

Aufgabenblatt 4 (Kapitel 08 & 09)

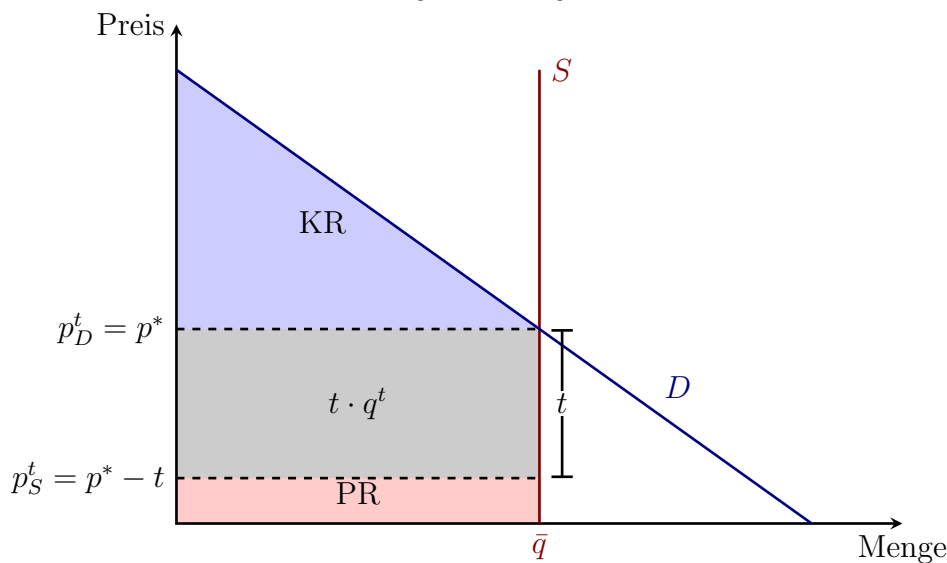
Diese Aufgaben werden jeweils in den Übungen am 11.01. (Gruppe D) und am 18.01. (Gruppe E) besprochen. Die Übungen finden jeweils von 10 Uhr bis 12 Uhr (c.t.) in Hörsaal 5, Hörsaalgebäude II statt.

Aufgabe 1

Stimmen Sie nachfolgenden Aussagen zu?

- a) Wenn Grund und Boden besteuert wird, werden die Eigentümer die Steuer auf die Pächter abwälzen.

Da die verfügbare Menge von Grund und Boden konstant ist, ist die Angebotskurve vollkommen unelastisch. In diesem Fall tragen die Eigentümer die Steuer vollständig.



- b) Wenn der Wohnungsbau besteuert wird, geben die Vermieter die Steuer an die Mieter weiter.
In der kurzen Frist: nein, gleiche Begründung wie oben. In der langen Frist: ja, da die angebotene Menge langfristig elastisch ist.

Aufgabe 2

- a) Wie beeinflussen die Preiselastizitäten von Angebot und Nachfrage den Wohlfahrtsverlust einer Steuer? Weshalb kommt es zu dieser Auswirkung?
Sind Angebot und Nachfrage sehr preiselastisch, ist die Mengenreduktion durch die Steuer hoch. Je höher die Mengenreduktion, desto höher der Wohlfahrtsverlust.
- b) Wie verändert eine Steuererhöhung den Wohlfahrtsverlust und das Steueraufkommen?
Je höher die Steuer, desto höher der Wohlfahrtsverlust. Bei linearen Angebots- und Nachfragekurven steigt der Wohlfahrtsverlust quadratisch (also überproportional) im Steuersatz. Das Steueraufkommen steigt durch die Steuererhöhung, wenn der Steuersatz niedrig ist; das Steueraufkommen sinkt durch die Steuererhöhung, falls der Steuersatz hoch ist.
- c) Warum ist die Last einer Steuer für die Steuerzahler größer als die vom Staat erzielten Einnahmen?
Für manche Konsumenten und Produzenten ist die Steuer prohibitiv, d.h. sie verzichten wegen der

Steuer auf den Handel. Die der Gesellschaft hierdurch verlorenen Handelsgewinne werden nicht durch Steuereinnahmen kompensiert.

Aufgabe 3

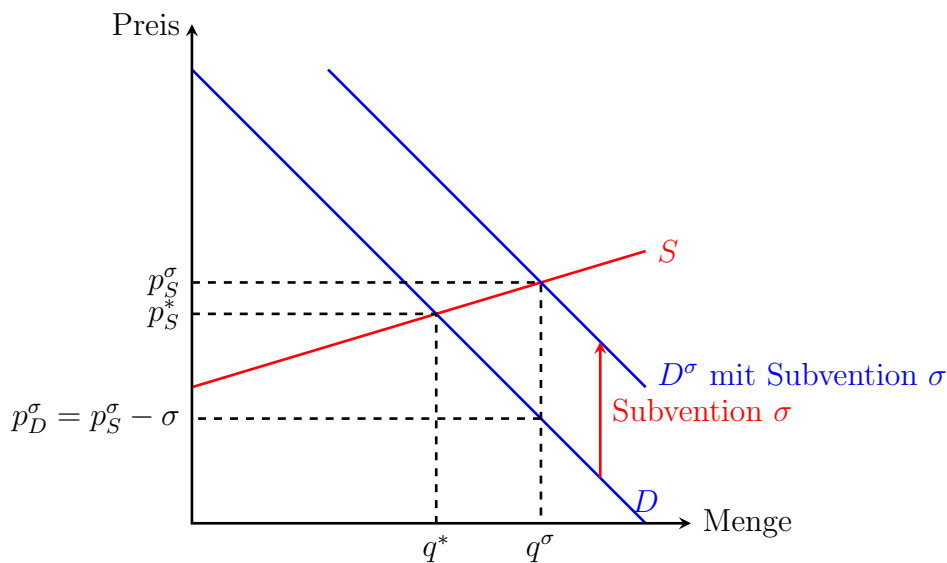
Stimmen Sie nachfolgenden Aussagen zu?

- Eine Steuer, die keinen Wohlfahrtsverlust verursacht, generiert auch keine Steuereinnahmen.
Nein – Gegenbeispiel: Aufgabe 1a)
- Eine Steuer, die keine Einnahmen generiert, verursacht auch keinen Nettowohlfahrtsverlust.
Nein – Gegenbeispiel: vollständig prohibitive Steuer (niemand handelt mehr)

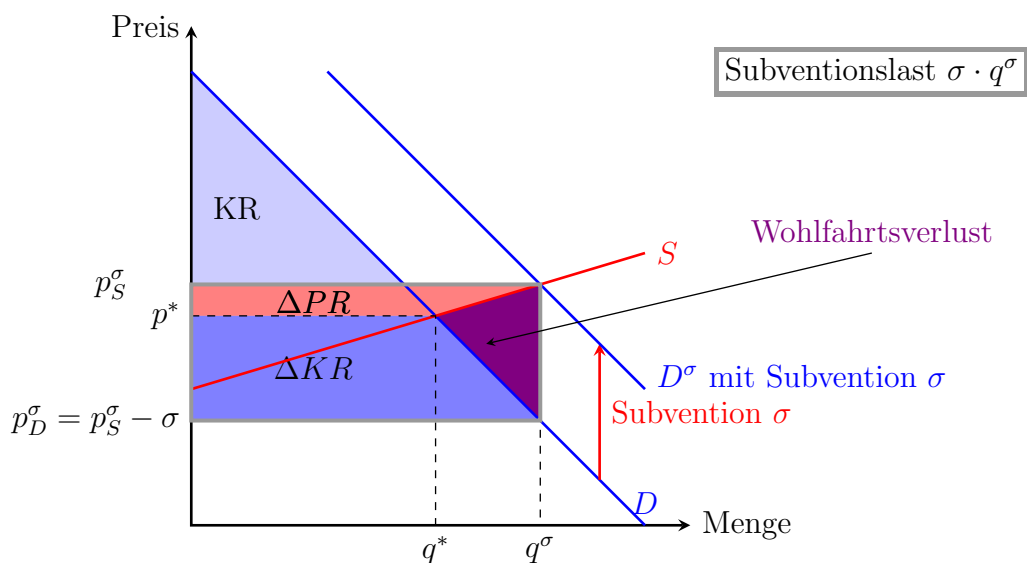
Aufgabe 4

Der Staat subventioniere den Kauf eines Gutes mit einem Euro pro Mengeneinheit.

- Untersuchen Sie die Wirkung der Subvention in einem Preis-Mengen-Diagramm!



- Bestimmen Sie Konsumenten- und Produzentenrente sowie den Subventionsaufwand als Flächen!



c) Begründen Sie, dass die Subvention einen Wohlfahrtsverlust verursacht!

Für diejenigen Gütereinheiten, die nur wegen der Subvention gekauft werden gilt: der Abstand zwischen Angebots- und Nachfragekurve (also die Handelsgewinne) sind kleiner als die Höhe der Subvention.

Aufgabe 5

Angenommen, ein Markt ließe sich durch die folgenden Angebots- und Nachfragegleichungen beschreiben:

$$S(p) = 2 \cdot p, \quad D(p) = 300 - p$$

a) Ermitteln Sie das Gleichgewicht (q^*, p^*) !

Bedingung: $S(p^*) = D(p^*) \Leftrightarrow 2 \cdot p^* = 300 - p^* \Leftrightarrow 3 \cdot p^* = 300$

$$\Leftrightarrow p^* = 100 \Rightarrow q^* = S(p^*) = D(p^*) = 200$$

b) Ermitteln Sie a) bei der Steuer t !

Bedingung: $S(p_S^t) = D(p_D^t)$ mit $p_D^t = p_S^t + t$:

$$2 \cdot p_S^t = 300 - p_D^t = 300 - p_S^t - t \Leftrightarrow 3 \cdot p_S^t = 300 - t$$

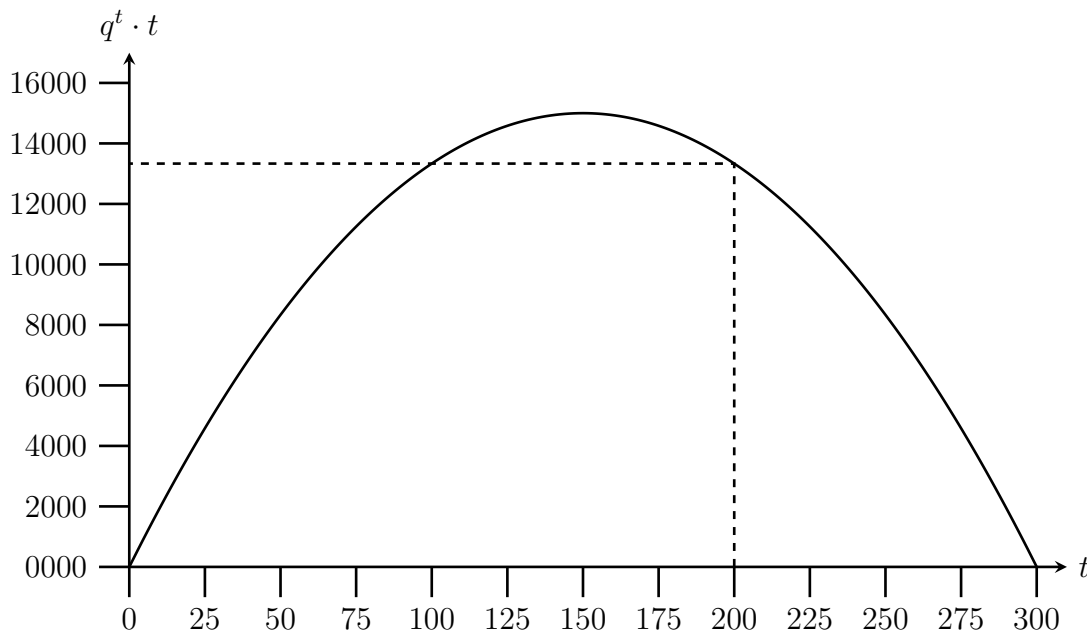
$$\Rightarrow p_S^t = 100 - \frac{1}{3} \cdot t$$

$$\Rightarrow p_D^t = p_S^t + t = 100 + \frac{2}{3} \cdot t$$

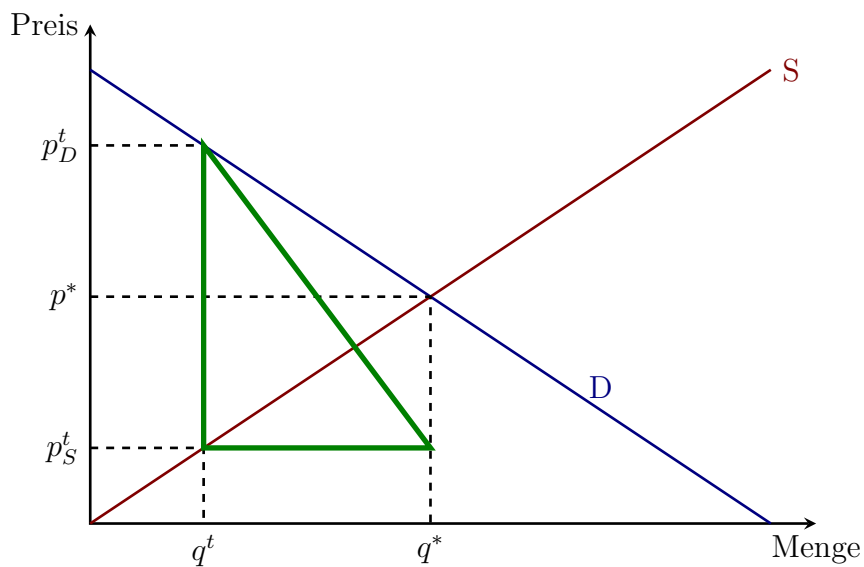
$$\Rightarrow q^t = 2 \cdot p_S^t = 300 - p_D^t = 200 - \frac{2}{3} \cdot t$$

c) Bestimmen Sie $q^t \cdot t$! Zeichnen Sie $q^t \cdot t$!

$$q^t \cdot t = 200 \cdot t - \frac{2}{3} \cdot t^2$$

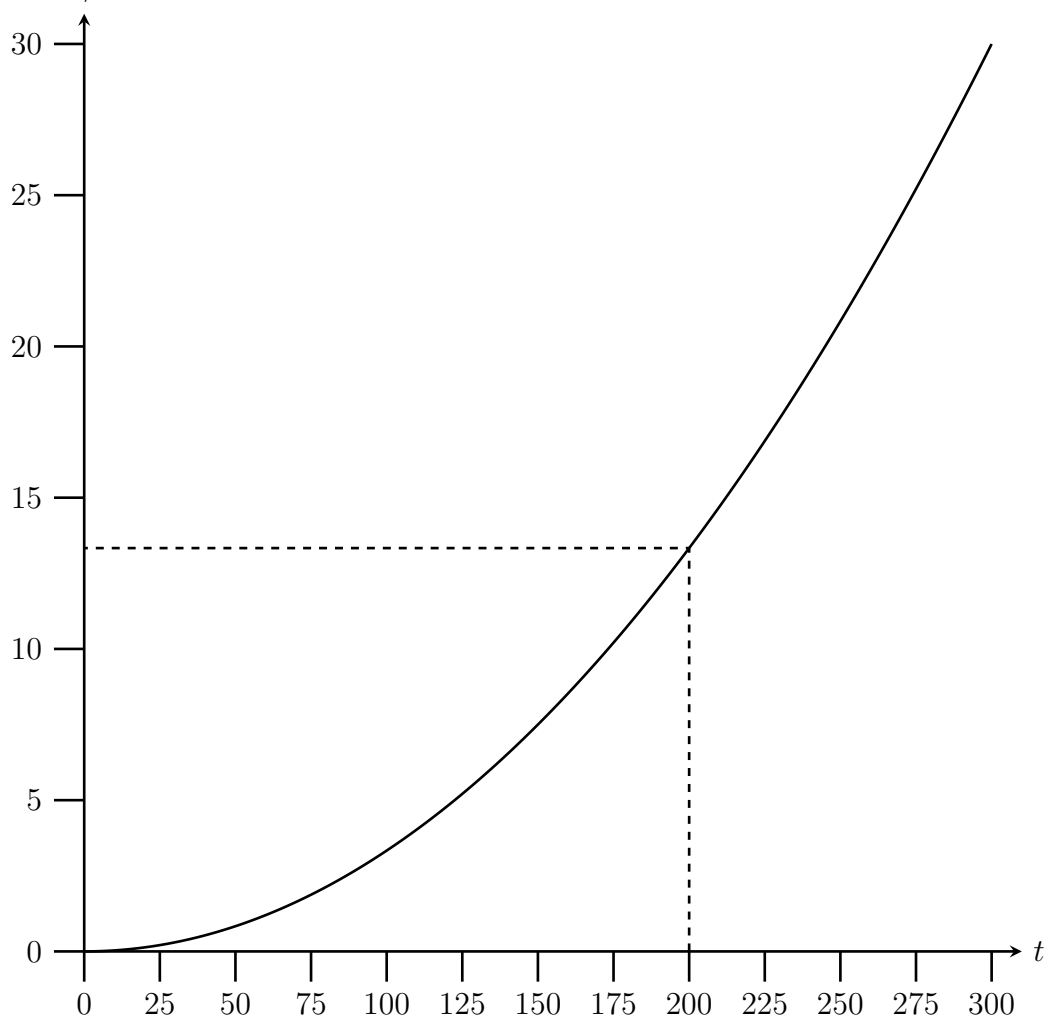


d) Berechnen Sie den Wohlfahrtsverlust und zeichnen Sie diesen!



$$WFV(t) = t \cdot (q^* - q^t) \cdot \frac{1}{2} = t \cdot \left(200 - \left(200 - \frac{2}{3} \cdot t\right)\right) \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{3} \cdot t^2$$

WFV/1000



- e) Die Regierung bestimmt $t = 200$. Könnten Sie eine bessere Maßnahme vorschlagen?
 Steuereinnahmen bei $t = 200$: 13.333, Wohlfahrtsverlust bei $t = 200$: 13.333 . Ausgehend von $t =$

200 würde eine kleine Reduzierung von t die Steuereinnahmen erhöhen und den Wohlfahrtsverlust senken.

Alternative a) $t = 150 \rightarrow$ Steuereinnahmen maximal bei 15.000, Wohlfahrtsverlust bei $t = 150$: 7.500

Alternative b) $t = 100 \rightarrow$ Steuereinnahmen wie bei $t = 200$: 13.333, WFV sinkt auf 3.333 .