Lehrwerkstatt: Marktexperiment

Prof. Dr. Christian Hederer

Fachbereich WIR, VWL und internationale Wirtschaftspolitik

15.1.2020

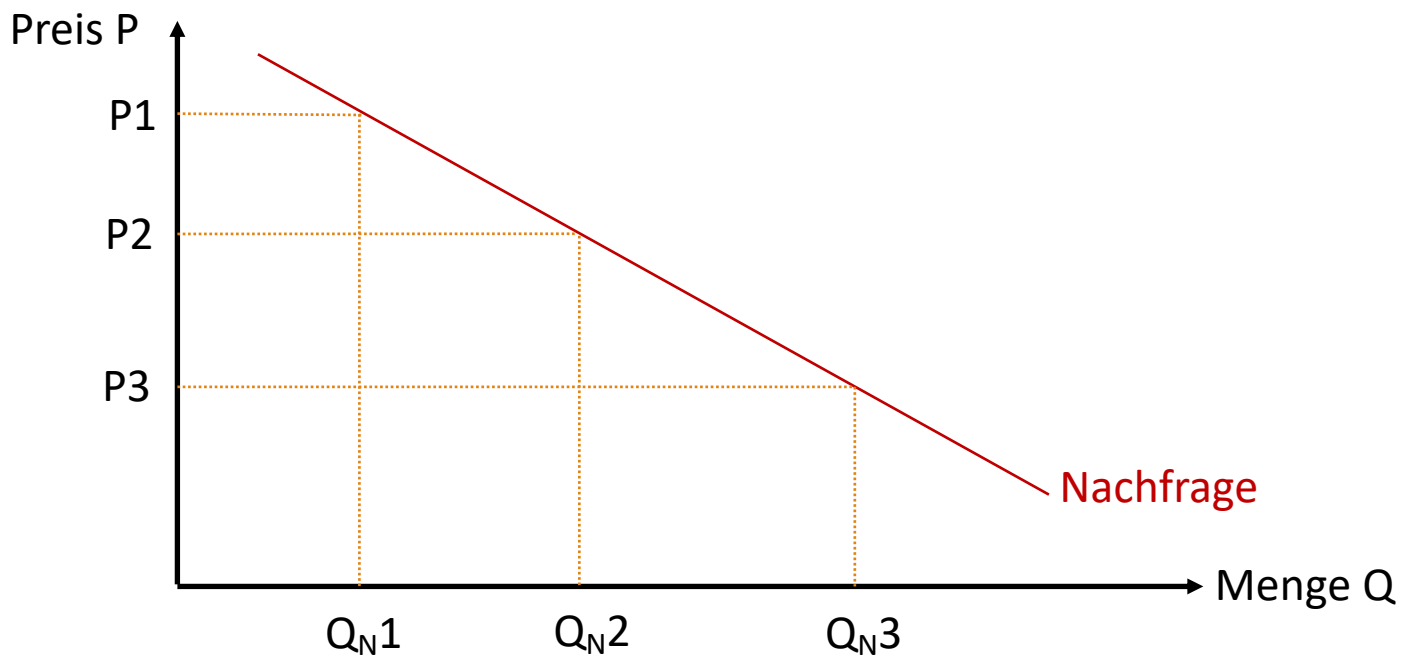
Gliederung

- Grundlage: das klassische Marktmodell und seine (inhaltlichen und pädagogischen) Schwächen
- Marktexperiment und Ausbaustufen
- Erfahrungen und Verbesserungsmöglichkeiten

- Einschlägige Module:
  - „Introduction to Economics“ (European Management Bachelor, 1. Semester)
  - „Wirtschaftspolitik“ (Wirtschaft und Recht Bachelor, 1. Semester)

Klassisches Marktmodell: Überblick

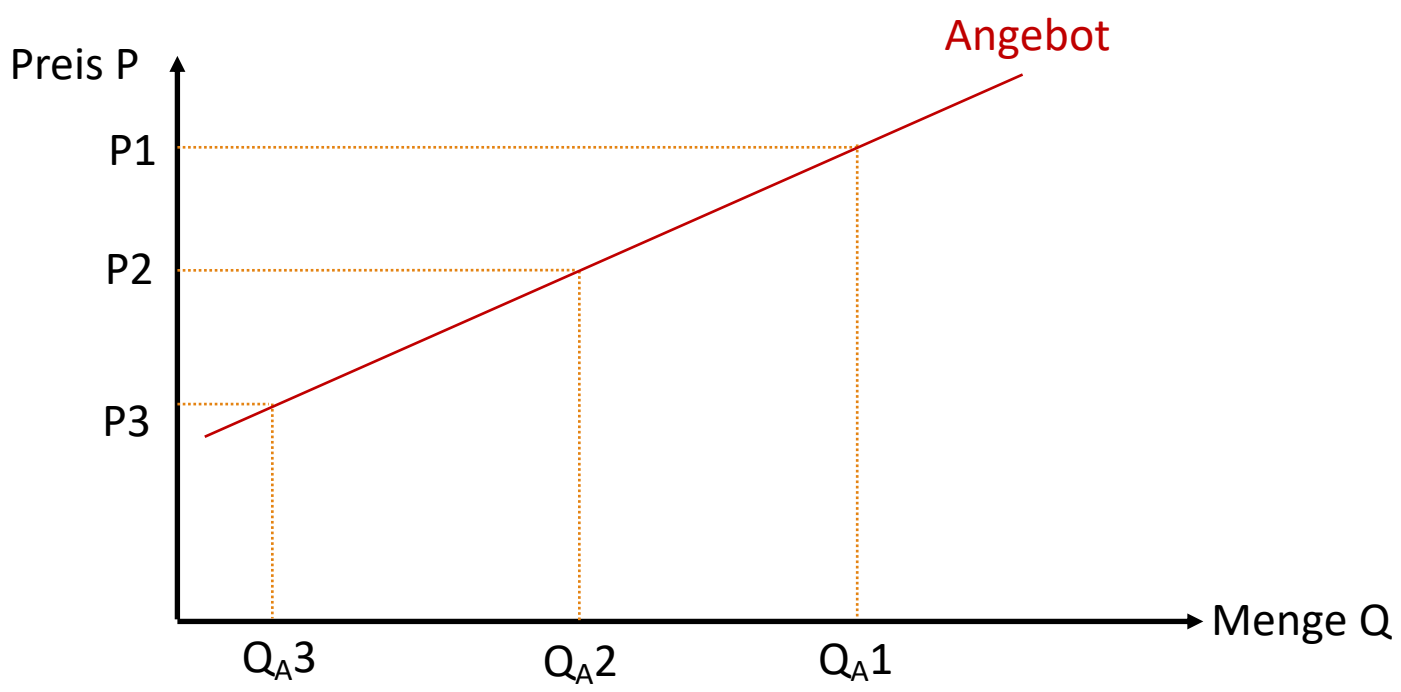
Güternachfrage



- Die Nachfrage-“Kurve“ ordnet jedem Preis eine *geplante* Kaufmenge des jeweiligen Guts zu.

Klassisches Marktmodell: Überblick (2)

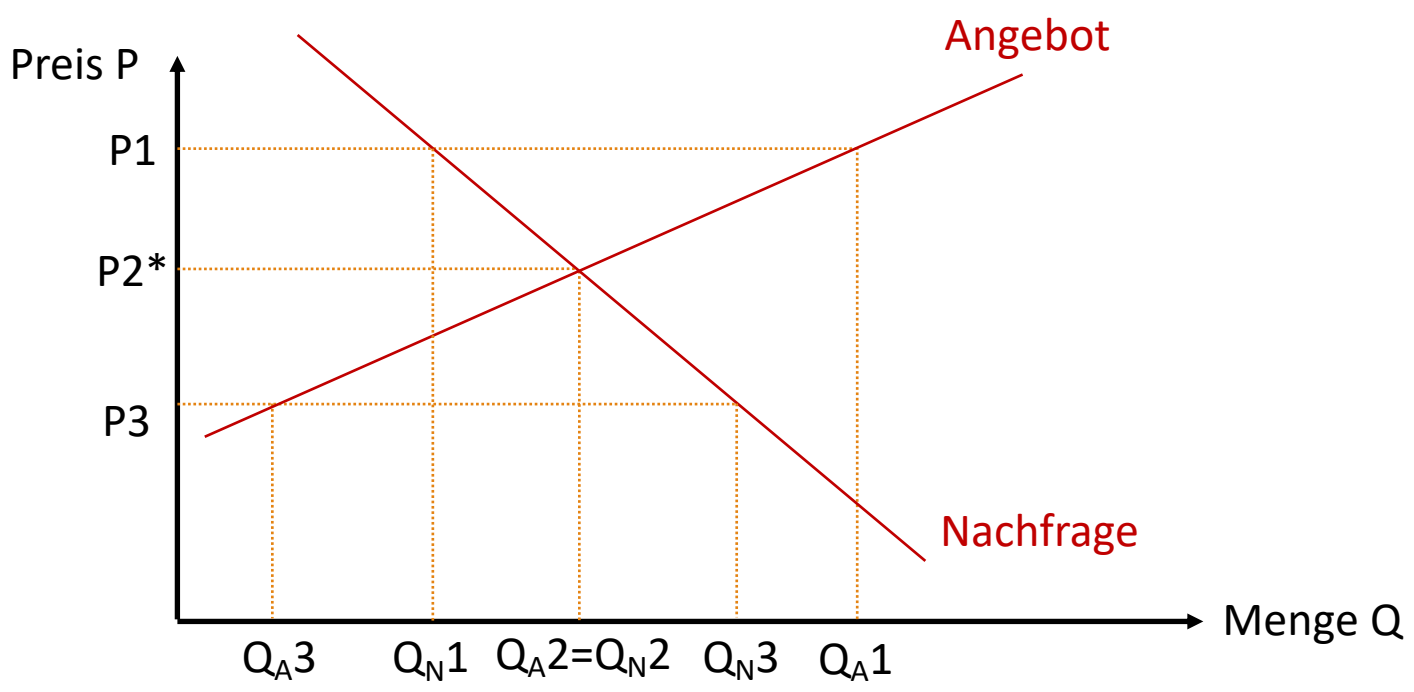
Güterangebot



- Die Angebots-“Kurve“ ordnet jedem Preis eine *geplante* Verkaufsmenge des jeweiligen Guts zu.

Klassisches Marktmodell: Überblick (3)

Markt-"Gleichgewicht"



- Der „Gleichgewichts"-Preis (P2*) ist jener Marktpreis, der die Kauf- und Verkaufspläne der Nachfrager und Anbieter in Übereinstimmung bringt ($Q_A2=Q_N2$).
- Bei P1>P2*: Angebotsüberschuss von ($Q_A1 – Q_N1$) und Anpassung des Preises nach unten
- Bei P3<P2*: Nachfrageüberschuss von ($Q_N3 – Q_A3$) und Anpassung des Preises nach oben
- Preisanpassungen erfolgen durch (meist hypothetischen) „Auktionator"

Klassisches Marktmodell: Einige Schwierigkeiten und Schwächen

- Hoher Abstraktionsgrad: Die praktische Vielfalt von Marktorganisation und Preissetzungsmechanismen wird nicht beschrieben und berücksichtigt.
- Entgegen häufiger Alltagsrealität erfolgt Preissetzung im Modell nicht durch Anbieter / Verkäufer / Produzenten, sondern durch externe Instanz (→ „vollständige Konkurrenz“).
- Angebots- und Nachfragekurve spiegeln zunächst nur subjektive Pläne wider und sind damit eigentlich hypothetischer Natur; realiter besteht über beide Marktseiten kein vollständiges Wissen, sondern (fundamentale) Unsicherheit.
- Die Standard-Unterscheidung von „Bewegungen *auf der* Kurve“ und „Bewegungen *der* Kurve“ ist (zumindest bei eingehenderer Reflexion) nicht einfach nachvollziehbar.
- Aus mathematischer Sicht sollten Angebot und Nachfrage gemäß Modelldarstellung eigentlich stetige Funktionen sein. Realiter ist dies nicht der Fall.

Marktexperiment: Grundszenario

- Hypothetischer Straßenmarkt für Wasserflaschen in einer (klimatisch heißen) Touristendestination
- Touristen decken sich morgens bei Standinhabern mit Trinkvorräten ein und haben keine praktikablen Alternativen
- Es dürfen pro Verkäufer und Käufer *maximal 5 Flaschen* gekauft bzw. verkauft werden

Marktexperiment: Auktion

- Studenten werden in Käufer/Touristen und Verkäufer/Standinhaber eingeteilt und in jeweils privater Information mit *heterogenen* Präferenzen ausgestattet:
  - Standinhaber haben unterschiedliche Beschaffungskosten für Wasserflaschen
  - Touristen haben unterschiedlich intensive Bedürfnisse nach Trinkwasservorräten
- Auktionator ruft unterschiedliche Preise aus; Studenten geben (mit Online-Umfrage-Tool) jeweils an, wieviele Flaschen sie zu kaufen bzw. verkaufen bereit wären
- Daraus können graphisch Angebots-, Nachfragekurve und Gleichgewicht abgeleitet und gezeigt werden

Pädagogischer Nutzen:

- ➢ Der dem klassischen Marktmodell zugrundeliegende Auktions-(„Tâtonnement“-)Prozess wird unmittelbar veranschaulicht.
- ➢ Es wird klar, dass die Darstellung von Angebot und Nachfrage als stetige Funktionen eine eigentlich unzulässige Abstraktion darstellt.

Marktexperiment: Basar

- Studenten werden in Käufer/Touristen und Verkäufer/Standinhaber eingeteilt und in jeweils privater Information mit *homogenen* Präferenzen ausgestattet:
  - Standinhaber haben einheitliche Beschaffungskosten von € 0,5 pro Flasche
  - Touristen haben einheitliche maximale Zahlungsbereitschaft von € 1,5 pro Flasche
- Ziel für Standinhaber ist Gewinnmaximierung (= Verkaufspreis – Beschaffungskosten), für Touristen Maximierung der Konsumentenrente (= Zahlungsbereitschaft – Kaufpreis)
- Basar: Standinhaber reihen sich auf, Touristen wandern frei herum; Preis und Menge (Limit 5 Flaschen) können frei vereinbart werden. Basar endet, wenn alle gewollten Transaktionen abgeschlossen sind.
- Transaktionen werden abgefragt und daraus umgesetzte Menge, Durchschnittspreis sowie maximale Gewinne und Konsumentenrenten ermittelt.

Marktexperiment: Basar (2)

Pädagogischer Nutzen:

- Es wird eine lebensnähere Marktsituation eingeführt, in der Anbieter und Nachfrager selbst die Preissetzung bestimmen.
- Es wird gezeigt, dass Märkte institutionell sehr verschieden organisiert sein können (hier insb. durch die Möglichkeit unterschiedlicher Preise) und dies auch unterschiedliche Marktergebnisse zeitigt.
  - Allerdings Alternative: 1) homogene Präferenzen und damit Wettbewerbssituation, aber keine unmittelbare Vergleichsmöglichkeit zur Auktion; 2) heterogene Präferenzen mit umgekehrter Konsequenz
- Der gezeigte Marktmechanismus ist dynamisch, nicht statisch, und von anfänglicher Unsicherheit geprägt; Lern-(„Entdeckungs“-)Prozesse der Anbieter und Nachfrager werden ermöglicht.
- Es können auch „weichere“ Faktoren des Marktprozesses thematisiert werden, zB:
  - Verhandeln Angehörige bestimmter nicht-deutscher Kulturen lieber und länger?
  - Welche Rolle spielen Glück und Zufall beim matching von Angebot und Nachfrage – zB in Hinblick auf die räumliche Aufteilung der Standinhaber?

Marktexperiment: Ausbaustufen

- Eingriffe der Marktbehörde in die Preisbildung
  - Höchst- und Mindestpreise
- Präsenz von Substitutions- oder Komplementärgütern
  - Zusätzliche Standinhaber, die Fruchtsaft verkaufen
- Informations- und Erwartungsänderungen
  - Touristen erwarten heißere Temperaturen; Standinhaber erwarten zusätzlichen Touristen-Bus zur Mittagszeit
- Arbitrage und „Handels-“Beziehungen
  - Die Stadt liegt an einer Landesgrenze, die zunächst geschlossen ist, dann geöffnet wird. Jenseits der Grenze befindet sich in fußläufiger Entfernung ein zweiter Wasserflaschen-Markt, auf dem sich unterschiedliche Preise herausgebildet haben.
  - Weitere Ausbaustufe: die beiden Märkte handeln in unterschiedlichen Währungen, welche unterschiedliche Inflationsraten aufweisen. Der Wechselkurs kann flexibel oder fixiert sein.
- Änderung der Marktstruktur
  - Markt wird von zwei Standinhabern dominiert, die zunächst kooperieren, dann konkurrieren.

Marktexperiment: Ausbaustufen (2)

Pädagogischer Nutzen:

- Anschauliche Demonstration der Wirkung grundlegender wirtschaftspolitischer Eingriffe (Höchst- und Mindestpreise; Handelsöffnung; Wechselkursregimes)
- Demonstration der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit von Märkten an Änderungen äußerer Rahmenbedingungen (→ Bewegungen *der* Angebots- und/oder Nachfragekurve)
- Demonstration der Rolle rein subjektiver / psychologischer Faktoren für die Marktpreisbildung
- Konkrete und anschauliche Demonstration zentraler Ergebnisse der Marktformentheorie (Monopol, Oligopol), Spieltheorie (Gefangenendilemma) und Wechselkurstheorie (Kaufkraftparitäten)

Erfahrungen

- Reaktion der Studierenden reicht von aktiver Zustimmung und Unterstützung über Indifferenz bis zu vorsichtiger Skepsis (insb. bei Basar-Experiment)
- Verbesserung des Verständnisses (insbesondere bez. Angebots- und Nachfragekurven, Wirkung von Preiseingriffen) scheint prinzipiell gegeben ...
- ... allerdings ist trotz intendierten „déjà-vu“-Effekts die Vergessensrate zwischen den einzelnen Teilen des Experiments hoch
- Experiment ist gegenüber konventioneller Erklärung /Diskussion zeit- und organisationsaufwendiger und muss daher sorgfältig geplant (und auch limitiert?) werden

Verbesserungsmöglichkeiten

- Ausweitung auf weitere Teile des Kurses (zB Preisdifferenzierung, Fiskalpolitik)
  - Vorteil: „Paradigmatisches Beispiel“ zieht sich als roter Faden durch gesamte Veranstaltung
  - Nachteil: Gefahr der Eintönigkeit
- Komplexeres Setting
  - Einführung einer Budgetrestriktion für Käufer/Touristen
  - Einführung von Produktdifferenzierungsmöglichkeiten für Verkäufer/Standinhaber
  - Einführung von Kapitalmarkt / Banken u.a. → Erweiterung zu einer Art Planspiel
  - Verbindung mit anderen Fächern (zB Produktion/Beschaffung; Marketing; Soft Skills (← Basar-Verhandlungen!))
  - Aber: sehr aufwendig zu implementieren!
- Verbesserte Durchführung mithilfe geeigneter Software