

Aufgabenblatt 5 (Kapitel 10 & 11)

Diese Aufgaben werden jeweils in den Übungen am 25.01. (Gruppe D) und am 01.02. (Gruppe E) besprochen. Die Übungen finden jeweils von 10 Uhr bis 12 Uhr (c.t.) in Hörsaal 5, Hörsaalgebäude II statt.

Aufgabe 1

- a) Was bedeutet Ausschließbarkeit von der Güternutzung und Rivalität der Güternutzung?
*Ausschließbarkeit: technische oder juristische Möglichkeit eine Person am Konsum zu hindern.
Rivalität: Der Gebrauchswert der einen Person wird durch den Konsum der anderen Person geschmälert.*
- b) Ist eine Pizza „ausschließbar“? Ist sie „rivalisierend“?
Beides: ja.
- c) Definieren Sie den Begriff öffentliches Gut und nennen Sie ein Beispiel dafür. Kann der freie Markt dieses Gut aus sich selbst heraus bereitstellen?
Öffentliches Gut: weder ausschließbar, noch rivalisierend. Feuerschutz durch Feuerwehr. Wegen der eingeschränkten Ausschließbarkeit entsteht Tritt-Brett-Fahrer-Verhalten, d.h. Leute konsumieren das Gut ohne dafür zu bezahlen. Deswegen ist ein Angebot dieses Gutes / dieser Dienstleistung nicht profitabel genug – es ist nicht individuell rational für die Firmen dieses Gut bereit zu stellen.
- d) Definieren Sie ein Allmendegut und nennen Sie ein Beispiel dafür. Werden die Leute das Gut ohne staatliche Eingriffe zu viel oder zu wenig nutzen?
Öffentliche Straße: rivalisierend, nicht ausschließbar. Bei der Entscheidung die Straße zu nutzen, spielt die rivalisierende Wirkung auf die anderen Personen eine untergeordnete Rolle. Ohne Regulation fahren mehr Autos auf der Straße, als gesellschaftlich gewünscht.

Aufgabe 2

Sind folgende Güter rivalisierend und/oder ausschließbar?

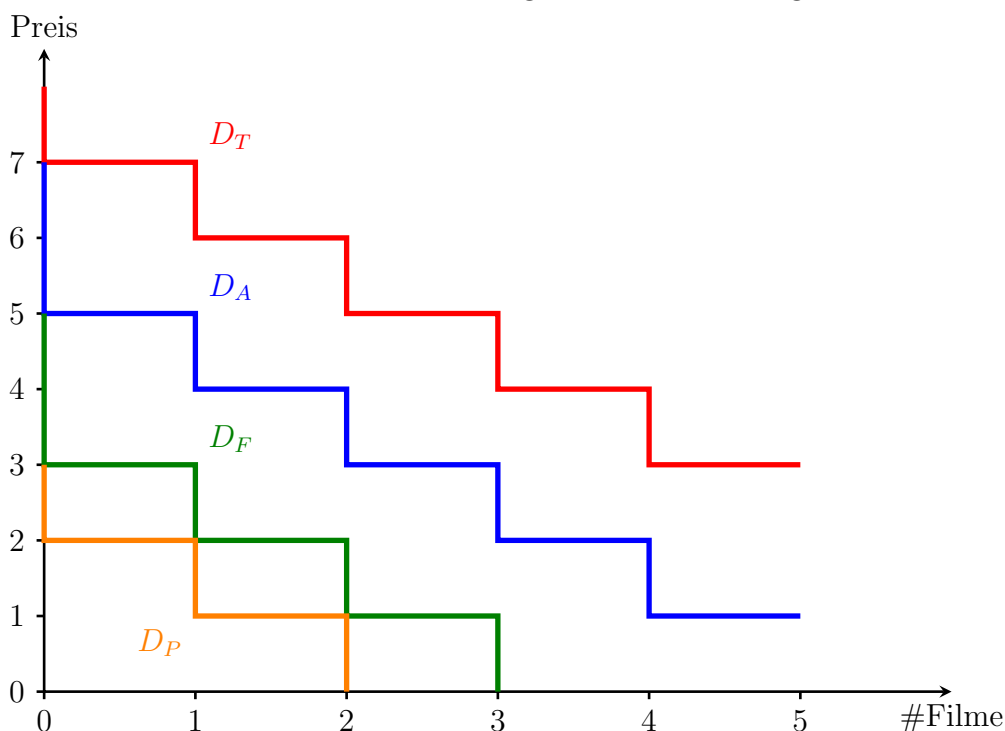
- a) akademische Ausbildung
ausschließbar, rivalisierend
- b) Parkplatz vor der Uni (um 10 Uhr)
nicht ausschließbar, rivalisierend
- c) Kabelfernsehen (‘pay-TV’)
ausschließbar, nicht rivalisierend
- d) Landesverteidigung
nicht ausschließbar, nicht rivalisierend

Aufgabe 3

Die vier Bewohner einer WG wollen am Wochenende gemeinsam einen Filmabend veranstalten und überlegen nun, wie viele Filme sie kaufen sollen. Die Zahlungsbereitschaft der einzelnen Bewohner für den jeweils letzten Film sieht dabei wie folgt aus (in €):

	Thomas	Arthur	Felix	Philipp
Ein Film	7	5	3	2
Zwei Filme	6	4	2	1
Drei Filme	5	3	1	0
Vier Filme	4	2	0	0
Fünf Filme	3	1	0	0

- a) Zeichnen Sie die individuellen Nachfragekurven in ein Diagramm.



- b) Ist das Anschauen der Filme innerhalb der WG ein öffentliches Gut?
Ja, kein WG Bewohner kann vom Filmabend ausgeschlossen werden.

- c) Wenn die Kosten eines Filmes 8€ betragen, wie viele Filme sollte die WG kaufen?

Anzahl Filme	0	1	2	3	4	5
(1) GesamtZ.B. für alle Filme	0	17	30	39	45	49
(2) Gesamtkosten	0	8	16	24	32	40
(1)-(2) Gesamtrente	0	9	14	15	13	9
(3) GesamtZ.B. für den nächsten Film	17	13	9	6	4	
(4) Kosten durch den nächsten Film	8	8	8	8	8	
(3)-(4) Gesamtrente durch den nächsten Film	9	5	1	-2	-4	

Die WG sollte 3 Filme kaufen.

- d) Wenn die WG die Kosten aus c) gleichmäßig aufteilt, wie hoch sind die individuellen Renten?

Kosten von 3 Filmen: 24€ → gleichmäßige Aufteilung: 6€ pro Person.

	Thomas	Arthur	Felix	Philipp
ZB für alle Filme	7+6+5=18	5+4+3=12	3+2+1=6	2+1+0=3
individuelle Rente	18-6=12	12-6=6	6-6=0	3-6=-3

- e) Kann man die Kosten so aufteilen, dass alle Bewohner zustimmen? Welche praktischen Probleme gibt es?

Vorschlag:

Thomas → 15€ (5€ pro Film), Arthur → 9€ (3€ pro Film), Felix, Philipp → 0€ (0€ pro Film)
Beachte: bei diesen individuellen "Preisen" würden Thomas, Arthur und Felix genau 3 Filme nachfragen (Philipp 2).

Es gibt noch viele andere Vorschläge, die die WG als take-it-or-leave-it-offer annehmen würde. Das praktische Problem besteht darin, dass die Zahlungsbereitschaften der einzelnen Mitglieder den jeweils anderen nicht bekannt sind. Jedes einzelne Mitglied hätte den Anreiz, die eigene Zahlungsbereitschaft herunter zu spielen.

Aufgabe 4

- a) Wann spricht man von Marktversagen?

Wenn die Gleichgewichtsmenge die Wohlfahrt nicht maximiert.

- b) Was versteht man unter einem externen Effekt?

Die Wirkung einer Handlung, die nicht auf den Verursacher zurückfällt.

- c) Nennen Sie jeweils ein Beispiel für einen positiven und einen negativen externen Effekt.

Lautes Klatschen während eines Konzertes in der Elbphilharmonie (-)

Lautes Klatschen nach einem Konzert in der Elbphilharmonie (+)

- d) Bestimmen Sie die sozialen Kosten des Autoverkehrs.

Faktoren der sozialen Kosten: Verlängerung der Fahrtzeit für andere Verkehrsteilnehmer. Feinstaubbelastung. Klimabelastung. Unfallgefahr. Abnutzung der Infrastruktur. Kontrollkosten. Beanspruchung von Radiosendezeit für Verkehrsnachrichten. Wie wirken sich diese Faktoren in monetäre Kosten aus?

- e) Was versteht man unter einer Pigou-Steuer?

Eine Pigou-Steuer entspricht den geschätzten zusätzlichen Kosten, die über die privaten Kosten hinausgehen und soll den externen Effekt einer Handlung internalisieren. Ist die Pigou-Steuer exakt gewählt, kann durch diese Steuer die sozial effiziente Menge im Gleichgewicht implementiert werden.

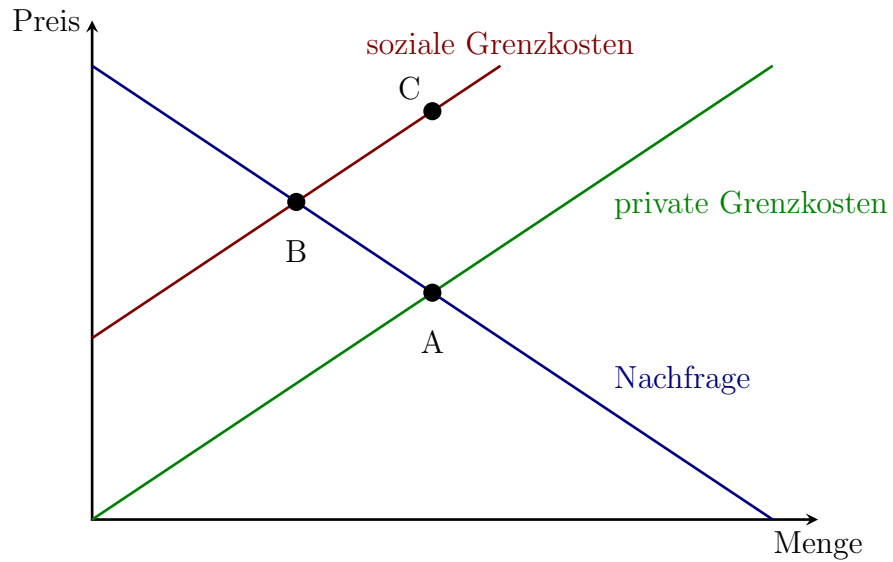
Aufgabe 5

- a) Markieren Sie in der nachfolgenden Grafik das soziale Optimum.

Das soziale Optimum wird in Punkt B erreicht.

- b) Interpretieren Sie das Flächendreieck A-B-C-A.

Das Flächendreieck A-B-C-A entspricht dem Wohlfahrtsverlust, der im unregulierten Gleichgewicht entsteht.



Aufgabe 6

Es gibt drei Industriebetriebe im "Tal der Glückseligen":

Unternehmen	V-niveau	Kosten d. V-Senkung (pro Einheit)
A	70	20
B	80	25
C	50	10

Die Regierung möchte die Umweltverschmutzung auf 120 Einheiten begrenzen.

- a) Welche Kosten würden entstehen, wenn jede Firma das Verschmutzungsniveau auf 40 Einheiten reduzieren müsste?

<i>Kosten A</i>	<i>Kosten B</i>	<i>Kosten C</i>	<i>Gesamtkosten</i>
$30 \cdot 20 = 600$	$40 \cdot 25 = 1000$	$10 \cdot 10 = 100$	<i>1700</i>

- b) Welche Firma sollte aus volkswirtschaftlicher Sicht das Verschmutzungsniveau um wie viele Einheiten senken?

Firma C mit den niedrigsten Reduktionskosten sollte 50 Einheiten reduzieren, Firma A mit den zweitniedrigsten Reduktionskosten sollte weitere 30 Einheiten reduzieren.

- c) Welche Kosten würden hierdurch entstehen?

<i>Kosten A</i>	<i>Kosten B</i>	<i>Kosten C</i>	<i>Gesamtkosten</i>
$30 \cdot 20 = 600$	<i>0</i>	$50 \cdot 10 = 500$	<i>1100</i>

Die Regierung schenkt jedem einzelnen Unternehmen 40 handelbare Umweltzertifikate für Verschmutzungsrechte. Ein Zertifikat berechtigt zu einer Verschmutzung von einer Einheit.

- d) Wer wird Zertifikate verkaufen – und wie viele? Welches Unternehmen wird – wie viele – Zertifikate kaufen?

<i>p</i>	<i>D_A</i>	<i>S_A</i>	<i>D_B</i>	<i>S_B</i>	<i>D_C</i>	<i>S_C</i>	<i>D</i>	<i>S</i>
<i>0-9</i>	<i>30</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>10</i>	<i>0</i>	<i>80</i>	<i>0</i>
<i>10</i>	<i>30</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>70</i>	<i>0</i>
<i>11-19</i>	<i>30</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>70</i>	<i>40</i>
<i>20</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>40</i>
<i>21-24</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>80</i>
<i>25</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>80</i>
<i>26-∞</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>120</i>

Zum Preis $p = 20$ würde Firma A keine Zertifikate handeln und die Verschmutzung um 30 Einheiten reduzieren. Firma B würde 40 Zertifikate von Firma C kaufen und nicht reduzieren. Firma C die Verschmutzung um 50 Einheiten reduzieren.

- e) Wie hoch sind nun die Gesamtkosten der Absenkung der Umweltverschmutzung? Wie hoch sind die individuellen Kosten & Handelserlöse?

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>A+B+C</i>
<i>Kosten</i>	$30 \cdot 20 = 600$	<i>0</i>	$50 \cdot 10 = 500$	<i>1100</i>
<i>Erlöse</i>	<i>0</i>	<i>-800</i>	<i>+800</i>	<i>0</i>
<i>Gewinne</i>	<i>-600</i>	<i>-800</i>	<i>+300</i>	<i>-1100</i>