikfeld (basierend auf Hotellings Oligopol-Modell).



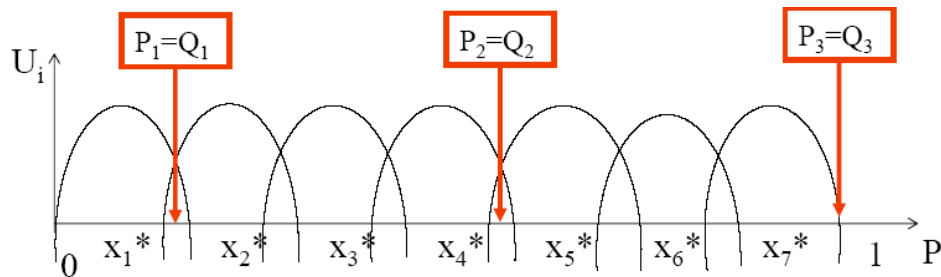
y-Achse: Nutzen des Wählers i

x-Achse: Politik P, deren Ausprägung zwischen 0 bis 1 gewählt werden kann (z.B. Höhe einer Steuer)

x_i^* : das ist die optimale Politik für den Wähler i, die Kurve stellt seinen Nutzen dar, der mit einer Abweichung von seinem Optimum sinkt.

Die zwei Parteien (P_1 und P_2) nehmen die Positionen (Q_1 und Q_2) ein. Gemäss Annahme ist ein Wähler indifferent zwischen Parteien, deren Positionen gleich weit weg von seinem Optimum liegen (im Durchschnitt erhalten die Parteien dann 0.5 Stimmen).

⁶ bei Downs (1968) "Mehrheitsprinzip" genannt



P_1 erhält 2,5 Stimmen (jene von x_1 , x_2 und 0,5 von x_3). P_2 erhält 3 Stimmen (x_4 , x_5 und je 0,5 von x_6 und x_3), P_3 erhält 1,5 Stimmen. Kein Nash-Gleichgewicht möglich mit 3 Parteien (aber z.B. für 4 oder 5).

Bei 2 Parteien enden die Positionen bei x_4 , dem Medianwähler. Alle anderen Wähler sind dann indifferent. Eine Abweichung von der Position bringt dann Verschlechterung für die Partei → Politiker haben keine aktive Rolle, sie tun nur, was Medianwähler "vorschreibt".

Annahmen:

- Zweiparteiensystem
- einfaches Mehrheitswahlrecht
- ein einziges relevantes Politikfeld
- eindimensionale Politik
- Wähler haben "eingipflige Präferenzen"
- Wähler sind über die Politiken informiert, Parteien kennen Präferenzen der Wähler

6.4 Fazit

- Bedeutende Relevanz des Wahlverfahrens für den Wahlausgang
 - Verschiedene strategische Möglichkeiten für Sekretariate, aber auch verschiedene Parteien (Oppositionspartei) zur Ausnutzung der Mängel in den Wahlverfahren
 - Sinnvolle Modelle beinhalten hier „rationale Unwissenheit“
 - Medianwählertheorem als wichtiges Modell zur Erklärung und Vorhersage bestimmter Abstimmungsergebnisse
- aber: notwendige Annahmen beachten!

7 Bürokratietheorie

7.1 Einleitung

Anfangsidee zunächst von Parkinson (1957) nach Beobachtung der britischen Marine:

Parkinsons Gesetz: 1914-28: Während Zahl der Schiffe um 67% und Zahl der Offiziere und Besatzung um 31.5% sinkt, vergrößert sich die Admiralität (Marineverwaltung) um 78% → Bürokraten streben nach Personalausweitung
(Heisst zwar Gesetz, ist aber lediglich eine empirische Beobachtung.)

Z.B. Medianwähleransatz lässt Politiker einfach Nachfrage (des Medianwählers) ausführen. Bürokratietheorien modellieren so etwas wie die Angebotsseite → nicht mehr einfach ausführende Rolle.

Bürokraten maximieren wie alle anderen Akteure ihren Nutzen, dieser ergibt sich aus Macht (=Möglichkeit, Handlungen anderer zu beeinflussen). Macht kann nur bei Unsicherheit (Informationsmangel) bestehen. (Agenda-Setting-Power ergibt sich nur, wenn nicht alle gleiches Wissen über Wahlzyklen und Präferenzen besitzen).

7.2 Niskanen

7.2.1 Modell

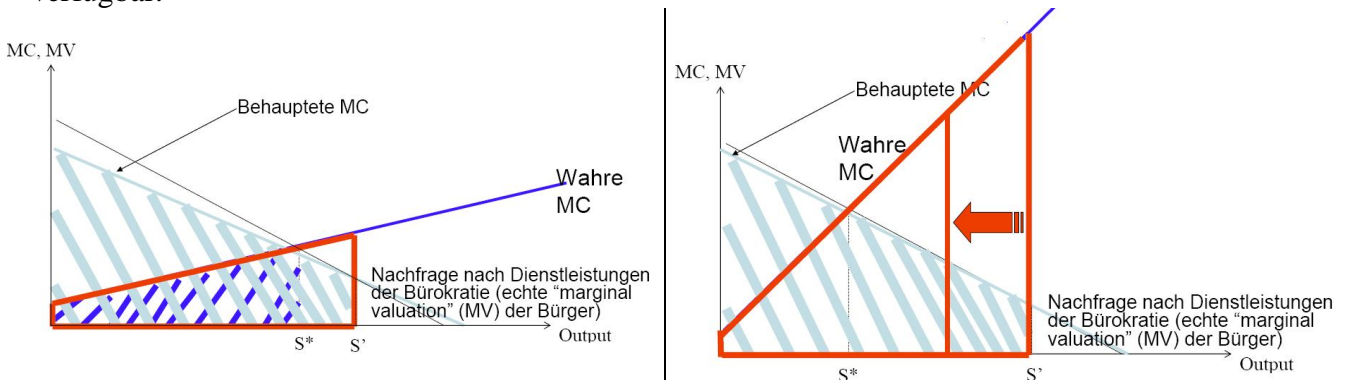
Erste wissenschaftliche Aufarbeitung (von Bürokratie-Verhalten) durch Niskanen

Niskanens Annahmen:

- Bürokraten sind Budgetmaximierer (Beachte, dass Budget und Personal zusammenhängen)
- Bürokraten handeln als Monopolisten. (Politik ist auch Monopolnachfrager.)
- Politiker haben keine Information über die Produktionskosten ihrer Bürokratie. Markt zum Preisvergleich fehlt.
- Bürokratie kann Budget nach dem Prinzip take-it-or-leave-it vorschlagen (bringt Agenda-Setting-Power)

Daraus folgt:

- Bürokraten können behaupten, dass ihre Arbeit mehr kostet, als dies tatsächlich der Fall ist.
- Bürokraten können absichtlich teurere Produktionsprozesse wählen und behaupten, nur diese seien verfügbar.



- y-Achse: MC = Kosten der Produktion der Dienstleistung, welche die Behörde zur Verfügung stellt
 - dunkelblaue Fläche: Budget unter wahrheitsgetreu offengelegter Produktion zu Minimalkosten mit optimaler Menge S^* .
 - hellblaue Fläche: Budget unter (behaupteter) teurer Produktion mit sinkenden MC (im Extremfall bei Behauptung, dass MC der Nachfragekurve entsprechen). Allerdings: Budgetbeschränkung durch tatsächliche minimale Kosten
 - rote Fläche: Kosten der produzierten Menge (aus Grafik ersichtlich sind die Kosten kleiner als das Budget) - die wahren MC liegen bei S' über MV
- Keine Veranlassung der Bürokratie, die wahren Kosten offenzulegen

Kosten dürfen Budget nicht überschreiten:
 Bürokratie gibt falsche MC an, daraus würde sich die Output-Menge S' ergeben. Bei dieser Menge ergeben sich aber Kosten, welche das Budget (hellblaue Fläche) übersteigen. Deshalb muss die Menge reduziert werden (roter Pfeil).

Abschwächung obiger Annahmen reduziert Spielraum der Bürokraten. Wenn anstatt take-it-or-leave-it-Vorschlag eine Preis-Mengen-Struktur vorgeschlagen werden muss,⁷ kann Budget nur über den optimalen Wert gebracht werden, solange die Nachfrage (der Politiker) im unelastischen Bereich liegt. Man könnte auch die Monopol-Stellung einer Bürokratie beenden (Konkurrenz-Offerten einholen).

7.2.2 Kritik

Die Kritik des Niskanen-Modells durch Migué und Bélanger:

- In der budgetbeschränkten Region ist das gesamte Budget nötig, um die tatsächlich anfallenden Kosten zu decken.

⁷ Politik wählt dann eine gewünschte Menge aus

- Bei geringerer Produktion wäre das erhaltene Budget zwar niedriger, würde aber die Kosten übersteigen → “diskretionäres Budget” (Teil, der nicht durch tatsächliche Kosten verbraucht wird)

Das diskretionäre Budget könnte für andere Ziele eingesetzt werden wie z.B. Einstellung zusätzlichen Personals (d.h. Beziehung zu Budget nicht nur komplementär), Prestigeträchtigere Büroausstattung und -räume, Prestigebringende (aber unnötige) Forschungsaufträge, Slack / x-Ineffizienz (Aufgabe der effizienten Produktion) → Mögliche Zielkonflikte sind zu berücksichtigen.

Wenn Bürokratie diskretionäres Budget maximiert → Wohlstandverlust weil Preis zu hoch, Menge zu gering.⁸

7.3 Agenturtheorie (Principal-Agent Ansätze)

Leitfrage: Gibt es keinen Weg, die Bürokratie besser zu kontrollieren?

7.3.1 Grundproblem

Charakteristika des Principal-Agent Modells:

- Prinzipal (delegiert eine Aufgabe) z.B. Politiker / Parlament delegieren an Bürokratie
- Agent (dem die Aufgabe delegiert wird) z.B. Bürokratie, welche Auftrag erhält
- Divergenz der Interessen
- Asymmetrische Information (Der Prinzipal kann den Einsatz / die Anstrengung des Agenten nicht beobachten)

Gründe für asymmetrische Information:

- kein Markt für bürokratische Dienste / kein Stückpreis, mit dem verglichen werden könnte
- Selbst Output ist oft schwer zu messen (oft durch Inputs!, z.B: Entwicklungszusammenarbeit)
- wenn Output beobachtbar: unklar ob Ergebnis durch Bürokratieeinsatz oder äussere Einflüsse

Grundsätzliche Probleme asymmetrischer Information:

1. Moralische Versuchung (Informationsasymmetrie über die Handlung einer Person)
Versuchung, sich aufgrund der für die Allgemeinheit oder einen Vertragspartner fehlenden Information über die eigenen Möglichkeiten dem eigenen Interesse folgend gegen das Interesse der anderen zu verhalten.
Beispiel Versicherung, nach deren Abschluss
 - Geringerer Anreiz zur Schadensvermeidung (höhere Risikobereitschaft z.B. gefährliche Sportarten oder Rauchen bei Krankenversicherungsschutz, zu schnelles Autofahren bei Vollkasko KfZ-Versicherung)
 - Im Schadensfall: Geltend machen von Schäden in einem Ausmass, dass MC der Behebung $>$ MB (z.B. zu häufige Arztbesuche; Reparatur jedes Lackschadens)
 Lösungsansatz Selbstbeteiligung
2. Adverse Selektion⁹ - Informationsasymmetrie über den Typus einer Person (ich wähle einen Anbieter aus, den ich nicht kenne)
Aufgrund fehlender Information werden gerade die schlechten Risiken ausgewählt. Bsp: Versicherung:
Annahme 2 Gruppen: Gesunde und Kränkliche - Unterschied für Externe nicht erkennbar (=Informationsasymmetrie). Gesunde wissen, dass nur geringe Arztkosten anfallen → geringe Zahlungsbereitschaft (Z_G) für Versicherung. Kränkliche wissen, dass hohe Arztkosten anfallen → hohe Zahlungsbereitschaft

Für jeden Preis der Versicherung $p > Z_G$ werden die Gesunden („gute Risiken“) sich nicht versichern (=adverse Selektion). Bei $p = Z_G$ kann die Versicherung aber nicht überleben. Fehlende

⁸ weiterer Wohlstandsverlust kann auch (die meist angenommene) Risikoaversion der Bürokraten verursachen

⁹ tritt im hier betrachteten Fall der Bürokratie nicht auf

Information erlauben es der Versicherung nicht, die Preise je nach Gruppe unterschiedlich zu gestalten.

Lösungsversuch: auch hier hilft Selbstbeteiligung

7.3.2 Lösungsgansätze

Mögliche Anreiz-, Kontroll- und Informationsmechanismen:

- Anreize so setzen, dass die Interessen des Prinzipals sich in der Nutzenfunktion des Agenten widerspiegeln (*bei Unternehmen z.B.: Gewinnbeteiligung*) - ist bei Bürokratien nicht möglich
- Direkte Verhaltensabsprachen und Kontrolle
- Investition in regelmässiges Monitoring/ Evaluation

Beispiel: Monitoring

Die Nutzenfunktion des Agenten wird durch die Einführung eines Monitorings beeinflusst.

$$U^B = q[\Pi(Ye) - T(Y^\circ - Ye)] + (1 - q)\Pi(Y^\circ) + S(\alpha)$$

Π	Budget	Y°	Ergebnis laut Eigenbericht
T	Strafzahlung für falsche Berichte	Ye	Ergebnis laut Evaluierung
α	Anstrengung des Agenten	q	Wahrscheinlichkeit eines Monitorings
S	Slack (angenehme Arbeitsbedingungen)		

$$\Pi'(Ye) > 0, \Pi'(Y^\circ) > 0, T'(Ye - Y^\circ) > 0, S'(\alpha) < 0$$

Zusammenhang zwischen wahrem Ergebnis Y und Evaluationsergebnis Ye:

$$Ye = Y(\alpha) + \lambda \quad (\lambda \text{ ist stochastischer Evaluationsfehler})$$

$$\text{Wenn der Agent richtig berichtet} \rightarrow Ye = Y^\circ \rightarrow U^B = \Pi(Y) + S(\alpha) \quad (\lambda = 0)$$

Ab einem bestimmten q wird der Agent wahrheitsgemäss berichten und sich entsprechend anstrengen (bei kleinem λ).

7.4 Internationale Bürokratie

- Internationale Bürokratien sind vom Wähler (eigentlicher Prinzipal) bzw. nationalen Regierungen weiter entfernt, so dass Informationskosten steigen und Probleme der asymmetrischen Information zunehmen.
- Internationale Bürokratien haben multiple Prinzipale (verschiedene Mitgliedsländer) mit unterschiedlichen Zielen, was die Probleme dadurch verstärkt, dass eine klare Vorgabe fehlt.

Internationale Bürokratien stehen manchmal unter viel grösserer (medialer) Beobachtung (z.B. Weltbank oder WTO), was die obigen Probleme dämpfen kann.

7.5 Fazit

- Bürokratien haben ein schwer kontrollierbares Eigenleben
- Bestimmte institutionelle Vorkehrungen (geeignete Vertragskonditionen, Kontroll- und Transparenzmechanismen) können helfen, die Probleme zu reduzieren
- Die auftretenden Probleme bei internationalen Organisationen sind (*ceteris paribus*) u.U. noch höher

8 Theorie der Interessengruppen

8.1 Was sind Interessengruppen

- Organisationsfähigkeit: Interessengruppe = organisierte Gruppe, zu der sich Individuen mit ähnlichen Interessen zusammenschliessen, um diese besser durchzusetzen (nicht Menschen mit gemeinsamen latenten Interessen, weil das organisatorische Element fehlt).
- Konfliktfähigkeit: Interessengruppe muss Möglichkeit haben, den politischen Prozess zu beeinflussen
- Die gemeinsamen Interessen können sehr speziell sein (z.B. Schutz eines Produktionsfaktors, Bereitstellung eines öffentlichen Gutes, ideologische oder religiöse Interessen) oder auch sehr breit (z.B. alle Belange einer bestimmten ethnischen Gemeinschaft).

- Wenn die Gruppe sich einmal organisiert hat, kommen häufig neue Ziele hinzu.

Die wichtigsten wirtschaftlichen Interessengruppen in der Schweiz:

- Dachverbände der Arbeitgeber:
 - Verband der Schweizer Unternehmen (économiesuisse)
 - Schweizerischer Arbeitgeberverband
 - Schweizerischer Gewerbeverband
 Daneben viele weitere Gruppen auf Arbeitgeberseite wie z.B. Schweizerische Bankiervereinigung
- Landwirte:
 - Schweizerischer Bauernverband
- Arbeitnehmer:
 - Insgesamt ca. 25% gewerkschaftlich organisiert; Schweizerischer Gewerkschaftsbund + kleinere Gewerkschaften

Daneben Interessengruppen im Bereich Import und Export.

8.2 *Wie arbeiten Interessengruppen?*

- Parteispenden
- Bestechung
- Lobbying
 - Versorgung der Entscheidungsträger mit Infos (Fehlinformation?)
Bsp. Lobby der Transportunternehmen: Übertreibung von Nutzen, Untertreibung von Schaden durch Aussetzung des Tempolimits = wahrer Kern aber verzerrte Gewichtung.
Aber: Generelle Fehlaussage nicht möglich, da sonst die Interessengruppe nicht mehr ernst genommen wird.
Entscheidungsträger sind auf Informationen angewiesen, Interessengruppen verfügen über die Infos in ihrem Bereich.
 - Öffentlichkeitsarbeit (Presse, TV, Radio...)
 - Protestaktionen (Streiks, Lieferboykotte: Beispiele für Einsatz von Marktmacht)

Arbeitsweise ist auch abhängig vom Typ der Interessengruppe: z.B. entsprechende Wahl arbeitsintensiver oder kapitalintensiver Strategien. Arbeitgeber verfügen über mehr Geld und können z.B. Parteispenden, Medienkampagnen finanzieren, Arbeitnehmer verfügen über weniger Geld und setzen daher die Arbeitskraft der Mitglieder ein (Demonstrationen).

Typische Verhaltensweisen:

- Stimmentausch zwischen zwei Interessengruppen: eine Gruppe verzichtet auf ein für sie nachrangiges Ziel, dafür erhält sie die Stimme der anderen Gruppe bei einem wichtigen Ziel.
Folgen: 1) Staatsausgaben steigen, weil mehr Projekte durchgesetzt werden können 2) nicht beteiligte Dritte werden ausgebeutet 3) Stimmentausch-Paradox: es können am Schluss alle schlechter dastehen
- Selektive Informationsabgabe (=gesteuerte Information): auf positive / negative Auswirkungen staatlicher Aktivität für die Mitglieder hinweisen
- Partielle Unsichtbarkeit (nicht alles ist transparent: Wer trifft wann, wen, wozu?)
- Vorschicken schwacher Mitglieder (z.B. Bauernverband stellt den leidenden Bergbauern als das von ihm repräsentierte Mitglied dar, obwohl dies keineswegs dem Durchschnittsmitglied des Verbandes entspricht)

Standardbeispiel: EU-Bürokratie - Über 1500 registrierte Interessenvertretungen in Brüssel, davon >2/3 wirtschaftliche Interessenverbände (Firmen, Branchenverbände, Handelskammern, Gewerkschaften) Wir betrachten jedoch hier mehr den Einfluss auf Politiker.

8.3 *Modelle*

Die Modelle wollen den Einfluss von Interessengruppen auf die Politik darstellen

8.3.1 Politische Unterstützungsfunktion (Regulierungsansatz)

Annahmen:

- Politiker wägen die Interessen verschiedener von einer gegebenen Massnahme ggf. betroffenen Gruppen gegeneinander ab.
- Gruppenspezifische Gewichte werden zugeordnet in Abhängigkeit von:
 - Gruppengrösse (grosse Gruppe kann gefährlicher werden)
 - Intensität des Interesses (nur am Rande betroffene Interessen müssen kaum beachtet werden, selbst wenn Gruppe sehr gross ist)
 - Wahrscheinlichkeit, dass Gruppe betroffen ist
- Politiker haben Informationskosten hinsichtlich der Wählerpräferenzen. (Informationen notwendig, um obiges abzuschätzen)¹⁰
- Politiker haben keine eigenen Politikpräferenzen (ähnlich dem Median-Wähler-Ansatz, bei dem unabhängig von der eigenen Präferenz die Partei ihre Politik dem Median-Wähler angleicht) Politiker versuchen, die Unterstützung der entscheidenden Gruppe zu gewinnen → auch hier Konvergenz der Politiken. (Gruppe muss nicht unbedingt Interessengruppe sein, bei Interessengruppen ist aber Intensität des Interesses grösser)

Beispiel: Festlegung neuer Pensionsgesetze, Rentenhöhe R

$U_A(R)$: Nutzen der Alten, $U_J(R)$: Nutzen der Jungen

Gewichte: $\alpha_A(\text{Anzahl}_A, \text{Interesse}_A, \text{Betroffenheit}_A)$

$\alpha_J(\text{Anzahl}_J, \text{Interesse}_J, \text{Betroffenheit}_J)$

Politische Unterstützungsfunktion:

$$\Pi = \alpha_A \cdot U_A(R) + \alpha_J \cdot U_J(R) \quad \text{ist zu maximieren}$$

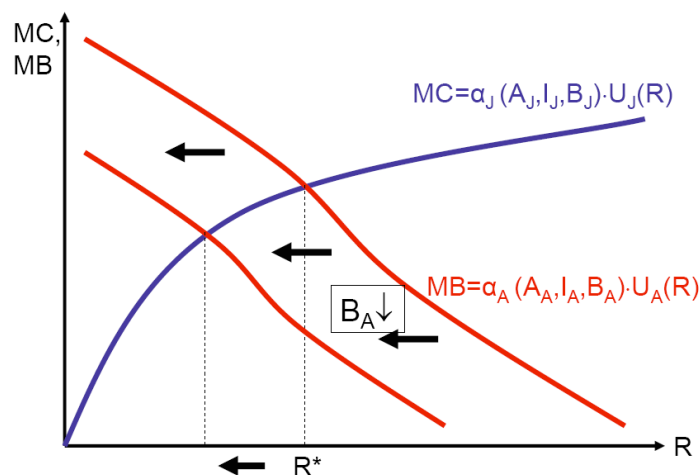
Π ist Gewinn, in Form von Unterstützung für Politiker, Partei.

$$\frac{\partial \Pi}{\partial R} = \alpha_A \cdot \frac{\partial U_A}{\partial R} + \alpha_J \cdot \frac{\partial U_J}{\partial R} = 0 \Leftrightarrow MC = MB \rightarrow R^*(\alpha_A(A_A, I_A, B_A), \alpha_J(A_J, I_J, B_J))$$

bei einer Veränderung von R wird der eine Summand MC sein, der andere MB.

Angenommen $B_A \downarrow$, weil ein Grossteil privat versichert ist

$$\frac{\partial R^*}{\partial B_A} = \frac{\partial R_A}{\partial \alpha_A} \cdot \frac{\partial \alpha_A}{\partial B_A} > 0 \quad \frac{\partial R_A}{\partial \alpha_A} > 0, \frac{\partial \alpha_A}{\partial B_A} > 0 \rightarrow B_A \downarrow \text{ dann } R^*_A \downarrow$$



Die genaue Form der Kurven ist nicht bekannt.

Beurteilung des Modells:

- Relativ realistische Abbildung der Gewichtung verschiedener Interessen möglich (+)
- Im wesentlichen auch auf Nicht-Demokratien¹¹ übertragbar (+)

¹⁰ = Annahme der unvollständigen Information

¹¹ grosse Teile der Theorien in der Politischen Ökonomie wurden für die Anwendung auf Demokratien entwickelt

- ist möglich durch den Spielraum, welche die verschiedenen Gewichtungen erlauben
- Keine Berücksichtigung der Bildung von Interessengruppen (-) (implizite Annahme extrem hoher Organisationskosten; eigentlich daher nicht wirklich Teil der „Theorie der Interessengruppen“ i.e.S.)
- Die Gruppen versuchen nicht, durch verzerrte Informationen Einfluss zu nehmen (unrealistisch) (-) Informationsstand der Politiker wird also als gegeben angenommen.

8.3.2 Rent Seeking

"Die Suche nach Renten" - Rente = Gewinne aus nicht-produktiver Tätigkeit

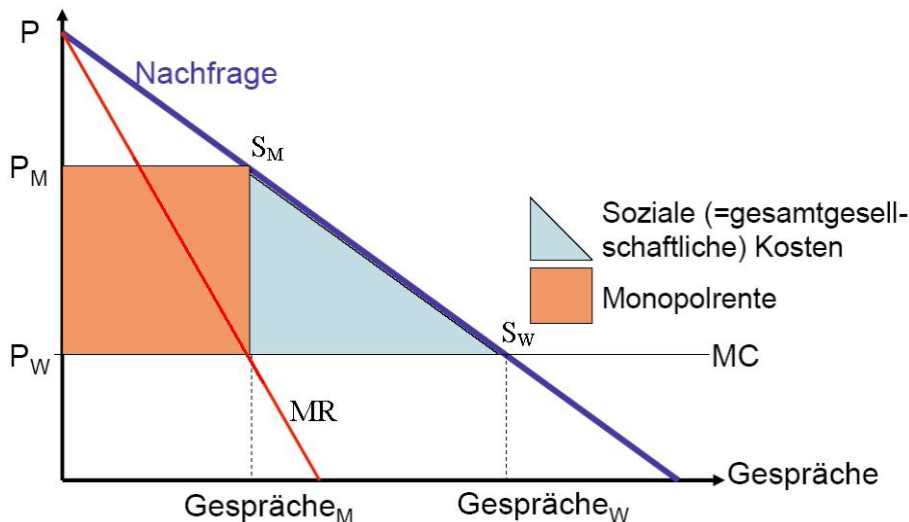
Annahmen:

- Interessen lassen sich organisieren (differenzierterer Blick auf Organisations- und Koordinationskosten)
- Interessengruppen versuchen durch Lobbying bzw. Spenden Einfluss zu nehmen
- Interessengruppen versuchen, Renten abzuschöpfen (z.B. Einkommensgewinne durch Regulierung - direkt: Subvention, indirekt: Regulierungen, welche Mindestlöhne, Monopolrenten usw. ermöglichen)

Erkenntnisse:

Negative Wohlfahrtseffekte durch Rent Seeking

- direkt durch die höhere Regulierung
- indirekt, weil ökonomische Akteure in Lobbying statt in produktive Tätigkeiten investieren (das kann so weit gehen, dass sich in einigen Ländern eine produktive Tätigkeit nicht mehr lohnt = Rent-Seeking Society. In "jungen" Staaten¹² ist der Organisationsgrad der Interessengruppen noch nicht sehr hoch → flexible Strukturen → höheres Wirtschaftswachstum



Beispiel: Verschiedene Unternehmen möchten staatlich geschützter monopolistischer Telefonanbieter sein (siehe auch Kap. 3.6)

Wettbewerb:

Menge bei $Gespräche_W$,
 Konsumentenrente = Dreieck $P_W - S_W - P$

Monopol: $MC = MR < P \rightarrow$
 Menge bei $Gespräche_M$,
 Konsumentenrente = Dreieck $P_M - S_M - P$

Zusätzliches Problem bei Rentseeking:

- Verschiedene Gruppen (hier: Unternehmen) kämpfen um diese Begünstigung
- Jede von ihnen ist bereit, bis zum Gesamtbetrag der Rente Lobbyingausgaben zu tätigen → weitere Ressourcenverschwendung

Die reine Verschiebung von Finanzmitteln (z.B. Bestechungsgelder) ist in diesem Sinne noch keine Verschwendung, es kommt dabei aber zu Transaktionskosten, z.B. durch Zeitverlust mit Gesprächen, Vertuschen der Handlung und zu Opportunitätskosten durch Ausbleiben des Mitteleinsatzes im produktiven Bereich.

Beurteilung des Modells:

- Vielfach realistischer als Ansatz der politischen Unterstützungsfunktion wegen expliziter Betrachtung der Interessengruppen und ihres Wettbewerbs untereinander (+)

¹² z.B. Schwellenländer Südasiens

- Jedoch wird auch hier kein Wettbewerb zwischen politischen Parteien berücksichtigt (-)

8.3.3 politischer Wettbewerb

Annahmen:

- Parteienwettbewerb
- unvollständig informierte Wähler (können durch Parteien und Lobbies manipuliert werden, bei vollständiger Information gibt es keine Manipulationsmöglichkeit)
- Renten werden gezielt an Interessengruppen vergeben, damit diese die Partei unterstützen (durch finanzielle Unterstützung oder Propaganda)
- Lobby unterstützt bestimmte Partei zur Beeinflussung des Wahlausgangs

Erkenntnisse:

Keine theoretische Obergrenze der negativen Wohlfahrtseffekte des Rentseeking: das schwarze Loch ("the black hole"): sich in ihren Interessen widersprechende Lobbies müssen die erzielten Wirkungen des Gegners durch noch mehr Rentseeking-Anstrengungen neutralisieren (Aufschaukeln der Ausgaben).

Beurteilung:

- Betrachtung mehrerer Parteien macht den Ansatz realistischer (+)
- unklar, wie Parteien zu ihren Positionen kommen (-)
- unklar, wie glaubwürdig die Wahlversprechen sind (-) (gemäss Modell hält sich Partei nach der Wahl an vor der Wahl gemachte Versprechen - eher wenig realistisch)
- Lobbying ist auf das Leisten von Wahlkampfspenden reduziert (-)
- Parteienwettbewerb basierend auf nur einer Politikmassnahme ist unrealistisch (-)

8.3.4 Korruptionsansatz

Annahmen:

- Finanzierung von Parteien und Politikern zur Beeinflussung der Politik, nicht des Wahlausgangs.
- Interessengruppen sind damit zuerst aktiv (Stackelberg-Führer), Politiker sind Nachfolger (umgekehrt im Modell des politischen Wettbewerbs).¹³
- Politiker entscheiden über ihre Position durch Abwägung zwischen Unterstützung durch Interessengruppen, durch entgegengesetzte Interessengruppen und durch sonstige (unorganisierte) Personen.
- Insbesondere wenn die Finanzierung illegal ist, ist das Verhalten der politischen Akteure sehr kostenintensiv.

Erkenntnisse:

Regulierung (oder andere Politik) ist "for sale", d.h. Verkauf der Politik an eine Lobby-Gruppe

Beurteilung:

- Interessanter Ansatz, um auch Parteipositionen abzuleiten (+)
(bei Parteispenden bestimmt nicht mehr der Medianwähler!) - einziges Modell, welches das leistet
- Korruption ist illegal, Modell berücksichtigt aber keine institutionellen Ursachen für Korruption
- Weiterhin wird nur ein dominanter Politikbereich betrachtet (-)

Beeinflussung von Wahlergebnis (Parteienwettbewerb) oder Parteiposition (Korruptionsmodell)?

- Empirische Evidenz, dass vielfach entgegengesetzten Parteien gleichzeitig gespendet wird
- Empirische Evidenz, dass immer wieder (vor bestimmten thematischen Abstimmungen) gespendet wird (→ Verbindung in Erinnerung rufen, Position beeinflussen)
- Theoretisch zeigt sich, dass letztlich nicht zu trennen. (Auch Parteien optimieren und Spendenmaximierung führt immer auch zu einem Überdenken der politischen Position)

¹³ Modell kann auch Situationen beschreiben, in denen es nicht direkt zu Bestechung kommt - es genügt die Reihenfolge im Spiel

8.4 Wie entstehen Interessengruppen

Aktivität einer Interessengruppe produziert für deren Mitglieder¹⁴ ein öffentliches Gut¹⁵ (z.B. profitieren alle Branchenmitglieder von einer Regulierung - Nichtrivalität, Nichtausschluss gegeben) → Gruppenmitglieder versuchen sich als Trittbrettfahrer. Produzierte Menge des öffentlichen Gutes ist meist zu klein (besonders bei grossen Gruppen).

Collective action wird erleichtert, wenn

1. die Anzahl der interessierten Individuen klein ist

(Beachte den Kontrast zur Annahme beim Ansatz der politischen Unterstützungsfunktion!)

- Gründe:
- Geringe Organisationskosten (z.B: alle Konsumenten kann man nicht organisieren)
 - hoher sozialer Druck (bei Tausenden von Mitgliedern wird Nichtengagement überhaupt nicht bemerkt)
 - geringe Trittbrettfahrerprobleme
 - bei grosser Gruppe ist Einfluss des Einzelnen gering → Anstrengung des Einzelnen nimmt ab, auch weil Früchte der Anstrengung alle geniessen (z.B. GV einer AG beherrscht die Unternehmung nur, wenn es wenig Aktionäre gibt).

Bsp 1: Agrarbereich: hohe Subventionen in Industrieländer (Lobby sehr gut organisiert, nur wenige betroffen), nichts Vergleichbares in Entwicklungsländer (Gruppe zu gross, schlecht organisiert)

Bsp 2: Sonderinteressen: eine aus Oligopolen bestehende Wirtschaft, bringt eine Vielzahl kleiner Interessengruppen hervor, welche die entsprechende Branche vertreten - ist aber keine Organisation der Unternehmerschaft als Ganzes.

2. das grösste Mitglied überproportional profitiert

- Es kann einen grossen Teil der Organisations- und Lobbyingkosten tragen.
- Es kann eine Führungsrolle einnehmen und damit die Koordination und das Lobbying vereinfachen.

Hieraus ergibt sich auch eine "Ausbeutung" der Grossen durch die Kleinen, z.B. tragen grosse Länder (die USA) überproportional grosse Anteile am Haushalt multilateraler Organisationen.

3. die Gruppe ein kostengünstiges privates Gut als Komplement zum Kollektivgut anbieten kann (=selektive Anreize). Bsp. Streikgeld nur für Gewerkschafts-Mitglieder. Selektive Anreize können im Gegensatz zum öffentlichen Gut innerhalb der Gruppe zwischen Einzelnen unterscheiden (auch soziale Ächtung kann ein selektiver Anreiz sein).

Bei grossen nicht-organisierten Gruppen fehlt dieses Komplement. Grosse Interessengruppen sind manchmal auch Nebenprodukte von ursprünglich anderen Funktionen.

4. ein Beitrittszwang besteht (oft staatlich verordnet, damit Regierung einen offiziellen Gesprächspartner hat).

8.5 Nutzen und Schaden durch Interessengruppen

soziale (=gesamtgesellschaftliche) Wohlfahrtsfunktion SWF:

$$W = \alpha_1 U_1 + \alpha_2 U_2 + \alpha_3 U_3 + \dots + \alpha_n U_n \text{ (Benthamsche Wohlfahrtsfunktion)}$$

Durch deren Maximierung findet man optimale Politik P*.

- optimales P* gemäss SWF keineswegs unbedingt das vom Medianwähler gewünschte.
- Ob Lösung bei Lobbying besser oder schlechter, hängt davon ab, ob die dadurch verschobenen Gewichte der Entscheidungsträger besser oder schlechter mit denen der SWF übereinstimmen.
- Gewisser Nutzen auch durch Information, Wecken von Interesse bei den Wählern usw.

Probleme:

- mit einer Übereinstimmung der politischen Gewichte mit denen der SWF ist eher nicht zu rechnen.
- Immense Ausgaben - Schätzung für die USA: jährlich 10 Mrd. USD -Tendenz steigend

¹⁴ auch Nicht-Mitglieder des betroffenen Bereichs profitieren → Anreiz, der Interessengruppe nicht beizutreten

¹⁵ nicht für die Gesellschaft

- Durch Wettbewerb der Interessengruppen / Rentseeking z.T. hohe Ausgaben ohne jegliche Veränderung des Ergebnisses

Beispiel: Wahlausgang (Wahlerfolgs-Wahrscheinlichkeit) mit und ohne Ausgabe von Spendengeldern

		Opposition	
		alles ausg.	nichts ausg.
Regierungs- partei	alles ausg.	.65, .35	.75, .25
	nichts ausg.	.5, .5	.65, .35

Dominantes GG, analog Gefangenendilemma, allerdings hier Nachteile durch Ressourcenverschwendung nicht in Auszahlungen der beiden Parteien einbezogen: Finanzmittel haben meist keinen anderen Verwendungszweck!
 → Tendenz zur Ressourcenverschwendung noch grösser als bei Wettbewerb privater Firmen (z.B. Cola vs. Pepsi)