

# Was macht die Volkswirtschaftslehre (spannend)?

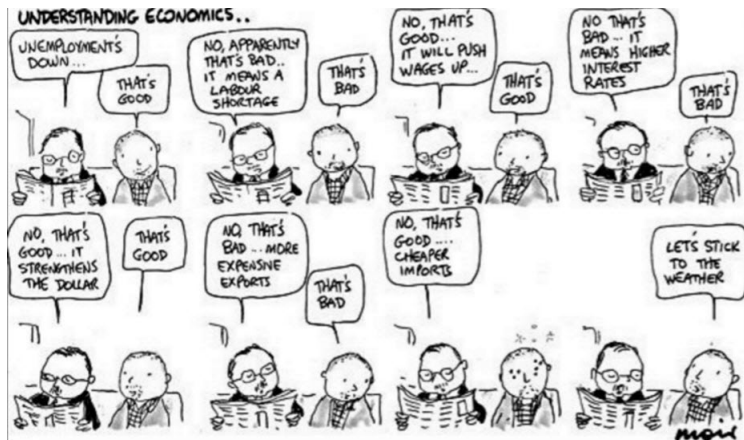
JOCHEN GÜNTNER<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Institut für Volkswirtschaftslehre, Johannes Kepler Universität Linz

*Einführung ins geografische und ökonomische Denken*

This Version: 14. Oktober 2021





Warum Volkswirtschaftslehre (VWL) trotzdem spannend ist,  
und wir heute nicht über das Wetter sprechen werden!

# Einleitung

Volkswirtschaftslehre ...

ist die Wissenschaft vom Umgang mit **knappen gesellschaftlichen Ressourcen**.

# Einleitung

Knappe gesellschaftliche Ressourcen?

Angenommen **12 Personen** sind auf einem Schiff. Das Schiff kollidiert mit einem Eisberg und beginnt zu sinken. Es gibt nur ein kleines **Beiboot** auf dem **maximal 6 Personen** Platz finden.

- ▶ Soll überhaupt jemand in das kleine Beiboot steigen? Falls ja, wer soll auf das Beiboot?
- ▶ **Wie würden SIE entscheiden?**
- ▶ Es gibt *effiziente* Lösungen, die *unfair* sind, und *ineffiziente* Lösungen, die *fair* sind.
- ▶ **Faire und effiziente Lösungen gelingen selten!**

# Einleitung

## Knappe gesellschaftliche Ressourcen?

Angenommen **12 Personen** sind auf einem Schiff. Das Schiff kollidiert mit einem Eisberg und beginnt zu sinken. Es gibt nur ein kleines **Beiboot** auf dem **maximal 6 Personen** Platz finden.

- ▶ Soll überhaupt jemand in das kleine Beiboot steigen? Falls ja, wer soll auf das Beiboot?
- ▶ **Wie würden SIE entscheiden?**
- ▶ Es gibt *effiziente* Lösungen, die *unfair* sind, und *ineffiziente* Lösungen, die *fair* sind.
- ▶ *Faire und effiziente Lösungen gelingen selten!*

# Einleitung

## Knappe gesellschaftliche Ressourcen?

Angenommen **12 Personen** sind auf einem Schiff. Das Schiff kollidiert mit einem Eisberg und beginnt zu sinken. Es gibt nur ein kleines **Beiboot** auf dem **maximal 6 Personen** Platz finden.

- ▶ Soll überhaupt jemand in das kleine Beiboot steigen? Falls ja, wer soll auf das Beiboot?
- ▶ **Wie würden SIE entscheiden?**
- ▶ Es gibt *effiziente* Lösungen, die *unfair* sind, und *ineffiziente* Lösungen, die *fair* sind.
- ▶ **Faire und effiziente Lösungen gelingen selten!**

# Einleitung

Womit beschäftigt sich die Volkswirtschaftslehre?

- ▶ Die **Mikroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse des wirtschaftlichen Verhaltens **einzelner Haushalte und Unternehmen** und deren Zusammenwirken auf einzelnen Märkten (Partialanalyse).
  - Wie (stark) reagiert die Nachfrage nach Zigaretten auf eine Erhöhung der Tabaksteuer?
  - Warum bilden Unternehmen Lehrlinge aus?
  - Wie sieht ein optimaler Vertrag zur Entlohnung von Managern aus?
- ▶ Die **Makroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse von **gesamtwirtschaftlichen Phänomenen** (z.B. Arbeitslosigkeit, Wirtschaftswachstum, Inflationsrate, Zinsniveau) auf aggregierter Ebene.

# Einleitung

Womit beschäftigt sich die Volkswirtschaftslehre?

- ▶ Die **Mikroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse des wirtschaftlichen Verhaltens **einzelner Haushalte und Unternehmen** und deren Zusammenwirken auf einzelnen Märkten (Partialanalyse).
  - Wie (stark) reagiert die Nachfrage nach Zigaretten auf eine Erhöhung der Tabaksteuer?
  - Warum bilden Unternehmen Lehrlinge aus?
  - Wie sieht ein optimaler Vertrag zur Entlohnung von Managern aus?
- ▶ Die **Makroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse von **gesamtwirtschaftlichen Phänomenen** (z.B. Arbeitslosigkeit, Wirtschaftswachstum, Inflationsrate, Zinsniveau) auf aggregierter Ebene.



# Einleitung

Womit beschäftigt sich die Volkswirtschaftslehre?

- ▶ Die **Mikroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse des wirtschaftlichen Verhaltens **einzelner Haushalte und Unternehmen** und deren Zusammenwirken auf einzelnen Märkten (Partialanalyse).
  - Wie (stark) reagiert die Nachfrage nach Zigaretten auf eine Erhöhung der Tabaksteuer?
  - Warum bilden Unternehmen Lehrlinge aus?
  - Wie sieht ein optimaler Vertrag zur Entlohnung von Managern aus?
- ▶ Die **Makroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse von **gesamtwirtschaftlichen Phänomenen** (z.B. Arbeitslosigkeit, Wirtschaftswachstum, Inflationsrate, Zinsniveau) auf aggregierter Ebene.

# Einleitung

Womit beschäftigt sich die Volkswirtschaftslehre?

- ▶ Die **Mikroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse des wirtschaftlichen Verhaltens **einzelner Haushalte und Unternehmen** und deren Zusammenwirken auf einzelnen Märkten (Partialanalyse).
  - Wie (stark) reagiert die Nachfrage nach Zigaretten auf eine Erhöhung der Tabaksteuer?
  - Warum bilden Unternehmen Lehrlinge aus?
  - Wie sieht ein optimaler Vertrag zur Entlohnung von Managern aus?
- ▶ Die **Makroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse von **gesamtwirtschaftlichen Phänomenen** (z.B. Arbeitslosigkeit, Wirtschaftswachstum, Inflationsrate, Zinsniveau) auf aggregierter Ebene.

Kann man die Arbeitslosigkeit senken, wenn man dafür Inflation in Kauf nimmt?

Was ist die optimale Kombination von Wachstum und Inflation?

# Einleitung

Womit beschäftigt sich die Volkswirtschaftslehre?

- ▶ Die **Mikroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse des wirtschaftlichen Verhaltens **einzelner Haushalte und Unternehmen** und deren Zusammenwirken auf einzelnen Märkten (Partialanalyse).
  - Wie (stark) reagiert die Nachfrage nach Zigaretten auf eine Erhöhung der Tabaksteuer?
  - Warum bilden Unternehmen Lehrlinge aus?
  - Wie sieht ein optimaler Vertrag zur Entlohnung von Managern aus?
- ▶ Die **Makroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse von **gesamtwirtschaftlichen Phänomenen** (z.B. Arbeitslosigkeit, Wirtschaftswachstum, Inflationsrate, Zinsniveau) auf aggregierter Ebene.
  - Kann man die Arbeitslosigkeit senken, wenn man dafür Inflation in Kauf nimmt?
  - Kann die Europäische Zentralbank (EZB) durch eine Senkung des Leitzinssatzes das Wirtschaftswachstum in der Eurozone ankurbeln?

# Einleitung

Womit beschäftigt sich die Volkswirtschaftslehre?

- ▶ Die **Mikroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse des wirtschaftlichen Verhaltens **einzelner Haushalte und Unternehmen** und deren Zusammenwirken auf einzelnen Märkten (Partialanalyse).
  - Wie (stark) reagiert die Nachfrage nach Zigaretten auf eine Erhöhung der Tabaksteuer?
  - Warum bilden Unternehmen Lehrlinge aus?
  - Wie sieht ein optimaler Vertrag zur Entlohnung von Managern aus?
- ▶ Die **Makroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse von **gesamtwirtschaftlichen Phänomenen** (z.B. Arbeitslosigkeit, Wirtschaftswachstum, Inflationsrate, Zinsniveau) auf aggregierter Ebene.
  - Kann man die Arbeitslosigkeit senken, wenn man dafür Inflation in Kauf nimmt?
  - Kann die Europäische Zentralbank (EZB) durch eine Senkung des Leitzinssatzes das Wirtschaftswachstum in der Eurozone ankurbeln?

# Einleitung

Womit beschäftigt sich die Volkswirtschaftslehre?

- ▶ Die **Mikroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse des wirtschaftlichen Verhaltens **einzelner Haushalte und Unternehmen** und deren Zusammenwirken auf einzelnen Märkten (Partialanalyse).
  - Wie (stark) reagiert die Nachfrage nach Zigaretten auf eine Erhöhung der Tabaksteuer?
  - Warum bilden Unternehmen Lehrlinge aus?
  - Wie sieht ein optimaler Vertrag zur Entlohnung von Managern aus?
- ▶ Die **Makroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse von **gesamtwirtschaftlichen Phänomenen** (z.B. Arbeitslosigkeit, Wirtschaftswachstum, Inflationsrate, Zinsniveau) auf aggregierter Ebene.
  - Kann man die Arbeitslosigkeit senken, wenn man dafür Inflation in Kauf nimmt?
  - Kann die Europäische Zentralbank (EZB) durch eine Senkung des Leitzinssatzes das Wirtschaftswachstum in der Eurozone ankurbeln?

# Einleitung

Typisch Ökonom(ische Fragestellungen)

- ▶ **Welche Ursachen hatte die Finanzmarktkrise von 2008?**
  - Kann eine stärkere Regulierung der Finanzmärkte solche Krisen verhindern?
- ▶ Wie lässt sich das Anlegerverhalten auf Finanzmärkten erklären?
  - Welche Rolle spielen Herdenverhalten und Emotionen (sog. „animal spirits“)?
- ▶ Warum wählen Menschen unterschiedliche Ausbildungswege?
  - Welche Rolle spielt der soziale Hintergrund?
  - Warum wählen Frauen viel seltener technisch-naturwissenschaftliche Berufe?
- ▶ Ist der „amerikanische Traum“ tot?
  - Warum ist die soziale Mobilität in vielen Ländern gesunken und die Ungleichheit gestiegen?
  - Kann frühkindliche Bildung die Arbeitsmarktchancen von sozial benachteiligten Kindern verbessern und Ungleichheit reduzieren?
- ▶ Wie hängen Demokratie, Verteilung und Ungleichheit zusammen?
  - Ist die zunehmende ökonomische Ungleichheit eine Gefahr für die Demokratie?

# Einleitung

Typisch Ökonom(ische Fragestellungen)

- ▶ Welche Ursachen hatte die Finanzmarktkrise von 2008?
  - Kann eine stärkere Regulierung der Finanzmärkte solche Krisen verhindern?
- ▶ Wie lässt sich das Anlegerverhalten auf Finanzmärkten erklären?
  - Welche Rolle spielen Herdenverhalten und Emotionen (sog. „animal spirits“)?
- ▶ Warum wählen Menschen unterschiedliche Ausbildungswege?
  - Welche Rolle spielt der soziale Hintergrund?
  - Warum wählen Frauen viel seltener technisch-naturwissenschaftliche Berufe?
- ▶ Ist der „amerikanische Traum“ tot?
  - Warum ist die soziale Mobilität in vielen Ländern gesunken und die Ungleichheit gestiegen?
  - Kann frühkindliche Bildung die Arbeitsmarktchancen von sozial benachteiligten Kindern verbessern und Ungleichheit reduzieren?
- ▶ Wie hängen Demokratie, Verteilung und Ungleichheit zusammen?
  - Ist die zunehmende ökonomische Ungleichheit eine Gefahr für die Demokratie?

# Einleitung

## Typisch Ökonom(ische Fragestellungen)

- ▶ Welche Ursachen hatte die Finanzmarktkrise von 2008?
  - Kann eine stärkere Regulierung der Finanzmärkte solche Krisen verhindern?
- ▶ Wie lässt sich das Anlegerverhalten auf Finanzmärkten erklären?
  - Welche Rolle spielen Herdenverhalten und Emotionen (sog. „animal spirits“)?
- ▶ Warum wählen Menschen unterschiedliche Ausbildungswege?
  - Welche Rolle spielt der soziale Hintergrund?
  - Warum wählen Frauen viel seltener technisch-naturwissenschaftliche Berufe?
- ▶ Ist der „amerikanische Traum“ tot?
  - Warum ist die soziale Mobilität in vielen Ländern gesunken und die Ungleichheit gestiegen?
  - Kann frühkindliche Bildung die Arbeitsmarktchancen von sozial benachteiligten Kindern verbessern und Ungleichheit reduzieren?
- ▶ Wie hängen Demokratie, Verteilung und Ungleichheit zusammen?
  - Ist die zunehmende ökonomische Ungleichheit eine Gefahr für die Demokratie?



# Einleitung

## Typisch Ökonom(ische Fragestellungen)

- ▶ Welche Ursachen hatte die Finanzmarktkrise von 2008?
  - Kann eine stärkere Regulierung der Finanzmärkte solche Krisen verhindern?
- ▶ Wie lässt sich das Anlegerverhalten auf Finanzmärkten erklären?
  - Welche Rolle spielen Herdenverhalten und Emotionen (sog. „animal spirits“)?
- ▶ Warum wählen Menschen unterschiedliche Ausbildungswege?
  - Welche Rolle spielt der soziale Hintergrund?
  - Warum wählen Frauen viel seltener technisch-naturwissenschaftliche Berufe?
- ▶ Ist der „amerikanische Traum“ tot?
  - Warum ist die soziale Mobilität in vielen Ländern gesunken und die Ungleichheit gestiegen?
  - Kann frühkindliche Bildung die Arbeitsmarktchancen von sozial benachteiligten Kindern verbessern und Ungleichheit reduzieren?
- ▶ Wie hängen Demokratie, Verteilung und Ungleichheit zusammen?
  - Ist die zunehmende ökonomische Ungleichheit eine Gefahr für die Demokratie?

# Einleitung

## Typisch Ökonom(ische Fragestellungen)

- ▶ Welche Ursachen hatte die Finanzmarktkrise von 2008?
  - Kann eine stärkere Regulierung der Finanzmärkte solche Krisen verhindern?
- ▶ Wie lässt sich das Anlegerverhalten auf Finanzmärkten erklären?
  - Welche Rolle spielen Herdenverhalten und Emotionen (sog. „animal spirits“)?
- ▶ Warum wählen Menschen unterschiedliche Ausbildungswege?
  - Welche Rolle spielt der soziale Hintergrund?
  - Warum wählen Frauen viel seltener technisch-naturwissenschaftliche Berufe?
- ▶ Ist der „amerikanische Traum“ tot?
  - Warum ist die soziale Mobilität in vielen Ländern gesunken und die Ungleichheit gestiegen?
  - Kann frühkindliche Bildung die Arbeitsmarktchancen von sozial benachteiligten Kindern verbessern und Ungleichheit reduzieren?
- ▶ Wie hängen Demokratie, Verteilung und Ungleichheit zusammen?
  - Ist die zunehmende ökonomische Ungleichheit eine Gefahr für die Demokratie?

# Einleitung

Typisch Ökonom(ische Fragestellungen)

- ▶ Kann das Gesundheitsverhalten durch ökonomische Anreize beeinflusst werden?
  - Steuern auf ungesunde Nahrungsmittel (z.B. zuckerhaltige Getränke)
  - Monetäre Bonussysteme (z.B. Reduktion von Selbstbehalten in der KV)
- ▶ Wie setzen Firmen ihre Preise?
  - Preisdiskriminierung
- ▶ Wie wirkt sich der digitale Wandel aus?
  - Wie verändert sich die Nachfrage nach Routinetätigkeiten und wie wirkt sich das auf die Einkommensungleichheit aus?
  - Welche Auswirkungen haben Preissuchmaschinen auf das Angebots- und Preissetzungsverhalten von Unternehmen?
- ▶ Überwiegt der Nutzen von Freihandel und wirtschaftlicher Integration?
  - Welchen Einfluss haben chinesische Exporte auf den US-Arbeitsmarkt?
  - Wie wirken sich US-Importzölle in den USA und in Europa aus?
  - Welche Auswirkungen hat der „Brexit“?

# Einleitung

Typisch Ökonom(ische Fragestellungen)

- ▶ Kann das Gesundheitsverhalten durch ökonomische Anreize beeinflusst werden?
  - Steuern auf ungesunde Nahrungsmittel (z.B. zuckerhaltige Getränke)
  - Monetäre Bonussysteme (z.B. Reduktion von Selbstbehalten in der KV)
- ▶ Wie setzen Firmen ihre Preise?
  - Preisdiskriminierung
- ▶ Wie wirkt sich der digitale Wandel aus?
  - Wie verändert sich die Nachfrage nach Routinetätigkeiten und wie wirkt sich das auf die Einkommensungleichheit aus?
  - Welche Auswirkungen haben Preissuchmaschinen auf das Angebots- und Preissetzungsverhalten von Unternehmen?
- ▶ Überwiegt der Nutzen von Freihandel und wirtschaftlicher Integration?
  - Welchen Einfluss haben chinesische Exporte auf den US-Arbeitsmarkt?
  - Wie wirken sich US-Importzölle in den USA und in Europa aus?
  - Welche Auswirkungen hat der „Brexit“?

# Einleitung

## Typisch Ökonom(ische Fragestellungen)

- ▶ Kann das Gesundheitsverhalten durch ökonomische Anreize beeinflusst werden?
  - Steuern auf ungesunde Nahrungsmittel (z.B. zuckerhaltige Getränke)
  - Monetäre Bonussysteme (z.B. Reduktion von Selbstbehalten in der KV)
- ▶ Wie setzen Firmen ihre Preise?
  - Preisdiskriminierung
- ▶ Wie wirkt sich der digitale Wandel aus?
  - Wie verändert sich die Nachfrage nach Routinetätigkeiten und wie wirkt sich das auf die Einkommensungleichheit aus?
  - Welche Auswirkungen haben Preissuchmaschinen auf das Angebots- und Preissetzungsverhalten von Unternehmen?
- ▶ Überwiegt der Nutzen von Freihandel und wirtschaftlicher Integration?
  - Welchen Einfluss haben chinesische Exporte auf den US-Arbeitsmarkt?
  - Wie wirken sich US-Importzölle in den USA und in Europa aus?
  - Welche Auswirkungen hat der „Brexit“?

# Einleitung

## Typisch Ökonom(ische Fragestellungen)

- ▶ Kann das Gesundheitsverhalten durch ökonomische Anreize beeinflusst werden?
  - Steuern auf ungesunde Nahrungsmittel (z.B. zuckerhaltige Getränke)
  - Monetäre Bonussysteme (z.B. Reduktion von Selbstbehalten in der KV)
- ▶ Wie setzen Firmen ihre Preise?
  - Preisdiskriminierung
- ▶ Wie wirkt sich der digitale Wandel aus?
  - Wie verändert sich die Nachfrage nach Routinetätigkeiten und wie wirkt sich das auf die Einkommensungleichheit aus?
  - Welche Auswirkungen haben Preissuchmaschinen auf das Angebots- und Preissetzungsverhalten von Unternehmen?
- ▶ Überwiegt der Nutzen von Freihandel und wirtschaftlicher Integration?
  - Welchen Einfluss haben chinesische Exporte auf den US-Arbeitsmarkt?
  - Wie wirken sich US-Importzölle in den USA und in Europa aus?
  - Welche Auswirkungen hat der „Brexit“?

# Ein wenig Handelstheorie und Makroökonomie ...

# Was sind die Vorteile von Freihandel?

**Beispiel: Robinson Crusoe und Freitag leben auf einer einsamen Insel.**

► Produktivität:

|                        | <b>1 Stunde<br/>Kokosnüsse sammeln</b> | <b>1 Stunde<br/>Fische fangen</b> |
|------------------------|--|-----------------------------------|
| <b>Robinson Crusoe</b> | 5 Kokosnüsse                           | 1 Fisch                           |
| <b>Freitag</b>         | 20 Kokosnüsse                          | 2 Fische                          |

► Produktion und Konsum bei 12 Stunden Arbeitszeit pro Tag:

|                        | <b>Kokosnüsse</b>              | <b>Fische</b>            |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| <b>Robinson Crusoe</b> | $6h \cdot 5 = 30$ Kokosnüsse   | $6h \cdot 1 = 6$ Fische  |
| <b>Freitag</b>         | $6h \cdot 20 = 120$ Kokosnüsse | $6h \cdot 2 = 12$ Fische |



# Was sind die Vorteile von Freihandel?

**Beispiel: Robinson Crusoe und Freitag leben auf einer einsamen Insel.**

▶ Produktivität:

|                        | <b>1 Stunde<br/>Kokosnüsse sammeln</b> | <b>1 Stunde<br/>Fische fangen</b> |
|------------------------|--|-----------------------------------|
| <b>Robinson Crusoe</b> | 5 Kokosnüsse                           | 1 Fisch                           |
| <b>Freitag</b>         | 20 Kokosnüsse                          | 2 Fische                          |

▶ Produktion und Konsum bei 12 Stunden Arbeitszeit pro Tag:

|                        | <b>Kokosnüsse</b>              | <b>Fische</b>            |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| <b>Robinson Crusoe</b> | $6h \cdot 5 = 30$ Kokosnüsse   | $6h \cdot 1 = 6$ Fische  |
| <b>Freitag</b>         | $6h \cdot 20 = 120$ Kokosnüsse | $6h \cdot 2 = 12$ Fische |

# Was sind die Vorteile vom Freihandel?

## Vorschlag von Robinson:

- ▶ Robinson spezialisiert sich darauf Fische zu fangen.
- ▶ Freitag sammelt an 8 Stunden pro Tag Kokosnüsse.
- ▶ Dann tauschen beide jeweils 5 Fische gegen 35 Kokosnüsse.
- ▶ **Produktion nach der Spezialisierung:**

|                 | Kokosnüsse               | Fische              |
|-----------------|--------------------------|---------------------|
| Robinson Crusoe | $0h*5 = 0$ Kokosnüsse    | $12h*1 = 12$ Fische |
| Freitag         | $8h*20 = 160$ Kokosnüsse | $4h*2 = 8$ Fische   |

- ▶ **Konsum nach dem Tausch:**

|                 | Kokosnüsse                | Fische            |
|-----------------|---------------------------|-------------------|
| Robinson Crusoe | $0+35 = 35$ Kokosnüsse    | $12-5 = 7$ Fische |
| Freitag         | $160-35 = 125$ Kokosnüsse | $8+5 = 13$ Fische |

# Was sind die Vorteile vom Freihandel?

## Vorschlag von Robinson:

- ▶ Robinson spezialisiert sich darauf Fische zu fangen.
- ▶ Freitag sammelt an 8 Stunden pro Tag Kokosnüsse.
- ▶ Dann tauschen beide jeweils 5 Fische gegen 35 Kokosnüsse.
- ▶ **Produktion nach der Spezialisierung:**

|                 | Kokosnüsse                 | Fische                |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|
| Robinson Crusoe | $0h * 5 = 0$ Kokosnüsse    | $12h * 1 = 12$ Fische |
| Freitag         | $8h * 20 = 160$ Kokosnüsse | $4h * 2 = 8$ Fische   |

- ▶ **Konsum nach dem Tausch:**

|                 | Kokosnüsse                  | Fische              |
|-----------------|-----------------------------|---------------------|
| Robinson Crusoe | $0 + 35 = 35$ Kokosnüsse    | $12 - 5 = 7$ Fische |
| Freitag         | $160 - 35 = 125$ Kokosnüsse | $8 + 5 = 13$ Fische |

# Was sind die Vorteile vom Freihandel?

## Vorschlag von Robinson:

- ▶ Robinson spezialisiert sich darauf Fische zu fangen.
- ▶ Freitag sammelt an 8 Stunden pro Tag Kokosnüsse.
- ▶ Dann tauschen beide jeweils 5 Fische gegen 35 Kokosnüsse.
- ▶ **Produktion nach der Spezialisierung:**

|                 | Kokosnüsse                 | Fische                |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|
| Robinson Crusoe | $0h * 5 = 0$ Kokosnüsse    | $12h * 1 = 12$ Fische |
| Freitag         | $8h * 20 = 160$ Kokosnüsse | $4h * 2 = 8$ Fische   |

- ▶ **Konsum nach dem Tausch:**

|                 | Kokosnüsse                  | Fische              |
|-----------------|-----------------------------|---------------------|
| Robinson Crusoe | $0 + 35 = 35$ Kokosnüsse    | $12 - 5 = 7$ Fische |
| Freitag         | $160 - 35 = 125$ Kokosnüsse | $8 + 5 = 13$ Fische |

# Was sind die Vorteile vom Freihandel?

## ► Konsum ohne Handel:

|                 | Kokosnüsse                     | Fische                   |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------|
| Robinson Crusoe | $6h \cdot 5 = 30$ Kokosnüsse   | $6h \cdot 1 = 6$ Fische  |
| Freitag         | $6h \cdot 20 = 120$ Kokosnüsse | $6h \cdot 2 = 12$ Fische |

## ► Konsum mit Handel:

|                 | Kokosnüsse                  | Fische              |
|-----------------|-----------------------------|---------------------|
| Robinson Crusoe | $0 + 35 = 35$ Kokosnüsse    | $12 - 5 = 7$ Fische |
| Freitag         | $160 - 35 = 125$ Kokosnüsse | $8 + 5 = 13$ Fische |

## ► Sowohl Robinson als auch Freitag profitieren!

# Was sind die Vorteile vom Freihandel?

## ► Konsum ohne Handel:

|                 | Kokosnüsse                     | Fische                   |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------|
| Robinson Crusoe | $6h \cdot 5 = 30$ Kokosnüsse   | $6h \cdot 1 = 6$ Fische  |
| Freitag         | $6h \cdot 20 = 120$ Kokosnüsse | $6h \cdot 2 = 12$ Fische |

## ► Konsum mit Handel:

|                 | Kokosnüsse                  | Fische              |
|-----------------|-----------------------------|---------------------|
| Robinson Crusoe | $0 + 35 = 35$ Kokosnüsse    | $12 - 5 = 7$ Fische |
| Freitag         | $160 - 35 = 125$ Kokosnüsse | $8 + 5 = 13$ Fische |

## ► Sowohl Robinson als auch Freitag profitieren!

# Was sind die Vorteile vom Freihandel?

## ► Konsum ohne Handel:

|                 | Kokosnüsse                     | Fische                   |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------|
| Robinson Crusoe | $6h \cdot 5 = 30$ Kokosnüsse   | $6h \cdot 1 = 6$ Fische  |
| Freitag         | $6h \cdot 20 = 120$ Kokosnüsse | $6h \cdot 2 = 12$ Fische |

## ► Konsum mit Handel:

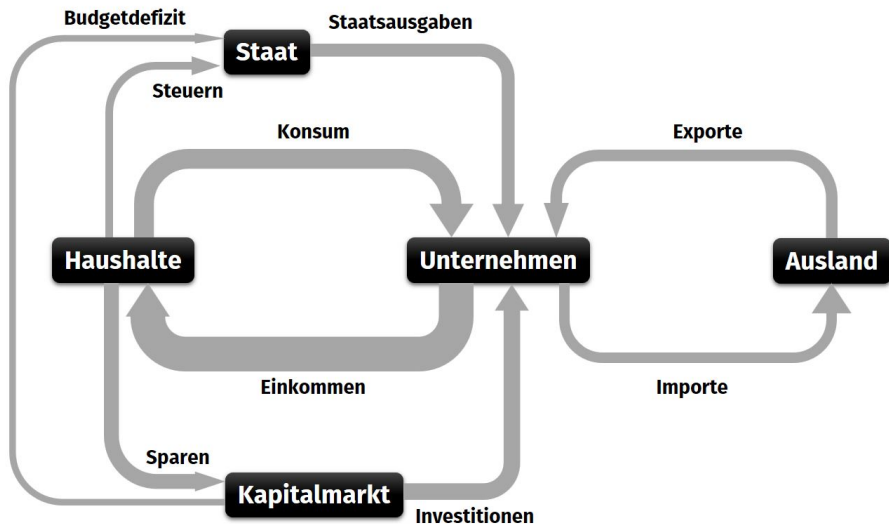
|                 | Kokosnüsse                  | Fische              |
|-----------------|-----------------------------|---------------------|
| Robinson Crusoe | $0 + 35 = 35$ Kokosnüsse    | $12 - 5 = 7$ Fische |
| Freitag         | $160 - 35 = 125$ Kokosnüsse | $8 + 5 = 13$ Fische |

## ► Sowohl Robinson als auch Freitag profitieren!

# Sind WIR von US-Strafzöllen auf EU Produkte betroffen?



# Sind WIR von US-Strafzöllen auf EU Produkte betroffen?



**Welche Änderungen erwarten Sie FÜR UNS, wenn Exporte in die USA sinken?**

# Wie wirken sich US-Strafzölle auf Österreicher/innen aus?

## Mögliche Ergebnisse

- ▶ Sinkende Exporte reduzieren unsere Produktion. Das **Einkommen sinkt**. Die **Arbeitslosigkeit steigt**.
- ▶ Es wird weniger konsumiert und gespart. Es werden weniger Steuern gezahlt. Die Staatsausgaben sinken oder das **Budgetdefizit steigt**.
- ▶ Durch die steigende Arbeitslosigkeit und den Rückgang der Nachfrage steigen die Löhne und Güterpreise weniger stark an. Die **Inflationsrate geht zurück**.
- ▶ Aufgrund des Exportrückgangs sinkt die Nachfrage nach der Währung Euro. Bei konstantem Zinssatz **wertet der Euro relativ zum Dollar ab**. Importe (z.B. Erdöl) und Urlaube im Ausland verteuern sich für uns.
- ▶ Sinkendes Einkommen führt zu niedrigerer Geldnachfrage und einem niedrigeren gleichgewichtigen Zinssatz. Dadurch steigen Investitionen, was den Rückgang der Exporte dämpft.

# Wie wirken sich US-Strafzölle auf Österreicher/innen aus?

## Mögliche Ergebnisse

- ▶ Sinkende Exporte reduzieren unsere Produktion. Das **Einkommen sinkt**. Die **Arbeitslosigkeit steigt**.
- ▶ Es wird weniger konsumiert und gespart. Es werden weniger Steuern gezahlt. Die Staatsausgaben sinken oder das **Budgetdefizit steigt**.
- ▶ Durch die steigende Arbeitslosigkeit und den Rückgang der Nachfrage steigen die Löhne und Güterpreise weniger stark an. Die **Inflationsrate geht zurück**.
- ▶ Aufgrund des Exportrückgangs sinkt die Nachfrage nach der Währung Euro. Bei konstantem Zinssatz **wertet der Euro relativ zum Dollar ab**. Importe (z.B. Erdöl) und Urlaube im Ausland verteuern sich für uns.
- ▶ Sinkendes Einkommen führt zu niedrigerer Geldnachfrage und einem niedrigeren gleichgewichtigen Zinssatz. Dadurch steigen Investitionen, was den Rückgang der Exporte dämpft.

# Wie wirken sich US-Strafzölle auf Österreicher/innen aus?

## Mögliche Ergebnisse

- ▶ Sinkende Exporte reduzieren unsere Produktion. Das **Einkommen sinkt**. Die **Arbeitslosigkeit steigt**.
- ▶ Es wird weniger konsumiert und gespart. Es werden weniger Steuern gezahlt. Die Staatsausgaben sinken oder das **Budgetdefizit steigt**.
- ▶ Durch die steigende Arbeitslosigkeit und den Rückgang der Nachfrage steigen die Löhne und Güterpreise weniger stark an. Die **Inflationsrate geht zurück**.
- ▶ Aufgrund des Exportrückgangs sinkt die Nachfrage nach der Währung Euro. Bei konstantem Zinssatz **wertet der Euro relativ zum Dollar ab**. Importe (z.B. Erdöl) und Urlaube im Ausland verteuern sich für uns.
- ▶ Sinkendes Einkommen führt zu niedrigerer Geldnachfrage und einem niedrigeren gleichgewichtigen Zinssatz. Dadurch steigen Investitionen, was den Rückgang der Exporte dämpft.

# Wie wirken sich US-Strafzölle auf Österreicher/innen aus?

## Mögliche Ergebnisse

- ▶ Sinkende Exporte reduzieren unsere Produktion. Das **Einkommen sinkt**. Die **Arbeitslosigkeit steigt**.
- ▶ Es wird weniger konsumiert und gespart. Es werden weniger Steuern gezahlt. Die Staatsausgaben sinken oder das **Budgetdefizit steigt**.
- ▶ Durch die steigende Arbeitslosigkeit und den Rückgang der Nachfrage steigen die Löhne und Güterpreise weniger stark an. Die **Inflationsrate geht zurück**.
- ▶ Aufgrund des Exportrückgangs sinkt die Nachfrage nach der Währung Euro. Bei konstantem Zinssatz **wertet der Euro relativ zum Dollar ab**. Importe (z.B. Erdöl) und Urlaube im Ausland verteuern sich für uns.
- ▶ Sinkendes Einkommen führt zu niedrigerer Geldnachfrage und einem niedrigeren gleichgewichtigen Zinssatz. Dadurch steigen Investitionen, was den Rückgang der Exporte dämpft.

# Wie wirken sich US-Strafzölle auf Österreicher/innen aus?

## Mögliche Ergebnisse

- ▶ Sinkende Exporte reduzieren unsere Produktion. Das **Einkommen sinkt**. Die **Arbeitslosigkeit steigt**.
- ▶ Es wird weniger konsumiert und gespart. Es werden weniger Steuern gezahlt. Die Staatsausgaben sinken oder das **Budgetdefizit steigt**.
- ▶ Durch die steigende Arbeitslosigkeit und den Rückgang der Nachfrage steigen die Löhne und Güterpreise weniger stark an. Die **Inflationsrate geht zurück**.
- ▶ Aufgrund des Exportrückgangs sinkt die Nachfrage nach der Währung Euro. Bei konstantem Zinssatz **wertet der Euro relativ zum Dollar ab**. Importe (z.B. Erdöl) und Urlaube im Ausland verteuern sich für uns.
- ▶ Sinkendes Einkommen führt zu niedrigerer Geldnachfrage und einem niedrigeren gleichgewichtigen Zinssatz. Dadurch steigen Investitionen, was den Rückgang der Exporte dämpft.

# Ein wenig Mikroökonomie ...

# Theoretische Grundlagen

## Der Markt

- ▶ Das wohl wichtigste Konzept in der Mikroökonomie ist der **Markt**. Dort kommen **Angebot** und **Nachfrage** für ein bestimmten Gut zusammen.
- ▶ Der Preis des Gutes sorgt dafür, dass sich Angebot und Nachfrage im **Gleichgewicht** befinden.
- ▶ Das Angebot hängt von den **Kosten** der Produzent/inn/en ab, die Nachfrage von der **Zahlungsbereitschaft** und den Präferenzen der Konsument/inn/en.
- ▶ Der Markt ermöglicht **Handel** und sorgt dafür, dass Käufer/innen und Verkäufer/innen besser gestellt sind als in einer Situation **ohne** den Austausch von Gütern.
- ▶ Koordinationsfunktion des Marktes: Der Preismechanismus steuert die *Produktion* und *Allokation* (Zuteilung) von Gütern.



# Theoretische Grundlagen

## Der Markt

- ▶ Das wohl wichtigste Konzept in der Mikroökonomie ist der **Markt**. Dort kommen **Angebot** und **Nachfrage** für ein bestimmten Gut zusammen.
- ▶ Der Preis des Gutes sorgt dafür, dass sich Angebot und Nachfrage im **Gleichgewicht** befinden.
- ▶ Das Angebot hängt von den **Kosten** der Produzent/inn/en ab, die Nachfrage von der **Zahlungsbereitschaft** und den Präferenzen der Konsument/inn/en.
- ▶ Der Markt ermöglicht **Handel** und sorgt dafür, dass Käufer/innen und Verkäufer/innen besser gestellt sind als in einer Situation **ohne** den Austausch von Gütern.
- ▶ Koordinationsfunktion des Marktes: Der Preismechanismus steuert die *Produktion* und *Allokation* (Zuteilung) von Gütern.

# Theoretische Grundlagen

## Der Markt

- ▶ Das wohl wichtigste Konzept in der Mikroökonomie ist der **Markt**. Dort kommen **Angebot** und **Nachfrage** für ein bestimmten Gut zusammen.
- ▶ Der Preis des Gutes sorgt dafür, dass sich Angebot und Nachfrage im **Gleichgewicht** befinden.
- ▶ Das Angebot hängt von den **Kosten** der Produzent/inn/en ab, die Nachfrage von der **Zahlungsbereitschaft** und den Präferenzen der Konsument/inn/en.
- ▶ Der Markt ermöglicht **Handel** und sorgt dafür, dass Käufer/innen und Verkäufer/innen besser gestellt sind als in einer Situation **ohne** den Austausch von Gütern.
- ▶ Koordinationsfunktion des Marktes: Der Preismechanismus steuert die *Produktion* und *Allokation* (Zuteilung) von Gütern.

# Theoretische Grundlagen

## Der Markt

- ▶ Das wohl wichtigste Konzept in der Mikroökonomie ist der **Markt**. Dort kommen **Angebot** und **Nachfrage** für ein bestimmten Gut zusammen.
- ▶ Der Preis des Gutes sorgt dafür, dass sich Angebot und Nachfrage im **Gleichgewicht** befinden.
- ▶ Das Angebot hängt von den **Kosten** der Produzent/inn/en ab, die Nachfrage von der **Zahlungsbereitschaft** und den Präferenzen der Konsument/inn/en.
- ▶ Der Markt ermöglicht **Handel** und sorgt dafür, dass Käufer/innen und Verkäufer/innen besser gestellt sind als in einer Situation **ohne** den Austausch von Gütern.
- ▶ Koordinationsfunktion des Marktes: Der Preismechanismus steuert die *Produktion* und *Allokation* (Zuteilung) von Gütern.

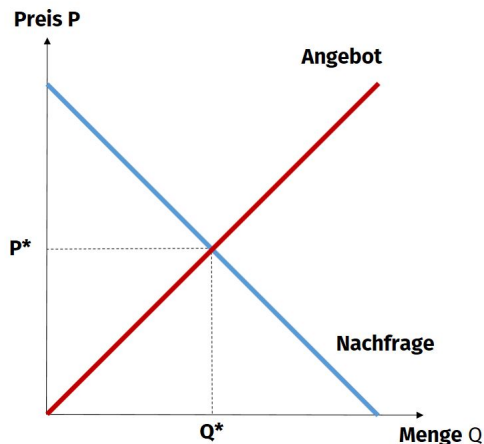
# Theoretische Grundlagen

## Der Markt

- ▶ Das wohl wichtigste Konzept in der Mikroökonomie ist der **Markt**. Dort kommen **Angebot** und **Nachfrage** für ein bestimmten Gut zusammen.
- ▶ Der Preis des Gutes sorgt dafür, dass sich Angebot und Nachfrage im **Gleichgewicht** befinden.
- ▶ Das Angebot hängt von den **Kosten** der Produzent/inn/en ab, die Nachfrage von der **Zahlungsbereitschaft** und den Präferenzen der Konsument/inn/en.
- ▶ Der Markt ermöglicht **Handel** und sorgt dafür, dass Käufer/innen und Verkäufer/innen besser gestellt sind als in einer Situation **ohne** den Austausch von Gütern.
- ▶ Koordinationsfunktion des Marktes: Der Preismechanismus steuert die *Produktion* und *Allokation* (Zuteilung) von Gütern.

# Theoretische Grundlagen

## Graphische Darstellung eines Marktes



*Partialmarktdiagramm:* **Preis P** auf der vertikalen Achse, **Menge Q** auf der horizontalen Achse.

Im Schnittpunkt von Angebotskurve und Nachfragekurve liegt das *Marktgleichgewicht*, gekennzeichnet durch den **Preis P\*** und die **Menge Q\***.

# Theoretische Grundlagen

## ▶ **Beispiel: Der Markt für Bier**

- ▶ Die **Nachfragekurve** beschreibt, wie viel Bier zu einem bestimmten Preis nachgefragt wird.
  - Der Zusammenhang ist negativ: Je höher der Preis, desto weniger wird getrunken.
  - Die Nachfrage ist abhängig von der Zahlungsbereitschaft der Konsument/inn/en.
  - Die Zahlungsbereitschaft hängt vom Nutzen ab, den ein zusätzliches Bier stiftet.
  - Je niedriger der Bierpreis, desto eher wird daher ein zusätzliches Bier getrunken.
- ▶ Die **Angebotskurve** beschreibt, wie viel Bier zu einem bestimmten Preis produziert wird.
  - Der Zusammenhang ist positiv: Je höher der Preis, desto mehr wird gebraut.
  - Das Angebot ist abhängig von den Kosten der Produktion.
  - Je höher der Preis, desto höher der Gewinn und desto mehr Bier wird angeboten.
- ▶ Preis und Menge passen sich solange an, bis das Angebot genau der Nachfrage entspricht, und der Markt für Bier im **Gleichgewicht** ist.

# Theoretische Grundlagen

- ▶ **Beispiel: Der Markt für Bier**
- ▶ Die **Nachfragekurve** beschreibt, wie viel Bier zu einem bestimmten Preis nachgefragt wird.
  - Der Zusammenhang ist negativ: Je höher der Preis, desto weniger wird getrunken.
  - Die Nachfrage ist abhängig von der Zahlungsbereitschaft der Konsument/inn/en.
  - Die Zahlungsbereitschaft hängt vom Nutzen ab, den ein zusätzliches Bier stiftet.
  - Je niedriger der Bierpreis, desto eher wird daher ein zusätzliches Bier getrunken.
- ▶ Die **Angebotskurve** beschreibt, wie viel Bier zu einem bestimmten Preis produziert wird.
  - Der Zusammenhang ist positiv: Je höher der Preis, desto mehr wird gebraut.
  - Das Angebot ist abhängig von den Kosten der Produktion.
  - Je höher der Preis, desto höher der Gewinn und desto mehr Bier wird angeboten.
- ▶ Preis und Menge passen sich solange an, bis das Angebot genau der Nachfrage entspricht, und der Markt für Bier im **Gleichgewicht** ist.

# Theoretische Grundlagen

- ▶ **Beispiel: Der Markt für Bier**
- ▶ Die **Nachfragekurve** beschreibt, wie viel Bier zu einem bestimmten Preis nachgefragt wird.
  - Der Zusammenhang ist negativ: Je höher der Preis, desto weniger wird getrunken.
  - Die Nachfrage ist abhängig von der Zahlungsbereitschaft der Konsument/inn/en.
  - Die Zahlungsbereitschaft hängt vom Nutzen ab, den ein zusätzliches Bier stiftet.
  - Je niedriger der Bierpreis, desto eher wird daher ein zusätzliches Bier getrunken.
- ▶ Die **Angebotskurve** beschreibt, wie viel Bier zu einem bestimmten Preis produziert wird.
  - Der Zusammenhang ist positiv: Je höher der Preis, desto mehr wird gebraut.
  - Das Angebot ist abhängig von den Kosten der Produktion.
  - Je höher der Preis, desto höher der Gewinn und desto mehr Bier wird angeboten.
- ▶ Preis und Menge passen sich solange an, bis das Angebot genau der Nachfrage entspricht, und der Markt für Bier im **Gleichgewicht** ist.



# Theoretische Grundlagen

- ▶ **Beispiel: Der Markt für Bier**
- ▶ Die **Nachfragekurve** beschreibt, wie viel Bier zu einem bestimmten Preis nachgefragt wird.
  - Der Zusammenhang ist negativ: Je höher der Preis, desto weniger wird getrunken.
  - Die Nachfrage ist abhängig von der Zahlungsbereitschaft der Konsument/inn/en.
  - Die Zahlungsbereitschaft hängt vom Nutzen ab, den ein zusätzliches Bier stiftet.
  - Je niedriger der Bierpreis, desto eher wird daher ein zusätzliches Bier getrunken.
- ▶ Die **Angebotskurve** beschreibt, wie viel Bier zu einem bestimmten Preis produziert wird.
  - Der Zusammenhang ist positiv: Je höher der Preis, desto mehr wird gebraut.
  - Das Angebot ist abhängig von den Kosten der Produktion.
  - Je höher der Preis, desto höher der Gewinn und desto mehr Bier wird angeboten.
- ▶ Preis und Menge passen sich solange an, bis das Angebot genau der Nachfrage entspricht, und der Markt für Bier im **Gleichgewicht** ist.

# Theoretische Grundlagen

Wie misst man „Wohlfahrt“?

- ▶ Auf makroökonomischer Ebene wird Wohlstand üblicherweise mit Hilfe des **Bruttoinlandsproduktes** (BIP) gemessen (= Gesamtwert der finalen Güter, d.h. Waren und Dienstleistungen, die innerhalb einer Periode in einer Volkswirtschaft produziert werden).
- ▶ Auf mikroökonomischer Ebene wird Wohlfahrt anhand der sogenannten **Konsumenten- und Produzentenrente** gemessen.

Die Konsumentenrente entspricht dem gesamten Nettovorteil, den Konsument/inn/en durch ihre Teilnahme am Markt erzielen können.

Die Produzentenrente entspricht dem gesamten Nettovorteil, den Produzent/inn/en durch ihre Teilnahme am Markt erzielen können.

# Theoretische Grundlagen

Wie misst man „Wohlfahrt“?

- ▶ Auf makroökonomischer Ebene wird Wohlstand üblicherweise mit Hilfe des **Bruttoinlandsproduktes** (BIP) gemessen (= Gesamtwert der finalen Güter, d.h. Waren und Dienstleistungen, die innerhalb einer Periode in einer Volkswirtschaft produziert werden).
- ▶ Auf mikroökonomischer Ebene wird Wohlfahrt anhand der sogenannten **Konsumenten-** und **Produzentenrente** gemessen.
  - Die Konsumentenrente entspricht dem gesamten Nettovorteil, den Konsument/inn/en durch ihre Teilnahme am Markt erzielen können.
  - Die Produzentenrente entspricht dem gesamten Nettovorteil, den Produzent/inn/en durch ihre Teilnahme am Markt erzielen können.

# Theoretische Grundlagen

Wie misst man „Wohlfahrt“?

- ▶ Auf makroökonomischer Ebene wird Wohlstand üblicherweise mit Hilfe des **Bruttoinlandsproduktes** (BIP) gemessen (= Gesamtwert der finalen Güter, d.h. Waren und Dienstleistungen, die innerhalb einer Periode in einer Volkswirtschaft produziert werden).
- ▶ Auf mikroökonomischer Ebene wird Wohlfahrt anhand der sogenannten **Konsumenten-** und **Produzentenrente** gemessen.
  - Die Konsumentenrente entspricht dem gesamten Nettovorteil, den Konsument/inn/en durch ihre Teilnahme am Markt erzielen können.
  - Die Produzentenrente entspricht dem gesamten Nettovorteil, den Produzent/inn/en durch ihre Teilnahme am Markt erzielen können.

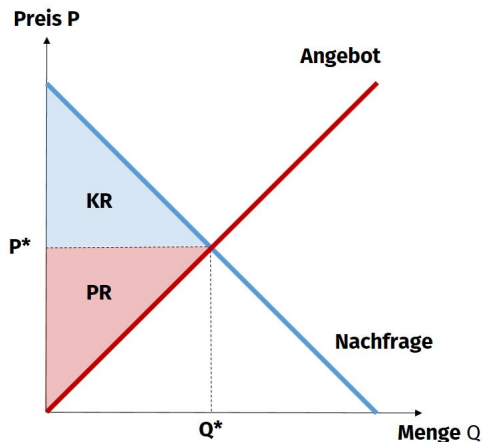
# Theoretische Grundlagen

Wie misst man „Wohlfahrt“?

- ▶ Auf makroökonomischer Ebene wird Wohlstand üblicherweise mit Hilfe des **Bruttoinlandsproduktes** (BIP) gemessen (= Gesamtwert der finalen Güter, d.h. Waren und Dienstleistungen, die innerhalb einer Periode in einer Volkswirtschaft produziert werden).
- ▶ Auf mikroökonomischer Ebene wird Wohlfahrt anhand der sogenannten **Konsumenten-** und **Produzentenrente** gemessen.
  - Die Konsumentenrente entspricht dem gesamten Nettovorteil, den Konsument/inn/en durch ihre Teilnahme am Markt erzielen können.
  - Die Produzentenrente entspricht dem gesamten Nettovorteil, den Produzent/inn/en durch ihre Teilnahme am Markt erzielen können.

# Theoretische Grundlagen

Wie misst man „Wohlfahrt“?

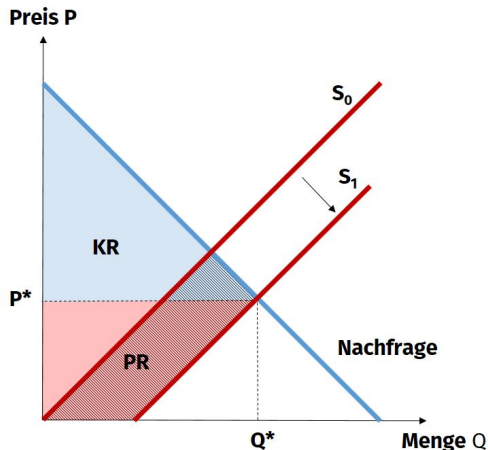


Die **Konsumentenrente (KR)** entspricht der Fläche *unterhalb* der Nachfragekurve und *oberhalb* des Gleichgewichtspreises  $P^*$  (d.h. der Differenz zwischen marginaler Zahlungsbereitschaft und Marktpreis).

Die **Produzentenrente (PR)** entspricht der Fläche *unterhalb* des Gleichgewichtspreises  $P^*$  und *oberhalb* der Angebotskurve (d.h. der Differenz zwischen Marktpreis und Produktionskosten).

# Technischer Fortschritt

Wie misst man „Wohlfahrt“?

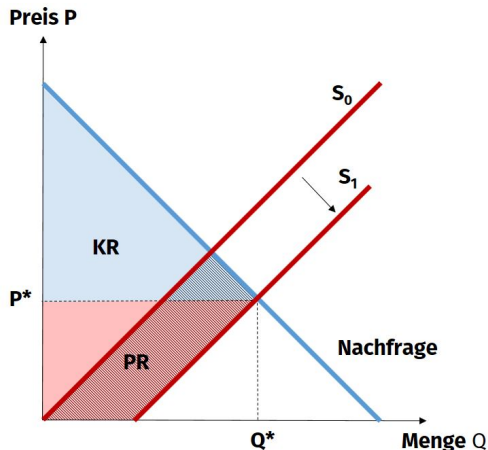


## Ist technischer Fortschritt gut?

- ▶ Technischer Fortschritt senkt die Produktionskosten und verschiebt die Angebotskurve nach rechts unten.
- ▶ **KR** und **PR** steigen!
- ▶ Technischer Fortschritt ist gut für uns – nicht weil wir mehr verdienen, sondern weil wir für dieselbe Gütermenge **weniger ausgeben**.

# Technischer Fortschritt

Wie misst man „Wohlfahrt“?



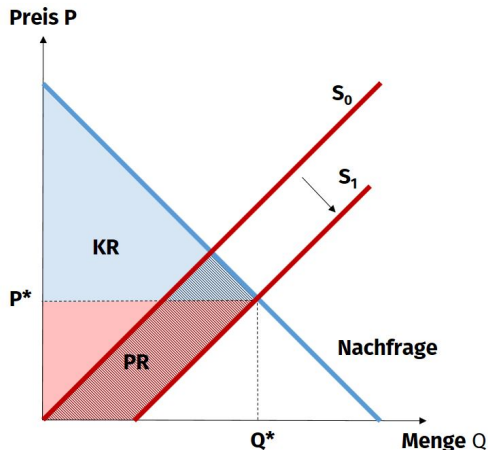
## Ist technischer Fortschritt gut?

- ▶ Technischer Fortschritt senkt die Produktionskosten und verschiebt die Angebotskurve nach rechts unten.
- ▶ **KR** und **PR** steigen!
- ▶ Technischer Fortschritt ist gut für uns – nicht weil wir mehr verdienen, sondern weil wir für dieselbe Gütermenge **weniger ausgeben**.



# Technischer Fortschritt

Wie misst man „Wohlfahrt“?

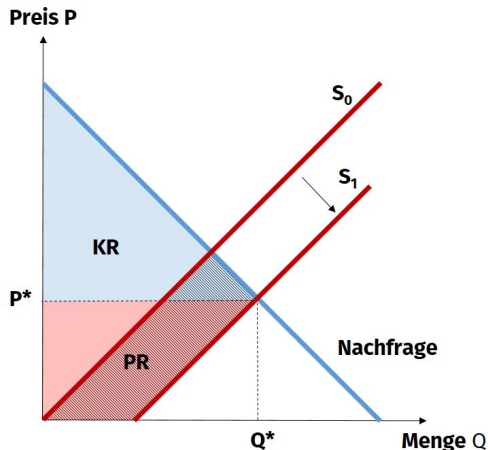


## Ist technischer Fortschritt gut?

- ▶ Technischer Fortschritt senkt die Produktionskosten und verschiebt die Angebotskurve nach rechts unten.
- ▶ **KR** und **PR** steigen!
- ▶ Technischer Fortschritt ist gut für uns – nicht weil wir mehr verdienen, sondern weil wir für dieselbe Gütermenge **weniger ausgeben**.

# Technischer Fortschritt

Wie misst man „Wohlfahrt“?



## Ist technischer Fortschritt gut?

- ▶ Technischer Fortschritt senkt die Produktionskosten und verschiebt die Angebotskurve nach rechts unten.
- ▶ **KR** und **PR** steigen!
- ▶ Technischer Fortschritt ist gut für uns – nicht weil wir mehr verdienen, sondern weil wir für dieselbe Gütermenge **weniger ausgeben**.

# Theoretische Grundlagen

## Marktversagen

Marktmechanismen basieren auf verschiedenen (teils strikten) **Annahmen**, die in der Realität nicht immer zutreffen müssen:

- ▶ Rationale Präferenzen und vollkommene Markttransparenz
- ▶ Große Zahl an Produzent/inn/en und Konsument/inn/en
- ▶ Homogenität der produzierten Güter
- ▶ Keine Friktionen

Klassische Beispiele für Umstände, die zu **Marktversagen** führen:

- ▶ Externe Effekte (z.B. Umweltverschmutzung)
- ▶ Öffentliche Güter
- ▶ Informationsasymmetrien (“The market for lemons”)

# Theoretische Grundlagen

## Marktversagen

Marktmechanismen basieren auf verschiedenen (teils strikten) **Annahmen**, die in der Realität nicht immer zutreffen müssen:

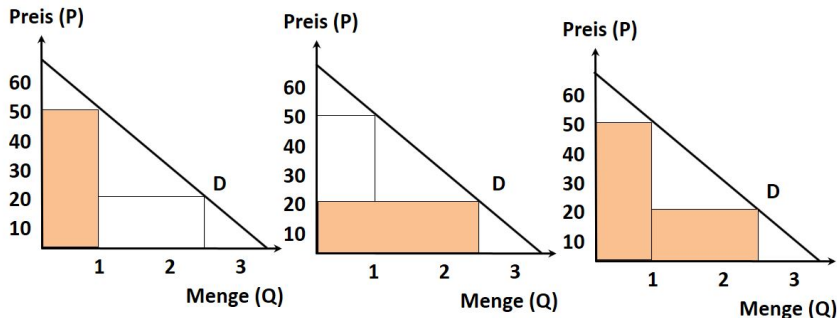
- ▶ Rationale Präferenzen und vollkommene Markttransparenz
- ▶ Große Zahl an Produzent/inn/en und Konsument/inn/en
- ▶ Homogenität der produzierten Güter
- ▶ Keine Friktionen

Klassische Beispiele für Umstände, die zu **Marktversagen** führen:

- ▶ Externe Effekte (z.B. Umweltverschmutzung)
- ▶ Öffentliche Güter
- ▶ Informationsasymmetrien (“The market for lemons”)

# Preisdiskriminierung

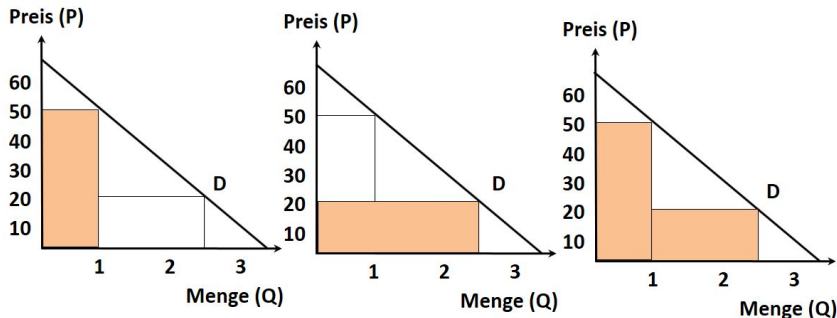
Beobachten wir überhaupt einheitliche Marktpreise?



- ▶ Nicht immer ...
- ▶ Mit unterschiedlichen Preisen für unterschiedliche Konsument/inn/en können Unternehmen ihren Gewinn steigern.
- ▶ **Preisdiskriminierung** ist der Versuch, die individuellen Zahlungsbereitschaften so gut wie möglich abzuschöpfen.

# Preisdiskriminierung

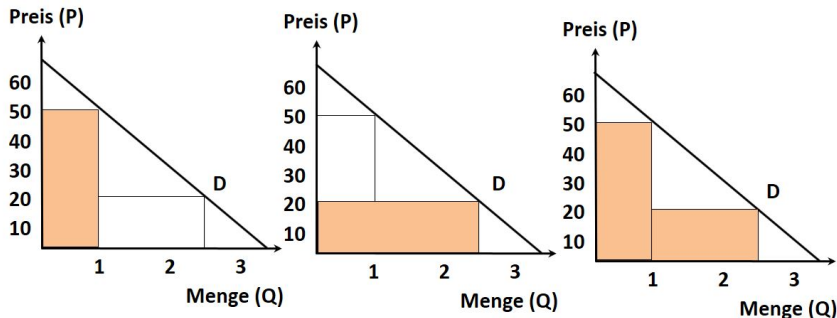
Beobachten wir überhaupt einheitliche Marktpreise?



- ▶ Nicht immer ...
- ▶ Mit unterschiedlichen Preisen für unterschiedliche Konsument/inn/en können Unternehmen ihren Gewinn steigern.
- ▶ **Preisdiskriminierung** ist der Versuch, die individuellen Zahlungsbereitschaften so gut wie möglich abzuschöpfen.

# Preisdiskriminierung

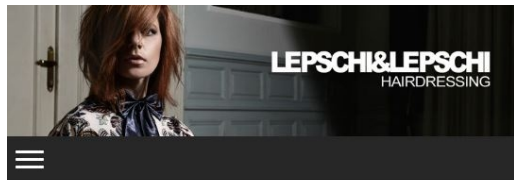
Beobachten wir überhaupt einheitliche Marktpreise?



- ▶ Nicht immer ...
- ▶ Mit unterschiedlichen Preisen für unterschiedliche Konsument/inn/en können Unternehmen ihren Gewinn steigern.
- ▶ **Preisdiskriminierung** ist der Versuch, die individuellen Zahlungsbereitschaften so gut wie möglich abzuschöpfen.

# Preisdiskriminierung

## Group Pricing



## PREISE & SERVICE

### SCHNITT

#### STYLIST

|                      |     |       |   |        |
|----------------------|-----|-------|---|--------|
| DAMEN                | EUR | 65,00 | - | 67,50* |
| HERREN               | EUR | 46,00 | - | 49,00* |
| KINDER               | EUR | 32,00 |   |        |
| FÖNEN (ohne Schnitt) | EUR | 33,00 | - | 36,00* |

#### TOP STYLIST

|                      |     |       |   |        |
|----------------------|-----|-------|---|--------|
| DAMEN                | EUR | 71,00 | - | 74,00* |
| HERREN               | EUR | 51,00 | - | 54,00* |
| KINDER               | EUR | 36,00 |   |        |
| FÖNEN (ohne Schnitt) | EUR | 36,00 | - | 40,00* |

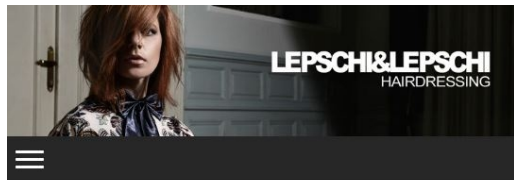
Gruppen mit unterschiedlicher **Preissensitivität** zahlen oft unterschiedliche Preise:

- ▶ Frauen und Männer beim Frisör
- ▶ Studenten-/Seniorentarife der ÖBB
- ▶ Unterschiedliche Preise für Apple- und Windows-Nutzer im E-Commerce
- ▶ ...



# Preisdiskriminierung

## Group Pricing



### PREISE & SERVICE

#### SCHNITT

##### STYLIST

|                      |     |       |   |        |
|----------------------|-----|-------|---|--------|
| DAMEN                | EUR | 65,00 | - | 67,50* |
| HERREN               | EUR | 46,00 | - | 49,00* |
| KINDER               | EUR | 32,00 |   |        |
| FÖNEN (ohne Schnitt) | EUR | 33,00 | - | 36,00* |

##### TOP STYLIST

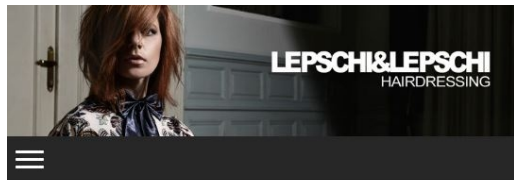
|                      |     |       |   |        |
|----------------------|-----|-------|---|--------|
| DAMEN                | EUR | 71,00 | - | 74,00* |
| HERREN               | EUR | 51,00 | - | 54,00* |
| KINDER               | EUR | 36,00 |   |        |
| FÖNEN (ohne Schnitt) | EUR | 36,00 | - | 40,00* |

Gruppen mit unterschiedlicher **Preissensitivität** zahlen oft unterschiedliche Preise:

- ▶ Frauen und Männer beim Frisör
- ▶ Studenten-/Seniorentarife der ÖBB
- ▶ Unterschiedliche Preise für Apple- und Windows-Nutzer im E-Commerce
- ▶ ...

# Preisdiskriminierung

## Group Pricing



### PREISE & SERVICE

#### SCHNITT

##### STYLIST

|                      |     |       |   |        |
|----------------------|-----|-------|---|--------|
| DAMEN                | EUR | 65,00 | - | 67,50* |
| HERREN               | EUR | 46,00 | - | 49,00* |
| KINDER               | EUR | 32,00 |   |        |
| FÖNEN (ohne Schnitt) | EUR | 33,00 | - | 36,00* |

##### TOP STYLIST

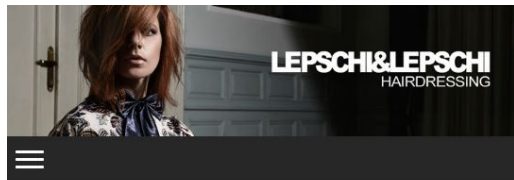
|                      |     |       |   |        |
|----------------------|-----|-------|---|--------|
| DAMEN                | EUR | 71,00 | - | 74,00* |
| HERREN               | EUR | 51,00 | - | 54,00* |
| KINDER               | EUR | 36,00 |   |        |
| FÖNEN (ohne Schnitt) | EUR | 36,00 | - | 40,00* |

Gruppen mit unterschiedlicher **Preissensitivität** zahlen oft unterschiedliche Preise:

- ▶ Frauen und Männer beim Frisör
- ▶ Studenten-/Seniorentarife der ÖBB
- ▶ Unterschiedliche Preise für Apple- und Windows-Nutzer im E-Commerce
- ▶ ...

# Preisdiskriminierung

## Group Pricing



### PREISE & SERVICE

#### SCHNITT

##### STYLIST

|                      |     |       |   |        |
|----------------------|-----|-------|---|--------|
| DAMEN                | EUR | 65,00 | - | 67,50* |
| HERREN               | EUR | 46,00 | - | 49,00* |
| KINDER               | EUR | 32,00 |   |        |
| FÖNEN (ohne Schnitt) | EUR | 33,00 | - | 36,00* |

##### TOP STYLIST


|                      |     |       |   |        |
|----------------------|-----|-------|---|--------|
| DAMEN                | EUR | 71,00 | - | 74,00* |
| HERREN               | EUR | 51,00 | - | 54,00* |
| KINDER               | EUR | 36,00 |   |        |
| FÖNEN (ohne Schnitt) | EUR | 36,00 | - | 40,00* |

Gruppen mit unterschiedlicher **Preissensitivität** zahlen oft unterschiedliche Preise:

- ▶ Frauen und Männer beim Frisör
- ▶ Studenten-/Seniorentarife der ÖBB
- ▶ Unterschiedliche Preise für Apple- und Windows-Nutzer im E-Commerce
- ▶ ...

# Preisdiskriminierung

## Versionspolitik



**SONY**  
SONY PlayStation 4 GODOF WAR Bundle, Slim Konsole 1TB mit 2 Controller + God of War


Gerätetyp: Spielekonsole  
Konsolen-System: PlayStation4 Slim  
Prozessor: x86-64 AMD "Jaguar", 8 Kerne  
Grafikchip: 1.84 TFLOPS, AMD Radeon™ based graphics engine

HDTV-Unterstützung: ja  
inkl. Videos (Filme): ja  
WLAN: ja

Auf die Merkliste  Auf die Verpfeilsliste Schreiben Sie die erste Bewertung für dieses Produkt

**299,-**  
inkl. MwSt., zzgl. Versand € 4,95  
RATE: **Nur 9,95\***  
sofort verfügbar im Onlineshop  
Lieferzeit 1-3 Werktage  
 Markierfähigkeit prüfen

Details



**SONY**  
SONY PlayStation 4 Pro 1TB + God of War


Gerätetyp: Spielekonsole  
Konsolen-System: PlayStation4 Pro  
Prozessor: x86-64 AMD "Jaguar", 8 Kerne  
Grafikchip: 4.2 TFLOPS, AMD Radeon™ based graphics engine

Arbeitsspeicher-Größe: 8 GB  
inkl. Controller: ja  
spielt Videos (Filme): ja

Auf die Merkliste  Auf die Verpfeilsliste **★★★★★**  
Bewertungen (1)

**399,-**  
inkl. MwSt., zzgl. Versand € 4,95  
RATE: **Nur 9,21\***  
sofort verfügbar im Onlineshop  
Lieferzeit 1-3 Werktage  
 Markierfähigkeit prüfen

Details



**SONY**  
SONY PlayStation 4 Slim Konsole 500 GB schwarz inkl. Wissen Ist Macht, Hidden Agenda & That's Your

Gerätetyp: Spielekonsole  
Konsolen-System: PlayStation4 Slim  
Prozessor: x86-64 AMD "Jaguar", 8 Kerne  
Grafikchip: 1.84 TFLOPS, AMD Radeon™ based graphics engine

Auf die Merkliste  Auf die Verpfeilsliste

**259,-**  
inkl. MwSt., zzgl. Versand € 4,95  
sofort verfügbar im Onlineshop  
Lieferzeit 1-3 Werktage  
 Markierfähigkeit prüfen

Details

Unterschiedliche Preise für unterschiedliche **Versionen** – Kunden diskriminieren selbst!

- ▶ Unterschiedliche Versionen der Sony PS
- ▶ Delaying: Kino – DVD – Fernsehen
- ▶ Flugreisen: Economy – Business – First Class
- ▶ ...

# Preisdiskriminierung

## Versionspolitik

The screenshot displays three product listings for Sony PlayStation 4 consoles. Each listing includes a product image, a price tag indicating a discount, the product name, technical specifications, and a price of 299,-, 399,-, or 259,-. The listings are for different bundles: 1TB with 2 games, Pro 1TB with 1 game, and Slim 500GB with 3 games.

| Bundle   | Price | Processor  | Graphics                          | RAM  |
|--|-------|--|-----------------------------------|------|
| SONY PlayStation 4 GODO OF WAR Bundle, Slim Konsole 1TB mit 2 Controller + God of War              | 299,- | x86-64 AMD "Jaguar", 8 Kerne<br>1.84 TFLOPS, AMD Radeon™ based graphics engine | AMD Radeon™ based graphics engine | 8 GB |
| SONY PlayStation 4 Pro 1TB + God of War  | 399,- | x86-64 AMD "Jaguar", 8 Kerne<br>4.2 TFLOPS, AMD Radeon™ based graphics engine  | AMD Radeon™ based graphics engine | 8 GB |
| SONY PlayStation 4 Slim Konsole 500 GB schwarz inkl. Wissen Ist Macht, Hidden Agenda & That's Your | 259,- | x86-64 AMD "Jaguar", 8 Kerne<br>1.84 TFLOPS, AMD Radeon™ based graphics engine | AMD Radeon™ based graphics engine | 8 GB |

Unterschiedliche Preise für unterschiedliche **Versionen** – Kunden diskriminieren selbst!

- ▶ Unterschiedliche Versionen der Sony PS
- ▶ Delaying: Kino – DVD – Fernsehen
- ▶ Flugreisen: Economy – Business – First Class
- ▶ ...

# Preisdiskriminierung

## Versionspolitik

The screenshot displays three product listings for Sony PlayStation 4 consoles. Each listing includes a product image, a price tag indicating a discount, technical specifications, and a price comparison.

- Top Listing:** SONY PlayStation 4 G0D of WAR Bundle, Slim Konsole 1TB mit 2 Controller + God of War. Price: 299,- (discounted from 499,-). Specifications: x86-64 AMD "Jaguar", 8 Kerne, 1.84 TFLOPS, AMD Radeon™ based graphics engine. Includes HDTV-Unterstützung, inkl. Controller, and spielt Videos (Filme).
- Middle Listing:** SONY PlayStation 4 Pro 1TB + God of War. Price: 399,- (discounted from 599,-). Specifications: x86-64 AMD "Jaguar", 8 Kerne, 4.2 TFLOPS, AMD Radeon™ based graphics engine. Includes 8 GB Arbeitsspeicher-Größe, inkl. Controller, and spielt Videos (Filme). Rating: 5 stars.
- Bottom Listing:** SONY PlayStation 4 Slim Konsole 500 GB schwarz inkl. Wissen Ist Macht, Hidden Agenda & That's Your. Price: 259,- (discounted from 499,-). Specifications: x86-64 AMD "Jaguar", 8 Kerne, 1.84 TFLOPS, AMD Radeon™ based graphics engine.

Unterschiedliche Preise für unterschiedliche **Versionen** – Kunden diskriminieren selbst!

- ▶ Unterschiedliche Versionen der Sony PS
- ▶ Delaying: Kino – DVD – Fernsehen
- ▶ Flugreisen: Economy – Business – First Class
- ▶ ...

# Preisdiskriminierung

## Versionspolitik

The image shows three product listings for Sony PlayStation 4 consoles. Each listing includes a product image, a price tag, technical specifications, and a 'Warenkorb' (Shopping Cart) button.

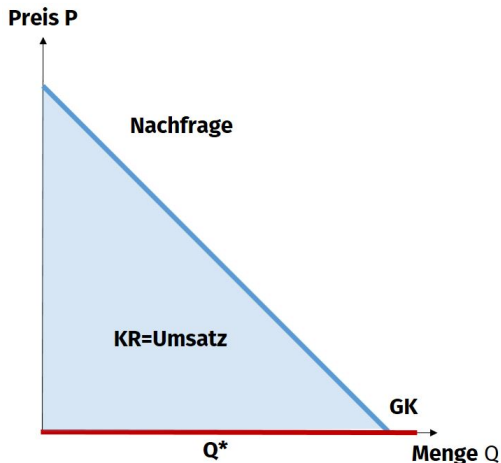
- Top Listing:** SONY PlayStation 4 GOD OF WAR Bundle, Slim Konsole 1TB mit 2 Controller + God of War. Price: 299,-. Original price: 499,-. Savings: € 200,- (40%).
- Middle Listing:** SONY PlayStation 4 Pro 1TB + God of War. Price: 399,-. Original price: 449,-. Savings: € 50,- (11%).
- Bottom Listing:** SONY PlayStation 4 Slim Konsole 500 GB schwarz inkl. Wissen Ist Macht, Hidden Agenda & That's Your. Price: 259,-. Original price: 499,-. Savings: € 240,- (48%).

Unterschiedliche Preise für unterschiedliche **Versionen** – Kunden diskriminieren selbst!

- ▶ Unterschiedliche Versionen der Sony PS
- ▶ Delaying: Kino – DVD – Fernsehen
- ▶ Flugreisen: Economy – Business – First Class
- ▶ ...

# Preisdiskriminierung

## Personalized Pricing



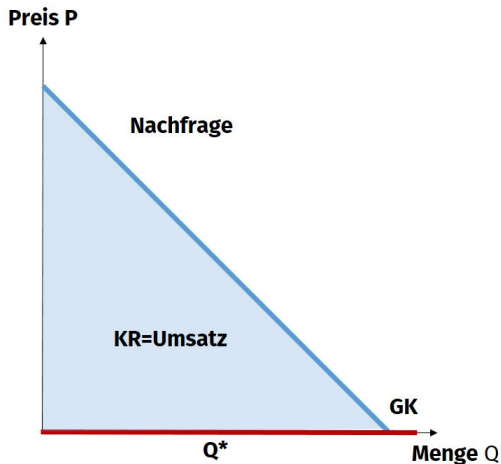
Von jedem einzelnen Kunden wird die **maximale Zahlungsbereitschaft** abgeschöpft

- ▶ z.B. in Ebay-Auktionen
- ▶ Werbung auf Google oder Facebook
- ▶ **Wieviel persönliche Information geben Sie im Internet über sich preis?**



# Preisdiskriminierung

## Personalized Pricing

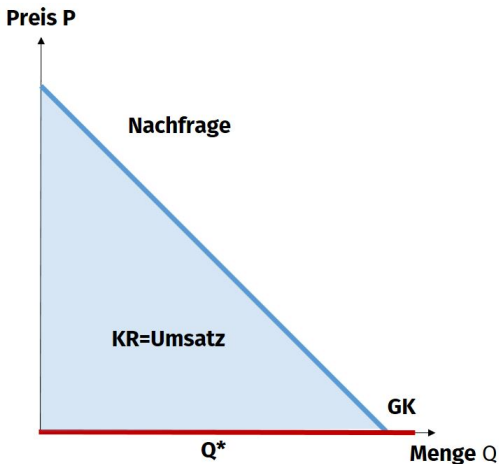


Von jedem einzelnen Kunden wird die **maximale Zahlungsbereitschaft** abgeschöpft

- ▶ z.B. in Ebay-Auktionen
- ▶ Werbung auf Google oder Facebook
- ▶ **Wieviel persönliche Information geben Sie im Internet über sich preis?**

# Preisdiskriminierung

## Personalized Pricing

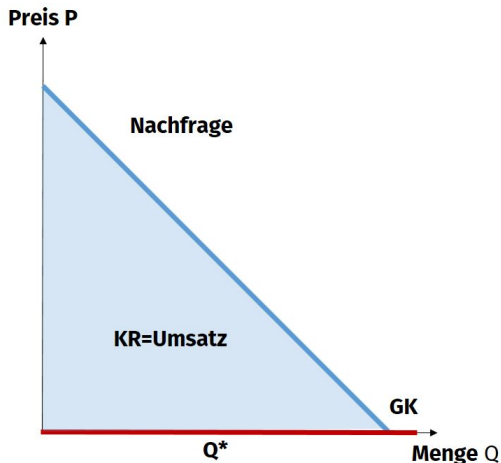


Von jedem einzelnen Kunden wird die **maximale Zahlungsbereitschaft** abgeschöpft

- ▶ z.B. in Ebay-Auktionen
- ▶ Werbung auf Google oder Facebook
- ▶ **Wieviel persönliche Information geben Sie im Internet über sich preis?**

# Preisdiskriminierung

## Personalized Pricing



Von jedem einzelnen Kunden wird die **maximale Zahlungsbereitschaft** abgeschöpft

- ▶ z.B. in Ebay-Auktionen
- ▶ Werbung auf Google oder Facebook
- ▶ **Wieviel persönliche Information geben Sie im Internet über sich preis?**

# Konsumverhalten

## Herdenverhalten

Ich verhalte mich so, wie sich andere Menschen oder Freunde verhalten.

⇒ „Je mehr Leute eine Idee gut finden, desto besser ist sie.“

- ▶ Evolutionär bedingte Überlebensstrategie führt zu Herdenverhalten.
- ▶ Funktioniert insbesondere in unübersichtlichen Situationen.
- ▶ „Meistverkauftes“ Produkt als Qualitätsmerkmal?
- ▶ Soziale Medien und Internetunternehmen erzeugen bewusst Herden (z.B. durch „ghost follower“ und „gekaufte likes“).



Rae Sremmurd, Swae Lee, Slim Jxmmi - Powerglide ft.

RaeSremmurdVEVO ✓  
3.1M views · 3 days ago  
CC



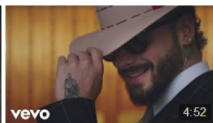
Imagine Dragons - Next To Me

ImagineDragonsVEVO ✓  
4.5M views · 2 days ago  
CC



Taylor Swift - Delicate

TaylorSwiftVEVO ✓  
35M views · 4 days ago  
CC



Maluma - El Préstamo (Official Video)

MalumaVEVO ✓  
52M views · 6 days ago  
CC

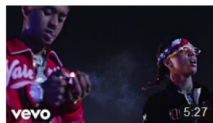
# Konsumverhalten

## Herdenverhalten

Ich verhalte mich so, wie sich andere Menschen oder Freunde verhalten.

⇒ „Je mehr Leute eine Idee gut finden, desto besser ist sie.“

- ▶ Evolutionär bedingte Überlebensstrategie führt zu Herdenverhalten.
- ▶ Funktioniert insbesondere in unübersichtlichen Situationen.
- ▶ „Meistverkauftes“ Produkt als Qualitätsmerkmal?
- ▶ Soziale Medien und Internetunternehmen erzeugen bewusst Herden (z.B. durch „ghost follower“ und „gekaufte likes“).



Rae Sremmurd, Swae Lee, Slim Jxmmi - Powerglide ft.

RaeSremmurdVEVO ✓  
3.1M views · 3 days ago  
CC



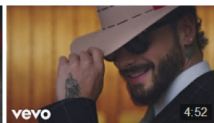
Imagine Dragons - Next To Me

ImagineDragonsVEVO ✓  
4.5M views · 2 days ago  
CC



Taylor Swift - Delicate

TaylorSwiftVEVO ✓  
35M views · 4 days ago  
CC



Maluma - El Préstamo (Official Video)

MalumaVEVO ✓  
52M views · 6 days ago  
CC

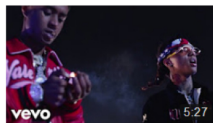
# Konsumverhalten

## Herdenverhalten

Ich verhalte mich so, wie sich andere Menschen oder Freunde verhalten.

⇒ „Je mehr Leute eine Idee gut finden, desto besser ist sie.“

- ▶ Evolutionär bedingte Überlebensstrategie führt zu Herdenverhalten.
- ▶ Funktioniert insbesondere in unübersichtlichen Situationen.
- ▶ „Meistverkauftes“ Produkt als Qualitätsmerkmal?
- ▶ Soziale Medien und Internetunternehmen erzeugen bewusst Herden (z.B. durch „ghost follower“ und „gekaufte likes“).



Rae Sremmurd, Swae Lee, Slim Jxmmi - Powerglide ft.

RaeSremmurdVEVO ✓  
3.1M views · 3 days ago  
CC



Imagine Dragons - Next To Me

ImagineDragonsVEVO ✓  
4.5M views · 2 days ago  
CC



Taylor Swift - Delicate

TaylorSwiftVEVO ✓  
35M views · 4 days ago  
CC



Maluma - El Préstamo (Official Video)

MalumaVEVO ✓  
52M views · 6 days ago  
CC

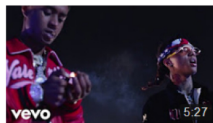
# Konsumverhalten

## Herdenverhalten

Ich verhalte mich so, wie sich andere Menschen oder Freunde verhalten.

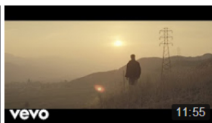
⇒ „Je mehr Leute eine Idee gut finden, desto besser ist sie.“

- ▶ Evolutionär bedingte Überlebensstrategie führt zu Herdenverhalten.
- ▶ Funktioniert insbesondere in unübersichtlichen Situationen.
- ▶ „Meistverkauftes“ Produkt als Qualitätsmerkmal?
- ▶ Soziale Medien und Internetunternehmen erzeugen bewusst Herden (z.B. durch „ghost follower“ und „gekaufte likes“).



Rae Sremmurd, Swae Lee, Slim Jxmmi - Powerglide ft.

RaeSremmurdVEVO ✓  
3.1M views · 3 days ago  
CC



Imagine Dragons - Next To Me

ImagineDragonsVEVO ✓  
4.5M views · 2 days ago  
CC



Taylor Swift - Delicate

TaylorSwiftVEVO ✓  
35M views · 4 days ago  
CC



Maluma - El Préstamo (Official Video)

MalumaVEVO ✓  
52M views · 6 days ago  
CC

# Konsumverhalten

## Herdenverhalten

Ich verhalte mich so, wie sich andere Menschen oder Freunde verhalten.

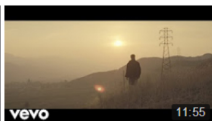
⇒ „Je mehr Leute eine Idee gut finden, desto besser ist sie.“

- ▶ Evolutionär bedingte Überlebensstrategie führt zu Herdenverhalten.
- ▶ Funktioniert insbesondere in unübersichtlichen Situationen.
- ▶ „Meistverkauftes“ Produkt als Qualitätsmerkmal?
- ▶ Soziale Medien und Internetunternehmen erzeugen bewusst Herden (z.B. durch „ghost follower“ und „gekaufte likes“).



Rae Sremmurd, Swae Lee, Slim Jxmmi - Powerglide ft.

RaeSremmurdVEVO ✓  
3.1M views · 3 days ago  
CC



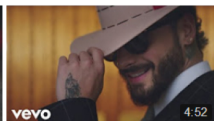
Imagine Dragons - Next To Me

ImagineDragonsVEVO ✓  
4.5M views · 2 days ago  
CC



Taylor Swift - Delicate

TaylorSwiftVEVO ✓  
35M views · 4 days ago  
CC



Maluma - El Préstamo (Official Video)

MalumaVEVO ✓  
52M views · 6 days ago  
CC



### Ist dieses Herdenverhalten gut für uns? Ist es gut für eine Volkswirtschaft?

- ▶ Herdenverhalten kann zu starken *Preisschwankungen* und somit zu Instabilität führen.
- ▶ *Spekulative Blasen* können durch Herdenverhalten begründet werden.
- ▶ *Ansteckungseffekte* können zu Krisen führen (z.B. Finanzmarktkrisen, „Bank Runs“)
- ▶ ⇒ Herdenverhalten kann zu **unerwünschten Ergebnissen** führen.

### Ist dieses Herdenverhalten gut für uns? Ist es gut für eine Volkswirtschaft?

- ▶ Herdenverhalten kann zu starken *Preisschwankungen* und somit zu Instabilität führen.
- ▶ *Spekulative Blasen* können durch Herdenverhalten begründet werden.
- ▶ *Ansteckungseffekte* können zu Krisen führen (z.B. Finanzmarktkrisen, „Bank Runs“)
- ▶ ⇒ Herdenverhalten kann zu **unerwünschten Ergebnissen** führen.

### Ist dieses Herdenverhalten gut für uns? Ist es gut für eine Volkswirtschaft?

- ▶ Herdenverhalten kann zu starken *Preisschwankungen* und somit zu Instabilität führen.
- ▶ *Spekulative Blasen* können durch Herdenverhalten begründet werden.
- ▶ *Ansteckungseffekte* können zu Krisen führen (z.B. Finanzmarktkrisen, „Bank Runs“)
- ▶ ⇒ Herdenverhalten kann zu **unerwünschten Ergebnissen** führen.

### Ist dieses Herdenverhalten gut für uns? Ist es gut für eine Volkswirtschaft?

- ▶ Herdenverhalten kann zu starken *Preisschwankungen* und somit zu Instabilität führen.
- ▶ *Spekulative Blasen* können durch Herdenverhalten begründet werden.
- ▶ *Ansteckungseffekte* können zu Krisen führen (z.B. Finanzmarktkrisen, „Bank Runs“)
- ▶ ⇒ Herdenverhalten kann zu **unerwünschten Ergebnissen** führen.

### Ist dieses Herdenverhalten gut für uns? Ist es gut für eine Volkswirtschaft?

- ▶ Herdenverhalten kann zu starken *Preisschwankungen* und somit zu Instabilität führen.
- ▶ *Spekulative Blasen* können durch Herdenverhalten begründet werden.
- ▶ *Ansteckungseffekte* können zu Krisen führen (z.B. Finanzmarktkrisen, „Bank Runs“)
- ▶ ⇒ Herdenverhalten kann zu **unerwünschten Ergebnissen** führen.

# Ein wenig Ökonometrie ...

# Von der Theorie zur Empirie

## Überblick

- ▶ Ein wichtiger Teil der VWL befasst sich damit, ökonomische Theorien anhand von Daten zu testen. Dieses Testen nennt sich **Ökonometrie**.
- ▶ In der Praxis bedeutet das, Daten über das Verhalten von Wirtschaftssubjekten zu sammeln und mit **statistischen Methoden** auszuwerten.
- ▶ Neben dem Testen ökonomischer Hypothesen beschäftigt sich die Ökonometrie auch mit dem Schätzen ökonomischer Zusammenhänge und der Auswertung von **Politikmaßnahmen**.
- ▶ Herausforderung: **Korrelation  $\neq$  Kausalität**

# Von der Theorie zur Empirie

## Überblick

- ▶ Ein wichtiger Teil der VWL befasst sich damit, ökonomische Theorien anhand von Daten zu testen. Dieses Testen nennt sich **Ökonometrie**.
- ▶ In der Praxis bedeutet das, Daten über das Verhalten von Wirtschaftssubjekten zu sammeln und mit **statistischen Methoden** auszuwerten.
- ▶ Neben dem Testen ökonomischer Hypothesen beschäftigt sich die Ökonometrie auch mit dem Schätzen ökonomischer Zusammenhänge und der Auswertung von **Politikmaßnahmen**.
- ▶ Herausforderung: **Korrelation**  $\neq$  **Kausalität**



# Von der Theorie zur Empirie

## Überblick

- ▶ Ein wichtiger Teil der VWL befasst sich damit, ökonomische Theorien anhand von Daten zu testen. Dieses Testen nennt sich **Ökonometrie**.
- ▶ In der Praxis bedeutet das, Daten über das Verhalten von Wirtschaftssubjekten zu sammeln und mit **statistischen Methoden** auszuwerten.
- ▶ Neben dem Testen ökonomischer Hypothesen beschäftigt sich die Ökonometrie auch mit dem Schätzen ökonomischer Zusammenhänge und der Auswertung von **Politikmaßnahmen**.
- ▶ Herausforderung: **Korrelation**  $\neq$  **Kausalität**

Signifikanter Zusammenhang zwischen der Anzahl der Störche und der Anzahl der Kindergeburten in verschiedenen europäischen Ländern

# Von der Theorie zur Empirie

## Überblick

- ▶ Ein wichtiger Teil der VWL befasst sich damit, ökonomische Theorien anhand von Daten zu testen. Dieses Testen nennt sich **Ökonometrie**.
- ▶ In der Praxis bedeutet das, Daten über das Verhalten von Wirtschaftssubjekten zu sammeln und mit **statistischen Methoden** auszuwerten.
- ▶ Neben dem Testen ökonomischer Hypothesen beschäftigt sich die Ökonometrie auch mit dem Schätzen ökonomischer Zusammenhänge und der Auswertung von **Politikmaßnahmen**.
- ▶ Herausforderung: **Korrelation  $\neq$  Kausalität**
  - Signifikanter Zusammenhang zwischen der Anzahl der Störche und der Anzahl der Kindergeburten in verschiedenen europäischen Ländern
  - Beweist das, dass der Storch die Kinder bringt?
  - *Cum hoc ergo propter hoc*

# Von der Theorie zur Empirie

## Überblick

- ▶ Ein wichtiger Teil der VWL befasst sich damit, ökonomische Theorien anhand von Daten zu testen. Dieses Testen nennt sich **Ökonometrie**.
- ▶ In der Praxis bedeutet das, Daten über das Verhalten von Wirtschaftssubjekten zu sammeln und mit **statistischen Methoden** auszuwerten.
- ▶ Neben dem Testen ökonomischer Hypothesen beschäftigt sich die Ökonometrie auch mit dem Schätzen ökonomischer Zusammenhänge und der Auswertung von **Politikmaßnahmen**.
- ▶ Herausforderung: **Korrelation  $\neq$  Kausalität**
  - Signifikanter Zusammenhang zwischen der Anzahl der Störche und der Anzahl der Kindergeburten in verschiedenen europäischen Ländern
  - Beweist das, dass der Storch die Kinder bringt?
  - *Cum hoc ergo propter hoc*

# Von der Theorie zur Empirie

## Überblick

- ▶ Ein wichtiger Teil der VWL befasst sich damit, ökonomische Theorien anhand von Daten zu testen. Dieses Testen nennt sich **Ökonometrie**.
- ▶ In der Praxis bedeutet das, Daten über das Verhalten von Wirtschaftssubjekten zu sammeln und mit **statistischen Methoden** auszuwerten.
- ▶ Neben dem Testen ökonomischer Hypothesen beschäftigt sich die Ökonometrie auch mit dem Schätzen ökonomischer Zusammenhänge und der Auswertung von **Politikmaßnahmen**.
- ▶ Herausforderung: **Korrelation  $\neq$  Kausalität**
  - Signifikanter Zusammenhang zwischen der Anzahl der Störche und der Anzahl der Kindergeburten in verschiedenen europäischen Ländern
  - Beweist das, dass der Storch die Kinder bringt?
  - *Cum hoc ergo propter hoc*

# Von der Theorie zur Empirie

## Überblick

- ▶ Ein wichtiger Teil der VWL befasst sich damit, ökonomische Theorien anhand von Daten zu testen. Dieses Testen nennt sich **Ökonometrie**.
- ▶ In der Praxis bedeutet das, Daten über das Verhalten von Wirtschaftssubjekten zu sammeln und mit **statistischen Methoden** auszuwerten.
- ▶ Neben dem Testen ökonomischer Hypothesen beschäftigt sich die Ökonometrie auch mit dem Schätzen ökonomischer Zusammenhänge und der Auswertung von **Politikmaßnahmen**.
- ▶ Herausforderung: **Korrelation  $\neq$  Kausalität**
  - Signifikanter Zusammenhang zwischen der Anzahl der Störche und der Anzahl der Kindergeburten in verschiedenen europäischen Ländern
  - Beweist das, dass der Storch die Kinder bringt?
  - *Cum hoc ergo propter hoc*

# Von der Theorie zur Empirie

## Die Ökonomie hinter der Adoption koreanischer Adoptivkinder

- ▶ **Nature vs. Nurture** — Ist menschliches Verhalten durch unsere **Gene** oder durch unsere **Umwelt und Erziehung** bedingt?
- ▶ Warum beschäftigen sich ausgerechnet Ökonom/inn/en mit dieser Frage? Zugrunde liegen wichtige ökonomische Konzepte:
  - Humankapitaltheorie
  - Gesundheitsproduktionstheorie
- ▶ **Bruce Sacerdote (2007)** — Wie entwickeln sich koreanische Kinder, die entweder von kleinen Familien mit hohem Ausbildungsniveau oder von großen Familien mit geringem Ausbildungsniveau adoptiert wurden?
- ▶ **Problem:** Besser gebildete Eltern könnten “bessere” Kinder adoptieren. Vergleicht man einfach das Ausbildungsniveau der Kinder mit dem der Eltern, dann stellt man eine positive *Korrelation* fest. Die Frage nach der *Kausalität* bleibt aber unbeantwortet.

# Von der Theorie zur Empirie

## Die Ökonomie hinter der Adoption koreanischer Adoptivkinder

- ▶ *Nature vs. Nurture* — Ist menschliches Verhalten durch unsere **Gene** oder durch unsere **Umwelt und Erziehung** bedingt?
- ▶ Warum beschäftigen sich ausgerechnet Ökonom/inn/en mit dieser Frage? Zugrunde liegen wichtige ökonomische Konzepte:
  - Humankapitaltheorie
  - Gesundheitsproduktionstheorie
- ▶ **Bruce Sacerdote (2007)** — Wie entwickeln sich koreanische Kinder, die entweder von kleinen Familien mit hohem Ausbildungsniveau oder von großen Familien mit geringem Ausbildungsniveau adoptiert wurden?
- ▶ **Problem:** Besser gebildete Eltern könnten “bessere” Kinder adoptieren. Vergleicht man einfach das Ausbildungsniveau der Kinder mit dem der Eltern, dann stellt man eine positive *Korrelation* fest. Die Frage nach der *Kausalität* bleibt aber unbeantwortet.

# Von der Theorie zur Empirie

## Die Ökonomie hinter der Adoption koreanischer Adoptivkinder

- ▶ *Nature vs. Nurture* — Ist menschliches Verhalten durch unsere **Gene** oder durch unsere **Umwelt und Erziehung** bedingt?
- ▶ Warum beschäftigen sich ausgerechnet Ökonom/inn/en mit dieser Frage? Zugrunde liegen wichtige ökonomische Konzepte:
  - Humankapitaltheorie
  - Gesundheitsproduktionstheorie
- ▶ **Bruce Sacerdote (2007)** — Wie entwickeln sich koreanische Kinder, die entweder von kleinen Familien mit hohem Ausbildungsniveau oder von großen Familien mit geringem Ausbildungsniveau adoptiert wurden?
- ▶ **Problem:** Besser gebildete Eltern könnten “bessere” Kinder adoptieren. Vergleicht man einfach das Ausbildungsniveau der Kinder mit dem der Eltern, dann stellt man eine positive *Korrelation* fest. Die Frage nach der *Kausalität* bleibt aber unbeantwortet.



# Von der Theorie zur Empirie

## Die Ökonomie hinter der Adoption koreanischer Adoptivkinder

- ▶ *Nature vs. Nurture* — Ist menschliches Verhalten durch unsere **Gene** oder durch unsere **Umwelt und Erziehung** bedingt?
- ▶ Warum beschäftigen sich ausgerechnet Ökonom/inn/en mit dieser Frage? Zugrunde liegen wichtige ökonomische Konzepte:
  - Humankapitaltheorie
  - Gesundheitsproduktionstheorie
- ▶ **Bruce Sacerdote (2007)** — Wie entwickeln sich koreanische Kinder, die entweder von kleinen Familien mit hohem Ausbildungsniveau oder von großen Familien mit geringem Ausbildungsniveau adoptiert wurden?
- ▶ **Problem:** Besser gebildete Eltern könnten “bessere” Kinder adoptieren. Vergleicht man einfach das Ausbildungsniveau der Kinder mit dem der Eltern, dann stellt man eine positive *Korrelation* fest. Die Frage nach der *Kausalität* bleibt aber unbeantwortet.

# Von der Theorie zur Empirie

## Das fundamentale Problem der kausalen Inferenz

### ▶ Setting:

- i** Kind  $i = 1, \dots, N$  (Beobachtung)
- T** Kinder die von gebildeten Familien adoptiert wurden (Treatmentgruppe)
- C** Kinder die von ungebildeten Familien adoptiert wurden (Kontrollgruppe)

- ▶ *Kausalität* kann philosophisch als Vergleich mit einem **kontrafaktischen Szenario** beschrieben werden:
  - Wie hätte sich ein Kind aus Gruppe *C* entwickelt, wenn es in Gruppe *T* aufgewachsen wäre?
- ▶ **Problem:** Man beobachtet nie ein und dasselbe Kind sowohl in Gruppe *C* als auch in Gruppe *T*.
- ▶ **Lösungen:** *Zufällige Zuteilung* in die Gruppen *C* und *T* ("first best") oder Verwendung statistischer Methoden ("second best")

# Von der Theorie zur Empirie

## Das fundamentale Problem der kausalen Inferenz

- ▶ Setting:
  - i** Kind  $i = 1, \dots, N$  (Beobachtung)
  - T** Kinder die von gebildeten Familien adoptiert wurden (Treatmentgruppe)
  - C** Kinder die von ungebildeten Familien adoptiert wurden (Kontrollgruppe)
- ▶ **Kausalität** kann philosophisch als Vergleich mit einem **kontrafaktischen Szenario** beschrieben werden:
  - Wie hätte sich ein Kind aus Gruppe **C** entwickelt, wenn es in Gruppe **T** aufgewachsen wäre?
- ▶ **Problem**: Man beobachtet nie ein und dasselbe Kind sowohl in Gruppe **C** als auch in Gruppe **T**.
- ▶ **Lösungen**: *Zufällige Zuteilung* in die Gruppen **C** und **T** ("first best") oder Verwendung statistischer Methoden ("second best")

# Von der Theorie zur Empirie

## Das fundamentale Problem der kausalen Inferenz

### ▶ Setting:

- i** Kind  $i = 1, \dots, N$  (Beobachtung)
- T** Kinder die von gebildeten Familien adoptiert wurden (Treatmentgruppe)
- C** Kinder die von ungebildeten Familien adoptiert wurden (Kontrollgruppe)

### ▶ *Kausalität* kann philosophisch als Vergleich mit einem **kontrafaktischen Szenario** beschrieben werden:

- Wie hätte sich ein Kind aus Gruppe *C* entwickelt, wenn es in Gruppe *T* aufgewachsen wäre?

### ▶ **Problem:** Man beobachtet nie ein und dasselbe Kind sowohl in Gruppe *C* als auch in Gruppe *T*.

### ▶ **Lösungen:** *Zufällige Zuteilung* in die Gruppen *C* und *T* ("first best") oder Verwendung statistischer Methoden ("second best")

# Von der Theorie zur Empirie

## Das fundamentale Problem der kausalen Inferenz

- ▶ Setting:
  - i** Kind  $i = 1, \dots, N$  (Beobachtung)
  - T** Kinder die von gebildeten Familien adoptiert wurden (Treatmentgruppe)
  - C** Kinder die von ungebildeten Familien adoptiert wurden (Kontrollgruppe)
- ▶ **Kausalität** kann philosophisch als Vergleich mit einem **kontrafaktischen Szenario** beschrieben werden:
  - Wie hätte sich ein Kind aus Gruppe *C* entwickelt, wenn es in Gruppe *T* aufgewachsen wäre?
- ▶ **Problem**: Man beobachtet nie ein und dasselbe Kind sowohl in Gruppe *C* als auch in Gruppe *T*.
- ▶ **Lösungen**: *Zufällige Zuteilung* in die Gruppen *C* und *T* (“first best”) oder Verwendung statistischer Methoden (“second best”)

# Von der Theorie zur Empirie

## Die Ökonomie hinter der Adoption koreanischer Adoptivkinder

- ▶ Nach dem Koreakrieg wurden über 100.000 koreanische Kinder in den USA adoptiert. Sacerdote (2007) hatte Zugang zu Daten einer Agentur, die Kinder auf der Basis von *“first come, first serve”* zuteilte.
- ▶ In der Ökonometrie bezeichnet man dies als **natürliches Experiment**:
  - Die Zuteilung der Kinder zu den Familien war nicht absichtlich zufallsgesteuert. Allerdings führte der Vergabeprozess (*“first come, first serve”*) zu einer *de facto* zufälligen Zuteilung.
- ▶ **Ergebnis 1:** Adoptivkinder kleinerer Familien mit hohem Bildungsniveau sind besser ausgebildet, gesünder und haben ein höheres Einkommen.
- ▶ **Ergebnis 2:** Bildungsniveau der Eltern und Familiengröße wirkten sich stärker auf die Adoptivkinder aus als Einkommen und Umwelt.

# Von der Theorie zur Empirie

## Die Ökonomie hinter der Adoption koreanischer Adoptivkinder

- ▶ Nach dem Koreakrieg wurden über 100.000 koreanische Kinder in den USA adoptiert. Sacerdote (2007) hatte Zugang zu Daten einer Agentur, die Kinder auf der Basis von *“first come, first serve”* zuteilte.
- ▶ In der Ökonometrie bezeichnet man dies als **natürliches Experiment**:
  - Die Zuteilung der Kinder zu den Familien war nicht absichtlich zufallsgesteuert. Allerdings führte der Vergabeprozess (*“first come, first serve”*) zu einer *de facto* zufälligen Zuteilung.
- ▶ **Ergebnis 1:** Adoptivkinder kleinerer Familien mit hohem Bildungsniveau sind besser ausgebildet, gesünder und haben ein höheres Einkommen.
- ▶ **Ergebnis 2:** Bildungsniveau der Eltern und Familiengröße wirkten sich stärker auf die Adoptivkinder aus als Einkommen und Umwelt.

# Von der Theorie zur Empirie

## Die Ökonomie hinter der Adoption koreanischer Adoptivkinder

- ▶ Nach dem Koreakrieg wurden über 100.000 koreanische Kinder in den USA adoptiert. Sacerdote (2007) hatte Zugang zu Daten einer Agentur, die Kinder auf der Basis von *“first come, first serve”* zuteilte.
- ▶ In der Ökonometrie bezeichnet man dies als **natürliches Experiment**:
  - Die Zuteilung der Kinder zu den Familien war nicht absichtlich zufallsgesteuert. Allerdings führte der Vergabeprozess (*“first come, first serve”*) zu einer *de facto* zufälligen Zuteilung.
- ▶ **Ergebnis 1:** Adoptivkinder kleinerer Familien mit hohem Bildungsniveau sind besser ausgebildet, gesünder und haben ein höheres Einkommen.
- ▶ **Ergebnis 2:** Bildungsniveau der Eltern und Familiengröße wirkten sich stärker auf die Adoptivkinder aus als Einkommen und Umwelt.



# Von der Theorie zur Empirie

## Die Ökonomie hinter der Adoption koreanischer Adoptivkinder

- ▶ Nach dem Koreakrieg wurden über 100.000 koreanische Kinder in den USA adoptiert. Sacerdote (2007) hatte Zugang zu Daten einer Agentur, die Kinder auf der Basis von *“first come, first serve”* zuteilte.
- ▶ In der Ökonometrie bezeichnet man dies als **natürliches Experiment**:
  - Die Zuteilung der Kinder zu den Familien war nicht absichtlich zufallsgesteuert. Allerdings führte der Vergabeprozess (*“first come, first serve”*) zu einer *de facto* zufälligen Zuteilung.
- ▶ **Ergebnis 1:** Adoptivkinder kleinerer Familien mit hohem Bildungsniveau sind besser ausgebildet, gesünder und haben ein höheres Einkommen.
- ▶ **Ergebnis 2:** Bildungsniveau der Eltern und Familiengröße wirkten sich stärker auf die Adoptivkinder aus als Einkommen und Umwelt.

# Nobelpreis für Ökonomie 2021

“Natural experiments answer important questions for society”

PRESS RELEASE

11 October 2021

## The Prize in Economic Sciences 2021

The Royal Swedish Academy of Sciences has decided to award the Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2021

with one half to

**David Card**

University of California, Berkeley, USA

*“for his empirical contributions  
to labour economics”*

and the other half jointly to

**Joshua D. Angrist**

Massachusetts Institute of Technology,  
Cambridge, USA

*“for their methodological contributions to the analysis  
of causal relationships”*

**Guido W. Imbens**

Stanford University, USA

*“This year’s Laureates — David Card, Joshua Angrist and Guido Imbens — have provided us with new insights about the labour market and shown what conclusions about cause and effect can be drawn from natural experiments. Their approach has spread to other fields and revolutionised empirical research.”*

# Nobelpreis für Ökonomie 2021

“Natural experiments answer important questions for society”

PRESS RELEASE

11 October 2021

## The Prize in Economic Sciences 2021

The Royal Swedish Academy of Sciences has decided to award the Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2021

with one half to

**David Card**

University of California, Berkeley, USA

*“for his empirical contributions  
to labour economics”*

and the other half jointly to

**Joshua D. Angrist**

Massachusetts Institute of Technology,  
Cambridge, USA

*“for their methodological contributions to the analysis  
of causal relationships”*

**Guido W. Imbens**

Stanford University, USA

*“This year’s Laureates — David Card, Joshua Angrist and Guido Imbens — have provided us with new insights about the labour market and shown what conclusions about cause and effect can be drawn from natural experiments. Their approach has spread to other fields and revolutionised empirical research.”*

# Nobelpreis für Ökonomie 2021

“Natural experiments answer important questions for society”

*“Many of the big questions in the social sciences deal with cause and effect. How does immigration affect pay and employment levels? How does a longer education affect someone’s future income? These questions are difficult to answer because we have nothing to use as a comparison. We do not know what would have happened if there had been less immigration or if that person had not continued studying.”*

*“However, this year’s Laureates have shown that it is possible to answer these and similar questions using natural experiments. The key is to use situations in which chance events or policy changes result in groups of people being treated differently, in a way that resembles clinical trials in medicine.”*

# Nobelpreis für Ökonomie 2021

“Natural experiments answer important questions for society”

*“Many of the big questions in the social sciences deal with cause and effect. How does immigration affect pay and employment levels? How does a longer education affect someone’s future income? These questions are difficult to answer because we have nothing to use as a comparison. We do not know what would have happened if there had been less immigration or if that person had not continued studying.”*

*“However, this year’s Laureates have shown that it is possible to answer these and similar questions using natural experiments. The key is to use situations in which chance events or policy changes result in groups of people being treated differently, in a way that resembles clinical trials in medicine.”*

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

