

Grundlagen

KS Einführung in die Volkswirtschaftslehre

Martina Zweimüller

Institut für Volkswirtschaftslehre

Letzte Aktualisierung: 11. April 2024



Wichtige Fragen

- Warum sind die manche Länder reich und andere arm?
- Was verursacht Rezessionen?
- Warum verdienen Frauen weniger als Männer?
- Warum sind die Schulleistungen von Kindern, die im September geboren sind, besser als die Schulleistungen von Kindern, die im August geboren sind?
- Wie können Daten uns helfen, die Welt zu verstehen?
- Warum ignorieren wir Informationen, die uns helfen könnten, bessere Entscheidungen zu treffen?

⇒ Volkswirtschaftslehre (VWL) hilft uns diese Fragen zu beantworten

Der einzige Ort an dem ÖkonomInnen arbeitslos sind



⇒ Ökonomie ist die Lehre vom Umgang mit knappen Ressourcen

Volkswirtschaftslehre (Ökonomie)

- Die Welt ist gekennzeichnet durch **knappe Ressourcen**
 - Rohstoffe, Zeit, Geld, Wissen, ...
- Ökonomie versucht das Bestmögliche aus den vorhandenen Ressourcen zu machen
 - Entscheidungen treffen
 - breites Anwendungsspektrum
- VWL ist ein Teilgebiet der Wirtschaftswissenschaft
- Menschliches Handeln steht im Mittelpunkt \Rightarrow VWL ist auch eine Sozialwissenschaft
- Individuelle Entscheidungen sind die Grundlage aller wirtschaftlichen Kräfte

Ökonomische Grundprinzipien der Entscheidungsfindung

“Think like an Economist”

- Ökonomische Grundprinzipien bieten einen systematischen Rahmen für jede Entscheidung—auch Entscheidungen im Alltag (Stevenson und Wolfers, 2020)
- Die 4 wichtigsten Prinzipien sind:
 1. Kosten-Nutzen-Prinzip
 2. Opportunitätskostenprinzip
 3. Marginalprinzip
 4. Abhängigkeitsprinzip
- Empfehlung: Podcast “Think like an Economist” von Betsey Stevenson & Justin Wolfers

Kosten-Nutzen-Prinzip

- Kosten und Nutzen sind die **Anreize**, die Entscheidungen beeinflussen.
- Bevor Sie eine Entscheidung treffen, sollten Sie Folgendes tun:
 1. Alle mit der Entscheidung verbundenen Kosten und Vorteile abwägen.
 2. Die Entscheidung nur dann treffen, wenn der Nutzen mindestens so groß ist wie die Kosten.
- Kosten und Nutzen (Vorteile) sind sehr weit definiert
- Monetäre und nicht-monetäre Aspekte der Entscheidung sollten berücksichtigt werden, z.B.
 - nicht-monetärer Nutzen in Form von Freude oder Spaß
 - nicht-monetäre Kosten in Form von Zeit
- Messung von nicht-monetären Nutzen \Rightarrow Zahlungsbereitschaft
- Messung von nicht-monetären Kosten \Rightarrow Opportunitätskosten

Kosten-Nutzen-Prinzip

Beispiel: Warum heiraten Menschen?

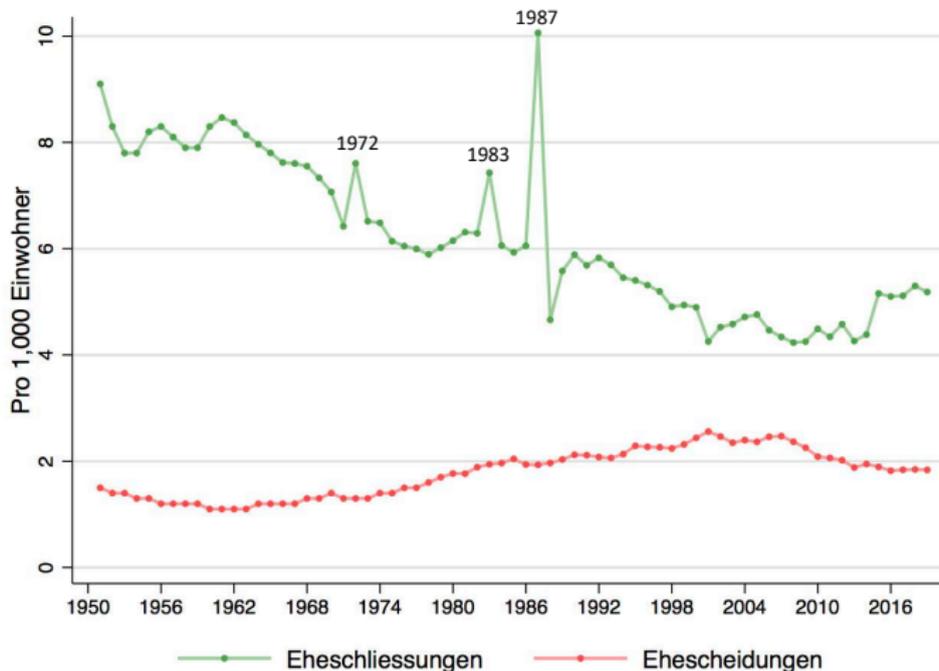


Abbildung 1: Anzahl der Eheschließungen und -scheidungen pro 1.000 Einwohner in Österreich, 1950–2019
(©Martin Halla)

Kosten-Nutzen-Prinzip

Beispiel: Eheschließung

| Kosten | Nutzen |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Bundesverwaltungsabgabe (Hochzeitsfeier) | Mitgift |
| Pflichten | Andere Transferleistungen |
| - innerhalb der Ehe (ABGB §90) | Steuerliche Vorteile |
| - nach der Scheidung (EheG §60) | Rechtliche Vorteile (z.B. Aufenthaltsrecht) |
| | Versicherung (Einkommen & Gesundheit) |
| | Psychologischer Nutzen |
| | Religiöse Motive |
| | ... |
| Σ Kosten | Σ Nutzen |

⇒ ÖkonomIn heiratet nur dann, wenn Σ **Kosten** < Σ **Nutzen**

Anreize

Dauer der Arbeitslosenunterstützung

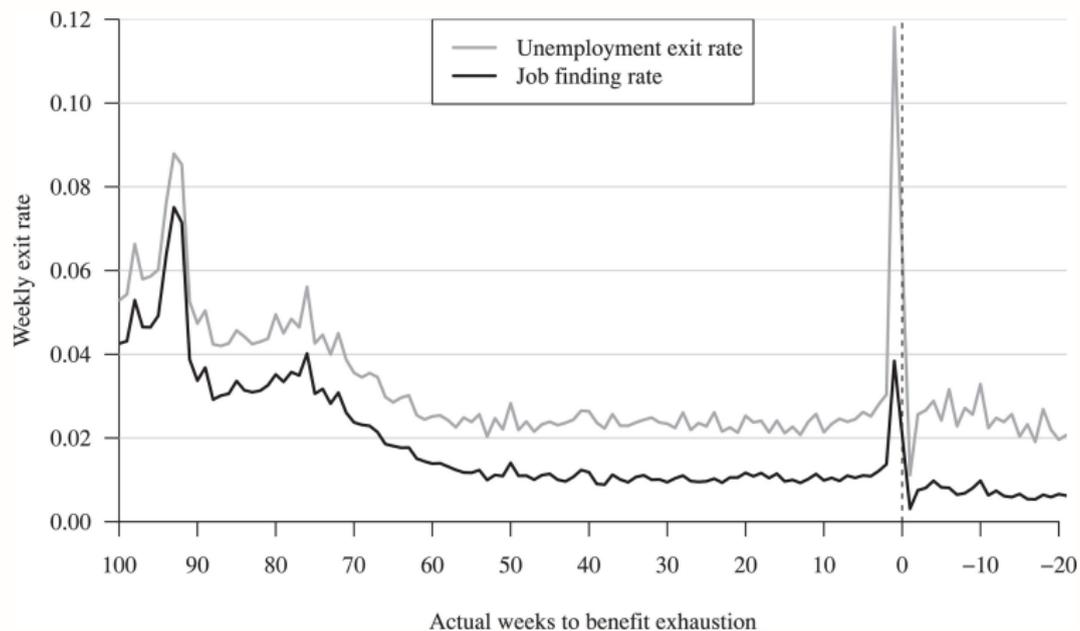


Abbildung 2: Quelle: Kyyrä, Pesola and Verho (2019), The spike at benefit exhaustion: The role of measurement error in benefit eligibility, Labour Economics.

Opportunitätskostenprinzip

- Die wahren Kosten einer Entscheidung sind gegeben durch den Nutzen, den die **nächstbeste Alternative** auf die Sie verzichten müssen, stiften würde.
 - Was ist die beste Alternative, auf die Sie verzichten müssen?
 - Ihre Entscheidungen sollten diese **Opportunitätskosten** widerspiegeln und nicht nur die finanziellen Kosten, die Ihnen entstehen.
- Opportunitätskosten \neq aufgewendete finanzielle Kosten
 - Wenn ÖkonomInnen von “Kosten” sprechen, dann sind idR Opportunitätskosten gemeint.
- Opportunitätskosten ergeben sich aus einem grundlegenden wirtschaftlichen Problem \Rightarrow Knappheit von Ressourcen (z.B. Zeit)
 - Selbst wenn keine finanziellen Kosten anfallen, gibt es immer Opportunitätskosten.
- Wie sollte man die Opportunitätskosten der Eheschließung definieren?
 - Wenn Sie eine Person heiraten, geben Sie die Möglichkeit auf, eine andere Person zu heiraten.

Opportunitätskosten

Beispiel: Jobsuche

Softwareentwickler/in - Backend (w/m)

Linz Data Center & IT Services

■ So stellen wir uns dich vor

- Du hast Spaß und Erfahrung an der Programmierung mit C++.
- ...

■ We really care for experts - und das zeigen wir mit

- hellen und schönen Büros, gratis Erfrischungen, dem gemeinsamen Frühstück oder unseren Grilldonnerstagen
- einer eigenen Academy und Team-Events - zur Weiterbildung und auch mal "nur" zum Vergnügen
- echten Chancen und viel Wertschätzung
- einem überdurchschnittlichen Gehalt (mind. EUR 45.000 Bruttojahresgehalt, abhängig von deiner Erfahrung und Qualifikation)

■ Würden Sie gerne in diesem Unternehmen arbeiten?

■ Würde sich Ihre Antwort ändern, wenn (a), (b) oder (c) auf Sie zutrifft?

- (a) Mit Ihrem derzeitigen Job sind Sie sehr zufrieden und Sie verdienen € 60.000
- (b) Mit Ihrem derzeitigen Job sind Sie unzufrieden und Sie verdienen € 45.000
- (c) Sie sind derzeit arbeitslos und schon seit mehreren Monaten auf Jobsuche

Opportunitätskosten

Beispiel: Studium

- Anna ist 25 Jahre alt und hat einen WiWi-Bachelorabschluss.
- Sie ist seit vier Jahren in der Personalabteilung eines Unternehmens beschäftigt.
- Ihre Karriere ist durch die Covid-Pandemie ein wenig ins Stocken geraten. Sie konnte ihren Job behalten, aber sie hat seit einiger Zeit keine Gehaltserhöhung oder Beförderung mehr bekommen und fühlt sich festgefahren.
- Einige ihrer Mentoren haben ihr vorgeschlagen, wieder zur Uni zu gehen, um einen Masterabschluss zu machen. Aber ist es das wert?
- Die Vorteile eines Masterabschlusses sind bessere Karriereaussichten und ein höherer Verdienst.
- Aber was sind die Kosten?

Opportunitätskosten

Beispiel: Studium

| Explizite Kosten | | Implizite Kosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|-----------------|
| Studiengebühren | 7.000 € | Nicht erhaltenes Einkommen | 35.000 € |
| Bücher und andere Arbeitsmaterialien | 1.000 € | | |
| Notebook | 1.500 € | | |
| Gesamte explizite Kosten | 9.500 € | Gesamte implizite Kosten | 35.000 € |
| Opportunitätskosten = gesamte explizite Kosten + gesamte implizite Kosten = 44.500 € | | | |

Abbildung 3: Quelle: Krugman und Wells (2017):Tab. 9.1

- **Explizite Kosten** sind alle Geldausgaben, die mit dem Studium verbunden sind, z.B. Studiengebühren, Ausgaben für Bücher und Arbeitsmittel,
- Außerdem verzichtet Sie auf das Einkommen, das Sie erzielen würde wenn Sie den Job behalten würde \Rightarrow **implizite Kosten** des Studiums
- **Opportunitätskosten** des Studium = explizite + implizite Kosten

Produktionsmöglichkeitenkurve

- Wie können wir die Opportunitätskosten visualisieren?
 - **Produktionsmöglichkeitenkurve** (production possibilities frontier, PPF)
- Die PPF veranschaulicht die Kompromisse, die man bei der Entscheidung über die Verteilung knapper Ressourcen eingeht.
 - Zu diesen knappen Ressourcen gehören Zeit, Geld, Rohmaterial und Produktionskapazität.
 - Die PPF veranschaulicht die verschiedenen Mengen an Output, die mit knappen Ressourcen erreichbar sind.

Die Produktionsmöglichkeitenkurve

You have 3 hours per night to devote to studying either economics (where each hour will boost your grade by 8 points) or psychology (where each hour will boost your grade by 4 points). The **production possibility frontier** shows what you can produce with alternative allocations of your time.

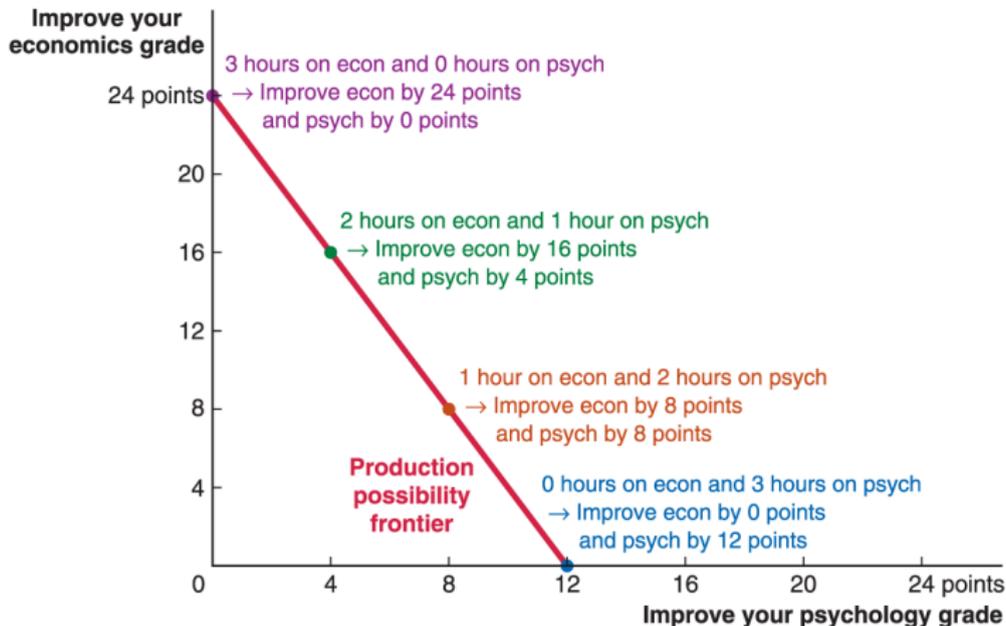


Abbildung 4: Quelle: Stevenson und Wolfers (2020)

Bewegungen entlang der PPF offenbaren Opportunitätskosten

- Wenn du dich auf deiner PPF befindest, kannst du nicht mehr von einem Output produzieren, ohne weniger von einem anderen zu produzieren.
 - Jede Stunde, die du Psychologie lernst, ist eine Stunde weniger, in der du VWL lernen kannst.
 - Die Opportunitätskosten für 4 Punkte mehr in Psychologie sind 8 Punkte weniger in VWL.
- Wahlmöglichkeiten sind mit Kompromissen verbunden!
 - In welchem Kurs würdest du lieber gut abschneiden?

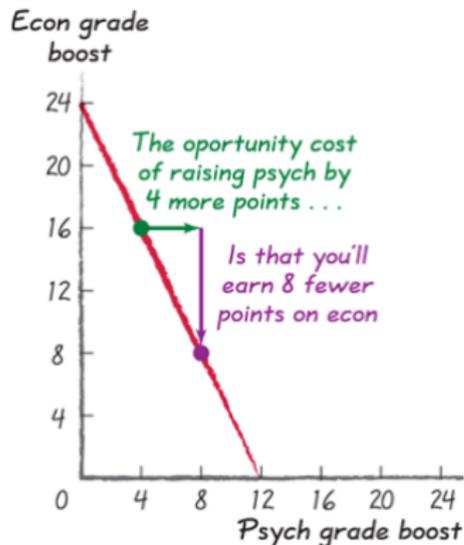


Abbildung 5: Quelle: Stevenson und Wolfers (2020)

Produktivitätssteigerungen bewegen die PPF nach aussen

- Kannst du **innerhalb** deiner Produktionsmöglichkeitenkurve produzieren?
 - Ja, aber das ist eine ineffiziente Ressourcenverwendung.
- Kannst du **außerhalb** dein Produktionsmöglichkeitenkurve produzieren?
 - Nur wenn du etwas veränderst, d.h. du musst einen neuen Weg finden, um mehr mit demselben Input zu produzieren.
 - Beispiel: Verwendung neuer (effizienterer) Produktionstechniken

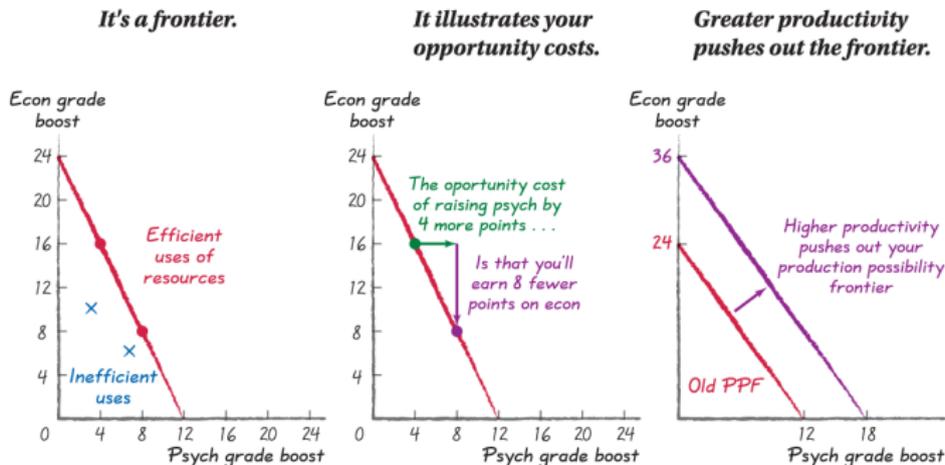


Abbildung 6: Quelle: Stevenson und Wolfers (2020)

Arten von Entscheidungen

| »Entweder-oder«-Entscheidungen | »Wie viel«-Entscheidungen |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ariel oder Persil zum Waschen nehmen? | Wie lange soll man warten, bevor man das nächste Mal Wäsche wäscht? |
| Ein Auto kaufen oder nicht? | Wie viele Kilometer soll man fahren, bevor man an seinem Auto einen Ölwechsel machen lässt? |
| Pizza oder Spaghetti bestellen? | Wie viele Peperoni möchte ich auf meine Pizza? |
| Unternehmer oder Angestellter sein? | Wie viele Arbeitnehmer sollten Sie in Ihrem Unternehmen beschäftigen? |
| Einem Patienten Medikament A oder Medikament B verschreiben? | Wie viele Tabletten sollte ein Patient nehmen, wenn das entsprechende Medikament Nebenwirkungen aufweist? |
| Die Schulausbildung beenden oder nicht? | Wie viele Stunden soll man täglich arbeiten gehen? |

Abbildung 7: Quelle: Krugman und Wells (2017):Tab. 9.3

■ „Entweder-oder“-Entscheidungen

- Entscheidungen zwischen zwei (oder mehreren) Alternativen
- **Kosten-Nutzen-Prinzip**

■ „Wie viel“-Entscheidungen

- Entscheidung wie viel, gegeben der Entscheidung für eine Alternative
- **Marginalprinzip** ⇒ Marginalentscheidung

Marginalprinzip

- Entscheidungen über Mengen werden am besten schrittweise getroffen.
 - Sie sollten die Entscheidung “wie viel” in eine Reihe von kleineren oder marginalen Entscheidungen aufteilen.
 - Abwägung zwischen zusätzlichem Nutzen und zusätzlichen Kosten
- Der zusätzliche Nutzen aus einer geringfügigen Ausdehnung einer Aktivität wird als **Grenznutzen** bezeichnet.
- Die zusätzlichen Kosten der geringfügigen Ausdehnung einer Aktivität werden als **Grenzkosten** bezeichnet.
- Die Entscheidung zugunsten der Ausdehnung einer Aktivität wird getroffen, wenn Grenznutzen \geq Grenzkosten.
- **Rationale Regel** \Rightarrow wenn es sich lohnt, etwas zu tun, dann tun Sie es so lange, bis der Grenznutzen den Grenzkosten entspricht!

Marginalprinzip

Beispiel

- Ein paar Jahre nach dem Abschluss ihres Master-Studiums hat Anna beschlossen, ihr unternehmerisches Geschick mit ihrer Liebe zum Essen zu verbinden und ihr eigenes Restaurant zu eröffnen. Sie hat bereits einen Standort ausgewählt und ihn umgestaltet.
- Als Nächstes muss sie entscheiden, wie viele Mitarbeiter sie einstellen will.
 - Vorteil einer größeren Belegschaft \Rightarrow mehr Mahlzeiten servieren \Rightarrow höhere Einnahmen
 - höhere Kosten \Rightarrow Personal und Rohstoffe
- Wie viele Mitarbeiter soll Anna einstellen?
- Marginalprinzip \Rightarrow Soll ich einen weiteren Arbeiter einstellen?

Abhängigkeitsprinzip

- Alle Entscheidungen, die Sie selbst und andere treffen, sind voneinander abhängig.
- Es gibt vier Arten von Abhängigkeiten, die berücksichtigt werden müssen ⇒ Abhängigkeiten ...
 - zwischen den einzelnen Entscheidungen, die einzelne Individuen treffen
 - zwischen Personen oder Unternehmen auf demselben Markt
 - zwischen Märkten
 - im Zeitverlauf
- Wenn sich einer dieser Faktoren ändert, kann sich auch die beste Wahl ändern.

Abhängigkeitsprinzip

Beispiel

- Annas Restaurant läuft gut, und sie denkt darüber nach, die Öffnungszeiten um einen Mittagstisch zu erweitern.

- Der potentielle Erfolg des Mittagstisches hängt von einer Reihe anderer Faktoren ab.
 1. andere Entscheidungen von Anna, z.B. Kochkurse anbieten
 2. Entscheidungen, die andere auf ihrem Markt treffen, z.B. Konkurrent öffnet auch mittags, Entscheidungen ihrer potentiellen Kunden (Homeoffice)
 3. Entwicklungen auf anderen Märkten, z.B. Firmenansiedelungen in der Nähe ⇒ mehr Kunden, Konkurrenz um Arbeitskräfte
 4. Erwartungen an die Zukunft, z.B. Wirtschaftswachstum?

Grundprinzipien

Reihenfolge

1. Marginalprinzip
⇒ “wie viel” -Entscheidungen in marginale Entscheidungen zerlegen
2. Kosten-Nutzen-Prinzip
⇒ relevante Kosten und Vorteile bewerten ⇒ marginale Nutzen $>$ marginale Kosten?
3. Opportunitätskostenprinzip
⇒ “Oder was?”
4. Abhängigkeitsprinzip
⇒ wie Veränderungen bei anderen Faktoren Sie zu einer anderen Entscheidung veranlassen könnten

Interaktion auf Märkten

- Wir analysieren,
 - wie sich die einzelnen Akteure verhalten (und warum), und
 - zu welchem Marktergebnis (bzgl. Effizienz und Verteilung) deren Verhalten führt.
- Interaktion findet auf Märkten statt.
- Marktwirtschaft \Rightarrow Produktion und Konsum ist das Ergebnis dezentralisierter Entscheidungen von vielen verschiedenen wirtschaftlichen Akteuren
 - Haushalte: KonsumentInnen / ArbeitnehmerInnen / SparerInnen
 - Unternehmen: ProduzentInnen / ArbeitgeberInnen / KreditnehmerInnen
- Handel (auf Märkten) führt zu Vorteilen.
 - Spezialisierung \Rightarrow Arbeitsteilung
 - Gegenteil: Autarkie

Interaktion zwischen wirtschaftlichen Akteuren

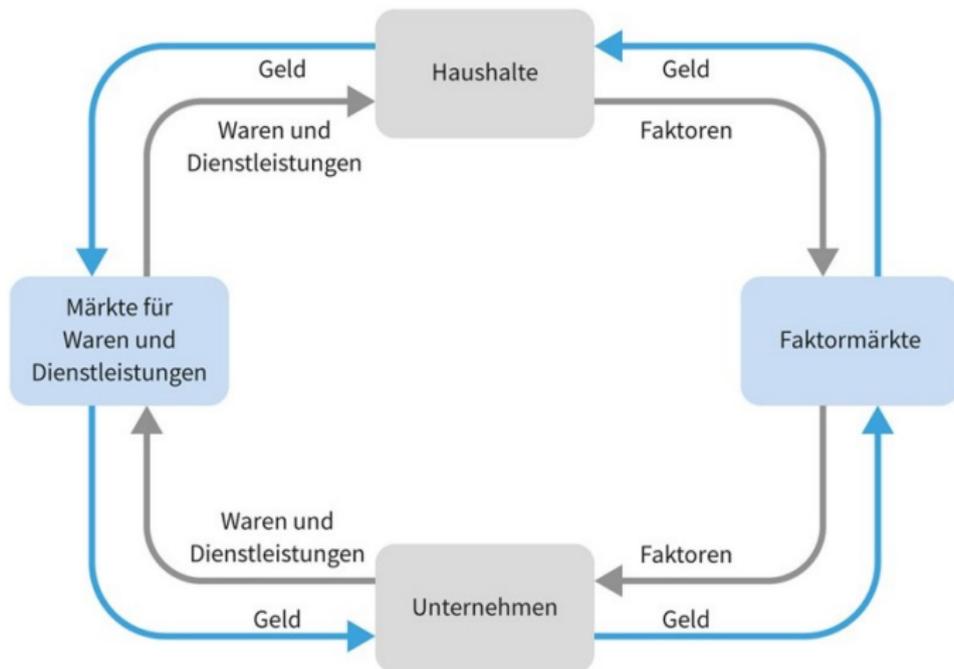


Abbildung 8: Quelle: Krugman und Wells (2017):Abb. 2-6

Marktergebnis

Effizienz vs. Gerechtigkeit

- Das Marktergebnis wird üblicherweise anhand von zwei Kriterien beurteilt.
 - **Effizienz:** Größe des Kuchens
 - **Gerechtigkeit:** Aufteilung des Kuchens
 - Effizienz \neq Gerechtigkeit \Rightarrow Zielkonflikte
- Damit die Ziele der Gesellschaft erreicht werden, sollten Ressourcen möglichst effizient genutzt werden \Rightarrow **Diskussion E-Fuels vs. Elektroautos**
 - technische Effizienz
 - ökonomische Effizienz
 - Allokationseffizienz
- Märkte führen unter gewissen Annahmen zu Effizienz.
- Wenn Märkte nicht zu Effizienz führen, können Staatseingriffe die gesellschaftliche Wohlfahrt erhöhen.



Effizienz

Beispiel: Agrarproduktion

- Um ein Feld zu bestellen (eine gewisse Menge Weizen zu produzieren), brauche ich
 - (a) entweder 1 Feld + 100 Arbeiter
 - (b) oder 1 Feld + 1 Arbeiter + 1 Traktor

- Was ist effizienter?

- **Technische Effizienz:** Reduktion eines Produktionsfaktors ist nicht möglich, wenn andere Produktionsfaktoren und Ausbringungsmenge unverändert bleiben sollen ⇒ (a) und (b)

- **Ökonomische Effizienz:** Produktion einer bestimmten Menge zu minimalen Kosten ⇒ Variante (b)

- **Allokationseffizienz:** Wie viel Arbeit, Kapital und Boden soll für die Produktion von landwirtschaftlichen Gütern verwendet werden, und wie viel für die Produktion anderer Güter und Dienstleistungen?

Pareto-Effizienz

- Situation, bei der niemand besser gestellt werden kann, ohne dass ein anderer dadurch schlechter gestellt wird.
- Beispiel: A hat Wasser, B verdurstet. Es ist nicht pareto-effizient, dass A Wasser an B gibt, da A schlechter gestellt wäre.
- Ineffiziente Allokationen von Ressourcen können “gerechter” sein, als effiziente \Rightarrow Zielkonflikte

Positive vs. normative Ökonomie

- **Positive** Wirtschaftswissenschaft versucht, die Wirtschaft zu beschreiben und ihr Verhalten vorherzusagen
 - Kriterium: Es gibt eine richtige Antwort
 - Uneinigkeit unter ÖkonomInnen kann entstehen, da unterschiedliche Modelle (mit unterschiedlichen Annahmen) verwendet werden

- **Normative** Wirtschaftswissenschaft macht Vorschläge, wie Wirtschaft sein sollte
 - Kriterium: Es gibt keine richtige Antwort
 - Uneinigkeit unter ÖkonomInnen kann auch deshalb entstehen, weil Werturteile unterschiedlich sind

Modelle

- **Modelle** sind eine vereinfachte Darstellung der Wirklichkeit, um die Welt besser zu verstehen (z.B. Kreislaufdiagramm)
 - Modell, das alle Aspekte der Realität abbildet ist nutzlos \Rightarrow Landkarte im Maßstab 1:1
 - beruht auf Annahmen \Rightarrow welche Aspekte können vereinfacht/ignoriert werden
- Modelle können verwendet werden, um (ex-post) **Bewertungen / Evaluierungen** oder (ex-ante) **Prognosen** zu machen
 - ermöglichen Isolierung von Einzeleffekten \Rightarrow ermöglichen was-wäre-wenn Aussagen unter ceteris-paribus-Annahme
 - schwierig, da kontrafaktischer Zustand nicht beobachtet werden kann
- Beispiel: Austria Long-Run Macro Model von Wifo/IHS zur langfristigen Wirtschaftsprognose
- Modelle können **Zielkonflikte** (trade-offs) aufzeigen

Modelle und Zielkonflikte

Beispiel: EU-Integration

“Österreich profitierte, wie die Untersuchung zeigt, ökonomisch auf allen Stufen der Integration (Ostöffnung BIP-Wachstum +0,2 Prozentpunkte pro Jahr, EU-Mitgliedschaft +0,6 Prozentpunkte, WWU-Teilnahme +0,4 Prozentpunkte, EU-Erweiterung +0,4 Prozentpunkte). Die aus Modellsimulationen abgeleiteten Integrationseffekte durch die Teilnahme an allen EU-Projekten verstärkten das Wachstum des österreichischen BIP insgesamt um 1/2 bis 1 Prozentpunkt pro Jahr. Die Plausibilität dieser Modellergebnisse wird durch den Vergleich der Wirtschaftsentwicklung Österreichs mit anderen EU-Ländern und mit Drittländern unterstrichen. So entsprach der Wachstumsvorsprung Österreichs vor Deutschland und der Schweiz den genannten Integrationseffekten. Dieser “Wachstumsbonus” ist ohne die Integrationswirkungen der Teilnahme Österreichs an allen EU-Projekten schwer bis gar nicht erklärbar.”

Breuss (2012): EU-Mitgliedschaft Österreichs - Eine Evaluierung in Zeiten der Krise

Modelle und Zielkonflikte

Beispiel: EU-Integration

Abbildung 13: Effekte der Teilnahme Österreichs an allen Integrationsschritten seit 1989
BIP, real; Veränderung gegen das Vorjahr in % (gleitender 4-Jahresdurchschnitt)

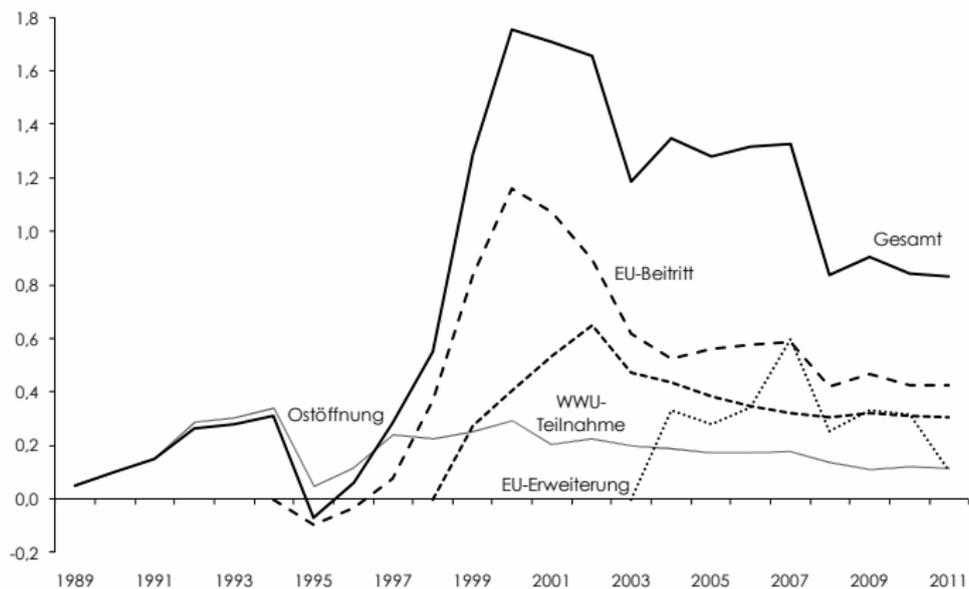


Abbildung 9: Simulierte Integrationseffekte auf das BIP (Breuss, 2012)

Modelle und Zielkonflikte

Beispiel: EU-Integration

Abbildung XI.1: EU-Stimmung in der Bevölkerung Österreichs
Vorteile/Nachteile durch EU-Mitgliedschaft

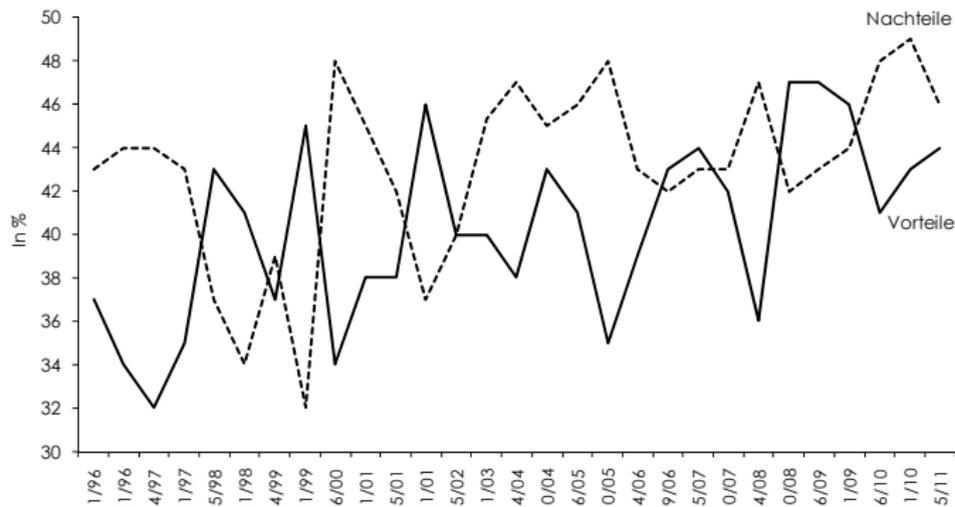


Abbildung 10: Vorteile und Nachteile der EU-Mitgliedschaft Österreichs (Breuss, 2012)

Subdisziplinen

Unterscheidung nach Blickwinkeln

- Die **Mikroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse des wirtschaftlichen Verhaltens **einzelner Personen und Unternehmer** und deren Zusammenwirken auf den einzelnen Märkten.
 - Wie (stark) reagiert die Nachfrage nach Zigaretten auf eine Erhöhung der Tabaksteuer?
 - Warum bilden Firmen Lehrlinge aus?
 - Wie sieht ein optimaler Vertrag zur Entlohnung von Managern aus?
- Die **Makroökonomie** beschäftigt sich mit der Analyse von Phänomenen auf **aggregierter Ebene** (Wirtschaftswachstum, Inflation, Zinsniveau, Arbeitslosigkeit, etc.)
 - Kann man Arbeitslosigkeit senken, wenn man dafür Inflation in Kauf nimmt?
 - Kann die Nationalbank durch Zinssenkung das Wirtschaftswachstum erhöhen?

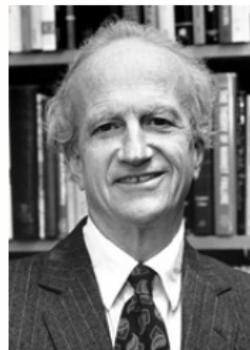
Subdisziplinen

Unterscheidung nach Inhalt der Fragen

- Arbeitsmarktökonomie
- Gesundheitsökonomie
- Bildungsökonomie
- Entwicklungsökonomie
- Finanzwissenschaften
- Umweltökonomie
- Verhaltensökonomie
- ...

Analyse von menschlichem Verhalten

- Gary S. Becker hat die mikroökonomische Analyse auf ein breites Spektrum menschlichen Verhaltens und Interaktionen ausgedehnt; auch außerhalb der “klassischen” Märkte.
- 4 wichtige Kategorien:
 - Investitionen in Humankapital
 - Verhalten der Familie (innerhalb des Haushaltes) in Bezug auf Arbeitsverteilung & Zeitverwendung
 - Kriminalität & Bestrafung
 - Diskriminierung in Arbeits- & Gütermärkten
- Gary S. Becker ist u.A. der Begründer der Humankapitaltheorie und wurde 1992 mit dem Wirtschaftsnobelpreis ausgezeichnet.



Die Humankapitaltheorie

- Humankapital \Rightarrow Fähigkeiten, Kenntnisse und Eigenschaften eines Individuums, die auf dem Arbeitsmarkt von Wert sind \Rightarrow produktivitätssteigernd
- Weit gefasste Definition \Rightarrow nicht nur (Aus-)Bildung, sondern auch Gesundheit
- Bildungswahl als Investitionsentscheidung
- Individuen wählen ihr Bildungsniveau aufgrund finanzieller Erwägungen \Rightarrow Abwägung zwischen Kosten und Nutzen der Investition
 - Nutzen z.B. in Form von höherer Entlohnung
 - Opportunitätskosten der Bildung!

Bildungsrenditen

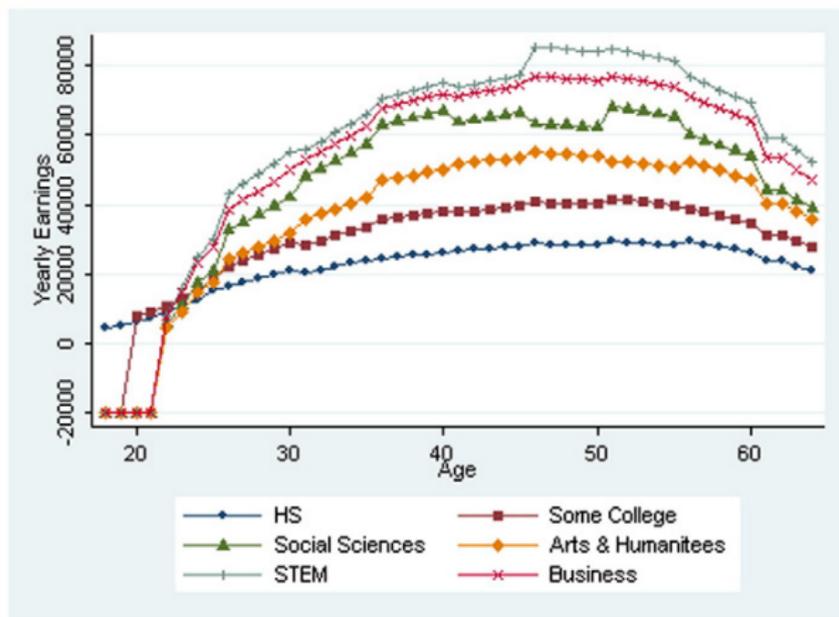


Fig. 1. Simulated earnings paths by education outcome: without selection correction.

Abbildung 11: Quelle: Webber (2014) [zurück](#)

Themen

- Nachfrage am Wettbewerbsmarkt
- Angebot am Wettbewerbsmarkt
- Marktgleichgewicht am Wettbewerbsmarkt
- Aggregation
- Wirtschaftswachstum
- Arbeitslosigkeit
- Inflation
- Daten und Ökonomie

Fragen?

Literaturverzeichnis

- ▶ Alsan, Marcella und Marianne Wanamaker (2016). *Tuskegee and the Health of Black Men*. DOI: 10.3386/w22323. URL: <https://www.nber.org/papers/w22323>. preprint.
- ▶ Breuss, Fritz (2012). *EU-Mitgliedschaft Österreichs - Eine Evaluierung in Zeiten der Krise*. Wien: WIFO.
- ▶ Krugman, Paul und Robin Wells (2017). *Volkswirtschaftslehre*. 2. Aufl. Schäffer-Poeschel: Stuttgart.
- ▶ Stevenson, Betsey und Justin Wolfers (2020). *Principles of Economics*. Macmillan Learning UK.
- ▶ Webber, Douglas A. (2014). "The Lifetime Earnings Premia of Different Majors: Correcting for Selection Based on Cognitive, Noncognitive, and Unobserved Factors". In: *Labour Economics* 28, S. 14–23. DOI: 10.1016/j.labeco.2014.03.009.