

# Lernzettel

Externe Effekte: Ursachen, Messung und  
Instrumente zur Internalisation (Pigou-Steuer,  
Subventionen, Coase-Verhandlungen)

**Universität:** Technische Universität Berlin  
**Kurs/Modul:** Wirtschaftspolitik (4 LP)  
**Erstellungsdatum:** September 20, 2025



Zielorientierte Lerninhalte, kostenlos!  
Entdecke zugeschnittene Materialien für deine Kurse:

<https://study.AllWeCanLearn.com>

Wirtschaftspolitik (4 LP)

**Lernzettel: Externe Effekte: Ursachen, Messung und Instrumente zur Internalisation (Pigou-Steuer, Subventionen, Coase-Verhandlungen)**

**(1) Ursachen externer Effekte.** Externe Effekte liegen vor, wenn die Privatkosten bzw. Privatnutzen nicht den gesamten gesellschaftlichen Kosten bzw. Nutzen abbilden. Negative Externalitäten treten auf, wenn Dritte Kosten tragen, z.B. Umweltbelastung, Stau, Emissionen. Positive Externalitäten liegen vor, wenn Dritte profitieren, z.B. Wissenstransfer, Impfungen, Bildungseffekte. Durch diese Nichtberücksichtigung lösen Märkte oft kein effizientes Gleichgewicht herbei.

**(2) Messung externer Effekte.** Wesentliche Konzepte:

$$SMC = MC_p + MEC, \quad SMB = MB_p + MEB, \quad \text{Soziales Optimum: } SMB = SMC.$$

Ohne Regulierung gilt:

$$MB(q) = MC_p(q).$$

Soziales Optimum:

$$MB(q^*) = MC_p(q^*) + MEC(q^*).$$

**Beispiel (linear).** Gegeben:  $MB = 100 - q$ , private  $MC = 20 + 2q$ ,  $MEC = 5$  (konstant).

- Ohne Steuer:  $100 - q = 20 + 2q \Rightarrow 80 = 3q \Rightarrow q \approx 26,67$ .

- Mit Pigou-Steuer  $t^*$ :  $MB = MC_p + t$   
 $100 - q = 20 + 2q + t$ . Setze MEC als  $t$ :  $t = 5$ . Dann  
 $100 - q = 25 + 2q \Rightarrow 75 = 3q \Rightarrow q^* = 25$ .

**(3) Instrumente zur Internalisation.**

- Pigou-Steuer (Pigou-Steuer): Eine Steuer pro Mengeneinheit, die die externen Kosten internalisiert. Ziel: Der private Preis reflektiert die sozialen Kosten. Der optimale Steuersatz  $t$  entspricht MEC am Optimum (bei konstanter MEC ist  $t = MEC$ ).
- Subventionen: Subventionen für Aktivitäten mit positiven externen Effekten (z.B. Forschung, Bildung, Impfkampagnen), um private Anreize dem gesellschaftlichen Nutzen anzunähern.
- Coase-Verhandlungen: Bei definierten Eigentumsrechten und niedrigen Transaktionskosten können betroffene Parteien durch Verhandlungen ein effizientes Ergebnis erreichen, unabhängig von der ursprünglichen Rechteverteilung.

**(4) Coase-Theorie in Kürze.** - Kernidee: Private Verhandlungen können externe Effekte internalisieren, sofern Transaktionskosten gering sind und Eigentumsrechte klar gesetzt sind. - Bedingungen: klare Eigentumsrechte, geringe Transaktionskosten, vollständige Information. - Grenzen: hohe Transaktionskosten, mächtige Interessengruppen, zeitliche Verzögerungen, Verteilungsfragen.

**(5) Praxisbeispiele und Diskussion.** - Luftqualität: Emissionssteuern oder Cap-and-Trade-Systeme als Alternative zu direkten Verbote. - Positive Externalitäten: Subventionen für FE,

Bildung, Gesundheit, Impfungen; staatliche Förderprogramme. - Coase-Beispiele: Verhandlungen zwischen Anwohnern und Betreiber, Entschädigungen oder vertragliche Vereinbarungen zur Schadensminderung.

**(6) Messung, Kritik und Grenzen.** - Schwierigkeit der Quantifizierung externer Effekte in monetären Einheiten. - Verteilungsimplicationen: Wer zahlt, wer profitiert? - Dynamische Effekte: Zeitverlauf und technischer Wandel beeinflussen Externalitäten und Politiken.