

Thema	Mikroökonomie: Externalitäten
Dokumentart	Lösung zu Aufgabensammlung

LÖSUNGEN

Externalitäten: Aufgabensammlung I

Aufgabe 1

1.1

Was versteht man unter externen Effekten?

Als externene Effekte (auch Externalitäten) bezeichnet man in der Volkswirtschaftslehre die un-kompensierten Auswirkungen ökonomischer Entscheidungen auf unbeteiligte Dritte. Volkswirtschaftlich gesehen, sind sie eine Art von Marktversagen.

Negative externe Effekte werden als externe Kosten und positive als externer Nutzen bezeichnet. Extern heisst dabei, dass ein Geschädigter keine Entschädigung erhält und ein Nutzniesser keine Gegenleistung entrichten muss.

1.2

Nennen Sie für jeden Bereich ein praktisches Beispiel:

		Empfangsbereich	
		Produktion	Konsum
Aussendungsbereich	Externe Kosten durch Produktion	<i>Industrielle Flussverunreinigung verringert Fischfangergebnisse</i>	<i>Industrielle Flussverunreinigung zerstört Bademöglichkeiten</i>
	Externer Nutzen durch Produktion	<i>Staudamm zur Stromgewinnung schützt Ackerland vor Überflutung</i>	<i>Industrielle Flussverunreinigung zerstört Bademöglichkeiten</i>
	Externe Kosten durch Konsum	<i>Skifahrer zerstören Weideland</i>	<i>Zigarettenkonsum führt bei Passivrauchern zu Krebserkrankungen</i>
	Externer Nutzen durch Konsum	<i>Jagd erhöht landwirtschaftlichen Ertrag</i>	<i>Weihnachtsdekoration wird zur Augenweide</i>

1.3

Nennen Sie vier grundsätzliche Möglichkeiten, externe Kosten einzudämmen.

1. *Appelle*
2. *Gebote und Verbote*
3. *Selbstregulierung*
4. *Internalisierung externer Kosten*

1.4

Was sind pseudoexterne Effekte?

*Pseudoexterne Effekte sind Effekte, die nicht am Markt vorbei wirken, sondern eine Folge des Wettbewerbs auf den Märkten sind und Auswirkungen auf andere Märkte haben. Weil es sich dabei um reine Preiseffekte handelt, kommt es nicht zu Wohlfahrtsverlusten.
⇒ Marktchancen steigen/sinken*

Aufgabe 2

Handelt es sich bei den folgenden Fällen um externe Effekte? Wenn ja, welcher Art sind diese? Entstehen in diesen Situationen Wohlfahrtsverluste?

2.1

Eine berühmte Schriftstellerin zieht in ein Haus ein, in dem auch eine Konditorei ansässig ist. Viele Touristen wollen das neue Wohnhaus der Schriftstellerin sehen und kaufen nebenbei Backwaren ein. Die Schriftstellerin hat bei ihrer Entscheidung in das Haus einzuziehen, den Nutzenzuwachs der Bäckerin nicht berücksichtigt.

Es handelt sich dabei um einen „unechten“, pekuniären positiven externen Effekt (des Konsums). Dieser externe Effekt ist deshalb unecht, weil es sich um einen reinen Preiseffekt handelt. Die Konditorei ist vom Entscheid der Schriftstellerin nicht direkt, sondern über den Preismechanismus positiv betroffen. Die Bäckerin hat einen Nutzenzuwachs, weil die Nachfrage nach ihren Produkten steigt. Der Preismechanismus vermittelt also nach wie vor die richtigen Signale: Es entsteht kein Marktversagen und daher auch kein Wohlfahrtsverlust.

2.2

Wenn Computer immer beliebter werden, können Computerfirmen mehr verkaufen. Die steigenden Verkaufszahlen bei den Computern bringen den Schreibmaschinenherstellern Verluste. Die Verluste der Schreibmaschinenhersteller wurden bei der Entscheidung über die Computerproduktion nicht berücksichtigt.

Es handelt sich hier um einen unechten, pekuniären negativen externen Effekt (der Produktion). Die Argumentation ist gleich wie in Teilaufgabe 2.1: Auch hier entsteht kein Marktversagen und daher auch kein Wohlfahrtsverlust.

2.3

Im Stadtpark hören Jugendliche laut Musik, wodurch sich die Rentner, die gerne in Ruhe Zeitung lesen möchten, gestört fühlen. Die Nutzeneinbusse der Rentner wurde bei der Entscheidung der Jugendlichen, Musik zu hören, nicht berücksichtigt.

Es handelt sich hier um einen negativen externen Effekt des Konsums, also ein Marktversagen. Die "Preise" widerspiegeln nicht die Knappheit des Gutes „Ruhe im Stadtpark“. Es resultiert ein zu hohes Lärmniveau., d.h. es entsteht ein Wohlfahrtsverlust.

Aufgabe 3

Welche der folgenden Aussagen sind richtig, welche falsch? Begründen Sie ihren Entscheid.

	richtig	falsch
Soziale Kosten sind die Differenz von internen und externen Kosten. <i>Falsch! Richtig wäre, Externe Kosten sind die Differenz von sozialen und privaten (=internen) Kosten</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Externe Kosten der Produktion wirken wie eine Subvention auf Verschmutzungsaktivitäten. <i>Richtig! Wenn externe Kosten der Produktion vorliegen, wälzt der Produzent einen Teil der Kosten auf Dritte ab. Er trägt also nicht die vollen Kosten der Produktion, d.h. die Produktion ist zu billig. Der Einsatz von Umweltressourcen (=Verschmutzungsaktivitäten) ist quasi ein Input in der Produktion. Wenn externe Kosten vorliegen, nutzt der Produzent diese Umweltressourcen ohne dafür (den vollen Preis) zu bezahlen. Dies entspricht in der Wirkung einer Subvention.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Externe Nutzen treten auf, wenn jemand anderen Leuten Nutzen stiftet und dafür nicht über den Markt abgegolten wird.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Immer wenn externe Nutzen auftreten, versagt der Markt, und deshalb treten Wohlfahrtsverluste auf. <i>Falsch. Wenn die Bedingungen des Coase-Theorems erfüllt sind, können sich die von diesen externen Nutzen Betroffenen über Verhandlungen auf das effiziente Niveau einigen. Dann treten keine Wohlfahrtsverluste auf.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wer Lärm macht, verursacht externe Kosten. <i>Falsch. Stimmt nur, wenn die Lärmbelastung nicht abgegolten wird und der Empfänger das Recht auf Ruhe hätte.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Externe Kosten treten auf, wenn eine Person ein knappes Gut nutzt, ohne dafür zu bezahlen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aufgabe 4

4.1

Bei welchen Massnahmen gegen externe Effekte handelt es sich um eine Internalisierung der externen Kosten?

- *Coase Theorem*
- *Pigousteuer*
- *Lenkungsabgabe*
- *Zertifikate*

4.2

Aus welchen Gründen erscheint die Internalisierung von externen Kosten in einem marktwirtschaftlichen System um einiges besser als Verbote und Gebote?

- *Der Kontrollaufwand entfällt (oder ist kleiner)*
- *Der Entscheidungsspielraum für Konsumenten und Produzenten ist grösser*
- *Die Ausgestaltung kann flexibler gehandhabt werden*
- *Ökonomische Effizienz ist gegeben*
- *Innovationen werden gefördert*

4.4

Wann macht ein Verbot mehr Sinn als eine Umweltabgabe?

Wenn das Aussetzen eines Stoffes bereits in kleinen Mengen verheerende Wirkung auf die Umwelt hat (beispielsweise Radioaktivität), dann macht ein Verbot mehr Sinn als eine Umweltabgabe.

4.5

Damit die Einführung einer Lenkungsabgabe überhaupt die gewünschte Wirkung erzielt, müssen verschiedene Bedingungen gegeben sein. Nennen Sie deren fünf und erläutern Sie sie kurz.

- *Ökologisch relevante Belastung*
Das Instrument der Lenkungsabgabe sollte nur dort zum Einsatz kommen, wo es sich um eine erhebliche Belastung der Umwelt handelt. Der Handlungsbedarf muss ausgewiesen sein. Werden nämlich Bagatellprobleme mit Lenkungsabgaben angegangen, besteht die Gefahr, dass diese zu blossen, neuen Steuern bar jeglicher Lenkungswirkung degenerieren.
- *Emissionsnähe*
Lenkungsabgaben haben dort anzusetzen, wo ein direkter Wirkungszusammenhang mit der zu vermindernenden Emission vorliegt. Ansonsten kann eine Fehllenkung entstehen, das Ziel würde nicht erreicht oder es ergäben sich unerwünschte Nebenwirkungen.
- *Erreichbarkeit des Umweltschutz-Ziels*
Die Lenkungsabgabe ist so hoch anzusetzen, dass das Umweltschutz-Ziel erreicht werden kann. Eine zu hohe Abgabe entzieht der Wirtschaft mittel zur Sanierung, eine zu tiefe verkommt zu einer blossen Fiskalabgabe.

- **Vorhersehbarkeit**
Die Höhe einer Lenkungsabgabe muss über eine bestimmte Zeitdauer – mindestens für eine Investitionsperiode – vorhersehbar sein. Wird die Satzhöhe in kürzeren Abständen verändert, erschwert dies deren Kalkulierbarkeit und damit das Investitionsklima.
- **Aussenhandelsneutralität**
Gleich lange Spiesse im internationalen Wettbewerb sind für die Schweiz, wo jeder zweite Franken im Ausland verdient wird, existentiell unabdingbar. Durch Lenkungsabgaben dürfen keine internationalen Wettbewerbsverzerrungen entstehen.
- **Staatsquotenneutralität**
Erträge aus Lenkungsabgaben sind vollumfänglich und umverteilungsneutral an die Steuerzahler zurückzugeben, dies erfolgt am besten ausserhalb des bestehenden Steuersystems (Ökobonus). Eine Zweckbindung ist zu vermeiden. Sonst würde
- **„Indexneutralität“**
Die Preiswirkungen einer Lenkungsabgabe müssen im Teuerungsindex separat ausgewiesen werden. Nur so können sie aus den Lohnverhandlungen ausgeklammert werden, um nicht zu einer zusätzlichen Drehung an der Inflationsschraube zu führen.

4.5

Welches ist der Unterschied zwischen normalen Steuern und der Pigousteuer bzw. Lenkungsabgaben bezüglich ökonomischer Effizienz?

Normale Steuern senken die ökonomische Effizienz, während Pigousteuern und Lenkungsabgaben die ökonomische Effizienz erhöhen, da sie die Kosten internalisieren.

Aufgabe 5

Erklären Sie das Konzept von Umweltzertifikaten mit ihren eigenen Worten?

Beim Konzept der Umweltzertifikate schafft der Staat Nutzungsrechte an der Natur. Er verteilt die gesamte zulässige Umweltbelastung auf Zertifikate (Belastungsrechte). Wer die Umwelt belastet, muss sich – für die von ihm abgegebenen Schadstoffe – das Recht dafür kaufen. Die Zertifikate können auch versteigert oder vom Staat gratis abgegeben (dann allerdings werden die externen Kosten nicht internalisiert) werden. Es liegt dann im Interesse des Unternehmens unter Einhaltung dieser Höchstverschmutzungsgrenze so effektiv wie möglich zu produzieren.

Bleibt das Unternehmen unterhalb der Grenze des Zertifikates, kann es sogar einen Teil seiner "Verschmutzungserlaubnis" weiterverkaufen. Wer die Umwelt also schützt, erhält dafür eine materielle Entschädigung. Vor allem diejenigen, die mit relativ kleinem Aufwand (geringen Kosten) Umweltbelastungen reduzieren können, werden dies tun.

Entwerten sich die Zertifikate mit der Zeit, so kann der Umweltstandard kontinuierlich verbessert werden.

Aufgabe 6

6.1

Was besagt das Coase-Theorem?

Das Coase-Theorem besagt, dass unter gewissen Voraussetzungen (definierte Eigentumsrechte sowie um die Abwesenheit von Verhandlungskosten und Vermögenseffekten) das effiziente Ausmass externer Effekte durch Verhandlungen realisiert werden kann. Es entsteht dabei kein Wohlstandsverlust. Dabei ist es aus ökonomischer Sicht unwichtig bei welcher Partei die Nutzungsrechte liegen.

6.2

Unter welchen Bedingungen ist das Coase Theorem gültig? Nennen Sie die wichtigsten vier Punkte.

- *Kostenloses verhandeln muss möglich sein*
 - *Oft sind aber Verhandlungen und noch mehr die Überprüfung und Durchsetzung der Verhandlungsergebnisse sehr kostspielig. Das Coase-Theorem gilt dann nicht.*
- *Eindeutige Zuteilung von Eigentumsrechten*
 - *Oft ist es aber rein technisch schwierig, Eigentumsrechte zu schaffen. Man müsste beispielsweise klare messbare Antworten auf Fragen wie „wem gehört die Atmosphäre?“ geben können.*
- *Es dürfen keine Vermögenseffekte auftreten*
 - *Dies bedeutet, dass die Leute, die genau gleich hohen Kompensationszahlungen verlangen müssen, egal wie gross ihr Vermögen ist. Diese Bedingung ist selten gegeben. Ärmere lassen sich ihre Rechte leichter abkaufen.*
- *Es darf keine einseitige Verhandlungsmacht vorhanden sein*