

Ökonomik digitaler Märkte

Problemset 3 - Duopolistische Plattformen

Franziska Löw

01.03.2019

Aufgabe 1: Duopole auf Plattform-Märkten

Betrachten Sie den folgenden zweiseitigen Markt mit zwei Unternehmen ($i = 1, 2$). Die inversen Nachfragefunktionen für die beiden Unternehmen lauten:

Markt 1

$$p_1 = 1 - q_1 - q_2 + ds_1 \text{ und } p_2 = 1 - q_1 - q_2 + ds_2$$

Markt 2

$$r_1 = 1 - s_1 - s_2 + gq_1 \text{ und } r_2 = 1 - s_1 - s_2 + gq_2$$

wobei p_1, p_2 der Preis und q_1, q_2 die Ausbringungsmenge auf Markt 1 von Unternehmen 1 bzw. Unternehmen 2 seien. Gleiches gilt für die Preise r_1, r_2 und Mengen s_1, s_2 auf Markt 2.

Aufgabe 1: Duopole auf Plattform-Märkten

- 1 Interpretieren Sie die Nachfragefunktionen.
- 2 Stellen Sie die Gewinnfunktion auf und leiten Sie diese nach q_1, q_2, s_1, s_2 ab. Interpretieren Sie die Reaktionsfunktionen von Markt 1 anhand einer geeigneten Grafik.
- 3 Berechnen Sie die Mengen der Unternehmen, die Gesamtmenge für jeden Markt (Q und S) und die Preise.
- 4 Nehmen Sie nun an, dass beide Unternehmen zu einem Monopolisten fusionieren. Berechnen Sie den Gewinn des Monopolisten.
- 5 Setzen Sie folgende Werte für d und g ein und vergleichen Sie die Ergebnisse zwischen Duopol und Monopol.

Aufgabe 2: Monopolistische Plattform

Eine monopolistische zweiseitige Plattform hat folgende indirekte Nachfragefunktionen:

$$p = 100 - q - ds \text{ und } r = 100 - s + gq$$

und die Kostenfunktion: $K(q, s) = cq + cs$

Wobei q und s die Mengen und p und r die Preise auf den jeweiligen Märkten sind.

Aufgabe 2: Monopolistische Plattform

- ① Stellen Sie die Gewinnfunktion auf berechnen Sie die optimalen Mengen q und s auf den beiden Märkten. Interpretieren Sie den Einfluss der Parameter d und g .
- ② Berechnen Sie die optimalen Preise p und r auf den beiden Märkten.
- ③ Stellen Sie den Preis p als Preiskostenaufschlag dar. Wann liegt der Preis p unterhalb der Grenzkosten?
 - ① Ist das ein Problem aus wettbewerbsökonomischer Sicht?
 - ② Was ändert sich, wenn d auf 0.2 ansteigt? Interpretieren Sie vor allem die Auswirkungen auf den Preis p .