

Gutmann: Übungen in der Volkswirtschaftslehre, #09
Arten und Erscheinungsformen des Geldes

30.05.2006

- Inflation und Deflation¹
 - **Deflation**
 - ⇒ Verbesserung der Kaufkraft
 - ⇒ nicht unbedingt positiver Effekt, da damit oft ein Rezessionsprozeß verbunden ist
 - **Inflation**
 - ⇒ Kaufkraftverschlechterung
 - ⇒ Inflation tritt nur auf, wenn **das prozentuale Wachstum am Geldmarkt das prozentuale Wachstum am Gütermarkt übersteigt** („Inflations-Bedingung“); man unterscheidet
 - **Preisinflation**, bei der das Preisniveau steigt
 - **Kassenhaltungsinflation**, bei der sich das Zeitintervall vergrößert, innerhalb dessen das Geld wieder kaufend an den Markt tritt
- Man **prüft** das Vorhandensein von Deflation oder Inflation **durch** einen **Warenkorb**, anhand dessen ein **Preisindex** (Verhältnis des aktuellen Gesamtpreises im Gegensatz zum Gesamtpreis der Vergangenheit) ermittelt wird. Dabei gibt es zwei Methoden:

¹ **Ursachen von Inflation und Deflation**

Gemäß der (**Neo-**) **Quantitätstheorie** liegt die wichtigste Ursache für Preisniveaustabilität in ungleichen Wachstumsraten von Geldmenge und Sozialprodukt (**monetäre Inflationsursache**, zurückgehend auf die Monetaristen um Milton Friedman). Steigt die Geldmenge stärker als das Sozialprodukt (oder - wenn konjunkturelle Schwankungen eliminiert werden sollen - die Produktionsmöglichkeiten), so kommt es zu Inflation; steigt die Geldmenge langsamer als die Produktionsmöglichkeiten, so sind deflationäre Tendenzen zu erwarten. Dementsprechend führen die Monetaristen Inflation regelmäßig auf eine zu starke Ausweitung der Geldmenge durch die jeweilige Zentralbank zurück - oftmals mit dem Zweck, Staatsschulden zu finanzieren. Die monetäre Inflationsursache gilt den Monetaristen als wichtigste, da sie die Auffassung vertreten, dass jede inflationäre Tendenz durch eine Begrenzung des Geldmengenwachstums „erstickt“ werden kann - unter Umständen um den Preis einer Rezession - und alle nachfolgend aufgeführten Inflationsursachen nur dann dauerhaft wirken können, wenn die Inflation von der Zentralbank alimentiert wird.

Bei einer **nachfrageinduzierten Inflation** ist die gesamtwirtschaftliche Nachfrage dauerhaft größer als das gesamtwirtschaftliche Angebot, so dass ein Druck auf die Preise entsteht. Der Nachfrageüberhang kann durch steigende Einkommen, erhöhte Investitionsgüternachfrage, erhöhte Staatsnachfrage oder durch eine erhöhte Auslandsnachfrage (Exportsog) verursacht werden. Eine Inflation (anhaltender Prozess der Geldentwertung) wird hieraus allerdings erst, wenn der Nachfrageüberhang durch ein steigendes Geldangebot alimentiert wird. Eine besondere Form liegt vor, wenn der Nachfrageüberhang aus einer überhöhten monetären Ausstattung der privaten Haushalte aufgrund von unfreiwilliger Ersparnis (aufgestauter Geldüberhang, Kassenhaltungsinflation) resultiert. Dies trat bspw. bei den mittel- und osteuropäischen Transformationsländern infolge der Freigabe der vorher administrativ niedrig gehaltenen Preise auf; die mangelnde Güterversorgung zu den fixen niedrigen Preisen hatte zu Zwangsparsparnis geführt, welche sich nach der Preisfreigabe in einer Art nachholenden Nachfrage manifestierte.

Angebotsinduzierte Inflation (Kostendruckinflation) resultiert aus der Überwälzung gestiegener Faktorkosten. Hier sind vor allem die Inflationstendenzen infolge der beiden sog. Erdölkrisen (1973-75, 1980/81) sowie das Phänomen von Lohn- Preis-Spiralen zu nennen. Bei ersteren sorgte das Kartell der wichtigsten erdölexportierenden Länder (der OPEC) für eine starke Verknappung des Erdölweltmarktangebots und damit für steigende Preise, bei letzterem führen hohe Lohnsteigerungen zu Überwälzungen in die Preise, welche wiederum höhere Löhne nach sich ziehen usw. In hochgradig kartellierten und konzentrierten Volkswirtschaften können angebotsinduzierte Inflationen auch durch die Durchsetzung bestimmter Gewinnziele induziert werden.

Eine wesentliche **Ursache für Deflation** ist in Geldordnungen zu sehen, die eine strikte Kopplung der Geldmenge an eine fixe Wertmenge, bspw. an eine nationale Goldmenge (strikte Golddeckung), vorsehen. In wachsenden Wirtschaften bleibt dann die Geldmenge hinter dem Produktionspotentialwachstum zurück und die Gefahr von Deflationskrisen steigt. Verschärft werden diese durch allgemeine (öffentliche und private) Sparsbemühungen als Reaktion auf die Krise (bspw. die Politik der Regierung Brüning Ende 1920er / Anfang 1930er Jahre in der Weimarer Republik), da hierdurch tendenziell ein Angebotsüberhang geschaffen oder verstärkt wird, welcher deflationsfördernd wirkt.

Generell bewirkt ein - u.U. exogen verursachter - **Vertrauensverlust** in die **Geldordnung** eine Destabilisierung des Geldes und kann dabei entweder inflationäre oder deflationäre Tendenzen generieren. Zu Inflation kann es kommen, wenn das Geld nicht mehr akzeptiert wird und die Akteure es nicht mehr halten wollen (die Geldnachfrage sinkt); neben einer Flucht in die Sachwerte ist hier auch an Kapitalflucht in das Ausland zu denken. Deflationäre Tendenzen können aus einer großen (Güter-) Nachfragezurückhaltung seitens der Akteure aufgrund des Vertrauensverlust in die Funktionsfähigkeit der Geldordnung resultieren. [unister]

■ **Paasche-Index²**

⇒ Vergleich mit aktueller Struktur:
**der Preisindex ist das Verhältnis des Gesamt-
 preises des neuen Güterbündels zu heutigen
 Preisen zum Gesamtpreis des neuen Güter-
 bündels zu Preisen des Basisjahres**

$$PI_P = \frac{\sum (P_i^1 \cdot q_i^1)}{\sum (P_i^0 \cdot q_i^1)}$$

hier: $22.150 / 16.300 - 1 = 35,90\%$

wobei: P_i^0 = Preise Basisjahr
 P_i^1 = Preise Berichtsjahr
 q_i^0 = Gütermenge Basisjahr
 q_i^1 = Gütermenge Berichtsjahr

| Gut | Preise des Basisjahrs P_i^0 (€) | Mengen des Berichtsjahrs q_i (Stck., Ltr., t) | Gesamtpreis des Basisjahrs $P_i^0 \cdot q_i^1$ (€) | Preise des Berichtsjahrs P_i^1 (€) | Gesamtpreis des Berichtsj. $P_i^1 \cdot q_i^1$ (€) |
|----------------|---|---|--|--|--|
| X ₁ | 4,00 | 700 Stck | 2.800 | 5,00 | 3.500 |
| X ₂ | 7,00 | 200 HL | 1.400 | 6,00 | 1.200 |
| X ₃ | 3,00 | 900 t | 2.700 | 4,00 | 3.600 |
| X ₄ | 2,00 | 2500 Kg | 5.000 | 4,00 | 10.000 |
| X ₅ | 8,00 | 550 Stck. | 4.400 | 7,00 | 3.850 |
| | | | = 16.300 $\sum P_i^0 \cdot q_i^1$ | | = 22.150 $\sum P_i^1 \cdot q_i^1$ |

■ **Laspeyres³-Index**

⇒ Vergleich Güterbündel der Vergangenheit:
**der Preisindex ist das Verhältnis des alten
 Güterbündels zu heutigen Preisen zum
 Gesamtpreis des alten Güterbündels zu
 Preisen des Basisjahres**

$$PI_L = \frac{\sum (P_i^1 \cdot q_i^0)}{\sum (P_i^0 \cdot q_i^0)}$$

hier: $19.400 / 14.950 - 1 = 29,77\%$

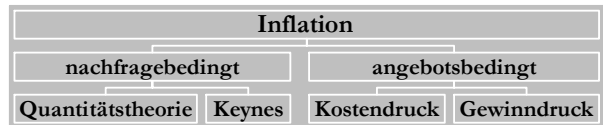
| Gut | Preise des Basisjahrs P_i^0 (€) | Mengen des Basisjahrs q_i^0 (Stück, Ltr., t) | Gesamtpreis des Basisjahrs $P_i^0 \cdot q_i^0$ (€) | Preise des Berichtsjahrs P_i^1 (€) | Gesamtpreis des Berichtsj. $P_i^1 \cdot q_i^0$ (€) |
|----------------|---|--|--|--|--|
| X ₁ | 4,00 | 500 Stck. | 2.000 | 5,00 | 2.500 |
| X ₂ | 7,00 | 250 HL | 1.750 | 6,00 | 1.500 |
| X ₃ | 3,00 | 800 t | 2.400 | 4,00 | 3.200 |
| X ₄ | 2,00 | 2000 Kg | 4.000 | 4,00 | 8.000 |
| X ₅ | 8,00 | 600 Stck. | 4.800 | 7,00 | 4.200 |
| | | | = 14.950 $\sum P_i^0 \cdot q_i^0$ | | = 19.400 $\sum P_i^1 \cdot q_i^0$ |

² Am 24. Februar 1851 wurde **Hermann Paasche** in Burg geboren. Er studierte ab 1872 an der Universität in Halle Landwirtschaft und Nationalökonomie. Hermann Paasche promovierte 1875 an der Universität Halle mit der seinem Lehrer Johannes Conrad gewidmeten Dissertation „Die Geldentwertung zu Halle a. S. in den letzten Decennien dieses Jahrhunderts – I. Teil: Die Ursachen einer Geldentwertung und ihre bisherige Auffassung“ zum Dr. phil. Paasche erwies sich als typischer Vertreter der liberalen hallischen Volkswirtschaftsschule. These 1 der Dissertation lautet: „Die freie Wirtschaft ist als die höchste Stufe der Wirtschaftssysteme zu bezeichnen“. 1877 habilitierte er sich. Als Wissenschaftler trat Hermann Paasche mit Arbeiten zur Statistik hervor und er analysierte in mehreren Arbeiten die deutsche Zuckerindustrie. Nach ihm wurde der heute kaum noch verwendete Paasche-Index benannt. Paasche starb während einer Studienreise durch die USA am 11. April 1925 in Detroit (USA).

³ **Ernst Louis Étienne Laspeyres** (* 28. November 1834 in Halle/Saale; † 4. August 1913 in Gießen) war ein deutscher Nationalökonom und Statistiker. Er studierte an den Universitäten in Tübingen, Berlin, Göttingen, Halle und Heidelberg. An letzterer habilitierte er sich 1860; vier Jahre später nahm er eine Professur an der Universität Basel an. Seine Karriere führte Laspeyres 1866 nach Riga und drei Jahre später nach Dorpat, 1873 berief man ihn nach Karlsruhe; doch bereits im darauffolgenden Jahr wechselte er nach Gießen, wo er bis 1900 einen Lehrstuhl in Politikwissenschaft innehielt. Laspeyres starb im Alter von 78 Jahren, er liegt auf dem Alten Friedhof in Gießen begraben.

Achtung: die „**Menge**“ (des Güterbündels) bezieht sich auf den **tatsächlichen volkswirtschaftlichen Gesamtumschlag** der betreffenden Güter

- Man unterscheidet zwischen **nachfragebedingter Inflation** (quantitätstheoretischer [älterer und neo-quantitätstheoretischer] und keynesianischer Erklärungsansatz) sowie **angebotsorientierter Inflation** (Kostendruckinflation und Gewinndruckinflation).



⇒ Der **ältere quantitätstheoretische** Ansatz nachfragebedingter Inflation:

Man geht davon aus, daß am Ende einer Wirtschaftsperiode die Menge der **gekauften Güter gleich** der Menge der **verkauften Güter** ist („**Identität**“); setzt man das **Handelsvolumen H gleich** dem **realen Volkseinkommen** ($H = Y_R$), so ergibt sich aus der Fischer’schen Verkehrsgleichung die „**Quantitätsgleichung**“:

$$G \cdot U = P \cdot H \quad \text{wobei:} \quad \begin{aligned} G &= \text{Geldmenge} \\ U &= \text{Umlaufgeschwindigkeit} \\ P &= \text{Durchschnittspreis} \end{aligned}$$

Ersetzt man nun die Umlaufgeschwindigkeit durch den Kehrwert des Kassenhaltungskoeffizienten, so bestimmt sich das Preisniveau zu:

$$P = \frac{G}{k \cdot Y_R}$$

Es ist davon auszugehen, daß sich das Verhältnis von U und G (kurzfristig) nicht ändert, – damit ergibt sich die **Formel der „Quantitätstheorie“** zu:

$$\bar{G} = \bar{k} \cdot P \cdot Y_R$$

Die Inflation entsteht demnach durch „zuviel Geld“ durch das Bankensystem.

⇒ Der **neo-quantitätstheoretische (monetaristische)** Ansatz nachfragebedingter Inflation:

die Friedmann’sche Theorie geht von den Annahmen aus

- Wirtschaftssubjekte streben nach **optimaler Zusammensetzung** ihres **Vermögens** (alle Sach- und Finanzanlagen, auch Humankapital) und versucht, durch Transaktionen dieses *Portfolio* optimal zu halten
- die **Kassenhaltung** wird **real**, nicht nominell **bewertet**
- das **Vermögen** ist die **Quelle** zukünftigen **Einkommens**

Das reale Geldmarktgleichgewicht $\frac{G_A}{P} = \frac{G_N}{P}$ wird gestört, wenn die Banken das nominelle

Geldangebot G_A erhöhen → die gestiegene Kaufkraft wird durch Zukauf abzubauen gesucht, um das optimale Portfolio beizubehalten. Dadurch steigen die Preise.

Die Inflation entsteht also ebenfalls durch „zuviel Geld“ durch das Bankensystem.

⇒ Der **keynesianische Ansatz** nachfragebedingter Inflation:

Es gibt zusätzliches Geld durch „multiple Geldschöpfung“ oder Umwandlung festgelegten Geldes in M1. Dieses Geld wird während einer Vollbeschäftigung (!) für den Kauf der Güter bereitgestellt, die das Gesamtangebot A_{ges} übersteigen:

Güternachfrage $N_{ges} >$ Güterangebot A_{ges} . Das führt zu steigenden Preisen, Inflation.

Die Inflation entsteht also durch das Publikum.

-
- ⇒ **Angebotsbedingte Inflation durch Kostendruck:**
→ findet immer statt, wenn die Kosten stärker steigen als die Produktivität (Lohndruck-, Zinsdruck-, Steuerdruckinflation u.a.); hier am Beispiel des Lohndrucks berechnet

Man geht für diese Theorie davon aus, daß die **Lohnquote**⁴ auf längere Sicht **konstant** ist⁵.

$$L_q = \frac{L}{Y} = \frac{l \cdot A}{Y_R \cdot P} \quad \text{wobei:} \quad \begin{array}{l} l = \text{Lohnsatz} \\ A = \text{Lohnstunden} \end{array}$$
$$\Leftrightarrow Y_R = \frac{l \cdot A}{L_q \cdot P} \quad (1.)$$

Die **Arbeitsproduktivität** definiert sich zu

$$Q = \frac{Y_R}{A}$$
$$\Leftrightarrow \frac{l}{Q} = \frac{A}{Y_R}$$
$$\Leftrightarrow Y_R = A \cdot Q \quad (2.)$$

Aus (1.) und (2.) folgt:

$$A \cdot Q = \frac{l \cdot A}{L_q \cdot P}$$
$$\Leftrightarrow P = \frac{l}{L_q \cdot Q}$$

- das **Preisniveau erhöht** sich in dem Maße, da der **Lohn stärker steigt** als die **Produktivität**

-
- ⇒ **Gewinndruckinflation:**

zum Beispiel

- durch **Anstieg des Monopolgrads** sinken die Marktkräfte und die Preise steigen
→ durch **staatliche Preisadministration** steigen Gebühren für staatliche Leistungen
-

⁴ Die **Lohnquote** ist definiert als das Verhältnis von Einkommen aus unselbständiger Arbeit (Arbeitnehmerentgelt) zum Volkseinkommen und ist ein wichtiger Indikator für die funktionelle Einkommensverteilung, d. h. die Verteilung des Volkseinkommens auf die Produktionsfaktoren „Arbeit“ und „Kapital“. Man unterscheidet die Bruttolohnquote, die die Einkommen vor Abzug der Steuern und Sozialabgaben betrachtet, von der Nettolohnquote, die die Einkommen nach Abzug von Steuern und Sozialabgaben zugrunde legt. [wikipedia]

⁵ in der Praxis nur bedingt richtig (!!)

Geldpolitik

Zu unterschiedlichen Zeiten spielten verschiedene wirtschaftspolitische Theorien eine Rolle; allen gemein ist die Erkenntnis der Inflationsbedingung $\Delta M > \Delta G$. Es stellt sich also die Frage, ob eine Ordnungspolitik möglich ist, sodaß die Inflationsbedingung nicht eintritt?

1. Chicago-Plan (Plan des 100%igen Geldes)

In den 1930er Jahren sollte versucht werden, den GB die multiple Giralgeldschöpfung⁶ abzugewöhnen; dazu sollten sie das **Kundengeld zu 100% mit ZB-Geld abdecken** müssen
 → der Chicago-Plan wurde erstaunlicherweise nirgends umgesetzt
 → an den beiden Beispielen der Bareinzahlung und der Kreditgewährung (Sparen von 50 GE) wird deutlich, daß es keine multiple Giralgeldschöpfung mehr gäbe

| BAREINZAHLUNG | | | |
|---------------|------|-------|------|
| Kasse | +100 | SE(A) | +100 |
| ZB-Erwerb | -100 | | |
| ZB-Guthaben | +100 | | |

2. Graham-Plan

Auch ZB können zuviel Geld produzieren (z.B. in den Entwicklungsländern). Der gedankliche Ansatz ist darum, die ZB-Geldausgabe zu automatisieren:

Die **ZB** unterhält **große Läger** mit Produkten – auf der Basis derer Preise stellt die ZB einzelne **Güterbündel** verschiedener Produkte zusammen für die **Zertifikate** ausgegeben werden, welche zum **Erwerb berechtigen**; steigen dann die Preise, werden die Leute eher die Läger räumen. Die **Preise** bleiben so langfristig **stabil** und es könnte nicht zuviel ZB-Geld produziert werden.

| KREDITGEWÄHRUNG | | | |
|----------------------------|-------|----------------------|-------|
| ZB-Guthaben | 100 | SE(A) Einleger | 100 |
| | | | -50 |
| Forderung aus Kreditgewähr | +50 | SPE(A) | +50 |
| | | SE(B) (Kreditnehmer) | +50 |
| | = 150 | | = 150 |

Probleme: **welche Produkte** sollten eingesetzt werden? **Welches Güterbündel** und wie oft sollte es aktualisiert werden?

Es gibt Länder, wo die Geldversorgung praktisch genau so funktioniert, – indem dort ein „**Currency Board**“⁷ installiert wurde, das die Geldbasis (ZB-Geld) schützt. Ausgegebenes Geld muß dort zu 100% in **stabiler fremder Währung** mit festem Wechselkurs **abgedeckt** sein („Ankerwährung“: meistens Dollar oder D-Mark, heute: Euro). Das Currency Board ist zu jederzeitigem **Tausch verpflichtet**.

Walter **Eucken** hatte sich dafür ausgesprochen, beide **Pläne** miteinander zu **verknüpfen**.

⁶ „Will man wissen, wie hoch der Extragewinn der Banken aus der **multiplen Geldschöpfung** gewesen ist, muss man den jeweiligen Bestand an Sichtguthaben multiplizieren mit einem realistisch gewichteten Durchschnitt der vorgenannten Zinssätze. Das ergab für die deutschen Banken in den 1980–90er Jahren Summen in einer Größenordnung von jährlich 10–15 Mrd Euro – ein stattlicher Extragewinn, den manche Kritiker als heimliche ‚private Geldsteuer‘ angeprangert haben.“ [Prof. Dr. Joseph Huber: „Reform der Geldschöpfung“, 2004]

⁷ Währungsamt