



Makroökonomik

SS 2015

Prof. Dr. Michael Göke

- 1 Einführung
- 2 Geldtheorie und Geldpolitik
 - 2.1 Geldfunktionen, Geldmenge und Geldschöpfung
 - 2.2 Geldangebot
 - 2.3 Geldnachfrage
 - 2.4 Geldmarkt und Zinsniveau
- 3 Geldpolitik in der EU
 - 3.1 Institutionelle Grundlagen des Eurosystems
 - 3.2 Die geldpolitische Strategie der EZB

4 Inflationstheorie

4.1 Begriff und Grundlagen

4.2 Ursachen von Inflation

4.3 Inflation und Beschäftigung: Die Phillips-Kurve

5 Wechselkursstheorie

5.1 Zinsunterschiede: kurzfristige Bestimmungsgründe von Wechselkursen

5.2 Kaufkraftunterschiede: langfristige Bestimmungsgründe von Wechselkursen

Grundsätzlicher Überblick:

Görgens, Egon; Ruckriegel, Karlheinz; Seitz, Franz (2004), Europäische Geldpolitik, Theorie, Empirie, Praxis, 4. Auflage, Stuttgart.

Mankiw, Nicholas Gregory (2000), Makroökonomik, 4. Auflage, Stuttgart.

Weiterführende Literatur:

Cassel, Dieter (2003), Inflation, in: Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Band 1, 8. Auflage, München.

Gischer, Horst; Herz, Bernhard; Menkhoff, Lukas (2005), Geld, Kredit und Banken, 2. Auflage, Berlin u.a.O.

Vollmer, Uwe (2005), Geld- und Währungspolitik, München.

- 1 Einführung
- 2 Geldtheorie und Geldpolitik
 - 2.1 Geldfunktionen, Geldmenge und Geldschöpfung
 - 2.2 Geldangebot
 - 2.3 Geldnachfrage
 - 2.4 Geldmarkt und Zinsniveau
- 3 Geldpolitik in der EU
 - 3.1 Institutionelle Grundlagen des Eurosystems
 - 3.2 Die geldpolitische Strategie der EZB

Geld – Definition

Geld wird vornehmlich über seine Funktionen definiert, d.h.

➤ Geld ist, was Geldfunktionen ausübt.

Welche Funktionen hat Geld?

➤ Geld fungiert als Tausch- bzw. Zahlungsmittel.

➤ Geld hat eine Wertaufbewahrungsfunktion.

➤ Geld fungiert als Recheneinheit.

Welche Vorteile hat Geldwirtschaft gegenüber Naturaltauschwirtschaft?

Geldfunktionen und Vorteile des Geldes

❖ Geld fungiert als Tausch- bzw. Zahlungsmittel

- Keine doppelte Koinzidenz der Wünsche mehr notwendig.
- Verbesserung der Bedingungen für arbeitsteiliges Wirtschaften.

❖ Geld hat eine Wertaufbewahrungsfunktion

- Vermögen kann mit geringeren Verlustrisiken in die Zukunft transferiert werden.

❖ Geld fungiert als Recheneinheit.

- Werte der einzelnen Güter werden einheitlich in teilbaren Geldeinheiten ausgedrückt.
- Geldpreise machen Wirtschaftsrechnungen möglich.
- Die Verwendung von Geld führt zur Vereinfachung von Tauschvorgängen = Senkung von Transaktionskosten

Geldbasis

Konsolidierter Ausweis des Eurosystems (vereinfachte Darstellung)
zum 16.01.2006 in Eur Mio.

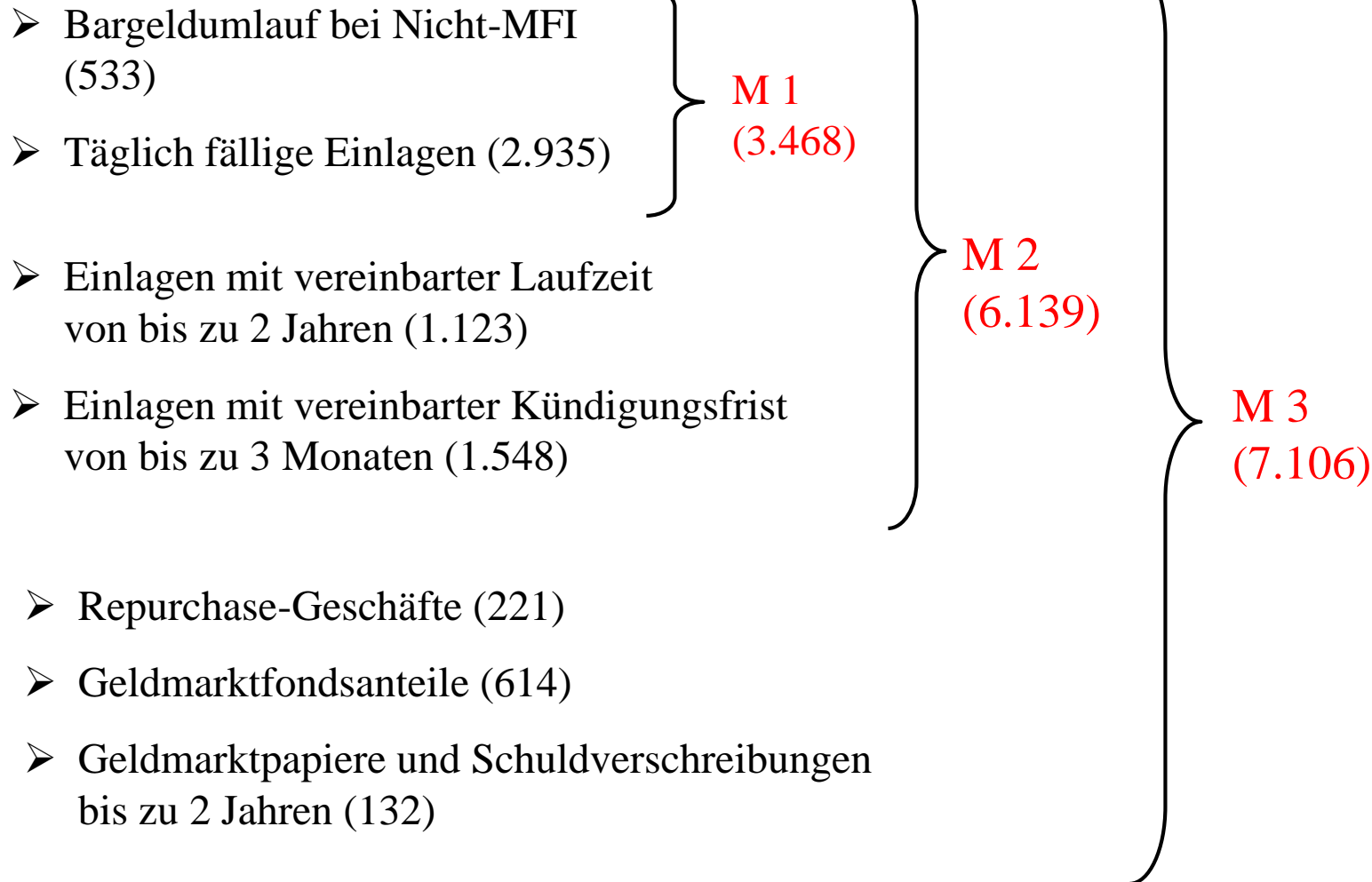
Aktiva	Mio.	Passiva	Mio.
1. Währungs- und Goldreserven		1. Banknotenumlauf	560.253
-Gold	163.804		
-Fremdwährungsforderungen	187.007		
2. Forderungen an den Finanzsektor im Euro-Währungsgebiet		2. Verbindlichkeiten gegenüber dem Finanzsektor im Euro-Währungsgebiet	
- Hauptrefinanzierungsgeschäfte	316.000	- Einlagen auf Girokonten (Bankenliquidität)	153.127
- Längerfristige Refinanzierungsoperationen	90.017	- Einlagefazilität	29
- Spitzenrefinanzierungsfazilität	211		
3. Sonstiges	281.575	3. Sonstiges	325.205
Summe	1.038.614	Summe	1.038.614

Wie entsteht Geld durch Zentralbank?

Wie wird Geld durch Zentralbank
verwendet?

Geldmenge hier: Geldbasis (= 1. + 2. Passivseite)

Geldangebot: M-Geldmengen



EZB (2006)

Daten zum 31.12.2005, in € Mrd.

- 1 Einführung
- 2 Geldtheorie und Geldpolitik
 - 2.1 Geldfunktionen, Geldmenge und Geldschöpfung
 - 2.2 Geldangebot
 - 2.3 Geldnachfrage
 - 2.4 Geldmarkt und Zinsniveau
- 3 Geldpolitik in der EU
 - 3.1 Institutionelle Grundlagen des Eurosystems
 - 3.2 Die geldpolitische Strategie der EZB

Grundlagen des Geldangebots

Geldangebot: Geldmenge für die Abwicklung von Transaktionen.

Die absolute Höhe des Geldangebots ist abhängig von der gewählten Abgrenzung der Geldmengenaggregate.

Grundlegende Fragestellungen einer Geldangebotstheorie:

- Wie groß ist die angebotene Geldmenge, von welchen Faktoren wird sie beeinflusst?
- Welche Akteure üben welchen Einfluss auf die Determinanten der Geldmenge aus?

Mechanistische Geldangebotstheorie

Erkenntnisziel: Zusammenhang zwischen Primärgeldmenge (B) und Transaktionsgeldmenge (M)

$$\begin{array}{lcl} \text{Primärgeldmenge} & B = BG + R & \\ \text{Geldangebot} & M = BG + SE & \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} B \\ M \end{array}} \right\} \frac{M}{B} = \frac{BG + SE}{BG + R}$$

$$\Rightarrow \frac{M}{B} = \frac{k+1}{k+r} \Rightarrow \boxed{M = \frac{k+1}{k+r} \cdot B} \Leftrightarrow \boxed{M = m \cdot B}$$

m = Geldangebotsmultiplikator

BG: Bargeldumlauf

SE: Sichteinlagen

R: Reservehaltung

- 1 Einführung
- 2 Geldtheorie und Geldpolitik
 - 2.1 Geldfunktionen, Geldmenge und Geldschöpfung
 - 2.2 Geldangebot
 - 2.3 Geldnachfrage
 - 2.4 Geldmarkt und Zinsniveau
- 3 Geldpolitik in der EU
 - 3.1 Institutionelle Grundlagen des Eurosystems
 - 3.2 Die geldpolitische Strategie der EZB

Grundlagen der Geldnachfrage

Geldnachfrage: Geldmenge, die private Wirtschaftssubjekte in einer Periode durchschnittlich zu halten wünschen

(= Kassenhaltungsnachfrage)

Zentrale Erkenntnisziele der **Geldnachfragetheorie**:

- Welche Motive veranlassen rational handelnde Wirtschaftssubjekte einen Teil des Vermögens unverzinslich als Geld zu halten?
- Welche Faktoren bestimmen die Höhe der gewünschten Kassenhaltung?

Quantitätsgleichung

- Ausgangspunkt: Quantitätsgleichung:

$$M \cdot u = P \cdot HV$$

- Aussage:

Das mit dem Preisniveau (P) bewertete Volumen aller Transaktionen einer Volkswirtschaft (HV) innerhalb einer Periode

entspricht

dem Produkt aus der zur Bewältigung der Transaktionen benötigten Geldmenge (M) und deren durchschnittlichen Umlaufgeschwindigkeit (u).

„Klassische“ Neutralität des Geldes

- Ausgangspunkt: Quantitätsgleichung:

$$M \cdot u = P \cdot HV$$

- Bei gegebenem HV und Konstanz der Zahlungsgewohnheiten der Wirtschaftssubjekte, d.h. konstantem u , ergibt sich ein direkter Zusammenhang zwischen Geldmenge und Preisniveau bzw. deren Veränderungen.

$$M = \left(\frac{1}{u}\right) \overline{HV} \cdot P$$

- Geld fungiert allein als „Schmiermittel“ im Wirtschaftskreislauf, hat aber keine Auswirkung auf reale Größen.
- Fishersche Verkehrsgleichung (nach Irving Fisher, 1867-1947):

$$M \cdot u = P \cdot Y^r$$

Quantitätstheorie der Geldnachfrage

- Ansatzpunkt ist mikroökonomisch: Wieviel Geld benötigt ein Individuum zur Durchführung seiner Transaktionen?
- Sog. Cambridge-Gleichung: $M = L = k \cdot P \cdot Y^r$, mit $k = 1/u$
- Geld wird hier zu Transaktionszwecken nachgefragt.
- Die Transaktionskassennachfrage L wird damit abhängig vom Kassenhaltungskoeffizienten (k) und vom Einkommen (Y).

Geldnachfrage – prinzipielle Überlegungen

Generelle Geldnachfragefunktion:

$$L = L(Y, P, oc)$$

mit Y : Volkseinkommen; P : Preisniveau, oc : Opportunitätskosten

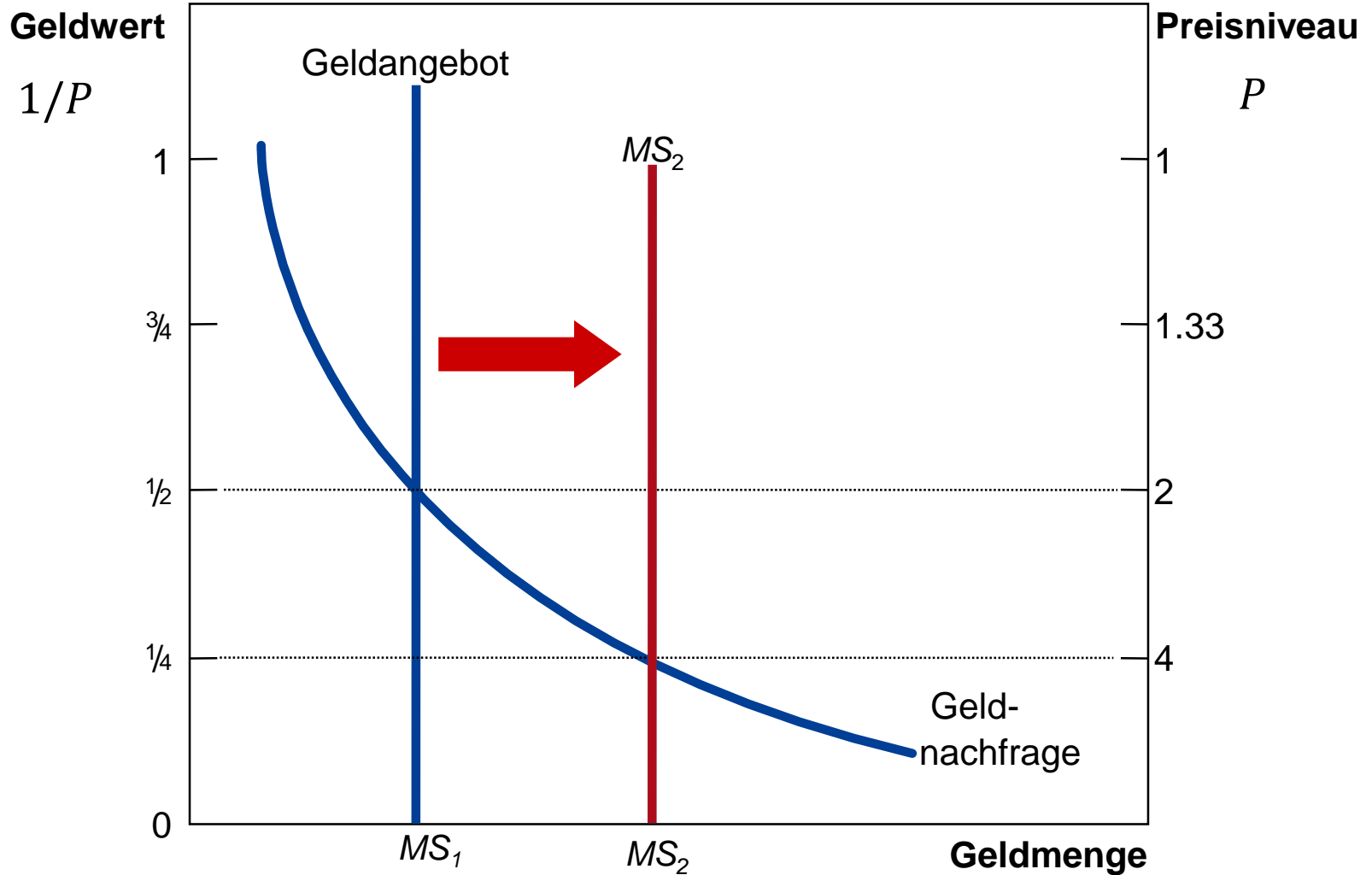
Dabei gilt : $\frac{\partial L}{\partial Y} > 0, \frac{\partial L}{\partial P} > 0, \frac{\partial L}{\partial oc} < 0$

Achtung:

Stabilität der Geldnachfrage ist notwendige Voraussetzung einer politischen Geldmengenstrategie

- 1 Einführung
- 2 Geldtheorie und Geldpolitik
 - 2.1 Geldfunktionen, Geldmenge und Geldschöpfung
 - 2.2 Geldangebot
 - 2.3 Geldnachfrage
 - 2.4 Geldmarkt und Zinsniveau
- 3 Geldpolitik in der EU
 - 3.1 Institutionelle Grundlagen des Eurosystems
 - 3.2 Die geldpolitische Strategie der EZB

Preisbildung auf dem Geldmarkt



Source: Mankiw; Taylor (2006)

- 1 Einführung
- 2 Geldtheorie und Geldpolitik
 - 2.1 Geldfunktionen, Geldmenge und Geldschöpfung
 - 2.2 Geldangebot
 - 2.3 Geldnachfrage
 - 2.4 Geldmarkt und Zinsniveau
- 3 Geldpolitik in der EU
 - 3.1 Institutionelle Grundlagen des Eurosystems
 - 3.2 Die geldpolitische Strategie der EZB

Vertragliche Aufgaben des Eurosystems

EG-Vertrag, Art. 3a, (2):

- „Parallel dazu umfasst diese Tätigkeit [der Mitgliedsstaaten und der Gemeinschaft] ... die Festlegung einer einheitlichen Geld- und Wechselkurspolitik, die beide vorrangig das Ziel der Preisstabilität verfolgen und unbeschadet dieses Ziels die allgemeine Wirtschaftspolitik in der Gemeinschaft ... unterstützen sollen.“

EG-Vertrag, Art. 105 (1):

- „Das vorrangige Ziel des ESZB ist es, die Preisstabilität zu gewährleisten. Soweit dies ohne Beeinträchtigung des Ziels der Preisstabilität möglich ist, unterstützt das ESZB die allgemeine Wirtschaftspolitik in der Gemeinschaft, um zur Verwirklichung der in Art. 2 festgelegten Ziele der Gemeinschaft beizutragen.“

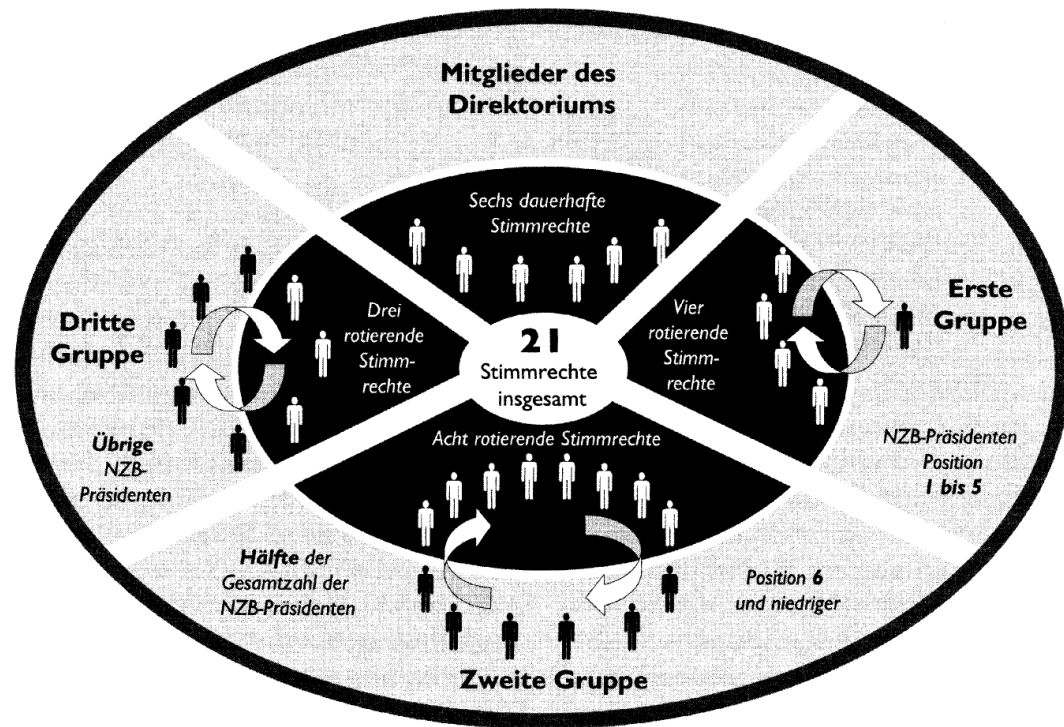
Geldpolitische Institutionen der EZB

- Zentrales Entscheidungsgremium: **Rat der EZB**.
- Zusammensetzung: **Mitglieder des Direktoriums der EZB** (Präsident, Vizepräsident und vier weitere Mitglieder) und Präsidenten der 18 nationalen Notenbanken des Eurosystems.
- EZB-Rat: entscheidet über Geldpolitik im Euro-Währungsgebiet, d.h. er legt die wesentlichen geldpolitischen Leitzinssätze fest und entscheidet über die Bereitstellung von Zentralbankgeld.
- **Erweiterter Rat der EZB**: Präsident und Vizepräsident der EZB und Präsidenten der nationalen Notenbanken der 27 EU-Mitgliedsländer besteht.

Rotationssystem im Rat der EZB

- Mit steigender Mitgliederzahl nimmt die Komplexität der Entscheidungen im Rat der EZB zu.
- Ab einer Zahl von 15 NZB-Präsidenten tritt ein Rotationssystem für Entscheidungen im EZB-Rat in Kraft.

- Bsp. für 27 Mitglieder des Eurosystems:

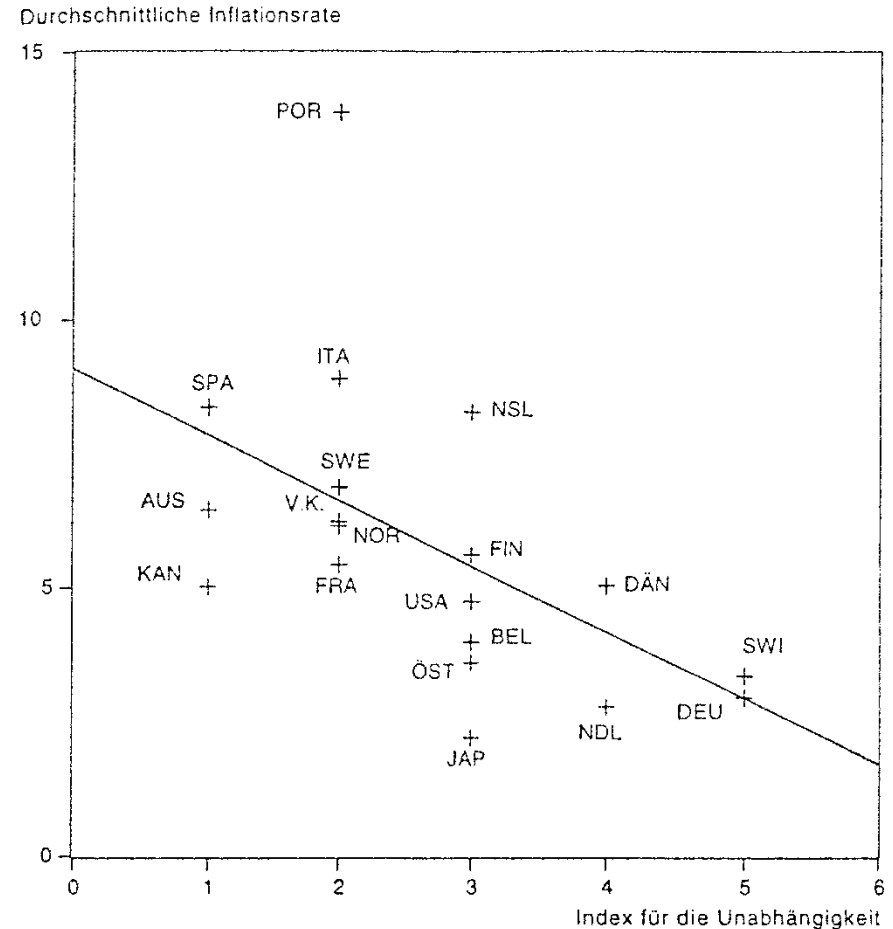


Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004)

Preisstabilität und Unabhängigkeit

Empirischer Zusammenhang von Notenbankunabhängigkeit und Inflationsrate (1980-1995)

- Ziel der EZB: Preisstabilität
- Preisniveaustabilität kann besser erreicht werden, wenn Zentralbank unabhängig ist.
- Dimensionen der Unabhängigkeit:
 - institutionelle Unabhängigkeit
 - personelle Unabhängigkeit
 - finanzielle Unabhängigkeit
 - funktionelle Unabhängigkeit



Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004)

- 1 Einführung
- 2 Geldtheorie und Geldpolitik
 - 2.1 Geldfunktionen, Geldmenge und Geldschöpfung
 - 2.2 Geldangebot
 - 2.3 Geldnachfrage
 - 2.4 Geldmarkt und Zinsniveau
- 3 Geldpolitik in der EU
 - 3.1 Institutionelle Grundlagen des Eurosystems
 - 3.2 Die geldpolitische Strategie der EZB

Aufgaben des Eurosystems

- Primäres Ziel der EZB: **Preisniveaustabilität**
- Nachrangiges Ziel (soweit nicht in Konflikt mit dem Ziel Preisniveaustabilität): **Unterstützung der Wirtschaftspolitik in der EU**

Weitere Aufgaben (vornehmlich über die nationalen Zentralbanken):

- Abwicklung des Barzahlungsverkehrs
- Abwicklung des unbaren Zahlungsverkehrs (z.B. grenzüberschreitend: Trans-European Automated Real-Time Gross Settlement Express Transfer System: TARGET)
- Bankenaufsicht
- Verwaltung der Währungsreserven
- Hausbank und Fiscal Agent der Staaten

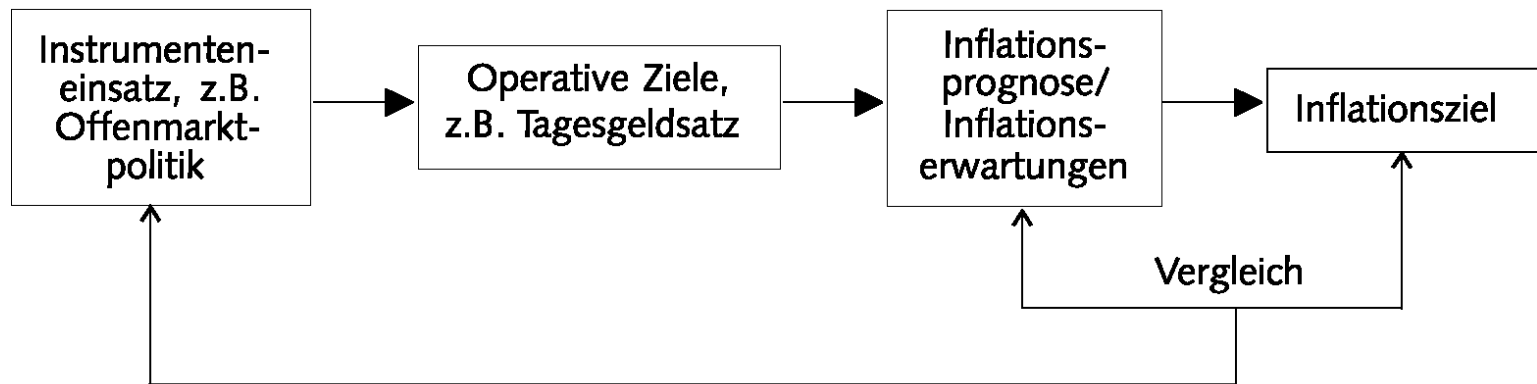
Preisniveaustabilität als Ziel

- Ziel der EZB ist Preisniveaustabilität, d. h. die Vermeidung von Inflation und Deflation.
- **Inflation zeigt sich in** anhaltendem, über bestimmte Marge hinausgehendem Anstieg des Preisniveaus.
- **Inflation ist:** Verlust der Kaufkraft des Geldes
- **EZB:**
„Preisstabilität ist definiert als
Anstieg des Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) für das Euro-Währungsgebiet
von unter (aber nahe) 2 % gegenüber dem Vorjahr.
Preisstabilität muss mittelfristig gewährleistet werden.“

Geldpolitische Strategie

- **Geldpolitische Strategie: konzeptionelles Gerüst der Geldpolitik.**
- Geldpolitische Strategie ist notwendig wegen der ungenauen Kenntnis des monetären Transmissionsmechanismus
- Prinzipien einer geldpolitischen Strategie :
 1. Ausrichtung auf das Ziel Preisniveaustabilität; klare Zuordnung der Verantwortlichkeiten
 2. Transparenz der Strategie für die Öffentlichkeit
 3. Mittel- bis langfristige Ausrichtung zur Erwartungsstabilisierung
 4. Grundsatz der Kontinuität
 5. Vereinbarkeit mit der Unabhängigkeit der EZB
 6. Schnelle und präzise Verfügbarkeit der relevanten Daten

Einstufige Strategie (Direct Inflation Targeting)



Vgl. Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004)

Einstufige Strategien

	Großbritannien	Schweden	Polen	Tschechien
Beginn der Inflationssteuerung	Oktober 1992	Januar 1993	1999	Januar 1998
Zielvariable	Index der Einzelhandelspreise ohne Hypothekenzinszahlungen	Allgemeiner Verbraucherpreisindex	Allgemeiner Verbraucherpreisindex	Allg. Verbraucherpreisindex ohne staatlich administrierte Preise sowie die Effekte indirekter Steuern
Letztes Inflationsziel	2,5 %	2 % \pm 1 Prozentpunkt	2,5 % \pm 1 Prozentpunkt ^{a)}	3 %–5 % ^{b)}
Verantwortung für Zielsetzung	Regierung	Zentralbank	Zentralbank	Zentralbank
Publizierte Inflationsprognosen	ja	ja	ja	ja
Veröffentlichungen zu Inflationsaussichten	Vierteljährlicher Inflationsbericht	Vierteljährlicher Inflationsbericht	Vierteljährlicher Inflationsbericht	Vierteljährlicher Inflationsbericht

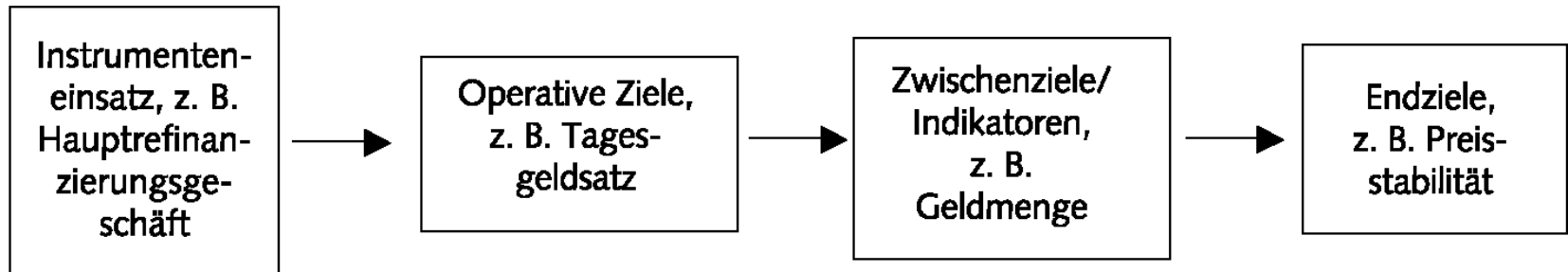
Quelle: Nationale Zentralbanken.

Anmerkungen: ^{a)} gilt bis 2007, bezogen auf Headline Inflation;

^{b)} bezogen auf Headline Inflation; Ziel: Senkung der Inflationsrate auf 2–4 % bis Ende 2005; ab 2006 wird eine Inflationsrate von 3 % \pm 1 Prozentpunkt angestrebt.

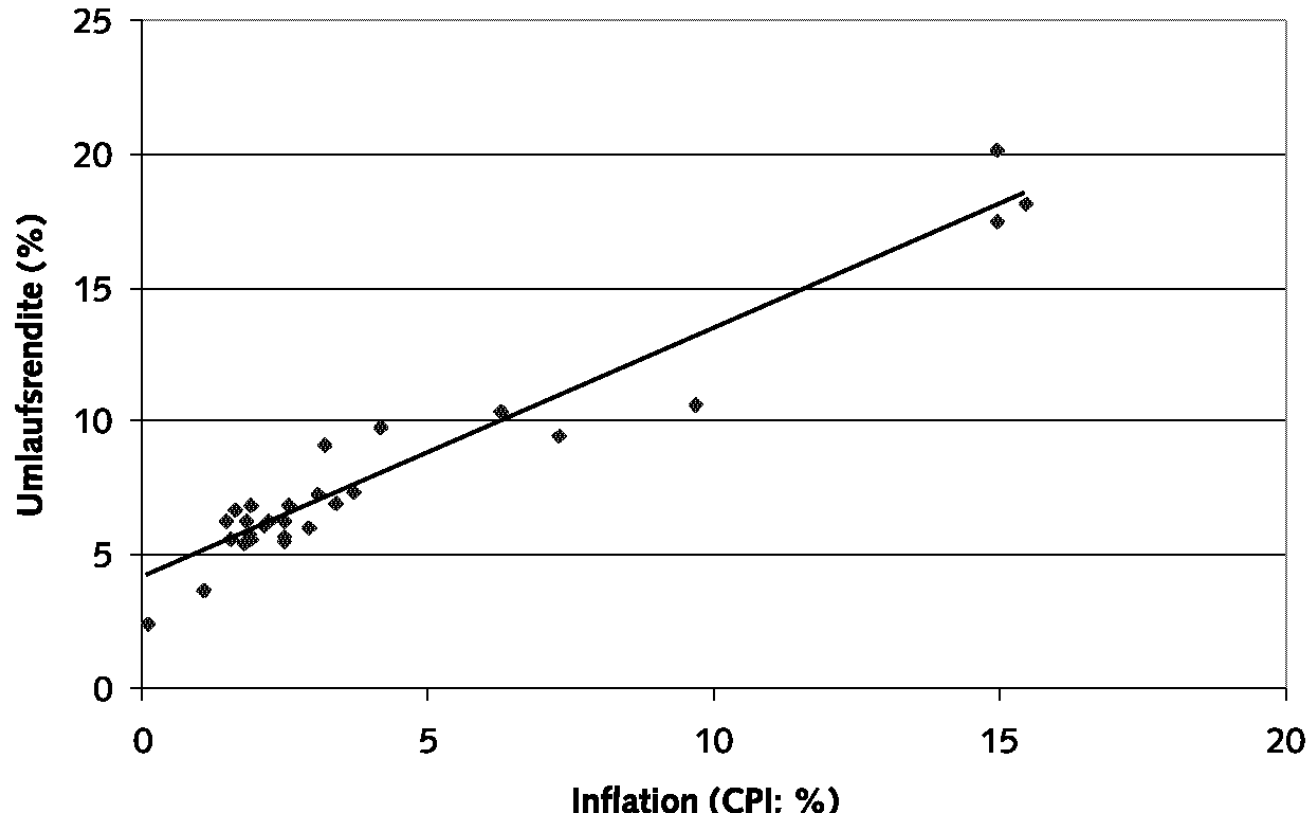
Vgl. Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004)

Zweistufige Strategien



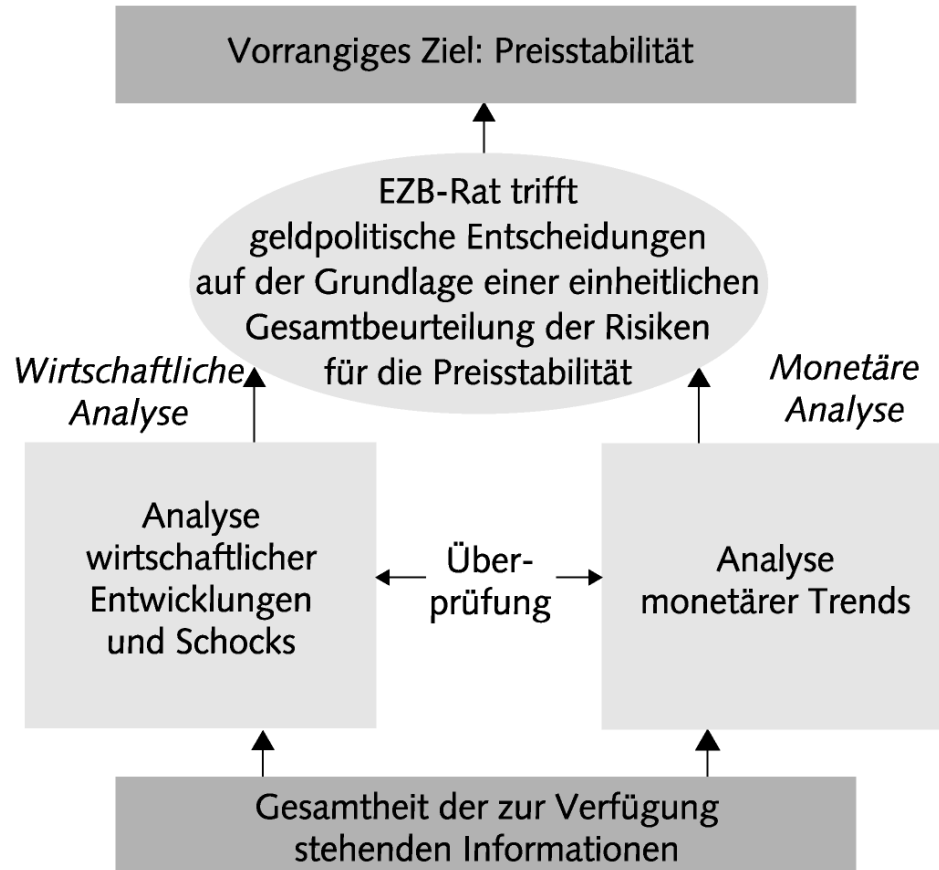
Vgl. Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004)

Langfristiger Zinssatz als Zwischenziel?



Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004); OECD-Länder 1993-2003

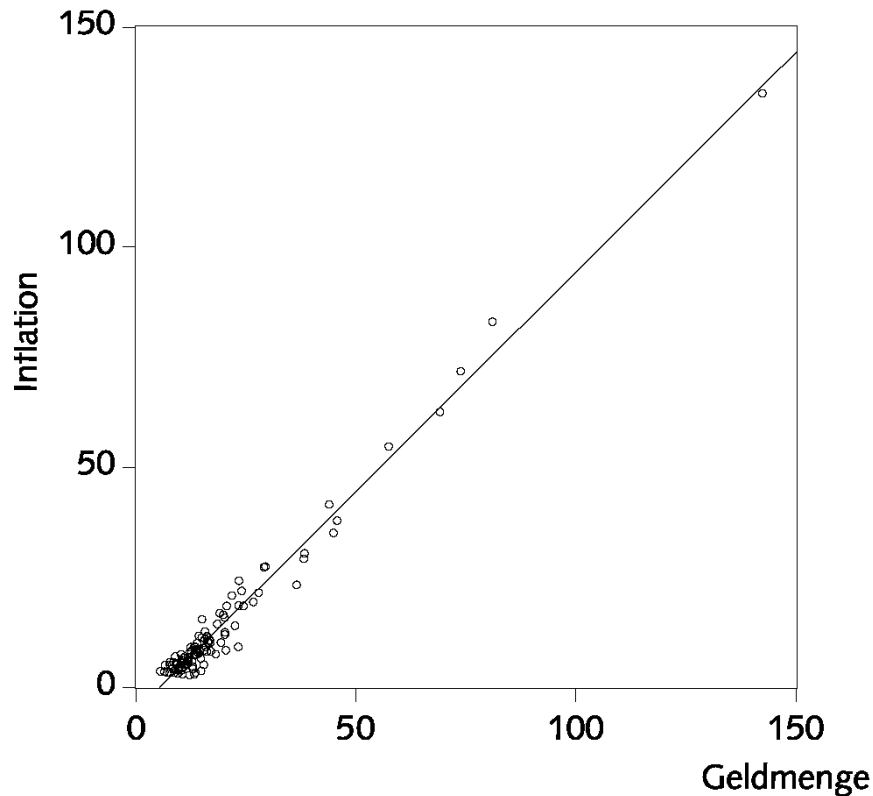
Zwei-Säulen-Strategie der EZB



Vgl. Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004)

Geldmengenstrategie

Zusammenhang von Geldmengen- und Inflationsentwicklung international

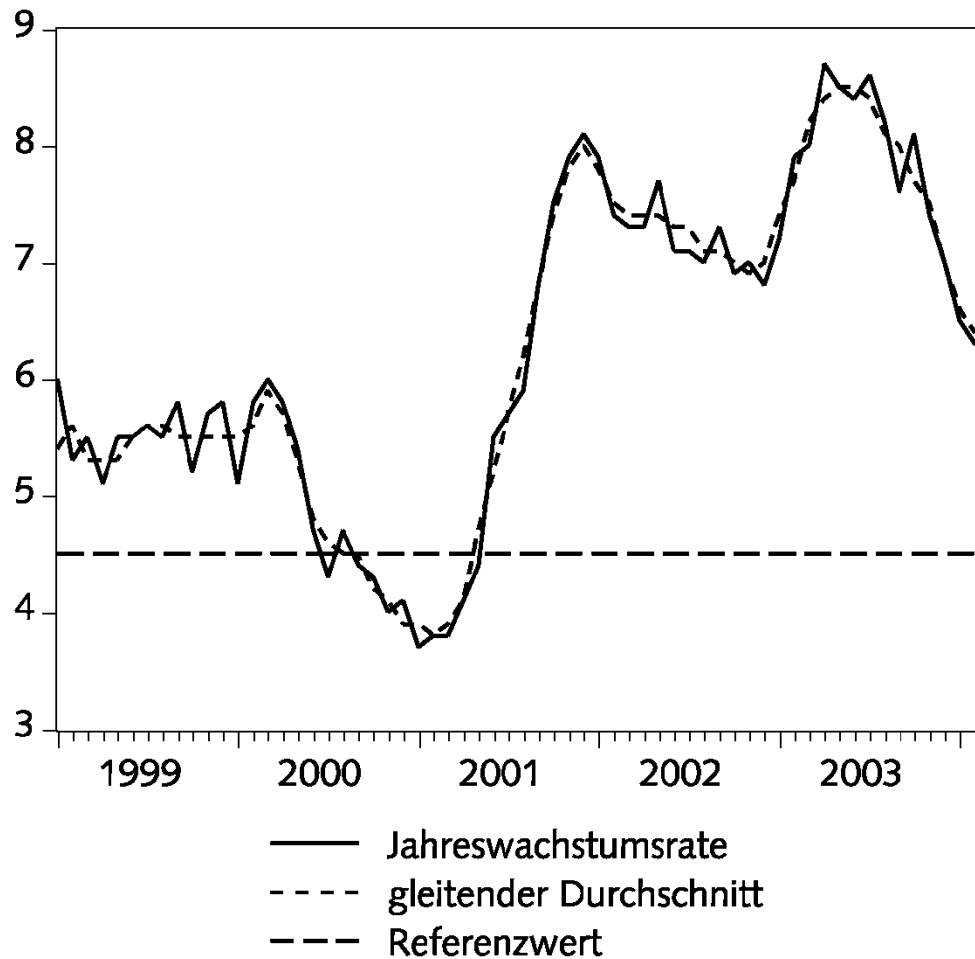


Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004)

Vorteile der Geldmenge als Zwischenziel der Geldpolitik:

- Klare und einfache Theorie
- Einfache Steuerungsmöglichkeit
- Gute Datenverfügbarkeit
- Eindeutige Verantwortlichkeiten
- Bewährtheit des Verfahrens
- Bei Veröffentlichung der Ziele: Transparenz und Glaubwürdigkeit der ZB-Politik

Entwicklung von M3 1999-2004



Vgl. Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004)

Geldpolitische Instrumente: Mindestreserve

- Geschäftsbanken, die sowohl Kredit- als auch Einlagengeschäft betreiben, sind verpflichtet, einen bestimmten Prozentsatz ihrer Verbindlichkeiten bei der Zentralbank als Guthaben zu halten.
- Zur Zeit beträgt **der Mindestreservesatz 1 %**.
- **Mindestreservepflichtige Verbindlichkeiten sind alle Einlagen mit einer Kündigungsfrist oder Laufzeit bis zu 2 Jahren sowie Geldmarktpapiere.**
- Das Mindestreserve-Soll einer Geschäftsbank wird für einen Monat (Mindestreserveverfüllungsperiode) berechnet auf der Basis der Verbindlichkeiten der Geschäftsbank in der vergangenen Periode.
- Die Mindestreserve wird mit einem Durchschnittzinssatz verzinst. Bei Nicht-Einhaltung der Mindestreserveverpflichtungen drohen Überziehungszinsen und andere Sanktionen.

Geldpolitische Instrumente: Reservebasis

A. In die Mindestreservebasis einbezogene Verbindlichkeiten mit einem Reservesatz von 2 %
<p>Einlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Täglich fällige Einlagen • Einlagen mit vereinbarter Laufzeit von bis zu zwei Jahren • Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist von bis zu zwei Jahren <p>Ausgegebene Schuldverschreibungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schuldverschreibungen mit vereinbarter Laufzeit von bis zu zwei Jahren
B. In die Mindestreservebasis einbezogene Verbindlichkeiten mit einem Reservesatz von 0 %
<p>Einlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einlagen mit vereinbarter Laufzeit von über zwei Jahren • Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist von über zwei Jahren • Repogeschäfte <p>Ausgegebene Schuldverschreibungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schuldverschreibungen mit vereinbarter Laufzeit von über zwei Jahren
C. Nicht in die Mindestreservebasis einbezogene Verbindlichkeiten
<ul style="list-style-type: none"> • Verbindlichkeiten gegenüber Instituten, die selbst den Mindestreservevorschriften des Eurosystems unterliegen • Verbindlichkeiten gegenüber der EZB und den nationalen Zentralbanken

Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004)

Geldpolitische Instrumente: Überblick

Geldpolitische Geschäfte	Transaktionsart		Laufzeit	Rhythmus	Verfahren
	Liquiditätsbereitstellung	Liquiditätsabschöpfung			
OFFENMARKTGESCHÄFTE					
Hauptrefinanzierungsgeschäfte	Befristete Transaktionen	–	Eine Woche	Wöchentlich	Standardtender
Längerfristige Refinanzierungsgeschäfte	Befristete Transaktionen	–	Drei Monate	Monatlich	Standardtender
Feinststeuerungsoperationen	Befristete Transaktionen	Befristete Transaktionen	Nicht standardisiert	Unregelmäßig	Schnelltender
	Devisenswaps	Hereinnahme von Termineinlagen Devisenswaps			Bilaterale Geschäfte
	Endgültige Käufe	Endgültige Verkäufe	–	Unregelmäßig	Bilaterale Geschäfte
Strukturelle Operationen	Befristete Transaktionen	Emission von Schuldverschreibungen	Standardisiert/ nicht-standardisiert	Regelmäßig und unregelmäßig	Standardtender
	Endgültige Käufe	Endgültige Verkäufe	–	Unregelmäßig	Bilaterale Geschäfte
STÄNDIGE FAZILITÄTEN					
Spitzenrefinanzierungsfazilität	Befristete Transaktionen	–	Über Nacht	Inanspruchnahme auf Initiative der Geschäftspartner	
Einlagefazilität	–	Einlagenannahme	Über Nacht	Inanspruchnahme auf Initiative der Geschäftspartner	

Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004)

Offenmarktgeschäfte

- Primäre geldpolitische Instrumente: **Offenmarktgeschäfte** und **Ständige Fazilitäten**
- Gemeinsamkeit: Beides sind Kredittransaktionen zwischen ZB und Geschäftsbanken.
- Unterschied: Offenmarktoperationen werden auf Initiative der Zentralbank durchgeführt, Fazilitätenoperationen finden auf Initiative der Geschäftsbanken statt.
- **Offenmarktoperationen:**
 - ❖ **Hauptrefinanzierungsgeschäfte,**
 - ❖ **Längerfristige Refinanzierungsgeschäfte,**
 - ❖ **Feinsteuerungsoperationen,**
 - ❖ **Strukturelle Operationen.**
- Mindestbietungssatz für Hauptrefinanzierungsgeschäfte: 1. Leitzins

Durchführung von Offenmarktgeschäften

- Offenmarktgeschäfte der EZB werden im Rahmen von Auktionen durchgeführt (**Tenderverfahren**).

- Arten von Tendern:

Standardtender: Abwicklung innerhalb zweier Tage

Schnelltender: Abwicklung innerhalb weniger Stunden

Mengentender:

EZB legt Zinssatz fest und gesamte Kreditmenge, die es bereit ist, zu versteigern.

Geschäftsbanken geben von ihnen gewünschte Kreditmenge an.

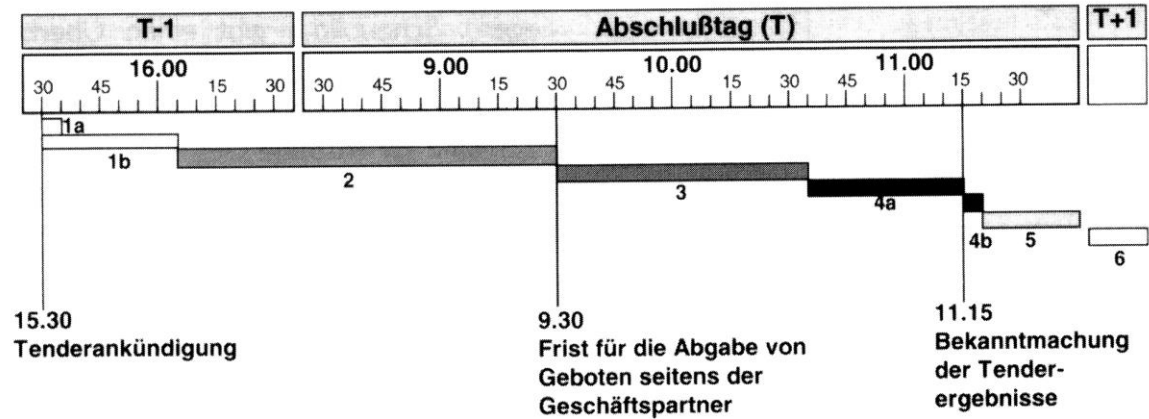
Zinstender:

Eurosystem legt gesamte Kreditmenge fest, die es bereit ist, zu versteigern.

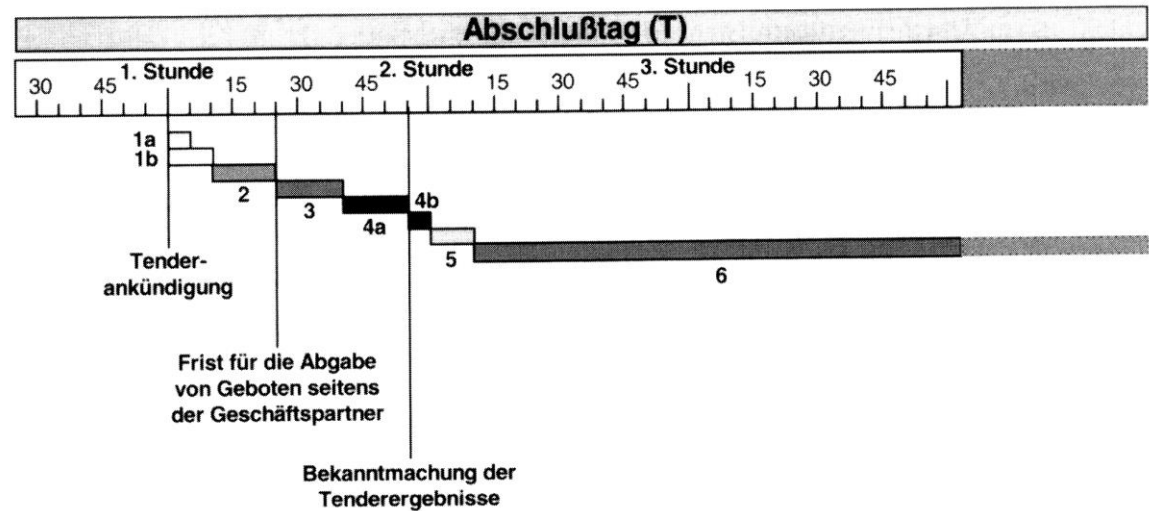
Geschäftsbanken geben von ihnen gewünschte Kreditmenge und Zinssatz an.

Standard- und Schnelltender

Standardtender



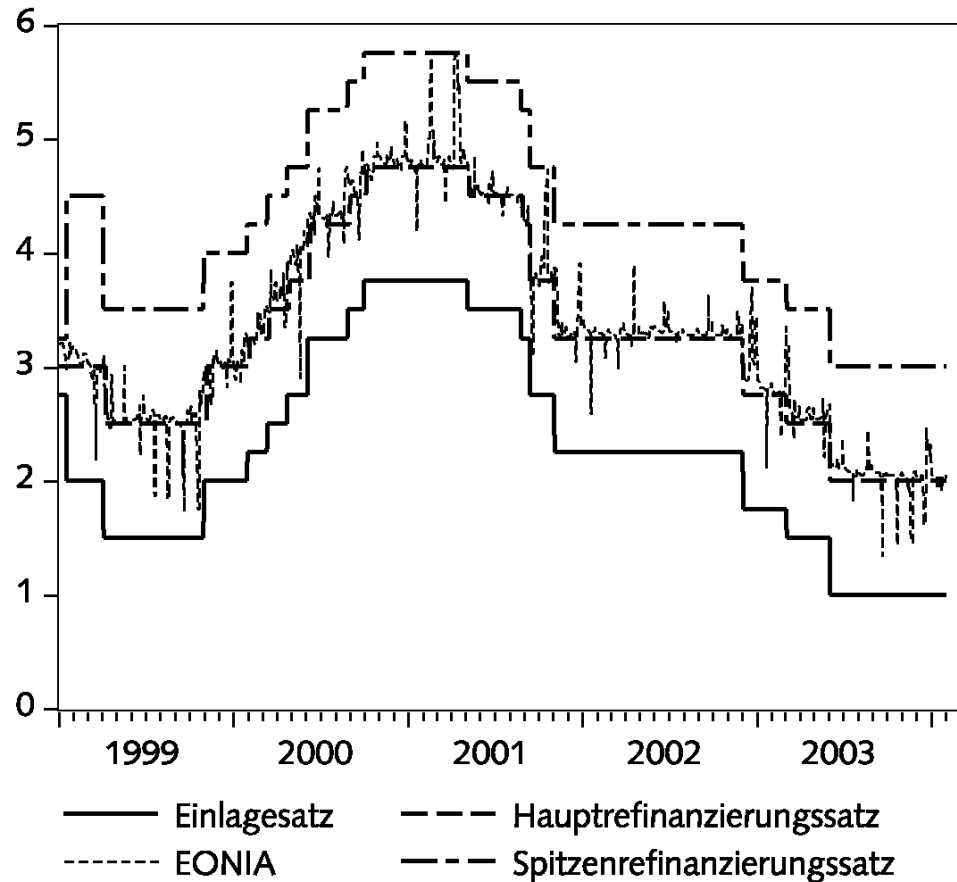
Schnelltender



Ständige Fazilitäten

- **Ständige Fazilitäten** sind geldpolitische Instrumente, deren Ausübung auf Initiative der Geschäftsbanken geschieht.
- **Spitzenrefinanzierungsfazilität:** Pensionsgeschäfte oder Pfandkredite, die von den Geschäftsbanken bis zum nachfolgenden Geschäftstag aufgenommen werden können.
- Ziel: Deckung des kurzfristigen Liquiditätsbedarf der Geschäftsbanken
- Zinssatz für die Inanspruchnahme der Spitzenrefinanzierungsfazilität: 2. Leitzins
- Für Einlagen der Geschäftsbanken beim Eurosystem gilt die **Einlagefazilität**.
- Zinssatz für die Nutzung der Einlagefazilität: 3. Leitzins

EZB-Zinssätze und Tagesgeldsatz



Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004)

4 Inflationstheorie

4.1 Begriff und Grundlagen

4.2 Ursachen von Inflation

4.3 Inflation und Beschäftigung: Die Phillips-Kurve

5 Wechselkursstheorie

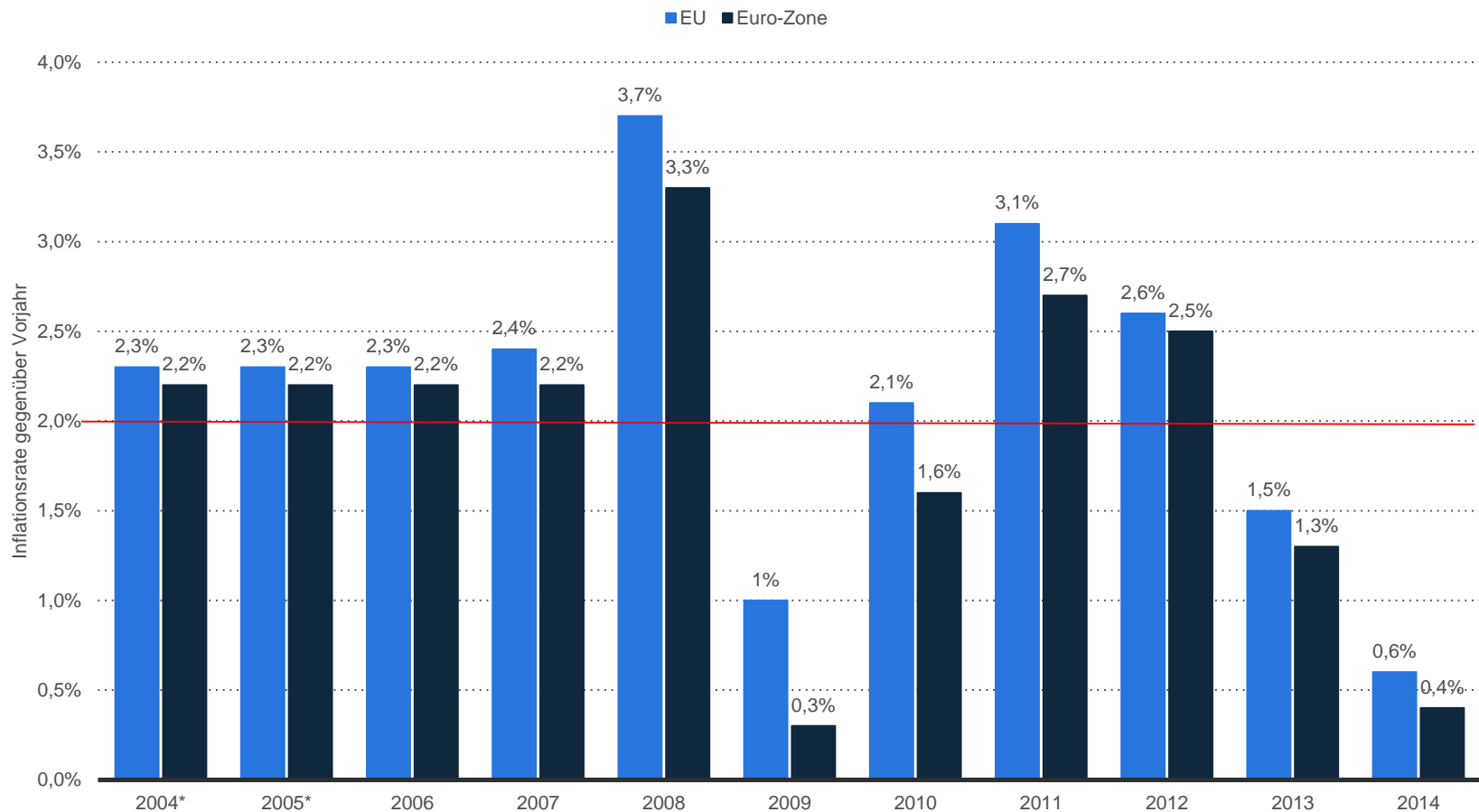
5.1 Zinsunterschiede: kurzfristige Bestimmungsgründe von Wechselkursen

5.2 Kaufkraftunterschiede: langfristige Bestimmungsgründe von Wechselkursen

Inflation in EU und Eurozone

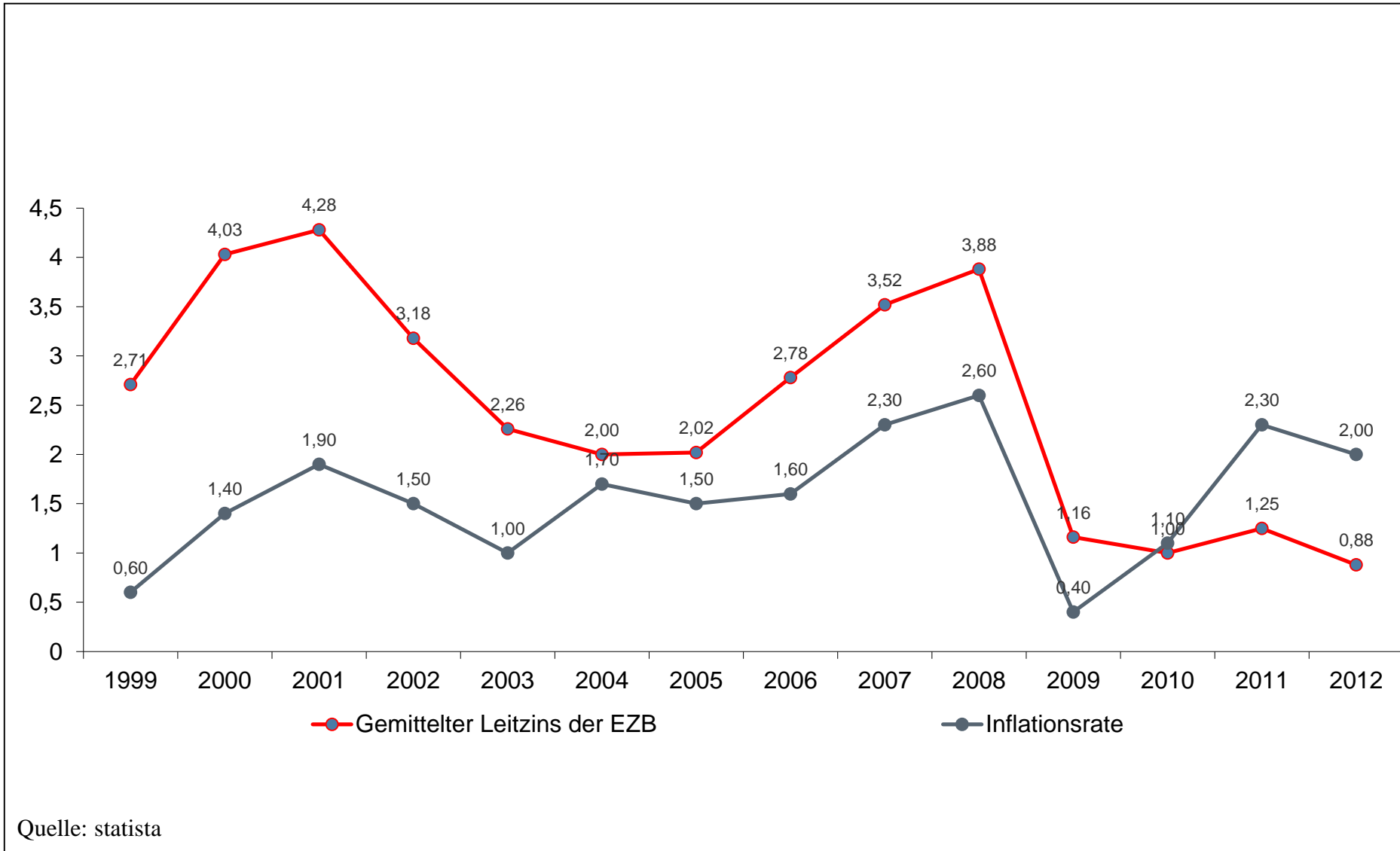
Inflation: anhaltender Anstieg des Preisniveaus über ein bestimmtes Maß hinaus.

EZB: Inflation = dauerhafter Anstieg des Preisniveaus von mehr als 2 % p.a.

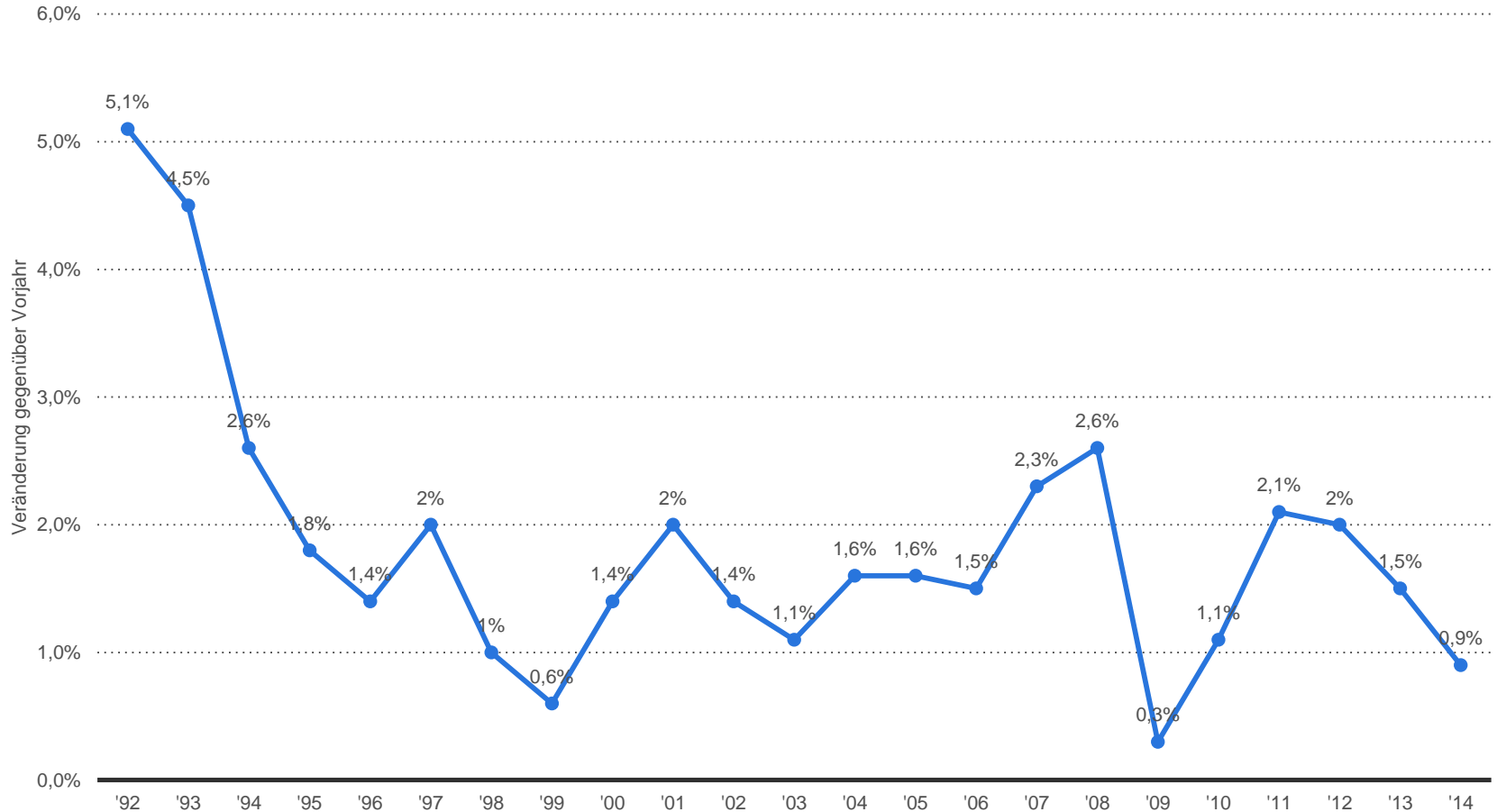


Quelle: statista

Inflation und Leitzinsen in Deutschland

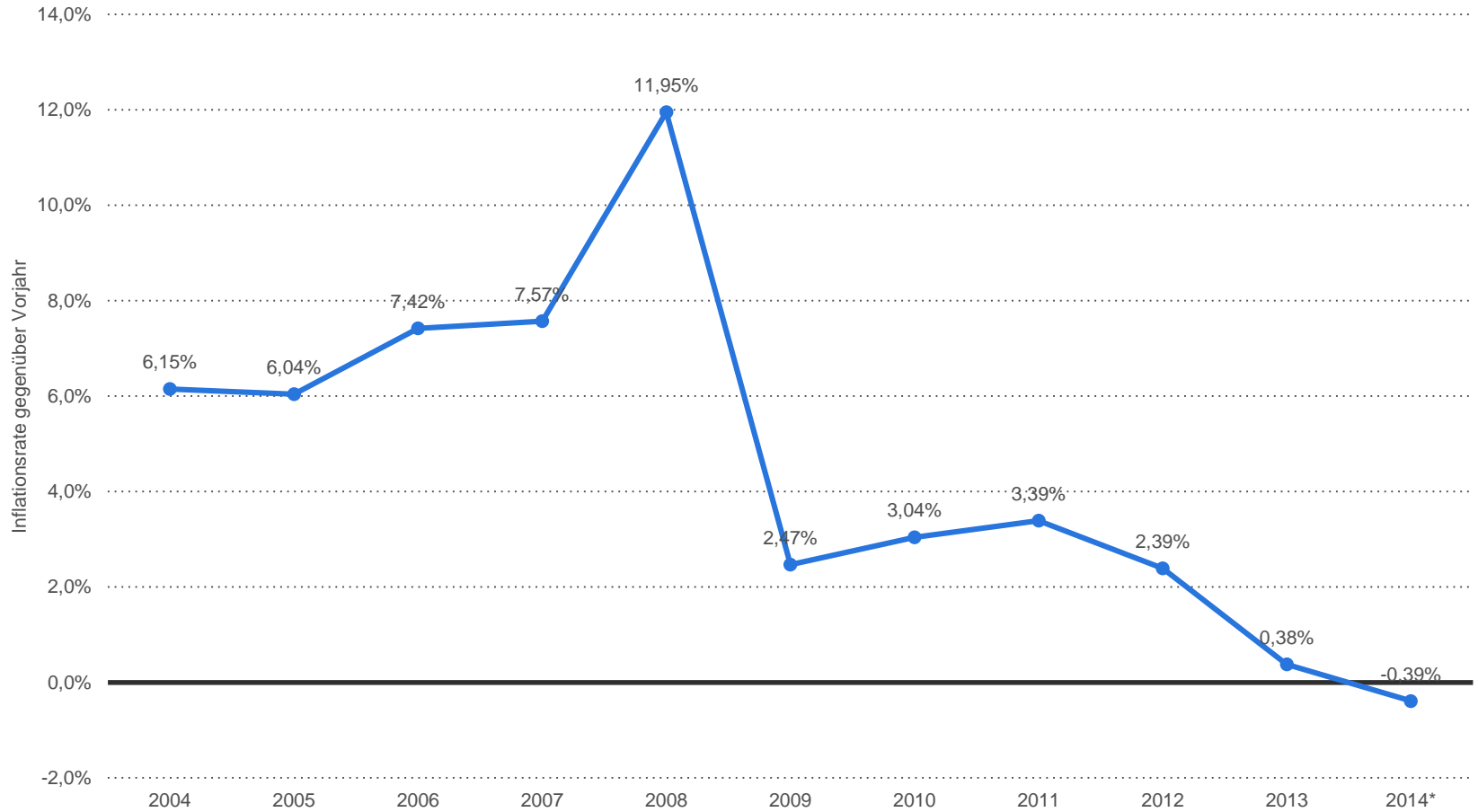


Inflation in Deutschland



Quelle: statista

Inflation in Bulgarien



Quelle: statista

Inflation: Messung generell

- Gemessen wird Inflation i.d.R. mit Hilfe eines Index, der versucht, in einer Zahl die Entwicklung bestimmter Preise auszudrücken.
- Das Statistische Bundesamt der BRD verwendet zur Messung von Inflation den **Preisindex der privaten Lebenshaltung**.
- In der Berechnung nach Laspeyres werden die durchschnittlichen Mengen der in Privathaushalten verbrauchten Güter ermittelt und gehen mit bestimmten Gewichtungsanteilen in einen Warenkorb ein.
- Für diesen repräsentativen Warenkorb werden dann die aktuellen Preise mit den Preisen einer Basisperiode verglichen.
- Die Veränderung der Preise bei konstantem Warenkorb ist die Inflationsrate.
- Darüber wird auch der Quotient aus nominalem und realem BIP, der sog. **BIP-Deflator**, als Maßstab für Inflation herangezogen.

Inflation: Messung in der EU

- Für die EU berechnet das Europäische Amt für Statistik (Eurostat) einen sog. **Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI)**.
- Dabei werden monatlich die Preise von harmonisierten Warenkörben für Verbraucherprodukte in den europäischen Ländern ermittelt und, mit dem Anteil der Konsumausgaben des einzelnen Landes am Eurozonengesamtwert gewichtet, aggregiert.
- Die wichtigsten Indizes sind:
**der Europäische Verbraucherpreisindex für die EU-27 (EVPI),
der Verbraucherpreisindex der Europäischen Währungsunion (VPI-EWU)**
- Daneben werden weitere Preisindizes berechnet (z.B. Erzeugerpreise, Großhandelsverkaufspreise, Bauwerke, Außenhandelspreise).

4 Inflationstheorie

4.1 Begriff und Grundlagen

4.2 Ursachen von Inflation

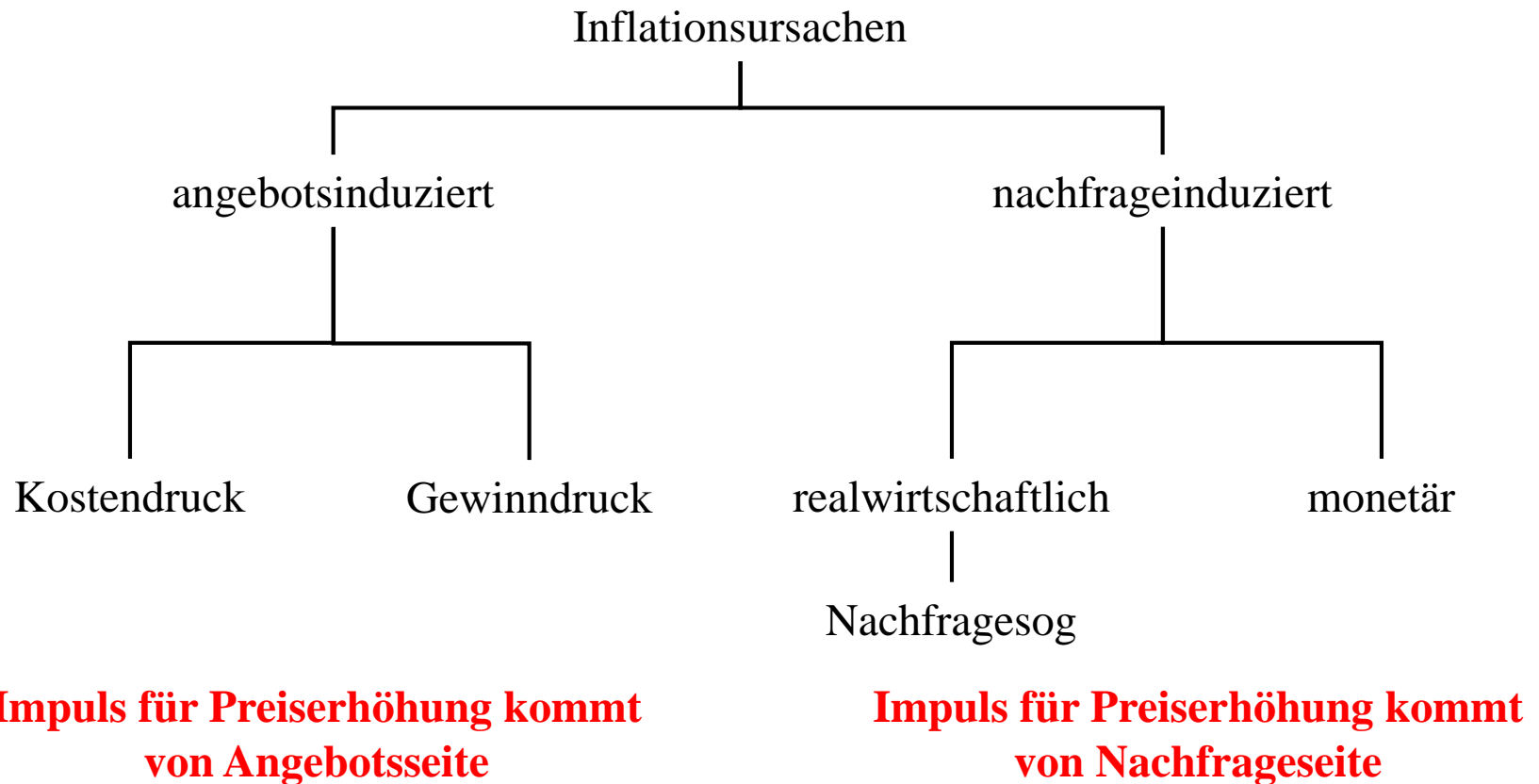
4.3 Inflation und Beschäftigung: Die Phillips-Kurve

5 Wechselkurstheorie

5.1 Zinsunterschiede: kurzfristige Bestimmungsgründe von Wechselkursen

5.2 Kaufkraftunterschiede: langfristige Bestimmungsgründe von Wechselkursen

Inflationsursachen: Überblick



Inflationsursache Kostendruck

- Kostendruckinflation kann entstehen, wenn Kostensteigerungen durch die Preise an die Nachfrager weitergegeben werden (können).
- Kostensteigerungen für die Unternehmen können verursacht sein durch:
 - **Lohnsatzsteigerungen**, die über die Steigerung der Arbeitsproduktivität hinausgehen (Lohndruckinflation),
 - **Zinssatzsteigerungen**, die über die Steigerung der Kapitalproduktivität hinausgehen,
 - die **Zunahme von Steuern**,
 - die **Zunahme von Preisen für importierte Vorprodukte (importierte Inflation)**.

Kostendruckinflation: Lohn-Preis-Spirale

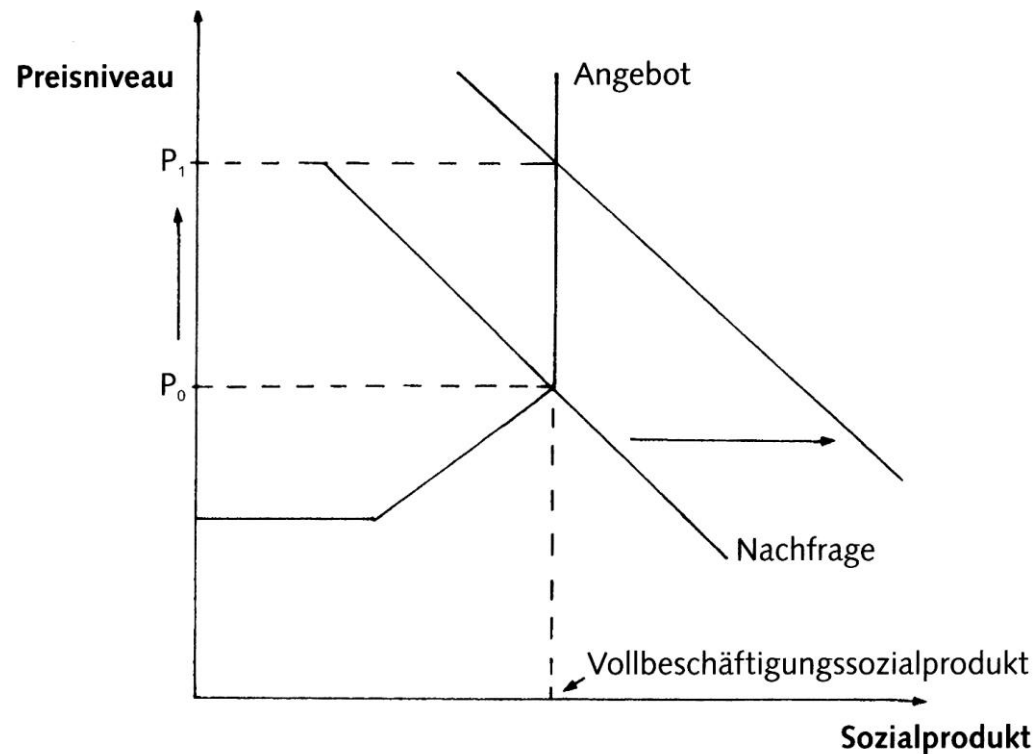
- Lohnsatzsteigerungen können durch die Marktmacht der Gewerkschaften auch in konjunkturell schlechten Situationen durchgesetzt werden.
- Durch die steigenden Kosten des Produktionsfaktors Arbeit steigen die Güterpreise.
- Mit steigendem Preisniveau sinkt der Reallohn.
- Daher fordern die Arbeitnehmer höhere Nominallöhne.
- Können die Lohnforderungen durchgesetzt werden, steigen die Kosten der Unternehmen erneut.
- Das Preisniveau steigt weiter = **Lohn-Preis-Spirale**

Inflationsursache Gewinnndruck

- **Gewinndruckinflation** kann entstehen, wenn die Unternehmen bestehende Marktmacht ausnutzen und versuchen, ihre Gewinnaufschläge zu erhöhen.
- Die Veränderungen der Marktmacht von Unternehmen ist abhängig:
 - von der **Änderung der Intensität des Wettbewerbs** (etwa aufgrund einer abnehmenden Anzahl von Unternehmen in Stagnationsphasen)
 - von der **Änderung der Preiselastizität der Nachfrage**
- Von einer Steigerung der Gewinnaufschläge gehen direkte Wirkungen auf die Preise aus, die in einer **Preis-Lohn-Spirale** enden können.

Inflationsursache Nachfragesog

- **Nachfragesoginflation** kann entstehen, wenn bei Vollbeschäftigung oder bei kurzfristig konstanter Produktionskapazitäten eine binnen- oder außenwirtschaftliche Nachfragesteigerung auf dem Gütermarkt zu einer **inflatorischen Lücke** führt.



Baßeler et al. (2002)

Persistenz von Nachfragesoginflation

- **Nachfragesoginflation** wird nur dann persistent sein, wenn die Nachfrager ihre Ausgaben erhöhen.
 - Ein Nachfrageüberhang auf dem Gütermarkt bedeutet einen gleichzeitigen Nachfrageüberhang auf dem Arbeitsmarkt.
 - Die Gewerkschaften werden Lohnerhöhungen im Ausmaß der Preissteigerungen leicht durchsetzen können.
 - Private Haushalte können somit trotz der gestiegenen Preise ihre reale Nachfrage aufrecht erhalten.
 - Die Nachfrage bleibt damit permanent auf einem hohen Niveau und die Nachfragesoginflation bleibt bestehen.
- Unterbrochen wird der Prozess nur durch die **Verminderung der Güternachfrage bestimmter Gruppen (Personen mit nominell gebundenem Einkommen)** und durch **eine geringere Geldmengenausweitung**.

Originäre und modifizierte Phillips-Kurve

- Die **originäre Phillips-Kurve** geht auf Alban W. Phillips (1914-1975) zurück und beschreibt eine empirisch beobachtete, negative Beziehung zwischen der Wachstumsrate des Nominallohns und der Arbeitslosenquote.
- Begründung des Zusammenhangs: Je geringer die Arbeitslosenquote, desto größere Nominallohnsteigerungen können durchgesetzt werden.
- Die **modifizierte Phillips-Kurve** (Paul Samuelson, *1915; Robert Solow, *1924) beschreibt einen theoretischen, negativen Zusammenhang zwischen Arbeitslosenquote und Inflationsrate.
- Begründung des Zusammenhangs: Nominallohnsteigerungen, die größer sind als der Zuwachs der Arbeitsproduktivität führen zu einer Steigerung der Lohnstückkosten und damit ceteris paribus zu einer Preissteigerung.
- Die Wirtschaftspolitik kann demnach den Trade-off der Phillips-Kurve ausnutzen und zwischen hohen Inflationsraten und hohen Arbeitslosigkeiten wählen.

4 Inflationstheorie

4.1 Begriff und Grundlagen

4.2 Ursachen von Inflation

4.3 Inflation und Beschäftigung: Die Phillips-Kurve

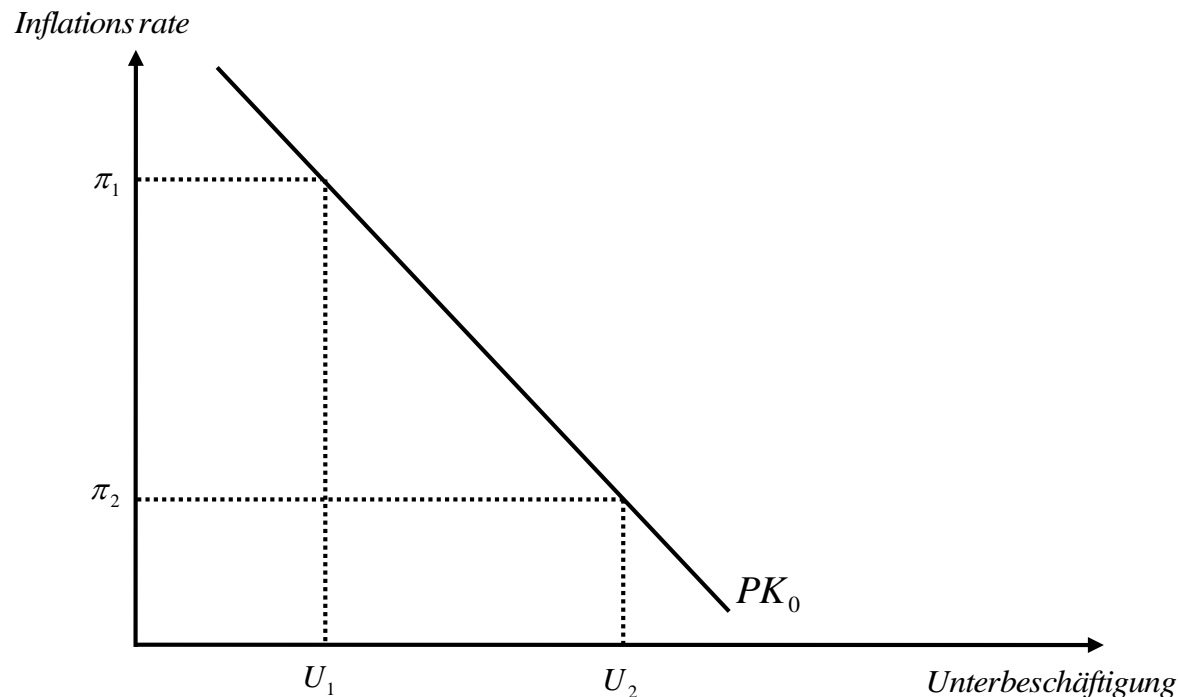
5 Wechselkurstheorie

5.1 Zinsunterschiede: kurzfristige Bestimmungsgründe von Wechselkursen

5.2 Kaufkraftunterschiede: langfristige Bestimmungsgründe von Wechselkursen

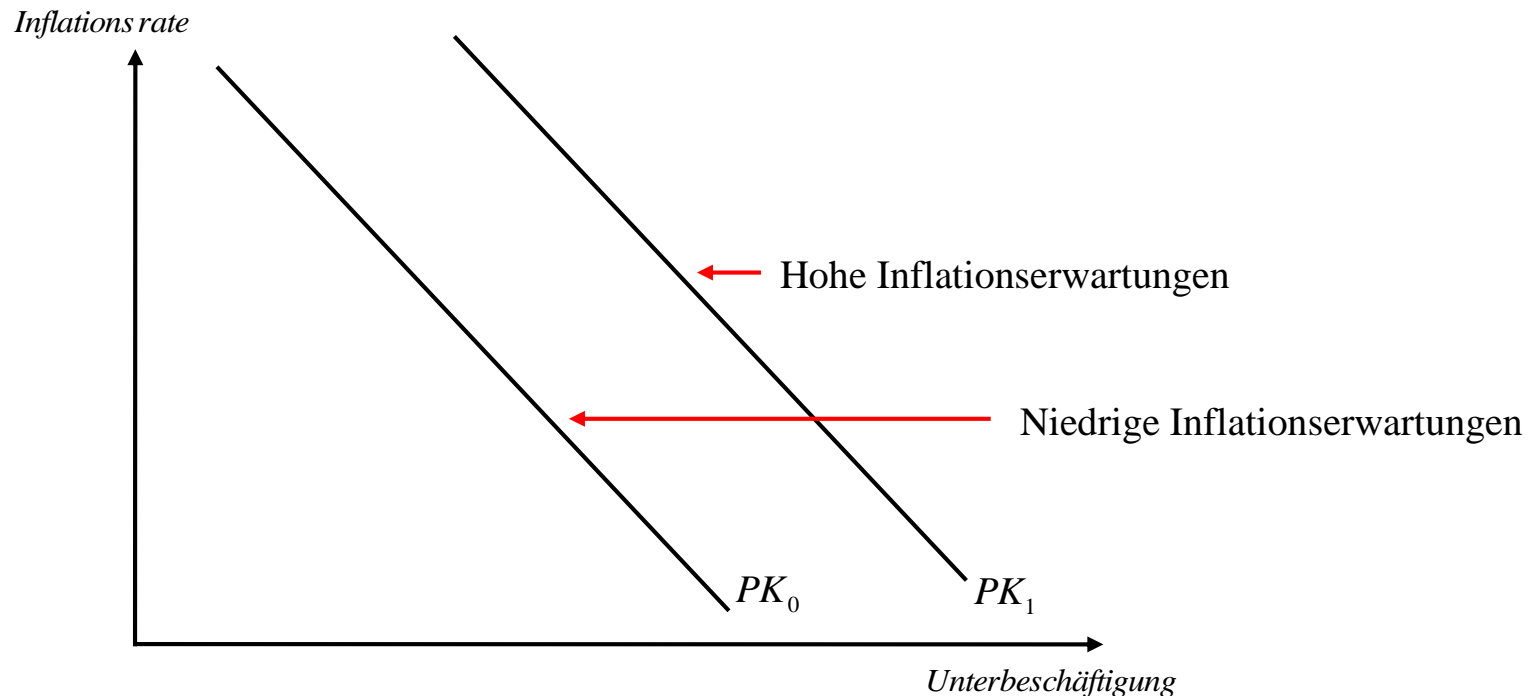
Kurzfristige Phillips-Kurve

- Annahme: Die Wirtschaftspolitik kann den Phillips-Kurven-Trade-off ausnutzen.
- Eine Ausdehnung der Gesamtnachfrage durch wirtschaftspolitische Maßnahmen kann die Arbeitslosigkeit reduzieren.
- Dafür muss im Gegenzug eine höhere Inflationsrate in Kauf genommen werden.

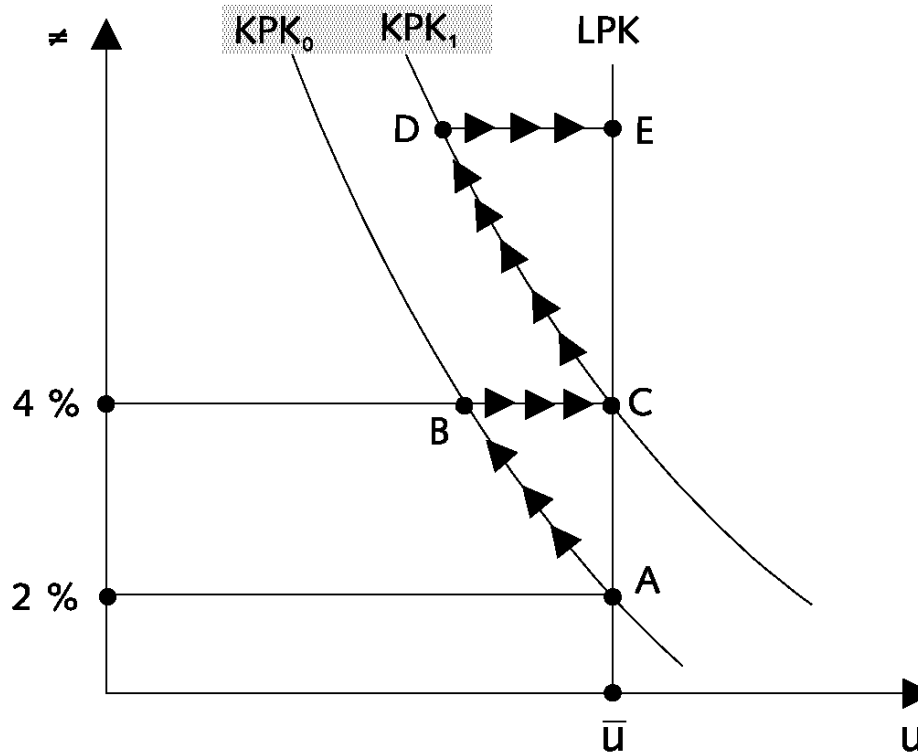


Phillips-Kurve und Inflationserwartungen

- Die Inflationserwartungen stellen Lageparameter in Phillips-Kurve dar.
- Steigende Inflationserwartungen der Wirtschaftssubjekte führen zu einer Verschiebung der Kurve nach oben.
- **Der Zusammenhang der Phillips-Kurve gilt somit nur kurzfristig, d.h. bei konstanten Erwartungen.**



Wirtschaftspolitik und Phillips-Kurve



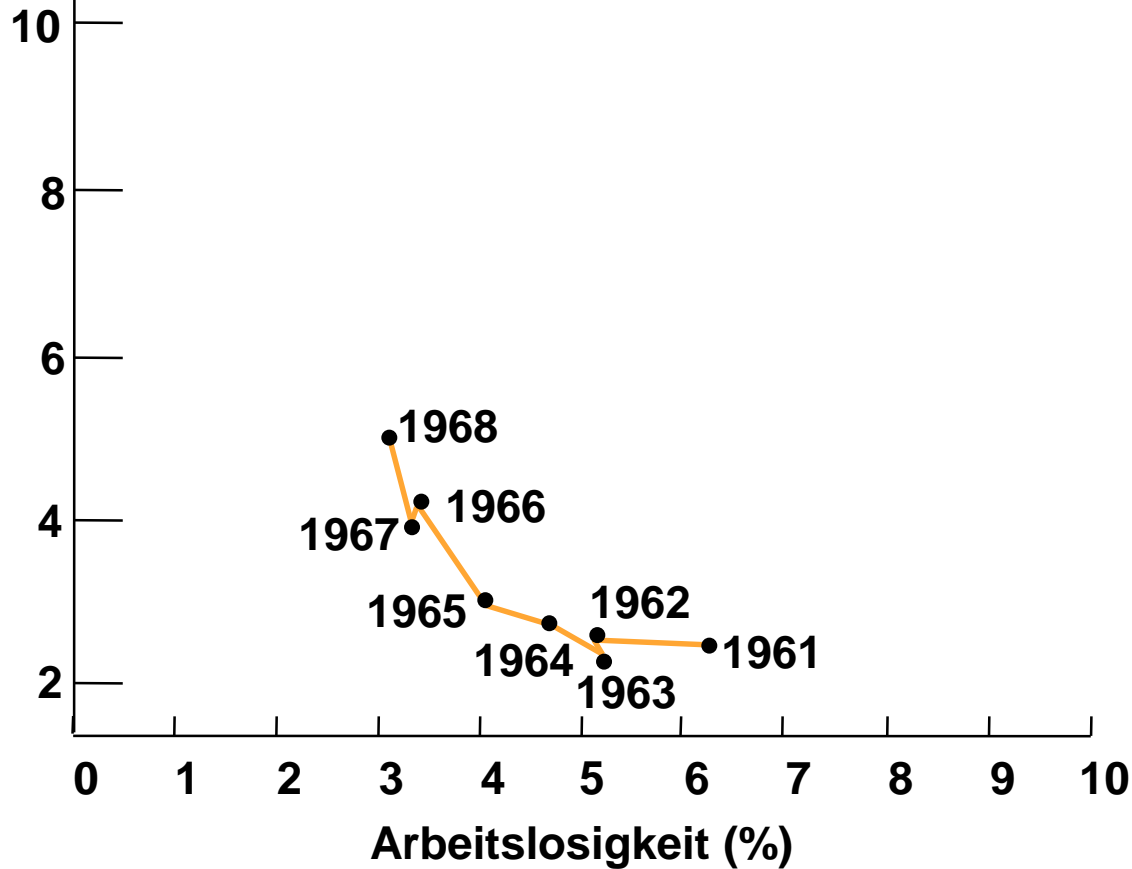
Görgens/ Ruckriegel/Seitz (2004)

Unwirksamkeit einer Inflationierungspolitik

- Eine Beschäftigungspolitik durch Inflationierung ist lediglich kurzfristig wirksam.
- Sobald die Wirtschaftssubjekte ihre Inflationserwartungen (adaptiv) anpassen, reduziert sich der Beschäftigungseffekt.
- Langfristig ist die Phillips-Kurve vertikal über der „**natürlichen Arbeitslosigkeit**“.
- Wird rationale Erwartungsbildung vorausgesetzt, existiert auch kein kurzfristiger Trade-off.
- Die Phillips-Kurve kann nur wirtschaftspolitisch ausgenutzt werden, so lange Geldillusion besteht.

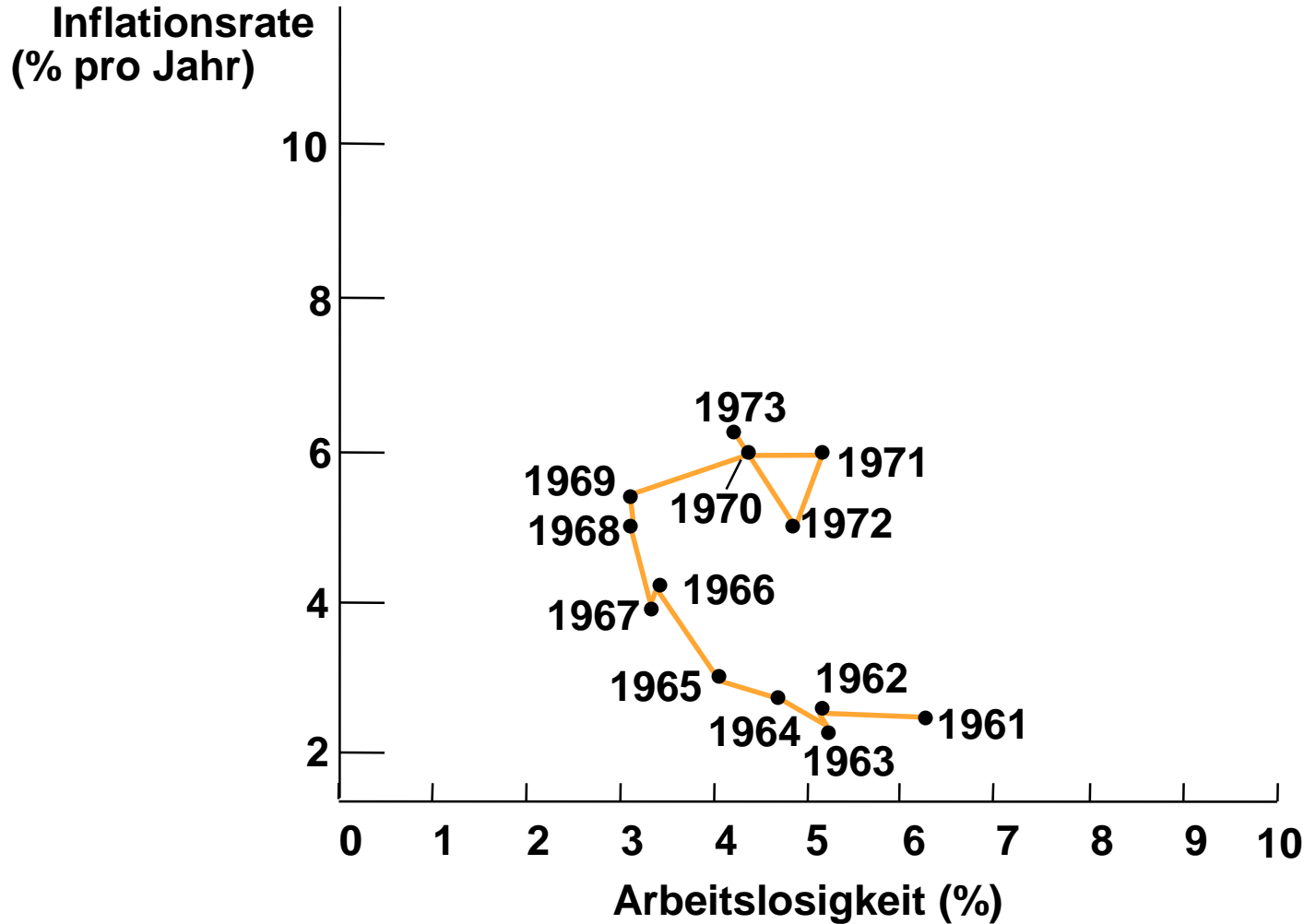
Phillips-Kurve in den 60er Jahren in den USA

Inflationsrate
(% pro Jahr)



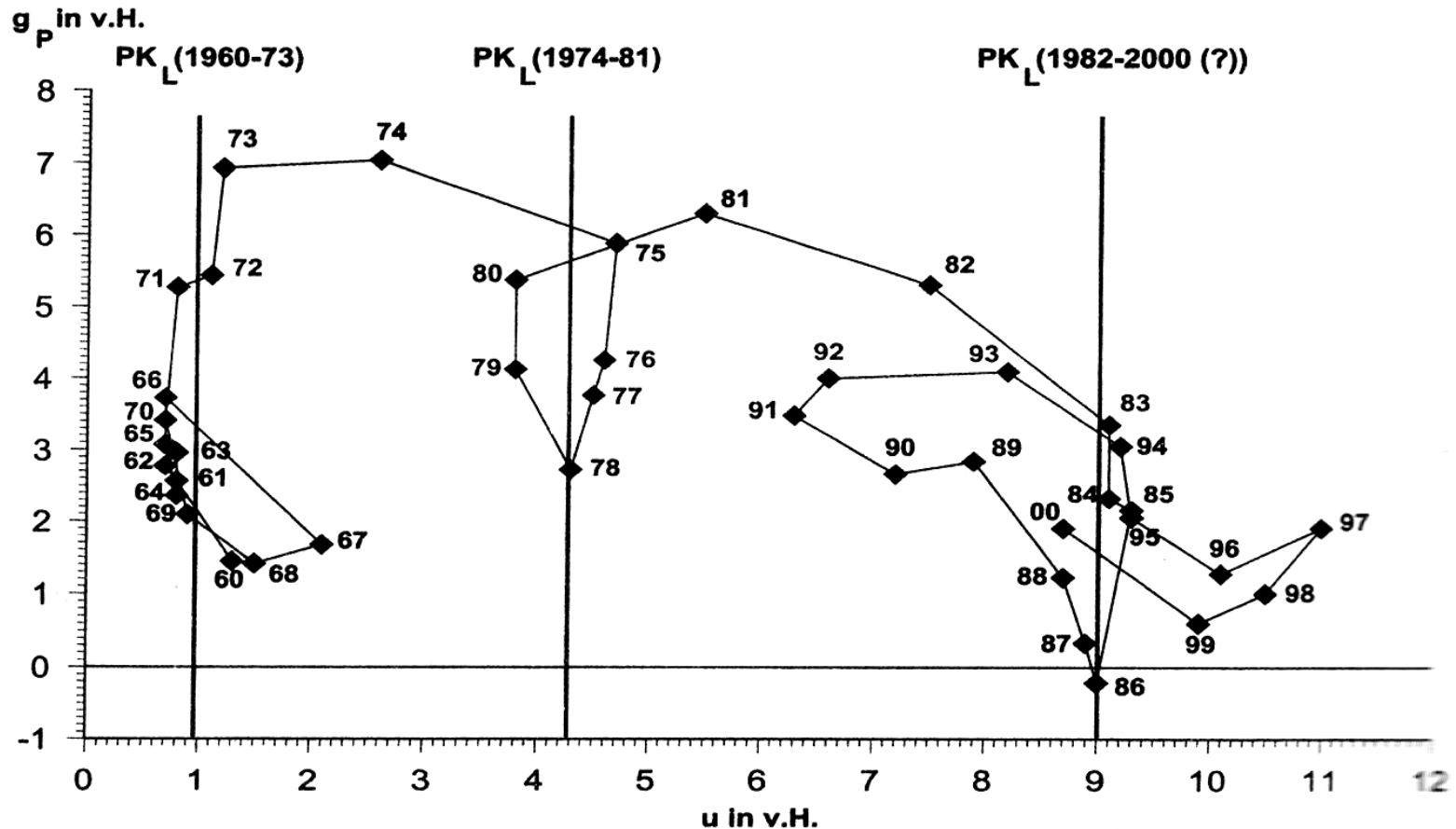
© 2001 by Harcourt, Inc.

Phillips-Kurve in den 70er Jahren in den USA



© 2001 by Harcourt, Inc.

Phillips-Loops in Deutschland



Cassel (2002)

4 Inflationstheorie

4.1 Begriff und Grundlagen

4.2 Ursachen von Inflation

4.3 Inflation und Beschäftigung: Die Phillips-Kurve

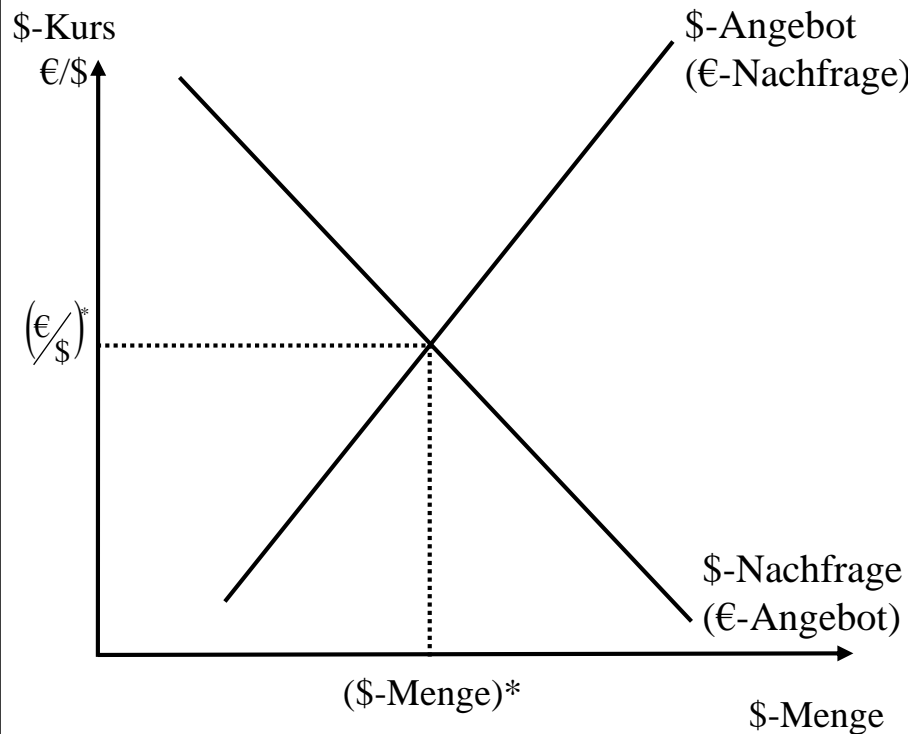
5 Wechselkursstheorie

5.1 Zinsunterschiede: kurzfristige Bestimmungsgründe von Wechselkursen

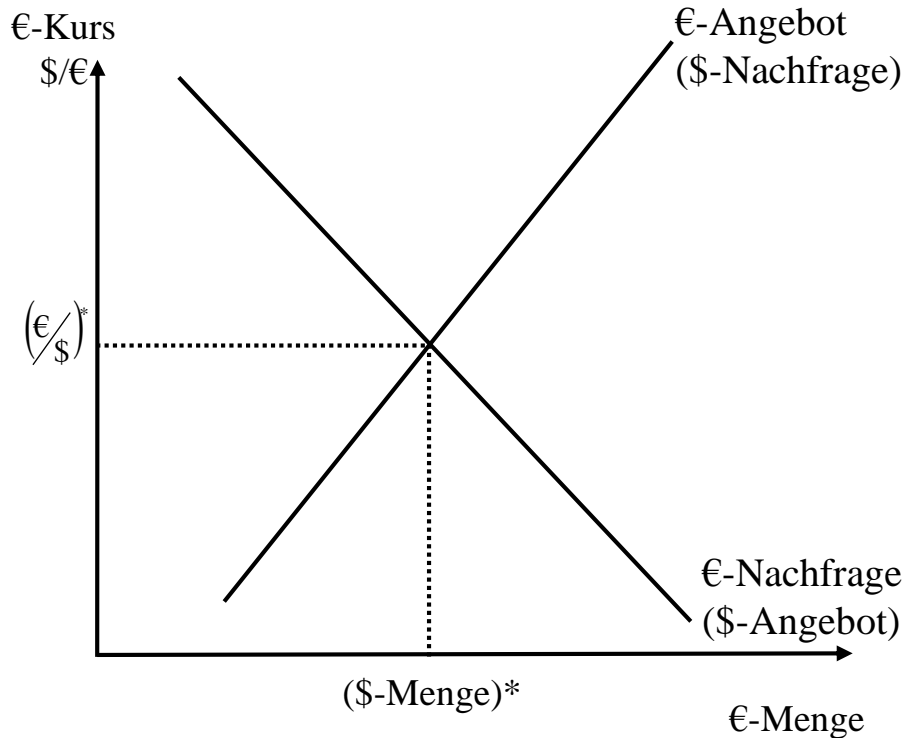
5.2 Kaufkraftunterschiede: langfristige Bestimmungsgründe von Wechselkursen

Preis- und Mengennotierung

- Wechselkurse (z.B. \$ zu €) können ausgedrückt werden in einer Preisnotierung oder in einer Mengennotierung.



Preisnotierung des Wechselkurses =
Markt für \$



Mengennotierung des Wechselkurses =
Markt für €

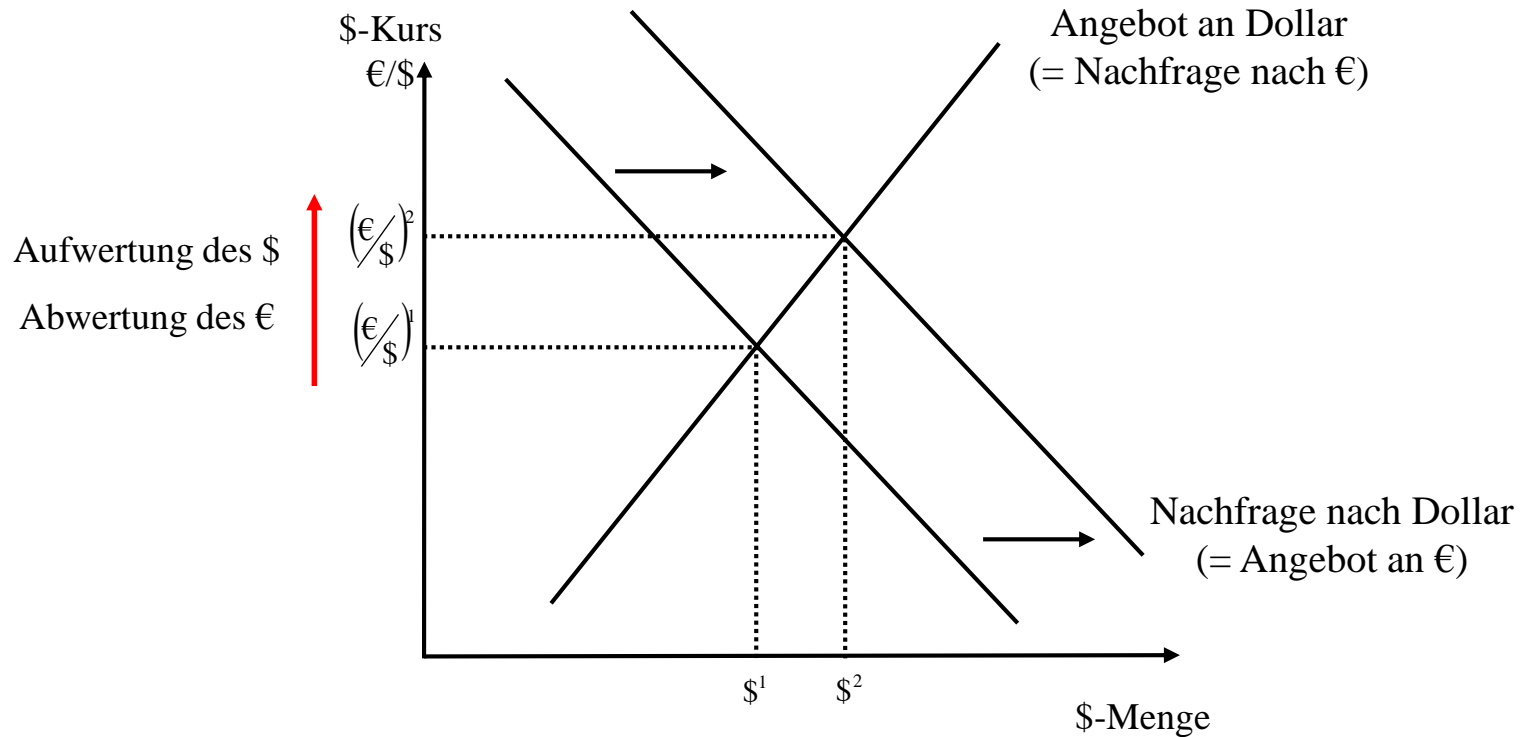
Bestimmungsgründe von Wechselkursen

- Welche Größen bestimmen generell den Wechselkurs einer Währung, d.h. welche Größen sind Lageparameter des Währungsangebots und der Währungsnachfrage?
- Generelle Ursachen von Wechselkursänderungen können sein:
 - Zinsunterschiede zwischen den Ländern
 - Kaufkraftunterschiede zwischen den Ländern
 - Konjunkturunterschiede zwischen den Ländern
 - Unterschiedliche Erwartungen über den zukünftigen Konjunkturverlauf
 - Wechselkurserwartungen
 - Politische Einflussfaktoren

Zinsarbitrage und Wechselkurse

- Finanzmärkte (Geld- und Kapitalmärkte) reagieren sehr schnell und flexibel.
- Kurzfristig wird der Wechselkurs durch Zinsunterschiede zwischen den Ländern beeinflusst.
- Bsp.: Ist der Zins in den USA größer als in Europa, werden die Kapitalanleger ihr Geld eher in den USA anlegen wollen.
- Europäische Kapitalanleger fragen \$ nach und bieten dafür € an.
- Der \$-Kurs steigt (der \$wertet auf), der €-Kurs sinkt (der €wertet ab).

Zinsarbitrage und Wechselkurse – grafisch



Zinsparitätentheorie

- Ein Kapitalanleger kennt in einer Entscheidungssituation den aktuellen Zins im Inland i und im Ausland i^A und den aktuellen Wechselkurs e , zu dem der zur Verfügung stehende Geldbetrag in ausländische Währung umgetauscht werden könnte.
- Aber: dem Kapitalanleger ist unbekannt, zu welchem zukünftigen Wechselkurs er den Anlagebetrag bei Fälligkeit wieder in die heimische Währung umtauschen kann.
- Er bildet daher eine Erwartung über den zukünftigen Wechselkurs $E(e)$.
- Der Kapitalanleger ist indifferent zwischen der Kapitalanlage im Inland und im Ausland, wenn die sog. ungedeckte Zinsparität erfüllt ist, d.h. wenn die Zinsdifferenz der erwarteten Änderungsrate des Wechselkurses entspricht.

$$i - i^A = \frac{E(e) - e}{e}$$

- In diesem Fall versprechen inländische und ausländische Kapitalanlagen die gleiche Rendite.

Zinsparität und Wechselkursentwicklung

- Kapitalbewegungen und damit Wechselkursveränderungen werden nur ausgelöst, wenn die Zinsparität nicht gegeben ist.
- Wie die Auswirkungen von solchen Kapitalbewegungen auf den Wechselkurs sind, zeigt sich durch die Umformung der Zinsparität:

$$e = \frac{E(e)}{i - i^A + 1}$$

- Ceteris paribus gilt damit (jeweils auch vice versa):
 - Steigt das inländische Zinsniveau, sinkt der Wechselkurs.
 - Steigt das ausländische Zinsniveau, steigt der Wechselkurs.
 - Steigen die Wechselkurserwartungen, steigt der Wechselkurs.

4 Inflationstheorie

4.1 Begriff und Grundlagen

4.2 Ursachen von Inflation

4.3 Inflation und Beschäftigung: Die Phillips-Kurve

5 Wechselkursstheorie

5.1 Zinsunterschiede: kurzfristige Bestimmungsgründe von Wechselkursen

5.2 Kaufkraftunterschiede: langfristige Bestimmungsgründe von Wechselkursen

Güterpreisarbitrage und Wechselkurse

- Gütermärkte reagieren nur sehr langsam und daher langfristig.
- Langfristig bestimmt sich der Wechselkurs über das Verhältnis der Güterpreise zwischen Inland und Ausland.
- Bsp.: Sind die Preise vergleichbarer Güter z.B. in den USA höher, so werden die (billigeren) europäischen Güter verstärkt in die USA exportiert.
- Da die europäischen Güter in € bezahlt werden müssen, wird verstärkt Euro nachgefragt und \$ angeboten.
- Der €-Kurs steigt, der € wertet auf.
- Der \$-Kurs sinkt, der \$ wertet ab.

Kaufkraftparitätentheorie

- Die Kaufkraftparitätentheorie geht von der Annahme aus, dass homogene Güter im Inland und im Ausland stets zu einem einheitlichen Preis angeboten werden.
- Liegen die Preise vergleichbarer Güter im Inland und im Ausland auseinander, werden Arbitrageprozesse zu einer Angleichung der Preise führen.
- Gilt ein einheitlicher Preis, so bedeutet das, dass der Preis des Gutes im Inland dem Auslandspreis, in inländische Währung umgerechnet, entspricht.

$$P = P^A \cdot e \qquad e = \frac{P}{P^A}$$

- Gilt die Gleichung, ist die **Kaufkraftparität** erreicht und die Wirtschaftssubjekte sind indifferent, ob sie ihre Güter im Inland kaufen oder im Ausland.
- **Die Kaufkraft im Inland entspricht der Kaufkraft im Ausland.**
- **Der Wechselkurs bestimmt sich dann als Verhältnis der Inlands- und Auslandspreise.**

Kaufkraftparität und Wechselkurs

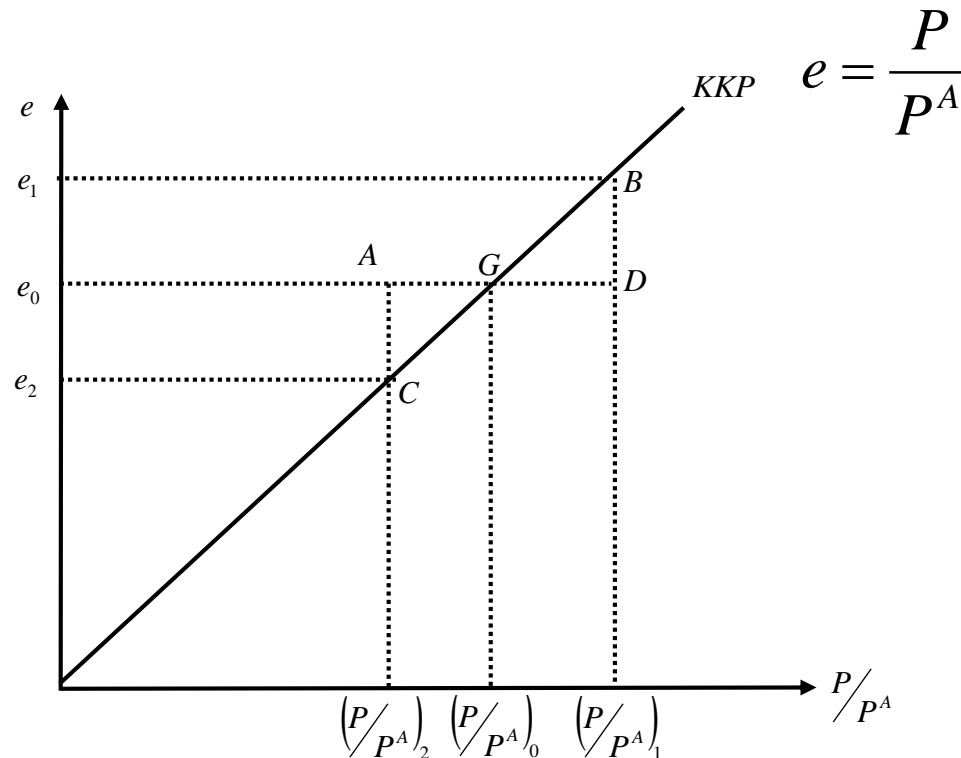
- Annahme: Langfristig wird der Wechselkurs durch Kaufkraft- und damit Inflationsunterschiede zwischen den Ländern beeinflusst.
- Die Wirkung erfolgt über die Gütermärkte.
- Der Wechselkurs stellt das Verhältnis von Inlands- zu Auslandspreisen dar:

$$e = \frac{P}{P^A}$$

- In Wachstumsraten gilt: $g_e = g_P - g_{P^A}$
- Nach der Kaufkraftparitätentheorie wertet also die Währung eines Landes, das eine höhere Inflationsrate als das Ausland hat, gegenüber der Währung des Auslandes langfristig ab.

Tendenz zur Kaufkraftparität

- Der durch die Kaufkraftparität determinierte Wechselkurs wird häufig als ein langfristig gleichgewichtiger Wechselkurs angesehen.
- Abweichungen von der Kaufkraftparität werden als kurzfristige Über- oder Unterbewertungen gedeutet.



Abweichungen von der Kaufkraftparität

- Die Kaufkraftparitätentheorie fußt auf einer Reihe von grundsätzlichen theoretischen Annahmen.
- Reale Abweichungen von der Parität können daher entstehen, weil die Annahmen in der Realität nicht immer gegeben sind.
 - Nicht alle Güter sind international handelsfähig. Daher unterliegen nicht alle Güter der internationalen Arbitrage.
 - Im internationalen Handel sind homogene Güter nur die Ausnahme.
 - Handelshemmnisse können auftreten.
 - Transportkosten sind nicht in jedem Fall zu vernachlässigen.
 - Generell gesehen treten Transaktionskosten im internationalen Handel auf.

Big-Mac-Index

- Voraussetzung für die Anwendung der Kaufkraftparitätentheorie ist die internationale Homogenität des betrachteten Gutes.
- Als Beispiel hierfür werden in regelmäßigen Berechnungen des „Economist“ der Big Mac herangezogen.
- Über die Preise eines Big Mac in verschiedenen Ländern wird eine Kaufkraftparität berechnet, die gem. Kaufkraftparitätentheorie einen langfristigen Wechselkurs darstellt.

www.economist.com; 02.05.2003

The hamburger standard

	Big Mac prices		Implied	Actual dollar	Under (-)/over (+)
	in local	in	PPP* of	exchange rate	valuation against
	currency	dollars	the dollar	April 22nd	the dollar, %
United States†	\$2.71	2.71			
Argentina	Peso 4.10	1.43	1.51	2.88	-47
Australia	A\$3.00	1.86	1.11	1.61	-31
Brazil	Real 4.55	1.48	1.68	3.07	-45
Britain	£1.99	3.14	1.36†	1.58†	+16
Canada	C\$3.20	2.21	1.18	1.45	-18
Chile	Peso 1,400	1.95	517	716	-28
China	Yuan 9.90	1.20	3.65	8.28	-56
Czech Rep	Koruna 56.57	1.96	20.9	28.9	-28
Denmark	DKr27.75	4.10	10.2	6.78	+51
Egypt	Pound 8.00	1.35	2.95	5.92	-50
Euro area	€2.71	2.97	1.00§	1.10§	+10
Hong Kong	HK\$11.50	1.47	4.24	7.80	-46
Hungary	Forint 490	2.18	181	224	-19
Indonesia	Rupiah 16,100	1.84	5,941	8,740	-32
Japan	¥262	2.19	96.7	120	-19
Malaysia	M\$5.04	1.33	1.86	3.80	-51
Mexico	Peso 23.00	2.18	8.49	10.53	-19
New Zealand	NZ\$3.95	2.21	1.46	1.78	-18
Peru	New Sol 7.90	2.29	2.92	3.46	-16
Philippines	Peso 65.00	1.24	24.0	52.5	-54
Poland	Zloty 6.30	1.62	2.32	3.89	-40
Russia	Rouble 41.00	1.32	15.1	31.1	-51
Singapore	S\$3.30	1.86	1.22	1.78	-31
South Africa	Rand 13.95	1.84	5.15	7.56	-32
South Korea	Won 3,300	2.71	1,218	1,220	nil
Sweden	SKr30.00	3.60	11.1	8.34	+33
Switzerland	SFr6.30	4.59	2.32	1.37	+69
Taiwan	NT\$70.00	2.01	25.8	34.8	-26
Thailand	Baht 59.00	1.38	21.8	42.7	-49
Turkey	Lira 3,750,000	2.34	1,383,764	1,600,500	-14
Venezuela	Bolivar 3,700	2.32	1,365	1,598	-15