

Umweltökonomie und erneuerbare Energien - Übung 6

Aufgabe 1

Stellen Sie sich eine Fabrik mit einem kleinen Parkplatz vor. Aufgrund der mangelhaften Bauplanung sammelt sich Staub auf dem Mitarbeiterparkplatz. Der Staub ist für die MitarbeiterInnen unangenehm, weil sie ihre Fahrzeuge häufig reinigen müssen.

Natürlich sind weder die Gewerkschaft noch der Vorstand der Fabrik mit dieser Situation zufrieden. Wir gehen davon aus, dass die Verhandlungskosten für die beiden Parteien vernachlässigbar klein sind.

1. Welche Bedingungen des Coase-Theorems sind in unserem Fall erfüllt? Welche weitere Bedingung muss erfüllt sein damit die Akteure die Externalität erfolgreich internalisieren können?
2. Erklären Sie das Vorgehen der Parteien in den 2 denkbaren Szenarien des Coase Theorems.
3. Führen beide Szenarien zu einer pareto optimalen Allokation?
4. In der Verhaltensökonomik wird ein sogenannter Besitztumseffekt (Englisch: Endowment effekt) thematisiert. Der Theorie zufolge neigen Menschen dazu, ein Gut wertvoller einzuschätzen, wenn sie das Gut besitzen. Wie kann man das Coase-Theorem mithilfe des Besitztumseffekts kritisieren? Welche anderen Argumente lassen sich dabei benutzen?

Aufgabe 2

Stellen Sie sich eine Ökonomie mit einem Gut und einem perfekten Wettbewerb vor. Die Nachfrage- und Angebotskurven sowie der Gesamtnutzenverlust der Konsumenten aufgrund eines externen Schadens lassen sich wie folgt darstellen:

$$N(x) = 6 - x \quad A(x) = 1 + 0.5 \cdot x^2 \quad U_E(x) = -0.2 \cdot x^2. \quad (1)$$

Um den Einfluss des Schadens zu reduzieren, entscheidet sich die Regierung der Ökonomie, ein Monopol zu gründen. Daher wird das Eigentum aller Unternehmen verstaatlicht.

1. Beachten Sie, dass das Ziel eines Monopols darin liegt, seinen eigenen Nutzen (bzw. die Produzentenrente) zu maximieren. Das Monopol wird daher seine Marktmacht benutzen, um das Gut für einen Preis $p^M > p^*$ zu verkaufen.

Anzumerken ist, dass die Menge des Gutes x^M größer oder kleiner sein kann, als x^{opt} . Skizzieren Sie diese beiden Situationen graphisch. Zeigen Sie dabei nur die Flächen der Konsumenten- und Produzentenrenten.

2. Leiten Sie die Fläche PR^M her. Zeigen Sie, dass in unserer Ökonomie $x^M < x^{opt}$ gilt.
3. Stellen Sie unsere Ökonomie mit einem Monopol schematisch dar. Zeigen Sie die Produzenten- und Konsumentenrenten, die Fläche des externen Schadens und den durch die Reformen verursachten Wohlfahrtsgewinn.
4. Berechnen Sie den Gesamtnutzen der Ökonomie in den Punkten x^* und x^M . In welchem Punkt ist der Gesamtnutzen größer?