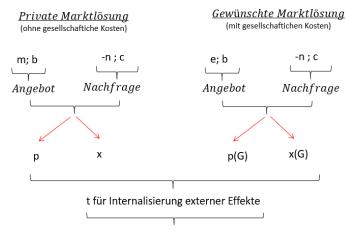
# Externalität und Steuer

#### **Funktionsweise**



KR; PR; T; WFV (relativ zur privaten Marktlösung)

#### Kernfunktionen

| Nachfragefunktion D:  | p = -nx + c    |
|---|----------------|
| Angebotsfunktion, privat S(P):  | p = mx + b     |
| Angebotsfunktion, gesellschaftlich, d.h. inkl. externer Effekte S(G): | p = ex + b     |
| Angebotsfunktion zuzüglich Internalisierungssteuer S(P) + t:          | p = mx + b + t |

### Variablen und Symbole

| p / p(G)   | Preis / gesellschaftlich<br>wünschenswerter Preis | t | Steuersatz                    | KR  | Konsumentenrente  |
|------------|---|---|-------------------------------|-----|-------------------|
| x / (G)    | Menge / gesellschaftlich<br>wünschenswerte Menge  | Т | Steuereinnahmen               | PR  | Produzentenrente  |
| -n ; m ; e | Steigungen  | D | Nachfrage                     | WFV | Wohlfahrtsverlust |
| b; c       | Ordinatenschnittpunkte                            | S | Angebot (N.B.: = Grenzkosten) |     |                   |

### Relevanz

Ein Klassiker der mikroökonomischen Wirtschaftspolitik. Durch einen Staatseingriff kann (zumindest theoretisch) ein Marktversagen korrigiert, bzw. verhindert werden. Letzteres liegt vor, wenn negative externe Effekte vollkommen internalisiert werden können.

Beliebte Anwendungsbeispiele für eine Pigou-Steuer lassen sich in der Umweltpolitik (z.B. Wasserverschmutzung) und im Themenbereich demeritorischer Güter (z.B. Zigarettenkonsum) finden.

## **Anwendungstipps**

- 1) "Normale" Steuer ohne Externalitäten: Setzen Sie S(G) = 0 und Steuer = 0. Nun können Sie die "normale" Marktlösung mit KR und PR sehen. Erhöhen Sie nun schrittweise (mit dem Mausrädchen) die Steuer, zwei neue Felder tauchen auf (T und WFV). Erhöhen Sie die Steuer immer weiter. Was fällt Ihnen zur Höhe der Steuereinnahmen auf?
- 2) Laden Sie die Seite neu. Erkennen Sie, dass eine Teil-Internalisierung der negativen Externalität gezeigt wird? Die Höhe der Steuer t, die für eine vollständige Internalisierung benötigt wird, wird in dem Output-Feld "Notw. Steuer für Internalisierung" ausgegeben. Erhöhen Sie nun langsam die Steuer bis zu diesem Wert und beobachten Sie dabei den Graphen. Beschreiben Sie, wie sich die vollständige Internalisierung schnell zeichnen lässt.

### Begrenzung

Die vollständige Internalisierung von Externalitäten ist in der Realität (auch) mit einer Pigou-Steuer weitaus schwieriger, als es zunächst den Anschein haben mag. Der Staat benötigt eine Vielzahl an Informationen über den genauen Verlauf der Kurven.

Bei allokativen Eingriffen sollte man grundsätzlich eine mögliche "Anmaßung von Wissen" (v. Hayek) vermeiden.

Möglich ist auch, dass bei der staatlichen Steuersetzung die Steuereinnahmefunktion die allokative Lenkungsfunktion dominiert.

Als (theoretische) Alternative bietet sich die Coase-Verhandlungslösung an (wiederum mit einem eigenen Set an Begrenzungen).