

Inflation und Geldpolitik

Univ.-Prof. Dr. Jochen Güntner
Johannes Kepler Universität Linz

Einführung ins geographische und ökonomische Denken

9. November 2023

Was ist Inflation?

Definition: Inflation

Der Begriff **Inflation** stammt aus dem Lateinischen (*inflatus*=aufgeblasen) und soll eine starke oder übermäßige Zunahme zum Ausdruck bringen. In der Volkswirtschaftslehre versteht man unter Inflation die *Veränderung des allgemeinen Preisniveaus einer Volkswirtschaft* (z.B. Österreich, Euroraum, Europäische Union) über die Zeit.

Definition: Allgemeines Preisniveau

Für das "allgemeine Preisniveau" wird häufig der **Verbraucherpreisindex (VPI)** herangezogen, der das Preisniveau eines *repräsentativen Warenkorb*s der privaten Haushalte misst. Zur besseren Vergleichbarkeit erhebt die EU einen **harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI)**.

Was ist Inflation?

Definition: Inflation

Der Begriff **Inflation** stammt aus dem Lateinischen (*inflatus*=aufgeblasen) und soll eine starke oder übermäßige Zunahme zum Ausdruck bringen. In der Volkswirtschaftslehre versteht man unter Inflation die *Veränderung des allgemeinen Preisniveaus einer Volkswirtschaft* (z.B. Österreich, Euroraum, Europäische Union) über die Zeit.

Definition: Allgemeines Preisniveau

Für das "allgemeine Preisniveau" wird häufig der **Verbraucherpreisindex (VPI)** herangezogen, der das Preisniveau eines *repräsentativen Warenkorb*s der privaten Haushalte misst. Zur besseren Vergleichbarkeit erhebt die EU einen **harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI)**.

Wie setzt sich der österreichische (H)VPI zusammen?


WARENKORB 2023						VPI		HVPI	
COICOP	CODE	CODE ALT	BEZEICHNUNG	Gewicht 2023	Anzahl	Gewicht 2023	Anzahl		
0			GESAMTINDEX ÖSTERREICH	100,00000	757	100,00000	744		
01			NAHRUNGSMITTEL UND ALKOHOLFREIE GETRÄNKE	11,51302	130	12,07374	130		
011			Nahrungsmittel	10,29468	118	10,76027	118		
0111			Brot und Getreideerzeugnisse	2,07696	21	2,25380	21		
01111			Reis	0,04990	1	0,05812	1		
011110	001900	0103	Langkornreis	0,04990		0,05812			
01112			Mehl und andere Getreideerzeugnisse	0,12090	1	0,12010	1		
011120	002000	0106	Weizenmehl	0,12090		0,12010			
01113			Brot	1,00014	7	1,06384	7		
011130	000600	0073	Mischbrot	0,22430		0,23964			
011130	000700	0074	Spezialbrot	0,12756		0,13931			
011130	000800	0075	Weißbrot	0,16280		0,16706			
011130	000900	0076	Semmel	0,15080		0,16276			
011130	001000	0077	Gebäck	0,22469		0,24008			
011130	001100	0078	Weckerl zum Fertigbacken	0,05347		0,05668			
011130	001110	1042	Laugengebäck	0,05652		0,05831			

Abbildung 1: Gewichte im österreichischen (H)VPI (Quelle: Statistik Austria)

045			Elektrizität, Gas und andere Brennstoffe	4,04758	9	5,74731	9
0451			Elektrizität	1,75412	2	1,87572	2
04510			Strom	1,75412	2	1,87572	2
045100	038600	0566	Elektrischer Strom, Grund-, Zählergebühr	0,22619		0,35109	
045100	038700	0567	Elektrischer Strom, Arbeitspreis / Tag	1,52793		1,52463	
0452			Gas	0,71999	2	1,29623	2
04521			Erdgas	0,71999	2	1,29623	2
045210	038900	0568	Gas, Grund-, Zählergebühr	0,03038		0,09613	
045210	039000	0569	Gas, Arbeitspreis	0,68961		1,20010	
0453			Flüssige Brennstoffe	0,38977	1	0,61135	1
04530			Flüssige Brennstoffe (ohne Kraftstoffe)	0,38977	1	0,61135	1
045300	039100	0227	Heizöl extra leicht, Großabnahme	0,38977		0,61135	
0454			Feste Brennstoffe	0,47029	2	0,67366	2
04549			Andere feste Brennstoffe	0,47029	2	0,67366	2
045490	039400	0224	Holzpellets, Großabnahme	0,20292		0,26434	
045490	039900	0231	Brennholz	0,26737		0,40932	
0455			Wärmeenergie	0,71341	2	1,29035	2
04550			Fernwärme	0,71341	2	1,29035	2
045500	040000	0570	Fernheizung, Grundgebühr	0,08224		0,18720	
045500	040100	0571	Fernheizung, Arbeitspreis	0,63117		1,10315	

Abbildung 2: Haushaltsenergie im österreichischen (H)VPI (**Quelle:** Statistik Austria)

07			VERKEHR	13,41605	179	13,13964	173
071			Kauf von Fahrzeugen	4,25481	120	3,23750	120
0711			Kraftwagen	3,48844	116	2,63596	116
07111			Neue Kraftwagen	1,68980	93	1,20212	93
071110			PKW, Neuwagen (93 Positionen)	1,68980		1,20212	
07112			Gebrauchte Kraftwagen	1,79864	23	1,43384	23
071120			PKW, Gebrauchtwagen (23 Positionen)	1,79864		1,43384	
0712			Krafträder	0,55303	3	0,42490	3
07120			Motorräder	0,55303	3	0,42490	3
071200	065700	0902	Moped	0,03746		0,02404	
071200	065800	0903	Motorrad	0,28527		0,20912	
071200	065880	1057	E-Bike	0,23030		0,19174	
0713			Fahrräder	0,21334	1	0,17664	1
07130			Fahrräder	0,21334	1	0,17664	1
071300	065900	0904	Fahrrad	0,21334		0,17664	
072			Betrieb von privaten Verkehrsmitteln	6,99297	36	7,65028	30
0721			Ersatzteile und Zubehör für private Verkehrsmittel	0,53711	7	0,63258	7
07211			Reifen	0,24748	2	0,28122	2
072110	066400	0435	Sommerreifen	0,08104		0,08825	
072110	066500	0436	Winterreifen	0,16644		0,19297	

Abbildung 3: Verkehr im österreichischen (H)VPI (**Quelle:** Statistik Austria)

(Warum) Sollte uns die Inflationsrate kümmern?

- Geld hat keinen *intrinsic* Wert (“Fiatgeld” vom lateinischen *fiat*: “Es sei!”).
 - Monetäres Einkommen aus Arbeit und Kapital kann man in der Regel nicht verzehren.
 - Geldscheine und Aktien haben einen geringen Brennwert, taugen also nicht zum Heizen.
 - Auf der Kreditkarte kann man nicht zur Arbeit fahren.
- Entscheidend ist vielmehr, was man für einem bestimmten Geldbetrag oder Einkommen *kaufen* kann. Genau das misst der (H)VPI.
- Eine hohe Inflationsrate bedeutet, dass man sich *über die Zeit immer weniger leisten* kann (a.k.a. “Kaufkraftverlust” bzw. “Geldentwertung”).

(Warum) Sollte uns die Inflationsrate kümmern?

- Geld hat keinen *intrinsic* Wert (“Fiatgeld” vom lateinischen *fiat*: “Es sei!”).
 - Monetäres Einkommen aus Arbeit und Kapital kann man in der Regel nicht verzehren.
 - Geldscheine und Aktien haben einen geringen Brennwert, taugen also nicht zum Heizen.
 - Auf der Kreditkarte kann man nicht zur Arbeit fahren.
- Entscheidend ist vielmehr, was man für einem bestimmten Geldbetrag oder Einkommen *kaufen* kann. Genau das misst der (H)VPI.
- Eine hohe Inflationsrate bedeutet, dass man sich *über die Zeit immer weniger leisten* kann (a.k.a. “Kaufkraftverlust” bzw. “Geldentwertung”).

(Warum) Sollte uns die Inflationsrate kümmern?

- Geld hat keinen *intrinsic* Wert (“Fiatgeld” vom lateinischen *fiat*: “Es sei!”).
 - Monetäres Einkommen aus Arbeit und Kapital kann man in der Regel nicht verzehren.
 - Geldscheine und Aktien haben einen geringen Brennwert, taugen also nicht zum Heizen.
 - Auf der Kreditkarte kann man nicht zur Arbeit fahren.
- Entscheidend ist vielmehr, was man für einem bestimmten Geldbetrag oder Einkommen *kaufen* kann. Genau das misst der (H)VPI.
- Eine hohe Inflationsrate bedeutet, dass man sich *über die Zeit immer weniger leisten* kann (a.k.a. “Kaufkraftverlust” bzw. “Geldentwertung”).

(Warum) Sollte uns die Inflationsrate kümmern?

- Geld hat keinen *intrinsic* Wert (“Fiatgeld” vom lateinischen *fiat*: “Es sei!”).
 - Monetäres Einkommen aus Arbeit und Kapital kann man in der Regel nicht verzehren.
 - Geldscheine und Aktien haben einen geringen Brennwert, taugen also nicht zum Heizen.
 - Auf der Kreditkarte kann man nicht zur Arbeit fahren.
- Entscheidend ist vielmehr, was man für einem bestimmten Geldbetrag oder Einkommen *kaufen* kann. Genau das misst der (H)VPI.
- Eine hohe Inflationsrate bedeutet, dass man sich *über die Zeit immer weniger leisten* kann (a.k.a. “Kaufkraftverlust” bzw. “Geldentwertung”).

Hat sich denn etwas verändert?

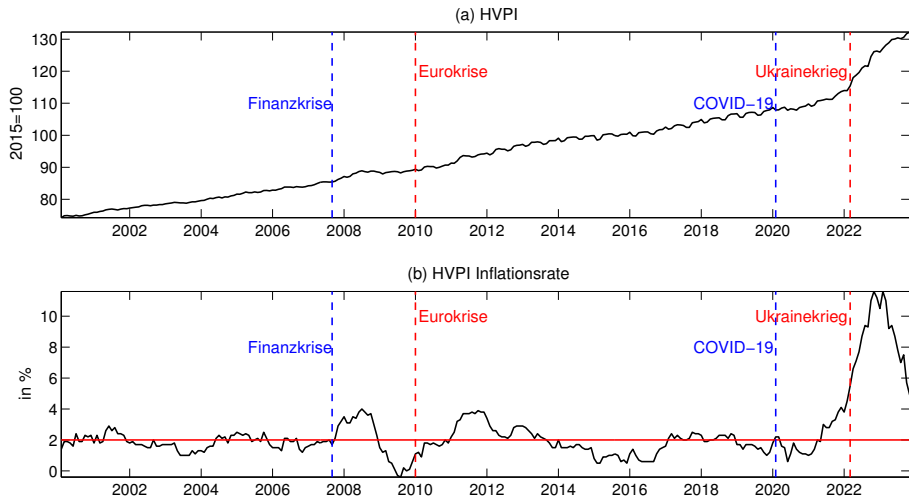


Abbildung 4: HVPI und HVPI Inflationsrate für Österreich (Quelle: Eurostat Database)

Wo ist das Problem?

- Angenommen Sie haben seit Oktober 2015 jeden Monat **1.000 Euro zur Verfügung**.
 - Im Oktober 2015 konnten Sie davon $1.000/100 = 10$ HVPI-Warenkörbe kaufen.
 - Im Oktober 2020 konnten Sie nur mehr $1.000/108,9 = 9,2$ Warenkörbe kaufen.
 - Im Oktober 2023 können Sie nur mehr $1.000/132,3 = 7,6$ Warenkörbe kaufen.
- Zwischen Oktober 2015 und Oktober 2020 hat ihr Einkommen also 8% ($\frac{10-9,2}{10} = 0.08$) *an Kaufkraft verloren*.
- Zwischen Oktober 2020 und Oktober 2023 hat ihr Einkommen weitere 16% ($\frac{10-7,6}{10} = 0.24$) *an Kaufkraft verloren*.

Wo ist das Problem?

- Angenommen Sie haben seit Oktober 2015 jeden Monat **1.000 Euro zur Verfügung**.
 - Im Oktober 2015 konnten Sie davon $1.000/100 = 10$ HVPI-Warenkörbe kaufen.
 - Im Oktober 2020 konnten Sie nur mehr $1.000/108,9 = 9,2$ Warenkörbe kaufen.
 - Im Oktober 2023 können Sie nur mehr $1.000/132,3 = 7,6$ Warenkörbe kaufen.
- Zwischen Oktober 2015 und Oktober 2020 hat ihr Einkommen also 8% ($\frac{10-9,2}{10} = 0,08$) an *Kaufkraft verloren*.
- Zwischen Oktober 2020 und Oktober 2023 hat ihr Einkommen weitere 16% ($\frac{10-7,6}{10} = 0,24$) an *Kaufkraft verloren*.

Wo ist das Problem?

- Angenommen Sie haben seit Oktober 2015 jeden Monat **1.000 Euro zur Verfügung**.
 - Im Oktober 2015 konnten Sie davon $1.000/100 = 10$ HVPI-Warenkörbe kaufen.
 - Im Oktober 2020 konnten Sie nur mehr $1.000/108,9 = 9,2$ Warenkörbe kaufen.
 - Im Oktober 2023 können Sie nur mehr $1.000/132,3 = 7,6$ Warenkörbe kaufen.
- Zwischen Oktober 2015 und Oktober 2020 hat ihr Einkommen also 8% ($\frac{10-9,2}{10} = 0.08$) *an Kaufkraft verloren*.
- Zwischen Oktober 2020 und Oktober 2023 hat ihr Einkommen weitere 16% ($\frac{10-7,6}{10} = 0.24$) *an Kaufkraft verloren*.

Wo ist das Problem?

- Angenommen Sie haben seit Oktober 2015 jeden Monat **1.000 Euro zur Verfügung**.
 - Im Oktober 2015 konnten Sie davon $1.000/100 = 10$ HVPI-Warenkörbe kaufen.
 - Im Oktober 2020 konnten Sie nur mehr $1.000/108,9 = 9,2$ Warenkörbe kaufen.
 - Im Oktober 2023 können Sie nur mehr $1.000/132,3 = 7,6$ Warenkörbe kaufen.
- Zwischen Oktober 2015 und Oktober 2020 hat ihr Einkommen also 8% ($\frac{10-9,2}{10} = 0.08$) *an Kaufkraft verloren*.
- Zwischen Oktober 2020 und Oktober 2023 hat ihr Einkommen weitere 16% ($\frac{10-7,6}{10} = 0.24$) *an Kaufkraft verloren*.

Gibt es nicht eine einfache Lösung?

- Könnten dann nicht einfach alle Löhne, Gehälter und Sozialleistungen in Österreich von Jahr zu Jahr *genau um die Inflationsrate steigen*?
- Die Inflationsrate kann nur **rückblickend** exakt gemessen werden.
- Lohnverhandlungen und -anpassungen verursachen **bürokratischen Aufwand und Kosten** (“Menükosten”).
- **Nicht alle Preise** im (H)VPI (=gewichteter Durchschnitt der Preise aller Güter und Dienstleistungen im repräsentativen Warenkorb) sind **gleich stark gestiegen**.
- Nicht alle ArbeitgeberInnen können daher Löhne und Gehälter um die Inflationsrate erhöhen, ohne Verlust zu machen und eine Insolvenz zu riskieren.

Gibt es nicht eine einfache Lösung?

- Könnten dann nicht einfach alle Löhne, Gehälter und Sozialleistungen in Österreich von Jahr zu Jahr *genau um die Inflationsrate steigen*?
- Die Inflationsrate kann nur **rückblickend** exakt gemessen werden.
- Lohnverhandlungen und -anpassungen verursachen **bürokratischen Aufwand und Kosten** (“Menükosten”).
- **Nicht alle Preise** im (H)VPI (=gewichteter Durchschnitt der Preise aller Güter und Dienstleistungen im repräsentativen Warenkorb) sind **gleich stark gestiegen**.
- Nicht alle ArbeitgeberInnen können daher Löhne und Gehälter um die Inflationsrate erhöhen, ohne Verlust zu machen und eine Insolvenz zu riskieren.

Gibt es nicht eine einfache Lösung?

- Könnten dann nicht einfach alle Löhne, Gehälter und Sozialleistungen in Österreich von Jahr zu Jahr *genau um die Inflationsrate steigen*?
- Die Inflationsrate kann nur **rückblickend** exakt gemessen werden.
- Lohnverhandlungen und -anpassungen verursachen **bürokratischen Aufwand** und **Kosten** (“Menükosten”).
- **Nicht alle Preise** im (H)VPI (=gewichteter Durchschnitt der Preise aller Güter und Dienstleistungen im repräsentativen Warenkorb) sind **gleich stark gestiegen**.
- Nicht alle ArbeitgeberInnen können daher Löhne und Gehälter um die Inflationsrate erhöhen, ohne Verlust zu machen und eine Insolvenz zu riskieren.

Gibt es nicht eine einfache Lösung?

- Könnten dann nicht einfach alle Löhne, Gehälter und Sozialleistungen in Österreich von Jahr zu Jahr *genau um die Inflationsrate steigen*?
- Die Inflationsrate kann nur **rückblickend** exakt gemessen werden.
- Lohnverhandlungen und -anpassungen verursachen **bürokratischen Aufwand** und **Kosten** (“Menükosten”).
- **Nicht alle Preise** im (H)VPI (=gewichteter Durchschnitt der Preise aller Güter und Dienstleistungen im repräsentativen Warenkorb) sind **gleich stark gestiegen**.
- Nicht alle ArbeitgeberInnen können daher Löhne und Gehälter um die Inflationsrate erhöhen, ohne Verlust zu machen und eine Insolvenz zu riskieren.

Gibt es nicht eine einfache Lösung?

- Könnten dann nicht einfach alle Löhne, Gehälter und Sozialleistungen in Österreich von Jahr zu Jahr *genau um die Inflationsrate steigen*?
- Die Inflationsrate kann nur **rückblickend** exakt gemessen werden.
- Lohnverhandlungen und -anpassungen verursachen **bürokratischen Aufwand** und **Kosten** (“Menükosten”).
- **Nicht alle Preise** im (H)VPI (=gewichteter Durchschnitt der Preise aller Güter und Dienstleistungen im repräsentativen Warenkorb) sind **gleich stark gestiegen**.
- Nicht alle ArbeitgeberInnen können daher Löhne und Gehälter um die Inflationsrate erhöhen, ohne Verlust zu machen und eine Insolvenz zu riskieren.

Importierte Inflation

- Erschwerend kommt hinzu, dass der jüngste Anstieg der Inflationsrate (anfangs) größtenteils über Gaspreise “importiert” wurde.

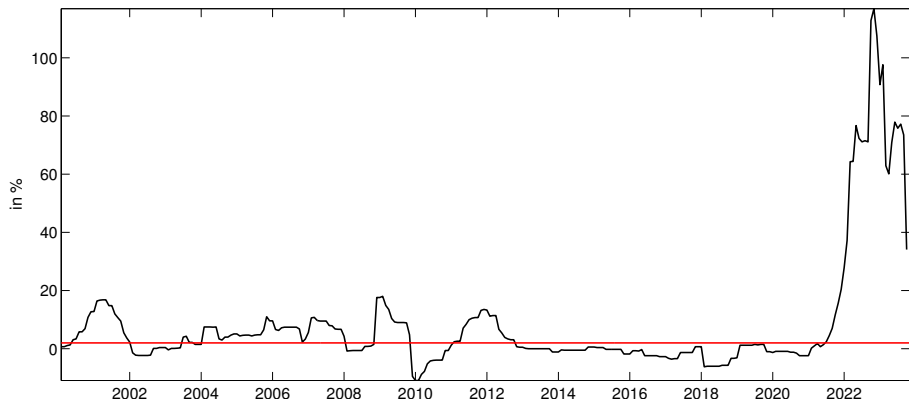


Abbildung 5: HVPI Gaspreisindex AT (Quelle: Eurostat Database CP0452)

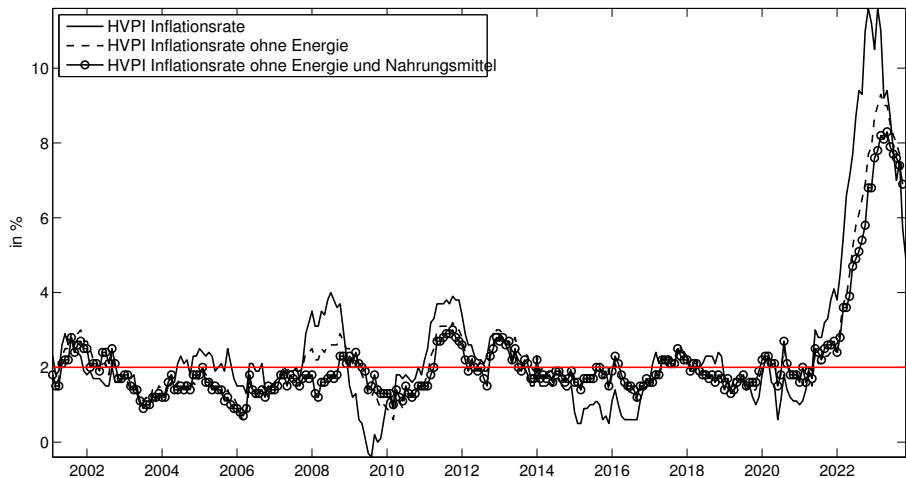


Abbildung 6: HVPI ohne Energie und Nahrungsmittel AT (Quelle: Eurostat Database TOT_X_NRG, TOT_X_NRG_FOOD)

Wie kommt die Geldpolitik ins Spiel?

- Oberstes Ziel der Europäischen Zentralbank (EZB) ist **Preisstabilität**.

Definition: Preisstabilität

- "Unsere Aufgabe ist es, stabile Preise zu gewährleisten. Das ist der beste Beitrag, den die Geldpolitik zum Wirtschaftswachstum und zur Schaffung von Arbeitsplätzen leisten kann."
- "Wir halten die Preise stabil, indem wir dafür sorgen, dass die Inflation [...] niedrig, stabil und berechenbar bleibt. Mittelfristig streben wir eine Inflationsrate von 2% an."
- "Wir verstehen dieses Ziel als ein asymmetrisches Ziel. Das heißt, unsere Auffassung davon, was die zu niedrige Inflationsrate verursacht, ist weniger wichtig als unsere Auffassung davon, was eine zu hohe Inflationsrate verursacht."

Quelle: EZB Homepage

Wie kommt die Geldpolitik ins Spiel?

- Oberstes Ziel der Europäischen Zentralbank (EZB) ist **Preisstabilität**.

Definition: Preisstabilität

- “Unsere Aufgabe ist es, stabile Preise zu gewährleisten. Das ist der beste Beitrag, den die Geldpolitik zum Wirtschaftswachstum und zur Schaffung von Arbeitsplätzen leisten kann.”
- “Wir halten die Preise stabil, indem wir dafür sorgen, dass die Inflation [...] niedrig, stabil und berechenbar bleibt. Mittelfristig streben wir eine Inflationsrate von 2% an.”
- “Wir verstehen dieses Ziel als ein symmetrisches Ziel. Das heißt, unserer Auffassung nach ist eine zu niedrige Inflationsrate genauso negativ wie eine zu hohe Inflationsrate.”

Quelle: EZB Homepage

Wie kommt die Geldpolitik ins Spiel?

- Oberstes Ziel der Europäischen Zentralbank (EZB) ist **Preisstabilität**.

Definition: Preisstabilität

- “Unsere Aufgabe ist es, stabile Preise zu gewährleisten. Das ist der beste Beitrag, den die Geldpolitik zum Wirtschaftswachstum und zur Schaffung von Arbeitsplätzen leisten kann.”
- “Wir halten die Preise stabil, indem wir dafür sorgen, dass die Inflation [...] niedrig, stabil und berechenbar bleibt. Mittelfristig streben wir eine Inflationsrate von 2% an.”
- “Wir verstehen dieses Ziel als ein symmetrisches Ziel. Das heißt, unserer Auffassung nach ist eine zu niedrige Inflationsrate genauso negativ wie eine zu hohe Inflationsrate.”

Quelle: EZB Homepage

Wie kommt die Geldpolitik ins Spiel?

- Oberstes Ziel der Europäischen Zentralbank (EZB) ist **Preisstabilität**.

Definition: Preisstabilität

- “Unsere Aufgabe ist es, stabile Preise zu gewährleisten. Das ist der beste Beitrag, den die Geldpolitik zum Wirtschaftswachstum und zur Schaffung von Arbeitsplätzen leisten kann.”
- “Wir halten die Preise stabil, indem wir dafür sorgen, dass die Inflation [...] niedrig, stabil und berechenbar bleibt. Mittelfristig streben wir eine Inflationsrate von 2% an.”
- “Wir verstehen dieses Ziel als ein symmetrisches Ziel. Das heißt, unserer Auffassung nach ist eine zu niedrige Inflationsrate genauso negativ wie eine zu hohe Inflationsrate.”

Quelle: EZB Homepage

Wie erreicht man Preisstabilität?

Geldmengensteuerung

- Traditionell versuchten Zentralbanken die “in Umlauf befindliche Geldmenge” zu steuern.

Exkurs: Was kann die Zentralbank tatsächlich steuern?

- Zentralbankgeldmenge = Bargeld + Reserven (von Geschäftsbanken bei der Zentralbank)
- “In Umlauf befindliche Geldmenge” = Bargeld + Sichteinlagen (kurzfristige Einlagen bei den Geschäftsbanken)
- Zentralbanken können nicht alle “Geldschöpfung” ändern. Sie können nur die monetäre Basis steuern und Unternehmensanleihen und Staatsanleihen kaufen und verkaufen.

Wie erreicht man Preisstabilität?

Geldmengensteuerung

- Traditionell versuchten Zentralbanken die “in Umlauf befindliche Geldmenge” zu steuern.

Exkurs: Was kann die Zentralbank tatsächlich steuern?

- Zentralbankgeldmenge = Bargeld + Reserven (von Geschäftsbanken bei der Zentralbank)
- “In Umlauf befindliche Geldmenge” = Bargeld + Sichteinlagen (kurzfristige Einlagen bei den Geschäftsbanken)
- Geschäftsbanken können also “Geld schöpfen”, indem Sie Einlagen von privaten Haushalten und Unternehmen annehmen und Kredite vergeben.

Wie erreicht man Preisstabilität?

Geldmengensteuerung

- Traditionell versuchten Zentralbanken die “in Umlauf befindliche Geldmenge” zu steuern.

Exkurs: Was kann die Zentralbank tatsächlich steuern?

- Zentralbankgeldmenge = Bargeld + Reserven (von Geschäftsbanken bei der Zentralbank)
- “In Umlauf befindliche Geldmenge” = Bargeld + Sichteinlagen (kurzfristige Einlagen bei den Geschäftsbanken)
- Geschäftsbanken können also “Geld schöpfen”, indem Sie Einlagen von privaten Haushalten und Unternehmen annehmen und Kredite vergeben.

Wie erreicht man Preisstabilität?

Geldmengensteuerung

- Traditionell versuchten Zentralbanken die “in Umlauf befindliche Geldmenge” zu steuern.

Exkurs: Was kann die Zentralbank tatsächlich steuern?

- Zentralbankgeldmenge = Bargeld + Reserven (von Geschäftsbanken bei der Zentralbank)
- “In Umlauf befindliche Geldmenge” = Bargeld + Sichteinlagen (kurzfristige Einlagen bei den Geschäftsbanken)
- Geschäftsbanken können also “Geld schöpfen”, indem Sie Einlagen von privaten Haushalten und Unternehmen annehmen und Kredite vergeben.

Beispiel: Geldschöpfungsmultiplikator

- Angenommen, die Zentralbankgeldmenge M^0 beträgt 100 Euro.
- Die Haushalte halten 25% der in Umlauf befindlichen Geldmenge M^1 in Form von Bargeld BAR und 75% in Form von Sichteinlagen D bei den Geschäftsbanken.
- Die Geschäftsbanken müssen 10% der Sichteinlagen als Reserven R bei der Zentralbank vorhalten.

Wie groß ist die in Umlauf befindliche Geldmenge?

$$M^0 = BAR + R = BAR + 0,1 \cdot D = 0,25 \cdot M^1 + 0,1 \cdot 0,75 \cdot M^1$$
$$\Leftrightarrow M^1 = \frac{1}{0,25 + 0,1 \cdot 0,75} \cdot M^0 = \frac{1}{0,325} \cdot 100 \doteq 307,7 \text{ Euro}$$

- In Umlauf befindliche Geldmenge kann *nicht genau gesteuert* werden.

Beispiel: Geldschöpfungsmultiplikator

- Angenommen, die Zentralbankgeldmenge M^0 beträgt 100 Euro.
- Die Haushalte halten 25% der in Umlauf befindlichen Geldmenge M^1 in Form von Bargeld BAR und 75% in Form von Sichteinlagen D bei den Geschäftsbanken.
- Die Geschäftsbanken müssen 10% der Sichteinlagen als Reserven R bei der Zentralbank vorhalten.

Wie groß ist die in Umlauf befindliche Geldmenge?

$$\begin{aligned} M^0 &= BAR + R = BAR + 0,1 \cdot D = 0,25 \cdot M^1 + 0,1 \cdot 0,75 \cdot M^1 \\ \Leftrightarrow M^1 &= \frac{1}{0,25 + 0,1 \cdot 0,75} \cdot M^0 = \frac{1}{0,325} \cdot 100 \doteq 307,7 \text{ Euro} \end{aligned}$$

- In Umlauf befindliche Geldmenge kann *nicht genau gesteuert* werden.

Beispiel: Geldschöpfungsmultiplikator

- Angenommen, die Zentralbankgeldmenge M^0 beträgt 100 Euro.
- Die Haushalte halten 25% der in Umlauf befindlichen Geldmenge M^1 in Form von Bargeld BAR und 75% in Form von Sichteinlagen D bei den Geschäftsbanken.
- Die Geschäftsbanken müssen 10% der Sichteinlagen als Reserven R bei der Zentralbank vorhalten.

Wie groß ist die in Umlauf befindliche Geldmenge?

$$\begin{aligned} M^0 &= BAR + R = BAR + 0,1 \cdot D = 0,25 \cdot M^1 + 0,1 \cdot 0,75 \cdot M^1 \\ \Leftrightarrow M^1 &= \frac{1}{0,25 + 0,1 \cdot 0,75} \cdot M^0 = \frac{1}{0,325} \cdot 100 \doteq 307,7 \text{ Euro} \end{aligned}$$

- In Umlauf befindliche Geldmenge kann *nicht genau gesteuert* werden.

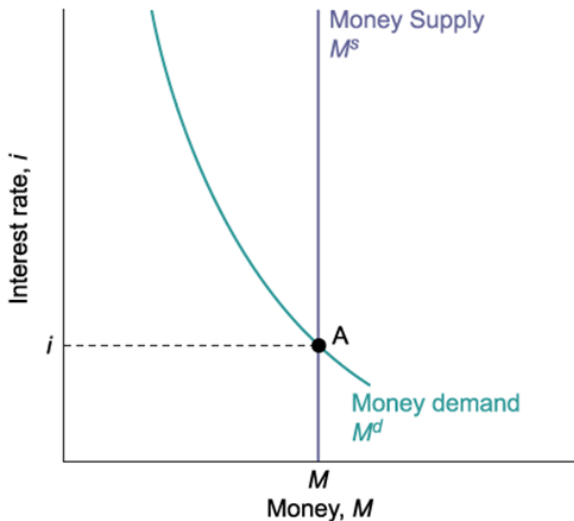


Abbildung 7: Geldmarktgleichgewicht bei Geldmengensteuerung durch die Zentralbank (Quelle: Blanchard, 2017)

Zinssteuerung

- Moderne Zentralbanken verfolgen stattdessen eine **Zinssteuerung** (z.B. Hauptrefinanzierungssatz der EZB, Federal Funds Rate der amerikanischen Federal Reserve, Base Rate der Bank of England).
- **Annahme:** Der Zinssatz, zu dem sich Geschäftsbanken kurzfristig Geld bei der Zentralbank leihen können, beeinflusst alle anderen Zinssätze, insbesondere
 - den Zinssatz, zu dem Geschäftsbanken untereinander Geld verleihen (Interbankenmarkt),
 - den Zinssatz, zu dem Geschäftsbanken Kredite an Haushalte und Unternehmen vergeben,
 - den Zinssatz, den Geschäftsbanken auf kurz- und längerfristige Sparguthaben zahlen.
- Wie eng diese Zinssätze dem “Leitzins” der Zentralbank folgen, hängt von verschiedenen Faktoren ab (z.B. Wettbewerb im Bankensektor).

Zinssteuerung

- Moderne Zentralbanken verfolgen stattdessen eine **Zinssteuerung** (z.B. Hauptrefinanzierungssatz der EZB, Federal Funds Rate der amerikanischen Federal Reserve, Base Rate der Bank of England).
- **Annahme:** Der Zinssatz, zu dem sich Geschäftsbanken kurzfristig Geld bei der Zentralbank leihen können, beeinflusst alle anderen Zinssätze, insbesondere
 - den Zinssatz, zu dem Geschäftsbanken *untereinander* Geld verleihen (Interbankenmarkt),
 - den Zinssatz, zu dem Geschäftsbanken *Kredite* an Haushalte und Unternehmen vergeben,
 - den Zinssatz, den Geschäftsbanken auf kurz- und längerfristige *Sparguthaben* zahlen.
- Wie eng diese Zinssätze dem “Leitzins” der Zentralbank folgen, hängt von verschiedenen Faktoren ab (z.B. Wettbewerb im Bankensektor).

Zinssteuerung

- Moderne Zentralbanken verfolgen stattdessen eine **Zinssteuerung** (z.B. Hauptrefinanzierungssatz der EZB, Federal Funds Rate der amerikanischen Federal Reserve, Base Rate der Bank of England).
- **Annahme:** Der Zinssatz, zu dem sich Geschäftsbanken kurzfristig Geld bei der Zentralbank leihen können, beeinflusst alle anderen Zinssätze, insbesondere
 - den Zinssatz, zu dem Geschäftsbanken *untereinander* Geld verleihen (Interbankenmarkt),
 - den Zinssatz, zu dem Geschäftsbanken *Kredite* an Haushalte und Unternehmen vergeben,
 - den Zinssatz, den Geschäftsbanken auf kurz- und längerfristige *Sparguthaben* zahlen.
- Wie eng diese Zinssätze dem “Leitzins” der Zentralbank folgen, hängt von verschiedenen Faktoren ab (z.B. Wettbewerb im Bankensektor).

Zinssteuerung

- Moderne Zentralbanken verfolgen stattdessen eine **Zinssteuerung** (z.B. Hauptrefinanzierungssatz der EZB, Federal Funds Rate der amerikanischen Federal Reserve, Base Rate der Bank of England).
- **Annahme:** Der Zinssatz, zu dem sich Geschäftsbanken kurzfristig Geld bei der Zentralbank leihen können, beeinflusst alle anderen Zinssätze, insbesondere
 - den Zinssatz, zu dem Geschäftsbanken *untereinander* Geld verleihen (Interbankenmarkt),
 - den Zinssatz, zu dem Geschäftsbanken *Kredite* an Haushalte und Unternehmen vergeben,
 - den Zinssatz, den Geschäftsbanken auf kurz- und längerfristige *Sparguthaben* zahlen.
- Wie eng diese Zinssätze dem “Leitzins” der Zentralbank folgen, hängt von verschiedenen Faktoren ab (z.B. Wettbewerb im Bankensektor).

... oder, wie die EZB sagt:

- “Damit wir die Preise stabil halten können, brauchen wir die richtigen Instrumente. Unsere Zinssätze sind eines von mehreren Instrumenten, die wir für unsere Geldpolitik nutzen.”
- “Man kann sich das Ganze als eine Art Werkzeugkasten vorstellen. Die darin enthaltenen Werkzeuge können einzeln eingesetzt oder aber miteinander kombiniert werden, um die Inflation zu steuern.”
- “In den letzten Jahren haben wir neue Instrumente in unseren Werkzeugkasten aufgenommen. Damit haben wir auf große Veränderungen in der Wirtschaft reagiert, die unsere Aufgabe, Preisstabilität zu gewährleisten, erschwert haben.”

Quelle: EZB Homepage

... oder, wie die EZB sagt:

- “Damit wir die Preise stabil halten können, brauchen wir die richtigen Instrumente. Unsere Zinssätze sind eines von mehreren Instrumenten, die wir für unsere Geldpolitik nutzen.”
- “Man kann sich das Ganze als eine Art Werkzeugkasten vorstellen. Die darin enthaltenen Werkzeuge können einzeln eingesetzt oder aber miteinander kombiniert werden, um die Inflation zu steuern.”
- “In den letzten Jahren haben wir neue Instrumente in unseren Werkzeugkasten aufgenommen. Damit haben wir auf große Veränderungen in der Wirtschaft reagiert, die unsere Aufgabe, Preisstabilität zu gewährleisten, erschwert haben.”

Quelle: EZB Homepage

... oder, wie die EZB sagt:

- “Damit wir die Preise stabil halten können, brauchen wir die richtigen Instrumente. Unsere Zinssätze sind eines von mehreren Instrumenten, die wir für unsere Geldpolitik nutzen.”
- “Man kann sich das Ganze als eine Art Werkzeugkasten vorstellen. Die darin enthaltenen Werkzeuge können einzeln eingesetzt oder aber miteinander kombiniert werden, um die Inflation zu steuern.”
- “In den letzten Jahren haben wir neue Instrumente in unseren Werkzeugkasten aufgenommen. Damit haben wir auf große Veränderungen in der Wirtschaft reagiert, die unsere Aufgabe, Preisstabilität zu gewährleisten, erschwert haben.”

Quelle: EZB Homepage

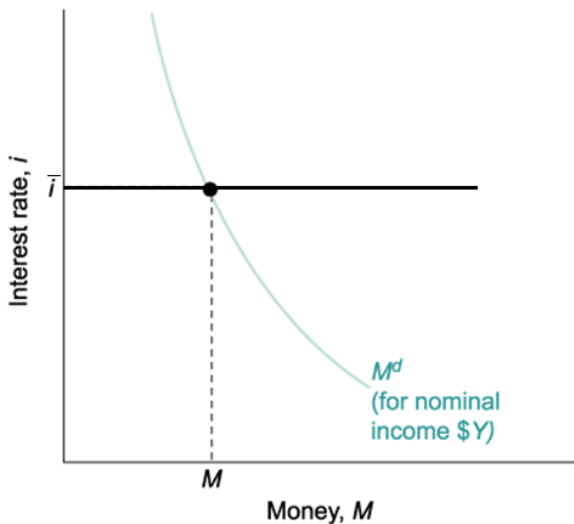


Abbildung 8: Geldmarktgleichgewicht bei Zinssteuerung durch die Zentralbank
(Quelle: Blanchard, 2017 und eigene Darstellung)

Beispiele aus der Presse

- “Was die Zinspause der EZB bedeutet” (*tagesschau.de*, 26.10.2023)
- “Der Zinsgipfel in der Eurozone sollte erreicht sein” (*Der Standard*, 26.10.2023)
- “Was die Zinspause für Sparer bedeutet” (*handelsblatt.com*, 27.10.2023)
- “Zinserhöhung oder Zinspause? Fed-Mitglieder senden unterschiedliche Signale” (*finanzen.net*, 07.11.2023)

Beispiele aus der Presse

- “Was die Zinspause der EZB bedeutet” (*tagesschau.de*, 26.10.2023)
- “Der Zinsgipfel in der Eurozone sollte erreicht sein” (*Der Standard*, 26.10.2023)
- “Was die Zinspause für Sparer bedeutet” (*handelsblatt.com*, 27.10.2023)
- “Zinserhöhung oder Zinspause? Fed-Mitglieder senden unterschiedliche Signale” (*finanzen.net*, 07.11.2023)

Beispiele aus der Presse

- “Was die Zinspause der EZB bedeutet” (*tagesschau.de*, 26.10.2023)
- “Der Zinsgipfel in der Eurozone sollte erreicht sein” (*Der Standard*, 26.10.2023)
- “Was die Zinspause für Sparer bedeutet” (*handelsblatt.com*, 27.10.2023)
- “Zinserhöhung oder Zinspause? Fed-Mitglieder senden unterschiedliche Signale” (*finanzen.net*, 07.11.2023)

Und wie soll das die Inflationsrate senken?

- Höhere Zinssätze wirken direkt auf die *Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen*.
 - ① Für private Haushalte steigt der Anreiz zur Vermögensbildung.
 - ② Für private Haushalte und Unternehmen steigen die Kosten (kreditfinanzierter) Konsum- und Investitionsentscheidungen.
- Höhere Zinsen führen daher, *ceteris paribus*, zu einem Rückgang der *Konsumnachfrage* privater Haushalte und der *Investitionsnachfrage* privater Unternehmen.
- Eine Zinserhöhung wirkt also wie ein **negativer Nachfrageschock**. Der Rückgang der Inflationsrate wird durch die *Verlangsamung des Wirtschaftswachstums* "erkauft".

Und wie soll das die Inflationsrate senken?

- Höhere Zinssätze wirken direkt auf die *Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen*.
 - ① Für private Haushalte steigt der Anreiz zur Vermögensbildung.
 - ② Für private Haushalte und Unternehmen steigen die Kosten (kreditfinanzierter) Konsum- und Investitionsentscheidungen.
- Höhere Zinsen führen daher, *ceteris paribus*, zu einem Rückgang der *Konsumnachfrage* privater Haushalte und der *Investitionsnachfrage* privater Unternehmen.
- Eine Zinserhöhung wirkt also wie ein **negativer Nachfrageschock**. Der Rückgang der Inflationsrate wird durch die *Verlangsamung des Wirtschaftswachstums* "erkauft".

Und wie soll das die Inflationsrate senken?

- Höhere Zinssätze wirken direkt auf die *Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen*.
 - ① Für private Haushalte steigt der Anreiz zur Vermögensbildung.
 - ② Für private Haushalte und Unternehmen steigen die Kosten (kreditfinanzierter) Konsum- und Investitionsentscheidungen.
- Höhere Zinsen führen daher, *ceteris paribus*, zu einem Rückgang der *Konsumnachfrage* privater Haushalte und der *Investitionsnachfrage* privater Unternehmen.
- Eine Zinserhöhung wirkt also wie ein **negativer Nachfrageschock**. Der Rückgang der Inflationsrate wird durch die *Verlangsamung des Wirtschaftswachstums* "erkauft".

- Eine Verlangsamung des Wirtschaftswachstums und ein Rückgang der Beschäftigung scheint eher tolerierbar, wenn sich die Volkswirtschaft in einem **Boom** befindet und zu überhitzen droht (“sanfte Landung”).
- Wird die Inflation dagegen in Form höherer Energiepreise “importiert” (ähnlich bei Verknappung von Getreide, seltenen Erden, Halbleitern), besteht die Gefahr einer sogenannten “**Stagflation**”.
- Der jüngste Anstieg der Inflationsrate traf auf eine Weltwirtschaft, die sich gerade erst von der COVID-19-Pandemie erholt. Wie robust sind *Wirtschaftswachstum* und *Arbeitsmarkt* in der Eurozone?
- Industrieproduktion und Arbeitslosenquote in der Eurozone scheinen von dieser Entwicklung bislang weitgehend unberührt (**Abbildung 9**).

- Eine Verlangsamung des Wirtschaftswachstums und ein Rückgang der Beschäftigung scheint eher tolerierbar, wenn sich die Volkswirtschaft in einem **Boom** befindet und zu überhitzen droht (“sanfte Landung”).
- Wird die Inflation dagegen in Form höherer Energiepreise “importiert” (ähnlich bei Verknappung von Getreide, seltenen Erden, Halbleitern), besteht die Gefahr einer sogenannten **“Stagflation”**.
- Der jüngste Anstieg der Inflationsrate traf auf eine Weltwirtschaft, die sich gerade erst von der COVID-19-Pandemie erholt. Wie robust sind *Wirtschaftswachstum* und *Arbeitsmarkt* in der Eurozone?
- Industrieproduktion und Arbeitslosenquote in der Eurozone scheinen von dieser Entwicklung bislang weitgehend unberührt (**Abbildung 9**).

- Eine Verlangsamung des Wirtschaftswachstums und ein Rückgang der Beschäftigung scheint eher tolerierbar, wenn sich die Volkswirtschaft in einem **Boom** befindet und zu überhitzen droht (“sanfte Landung”).
- Wird die Inflation dagegen in Form höherer Energiepreise “importiert” (ähnlich bei Verknappung von Getreide, seltenen Erden, Halbleitern), besteht die Gefahr einer sogenannten **“Stagflation”**.
- Der jüngste Anstieg der Inflationsrate traf auf eine Weltwirtschaft, die sich gerade erst von der COVID-19-Pandemie erholt. Wie robust sind *Wirtschaftswachstum* und *Arbeitsmarkt* in der Eurozone?
- Industrieproduktion und Arbeitslosenquote in der Eurozone scheinen von dieser Entwicklung bislang weitgehend unberührt (**Abbildung 9**).

- Eine Verlangsamung des Wirtschaftswachstums und ein Rückgang der Beschäftigung scheint eher tolerierbar, wenn sich die Volkswirtschaft in einem **Boom** befindet und zu überhitzen droht (“sanfte Landung”).
- Wird die Inflation dagegen in Form höherer Energiepreise “importiert” (ähnlich bei Verknappung von Getreide, seltenen Erden, Halbleitern), besteht die Gefahr einer sogenannten **“Stagflation”**.
- Der jüngste Anstieg der Inflationsrate traf auf eine Weltwirtschaft, die sich gerade erst von der COVID-19-Pandemie erholt. Wie robust sind *Wirtschaftswachstum* und *Arbeitsmarkt* in der Eurozone?
- Industrieproduktion und Arbeitslosenquote in der Eurozone scheinen von dieser Entwicklung bislang weitgehend unberührt (**Abbildung 9**).

Produktion und Arbeitslosigkeit in der Eurozone

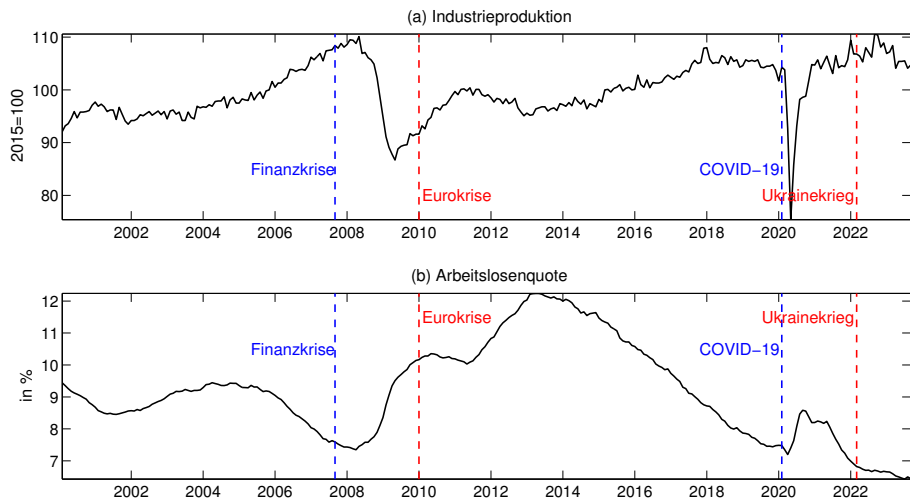


Abbildung 9: Produktion und Arbeitslosigkeit in der Eurozone (Quelle: EZB Statistical Data Warehouse)

Geldpolitik in der Eurozone

- Bis Juli 2022 hat die EZB auf den Anstieg der Inflation *kaum reagiert*.

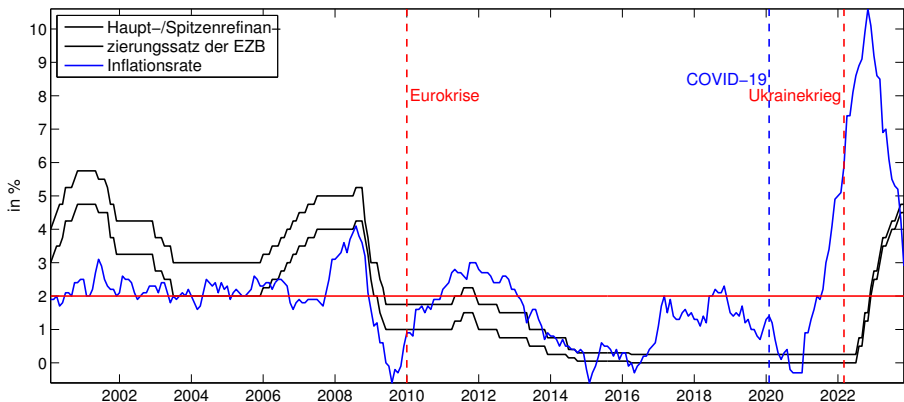


Abbildung 10: Inflation und Geldpolitik in der Eurozone (**Quellen:** Bundesbank, EZB Statistical Data Warehouse)

Geldpolitik in den USA

- Stattdessen hätte sie den Leitzins *früher und stärker* anheben können, wie es z.B. die amerikanische Federal Reserve Bank getan hat.

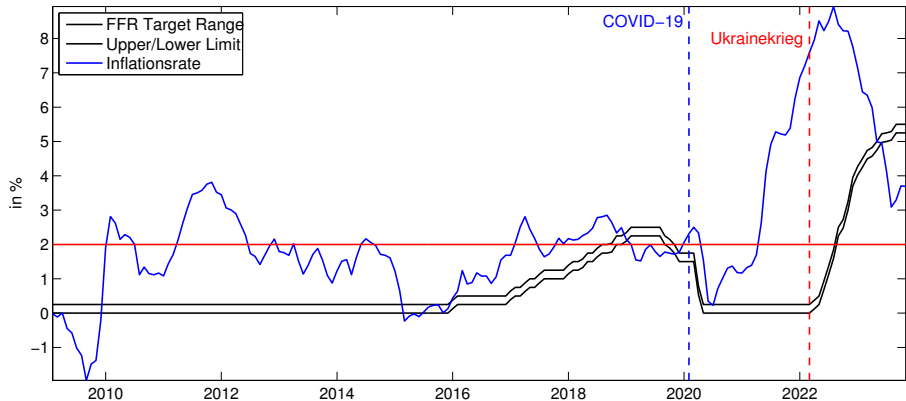


Abbildung 11: Inflation und Geldpolitik in USA (Quelle: FRED Economic Data)

Inflationserwartungen in der Eurozone

- Ist es nicht egal, *wann* die EZB den Leitzins erhöht, solange sie es tut?

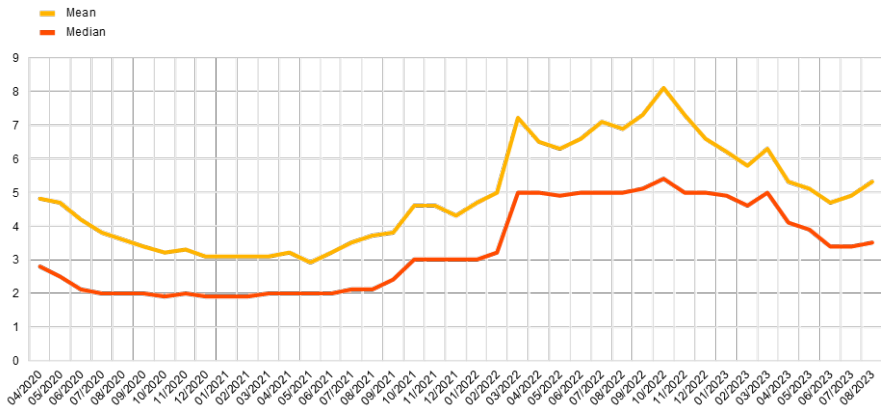


Abbildung 12: Inflationserwartungen der Eurozone für die nächsten 12 Monate
(Quelle: EZB Consumer Expectations Survey, Chart 7)

► Inflationswahrnehmung

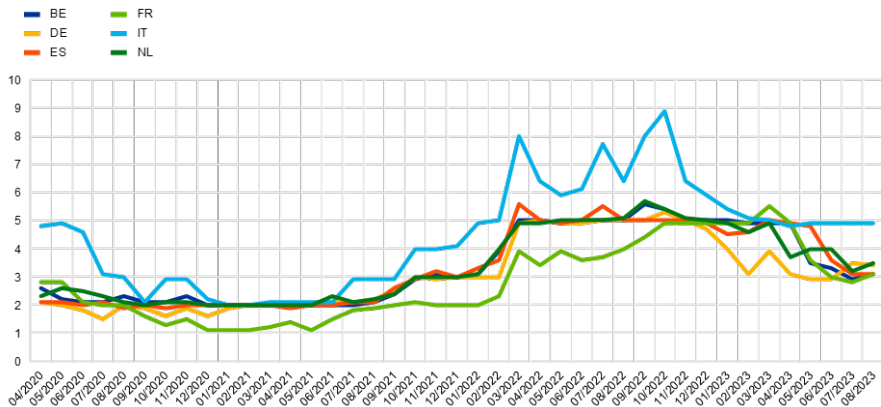


Abbildung 13: Inflationserwartungen für die nächsten 12 Monate nach Ländern
(Quelle: EZB Consumer Expectations Survey, Chart 8) Inflationswahrnehmung

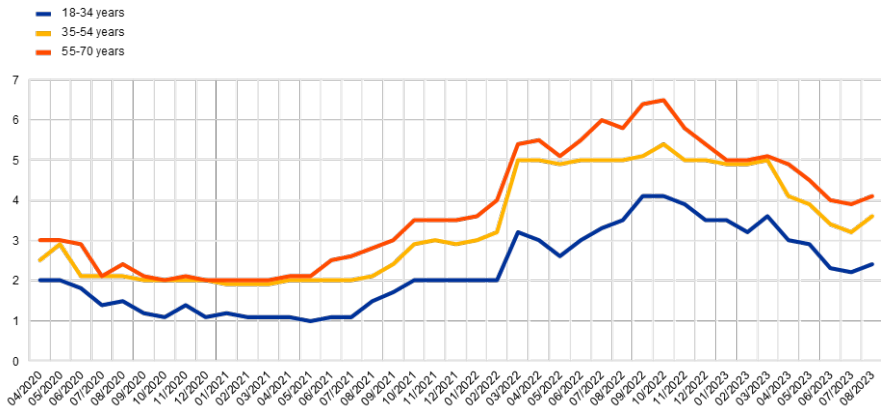


Abbildung 14: Inflationserwartungen für die nächsten 12 Monate nach Alter (Quelle: EZB Consumer Expectations Survey, Chart 9) [► Inflationssahrnehmung](#)

Inflationserwartungen in den USA

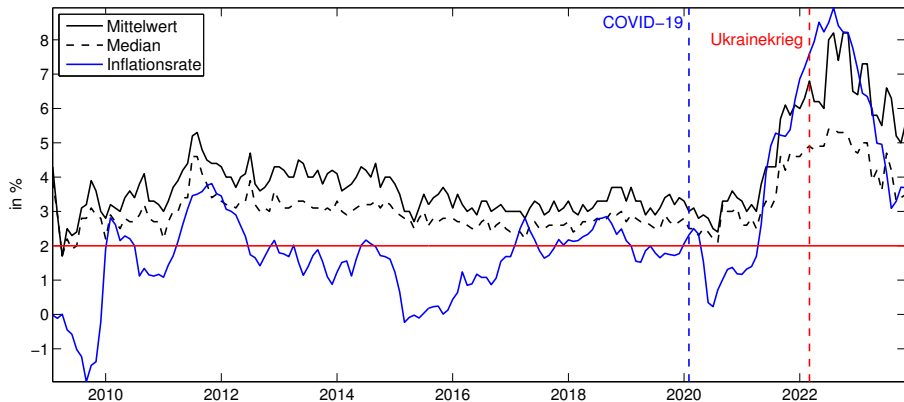


Abbildung 15: Inflationserwartungen in USA (Quelle: University of Michigan *Surveys of Consumers*, Table 32: Expected change in prices during next year)

Who cares?

- Die **Inflationserwartungen** der privaten Haushalte in den USA sind *bereits wieder gesunken*, während sie in der Eurozone *erhöht bleiben*.
- Eine dauerhaft hohe *erwartete* Inflationsrate hat wiederum Einfluss auf die *tatsächliche* Inflationsrate.
 - ArbeitnehmerInnen und Gewerkschaften fordern hohe Lohnsteigerungen, wenn sie eine hohe Inflationsrate erwarten.
 - Unternehmen erhöhen ihre Preise, wenn sie steigende Kosten erwarten.
 - usw.
- Inflationserwartungen können sich *selbst erfüllen*, wenn Haushalte und Unternehmen ihr wirtschaftliches Handeln daran orientieren.
- Wenn die Inflation erst einmal außer Kontrolle geraten ist, bedarf es *noch drastischerer Geldpolitik*, wie 1980 in den USA **Abbildung 16**).

Who cares?

- Die **Inflationserwartungen** der privaten Haushalte in den USA sind *bereits wieder gesunken*, während sie in der Eurozone *erhöht bleiben*.
- Eine dauerhaft hohe *erwartete* Inflationsrate hat wiederum Einfluss auf die *tatsächliche* Inflationsrate.
 - ArbeitnehmerInnen und Gewerkschaften fordern hohe Lohnsteigerungen, wenn sie eine hohe Inflationsrate erwarten.
 - Unternehmen erhöhen ihre Preise, wenn sie steigende Kosten erwarten.
 - usw.
- Inflationserwartungen können sich *selbst erfüllen*, wenn Haushalte und Unternehmen ihr wirtschaftliches Handeln daran orientieren.
- Wenn die Inflation erst einmal außer Kontrolle geraten ist, bedarf es *noch drastischerer Geldpolitik*, wie 1980 in den USA **Abbildung 16**).

Who cares?

- Die **Inflationserwartungen** der privaten Haushalte in den USA sind *bereits wieder gesunken*, während sie in der Eurozone *erhöht bleiben*.
- Eine dauerhaft hohe *erwartete* Inflationsrate hat wiederum Einfluss auf die *tatsächliche* Inflationsrate.
 - ArbeitnehmerInnen und Gewerkschaften fordern hohe Lohnsteigerungen, wenn sie eine hohe Inflationsrate erwarten.
 - Unternehmen erhöhen ihre Preise, wenn sie steigende Kosten erwarten.
 - usw.
- Inflationserwartungen können sich *selbst erfüllen*, wenn Haushalte und Unternehmen ihr wirtschaftliches Handeln daran orientieren.
- Wenn die Inflation erst einmal außer Kontrolle geraten ist, bedarf es *noch drastischerer Geldpolitik*, wie 1980 in den USA **Abbildung 16**).

Who cares?

- Die **Inflationserwartungen** der privaten Haushalte in den USA sind *bereits wieder gesunken*, während sie in der Eurozone *erhöht bleiben*.
- Eine dauerhaft hohe *erwartete* Inflationsrate hat wiederum Einfluss auf die *tatsächliche* Inflationsrate.
 - ArbeitnehmerInnen und Gewerkschaften fordern hohe Lohnsteigerungen, wenn sie eine hohe Inflationsrate erwarten.
 - Unternehmen erhöhen ihre Preise, wenn sie steigende Kosten erwarten.
 - usw.
- Inflationserwartungen können sich *selbst erfüllen*, wenn Haushalte und Unternehmen ihr wirtschaftliches Handeln daran orientieren.
- Wenn die Inflation erst einmal außer Kontrolle geraten ist, bedarf es *noch drastischerer Geldpolitik*, wie 1980 in den USA **Abbildung 16**).

Who cares?

- Die **Inflationserwartungen** der privaten Haushalte in den USA sind *bereits wieder gesunken*, während sie in der Eurozone *erhöht bleiben*.
- Eine dauerhaft hohe *erwartete* Inflationsrate hat wiederum Einfluss auf die *tatsächliche* Inflationsrate.
 - ArbeitnehmerInnen und Gewerkschaften fordern hohe Lohnsteigerungen, wenn sie eine hohe Inflationsrate erwarten.
 - Unternehmen erhöhen ihre Preise, wenn sie steigende Kosten erwarten.
 - usw.
- Inflationserwartungen können sich *selbst erfüllen*, wenn Haushalte und Unternehmen ihr wirtschaftliches Handeln daran orientieren.
- Wenn die Inflation erst einmal außer Kontrolle geraten ist, bedarf es *noch drastischerer Geldpolitik*, wie 1980 in den USA **Abbildung 16**).

“Volcker Disinflation” in den USA

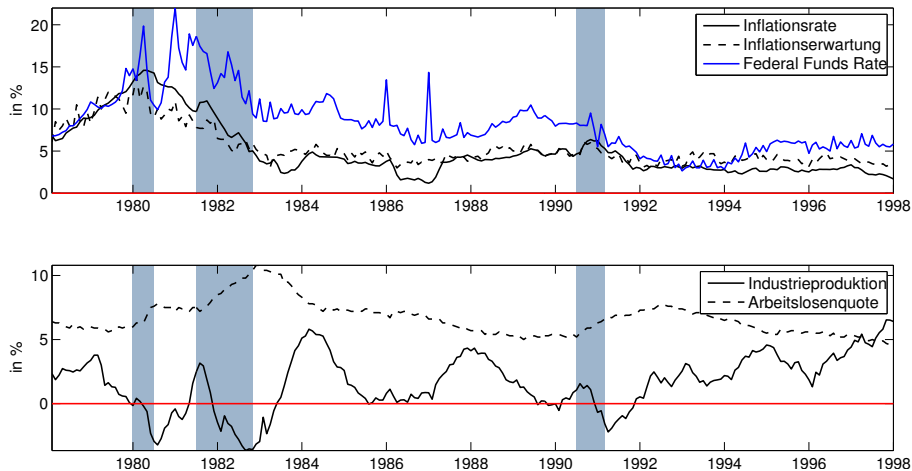


Abbildung 16: Volcker Disinflation in den USA (**Quellen:** FRED Economic Data, University of Michigan *Surveys of Consumers*)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

`jochen.guentner@jku.at`

Homepage an der JKU Linz

Inflationswahrnehmung in der Eurozone

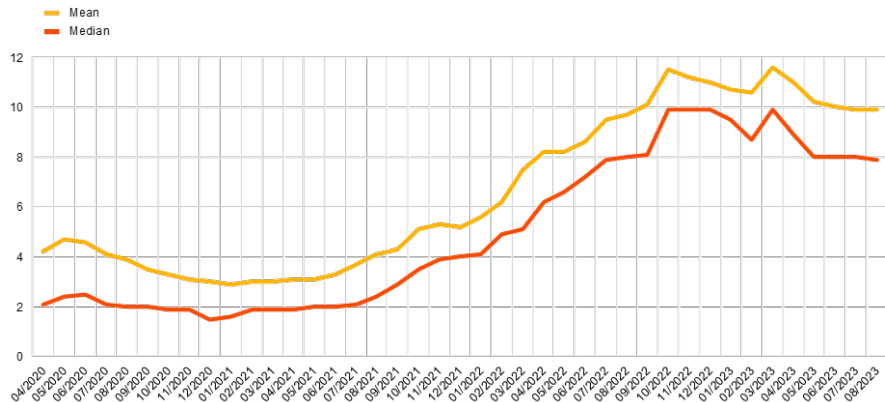


Abbildung 17: Inflationswahrnehmung in der Eurozone innerhalb der letzten 12 Monate (**Quelle:** EZB Consumer Expectations Survey, Chart 2) [▶ zurück](#)

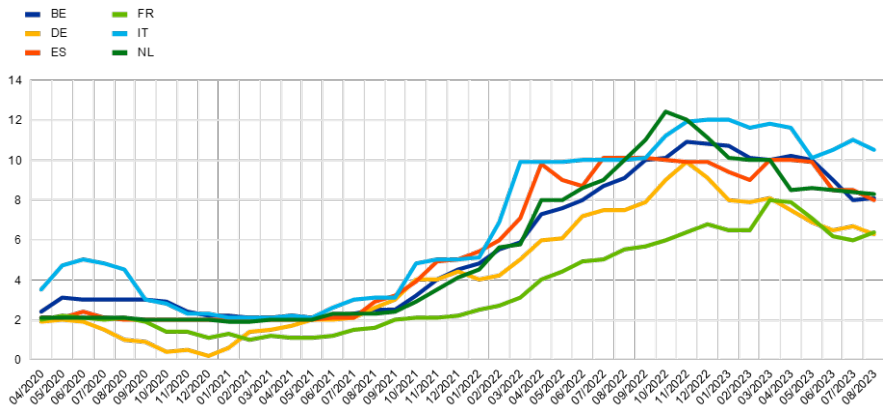


Abbildung 18: Inflationswahrnehmung innerhalb der letzten 12 Monate nach Ländern (Quelle: EZB Consumer Expectations Survey, Chart 3) [zurück](#)

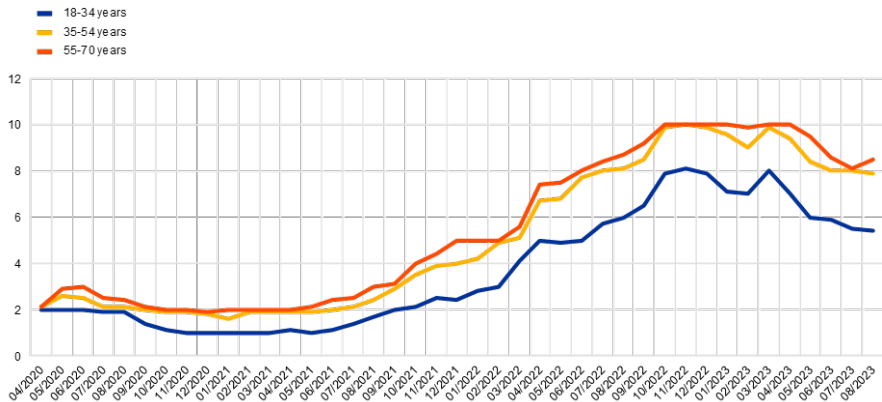


Abbildung 19: Inflationswahrnehmung innerhalb der letzten 12 Monate nach Alter (Quelle: EZB Consumer Expectations Survey, Chart 4) [▶ zurück](#)