

EINFÜHRUNG VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Inflation & Geld^a



Martina Zweimüller
Institut für Volkswirtschaftslehre

Letzte Aktualisierung: 17. Januar 2024



^aBasiert auf Kapitel 24 von "*Principles of Economics*" von Betsey Stevenson & Justin Wolfers.

Ziel des Kapitels

- Die Inflationsrate zu evaluieren und Konsequenzen zu verstehen.



Alex Larson/Alamy

Fahrplan (1 von 4)

■ **Messung der Inflation**

Verstehe, was Inflation ist und wie sie gemessen wird.

■ **Unterschiedliche Bemessungsmethoden von Inflation**

Verwende die richtige Bemessungsmethode von Inflation in der richtigen Situation.

■ **Anpassung an die Auswirkungen der Inflation**

Lerne den Einfluss der Inflation zu berücksichtigen, bevor du wichtige Entscheidungen triffst.

■ **Die Rolle des Geldes und Kosten der Inflation**

Analysiere die Rolle des Geldes, um Kosten der Inflation zu bewerten.

Was bedeutet Inflation?

Inflation beschreibt den Anstieg des allgemeinen Preisniveaus.

Außerdem ist Inflation ein Rückgang der Kaufkraft des Geldes.

Wie wird Inflation gemessen?

Der **Verbraucherpreisindex** (VPI engl. CPI) dient als Index, welcher den Durchschnittspreis eines Korbes von Waren und Dienstleistungen (Warenkorb), welchen KonsumentInnen über einen bestimmten Zeitraum bezahlen, nachverfolgt.

Der VPI ist ein stark beachteter Indikator.

Wie wird die Inflationsrate berechnet?

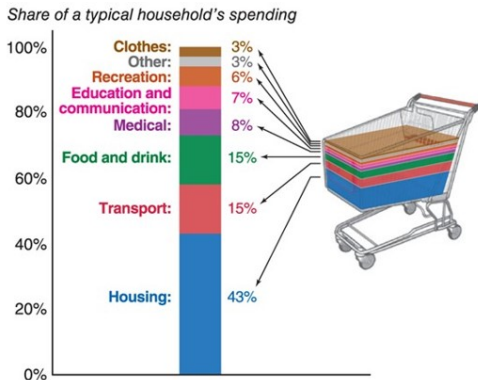
Nicht alle Preise steigen um denselben Wert.

Die **Inflationsrate** ist der jährliche prozentuale Anstieg des durchschnittlichen Preisniveaus.

$$\text{Inflationsrate} = \left(\frac{\text{Preisniveau dieses Jahres} - \text{Preisniveau letzten Jahres}}{\text{Preisniveau letzten Jahres}} \right) \times 100$$

VPI Zusammensetzung – Schritt 1

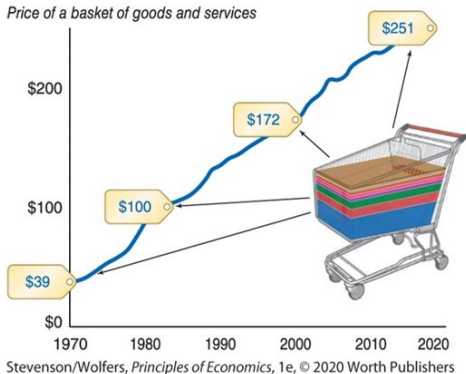
Ermittle, was
Menschen
üblicherweise kaufen.



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

VPI Zusammensetzung – Schritt 2

Sammele Preise von
Geschäften, wo
Menschen
üblicherweise
einkaufen.

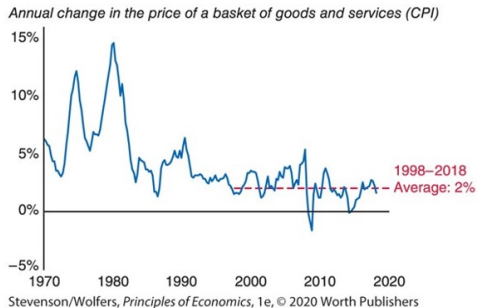


VPI Zusammensetzung – Schritt 3

Zähle die Preise des Warenkorbbes zusammen.

VPI Zusammensetzung – Schritt 4

Berechne die
Inflationsrate.



Beispiel: Berechnung der Inflationsrate

Berechnen wir nun die Inflationsrate anhand eines simplen Konsumenten:
Max, ein durchschnittlicher europäischer Hund.



Dustin Johnston

Berechnung der Inflationsrate – Schritt 1

Step 1:
What do dogs buy?

Max's basket of
goods and services

730 cans of
dog food

6 bags of
kibble

2 vet visits

2 chew toys

Berechnung der Inflationsrate – Schritt 2

Step 1: What do dogs buy?	Step 2: Collect prices	
Max's basket of goods and services	Price in 2018	Price in 2019
730 cans of dog food	\$1.80 per can	\$1.85 per can
6 bags of kibble	\$40 per bag	\$41 per bag
2 vet visits	\$60 per visit	\$65 per visit
2 chew toys	\$10 per toy	\$11 per toy

Berechnung der Inflationsrate – Schritt 3

Step 1: What do dogs buy?	Step 2: Collect prices		Step 3: Tally up the costs	
Max's basket of goods and services	Price in 2018	Price in 2019	Cost in 2018 (= Price in 2018 x Quantity)	Cost in 2019 (= Price in 2019 x Quantity)
730 cans of dog food	\$1.80 per can	\$1.85 per can	730 x \$1.80 = \$1,314	730 x \$1.85 = \$1,351
6 bags of kibble	\$40 per bag	\$41 per bag	6 x \$40 = \$240	6 x \$41 = \$246
2 vet visits	\$60 per visit	\$65 per visit	2 x \$60 = \$120	2 x \$65 = \$130
2 chew toys	\$10 per toy	\$11 per toy	2 x \$10 = \$20	2 x \$11 = \$22
Cost of Max's basket			\$1,694	\$1,749

Berechnung der Inflationsrate – Schritt 4

Step 1: What do dogs buy?	Step 2: Collect prices		Step 3: Tally up the costs	
Max's basket of goods and services	Price in 2018	Price in 2019	Cost in 2018 (= Price in 2018 x Quantity)	Cost in 2019 (= Price in 2019 x Quantity)
730 cans of dog food	\$1.80 per can	\$1.85 per can	730 x \$1.80 = \$1,314	730 x \$1.85 = \$1,351
6 bags of kibble	\$40 per bag	\$41 per bag	6 x \$40 = \$240	6 x \$41 = \$246
2 vet visits	\$60 per visit	\$65 per visit	2 x \$60 = \$120	2 x \$65 = \$130
2 chew toys	\$10 per toy	\$11 per toy	2 x \$10 = \$20	2 x \$11 = \$22
Cost of Max's basket			\$1,694	\$1,749

$$\text{Step 4: Calculate the inflation rate} = \frac{\$1,749 - \$1,694}{\$1,694} \times 100 = 3.2\%$$

Aufgabe: Analyse der Inflation in den U.S.

Besuche die Federal Reserve Economic Data Website (FRED) und erstelle eine Grafik, welche die jährliche Inflationsrate seit 1970, basierend auf dem VPI, zeigt.

1. Welche Trends kannst du erkennen?
2. Steigen Preise stetig an?

Übungsfrage (1 von 3)

Goods	Price in 2018 (base year)	Price in 2019
300 cups of coffee	\$2.50 per cup	\$2.75
10 textbooks	\$150 per book	\$175 per book
50 pizzas	\$8.00 per pizza	\$9.00 per pizza

Die Kosten des Warenkorbes im Jahr 2019 betragen

1. \$375.
2. \$3,025.
3. \$2,650.
4. \$5,675.

Übungsfrage (1 von 3)

Goods	Price in 2018 (base year)	Price in 2019
300 cups of coffee	\$2.50 per cup	\$2.75
10 textbooks	\$150 per book	\$175 per book
50 pizzas	\$8.00 per pizza	\$9.00 per pizza

Die Kosten des Warenkorbes im Jahr 2019 betragen

1. \$375.
2. \$3,025. **RICHTIG**
3. \$2,650.
4. \$5,675.

Übungsfrage (2 von 3)

Goods	Price in 2018 (base year)	Price in 2019
300 cups of coffee	\$2.50 per cup	\$2.75
10 textbooks	\$150 per book	\$175 per book
50 pizzas	\$8.00 per pizza	\$9.00 per pizza

Die Inflationsrate zwischen 2018 und 2019 beträgt

1. 100%.
2. 10%.
3. 14%.
4. -12%.

Übungsfrage (2 von 3)

Goods	Price in 2018 (base year)	Price in 2019
300 cups of coffee	\$2.50 per cup	\$2.75
10 textbooks	\$150 per book	\$175 per book
50 pizzas	\$8.00 per pizza	\$9.00 per pizza

Die Inflationsrate zwischen 2018 und 2019 beträgt

1. 100%.
2. 10%.
3. 14%. **RICHTIG**
4. -12%.

Herausforderungen bei der Messung der Inflation

- Qualitätsverbesserungen können Preissenkungen verbergen.
- Neue Produkte können Lebensunterhaltskosten senken.
- Du kannst sehr einfach Geld sparen, ohne grosse Opfer zu bringen.
 - **Substitutionseffekt:** Eine Überbewertung der Inflation tritt deshalb auf, weil Menschen Güter mit anderen substituieren, deren Preise weniger stark steigen.

Rückblick: Messung der Inflation

- Mit der Zeit erodiert die Inflation die Kaufkraft des Geldes.
- Der VPI ist ein wichtiger Indikator für die Inflationsrate einer Volkswirtschaft.
- Um den VPI berechnen zu können, muss bekannt sein, was ein bzw. eine KonsumentIn durchschnittlich kauft und wie viel die gekauften Güter kosten.
- Der VPI wird als Index angegeben, um die Inflationsrate einfacher über den Zeitverlauf verfolgen zu können.
- Verschiedenste Faktoren können zu einer Überbewertung der Inflationsrate führen. Dazu zählen Qualitätsverbesserungen, neue Produkte und der Substitutionseffekt.

Fahrplan (2 von 4)

- **Messung der Inflation**

Verstehe, was Inflation ist und wie sie gemessen wird.

- **Unterschiedliche Bemessungsmethoden von Inflation**

Verwende die richtige Bemessungsmethode von Inflation in der richtigen Situation.

- **Anpassung an die Auswirkungen der Inflation**

Lerne den Einfluss der Inflation zu berücksichtigen, bevor du wichtige Entscheidungen triffst.

- **Die Rolle des Geldes und Kosten der Inflation**

Analysiere die Rolle des Geldes, um Kosten der Inflation zu bewerten.

Welche Bemessungsmethode von Inflation wird für Anpassungen der Lebensunterhaltskosten verwendet?

Der VPI wird am häufigsten verwendet, um Anpassungen von Lebensunterhaltskosten zu messen.

Die automatische Anpassung von Löhnen, Leistungen, Steuerklassen und dergleichen zum Ausgleich der Inflation wird **Indexierung** genannt.

Welche Bemessungsmethode von Inflation wird für die Geldpolitik verwendet?

Geldpolitik greift auf den *Deflator für persönliche Konsumausgaben* zurück.

Die Zentralbank legt ihr Inflationsziel anhand des Deflators für persönliche Konsumausgaben (PCE) fest.

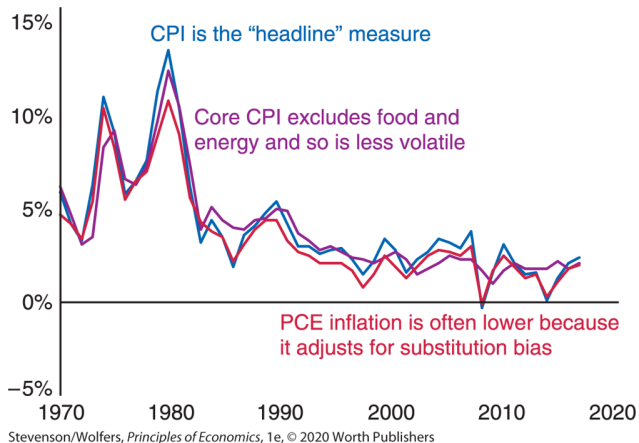
Dabei wird, verglichen mit dem VPI, ein etwas unterschiedlicher Warenkorb verwendet.

Welche Bemessungsmethode von Inflation wird von PrognostikerInnen verwendet?

PrognostikerInnen suchen nach den zugrunde liegenden Trends einer Inflation.

Sie verwenden die *Kerninflation*, welche Nahrungsmittel und Energiekosten exkludiert.

Alternative Bemessungsmethoden von Inflation folgen einem ähnlichen Verlauf



Wie werden Veränderungen von Geschäftspreisen gemessen?

Für Unternehmen gelten andere Preise als für KonsumentInnen, deshalb werden andere Bemessungsmethoden benötigt.

- **Erzeugerpreisindex (EPI):** Ein Preisindex, welcher die Preise von Inputs im Produktionsprozess verfolgt.
- **BIP-Deflator:** Ein Preisindex, welcher die Preise aller im Inland produzierten Güter und Dienstleistungen verfolgt.

Übungsfrage (3 von 3)

Du bist für ein Autowerk im Einkauf tätig, welches mit steigenden Inputkosten konfrontiert ist. Dein Vorgesetzter beauftragt dich herauszufinden, ob die Konkurrenz ebenfalls steigende Inputkosten verbucht. Welche Bemessungsmethode würdest du verwenden?

1. VPI
2. EPI
3. Kerninflation
4. BIP-Deflator

Übungsfrage (3 von 3)

Du bist für ein Autowerk im Einkauf tätig, welches mit steigenden Inputkosten konfrontiert ist. Dein Vorgesetzter beauftragt dich herauszufinden, ob die Konkurrenz ebenfalls steigende Inputkosten verbucht. Welche Bemessungsmethode würdest du verwenden?

1. VPI
2. EPI **RICHTIG**
3. Kerninflation
4. BIP-Deflator

Rückblick: Alternative Bemessungsmethoden von Inflation

- Unterschiedliche Bemessungsmethoden von Inflation eignen sich besser oder schlechter für verschiedene Aufgaben.
- Der VPI wird für Veränderungen von Lebensunterhaltskosten verwendet.
- Der Deflator für persönliche Konsumausgaben (PCE) wird von Zentralbanken verwendet.
- Kerninflation wird von PrognostikerInnen verwendet.
- Der Erzeugerpreisindex und BIP-Deflator werden von Unternehmen verwendet.

Fahrplan (3 von 4)

- **Messung der Inflation**

Verstehe, was Inflation ist und wie sie gemessen wird.

- **Unterschiedliche Bemessungsmethoden von Inflation**

Verwende die richtige Bemessungsmethode von Inflation in der richtigen Situation.

- **Anpassung an die Auswirkungen der Inflation**

Lerne den Einfluss der Inflation zu berücksichtigen, bevor du wichtige Entscheidungen triffst.

- **Die Rolle des Geldes und Kosten der Inflation**

Analysiere die Rolle des Geldes, um Kosten der Inflation zu bewerten.

Vergleich von Geld im Zeitverlauf

Wie können wir monetäre Werte über die Zeit vergleichen,
wenn sich Preise verändern?

Zum Beispiel: Welcher Star Wars Film hatte die höchsten
angepassten Kasseneinnahmen?

Inflationsanpassungsformel

$$\text{Heutiger Dollar} = \text{Dollar aus einer anderen Zeit} \times \frac{\text{Heutiges Preisniveau}}{\text{Preisniveau im Zeitverlauf}}$$

Aufgabe: Anpassung der Kasseneinnahmen

Movie	Release year	Box office take in the release year (millions)
<i>Star Wars</i>	1977	\$307
<i>The Empire Strikes Back</i>	1980	\$209
<i>Return of the Jedi</i>	1983	\$253
<i>The Phantom Menace</i>	1999	\$431
<i>Attack of the Clones</i>	2002	\$302
<i>Revenge of the Sith</i>	2005	\$380
<i>The Clone Wars</i>	2008	\$35
<i>The Force Awakens</i>	2015	\$937
<i>The Last Jedi</i>	2017	\$620

Reale und nominale Variablen

Eine Variable, welche in Geldeinheiten gemessen wird, ist eine **nominale Variable**.

Eine Variable, welche um die Inflation bereinigt wurde, ist eine **reale Variable**.

$$\text{Realer Wert in 2012-Dollars} = \text{Nominaler Wert in Jahr } t\text{-Dollars} \times \frac{\text{Preisniveau in 2012}}{\text{Preisniveau in Jahr } t}$$

Wann sollte man auf reale Variablen zurückgreifen?

1. Um zu analysieren, ob man besser bezahlt wird (Reallohn)
2. Um herauszufinden, ob Aktien wertvoller geworden sind (realer Wohlstand)
3. Um zu evaluieren, ob das Verkaufspersonal bessere Leistungen erbringt (realer Umsatz)

Reale und nominale Zinssätze

Zinssätze, welche nicht inflationsbereinigt wurden, nennt man **nominale Zinssätze**.

Zinssätze, welche Veränderungen in der Kaufkraft widerspiegeln, nennt man **reale Zinssätze**.

Realer Zinssatz = Nominaler Zinssatz – Inflationsrate

Geldwertillusion überwinden

Die (fälschliche) Tendenz, nominale Geldbeträge anstelle von inflationsbereinigten Geldbeträgen zu vergleichen, nennt sich **Geldwertillusion**.

Probleme aufgrund von Geldwertillusion

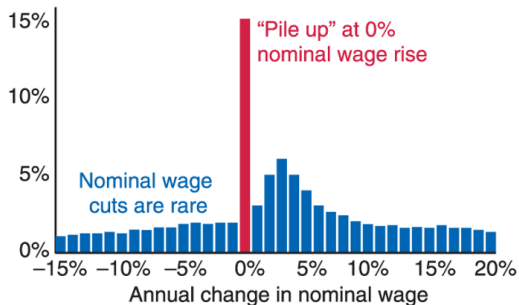
Geldwertillusion ist ein Problem, weil sie

- zu Preisverzerrungen führt.
- zu Fehlbepreisungen führt.
- Nominallohnrigidität zur Folge hat.

Nominallohnrigidität ist die Abneigung gegenüber Kürzungen des Nominallohns.

Verteilung von Änderungen der Nominallohne

Share of people getting each size nominal wage rise



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

Rückblick: Anpassung an die Auswirkungen der Inflation

- Die Inflationsanpassungsformel sollte verwendet werden, um Preisänderungen im Zeitverlauf abzugleichen.
- Nominale Variablen werden in Geldeinheiten gemessen, während reale Variablen die Inflation berücksichtigen.
- Für die meisten Entscheidungen sollten reale Variablen verwendet werden.
- Reale Zinssätze berücksichtigen die Inflation und zeigen Veränderungen in der Kaufkraft auf.
- Die Geldwertillusion kann zu schlechten Entscheidungen führen.

Fahrplan (4 von 4)

- Messung von Inflation

Verstehe, was Inflation ist und wie sie gemessen wird.

- Unterschiedliche Bemessungsmethoden von Inflation

Verwende die richtige Bemessungsmethode von Inflation in der richtigen Situation.

- Anpassung an die Auswirkungen der Inflation

Lerne den Einfluss der Inflation zu berücksichtigen, bevor du wichtige Entscheidungen triffst.

- **Die Rolle des Geldes und Kosten der Inflation**

Analysiere die Rolle des Geldes, um Kosten der Inflation zu bewerten.

Was ist Geld?

Geld ist jeder Vermögenswert, der regelmässig für Transaktionen verwendet wird.

Funktionen des Geldes

- Tauschmittel ⇒ Geld wird verwendet, um Güter und Dienstleistungen zu kaufen
- Recheneinheit ⇒ Geld ist eine allgemeine Einheit und wird verwendet, um wirtschaftlichen Wert zu messen
- Wertspeicher ⇒ Geld kann gespart werden

Diskussionsfrage: Alternativen von Geld

Während des 2. Weltkrieges haben Gefangene oftmals Lederstiefel als Geld benutzt.

Warum war dies möglich?

Welche Probleme könnten sich ergeben, wenn Stiefel als Geld benutzt werden?

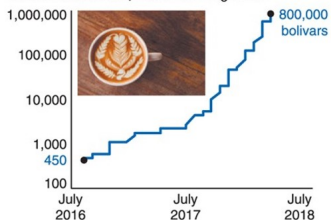
Kosten einer Hyperinflation

Hyperinflation beschreibt eine extrem hohe Inflationsrate.

Eine Hyperinflation erschwert die meisten Aspekte des Lebens und erodiert alle Funktionen des Geldes.

Hyperinflation in Venezuela

Venezuelan bolivars, shown on a log scale



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

Worth Publishers

Mutita Narkmuang/Shutterstock



Georg Ismar/picture alliance/
Getty Images

Kosten der erwarteten Inflation

Hyperinflation ist ein Extrembeispiel.

Eine gewisse Inflation in einer Volkswirtschaft ist normal.

Kosten aufgrund von erwarteter Inflation umfassen folgende:

- **Speisekarteneffekt** (menu costs).
- **Schuhsohleneffekt** (shoe-leather costs).

Kosten der unerwarteten Inflation

Manchmal verhält sich die Inflation nicht wie erwartet.

Kosten aufgrund von unerwarteter Inflation umfassen folgende:

- Verwirrung über Preissignale.
- Einkommensumverteilung.

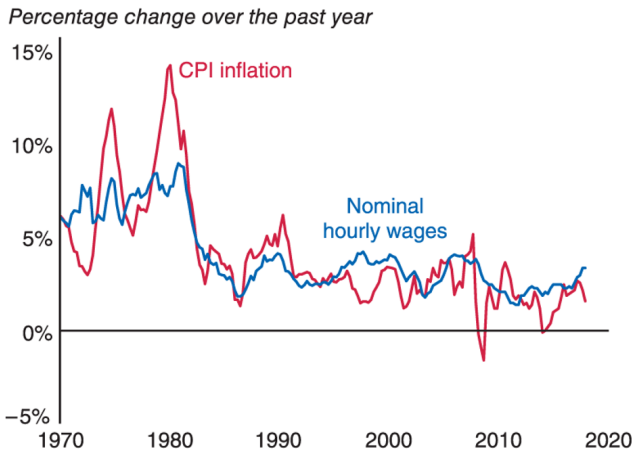
Inflation Fallacy

Der fälschliche Glaube, dass Inflation die Kaufkraft zerstört, wird **inflation fallacy** genannt.

Oftmals steigen sowohl Preise als auch Löhne und Gehälter an.

Es kommt auf reale Werte an!

Nominallöhne wachsen im Gleichschritt mit der Inflation



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

Die wichtigsten Erkenntnisse

- Denke nicht in Nominalwerten.
- Nutze Möglichkeiten zur Inflationsanpassung aus.
- Wenn die Inflation hoch ist, verbringe mehr Zeit damit, günstigere Alternativen zu suchen.
- Vermeide das Ansammeln von Bargeld, wenn die Inflation hoch ist.
- Sichere dich gegen das Inflationsrisiko ab.