

# EINFÜHRUNG VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

## Die Kernprinzipien in der Ökonomie<sup>a</sup>



Martina Zweimüller  
Institut für Volkswirtschaftslehre

Letzte Aktualisierung: 7. November 2023



---

<sup>a</sup>Basiert auf Kapitel 1 von "*Principles of Economics*" von Betsey Stevenson & Justin Wolfers.

## Ziel des Kapitels

- Kennenlernen der vier Grundprinzipien, welche die Basis aller ökonomischen Analysen darstellen.
- Diese Grundprinzipien benutzen wir um Auswahlmöglichkeiten zu analysieren und bessere Entscheidungen zu treffen.

## Fahrplan (1 von 5)

### ■ Ein prinzipienfester Ansatz der Ökonomie

Verständnis der Ökonomie als eine Denkweise, beruhend auf einer Reihe von allgemein anwendbaren Grundsätzen, die uns alle begegnen im "ordinary business of life".

### ■ Das Kosten-Nutzen-Prinzip

Kosten und Nutzen sind Anreize, die Entscheidungen prägen. Man sollte die gesamten Kosten und Nutzen jeder Entscheidung bewerten und nur Entscheidungen verfolgen, deren Nutzen mindestens so groß sind wie ihre Kosten.

### ■ Das Opportunitätskosten-Prinzip

Die wahren Kosten einer Entscheidung sind die nächstbeste Alternative, die aufgegeben werden muss, um die Entscheidung zu verfolgen. Entscheidungen sollten diese Opportunitätskosten widerspiegeln und nicht nur die aufgewendeten finanziellen Kosten.

### ■ Das Marginalprinzip

Entscheidungen über Mengen werden am Besten schrittweise getroffen. Entscheidungen über "Wie viele" werden in kleinere Reihen marginaler Entscheidungen aufgeteilt.

### ■ Das Abhängigkeitsprinzip

Die beste Wahl hängt ab von anderen Entscheidungen, Entscheidungen anderer, Entwicklungen anderer Märkte und Zukunftserwartungen. Die beste Wahl ändert sich damit.

# Ein prinzipienfester Ansatz der Ökonomie

- Volkswirtschaftslehre dreht sich nicht nur um Geld!
- Volkswirtschaftslehre ist eine Denkweise und ökonomische Ansätze helfen dabei Politik, Familie, Karriere und so ziemlich jeden Aspekt des Lebens zu verstehen.



Gabby Jones/Bloomberg via Getty Images

Solltest Du eine weitere Episode streamen? Es ist eine ökonomische Entscheidung.

## Der Ökonomische Ansatz

- Die Volkswirtschaftslehre ist die Lehre von Menschen im “ordinary business of life“.
- Ökonomisches Denken hilft dabei bessere Entscheidungen zu treffen.
- Wir lernen vier Prinzipien kennen, die uns bei der Entscheidungsfindung helfen. Diese Herangehensweise führt uns durch Folgendes:
  - **Mikroökonomie:** Die Lehre individueller Entscheidungsfindung und deren Auswirkung auf bestimmte Märkte.
  - **Makroökonomie:** Die Lehre der Entscheidungsfindung in der gesamten Wirtschaft.

# Ein systematischer Rahmen für die Entscheidungsfindung

- Individuelle Entscheidungen -Wahlmöglichkeiten- sind die Grundlage aller wirtschaftlichen Kräfte.
- **Vier Grundprinzipien** bieten einen systematischen Rahmen für die Analyse von Entscheidungen:
  1. Das **Kosten-Nutzen-Prinzip**.
  2. Das **Opportunitätskosten-Prinzip**.
  3. Das **Marginalprinzip**.
  4. Das **Abhängigkeitsprinzip**.

## Diskussionsfrage (1 von 9)

Welche Entscheidungen hast Du heute getroffen?

## Fahrplan (2 von 5)

### ■ Ein prinzipienfester Ansatz der Ökonomie

Verständnis der Ökonomie als eine Denkweise, beruhend auf einer Reihe von allgemein anwendbaren Grundsätzen, die uns alle begegnen im "ordinary business of life".

### ■ Das Kosten-Nutzen-Prinzip

Kosten und Nutzen sind Anreize, die Entscheidungen prägen. Man sollte die gesamten Kosten und Nutzen jeder Entscheidung bewerten und nur Entscheidungen verfolgen, deren Nutzen mindestens so groß sind wie ihre Kosten.

### ■ Das Opportunitätskosten-Prinzip

Die wahren Kosten einer Entscheidung sind die nächstbeste Alternative, die aufgegeben werden muss, um die Entscheidung zu verfolgen. Entscheidungen sollten diese Opportunitätskosten widerspiegeln und nicht nur die aufgewendeten finanziellen Kosten.

### ■ Das Marginalprinzip

Entscheidungen über Mengen werden am Besten schrittweise getroffen. Entscheidungen über "Wie viele" werden in kleinere Reihen marginaler Entscheidungen aufgeteilt.

### ■ Das Abhängigkeitsprinzip

Die beste Wahl hängt ab von anderen Entscheidungen, Entscheidungen anderer, Entwicklungen anderer Märkte und Zukunftserwartungen. Die beste Wahl ändert sich damit.

## Das Kosten-Nutzen-Prinzip

- Kosten und Nutzen sind jene Anreize, die Entscheidungen prägen.
- Das **Kosten-Nutzen-Prinzip** besagt man soll
  - die gesamten Kosten und Nutzen jeder Entscheidung bewerten
  - nur Entscheidungen verfolgen, deren Nutzen mindestens so groß sind wie ihre Kosten.

## Quantifizierung von Kosten und Nutzen: Ein Beispiel (1 von 5)

- Du betrittst ein Kaffeehaus und musst dich entscheiden, ob du einen Kaffee kaufen möchtest.
- Der Kaffee kostet €3.
- Solltest du den Kaffee kaufen?

## Quantifizierung von Kosten und Nutzen: Ein Beispiel (2 von 5)

- Das **Kosten-Nutzen-Prinzip** besagt, du solltest den Kaffee kaufen, wenn der Nutzen mindestens so groß ist wie die Kosten von €3.
- Was ist der Nutzen von deinem Kaffeekonsum?

## Quantifizierung von Kosten und Nutzen: Ein Beispiel (3 von 5)

- Wie vergleicht man immateriellen Nutzen mit monetären Kosten?
- Ökonomischer Trick: Rechne jeden Aufwand und jeden Nutzen in seinen monetären Gegenwert um.
  - Was ist deine **Zahlungsbereitschaft**?
  - Das heißt, wie viel wärst du bereit zu zahlen, um einen bestimmten Nutzen zu erhalten oder bestimmte Kosten zu vermeiden?

## Quantifizierung von Kosten und Nutzen: Ein Beispiel (4 von 5)

- Deine **Zahlungsbereitschaft** bestimmt sich danach, wie sehr du das Gut schätzt.
  - Bist du dazu bereit, €5 für einen Kaffee zu bezahlen?
  - Was ist mit €4? Vielleicht €3? Oder doch nur €2?
- Der Betrag, den du zu zahlen bereit bist, ist abhängig davon, wie sehr du Kaffee magst, nicht vom Preis.

## Quantifizierung von Kosten und Nutzen: Ein Beispiel (5 von 5)

- Nimm an, du bist dazu bereit bis zu €4 für einen guten Kaffee zu bezahlen:
  - Du bist immer dazu bereit *weniger* als €4 zu bezahlen!
- Wende nun das Kosten-Nutzen-Prinzip an:
  - Die Kosten eines Kaffees = €3.
  - Der Nutzen eines Kaffees = €4.
  - Der Nutzen ist größer als die Kosten. Du kaufst den Kaffee.

## Diskussionsfrage (2 von 9)

- Denke an etwas, das du heute gekauft hast. Was waren die Kosten?
- Berücksichtige deine Zahlungsbereitschaft. Was war der Nutzen?
- Hast du das Kosten-Nutzen-Prinzip richtig angewendet?

## Geld ist der Massstab, nicht das Ziel.

- Geld ist ein gängiger Maßstab, mit dem du eine Vielzahl von Kosten und Nutzen vergleichen kannst.
- Geld ermöglicht es dir eine Vielzahl von nicht-finanziellen Aspekten, wie Zufriedenheit oder Zeit, zu berücksichtigen.



pixproviderAB/E+/Getty Images

Geld ist nur ein Werkzeug  
zur Wertmessung

## Maximiere deinen ökonomischen Überschuss

- Wenn du dem **Kosten-Nutzen-Prinzip** folgst, wird jede Entscheidung, die du triffst, mehr Nutzen als Kosten bringen.
  - **Ökonomischer Überschuss** ist der Gesamtnutzen minus die Gesamtkosten, die sich aus einer Entscheidung ergeben.
  - Es ist ein Maß dafür, wie sehr deine Entscheidung dein Wohlbefinden verbessert hat.
- Indem du deinen ökonomischen Überschuss maximierst, kannst du gute Entscheidungen treffen.

## Der Fokus liegt auf Kosten und Nutzen, nicht auf deren Darstellung. (1 von 3)

- **Framing** bezieht sich darauf, wie verschiedene Alternativen beschrieben oder präsentiert werden.
- **Framing-Effekte** können irreführend sein und identische Entscheidungen anders erscheinen lassen.

## Der Fokus liegt auf Kosten und Nutzen, nicht auf deren Darstellung. (2 von 3)

Du bist der CEO eines großen, aber angeschlagenen Versicherungsunternehmens. Die Umsätze sind zurückgegangen, und du musst die Kosten senken, um dieses Jahr keine Verluste zu schreiben. Du erwartest, dass du 6,000 deiner MitarbeiterInnen entlassen musst. Dein Management-Team hat Alternativen zu dieser drastischen Maßnahme geprüft.

Während eurer Besprechung am Montagmorgen schlagen sie zwei mögliche Pläne vor:

- **Plan A:** rettet 2,000 Arbeitsplätze
- **Plan B:** Hat ein Chance von 1 zu 3 alle 6,000 Arbeitsplätze zu retten, aber eine Chance von 2 zu 3, überhaupt keine zu retten.

Welchen Plan würdest du wählen?

## Der Fokus liegt auf Kosten und Nutzen, nicht auf deren Darstellung. (3 von 3)

	<u>Monday's alternatives: Plan A</u>	<u>Monday's alternatives: Plan B</u>	<u>Tuesday's alternatives: Plan 1</u>	<u>Tuesday's alternatives: Plan 2</u>
<b>Benefit</b>	Save 2,000 jobs	One-in-three chance to save 6,000 jobs	Save 2,000 jobs*	One-in-three chance to save 6,000 jobs*
<b>Cost</b>	Lose 4,000 jobs*	Two-in-three chance to lose 6,000 jobs*	Lose 4,000 jobs	Two-in-three chance to lose 6,000 jobs

Erinnere dich: Wenn du nichts tust, verliert dein Unternehmen 6,000 Arbeitsplätze.

## Diskussionsfrage (3 von 9)

Denke an das letzte Mal, an dem du eine Ware oder Dienstleistung gekauft hast.

- Was war dein Nutzen? Was waren deine Kosten?
- Was war der Nutzen für den bzw. die VerkäuferIn? Was waren die Kosten für den bzw. den VerkäuferIn?
- Hattet ihr beide mehr Nutzen als Kosten?

## Anwendung des Kosten-Nutzen-Prinzips (1 von 3)

- Nerida Kyle, eine 23-jährige Absolventin der Wirtschaftswissenschaften, steht kurz vor ihrem ersten Vollzeitjob. Sie mag ihre neue Wohnung, aber es gibt keine U-Bahn-Station in der Nähe, Busse kommen nur selten, und sie ist zu weit von der Arbeit entfernt, um mit dem Fahrrad oder zu Fuß zu gehen.
- Sollte sie ein Auto kaufen oder ein Taxi für jede Strecke nehmen?

## Anwendung des Kosten-Nutzen-Prinzips (2 von 3)

Nerida hat die folgenden Kosten ermittelt:

- Die Kosten für den Kauf eines Autos sind \$10,000.
  - Jedoch kann sie es nach einem Jahr für \$8,000 verkaufen
- Die Arbeit ist 5 Meilen entfernt, und das Auto hat einen Verbrauch von 25 Meilen pro Gallone.
  - Sie arbeitet 50 Wochen im Jahr.
  - Benzin kostet \$3 pro Gallone.
- Die Versicherung kostet \$1,500 pro Jahr.
- Reparaturen kosten \$500 pro Jahr.
- Parken kostet \$5 pro Tag.
- Das Taxi kostet \$10 pro Fahrt.

## Anwendung des Kosten-Nutzen-Prinzips (3 von 3)

<b>Costs</b> (Costs associated with buying and maintaining a car and driving to and from work for a year)	<b>Benefits</b> (Savings from not taking an Uber)
<i>Cost of the car: \$2,000</i> <i>\$10,000 purchase price</i> <i>minus \$8,000 resale value</i>	<i>Uber fare savings: \$5,000</i> <i>\$10 per trip × 2 trips per day × 5 days</i> <i>per week × 50 weeks per year</i>
<i>Gas costs: \$300</i> <i>5 miles × 2 trips per day × 5 days</i> <i>per week × 50 weeks = 2,500 miles.</i>  <i>Because she gets 25 miles per gallon,</i> <i>she'll need 2,500 miles / 25 miles per</i> <i>gallon = 100 gallons, which cost a total</i> <i>of \$3 per gallon × 100 gallons.</i>	
<i>Parking costs: \$1,250</i> <i>\$5 per day × 5 days per week</i> <i>× 50 weeks per year</i>	
<i>Insurance \$1,500</i>	
<i>Repairs \$500</i>	
<i>Total annual costs \$5,550</i>	<i>Total annual benefits \$5,000</i>

Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e, © 2020 Worth Publishers

## Übungsfrage (1 von 5)

Angenommen, du bist bereit, bis zu \$15 für eine Mahlzeit in deinem Lieblingsrestaurant zu bezahlen. Die Mahlzeit kostet derzeit \$16. Solltest du sie kaufen?

1. Ja, weil \$16 sind nicht viel mehr als \$15.
2. Ja, weil der Nutzen höher ist als die Kosten.
3. Nein, weil die Kosten höher sind als der Nutzen.
4. Nein, weil du den Nutzen nicht quantifizieren kannst.

## Übungsfrage (1 von 5)

Angenommen, du bist bereit, bis zu \$15 für eine Mahlzeit in deinem Lieblingsrestaurant zu bezahlen. Die Mahlzeit kostet derzeit \$16. Solltest du sie kaufen?

1. Ja, weil \$16 sind nicht viel mehr als \$15.
2. Ja, weil der Nutzen höher ist als die Kosten.
3. Nein, weil die Kosten höher sind als der Nutzen. **RICHTIG**
4. Nein, weil du den Nutzen nicht quantifizieren kannst.

## Fahrplan (3 von 5)

### ■ Ein prinzipienfester Ansatz der Ökonomie

Verständnis der Ökonomie als eine Denkweise, beruhend auf einer Reihe von allgemein anwendbaren Grundsätzen, die uns alle begegnen im "ordinary business of life".

### ■ Das Kosten-Nutzen-Prinzip

Kosten und Nutzen sind Anreize, die Entscheidungen prägen. Man sollte die gesamten Kosten und Nutzen jeder Entscheidung bewerten und nur Entscheidungen verfolgen, deren Nutzen mindestens so groß sind wie ihre Kosten.

### ■ Das Opportunitätskosten-Prinzip

Die wahren Kosten einer Entscheidung sind die nächstbeste Alternative, die aufgegeben werden muss, um die Entscheidung zu verfolgen. Entscheidungen sollten diese Opportunitätskosten widerspiegeln und nicht nur die aufgewendeten finanziellen Kosten.

### ■ Das Marginalprinzip

Entscheidungen über Mengen werden am Besten schrittweise getroffen. Entscheidungen über "Wie viele" werden in kleinere Reihen marginaler Entscheidungen aufgeteilt.

### ■ Das Abhängigkeitsprinzip

Die beste Wahl hängt ab von anderen Entscheidungen, Entscheidungen anderer, Entwicklungen anderer Märkte und Zukunftserwartungen. Die beste Wahl ändert sich damit.

## Das Opportunitätskosten-Prinzip

- **Opportunitätskosten:** Die tatsächlichen Kosten einer Entscheidung entsprechen dem Nutzen, den die nächstbeste Alternative stiften würde.
  - Entscheidungen sollten diese Opportunitätskosten widerspiegeln und nicht nur die aufgewendeten finanziellen Kosten.
  - Wenn du eine Entscheidung triffst, achte auf die Kompromisse; Du gibst deine beste Alternative auf.
  
- Wenn ÖkonomInnen von “Kosten” sprechen, meinen sie in Wahrheit **Opportunitätskosten.**

## Opportunitätskosten spiegeln Knappheit wider.

Die Opportunitätskosten entstehen aufgrund eines grundlegenden wirtschaftlichen Problems: **Knappheit**.

- **Knappheit** entsteht, weil Ressourcen limitiert sind.
- Wenn wir Ressourcen für eine Sache verwenden, können wir sie nicht für eine andere verwenden.
- Daher erfordern alle Entscheidungen einen Kompromiss!

## Diskussionsfragen (4 von 9)

- Das Opportunitätskostenprinzip fordert dich auf, dich auf deine eingegangenen Kompromisse zu konzentrieren.
- Du hast dich dazu entschieden, heute zur Vorlesung zu kommen. Was ist die beste Alternative, auf die du zugunsten deiner Entscheidung verzichten musstest?
- Was war die knappe Ressource, die zu dieser Wahl führte?

## Berechnung der Opportunitätskosten

Stell dir zwei Fragen:

1. Was passiert, wenn du deine Wahl verfolgst?
2. Was passiert unter deiner nächstbesten Alternative?

## Berechnung der Opportunitätskosten: Ein Beispiel (1 von 6)

- Nerida hat bemerkt, dass viele der Führungskräfte, die sie bewundert, einen höheren Abschluss haben. Langfristig könnte sie noch erfolgreicher sein, wenn sie einen MBA hat.
- Aber lohnt sich das?

## Berechnung der Opportunitätskosten: Ein Beispiel (2 von 6)

1. Was passiert, wenn Nerida ein 2-jähriges MBA-Studium absolviert?
  - Sie zahlt \$60,000 an Studiengebühren, muss für Unterkunft und Verpflegung aufkommen, verbringt ihre Zeit mit lernen und muss ihren Job kündigen (sie verliert ihr Einkommen).
2. Was passiert, wenn Nerida ihre nächstbeste Alternative verfolgt (nämlich weiter in ihrem aktuellen Job zu arbeiten)?
  - Sie verdient \$70,000 pro Jahr, muss weiter für ihre Miete und Mahlzeiten aufkommen und verbringt ihre Zeit mit arbeiten.

## Berechnung der Opportunitätskosten: Ein Beispiel (3 von 6)

Costs of her choice	–	Costs of her next best alternative	=	Opportunity cost:
If Nerida pursues an MBA		If she continues to work full time instead		The cost of an MBA, relative to working full time

Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e © 2020 Worth Publishers

## Berechnung der Opportunitätskosten: Ein Beispiel (4 von 6)

Costs of her choice	–	Costs of her next best alternative	=	Opportunity cost:
If Nerida pursues an MBA		If she continues to work full time instead		The cost of an MBA, relative to working full time
Tuition costs \$60,000				
She quits her job				
Room and board cost \$24,000				
10 hours per day studying				

Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e © 2020 Worth Publishers

## Berechnung der Opportunitätskosten: Ein Beispiel (5 von 6)

Costs of her choice	–	Costs of her next best alternative	=	Opportunity cost:
If Nerida pursues an MBA		If she continues to work full time instead		The cost of an MBA, relative to working full time
Tuition costs \$60,000		She won't pay tuition		
She quits her job		She earns \$70,000 from her job		
Room and board cost \$24,000		Rent and meals cost \$24,000		
10 hours per day studying		10 hours per day at work		

Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e © 2020 Worth Publishers

## Berechnung der Opportunitätskosten: Ein Beispiel (6 von 6)

<b>Costs of her choice</b>	<b>– Costs of her next best alternative</b>	<b>= Opportunity cost</b>
<i>If Nerida pursues an MBA</i>	<i>If she continues to work full time instead</i>	<i>The cost of an MBA, relative to working full time</i>
Tuition costs \$60,000	She won't pay tuition	\$60,000 tuition
She quits her job	She earns \$70,000 from her job	+ \$70,000 in forgone income
Room and board cost \$24,000	Rent and meals cost \$24,000	+ No opportunity cost (She has to pay for housing and food whether or not she pursues an MBA)
10 hours per day studying	10 hours per day at work	+ No opportunity cost (She works 10 hours per day either way)

*= \$130,000 per year in total opportunity cost*

Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e, © 2020 Worth Publishers

## Vier wichtige Lektionen über Opportunitätskosten

1. Einige finanzielle Kosten sind Opportunitätskosten, so wie die MBA-Studiengebühren.
2. Opportunitätskosten müssen nicht unbedingt finanzielle Kosten bedeuten.
3. Nicht alle finanziellen Kosten sind echte Opportunitätskosten.
4. Einige nicht-finanzielle Kosten sind keine Opportunitätskosten.

## Der “Oder was“ Trick

- Um das **Opportunitätskosten-Prinzip** richtig anzuwenden, frage dich “Oder was?“
  - Soll Nerida einen MBA verfolgen, **ODER** sollte sie weiter arbeiten?
  - Solltest du noch eine Stunde lang VWL lernen, **ODER** solltest du schlafen gehen?
- Die Frage “Oder was?“ zwingt dich die Alternativen in Betracht zu ziehen.

## Diskussionsfrage (5 von 9)

Was sind die Opportunitätskosten für jede der folgenden Entscheidungen?

- Solltest du dich am Sonntagnachmittag mit deinen Freunden treffen? Oder was?
- Solltest du diesen Sommer ein unbezahltes Praktikum machen? Oder was?
- Solltest du deinen besten Freund einstellen, um im Familienunternehmen zu arbeiten? Oder was?
- Solltest du dein Erspartes in den Aktienmarkt investieren? Oder was?

## Du solltest versunkene Kosten ignorieren.

**Versunkene Kosten** sind Kosten, die bereits angefallen sind und nicht mehr rückgängig gemacht werden können.

- **Versunkene Kosten** existieren unabhängig davon, ob du deine Wahl triffst oder nicht, es handelt sich also nicht um Opportunitätskosten.
- Beim Abwägen von Kosten und Nutzen ignoriert ein guter bzw. eine gute EntscheidungsträgerIn versunkene Kosten.

## Diskussionsfrage (6 von 9)

- Gestern hast du ein Halloween-Kostüm für €35 gekauft, um es auf der Halloween-Party eines Freundes zu tragen. Heute fühlst du dich aber krank. Als du dich anziehst, um auf die Party zu gehen, merkst du, dass es dir keinen Spaß machen wird. **Machst du dich auf den Weg zur Party?**
- Du buchst eine €700 Pauschalreise nach Griechenland für die Sommerferien, jedoch entscheiden sich deine Freundinnen dazu nach Kärnten zu fahren, wo sie bei Verwandten einer Freundin gratis unterkommen. Du würdest gerne Zeit mit deinen Freundinnen verbringen, jedoch hast du bereits dein Ticket erworben. **Fliegst du nach Griechenland?**

## Übungsfrage (2 von 5)

Du hast \$13 für Kinokarten bezahlt. Aber nach 30 Minuten im Saal hast du genug gesehen! Das Schauspiel ist schrecklich, die Handlung ist vorhersehbar und die Witze lassen dich erschauern. Bleibst du für die letzte Stunde?

1. Ja, du hast \$13 bezahlt, also bleibst du für den ganzen Film.
2. Ja, der Nutzen des Bleibens überwiegt die Kosten.
3. Nein, die Opportunitätskosten des Bleibens sind \$13 plus das, was du mit der Stunde hättest machen können.
4. Nein, die \$13 sind versunkene Kosten, und die Opportunitätskosten der alternativen Nutzung der Stunde sind höher als der Nutzen des Verbleibs im Film.

## Übungsfrage (2 von 5)

Du hast \$13 für Kinokarten bezahlt. Aber nach 30 Minuten im Saal hast du genug gesehen! Das Schauspiel ist schrecklich, die Handlung ist vorhersehbar und die Witze lassen dich erschauern. Bleibst du für die letzte Stunde?

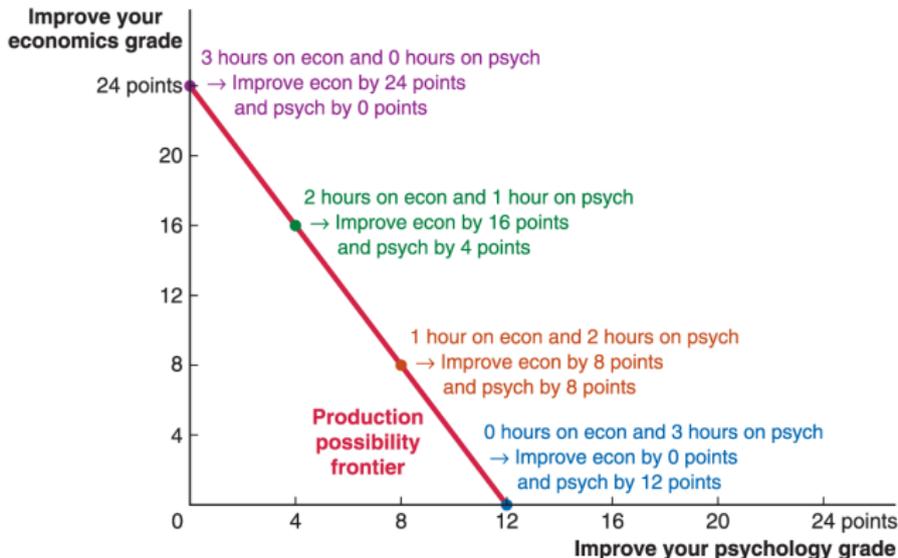
1. Ja, du hast \$13 bezahlt, also bleibst du für den ganzen Film.
2. Ja, der Nutzen des Bleibens überwiegt die Kosten.
3. Nein, die Opportunitätskosten des Bleibens sind \$13 plus das, was du mit der Stunde hättest machen können.
4. Nein, die \$13 sind versunkene Kosten, und die Opportunitätskosten der alternativen Nutzung der Stunde sind höher als der Nutzen des Verbleibs im Film. **RICHTIG**

## Produktionsmöglichkeitenkurve (1 von 3)

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

## Produktionsmöglichkeitenkurve (2 von 3)

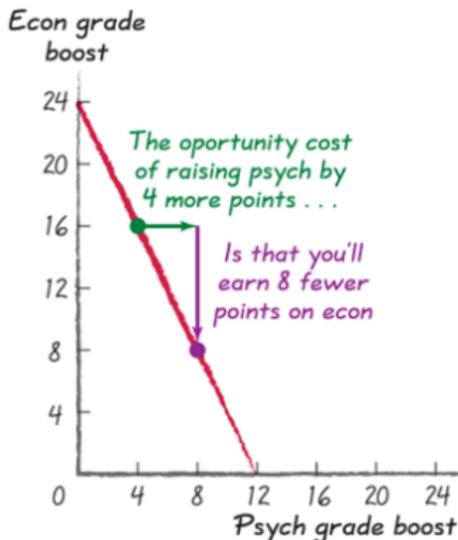
You have 3 hours per night to devote to studying either economics (where each hour will boost your grade by 8 points) or psychology (where each hour will boost your grade by 4 points). The **production possibility frontier** shows what you can produce with alternative allocations of your time.



Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e, © 2020 Worth Publishers

## 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.
- Wahlgmöglichkeiten sind mit Kompromissen verbunden: In welchem Kurs würdest du lieber gut abschneiden?

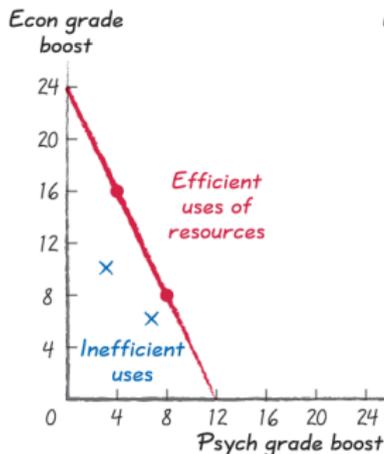


## Produktivitätssteigerungen bewegen Ihre PPF nach aussen.

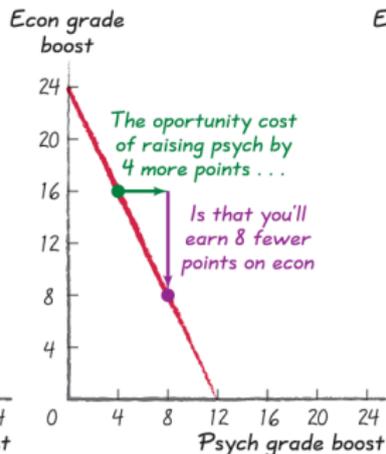
- Kannst du innerhalb deiner PPF produzieren?
  - Ja!
  - Aber das ist eine ineffiziente Ressourcenverwendung.
  
- Kannst du außerhalb dein PPF produzieren?
  - Nur wenn du etwas veränderst!
  - Du musst einen neuen Weg finden, um mehr mit demselben Input zu produzieren. Die Verwendung neuer Produktionstechniken ist ein gängiger Weg, dies zu erreichen.

# Produktionsmöglichkeitenkurve (3 von 3)

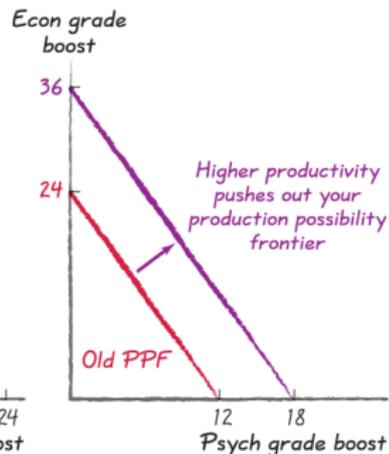
*It's a frontier.*



*It illustrates your opportunity costs.*



*Greater productivity pushes out the frontier.*



Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e, © 2020 Worth Publishers

## Übungsfrage (3 von 5)

Wenn eine Volkswirtschaft ihre Ressourcen *effizient* nutzt, dann

1. werden manche Ressourcen nicht verwendet.
2. kann nur mehr von einem Gut produziert werden, wenn die Produktion eines anderen Gutes reduziert wird.
3. ist es unmöglich mehr als ein Gut zu produzieren.
4. kann mehr von beiden Gütern produziert werden.

## Übungsfrage (3 von 5)

Wenn eine Volkswirtschaft ihre Ressourcen *effizient* nutzt, dann

1. werden manche Ressourcen nicht verwendet.
2. kann nur mehr von einem Gut produziert werden, wenn die Produktion eines anderen Gutes reduziert wird. **RICHTIG**
3. ist es unmöglich mehr als ein Gut zu produzieren.
4. kann mehr von beiden Gütern produziert werden.

## Fahrplan (4 von 5)

### ■ Ein prinzipienfester Ansatz der Ökonomie

Verständnis der Ökonomie als eine Denkweise, beruhend auf einer Reihe von allgemein anwendbaren Grundsätzen, die uns alle begegnen im "ordinary business of life".

### ■ Das Kosten-Nutzen-Prinzip

Kosten und Nutzen sind Anreize, die Entscheidungen prägen. Man sollte die gesamten Kosten und Nutzen jeder Entscheidung bewerten und nur Entscheidungen verfolgen, deren Nutzen mindestens so groß sind wie ihre Kosten.

### ■ Das Opportunitätskosten-Prinzip

Die wahren Kosten einer Entscheidung sind die nächstbeste Alternative, die aufgegeben werden muss, um die Entscheidung zu verfolgen. Entscheidungen sollten diese Opportunitätskosten widerspiegeln und nicht nur die aufgewendeten finanziellen Kosten.

### ■ Das Marginalprinzip

Entscheidungen über Mengen werden am Besten schrittweise getroffen. Entscheidungen über "Wie viele" werden in kleinere Reihen marginaler Entscheidungen aufgeteilt.

### ■ Das Abhängigkeitsprinzip

Die beste Wahl hängt ab von anderen Entscheidungen, Entscheidungen anderer, Entwicklungen anderer Märkte und Zukunftserwartungen. Die beste Wahl ändert sich damit.

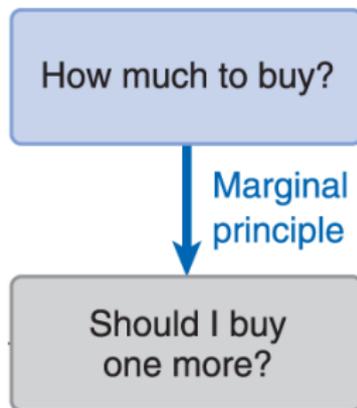
## Das Marginalprinzip

- Entscheidungen über Mengen werden am besten schrittweise getroffen.
  - Entscheidungen über "Wie viele" werden in kleinere Reihen marginaler Entscheidungen aufgeteilt.
  - Dann wägst du die Grenznutzen und Grenzkosten ab, um gute Entscheidungen zu treffen.
- **Grenznutzen:** Der zusätzliche Nutzen aus einer weiteren Einheit (erworbene Güter, gelernte Stunden etc.).
- **Grenzkosten:** Die zusätzlichen Kosten aus einer weiteren Einheit.

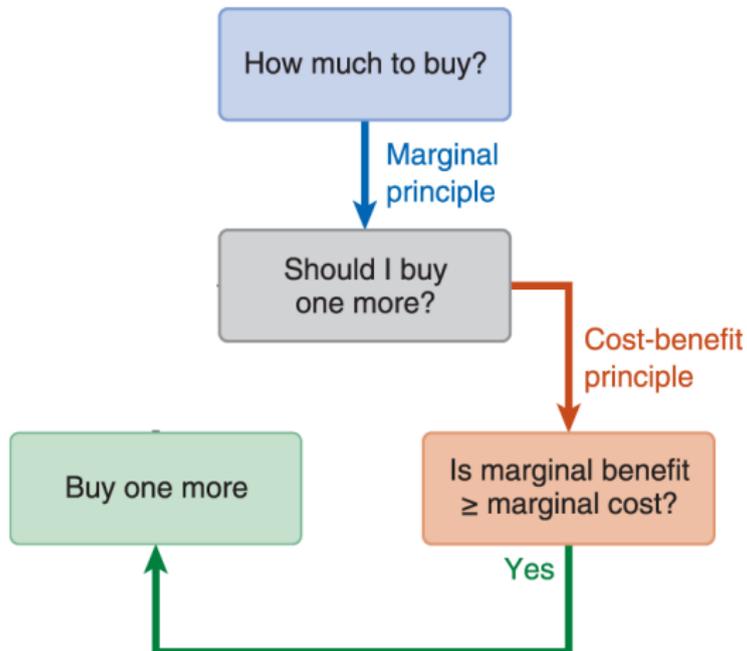
## Wann ist das Marginalprinzip nützlich?

- Das **Marginalprinzip** ist nützlich für Entscheidung über “Wie viele“ aber nicht für “Entweder/Oder“ Entscheidungen.
- Das **Kosten-Nutzen-Prinzip** ist nützlich für “Entweder/Oder“ Entscheidungen.
- Wende zuerst das Marginalprinzip und dann das Kosten-Nutzen-Prinzip an.

## Anwendung des Marginalprinzips (1 von 3)

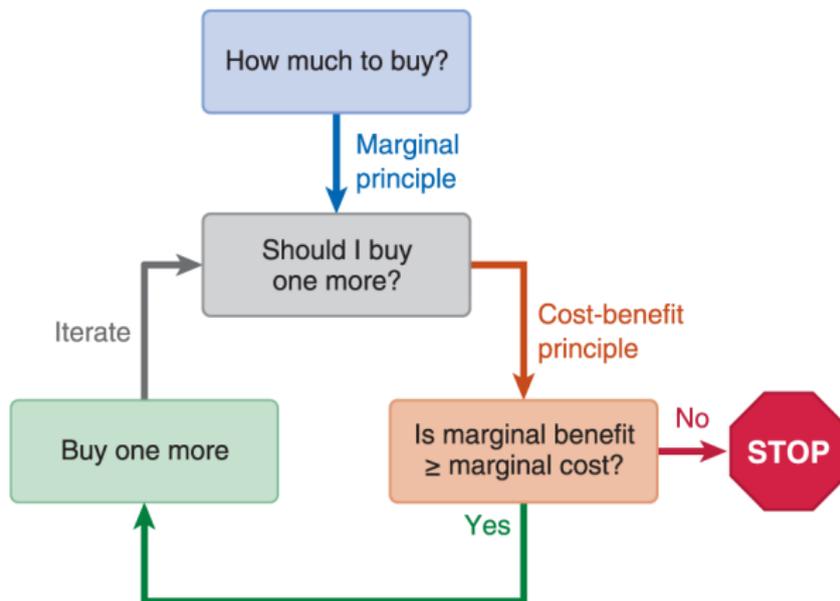


## Anwendung des Marginalprinzips (2 von 3)



Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e, © 2020 Worth Publishers

## Anwendung des Marginalprinzips (3 von 3)



Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e, © 2020 Worth Publishers

## Diskussionsfrage (7 von 9)

Kannst du das **Marginalprinzip** anwenden um folgende Entscheidungen zu vereinfachen?

- Wie viele Arbeitskräfte soll ich einstellen? →
- Wie viele Paar Schuhe soll ich kaufen? →
- Wie viele Kurse sollte ich belegen? →

## Diskussionsfrage (7 von 9)

Kannst du das **Marginalprinzip** anwenden um folgende Entscheidungen zu vereinfachen?

- Wie viele Arbeitskräfte soll ich einstellen? → Soll ich eine weitere Arbeitskraft einstellen?
- Wie viele Paar Schuhe soll ich kaufen? → Soll ich ein weiteres Paar Schuhe kaufen?
- Wie viele Kurse sollte ich belegen? → Soll ich dieses Semester einen weiteren Kurs belegen?

## Verwendung der Rationalen Regel (Rational Rule)

Das **Marginalprinzip** liefert eine Faustregel, die dir hilft, deinen ökonomischen Überschuss zu maximieren.

- Die **Rationale Regel**: *Wenn es sich lohnt etwas zu tun, dann tust du es so lange, bis dein Grenznutzen gleich deinen Grenzkosten ist.*
- Das Befolgen der rationalen Regel führt zu guten Entscheidungen.
- Das Befolgen der rationalen Regel maximiert den wirtschaftlichen Überschuss.

## Anwendung der Rationalen Regel (1 von 4)

Nerida versucht herauszufinden, wie viele Arbeitskräfte sie einstellen soll.  
Unten sind ihre Prognosen:

Number of workers	Meals served	Total benefits (Revenue = $\$25 \times$ number of meals)	Marginal benefit (Change in total benefit from hiring an extra waiter)	Total costs ( $\$10$ per meal food costs + $\$300$ per waiter + $\$500$ per rent + $\$1,000$ for Nerida's time)	Marginal cost (Change in total cost from hiring an extra waiter)	Profit or economic surplus (Total benefits less total costs)
2	160					
3	210					
4	250					
5	280					
6	300					
7	310					

Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e © 2020 Worth Publishers

## Anwendung der Rationalen Regel (2 von 4)

Number of workers	Meals served	Total benefits (Revenue = \$25 × number of meals)	Marginal benefit (Change in total benefit from hiring an extra waiter)	Total costs ((\$10 per meal food costs + \$300 per waiter + \$500 rent + \$1,000 for Nerida's time)	Marginal cost (Change in total cost from hiring an extra waiter)	Profit or economic surplus (Total benefits less total costs)
2	160	\$4,000		\$3,700		
3	210	\$5,250		\$4,500		
4	250	\$6,250		\$5,200		
5	280	\$7,000		\$5,800		
6	300	\$7,500		\$6,300		
7	310	\$7,750		\$6,700		

Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e © 2020 Worth Publishers

## Anwendung der Rationalen Regel (3 von 4)

Number of workers	Meals served	Total benefits (Revenue = \$25 × number of meals)	Marginal benefit (Change in total benefit from hiring an extra waiter)	Total costs (\$10 per meal food costs + \$300 per waiter + \$500 rent + \$1,000 for Nerida's time)	Marginal cost (Change in total cost from hiring an extra waiter)	Profit or economic surplus (Total benefits less total costs)
2	160	\$4,000		\$3,700		
3	210	\$5,250	\$1,250	\$4,500	\$800	
4	250	\$6,250	\$1,000	\$5,200	\$700	
5	280	\$7,000	\$750	\$5,800	\$600	
6	300	\$7,500	\$500	\$6,300	\$500	
7	310	\$7,750	\$250	\$6,700	\$400	

Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e © 2020 Worth Publishers

## Anwendung der Rationalen Regel (4 von 4)

Number of workers	Meals served	Total benefits (Revenue = \$25 × number of meals)	Marginal benefit (Change in total benefit from hiring an extra waiter)	Total costs ( $\$10$ per meal food costs + $\$300$ per waiter + $\$500$ rent + $\$1,000$ for Nerida's time)	Marginal cost (Change in total cost from hiring an extra waiter)	Profit or economic surplus (Total benefits less total costs)
2	160	\$4,000		\$3,700		\$300
3	210	\$5,250	\$1,250	\$4,500	\$800	\$750
4	250	\$6,250	\$1,000	\$5,200	\$700	\$1,050
5	280	\$7,000	\$750	\$5,800	\$600	\$1,200
6	300	\$7,500	\$500	\$6,300	\$500	\$1,200
7	310	\$7,750	\$250	\$6,700	\$400	\$1,050

Profit is maximized when marginal benefit = marginal cost

Marginal benefit equals marginal cost

Maximum profit

Stevenson/Wolfers, *Principles of Economics*, 1e, © 2020 Worth Publishers

## Diskussionsfrage (8 von 9)

- KonsumentIn: Wie viele Tassen Kaffee sollte ich heute kaufen?
- ProduzentIn: Wie viele Tonnen Kaffee sollte ich herstellen?
- ArbeiterIn: Wie viele Stunden sollte ich als Barista arbeiten?

## Übungsfrage (4 von 5)

Nach dem Marginalprinzip (und der Rationalregel) ist der ökonomische Überschuss maximiert, wenn

1. die Gesamtkosten gleich dem Gesamtnutzen sind.
2. die Durchschnittskosten gleich dem Durchschnittsnutzen sind.
3. die Grenzkosten gleich dem Grenznutzen sind.
4. ProduzentInnen so viel wie möglich produzieren.

## Übungsfrage (4 von 5)

Nach dem Marginalprinzip (und der Rationalregel) ist der ökonomische Überschuss maximiert, wenn

1. die Gesamtkosten gleich dem Gesamtnutzen sind.
2. die Durchschnittskosten gleich dem Durchschnittsnutzen sind.
3. die Grenzkosten gleich dem Grenznutzen sind. **RICHTIG**
4. ProduzentInnen so viel wie möglich produzieren.

## Fahrplan (5 von 5)

### ■ Ein prinzipienfester Ansatz der Ökonomie

Verständnis der Ökonomie als eine Denkweise, beruhend auf einer Reihe von allgemein anwendbaren Grundsätzen, die uns alle begegnen im "ordinary business of life".

### ■ Das Kosten-Nutzen-Prinzip

Kosten und Nutzen sind Anreize, die Entscheidungen prägen. Man sollte die gesamten Kosten und Nutzen jeder Entscheidung bewerten und nur Entscheidungen verfolgen, deren Nutzen mindestens so groß sind wie ihre Kosten.

### ■ Das Opportunitätskosten-Prinzip

Die wahren Kosten einer Entscheidung sind die nächstbeste Alternative, die aufgegeben werden muss, um die Entscheidung zu verfolgen. Entscheidungen sollten diese Opportunitätskosten widerspiegeln und nicht nur die aufgewendeten finanziellen Kosten.

### ■ Das Marginalprinzip

Entscheidungen über Mengen werden am Besten schrittweise getroffen. Entscheidungen über "Wie viele" werden in kleinere Reihen marginaler Entscheidungen aufgeteilt.

### ■ Das Abhängigkeitsprinzip

Die beste Wahl hängt ab von anderen Entscheidungen, Entscheidungen anderer, Entwicklungen anderer Märkte und Zukunftserwartungen. Die beste Wahl ändert sich damit.

## Das Abhängigkeitsprinzip

- Deine beste Wahl hängt ab von deinen anderen Entscheidungen, den Entscheidungen anderer, den Entwicklungen in anderen Märkten und den Erwartungen an die Zukunft.
- Wenn sich einer dieser Faktoren ändert, kann sich deine beste Wahl ändern.

## Die vier Arten von Abhängigkeiten

1. Abhängigkeiten zwischen deinen einzelnen Wahlmöglichkeiten
2. Abhängigkeiten zwischen Personen oder Unternehmen im gleichen Markt
3. Abhängigkeiten zwischen Märkten
4. Abhängigkeiten über die Zeit

## Vier Arten von Abhängigkeiten: Ein Beispiel

Wie wählst du deine Kurse für das Semester?

1. Deine Wahlmöglichkeiten: Wenn du einen VWL-Kurs belegst, kannst du keine anderen Kurse belegen, die zur gleichen Zeit stattfinden.
2. Die Wahlmöglichkeiten anderer: Wenn ein bzw. eine KommilitonIn den letzten Platz in einem beliebten Kurs belegt, musst du einen anderen Kurs nehmen.
3. Andere Märkte: Wenn du glaubst, dass die Fähigkeiten, die du in der VWL erlernen wirst, wertvoller geworden sind, dann hängt deine Entscheidung über Kurse von den Ergebnissen in anderen Märkten ab.
4. Zukünftige Wahlmöglichkeiten: Deine Entscheidung, heute VWL zu studieren, ändert die Kurse, für die du die Voraussetzungen erfüllst. Dies kann dazu führen, dass du weitere VWL-Kurse belegen wirst.

## Diskussionsfrage (9 von 9)

Denke an eine Entscheidung, die du heute getroffen hast.

- Wie wurde sie von den anderen Entscheidungen, die du heute getroffen hast, beeinflusst?
- Wie von Entscheidungen, die andere getroffen haben?
- Wie von deinen zukünftigen Entscheidungen?

## Übungsfrage (5 von 5)

Du beschließt, dass die Lektüre des Lehrbuchs heute Abend den Grundstein für deinen späteren Erfolg in Ihrem VWL Kurs legen wird. Um welche der vier Arten von Wechselwirkungen handelt es sich?

1. Abhängigkeiten zwischen deinen einzelnen Wahlmöglichkeiten
2. Abhängigkeiten zwischen Personen oder Unternehmen im gleichen Markt
3. Abhängigkeiten zwischen Märkten
4. Abhängigkeiten über die Zeit

## Übungsfrage (5 von 5)

Du beschließt, dass die Lektüre des Lehrbuchs heute Abend den Grundstein für deinen späteren Erfolg in Ihrem VWL Kurs legen wird. Um welche der vier Arten von Wechselwirkungen handelt es sich?

1. Abhängigkeiten zwischen deinen einzelnen Wahlmöglichkeiten
2. Abhängigkeiten zwischen Personen oder Unternehmen im gleichen Markt
3. Abhängigkeiten zwischen Märkten
4. Abhängigkeiten über die Zeit **RICHTIG**

## Anwendung der Grundprinzipien in der Praxis

Hier ist der vierstufige Prozess (MKOA), den du durchlaufen solltest, wenn du mit einem Problem konfrontiert bist:

1. Verwende das **Marginalprinzip** indem du Entscheidungen über “Wie viele“ in einfachere Grenzentscheidungen herunterbrichst.
2. Verwende das **Kosten-Nutzen-Prinzip** indem du beurteilst, ob der Grenznutzen die Grenzkosten übersteigt.
3. Verwende das **Opportunitätskosten-Prinzip** um alle relevanten Kosten und Nutzen zu beurteilen. Fragen dich “Oder was?“
4. Verwende das **Abhängigkeitsprinzip** um zu erkennen, wie Änderungen in anderen Faktoren dich zu einer anderen Entscheidung führen könnten.

## Die Prinzipien in Kürze

Hier ist ein Gedächtnistrick. Stellen dir immer diese vier Fragen:

- Noch eins? (Das **Marginalprinzip**)
- Nutzen schlägt Kosten? (Das **Kosten-Nutzen-Prinzip**)
- Oder was? (Das **Opportunitätskosten-Prinzip**)
- Was sonst? (Das **Abhängigkeitsprinzip**)

## Die wichtigsten Erkenntnisse

- Entscheidungen über Mengen werden am besten schrittweise getroffen. Die Befolgung der Rationalen Regel maximiert den ökonomischen Überschuss.
- Anreize sind wichtig. Entscheidungen sollten unter Berücksichtigung aller Kosten und Nutzen getroffen werden. Du solltest nur solche Entscheidungen verfolgen, bei denen der Nutzen die Kosten übersteigt.
- Die wahren Kosten von etwas entstehen durch die nächstbeste Alternative, die aufgegeben werden muss. Versunkene Kosten sollten ignoriert werden.
- Deine beste Wahl hängt ab von deinen anderen Entscheidungen, den Entscheidungen anderer, den Entwicklungen in anderen Märkten und den Erwartungen an die Zukunft.
- Wende die Grundprinzipien in folgender Reihenfolge an: das Marginalprinzip (wie viele?), das Kosten-Nutzen-Prinzip (was sind die Grenzkosten und -nutzen?), das Opportunitätskosten-Prinzip (oder was?), dann das Abhängigkeitsprinzip (was sonst?).