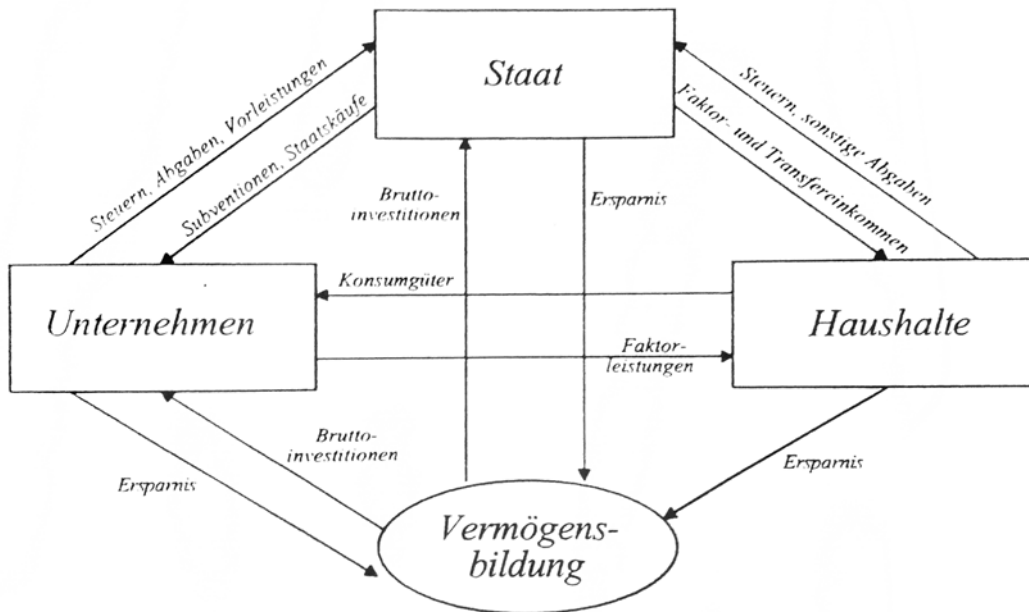


GRUNDLAGEN DER MAKROÖKONOMIE



FRAGEN FÜR DIE PRÜFUNGSVORBEREITUNG

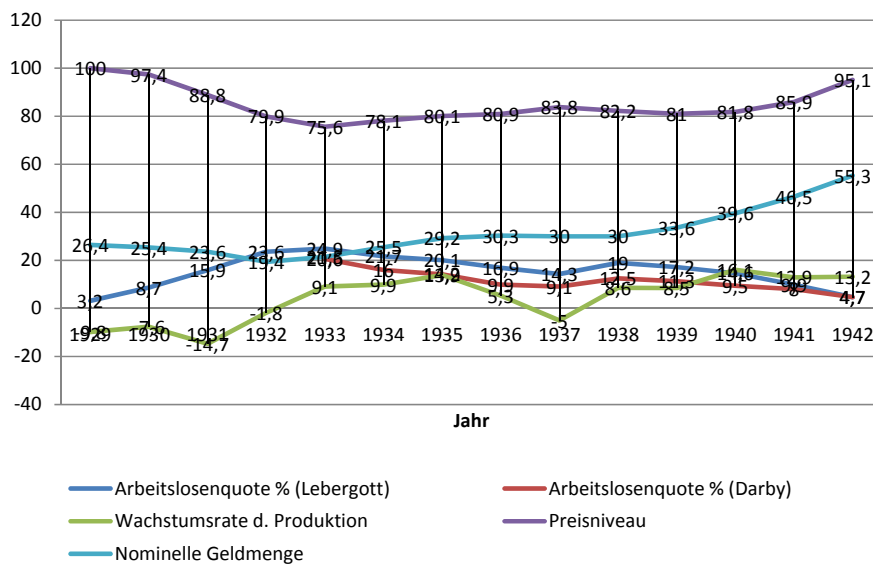
Einleitung: Die Weltwirtschaftskrise und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Makroökonomie

Great Depression:

1. SKIZZIEREN SIE (MIT WORTEN) DIE QUALITATIVE ENTWICKLUNG DER FOLGENDEN GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN GRÖßEN WÄHREND DER GROSSEN DEPRESSION: ARBEITSLOSENQUOTE, WACHSTUMSRATE DER PRODUKTION, PREISNIVEAU UND NOMINELLE GELDMENGE.

Jahr	Arbeitslosenquote (%) (Lebergott)	Arbeitslosenquote (%) (Darby)	Wachstumsrate der Produktion (%)	Preisniveau	Nominelle Geldmenge
1929	3,2		-9,8	100,0	26,4
1930	8,7		-7,6	97,4	25,4
1931	15,9		-14,7	88,8	23,6
1932	23,6		-1,8	79,7	19,4
1933	24,9	20,6	9,1	75,6	21,5
1934	21,7	16,0	9,9	78,1	25,5
1935	20,1	14,2	13,9	80,1	29,2
1936	16,9	9,9	5,3	80,9	30,3
1937	14,3	9,1	-5,0	83,8	30,0
1938	19,0	12,5	8,6	82,2	30,0
1939	17,2	11,3	8,5	81,0	33,6
1940	14,6	9,5	16,1	81,8	39,6
1941	9,9	8,0	12,9	85,9	46,5
1942	4,7	4,7	13,2	95,1	55,3

Gesamtwirtschaftliche Größen - Great Depression



Arbeitslosenquote: 1929 betrug sie 3,2%, bis zum Jahr 1933 stieg sie auf 24,9%, erst 1942 war sie wieder auf 4,7% gesunken. *[zuerst steigend dann sinkend]*

Wachstumsrate der Produktion: 1929 betrug sie -9,8%, bis zum Jahr 1933 stieg sie auf 9,1%, 1942 hatte sie einen Wert von 13,2%. *[stetig steigend]*
Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 1933 bis 1941 betrug 7,7%, dennoch lag die Arbeitslosenquote 1941, am Vorabend des Eintritts der USA in den Zweiten Weltkrieg, immer noch bei hohen 9,9%.

Preisniveau: 1929 betrug es 100, bis zum Jahr 1933 sank es auf 79,7 1942 hatte es einen Wert von 55,3. *[stetig sinkend]*

Nominelle Geldmenge: 1929 betrug sie 26,4, bis zum Jahr 1933 sank sie auf 19,4 1942 hatte sie einen Wert von 55,3. *[zuerst sinkend dann steigend]*

Zusammenhang von Arbeitslosigkeit und Produktion - Produktionseinbruchs am Anfang der Krise:
*durchschnittliche jährliche Wachstumsrate der Produktion von 1929 bis 1932: -8,6%.
Anstieg der Arbeitslosenquote innerhalb von vier Jahren von 3,2% auf 24,9% (um 21,7%).*

Nominelle Geldmenge: *Unter der Geldmenge oder Geldmengenaggregat versteht man in der Ökonomie den gesamten Bestand an Geld in einer Volkswirtschaft, der sich bei Nichtbanken befindet. Die Geldmenge kann durch Geldschöpfung erhöht und durch Geldvernichtung gesenkt werden. Als reale Geldmenge wird die preisbereinigte (Preisentwicklung berücksichtigt) nominale Geldmenge bezeichnet. Sie wird als Quotient von Geldmenge und Preisniveau dargestellt.*

Preisniveau: *Das Preisniveau gibt an, wie viele Einheiten einer Währung für eine Einheit des Sozialprodukts bezahlt werden müssen. Das reziproke Preisniveau gibt die Kaufkraft einer Währung an. Hierzu werden die Preise der Güter eines Warenkorbs über einen Preisindex gemessen.
Steigt das Preisniveau in der Volkswirtschaft, sinkt die Kaufkraft (und umgekehrt). Es ist ein wichtiges wirtschaftspolitisches Ziel, das allgemeine Preisniveau möglichst stabil zu halten.*

- **ERGÄNZUNGSFRAGE: WORIN BESTEHT DER UNTERSCHIED ZWISCHEN DER ARBEITSLOSENQUOTE GEMÄß LEBERGOTT UND DER ARBEITSLOSENQUOTE GEMÄß DARBY?**
Darby zählt die von der **WPA** (Works Progress Administration; größte im New Deal geschaffene Behörde für öffentliche Bauvorhaben/ Aufträge für Künstler etc.) beschäftigten Personen als **beschäftigt**, **Lebergott** zählt sie als **arbeitslos**.

2. PRODUKTIONSEINBRUCH AM ANFANG DER KRISE

2.1. BESCHREIBEN SIE DEN BÖRSENKRACH UND SEINE REALWIRTSCHAFTLICHEN AUSWIRKUNGEN.

Vor dem Börsenkrach setzte eine **Rezession** (=Abschwung) ein (unter anderem: Wohnbauboom brach ein). Wirkliche Gründe für den Krach sind nicht zu finden, daher ist das **Platzen einer spekulativen Blase** am wahrscheinlichsten.
Die Aktienkurse stiegen wesentlich höher als die Dividenden. Verhältnis von Dividenden zu Aktienkurs war von 6,5% im Jahr 1921 auf 3,5% im Jahr 1929 gesunken.
Der Aktienindex sank Ende Oktober 1929 um 23% (298 auf 260 Punkte) innerhalb von 2 Tagen (verglichen zu September um 40%).
1930 kurze Erholung, dann 1932 Tiefstwert von 47 Punkten. Zusätzlich sank die nominelle Geldmenge um 27%.

Aktienkurs: *Ergibt sich aus Angebot und Nachfrage am gehandelten Gut.*
Dividende: *Ist der Teil des Gewinns, den eine Aktiengesellschaft an ihre Aktionäre ausschüttet.*
Aktienindex: *Ist eine Kennzahl für die Entwicklung von ausgewählten Aktienkursen.*

Auswirkungen:

- Vernichtung eines Großteils des Finanzvermögens.
- Große Unsicherheit über Zukunft.
- Abwarten bei Kauf von Gebrauchsgütern und Investitionsgütern
- Industrielle Produktion fiel um (1929 Aug-Okt 1,8%, Okt-Dez 9,8%, bis Dez 1930 24%)

3. KONTRAKTION DER GELDMENGE:

3.1. ERLÄUTERN SIE DIE BILANZ DES GESCHÄFTSBANKENSEKTORS.

Geschäftsbanken sind in vielen Ländern verpflichtet Mindestreserven (Guthaben bei Zentralbank) zu halten. Die Zentralbank bestimmt welchen Prozentsatz der Einlagen von Nichtbanken als Mindestreserve existieren müssen (verschiedene Einlagekategorien möglich) Die Verbindlichkeiten von Geschäftsbanken bestehen aus Geld: Wirtschaftssubjekte können jederzeit Transaktionen bezahlen, indem sie Umbuchungen bis zur Höhe ihres Sichtguthabens veranlassen.

Die *Geschäftsbanken* erhalten Einlagen von Anlegern. Einen Teil dieser Einlagen behalten sie als Reserve; den Rest verwenden sie, um Kredite zu vergeben und Wertpapiere zu kaufen. Die Bilanz einer Geschäftsbank ist in der folgenden Abbildung zu sehen.

Die *Verbindlichkeiten* (Passiva) bestehen aus Sichtguthaben, den Einlagen die von Privatpersonen und Unternehmen eingezahlt wurden.

Das *Vermögen* (Aktiva) besteht aus Reserven, Krediten und Wertpapieren.

Bilanz des Geschäftsbankensektors

Aktiva	Passiva
Nettoauslandsforderungen der Geschäftsbanken	Sichteinlagen des inländischen Nichtbankensektors
Bargeldbestand der Geschäftsbanken	Termin- und Spareinlagen des inländischen Nichtbankensektors
Sichtguthaben bei der Zentralbank (Mindestreserven plus Überschussreserven)	Verbindlichkeiten gegenüber der Zentralbank
Termineinlagen bei der Zentralbank	Schuldverschreibungen des Geschäftsbankensektors in Händen von inländischen Nichtgeschäftsbanken
Kredite der Geschäftsbanken an inländische Nichtbanken	Kredite der Geschäftsbanken an inländische Nichtbanken
Inländische Wertpapiere im Portefeuille der Geschäftsbanken (Staatsanleihen, Unternehmensanleihen, mit Hypotheken besicherte Anleihen, Zentralbankschuldverschreibungen)	restliche Passiva
Sachvermögen	Reinvermögen
restliche Aktiva	

Sichteinlage: Geld das Kunden jederzeit abheben dürfen, von der Bank

Zentralbankbilanz	
Aktiva	Passiva
Wertpapiere aus Offenmarkt-geschäften	Zentralbankgeld = Bargeld + Reservehaltung der Geschäftsbanken
Bilanz der Geschäftsbanken	
Aktiva	Passiva
Reservehaltung Kredite Wertpapiere	Sichteinlagen

3.2. ERLÄUTERN SIE DIE BILANZ DER ZENTRALBANK.

Die Zentralbank beeinflusst das Geldangebot, indem sie auf dem Wertpapiermarkt Wertpapiere kauft oder verkauft. Wenn sie die Geldmenge erhöhen will, dann kauft sie Wertpapiere und bezahlt sie mit neu geschöpftem Geld. möchte die Zentralbank die Geldmenge reduzieren, verkauft sie Wertpapiere und entzieht damit im Gegenzug das erhaltene Geld dem Wirtschaftskreislauf. Derartige Operationen werden Offenmarktgeschäfte genannt, weil sie am Offenen Markt für Wertpapiere durchgeführt werden. in modernen Volkswirtschaften steuern alle Zentralbanken die Geldmenge über solche Offenmarktgeschäfte.

Die folgende Abbildung zeigt Bilanz der Zentralbank.

Auf der *Aktivseite* steht das Vermögen der Zentralbank – das sind die Wertpapiere (Anleihen, Währungsreserven), die sie in ihrem Portfolio hält.

Auf der *Passivseite* stehen die Verbindlichkeiten der Zentralbank – die Geldmenge (Geldbasis), die in der Wirtschaft im Umlauf ist. Offenmarktgeschäfte führen zu gleich großen Veränderungen von Vermögen und Verbindlichkeiten.

Bilanz der Zentralbank

Aktiva	Passiva
Offizielle Währungsreserven (Nettoauslandsforderungen der Zentralbank einschl. Goldbestand)	Bargeldumlauf
Kredite der Zentralbank an inländische Geschäftsbanken	Sichteinlagen der inländischen Geschäftsbanken (Mindestreserven und Überschussreserven)
Kredite der Zentralbank an inländische Nichtbanken (an den Staat, in Krisenfällen auch an Unternehmen)	Einlagen der inländischen Nichtbanken (In der Regel des Staates)
Inländische Wertpapiere im Portefeuille der Zentralbank (Staatsanleihen, Unternehmensanleihen, mit Hypotheken besicherte Anleihen, etc.)	Zentralbankschuldverschreibungen
Sachvermögen	Ausgleichsposten für Bewertungsveränderungen der offiziellen Währungsreserven
restliche Aktiva	restliche Passiva
	Reinvermögen

Sichteinlage: Geld das Kunden jederzeit abheben dürfen, von der Bank

Zentralbankbilanz	
Aktiva	Passiva
Wertpapiere aus Offenmarkt- geschäften	Zentralbankgeld = Bar- geld + Reservehaltung der Geschäftsbanken
Bilanz der Geschäftsbanken	
Aktiva	Passiva
Reservehaltung Kredite Wertpapiere	Sichteinlagen

3.3. DEFINIEREN SIE DIE FOLGENDEN GRÖßEN: GELDMENGE M1, MONETÄRE BASIS (= ZENTRALBANKGELDMENGE) H, GELDSCHÖPFUNGSMULTIPLIKATOR M.

Geldmenge M1 besteht aus: **Bargeld** in Händen des privaten Nichtbankensektors und **Sichtguthaben** (= täglich fällige Guthaben) des privaten Nichtbankensektors bei Geschäftsbanken und Zentralbank. (Also Geld das von der Zentralbank und den Geschäftsbanken geschaffen wird)

Geldmenge M_1 :
 $M_1 = m \cdot H$

H monetäre Basis (Zentralbankgeldmenge, high-powered money)
besteht aus: Bargeld des Nichtbankensektors, Bargeld der Geschäftsbanken (in deren Tresoren und Guthaben bei Zentralbank)

m Geldschöpfungsmultiplikator; $m \geq 1$
abhängig von: Mindestreservenpolitik der Zentralbank, Präferenzen Nichtbankensektor bezüglich Bargeld (von Zentralbank geschaffenes Geld) und Sichteinlagen (von den Geschäftsbanken geschaffenes Geld)

Geldschöpfungsmultiplikator m:

$$m = \frac{1}{c + \theta(1-c)} = \frac{1}{(1-\theta)c + \theta} \quad 0 < c \leq 1, \quad 0 < \theta < 1$$

c Bargeldquote
 (Anteil des Geldes den die Wirtschaftssubjekte als Bargeld halten wollen)

θ Verhältnis von Reserven der Geschäftsbanken zu Sichteinlagen

Je größer die Bargeldquote c desto kleiner der Multiplikator m. Wird ausschließlich Bargeld gehalten $c=1$ dann ist der Multiplikator gleich 1. Wie aus folgender Gleichung zu erkennen ist.

$$\frac{\partial m}{\partial c} = -\frac{(1-\theta)}{[(1-\theta)c + \theta]^2} < 0$$

c Bargeldquote
 θ Verhältnis von Reserven der Geschäftsbanken zu Sichteinlagen

Reserven der Geschäftsbanken: Guthaben der Geschäftsbanken bei der Zentralbank.
Sichteinlagen: Sichteinlagen der Nichtbanken bei den Geschäftsbanken.

3.4. WIE HAT SICH DIE GELDMENGE M1 IM ZEITRAUM 1929-1933 ENTWICKELT?

Jahr	Nominelle Geldmenge (M_1)	monetäre Basis (H)	Geldschöpfungsmultiplikator (m)	Reale Geldmenge (M_1/P)
1929	26,4	7,1	3,7	26,4
1930	24,4	6,9	3,7	26,0
1931	23,6	7,3	3,2	26,5
1932	20,6	7,8	2,6	25,8
1933	19,4	8,2	2,4	25,6

Aus der Tabelle geht hervor, dass **M1 von 26,4 auf 19,4 sank** (um 7%).

3.5. WORAUF WAR DIESE ENTWICKLUNG VON M1 ZURÜCKZUFÜHREN, AUF VERÄNDERUNGEN VON M ODER VON H?

Auf eine **Abnahme des Geldschöpfungsmultiplikators** aufgrund von **Bankenzusammenbrüchen** $m = M1/H$. (m fiel von 3,7 im Jahr 1929 auf 2,4 im Jahr 1933).
 Die monetäre Basis H nahm zu. (von 7,1 Milliarden auf 8,2 Milliarden Dollar)

3.6. WELCHE ROLLE SPIELTE IN DIESEM ZUSAMMENHANG DAS BANKENSYSTEM?

Der **Geldschöpfungsmultiplikator m sank** aufgrund des Bankenzusammenbruchs. Der **starke Produktionseinbruch**, führte dazu, dass viele **Kredite nicht zurückgezahlt** werden konnten. Daraus folgten die **Bankenzusammenbrüche** von 1929-1933 (4000 von 20.000 Banken).
 Die **Sichteinlagen** bei den in **Konkurs** gegangenen **Banken** wurden **wertlos**. Aus Furcht **lösten** viele **Kunden ihre noch bestehenden Sichteinlagen auf**.
 Diese **Umwandlung von Giral- in Bargeld** (Erhöhung von c) **verringert m**.

3.7. WIE LAUTET DIE KRITIK VON MILTON FRIEDMAN UND ANNA SCHWARTZ AN DER DAMALIGEN GELDPOLITIK DER FED?

Die **reale Geldmenge** $M1/P$ (=Wert der in Gütereinheiten gemessenen Geldmenge) **blieb** damals **annähernd konstant**, da das **Preisniveau** P ungefähr um den **gleichen Prozentsatz** wie die **nominelle Geldmenge** M **sank**.

Eine **Erhöhung der realen Geldmenge** $M1/P$ **hätte sich positiv** auf **Produktion** und **Beschäftigung** **ausgewirkt**. Wäre $M1$ gleich geblieben oder sogar von der Fed erhöht worden, wäre es zu einer **expansiv wirkenden** Erhöhung von $M1/P$ gekommen.

Die **Kritik von Friedman und Schwartz** besagt also, dass die **Fed** den Rückgang des Geldmultiplikators durch eine **aggressivere Ausweitung der monetären Basis** (Zentralbankgeldmenge) **auffangen** müssen.

3.8. ERLÄUTERN SIE, WIE DIE ARGUMENTE VON FRIEDMAN UND SCHWARTZ DIE GELDPOLITIK NACH DEM 2. WELTKRIEG BEEINFLUSST HABEN.

In den **letzten Jahren** wurden die **Märkte** bei einer **Krise** auf den Finanzmärkten, von den Zentralbanken, mit **Liquidität überschwemmt**.

H kann die **Zentralbank** dadurch **erhöhen**, dass sie eine **expansive Offenmarktoperation** durchführt, d.h. Staatsanleihen (und andere Wertpapiere) **ankauft** und den Verkäufern den jeweiligen Betrag auf deren Zentralbankkonten gutschreibt.

3.9. WIE WIRKT SICH EINE EXPANSIVE OFFENMARKTOPERATION DER ZENTRALBANK AUF DIE AKTIVA UND PASSIVA IN DER BILANZ DER ZENTRALBANK AUS?

Aus der **Sicht der Zentralbank** kommt es bei einer expansiven Offenmarktoperation zu einer **Bilanzverlängerung**.

Aus der **Sicht der privaten Wirtschaftssubjekte** kommt es zu einem **Aktivatausch** (Zentralbankgeld statt Wertpapieren)

3.10. WAS VERSTEHT MAN UNTER DER QUANTITATIVEN LOCKERUNG (QUANTITATIVE EASING), WELCHE Z.B. DIE FED AB 2008 BETRIEBEN HAT?

Zur Bekämpfung der 2007 ausgebrochenen Krise hat die Fed die Zentralbankgeldmenge innerhalb eines Jahres um mehr als 100 Prozent erhöht.

Sie hat in diesem Zusammenhang unkonventionelle Maßnahmen verwendet, so z.B. die Politik der **quantitativen Lockerung (quantitative easing)**, bei der **diverse Aktiva** [Staatsanleihen (government bonds), mit Hypotheken besicherte Wertpapiere (MBS - mortgage backed securities) etc.] mit dem **Ziel angekauft werden, die Zentralbankgeldmenge H zu erhöhen**.

3.11. WIESO IST ES MÖGLICH, DASS DIE ZENTRALBANK DIE GELDMENGE M AUCH DURCH EINE MASSIVE ERHÖHUNG DER ZENTRALBANKGELDMENGE H KAUM ERHÖHEN KANN?

Sowohl die aktuelle Krise als auch die Erfahrungen der japanischen Zentralbank nach dem Platzen der spekulativen Blase auf den Aktien- und Immobilienmärkten am Beginn der 1990er Jahre haben gezeigt, dass es Situationen gibt, in denen die Zentralbank die Geldmenge $M = mH$ auch durch eine massive Ausweitung der monetären Basis H nicht erhöhen kann, weil die **Zunahme von H** durch ein **Sinken des Geldschöpfungsmultiplikators m kompensiert** wird.

Wenn die **Geschäftsbanken** das aus dem Verkauf von Wertpapieren an die Zentralbank erhaltene Zentralbankgeld auf ihren **Zentralbankkonten belassen und nicht für die Kreditvergabe** an die **privaten Nichtbanken** verwenden, kommt es zu **keiner Ausweitung der Geldmenge M** .

4. DIE NEGATIVEN EFFEKTE DER DEFLATION:

4.1. SKIZZIEREN SIE DIE QUALITATIVE ENTWICKLUNG DES NOMINALZINSSATZES, DER INFLATIONSRATE UND DES REALZINSSATZES WÄHREND DES ZEITRAUMS 1929-1933.

Jahr	Nominalzins (%) (einjährige Anleihen)	Inflationsrate (%)	Realzins (%) (einjährige Anleihen)
1929	5,3	0,0	5,3
1930	4,4	-2,5	6,9
1931	3,1	-9,2	12,3
1932	4,0	-10,8	14,8
1933	2,6	-5,2	7,8

Da die nominelle Geldmenge sank, ging der Nominalzins kaum zurück.

Der Zinssatz auf einjährige Unternehmensanleihen

- lag **1928** bei **4,1%**,
- stieg dann **1929** auf **5,3%** und
- fiel von dort aus nur langsam, bis auf **2,6%** im Jahr **1933**.

Als Resultat der **niedrigen Produktion** kam es zu einer **starken Deflation**.

Die **Deflationsrate** betrug

- 1931 9,2%,
- 1932 10,8%!

Der **Realzins** (Nominalzinssatz minus Inflationsrate)

- stieg im Jahr **1931** auf **12,3%**,
- im Jahr **1932** auf **14,8%**, und
- betrug im Jahr **1933** immer noch hohe **7,8%**.

Es ist nicht sehr überraschend, dass bei so **hohen Realzinssätzen**

- sowohl die **Konsum-** als auch die **Investitionsnachfrage** auf sehr **niedrigem Niveau** verharrten,
- und die Wirtschaftskrise immer schlimmer wurde.

4.2. WARUM WIRKT SICH EINE SIGNIFIKANTE DEFLATION NEGATIV AUF DAS WIRTSCHAFTSWACHSTUM AUS?

Deflation während der großen Depression – Die Preise sind von 1929 bis 1933 um 25% gesunken.

Die negativen Auswirkungen einer solchen Deflation erkennt man anhand dieser Tabelle, im Vergleich zu Nominalzins und Realzins:

Jahr	Nominalzins (%) (einjährige Anleihen)	Inflationsrate (%)	Realzins (%) (einjährige Anleihen)
1929	5,3	0,0	5,3
1930	4,4	-2,5	6,9
1931	3,1	-9,2	12,3
1932	4,0	-10,8	14,8
1933	2,6	-5,2	7,8

Das Minus bei der Inflationsrate bedeutet, dass die Preise sanken. Man muss zwischen Nominalzins und Realzins unterscheiden man erhält den Realzins indem man vom Nominalzinssatz die Inflationsrate abzieht.

Wenn **Deflation** eintritt, wäre **Geld** das man im Jahr zuvor hergeliehen hat **mehr wert**. Das führt zu sehr **hohen Realzinsen**, was wieder die **Nachfrage** nach Konsumgütern und Investitionsgütern sehr **niedrig** hält und sich demnach **schlecht** auf das **Wirtschaftswachstum** auswirkt (damals die Wirtschaftskrise verstärkt). Zusätzlich kann auch noch die **Erwartung** eintreten, dass die **Preise weiter sinken** könnten. Viele **Käufe/Investitionen** werden dann noch in die Zukunft **verschoben**, in der Hoffnung sie werden dann billiger.

Kredite: Bei **Deflation** sinken auch die **Nominallöhne**, dies **hemmt** die **Neuaufnahme** von **Krediten** und führt oft auch dazu, dass **bereits aufgenommene Kredite** von Unternehmen und Haushalten **nicht mehr bedient** werden können.

Investition: In der Volkswirtschaft, ohne Beifügung anderer Worte, bedeutet dies immer neue Maschinen und Gebäude. Keine Portfolioinvestition wie Wertpapiere!

Kommentar [A1]: Bsp: Wenn man jemandem 100 Euro borgt und sich ausmacht in 1 Jahr 110 Euro zurückbekommt (Nominalzins 10%), es kann aber der Fall sein, dass die Euro in eine Jahr weniger wert sind als im Jahr davor (aufgrund von Inflation). Wenn zB die Inflation 8% betragen würde, wäre die Verzinsung real nur 2%.

4.3. WELCHE PROBLEME TRETEN IN EINEM DEFLATIONÄREN UMFELD FÜR DIE GELDPOLITIK DER ZENTRALBANK AUF?

Der **Nominalzins** kann **nicht unter 0%** sinken (wenn man das Geld behält hat man auf jeden Fall 0 – warum sollte man es dann auf die Bank geben).
Deflation ist grundsätzlich mit **positiven Realzinssätzen** (der Nominalzins kann ja „bestenfalls“ 0 betragen) verbunden. Für eine in der **Rezession** befindliche **Volkswirtschaft** wären allerdings **negative Realzinsen** von **Vorteil** (da die Leute dann eher investieren würden anstatt es anzulegen).

=> Zentralbanken haben großes Interesse daran, dass weder tatsächliche, noch erwartete Deflation (selbsterfüllende Erwartungen) auftritt.

4.4. GEHEN SIE IN DIESEM ZUSAMMENHANG AUCH AUF DIE VON DER EZB IM JAHR 2003 VORGENOMMENE PRÄZISIERUNG. DER VON IHR VERWENDETEN DEFINITION VON PREISSTABILITÄT EIN.

Die ursprüngliche Definition war, dass die Inflationsrate für das Eurowährungsgebiet unter 2% liegen sollte. Die wurde geändert auf „**unter aber NAHE BEI 2%**“.
Ziel ist eine mittelfristige Preisstabilität dadurch zu erreichen.
Mittelfristig ist aber nicht definiert, da es die Möglichkeit von kurzen Schocks (Ölpreis) gibt.

5. WELCHE AUSWIRKUNGEN HATTE DER „SMOOT-HAWLEY TARIFF ACT“ VOM 17. JUNI 1930?

Die Idee war damals die US-amerikanischen Bauern, durch Erhöhung der Zölle, vor der ausländischen Konkurrenz zu schützen. Es gab aber eine massive Opposition gegen diese Idee. Dennoch wurde er umgesetzt, mit der Folge, dass sehr viele ausländische Regierungen ihre Schulden bei den USA nicht bedienen konnten, da sie wiederum Exporterlöse vor allem aus den USA gebraucht hätten. Die Vergeltungsmaßnahmen (Retaliation) anderer Länder war es ebenfalls die Zölle zu erhöhen. Damit wurde der Welthandel abgewürgt und die große Depression noch verschärft.

6. DIE ERHOLUNG:

6.1. WELCHE FAKTOREN HABEN AUF JEDEN FALL ZUR ERHOLUNG BEIGETRAGEN?

Die Erholung begann 1933. Mit der kurzen **Ausnahme im Jahr 1937** Die durchschnittliche Wachstumsrate von 1933 bis 1941 betrug 7,7%.

Die Erholung im gesamten bleibt ein Rätsel, ein Faktor war aber sicher: Roosevelt wurde Präsident und es gab eine Kursänderung in der Geldpolitik, die zu einem dramatischen Anstieg des nominalen Geldmengenwachstums (M1) führte. Dieser Anstieg war auf eine **Ausweitung der Geldbasis (H)** zurückzuführen, nicht auf eine Erhöhung des Geldschöpfungsmultiplikators (m) [$M_1 = m \cdot H$].
Von 1929 bis 1933 war die Geldmenge um 27% geschrumpft, weil der Geldschöpfungsmultiplikator unter anderem aufgrund von Bankencrashes gesunken war.
Nach 1933 stieg die Geldmenge stark an aufgrund einer massiven Ausweitung der monetären Basis an.
Die nominale Geldmenge nahm von 1933 bis 1941 um 140% zu die reale Geldmenge um 100%.

Weniger klar ist, welche Rolle andere Faktoren wie der **New Deal** (Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen) von Roosevelt oder das **Budgetdefizit** gespielt haben.

Die meisten Ökonomen sind sich einig, dass die Programme des New Deal auf dem direkten Weg eher wenig zur Wiederbelebung der Wirtschaft beitrugen. Eine wichtige **indirekte Auswirkung** war, dass die Bevölkerung wahrnahm, dass die Regierung sich verpflichtet hatte, die Volkswirtschaft aus der Krise hinauszuführen. Dies führte zu einer **positiven Erwartung**.

Die **Gegner des New Deal**, die vor allem auf der rechten Seite des politischen Spektrums zu finden sind, vertreten die Meinung, dass der **New Deal die Krise verschärft** und verlängert habe.

Weiterer Erklärungsansatz für das Ende der Deflation: Wenn Arbeitnehmer für lange Zeit arbeitslos gewesen sind, geben sie die Suche nach einem Arbeitsplatz auf und werden im Endeffekt irrelevant für den Lohnsetzungsprozess. **Langzeitarbeitslosigkeit hat weniger Wirkung auf die Löhne als Kurzeitarbeitslosigkeit** und damit auch weniger Wirkung auf das **gesamtwirtschaftliche Preisniveau**.

Kommentar [A2]: Vertreter des New Deal sagen man hat zu früh mit der expansiven Geld- und Fiskalpolitik aufgehört. Die Gegner sagen, das man den gewerkschaften zu viel Macht gab und dass die starken Lohnerhöhungen zu der Rezession in der Depression führten.

Kommentar [A3]: (die Wachstumsrate betrug wieder -5%. 1938 stieg demnach die Arbeitslosenrate wieder um 5%).

Kommentar [A4]: Die Deflation kam Mitte der 30er Jahre in den meisten Ländern zu einem Ende, auch in den Ländern, die keine mit dem New Deal vergleichbaren Programme implementiert hatten, die nicht dieselben hohen Wachstumsraten wie die Vereinigten Staaten nach 1933 aufwiesen.

Kommentar [A5]: <Anm.: Roosevelt betonte, dass es ein Ziel des New Deal gewesen wäre, den Kapitalismus vor extremen linken oder rechten Richtungen zu retten.>

6.2. WARUM SIND GEWISSE ASPEKTE DER ERHOLUNG AUCH HEUTE NOCH UMSTRITTEN BZW. EIN RÄTSEL?

1933 ging die **Deflation** zu **Ende**. Der Rest des Jahrzehnts war durch niedrige, aber positive Inflationsraten gekennzeichnet. Dieses **Ende** der **Deflation** trug mit großer Wahrscheinlichkeit zum **Aufschwung** bei. Der Übergang von Deflation zu relativer Preisstabilität implizierte sehr viel niedrigere reale Zinsen als im Zeitraum von 1929 bis 1933.

Das **Rätsel** besteht darin, **warum die Deflation endete**. 1932 herrschte noch hohe Deflation und **Rekordarbeitslosigkeit**. Die **Theorie** zur Lohnsetzung und Preissetzung **besagt** eigentlich, dass es bei hoher Arbeitslosigkeit zu **weiteren starken Lohnsenkungen** und **Deflation** kommen müsste, **was aber nicht passiert ist**.

6.3. WORIN BESTANDEN DIE ZENTRALEN ZIELSETZUNGEN DES „AGRICULTURAL ADJUSTMENT ACT“ UND DES „NATIONAL INDUSTRIAL RECOVERY ACT“ (NIRA)?

Agricultural Adjustment Act:

Es wurde die Agricultural Adjustment Administration (AAA) gegründet. **Ziel** war es den **Unterschied** zwischen dem **Einkommen** der **Farmer** und dem **Rest der Bevölkerung** zu **ändern**. Das Verhältnis der Landwirtschaftlichen Güter und der Güter die von den Farmen gekauft wurden war stark abweichend. Die Güter die von den Farmern gekauft wurden, waren im Verhältnis zu deren produzierten Gütern sehr viel teurer geworden.

Die **Preise für Agrargüter sollten wieder höher werden**. Daher versuchte man die für den Ackerbau genutzten Flächen zu verringern (durch **Subvention für Flächenstilllegung**). 1933 wurden 6,1 Millionen **Ferkel** auf staatliche Anordnung **getötet** um in Zukunft höhere Preise zu garantieren.

Es handelte sich also um eine Belastung der Stadtbevölkerung, um die Landbevölkerung besser zu stellen.

Die Farmer unterstützten in ihrer Mehrheit die neue Politik. Sie lobbyierten dafür, dass die Beschränkung der Anbaufläche für Baumwolle für alle Farmer verpflichtend (compulsory) würde.

Das Ziel von AAA bestand also in einem relativen Anstieg der Farmeinkommen, nicht in einer schnellen Erholung aus der Großen Depression.

Kritik an AAA:

2/3 der Preiserhöhungen waren eher auf die Dürre und die Abwertung des Dollar zurückzuführen. Die Preise der Farmer stiegen, aber die Preise der Güter, welche sie kauften stiegen ebenfalls.

Kommentar [A6]: <Als das AAA Programm im Frühjahr 1933 zu laufen begann, hatten die Baumwollfarmer bereits gepflanzt. Die Farmer wurden daher aufgefordert, die Pflanzen gegen eine Zahlung wieder umzupflügen.>

Kommentar [A7]: <Der Aufschrei in der Bevölkerung gegen diese Vernichtungsaktionen führte zur Schaffung der Federal Surplus Relief Corporation, welche landwirtschaftliche Güter an lokale Hilfsorganisationen verteilte.>

Kommentar [A8]: <Es gab nämlich Farmer, die nicht am Programm teilnahmen und sich als Trittbrettfahrer (free riders) verhielten. Als Reaktion darauf gab es den Bankhead Cotton Control Act 1934, gemäß dem die Farmer bei Überproduktion besteuert wurden. Ein Jahr später musste ein Referendum über diesen Act abgehalten werden, bei dem sich 90 Prozent der Baumwollpflanzer für die Beibehaltung aussprachen.>

National Industrial Recovery Act (NIRA):

Der im Juni 1933 verabschiedete National Industrial Recovery Act (NIRA) verlangte von der Industrie, **Mindestlöhne** einzuführen und keinen Vorteil aus der hohen Arbeitslosenquote durch weitere Lohnsenkungen zu ziehen, bot den Unternehmen jedoch als **Gegenleistung** eine **Reduktion des Wettbewerbs** auf den **Gütermärkten und Mindestpreise** an (Stichwort: geordneter Wettbewerb, bzw. Beseitigung des ruinösen Wettbewerbs). Hohes **Produktionswachstum** führte zu **Engpässen in der Produktion**. Die **Unternehmen erhöhten** bei gegebenen Löhnen ihre **Preise**. Auf diese Weise wurde der **deflationäre Druck der Arbeitslosigkeit reduziert**.

Kritik an NIRA:

Negativ werden Maßnahmen gesehen, welche die **Marktkräfte** durch **Verringerung der Konkurrenz behinderten** und auf diesem Weg zu Preisen und Löhnen führten, welche über dem markträumenden Niveau lagen. Besonders kritisch wird der National Industrial Recovery Act (NIRA) gesehen, welcher über 500 Branchen abdeckte und die bisherigen Antitrust-Gesetze aushebelte.

Nach **Ansicht von Roosevelt** war die **exzessive Konkurrenz** für die **Depression verantwortlich**. Im Rahmen des NIRA **konnten die Firmen Monopolpreise vereinbaren**, sofern sie bereit waren, ihre Monopolrenten mit der Arbeiterschaft zu teilen, und zwar durch Lohnerhöhungen, welche das Wachstum der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität überstiegen.

Um die **Produktionskapazitäten zu verringern**, wurden **Investitionsquoten vereinbart**.

In **Sektoren**, welche **nicht** vom **NIRA abgedeckt** wurden (z.B. Landwirtschaft), **stiegen die Löhne und Preise nicht**. Nach Ansicht der Autoren lagen die Löhne in der verarbeitenden Industrie um 25% über dem Niveau, das ohne New Deal geherrscht hätte.

Profitiert haben durch den NIRA **nur diejenigen**, welche tatsächlich einen **Job** in den vom **NIRA kontrollierten Industrien** hatten.

Kommentar [A9]: <Der National Labor Relations Act of 1935 verschaffte den Gewerkschaften signifikante Macht bei den Lohnverhandlungen.>

Theorie der Gesamtwirtschaft vor 1936 (Das Alte Klassische Modell):

[Klassisches Modell: Selbstregulierung-Staat soll nicht eingreifen, Angebot, Vollbeschäftigung/maximaler Kuchen, langfristige Sicht, Ersparnisse sind nicht verloren, mittel- und langfristiger Horizont]

1. BESCHREIBEN SIE DIE IDEE DER UNSICHTBAREN HAND UND ACHTEN SIE DABEI DARAUF, AUF JEDEN ASPEKT DES ENGLISCHEN ORIGINALZITATS VON ADAM SMITH ODER DER DEUTSCHEN ÜBERSETZUNG EINZUGEHEN.

Jeder Mensch ist bemüht, sein Kapital so einzusetzen, dass er daraus den größtmöglichen Wert bezieht. Er möchte damit im Allgemeinen nicht dem öffentlichen Interesse dienen und weiß auch nicht, wie sehr er diesem dient. Er hat ausschließlich seine eigene Sicherheit, seinen eigenen Nutzen im Sinn. Und er wird dabei von einer unsichtbaren Hand geleitet, letztlich doch ein Ziel zu verfolgen, das nicht in seiner Absicht lag. Indem der Mensch seinen eigenen Nutzen anstrebt, fördert er häufig den Nutzen der Gesellschaft wirksamer, als hätte er dies beabsichtigt.

It says that every individual, in selfishly pursuing only his or her personal good, is led, as if by an invisible hand, to achieve the best good for all. In this best of all possible worlds, any interference with free competition by government is almost certain to be injurious.

=> Der Staat sollte nicht eingreifen

The invisible-hand idea states that if there are free markets and each person conducts his economic affairs in his own best interest, then the overall economy will work well. As Smith put it, in a market economy it is as if individuals, while pursuing their own self-interest, were led by an invisible hand to maximize the general welfare of people in the economy.

Beispiel "tröstliche" Interpretation: Jemand will nur Geld verdienen und erfindet etwas, das Allen nutzt.

Wenn der Mechanismus der unsichtbaren Hand funktioniert, dann werden die gesamtwirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten voll ausgeschöpft (d.h. es gibt weder eine Unterauslastung der Kapazitäten, noch Arbeitslose) => „größtmöglicher Kuchen“.

Die unsichtbare Hand sagt nichts über die Verteilung der Ressourcen aus. Es wäre möglich, dass 1% der Bevölkerung 1% des Kuchens bekommen!

2. WELCHE EIGENSCHAFT MÜSSEN DIE MÄRKTE AUFWEISEN, SODASS DIE UNSICHTBARE HAND FUNKTIONIEREN KANN?

Eine notwendige Voraussetzung für das ungehinderte Wirken der unsichtbaren Hand ist, dass auf allen Märkten **vollständige Konkurrenz** (perfect competition) herrscht.

Vollständigen Konkurrenz: idealtypische Marktform "Polypol auf einem vollkommenen Markt"

Einteilung der Marktformen (unter anderem):

- qualitative Beschaffenheit der Güter
- quantitativen Besetzung der einzelnen Marktseiten (Angebots- und Nachfrageseite)
- Ausmaß von Marktzugangshemmnissen

Polypol: sehr viele kleine Anbieter und sehr viele kleine Nachfrager ("atomistische" Angebots- und Nachfragerstruktur).

Vollkommener Markt: Die Güter werden in allen Belangen als völlig gleichartig (homogen) angesehen, und es herrscht vollständige Markttransparenz.

Unterschied zwischen der Sicht des einzelnen Wirtschaftssubjektes und der Marktebene:

Wenn ein einzelner winziger Anbieter seine Angebotsmenge erhöht, wird dies keine Auswirkungen auf den Preis haben. Wenn hingegen sehr viele bzw. alle Anbieter ihre Angebotsmengen erhöhen, wird dies den Marktpreis sehr wohl beeinflussen.

Bei **vollständiger Konkurrenz** sind die Preise aller Güter und Produktionsfaktoren vollkommen flexibel, sofern der Staat nicht in den Preisbildungsprozess eingreift.

Marktungleichgewichte werden durch eine sehr **rasche Anpassung des Preises** beseitigt:

Übersteigt die Nachfrage das Angebot, d.h. liegt eine Überschussnachfrage vor, so kommt es zu einem Anstieg des Preises.

Übersteigt das Angebot die Nachfrage, d.h. liegt ein Überschussangebot vor, so kommt es zu einem Sinken des Preises.

Kommentar [A10]: Original - Adam Smith (1776): Every individual endeavors to employ his capital so that its produce may be of greatest value. He generally neither intends to promote the public interest, nor knows how much he is promoting it. He intends only his own security, only his own gain. And he is in this led by an invisible hand to promote an end which was no part of his intention. By pursuing his own interest he frequently promotes that of society more effectually than when he really intends to promote it.

Kommentar [A11]: <Bei **vollständiger Konkurrenz** geht jeder Anbieter bzw. Nachfrager davon aus, dass die von ihm angebotene bzw. nachgefragte Menge praktisch keinen Einfluss auf den einheitlichen Marktpreis haben wird, da der eigene Anteil am Gesamtangebot bzw. der Gesamtnachfrage verschwindend klein ist. Anbieter und Nachfrager verhalten sich daher als Preisnehmer und Mengenanpasser, d.h. sie betrachten den Preis als Datum (d.h. als unbeeinflussbare Größe).>

Kommentar [A12]: <Präzisierung der **Homogenitätsbedingung**: Sachliche Gleichartigkeit der Güter (standardisierte Güter, Qualitätsklassen bei Rohstoffen und landwirtschaftlichen Produkten), Nichtvorhandensein persönlicher Präferenzen von Verkäufern für bestimmte Käufer und umgekehrt (alle Kunden werden gleich freundlich bedient; dem Kunden sind Aussehen und Nationalität des Verkäufers egal), Nichtvorhandensein räumlicher Differenzierungen (Vorstellung eines „Punktmarktes“, i.e. alle Verkäufer sind an einem Ort bzw. die Wege zu den Geschäften sind gleich lang und mit gleich hohen Transportkosten verbunden), Nichtvorhandensein zeitlicher Differenzierungen (keine Unterschiede bei Lieferfristen und Zahlungsterminen).>

3. WIE SCHÄTZEN DIE KLASSIKER DIE SELBSTREGULIERUNGSFÄHIGKEIT DES MARKTWIRTSCHAFTLICHEN SYSTEMS EIN?

Klassisches System: Starker Glaube an die **Selbstregulierungsfähigkeit** des marktwirtschaftlichen Systems. Da der Preismechanismus bei vollständiger Konkurrenz Ungleichgewichte auf den einzelnen Märkten sehr rasch beseitigt, sind die Märkte - abgesehen von den kurzfristigen und daher zu vernachlässigenden Anpassungsphasen geräumt. Auf dem Arbeitsmarkt gibt es stets eine ausgeprägte **Tendenz in Richtung Vollbeschäftigung**. Vollbeschäftigung impliziert, dass jeder, der beim herrschenden Lohnsatz arbeiten möchte, einen Arbeitsplatz findet. Auf dem Gütermarkt kann die bei Vollbeschäftigung und Volllastung der Kapazitäten erzeugte Menge von Waren und Dienstleistungen zu den herrschenden Preisen zur Gänze abgesetzt werden.

4. WIE LAUTEN DIE AUS DEM KLASSISCHEN MODELL ABGELEITETEN WIRTSCHAFTSPOLITISCHEN EMPFEHLUNGEN?

Implikationen für die Wirtschaftspolitik:

Geld- und fiskalpolitische Maßnahmen des Staates zur Ankurbelung der Konjunktur und der Bekämpfung von Arbeitslosigkeit sind im besten Fall **überflüssig** und im schlechtesten Fall **kontraproduktiv**. Die staatliche

Die **klassischen Ökonomen wollen** einen sehr **starken Staat**, der aber nur bestimmte Dinge tut und bestimmte Dinge nicht. Nämlich sollte er seine **Wirtschaftspolitik** auf die **Ordnungspolitik beschränken**.

Jeder real existierende Markt sollte der idealtypischen Vorstellung eines vollständigen Konkurrenzmarktes so nahe wie möglich kommen.

5. WAS VERSTEHT MAN UNTER ORDNUNGSPOLITIK?

Festlegung der Rahmenbedingungen für die **private Wirtschaftstätigkeit** (z.B. rechtliche und institutionelle Ordnung).

Besondere Bedeutung gilt der **Sicherung der Eigentumsrechte** - **Eigentumsrechte** sind **wichtig**, weil: Nicht nur, dass gewisse Produktionsfaktoren einem gehören und man sie einsetzen kann, wie man es für richtig hält, sondern man darf auch einen Teil der Profite die man erwirtschaftet behalten. Wenn einem die einzelnen Produktionsfaktoren gehören überlegt man sich sorgfältig wie man damit **umgeht**.

Angenommen man ist ein **Unternehmen**, das im **Ausland investiert**. Angenommen es gäbe dort einen Diktator, bei dem man nicht weiß welche Entscheidungen er am nächsten Tag treffen wird. Er könnte einem am nächsten Tag alles wegnehmen und aus dem Land jagen. Ist man rational würde man natürlich **nicht in diesem Land, in dem die Eigentumsrechte nicht gewahrt sind investieren**.

Parabel für Eigentumsrechte: Es gibt nur 2 Berufe, nämlich Landwirt und Räuber. Die Räuber ruhen sich aus bis die Landwirte fertig sind und stehlen die Ernte. Die Landwirte werden von Landwirten zu Räubern, dann wird auch nichts mehr produziert.

Wettbewerbspolitik: **Maßnahmen**, die den **Wettbewerb** auf den einzelnen Märkten **fördern** und die **Flexibilität der Preise erhöhen**.

Kommentar [A13]: Wenn einem die Landwirtschaft gehört, fährt man sicher aufs Feld um sie vor einem Sturm zu schützen, wenn man nur angestellt ist, geht man zu Dienstschluss heim.

6. NENNEN SIE DIE VON DEN KLASSIKERN GEFORDERTEN ORDNUNGSPOLITISCHEN MAßNAHMEN.

Sicherung der Eigentumsrechte und **Maßnahmen** um die **Flexibilität der Preise zu erhöhen**.

Maßnahmen um Flexibilität der Preise zu fördern wären:

- **Kartellgesetzgebung** (verhindern von Preisabsprachen, Aufteilung der Absatzgebiete)
- Eindämmung der Gewerkschaftsmacht
- **Abschaffung** von **Mindestlöhnen** (Argument: Es macht jugendliche und unqualifizierte Arbeit zu teuer und schafft Arbeitslosigkeit)

Kommentar [A14]: Wichtig für die Selbstregulierung des Marktes (Angebot-Nachfrage – Preise)

7. NEUTRALITÄT DES GELDES:

7.1. WAS VERSTEHT MAN UNTER DER GELDMENGE?

Die **Geldmenge** ist das **Geld**, das von der **Zentralbank** und den **Geschäftsbanken** geschaffen wird.

7.2. WIE WIRKEN SICH VERÄNDERUNGEN DER GELDMENGE AUS, WENN DIE PREISE AUF ALLEN GÜTER UND FAKTORMÄRKTEN VOLLKOMMEN FLEXIBEL SIND?

Wenn die **Zentralbank Maßnahmen** setzt, die in der **Volkswirtschaft** zu einer **Erhöhung** der **Geldmenge** führen, dann hat das, sofern die **Löhne und Preise völlig flexibel** sind, **keinerlei realwirtschaftliche Auswirkung**.

Keinerlei realwirtschaftliche Auswirkung: Bedeutet es **beeinflusst weder die Produktion von Waren und Dienstleistungen**, noch die **Beschäftigung**, noch den **Realzinssatz**.

Wenn man also die Geldmenge M verdoppelt, könnte man lediglich eine proportionale Veränderung der Güterpreise und der Nominallohne (in Währungseinheiten gemessene Löhne) beobachten. \Rightarrow der **Reallohn** bleibt **unverändert**.

Reallohn: W/P (W = Nominallohn, P = Proportion)

7.3. WAS VERSTEHT MAN UNTER DER NEUTRALITÄT DES GELDES?

Eine **Erhöhung** der **Geldmenge** hat **keinerlei realwirtschaftliche Auswirkungen**.

In der Realität sind nicht alle Preise flexibel und vor allem auch die Löhne nicht (Vertragslaufzeiten).

Heute vertritt daher die Mehrheit der Ökonomen die Meinung, dass **Geld** in der **kurzen Frist nicht neutral** ist, **mittel- und langfristig aber sehr wohl**.

8. CROWDING OUT EFFECT:

8.1. WIE WÜRD SICH NACH ANSICHT DER KLASSIKER EINE ERHÖHUNG DER STAATLICHEN INVESTITIONEN, DIE DURCH EINE ZUSÄTZLICHE KREDITAUFNAHME FINANZIERT WIRD, BEI VOLLKOMMEN FLEXIBLEN GÜTER- UND FAKTORPREISEN AUF DAS ZINSNIVEAU, DIE PRIVATEN INVESTITIONEN UND DEN PRIVATEN KONSUM AUSWIRKEN?

Da sich nach **Ansicht der Klassiker** die **Wirtschaft** in einem **Zustand** der **Vollbeschäftigung** und **Vollauslastung** befindet (bei perfekt flexiblen Güter- und Faktorpreisen), kann die **Produktion kurzfristig nicht ausgeweitet** werden. \Rightarrow Eine **Erhöhung** der **staatlichen Nachfrage** kann daher nur zu einer **Umschichtung** zwischen dem **staatlichen** und dem **privaten Sektor** führen.

ES GILT: $Y = C + I + G$

Y Bruttoinlandsprodukt
(gesamtwirtschaftliche Produktion,
höhe gesamtwirtschaftliches Einkommen)
C Consumption-privater Konsum
I Investment – privat Investitionen
(Gebäude/Maschinen KEINE Wertpapiere)
G Government – Staatliche Käufe/Staatsausgaben

Zinsniveau: Der Staat braucht zusätzliche Kredite, durch die zusätzliche Nachfrage werden die Zinsen erhöht. Als Folge wird weniger vom privaten Sektor (Firmen und Haushalte) ausgegeben (Firmen investieren nicht, Haushalte sparen), da **Fremdfinanzierung/Konsumentenkredite teurer** werden, beziehungsweise **Veranlagung/Vermögensbildung in Form von zinstragenden Finanzaktiva attraktiver** wird.

Ersparnis: Der Teil des disponiblen Einkommens (verfügbares Einkommen = Einkommen - Steuern + staatliche Transfers) der privaten Haushalte der nicht investiert wird (was sonst damit passiert ist egal - vergraben oder veranlagen)

Eine **Erhöhung des Zinssatzes**, bewirkt also, dass die **Investitionen** der **privaten Unternehmen** und die **Konsumausgaben** der **privaten Haushalte** in gleichem Ausmaß **sinken wie die Staatsausgaben gestiegen** sind.

Kommentar [A15]:

z.B.: Geldmenge wird verdoppelt, alter
Lohn=100:
 $M_{\text{neu}} = M \cdot 2$
 \Rightarrow Reallohn = $200/2 = 100$

Kommentar [A16]: **Keinerlei
realwirtschaftliche Auswirkung:** Bedeutet
es **beeinflusst weder die Produktion von
Waren und Dienstleistungen**, noch die
Beschäftigung, noch den **Realzinssatz**.

8.2. WAS VERSTEHT MAN UNTER DEM CROWDING OUT EFFECT?

Eine **Erhöhung** der **staatlichen Nachfrage** kann daher nur zu einer **Umschichtung** zwischen dem **staatlichen** und dem **privaten Sektor** führen. Die **Verdrängung (crowding out)** der **privaten Investitionen** hat **negative Auswirkungen** auf die zukünftige **Entwicklung des Wohlstands**.

8.3. WORIN BESTEHEN NACH ANSICHT DER KLASSIKER DIE LANGFRISTIGEN AUSWIRKUNGEN DES CROWDING OUT EFFECT?

Nach **Ansicht der Klassiker** erzeugen **private Investitionen** **größere Wachstumseffekte** als **staatliche Investitionen** (**staatliche Manager** sind die **schlechteren Unternehmer**, da sie in vielen Fällen nicht dem Bestrafungs- bzw. Belohnungsmechanismus kompetitiver Märkte ausgesetzt sind).

Die **Verdrängung (crowding out)** der **privaten Investitionen** hat **negative Auswirkungen** auf die zukünftige **Entwicklung des Wohlstands**:

Das **Produktionspotential des privaten Sektors** wächst umso **langsamer, je geringer** die **privaten Investitionen** sind, d.h. je weniger die privaten Unternehmen für den Kauf von neuen Maschinen und die Errichtung von neuen Gebäuden aufwenden.

8.4. WIE KANN MAN DEN CROWDING OUT EFFECT UND SEINE LANGFRISTIGEN AUSWIRKUNGEN „BILDLICH“ ZUSAMMENFASSEN?

Kuchen: Maximaler Kuchen wird gebacken. Staat bekommt größeres Stück => die anderen Stücke sind kleiner.

=> Der Kuchen wächst in Zukunft weniger.

Kommentar [A17]: Langfristiger Nutzen! Kein Konsumgut wie Semmel! Maschine erhöht das Produktionspotential.
z.B. Pizzaofen(Investitionsgut) und Pizza(Konsumgut) => in Zukunft kann mehr Pizza produziert werden

Theorie der Gesamtwirtschaft ab 1936:

[Keynsianismus: keine Vollbeschäftigung, Nachfrage, keine Selbstregulierung des Marktes, Staat muss antizyklisch eingreifen, Ersparnisse-verlorenes Geld/Horten, kurzfristiger Horizont]

1. JOHN MAYNARD KEYNES UND DIE KEYNESIANISCHE SCHULE:

Es gibt **keine automatische Tendenz** zum **Vollbeschäftigungsgleichgewicht** :

- Versagen des Preismechanismus und der unsichtbaren Hand
- Möglichkeit von Unterbeschäftigungsgleichgewichten

1.1. WAS VERSTEHT MAN UNTER EINEM UNTERBESCHÄFTIGUNGSGLEICHGEWICHT? WIE MUSS ARBEITSLOSIGKEIT BEKÄMPFT WERDEN?

Möglichkeit von **Unterbeschäftigungsgleichgewichten**:

Die **Firmen** können den bei Unterauslastung der Ressourcen erzeugten Output zur Gänze absetzen, haben aber **keinen Anreiz, Produktion und Beschäftigung zu erhöhen**.

Hohe **Arbeitslosigkeit** muss unbedingt **durch geeignete staatliche Eingriffe bekämpft** werden:

- **Expansive Fiskalpolitik** (Erhöhung der Staatsausgaben für Waren und Dienstleistungen, Senkung der Steuern)
In einer **Krise** sollte die **Erhöhung der staatlichen Nachfrage** auf **keinen Fall** durch eine **Erhöhung der Steuern**, sondern durch eine **Ausweitung des Budgetdefizits** (deficit spending) finanziert werden.
- **Expansive Geldpolitik** (Ausweitung der Geldmenge, Senkung der Zinsen)

1.2. WODURCH WERDEN NACH ANSICHT DER KEYNESIANER KONJUNKTURZYKLEN AUSGELÖST?

Konjunkturzyklen werden in erster Linie durch **Schwankungen** der **privaten NACHFRAGE** nach Waren und Dienstleistungen ausgelöst.

Diese **Schwankungen beruhen** unter anderem auf **Wellen des Optimismus und Pessimismus**.

Besonders instabil ist die Nachfrage der privaten Unternehmen nach Investitionsgütern.

1.3. WIE SEHEN DIE KEYNESIANER DIE ROLLE DES STAATES? WAS VERSTEHEN SIE UNTER ANTIZYKLISCHER WIRTSCHAFTSPOLITIK?

Konjunkturzyklen dürfen nicht einfach als naturgegeben **hingenommen werden**, sondern müssen mit **antizyklischer Fiskal- und Geldpolitik bekämpft** werden ("macroeconomic policy should lean against the wind"):

In der **Rezession** **Stimulierung** der **Wirtschaft** durch **expansive Fiskal- und Geldpolitik**:
Erhöhung der staatlichen Nachfrage, Steuersenkung Zinssenkung bzw. Ausweitung der Geldmenge.

In der **Boomphase**: **Vermeidung** von "**Überhitzungserscheinungen**" (d.h. von Engpässen auf den Güter- und Faktormärkten, die zu steigenden Preisen und Löhnen führen) durch **restriktive Fiskal- und Geldpolitik**:

- Verringerung der staatlichen Nachfrage, Steuererhöhung, Zinserhöhung
- Verringerung der Geldmenge

1.4. WARUM GIBT ES SITUATIONEN, IN DENEN DIE GELDPOLITIK WENIGER EFFEKTIV ALS DIE FISKALPOLITIK IST?

„Man kann die Pferde zwar zur Tränke führen, aber nicht zum Saufen zwingen.“

Interpretation: Bei einem Sinken der Zinsen und einer Ausweitung des Kreditangebots kommt es **nicht zwangsläufig** zu einer **Ausweitung** der tatsächlichen **Kreditaufnahme**.

„Man kann an einem Strick ziehen, aber nicht damit schieben.“

Interpretation: restriktive Geldpolitik dämpft die **Konjunktur**, **expansive Geldpolitik** muss sie **hingegen nicht unbedingt stimulieren**.

Argumente für die Unwirksamkeit der Geldpolitik:

Wenn die Unternehmen sehr **pessimistische Erwartungen** bezüglich der zukünftigen Absatzentwicklung haben, werden sie auch **bei sinkenden Zinsen nicht mehr investieren**.

Liquiditätsfalle (liquidity trap): Es gibt **Situationen**, in denen die Zentralbank die **Zinsen**(aus unterschiedlichen Gründen) **nicht weiter senken kann**.

Kommentar [A18]: Man kann die Leute nicht zwingen einen Kredit aufzunehmen, auch wenn man diesen sehr günstig macht.

Kommentar [A19]: Man kann Konjunktur durch **restriktive Geldpolitik, IMMER dämpfen**. Man kann sie durch **expansive Geldpolitik nicht unbedingt stimulieren**.

Kommentar [A20]: Konjunktur: Schwankungen im Auslastungsgrad des Produktionspotentials einer Volkswirtschaft

Kommentar [A21]: z.B.: Aufgrund früherer Fehlinvestitionen

1.5. WAS VERSTEHT MAN UNTER EINER STAATLICHEN INITIALZÜNDUNG UND DEM DADURCH AUSGELÖSTEN MULTIPLIKATORPROZESS?

Multiplikatoreffekt: Eine Erhöhung der Staatsausgaben um 1 Milliarde erhöht das gleichgewichtige gesamtwirtschaftliche Einkommen um mehr als 1 Milliarde.
Initialzündung: Erhöhung der Staatsausgaben, die wiederum die Nachfrage/Ausgaben des privaten Sektors erhöht.

Ablauf:

Wenn die Produktion und die Beschäftigung aufgrund des staatlichen Nachfrageimpulses zunehmen, dann steigen nicht nur die Profite der Unternehmen, sondern auch die Einkommen der privaten Haushalte. Die Haushalte verwenden einen Teil dieses zusätzlichen Einkommens für den Kauf von Konsumgütern und sparen den restlichen Teil.

Die zusätzliche Nachfrage nach Konsumgütern erzeugt in der Konsumgüterindustrie zusätzliches Einkommen in Form von höheren Profiten und höheren Arbeitseinkommen.

Diese Zunahme der Arbeitseinkommen führt in der Folge zu einer weiteren Steigerung der Konsumgüternachfrage. Die Produktion von Konsumgütern und das dadurch geschaffene Einkommen werden daher weiter zunehmen.

Dieser Prozess setzt sich in den folgenden Perioden fort, wobei allerdings zu beachten ist, dass die Produktions- und Einkommenszuwächse immer kleiner werden, da stets ein Teil des zusätzlich geschaffenen Einkommens „versickert“, d.h. nicht für die Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen verwendet wird.

Kommentar [A22]: Herzstück des Keynesianismus

Kommentar [A23]: 1. Runde: Zusätzliches Einkommen 1 Milliarde (staatliche Ausgabe).
2. Runde: Das zusätzliche Einkommen wird teilweise ausgegeben und teilweise für Vermögensbildung verwendet (gespart). Wird es ausgegeben wird wiederum das Einkommen einer anderen Branche erhöht.
3. Runde: Die andere Branche gibt wiederum ihrerseits einen Teil des Einkommens aus. etc.

Kommentar [A24]: Ansicht der Keynesianer – Das Geld versickert- Es ist wertlos.

1.6. WIE IST DIE MARGINALE AUSGABENNEIGUNG DEFINIERT UND WELCHE BEDEUTUNG HAT DIESE GRÖÖE FÜR DIE STÄRKE DES MULTIPLIKATOREFFEKTS?

Grundsätzlich gilt: Der Multiplikatoreffekt einer Staatsausgabenerhöhung ist umso größer, je geringer die „Versickerungsrate“, d.h. je größer die marginale Ausgabenneigung in der Wirtschaft ist.

Die marginale Ausgabenneigung misst, um wieviele Einheiten die gesamtwirtschaftlichen Ausgaben für Waren und Dienstleistungen zunehmen, wenn das gesamtwirtschaftliche Einkommen um eine Einheit steigt.

Kommentar [A25]: <Bildliche Zusammenfassung von Unterbeschäftigungsgleichgewicht und Multiplikatoreffekt: Wenn sich der private Sektor der Wirtschaft in einer schweren Krise befindet, kann er sich gar nicht bzw. nur sehr mühsam an den eigenen Haaren aus dem Sumpf ziehen. Wenn nun der Staat den privaten Sektor beim Schopf packt und ein paar Zentimeter aus dem Sumpf zieht, dann schafft der private Sektor ein paar zusätzliche Zentimeter aus eigener Kraft.>

1.7. WARUM SPIELT DER CROWDING OUT EFFECT IM KEYNESIANISMUS KEINE BESONDERE ROLLE?

Weil Keynesianer nicht von Vollbeschäftigung ausgehen, sie sind der Ansicht, dass bei Ausweitung der Nachfrage durch den Staat, einfach die bisher unbeschäftigten Personen wieder zum Einsatz kommen.

1.8. VERWENDEN SIE IN DIESEM ZUSAMMENHANG AUCH EINE „BILDICHE“ ERKLÄRUNG.

In einem durch Arbeitslosigkeit und unausgelastete Kapazitäten gekennzeichneten Zustand wird in der Wirtschaft ein Kuchen gebacken, der kleiner als der Vollbeschäftigungskuchen ist.

Eine Erhöhung der staatlichen Kuchennachfrage führt dazu, dass ein größerer Kuchen hergestellt wird.

Der Kuchen ist dabei im Endeffekt so stark gewachsen, dass sowohl der Staat als auch der private Sektor ein größeres Stück erhalten.

Keynesianer gehen davon aus dass z.B. 20% der Pizzabäcker und Pizzaoöfen unbeschäftigt sind. Wenn nun der Staat auch Pizza will werden einfach diese zusätzlichen Öfen eingeschaltet und die arbeitslosen Pizzabäcker fangen wieder an zu arbeiten.

2. WELCHE DREI LEHREN WURDEN NACH ANSICHT VON STIGLITZ UND WALSH AUS DER GROÖEN DEPRESSION GEZOGEN?

- Allgemeine Akzeptanz der Auffassung, dass es die Aufgabe des Staates wäre, Entwicklungen wie die der Groöen Depression durch geeignete Eingriffe zu verhindern.
- Alterssicherung (Social Security)
- Einlagenversicherung (Deposit Insurance)

Verantwortung des Staates für die Wirtschaft:

- USA 1946 Employment Act: Es ist Aufgabe der Regierung für “conditions under which there will be afforded useful employment opportunities ...for those able, willing, and seeking to work, and to promote maximum employment, production, and purchasing power” zu sorgen.
- Schaffung des President’s Council of Economic Advisors (aus drei Ökonomen bestehendes Komitee, das den Präsidenten berät)

Social Security:

Als Social Security 1935 eingeführt wurde,

- lebten 50% der Alten in Armut
- betrug die Lebenserwartung von 65 jährigen nur 12,6 Jahre
- betrug der Anteil der Alten an der erwachsenen Bevölkerung weniger als 10%.

Im Jahr 2001

- lebten 10% der Alten in Armut,
- betrug die Lebenserwartung von 65 jährigen 17,2 Jahre
- betrug der Anteil der Alten an der erwachsenen Bevölkerung über 20%.

Einlagenversicherung:

- Reaktion auf die bank runs während der 30er Jahren

Der Keynesianismus hat das „**Anspruchsdenken**“ der **Wähler verändert**.

Diese erwarten heute vom Präsidenten, dass er für:

- hohes Wirtschaftswachstum
- geringe Inflation und
- geringe Arbeitslosigkeit sorgt.

Kommentar [A26]: <Die Einlagen waren früher nicht gesichert, sprich, das eigene Geld war nicht bei der Bank vorhanden.>

3. WORAUS KANN MAN SCHLIEßEN, DASS DER ORTHODOXE KEYNESIANISMUS IN DEN 80ER JAHREN AUS DER MODE GEKOMMEN IST UND BIS ZUM AUSBRUCH DER AKTUELLEN KRISE IM JAHR 2007 NUR EINE RELATIV GERINGE BEDEUTUNG FÜR DIE WIRTSCHAFTSPOLITIK HATTE? GEHEN SIE IN DIESEM ZUSAMMENHANG AUF DIE IN DIESEM ZEITRAUM RELEVANTEN ZIELE DER FISKAL- UND GELDPOLITIK EIN.

In den 80er Jahren ist der orthodoxe Keynesianismus dann aber **aus der Mode gekommen**. Bis zum Ausbruch der aktuellen Krise im Jahr 2007 dominierten die Weiterentwicklungen der Klassischen Schule die Wirtschaftspolitik:

Kommentar [A27]: <Die Ks hatten keine Antwort auf die Ölpreisschocks und wurden daher wieder von der klassischen Schule wieder zurückgedrängt.>

- Permanente Budgetdefizite und steigende Staatsverschuldung wurden nun sehr kritisch gesehen:
 - Die Kritiker haben auf die höhere Belastung von zukünftigen Generationen durch Steuererhöhungen und/oder Leistungskürzungen sowie auf den crowding out effect verwiesen.
 - Im Maastricht-Vertrag von 1992 vereinbarten die EU-Mitgliedsstaaten fünf Kriterien für die Einführung des Euro; zwei dieser Maastricht-Kriterien beziehen sich auf die Fiskalpolitik [die Defizitquote, i.e. der Anteil des Budgetdefizits am Bruttoinlandsprodukt (BIP), muss unter 3% liegen; die Staatschuldenquote, i.e. der Anteil der Verschuldung des öffentlichen Sektors am BIP, sollte unter 60% liegen bzw. sich diesem Wert im Falle des Überschreitens annähern].
 - Einführung des Stabilitäts- und Wachstumspakts: auf Initiative der deutschen Regierung wurden 1997 Regeln beschlossen, die sicherstellen sollten, dass Länder auch nach der Einführung des Euro übermäßige Budgetdefizite vermeiden; dieser Pakt hat sich allerdings wie befürchtet als sehr „zahnlos“ erwiesen, weil auch wichtige Länder wie Deutschland und Frankreich nach 2001 mehrere Jahre lang dagegen verstoßen haben.
- In der Geldpolitik hatte die **Inflationsbekämpfung** stark an **Bedeutung gewonnen**:
 - Das vorrangige Ziel der EZB und vieler anderer Zentralbanken ist die „Preisstabilität“ im Sinne einer niedrigen Inflationsrate.
 - Der Fed wurde vom US-Kongress (Federal Reserve Act, 1977) die Verfolgung von drei Zielen vorgeschrieben: maximale Beschäftigung, Preisstabilität und moderate langfristige Zinsen. Die ersten beiden Ziele werden als dual mandate bezeichnet, das dritte Ziel wird in der wirtschaftspolitischen Diskussion kaum noch genannt. Obwohl die Fed aufgrund des dualen Mandats auch die Beschäftigung (und daher auch das Wirtschaftswachstum) berücksichtigen muss, hat sie der Preisstabilität seit dem Beginn der 1980er Jahre wesentlich mehr Beachtung als in den 1960er und 1970er Jahren geschenkt.
- Darüber hinaus haben **neuere Entwicklungen der Keynesianischen Theorie** (z.B. die Theorie der New Keynesians) einige **Ergebnisse der Klassiker übernommen**.
 - Der Glaube an die Feinsteuerung (fine tuning) der Wirtschaft durch Geld- und Fiskalpolitik, der noch in den 60er Jahren vorhanden war, ist verschwunden.

4. WAS VERSTEHT MAN UNTER DEM MISERY INDEX? WELCHE BEDEUTUNG HAT DER MISERY INDEX FÜR DEN AUSGANG VON WAHLEN? SKIZZIEREN SIE (MIT WORTEN) IN GROBEN ZÜGEN DIE ENTWICKLUNG DES MISERY INDEX VON 1960 BIS 2000.

Die makroökonomische Entwicklung spielt für den **Ausgang der Wahl eine wichtige Rolle**. Ein einfaches Maß für die performance der Wirtschaft ist der **misery index**. Misery index ist die **Summe** aus **Arbeitslosenrate** und **Inflationsrate** (Geldentwertung).

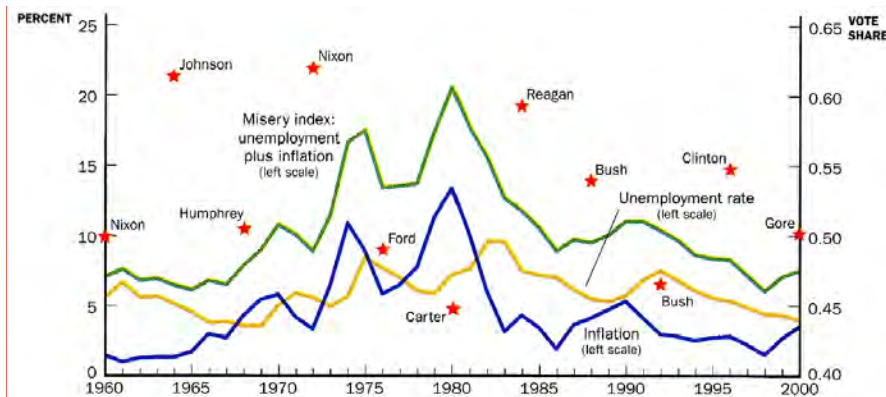


FIGURE 22.3 The Misery Index

Two important measures of the economy's performance are the unemployment rate and the inflation rate. The misery index adds the two together. The x's mark the vote share of the incumbent party's candidate in each presidential election. When the misery index is rising, the incumbent party tends to do poorly in the election.

Kommentar [A28]: Anstieg des misery index während 1979-1980 und 1990-1991 ist eine mögliche Erklärung dafür, dass Präsident Carter bzw. Präsident Bush sen. nicht wiedergewählt wurde. Sinken des misery index während 1983-1984 und 1995-1996 dürfte die Wiederwahl der Präsidenten Reagan und Clinton begünstigt haben.

Kommentar [A29]: WICHTIG: Achsenbeschriftung: x-Zeit, y-Prozent (für die Linien), y2-Wahlergebnis (für die Sterne)

Kommentar [A30]: Rote Sterne Wenn sich ein Präsident der Wiederwahl gestellt hat, besagt der Stern wie sein Wahlergebnis ausfiel. Wenn der Präsident nicht mehr antreten durfte, dann sagt das Sternchen etwas über seinen Nachfolger.

Inflationsrate (Blau): Zuerst sehr gering (60er), steigt dann an, geht kurz zurück, dann 2 Spitzen in den 70er Jahren (Ölpreisschocks) –höchsten Inflationsraten die man hier überhaupt beobachten kann.

Arbeitslosigkeit (Gelb): Sinkt zunächst, dann hat man Phasen wo sie steigt und den höchsten Wert erreicht sie ca. 1982 (Konsequenz einer restriktiven Geldpolitik). 2000 sinkt die Arbeitslosenrate auf 4%. 1982-2000 ist weder Inflation ein großes Problem, noch die Arbeitslosenrate.

Misery Index (Grün): Kombination der beiden Kurven (vertikal addiert) – 70er bis Beginn 80er eine Spitze.

Kommentar [A31]: (für amerikanische Verhältnisse besser als Vollbeschäftigung)

Wirtschaftliche Entwicklung der USA nach dem 2. Weltkrieg: Beschreiben Sie die folgenden Episoden:

1. DIE ZEIT UNMITTELBAR NACH DEM 2. WELTKRIEG:

1.1. UNTERSCHIEDEN SIE ZWISCHEN DER BEFÜRCHTETEN UND DER TATSÄCHLICHEN WIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG.

Es wurde ein **Rückfall** in die große **Depression befürchtet** (militärische Einheiten brauchten wieder Jobs – sinken der Löhne - Deflation) – Das war nicht der Fall.

In **Realität** haben sich die späten **40er Jahre** durch ein **relativ hohes Wachstum** ausgezeichnet.

Nach dem Krieg: Kauf von Autos und Wohnungen, Gründung von Familien.

Grund dafür: Hohe Ausgaben der Haushalte für **Konsumgüter**, da sie im **Krieg rationiert** waren. Zusätzlich haben die Leute ihre Kriegsanleihen ausgezahlt bekommen.

2. 60ER JAHRE:

2.1. WELCHEN WIRTSCHAFTSPOLITISCHEN EINGRIFF HAT PRÄSIDENT KENNEDY AUS WELCHEM GRUND INITIIERT?

Die **Steuersenkung** unter **Kennedy** und der Beginn des „age of inflation“

In den 60er Jahren versuchte man erstmals, die **Arbeitslosenrate** durch den Einsatz der **staatlichen Wirtschaftspolitik** zu **verringern**. Kennedys Council of Economic Advisors schlug eine **Steuersenkungen** für private Haushalte und Firmen vor, um die **Arbeitslosenrate** auf 4% zu senken.

Die **Argumentation** für diese **Steuersenkung** war **typisch keynesianisch**:

Die **Steuersenkungen** würden die **private Nachfrage** nach Konsum- und Investitionsgütern **stimulieren** und dadurch einen Multiplikatorprozess auslösen.

Kommentar [A32]: <1960 hatte John F. Kennedy die Wahl ganz knapp gegen Richard Nixon gewonnen. Niederlage von Nixon teilweise zu erklären durch den Einbruch des Wirtschaftswachstums und den Anstieg der Arbeitslosigkeit im Jahr 1959. Von 1958 bis 1963 betrug die durchschnittliche Arbeitslosenrate beinahe 6%, 10 Jahre zuvor betrug sie lediglich 2,8%.>

Kommentar [A33]: 4% wurde damals für das dem Zustand der „Vollbeschäftigung“ entsprechende Niveau der Arbeitslosigkeit gehalten.

2.2. MIT WELCHEN NEBENWIRKUNGEN HABEN SOWOHL DIE BEFÜRWORTER ALS AUCH DIE GEGNER DIESER MAßNAHME GERECHNET?

Die Gegner (auch im eigenen Lager) dieser **Steuersenkung** warnten vor den Kosten dieses wirtschaftspolitischen Experiments:

- Anstieg des Budgetdefizits und
- Erhöhung der Inflationsrate

2.3. WELCHE AUSWIRKUNGEN SIND TATSÄCHLICH AUFGETRETEN?

Steuersenkung wurde 1964 tatsächlich durchgeführt.

- Die Arbeitslosenrate fiel unter den angestrebten Wert von 4%, (1969: 3,5%)
- Wie befürchtet stieg die Inflation:
1963: Inflationsrate von 1%
1969: Inflationsrate von 6,2%

➤ ZUSATZFRAGE: WIE WURDEN DIE IN DEN 1980ER JAHREN UNTER PRÄSIDENT RONALD REAGAN VORGENOMMENEN STEUERSENKUNGEN BEGRÜNDET?

Vertreter der **angebotsorientierten Ökonomie** (supply-side economics, Reagonomics) wie Arthur B. Laffer, waren der Meinung, dass eine **Senkung der Grenzsteuersätze** die **Leistungsbereitschaft** der **Wirtschaftssubjekte steigern** würde und das Einkommen und die Steuerbasis in der Folge so stark wachsen könnten, dass die **Senkung der Steuersätze** durch die **Erhöhung der Steuerbasis überkompensiert** würde und es daher nicht zu einem Sinken, sondern einem Steigen(!) der gesamten **Steuereinnahmen** käme. Diese zentrale Idee wurde durch die Verwendung der **Laffer curve**, die von Laffer angeblich auf eine Serviette gezeichnet worden war, besonders anschaulich zum Ausdruck gebracht.

Kommentar [A34]: Klassische Ökonomen – andere Argumentation als unter Kennedy!

Kommentar [A35]: <(das Motto „Leistung muss sich wieder lohnen“ ist bei manchen Wahlkämpfen auch heute noch ein gerne verwendeter Slogan)>

Kommentar [A36]:
http://en.wikipedia.org/wiki/Laffer_curve
<http://de.wikipedia.org/wiki/Laffer-Kurve>

Die **Vertreter der angebotsorientierten Ökonomie** waren daher der Überzeugung, dass man aufgrund der eben beschriebenen Effekte ein **Budgetdefizit durch eine SteuerSENKUNG verringern** könnte, sofern die Grenzsteuersätze in der Ausgangssituation „sehr hoch“ wären.

Bei Reagan fielen die Argumente der angebotsorientierten Ökonomie auf sehr fruchtbaren Boden: Als **konservativer Republikaner** vertrat er ohnehin die Meinung, dass der **staatliche Sektor zugunsten des privaten Sektors** so stark wie möglich **schrumpfen** sollte. Darüber hinaus war er persönlich als Filmschauspieler während des 2. Weltkriegs mit einem Grenzsteuersatz von 90% und in Friedenzeiten mit einem Satz von 70% konfrontiert gewesen.

➤ WAS VERSTEHT MAN UNTER DER LAFFER CURVE?

Die **Laffer curve** beschreibt den **Zusammenhang** zwischen **Steuersatz**, der auf der Abszisse aufgetragen wird, und den **gesamten Steuereinnahmen**, welche auf der Ordinate aufgetragen werden:

Bei einem **Steuersatz** von **Null** gibt es **keine Steuereinnahmen**.

Bei einem **Steuersatz** von **100 Prozent** werden die **Wirtschaftssubjekte keine Leistungen** erbringen, weil ihnen das gesamte dabei erzielte Bruttoeinkommen vom Staat weggenommen wird.

Bei **Steuersätzen zwischen** diesen beiden **Extremen** sind die **Steuereinnahmen positiv**.

Für **geringe Steuersätze** weist diese **Kurve** einen **positiven**, für **hohe Steuersätze** einen **negativen Anstieg** aus.

Der **negative Anstieg** bei **hohen Steuersätzen** impliziert, dass in diesem Bereich eine **Senkung des Steuersatzes** zu einer **Erhöhung der Steuereinnahmen** führt.

2.4. WAS VERSTEHT MAN UNTER FEINSTEUERUNG (FINE TUNING)?

Am Ende der 1950er bzw. am **Beginn der 1960er** Jahre existierte bei vielen Ökonomen der **Glaube** an die Möglichkeit der **Feinsteuerung** (fine tuning) der **Wirtschaft**:
Verantwortungsbewusste und seriöse Wirtschaftspolitiker könnten durch eine **optimale Globalsteuerung** (d.h. durch den optimalen Einsatz aller fiskal- und geldpolitischen Instrumente) den **Konjunkturzyklus** praktisch **eliminieren** bzw. die **Arbeitslosenrate** auf einem **angestrebten Niveau stabilisieren**.

Man war sich in diesem Zusammenhang aber sehr wohl **bewusst**, dass man z.B. für eine Verringerung der Arbeitslosenrate auch „**einen Preis zu bezahlen**“ hätte.

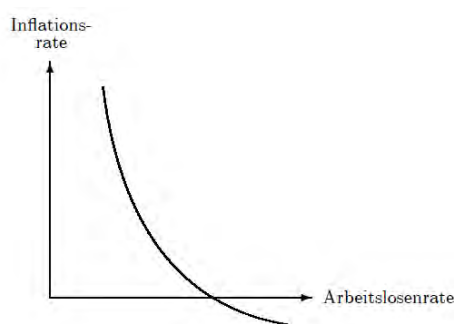
Aufgrund der von A.W. Phillips im Rahmen einer empirischen Untersuchung entdeckten **Phillipskurve** und ergänzenden Überlegungen ging man nämlich davon aus, dass es einen **stabilen, langfristigen trade-off zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation** gäbe (siehe dazu Abbildung 1):

Eine **Verringerung der Arbeitslosenrate** müsste mit einer **Erhöhung der Inflationsrate**, eine **Senkung der Inflationsrate** mit einem **Ansteigen der Arbeitslosenrate** erkaufte werden.

2.5. ERLÄUTERN SIE DIE PHILLIPSKURVE, AN DIE MAN IN DEN 1960ER JAHREN GEGLAUBT HAT.

Eine **Verringerung der Arbeitslosenrate** müsste mit einer **Erhöhung der Inflationsrate**, eine **Senkung der Inflationsrate** mit einem **Ansteigen der Arbeitslosenrate** erkaufte werden.

2.6.



Kommentar [A37]:
Auf der horizontalen Achse wird Arbeitslosenrate aufgetragen auf der vertikalen Achse die Inflationsrate

Kommentar [A38]: <Anmerkungen: Phillips selbst hatte den Zusammenhang zwischen der Arbeitslosenrate und der Wachstumsrate der Nominallöhne untersucht. Es wurde also später die Wachstumsrate der Nominallöhne durch die Wachstumsrate der Preise (Inflation) ersetzt. Da zwischen der Wachstumsrate der Nominallöhne, die für die Firmen einen wichtigen Kostenfaktor darstellen, und der Wachstumsrate der Preise ein enger Zusammenhang besteht, ging man relativ rasch dazu über, den theoretischen und empirischen Zusammenhang zwischen der Arbeitslosenrate und der Inflationsrate zu untersuchen.>

Kommentar [A39]: <In diesem Zusammenhang lautete die übliche Einschätzung: „Rechte“ Regierungen würden einen Punkt mit **relativ wenig Inflation** und entsprechend **mehr Arbeitslosigkeit** wählen, „linke“ Regierungen wären hingegen bereit, **mehr Inflation** zu akzeptieren, um eine **geringere Arbeitslosenrate** zu erreichen.>

2.7. WELCHE MÖGLICHKEITEN HATTE DIE WIRTSCHAFTSPOLITIK GEMÄß DIESER VERSION DER PHILLIPSKURVE?

Man war der Ansicht, dass sich die **Regierung** einen **Punkt** auf der Phillipskurve „**aussuchen**“ und diesen **durch** einen geeigneten Mix von **Geld- und Fiskalpolitik** auch tatsächlich **erreichen** könnte.

Je mehr Bedeutung eine **Regierung** dem Vollbeschäftigungsziel relativ zum Ziel der Preisniveaustabilität zuordnen würde, desto mehr Inflation würde sie akzeptieren.

Viele Ökonomen waren damals der Meinung, dass man für alle makroökonomischen Probleme eine grundsätzliche Lösung gefunden hätte, und die zukünftigen Aufgaben nur mehr darin bestehen würden, diese grundsätzlichen Antworten weiter auszufeilen. - Wir werden sehen, dass dieser Glaube in den 1970er Jahren zerstört wurde.

2.8. WELCHEN ZUSÄTZLICHEN EINFLUSS HATTE DER VIETNAM KRIEG?

Die **Rüstungsausgaben** wurden von 1965 bis 1968 um 55% **erhöht**.

Die aus der Zunahme der Rüstungsausgaben **resultierende Erhöhung** der **gesamtwirtschaftlichen Nachfrage** steigerte den **inflationären Druck**.

Präsident Johnson **zögerte** zu lange, die **Überhitzung** der **Wirtschaft** durch restriktive Fiskalpolitik (Erhöhung der Steuern bzw. Verringerung der staatlichen Nachfrage nach zivilen Gütern) zu **verhindern**.

2.9. WELCHE GELDPOLITIK WURDE IN DIESEM ZEITRAUM VON DER FED BETRIEBEN?

Die Fed (kurz für: Federal Reserve System; **amerikanisches Zentralbankensystem**) betrieb eine **akkommodierende Politik**: **hohes Geldmengenwachstum** und **niedrige Zinssätze**.

1966-1970: hohes Wirtschaftswachstum

Die **geringe Arbeitslosigkeit** und die **hohe Kapazitätsauslastung** führten zu **Inflation**: Beginn des „age of inflation“ (1966-1981)

Kommentar [A40]: => man hatte also damals 3 Gründe die expansiv wirkten (Rüstungsausgaben, Geldmengenwachstum, niedrige Zinsen)

3. 70ER JAHRE:

3.1. WODURCH WURDE DER GLAUBE AN EINEN STABILEN LANGFRISTIGEN TRADE OFF ZWISCHEN ARBEITSLOSIGKEIT UND INFLATION AM ENDE DER 1960ER BZW. AM BEGINN DER 1970ER JAHRE SCHWER ERSCHÜTTERT?

Am Ende der 1960er bzw. am Beginn der 1970er Jahre wurde der **Glaube** an einen stabilen langfristigen **trade-off** zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation schwer **erschüttert** und zwar einerseits durch die **theoretischen Arbeiten** des **Monetaristen Milton Friedman** (1967 Presidential Address to the American Economic Association) und des **Keynesianers Edmund Phelps**, sowie andererseits durch das in **vielen Volkswirtschaften auftretende Phänomen** der **Stagflation (=Stagnation + Inflation)**.

Kommentar [A41]: sowohl durch Theorie als auch durch empirie

Kommentar [A42]: Klassiker

Beide **Theorien besagten**, dass der **Phillipskurvenzusammenhang versagen** würde, also kein stabiler, langfristiger trade-off sein kann, **sobald** man versucht sie **auszunutzen**.

Kommentar [A43]: <Unterschied Naturwissenschaft zu Sozialwissenschaft, sobald man versuch sie zu nutzen, ist es unwirksam.>

Während der **ersten Hälfte der 70er Jahre** war der **trade-off** zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation **anscheinend verschwunden**: Die **Arbeitslosenrate stieg** auf 5,4% (= Niveau vor der Steuersenkung durch Kennedy), und trotz dieses Anstiegs der Arbeitslosenrate blieb die **Inflation hoch**.

3.2. WAS VERSTEHT MAN UNTER STAGFLATION?

Stagflation ist eine Kombination aus Stagnation und Inflation, also steigende Inflation und steigende Arbeitslosigkeit.

3.3. WODURCH IST DAS AUFTRETEN VON STAGFLATION AUSGELÖST BZW. ZUMINDEST BEGÜNSTIGT WORDEN?

In den 70er Jahren gab es zwei von der OPEC (Organization of Petroleum Exporting Countries) ausgelöste **Ölpreisschocks**:

1. Schock: 1973/74, Erhöhung des Ölpreises von \$ 2.90 auf \$ 9 pro Barrel
2. Schock: 1978/79, Ölpreis steigt von \$ 14 pro Barrel im Jahr 1978 auf \$ 34 im Jahr 1979.

Kommentar [A44]: Der Ölpreisschock war ein Angebotsschock, kein Nachfrageschock und daher für die Keynesianer, nicht zu beantworten.

Folgen der Ölpreisschocks:

- steigende Inflation und steigende Arbeitslosigkeit
- amerikanische Haushalte stiegen auf importierte PKWs mit geringerem Spritverbrauch um.

3.4. MIT WELCHEN BEIDEN PROBLEMEN WURDE DER KEYNESIANISCHE ANSATZ DURCH DAS AUFTRETEN VON STAGFLATION KONFRONTIERT?

Der **Keynesianische Ansatz** war in dieser Situation mit **zwei Problemen** konfrontiert:

- **Stagflation mit gleichzeitig steigenden Arbeitslosen- und Inflationsraten** stand im **Widerspruch** zu der auf der **Phillipskurve** beruhenden Überzeugung, dass es einen stabilen langfristigen **trade-off** zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit gäbe.
Bildlich bedeutet dies, dass die **Phillipskurve verschwunden** war; ein „**wirtschaftliches Gesetz**“ hatte anscheinend seine **Gültigkeit verloren**.
- Die für die Bekämpfung von Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Güternachfrage konzipierte **Globalsteuerung** befand sich in einem **unlösaren Dilemma**:
Einerseits sollte die gesamtwirtschaftliche Nachfrage zur Senkung der Inflationsrate gedämpft, andererseits zur Verringerung der Arbeitslosigkeit stimuliert werden.

Diese **wirtschaftlichen Probleme zeigten** die **Grenzen der Globalsteuerung** bzw. des bisher verwendeten Konzepts der Phillipskurve auf, und **führten dazu**, dass der zur **Klassischen Schule** gehörende **Monetarismus** den **Keynesianismus** Schritt für Schritt **zurückdrängte**.

4. 1979 - 1982:

4.1. WELCHES ZIEL HATTE PAUL VOLCKER UND WELCHE WIRTSCHAFTSPOLITISCHE MAßNAHME HAT ER AUS DIESEM GRUND GESETZT?

1979 hatte sich die Wirtschaft von **ersten Ölpreisschock** (1973/74) wieder **erholt** (tatsächlicher Output erreichte wieder das Niveau des **potential output**). Als Folge des **zweiten Ölpreisschocks** im Jahr 1979 erreichte die Inflation ein **neues Rekordniveau**; durchschnittlicher Wert für 1978-1980: 12%.

Im Oktober 1979 **Wendepunkt im Kampf gegen die Inflation**: Paul Volcker wurde von Carter zum **chairman der Fed** ernannt.

Zweistellige Inflationsraten konnten **nicht länger akzeptiert** werden.

Die von Volcker betriebene **restriktive Geldpolitik** (**tight money**) führte zu einer **starken Erhöhung der Zinsen** in den Jahren 1979 und 1980, einer **Einschränkung der Kreditvergabe** an Haushalte und Firmen, sinkenden Aktienkursen.

Die **restriktive Geldpolitik** führte zu einer **Verringerung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage** nach Waren und Dienstleistungen, wobei die **zinssensitiven Komponenten** wie z.B. die Errichtung neuer Wohnbauten, die Käufe von neuen Autos und die Investitionen der Unternehmen (= Käufe neu produzierter dauerhafter Produktionsmittel) **besonders stark sanken**.

Kommentar [A45]:
Definition: Der potential output ist der gesamtwirtschaftliche Output bei Normalauslastung aller Ressourcen (inkl. der Arbeitskraft). Alternative Bezeichnung: potential GDP, wobei GDP für gross domestic product steht (GDP = BIP = Bruttoinlandsprodukt).

Kommentar [A46]:
tight money: restriktive Geldpolitik
easy money: expansive Geldpolitik

4.2. UNTERSCHIEDEN SIE SORGFÄLTIG ZWISCHEN DEN KURZ- UND LÄNGERFRISTIGEN AUSWIRKUNGEN DIESES WIRTSCHAFTSPOLITISCHEN EINGRIFFS.

Folgen des Einbruchs der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage:

Der **gesamtwirtschaftliche Output** lag Ende 1982 **10% unter dem potential output**, die **Arbeitslosigkeit** stieg von unter 6% im Jahr 1979 auf **mehr als 10%** Ende 1982 die **Inflation sank dramatisch** (durchschnittlicher Wert für 1983-1988: 4%).

Die **Umfragewerte** von **Präsident Reagan** sanken auf ein niedriges Niveau und die Demokraten hofften auf einen Sieg im Jahr 1984.

Kommentar [A47]: (höchster Wert nach dem zweiten Weltkrieg!)

1984 hatte sich die **Wirtschaft** aber wieder etwas **erholt**:

- 7,5% Arbeitslosigkeit
- trotz des Sinkens der Arbeitslosigkeit bleibt die Inflation niedrig
- **Reagan gewann** die Wahlen mit großem Vorsprung

Der erfolgreiche Kampf gegen die Inflation wird von vielen Ökonomen als der Grundstein für die überaus **positive Entwicklung** von 1982 bis 2000 interpretiert.

Kommentar [A48]: Die Inflationserwartungen wurden gebrochen. => Selbsterfüllende Prophezeiungen

5. 1982 - 2000:

5.1. SKIZZIEREN SIE (MIT WORTEN) DIE ALLGEMEINE WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG IN DIESEM ZEITRAUM (WIRTSCHAFTSWACHSTUM, INFLATION UND ARBEITSLOSIGKEIT).

In dieser Periode gab es nur **eine einzige, milde Rezession** (1990.1991).

Jedoch ab der **zweiten Hälfte der 80er Jahre** Sorge über **zwei Defizite**:

- Budgetdefizit
- Leistungsbilanzdefizit

Kommentar [A49]: (period of the greatest macroeconomic stability in American history)

Kommentar [A50]: Diese dürfte aber ein wichtiger Grund dafür gewesen sein, dass Bush sen. nicht wiedergewählt wurde, sondern gegen Clinton verlor. Das reale Bruttoinlandsprodukt wuchs mit einer durchschnittlichen Rate von 3%. Die durchschnittliche Inflation lag geringfügig über dem Wert von 3,5%.

5.2. BUDGETSALDO

5.2.1. WELCHE QUALITATIVEN AUSSAGEN KANN MAN ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES BUDGETSALDOS IN DIESEM ZEITRAUM MACHEN?

ad Budgetdefizit:

Ein **Budgetdefizit** liegt vor, wenn die **Ausgaben des öffentlichen Sektors seine Einnahmen übersteigen**.

Unter **Clinton** gab es 1998, 1999 und 2000 einen **Budgetüberschuss**. Unter **Reagan** war es durch die Steuerensenkungen und die Erhöhung der Rüstungsausgaben zu **sehr hohen Budgetdefiziten** gekommen. In der Folge scheiterten einige Versuche, das Budgetdefizit zu verringern. **Paradoerweise** war es mit **Clinton** ein Angehöriger der Demokraten, der Budgetüberschüsse erzielte.

Kommentar [A51]: <Von den Republikanern wird den Demokraten häufig vorgeworfen, dass sie den Steuerzahlern zunächst das Geld "stehlen" und dieses dann mit beiden Händen „zum Fenster rauswerfen“ (d.h. für aus der Sicht der Republikaner unsinnige Ausgaben verwenden). Reagan wiederum war Republikaner und erzeugte Budgetdefizit.>

5.2.2. AUS WELCHEN DREI GRÜNDEN KAM ES UNTER CLINTON ZU EINER GRAVIERENDEN ÄNDERUNG IN DER ENTWICKLUNG DES BUDGETSALDOS?

Für den **Erfolg** Clinton bei der **Bekämpfung** des **Budgetdefizits** gab es **drei Gründe**:

- **Einsparungen bei den Staatsausgaben** aufgrund des Endes des Kalten Krieges
- **Sparanstrengungen der Regierung**, weil man eine Bestrafung durch die Finanzmärkte in Form von hohen Zinsen befürchtete
- die **spekulative Blase auf dem Aktienmarkt** (new economy bubble bzw. IT bubble), welche die **Wirtschaft ankurbelte** und dadurch die Entwicklung der Steuereinnahmen sehr positiv beeinflusste.

Damals war man wirklich der **Meinung**, dass der **staatliche Sektor** der **USA** von einem **Schuldner zu einem Gläubiger** werden würde.

5.2.3. WARUM HABEN SICH DIE ERWARTUNGEN, WELCHE MAN AM ENDE DER 1990ER JAHRE BEZÜGLICH DER WEITEREN ENTWICKLUNG DES BUDGETSALDOS HATTE, NICHT REALISIERT?

Dann gab es bald wieder **massive Budgetdefizite**:

- Steuersenkung unter Bush,
- Kosten des Irak-Kriegs,
- Kosten der nationalen Sicherheit,
- Einbruch des Wirtschaftswachstums nach dem Platzen der spekulativen Blase im Jahr 2000

Anmerkung: Je geringer das Wirtschaftswachstum, desto geringer sind die Steuereinnahmen und desto höher die staatlichen Transfers (an Arbeitslose etc.)

5.3. LEISTUNGSBILANZSALDO

5.3.1. WAS VERSTEHT MAN UNTER EINEM LEISTUNGSBILANZDEFIZIT BZW. -ÜBERSCHUSS?

ad Leistungsbilanzdefizit:

Ein **Leistungsbilanzdefizit** liegt vor, wenn die **Summe** aus

- den Waren- und Dienstleistungsimporten,
- den an den Rest der Welt **ausgeschütteten Faktoreinkommen** (in erster Linie Kapitalerträge in Form von Zinsen, Dividenden etc.) und

den an **den Rest der Welt geleisteten unentgeltlichen Transfers** - die **Summe** aus

- den Waren- und Dienstleistungsexporten,
- den vom Rest der Welt **erhaltenen Faktoreinkommen** und
- den vom Rest der Welt erhaltenen unentgeltlichen Transfers

übersteigt.

5.3.2. WAS VERSTEHT MAN UNTER EINEM KAPITALEXPORT BZW. -IMPORT?

Kapitalimport: eine **Erhöhung** der **Verbindlichkeiten** (= Schulden) **gegenüber** dem **Ausland**

Kapitalexport: eine **Verringerung** der **Forderungen** gegenüber dem **Ausland**

5.3.3. WIE MUSS EIN LEISTUNGSBILANZDEFIZIT FINANZIERT WERDEN?

Ein **Leistungsbilanzdefizit** muss **durch Kapitalimporte**, **finanziert** werden, d.h.:

- durch eine **Verringerung** der **Forderungen** gegenüber dem **Ausland** oder
- durch eine **Erhöhung** der **Verbindlichkeiten** (= Schulden) gegenüber dem **Ausland**

5.3.4. WELCHE QUALITATIVEN AUSSAGEN KANN MAN ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES LEISTUNGSBILANZSALDOS IN DIESEM ZEITRAUM MACHEN? WAREN DIE USA EIN KAPITALEXPORTEUR ODER -IMPORTEUR?

Da die **USA** seit **vielen Jahren** relativ **große Leistungsbilanzdefizite** aufweisen, sind sie vom **größten Nettogläubiger zum größten Nettoschuldner** der Welt **geworden** (in absoluten Zahlen; nicht in % des BIP).

=> **Kapitalimporteur**

Kommentar [A52]: <Die Emission von Staatsanleihen mit einer Laufzeit von 30 Jahren wurde eingestellt. Man beschäftigte sich mit der Frage, in welcher Form der öffentliche Sektor als Gläubiger seine Budgetüberschüsse veranlagen sollte (Unternehmensanleihen, Aktien etc.) Im Wahlkampf 2000 war die zentrale Frage: Was machen wir mit den Budgetüberschüssen? Steuersenkungen? Wenn ja, für wen? Rücklagenbildung für die kommende Krise von Social Security?>

Kommentar [A53]: hier unterscheiden sich Folien und Gesagtes siehe 5.3.2. Eigentlich ist Verringerung der Forderung Export.

Kommentar [A54]: <meiner Meinung nach>

Kapitel 2: Eine Reise durch das Buch

Beispiel Unternehmen – für Beantwortung der Fragen:

Um die verschiedenen Berechnungsmethoden besser verstehen zu können, beginnen wir mit einem ganz einfachen Beispiel.

Wir betrachten eine **Modell-Volkswirtschaft**,

- die **keinen staatlichen** (= öffentlichen) Sektor hat,
- die weder Güter noch Kapital exportiert bzw. importiert (= **geschlossene Volkswirtschaft**).

Es gibt der **Annahme** gemäß **nur 2 Unternehmen**:

- Unternehmen 1: Stahlerzeuger
- Unternehmen 2: Automobilhersteller

Details zu Unternehmen 1:

Inputs:

- Arbeitskräfte
- Maschinen
- Inputs wie Elektrizität, Eisenerz etc. werden entweder vernachlässigt bzw. annahmegemäß nicht von anderen Unternehmen bezogen, sondern im Unternehmen 1 erzeugt.

Erlöse, Kosten und Gewinn:

- Verkauf des Stahls für 100 Geldeinheiten (GE) an Unternehmen 2
- Löhne und Gehälter in Höhe von 80 GE
- Residualgröße: **Produktionsgewinn** in Höhe von 20 GE.

Details zu Unternehmen 2:

Inputs:

- Stahl, der von Unternehmen 1 bezogen wird
- Arbeit
- Maschinen

Erlöse, Kosten und Gewinn:

- Erlöse aus dem Verkauf von Autos an die Konsumenten in Höhe von 210 GE
- Kosten der Vorleistungen, i.e. des von Unternehmen 1 bezogenen Stahls: 100 GE
- Lohnkosten: 70 GE
- Residualgröße: Produktionsgewinn in Höhe von 40 GE

1. BESCHREIBEN SIE DAS PRODUKTIONSKONTO EINES UNTERNEHMENS IN EINER GESCHLOSSENEN VOLKSWIRTSCHAFT OHNE ÖFFENTLICHEN SEKTOR.

Um die folgenden Ausführungen besser verstehen zu können, ist es zweckmäßig, das **Produktionskonto** eines Unternehmens in einer geschlossenen Volkswirtschaft ohne öffentlichen Sektor zu beschreiben:

SOLL	HABEN
1. Vorleistungen V 2. Abschreibung D 3. Nettowertschöpfung NWS	4. Produktionswert PW

Eine äquivalente Darstellung lautet:

SOLL	HABEN
1. Vorleistungen V 2. Bruttowertschöpfung BWS	3. Produktionswert PW

2. ERLÄUTERN SIE DIE FOLGENDEN BEGRIFFE:

Kommentar [A55]: Es gibt also nur Konsumenten und Firmen, keinen Staat und kein Ausland.

Kommentar [A56]: Saldo des Produktionskontos, Residualgröße Verkauf-Gehälter

2.1. PRODUKTIONSWERT

Produktionswert PW:

- Verkauf von **Vorleistungen** an andere Unternehmen
- Verkauf von Konsumgütern an Haushalte
- Verkauf von **Produktionsanlagen** an andere Unternehmen
- Verkauf von **Vorprodukten** an andere Unternehmen
- Selbsterstellte Anlagen
- **Selbsterstellte Lagervorräte** (Lagerzugänge minus Lagerabgänge)

Kommentar [A57]: Verkäufe und Selbsterstelltes, das im Unternehmen verbleibt

2.2. VORLEISTUNGEN (INTERMEDIÄRVERBRAUCH) UND VORPRODUKTE

Vorleistungen (= Intermediärverbrauch):

Nicht dauerhafte Produktionsmittel, die **von anderen Unternehmen gekauft** und in der **laufenden Periode** vom **kaufenden Unternehmen im eigenen Produktionsprozess eingesetzt** werden und in den Erzeugnissen aufgehen.

Beispiele:

- Müller kauft Getreide und verarbeitet es in der laufenden Periode zu Mehl
- Bäcker kauft Mehl und verarbeitet es in der laufenden Periode zu Gebäck.
- Unternehmen kauft Dienstleistung eines Betriebsberaters.
- Unternehmen lässt die Büroräume durch eine Reinigungsfirma reinigen.

Vorprodukte:

Definition: **nicht dauerhafte Produktionsmittel**, die **von anderen Unternehmen gekauft** und im Unterschied zu Vorleistungen nicht in der laufenden, sondern **erst in einer zukünftigen Periode** im eigenen Produktionsprozess **eingesetzt** werden

Beispiel: Schneiderei erwirbt Tuch, das erst in einer der zukünftigen Perioden zu Kleidern vernäht wird.

2.3. ABSCHREIBUNGEN

Definition: Wertminderung des Anlagevermögens (vor allem des Kapitalstocks in Form von Maschinen und Gebäuden) durch produktionsbedingten Verschleiß und wirtschaftliches Verhalten

Bewertung: zu Wiederbeschaffungspreisen der Anlagegüter in der Berichtsperiode - Realwert des Produktionsvermögens bleibt erhalten, wenn in Höhe der Abschreibungen reinvestiert wird.

2.4. BRUTTO- UND NETTOWERTSCHÖPFUNG

Bruttowertschöpfung BWS

Definition: Bruttowertschöpfung BWS = Produktionswert PW minus Vorleistungen V

Interpretation: Welcher **Wert** wurde **den von anderen Unternehmen gekauften Vorleistungen** durch die **eigene Produktionstätigkeit hinzugefügt**?

Nettowertschöpfung NWS

Nettowertschöpfung NWS = Bruttowertschöpfung BWS minus Abschreibung D

NWS besteht aus den folgenden Komponenten:

- Löhne und Gehälter
- Mieten
- Pachten
- Zinsen
- ausgeschütteter Produktionsgewinn (Dividenden)
- einbehaltener Produktionsgewinn

Interpretation der NWS: Summe der Faktoreinkommen, die **durch den Produktionsprozess geschaffen** werden

2.5. PRODUKTIONSGEWINN

Der Produktionsgewinn ist eine Residualgröße (**Saldo** des Produktionskontos).

Dieser Saldo impliziert, dass „Summe Sollseite = Summe Habenseite“ gilt.

Kommentar [A58]: Differenz zwischen Soll und Habenseite

3. **ERLÄUTERN SIE DIE METHODEN 1A, 1B, UND 2 ZUR BERECHNUNG DES BIP UND ILLUSTRIEREN SIE DIESE METHODEN ANHAND DES VON BLANCHARD UND ILLING BESCHRIEBENEN BEISPIELS MIT ZWEI UNTERNEHMEN.**

4. **PRODUKTION UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM - DAS BIP**

Das Maß für die gesamtwirtschaftliche Produktion heißt Bruttoinlandsprodukt (BIP). Es gibt verschiedene Methoden, das BIP einer Volkswirtschaft zu berechnen.

Berechnung des BIP-Methode 1a:

Das BIP erfasst den gesamten Wert aller Waren und Dienstleistungen für den Endverbrauch (= Produktionswert der Finalgüter), die in einem bestimmten Zeitraum im Inland hergestellt wurden.

Beispiel:

Gemäß dieser Definition erhalten wir für das obige Beispiel: BIP = 210 (Produktionswert der Endprodukte, also der Autos, Stahl wird nicht dazugezählt, da er nur weiterverarbeitet wird)

Warum wird bei der Berechnung des BIP der Produktionswert des Zwischenprodukts Stahl, der als Vorleistung in das Endprodukt Auto eingeht, nicht berücksichtigt?

Für die Beantwortung dieser Frage bietet sich das Gedankenexperiment an, dass die beiden Unternehmen fusionieren. Solange die Fusion keine Auswirkungen auf die Höhe der Absatzzahlen, Löhne und Profite (der Autoproduktion und der Autopreise) hat, sollte sie keine Auswirkungen auf den Wert des BIP haben. Da im Produktionskonto des fusionierten Unternehmens nur Verkäufe an andere Wirtschaftseinheiten erfasst werden, beträgt der Produktionswert 210 GE (= Erlös aus dem Verkauf von Autos). Folglich gilt in der Modellwirtschaft nach der Fusion: BIP = 210. Sofern alle Beschäftigten zu den alten Bedingungen übernommen werden, betragen die gesamten Lohnkosten 150 GE (80 GE + 70 GE). Als Residualgröße ergibt sich ein Produktionsgewinn in Höhe von 60 GE.

Berechnung des BIP-Methode 1b:

Das BIP ist die Summe ALLER Bruttowertschöpfungen (value added) im Inland in einem bestimmten Zeitraum.

Beachten Sie, dass bei dieser Methode auch die Bruttowertschöpfungen von Unternehmen, welche keine Güter für den Endverbrauch herstellen, berücksichtigt werden.

Bruttowertschöpfungen in unserer Modellwirtschaft (Beispiel):

Da Unternehmen 1 (Stahlproduzent) keine Vorleistungen (V) von anderen Unternehmen bezieht, gilt:

$$BW S_1 = PW_1 - V_1 = 100 - 0 = 100$$

Für Unternehmen 2 (Autoproduzent) gilt:

$$BW S_2 = PW_2 - V_2 = 210 - 100 = 110$$

BWS der gesamten Volkswirtschaft:

$$BW S_1 + BW S_2 = 100 + 110 = 210$$

Beachten Sie, dass der Wert von 210 dem anhand der Methode 1a berechneten Werts des BIP entspricht.

Dieser Wert von 210 entspricht auch der BWS des Unternehmens, das sich aus der Fusion der beiden Einzelunternehmen ergibt: $BW S_{1+2} = PW_{1+2} - V_{1+2} = 210 - 0 = 210$

Berechnung des BIP-Methode 2:

Das BIP ist die Summe aller Einkommen, welche im Inland in einem bestimmten Zeitraum geschaffen werden.

Anmerkungen: Genau genommen entspricht die Summe aller Faktoreinkommen, die einem bestimmten Zeitraum im Inland geschaffen wurden, der gesamtwirtschaftliche Nettowertschöpfung (NWS).

Da die Autoren in diesem einfachen Beispiel von Abschreibungen abstrahieren gilt:

Nettowertschöpfung (NWS) = Bruttowertschöpfung (BWS)

BIP = gesamtwirtschaftliche NWS

Kommentar [A59]: „Der Kuchen“

Kommentar [A60]: Das BIP lässt sich mit 3 verschiedenen Methoden berechnen: von der .Entstehungsseite .Verteilungsseite .Verwendungsseite

Kommentar [A61]: Das entscheidende Wort in dieser Definition ist „Endverbrauch“ (bzw. „Finalgüter“)

Kommentar [A62]: <Anmerkung: Manche Güter können sowohl Zwischen- wie Endprodukt sein. Werden Kartoffeln direkt an Konsumenten verkauft, sind sie ein Endprodukt. Werden sie zur Produktion von Chips weiterverarbeitet, dann sind sie ein Zwischenprodukt.>

Kommentar [A63]: (siehe die 2 Beispiel Unternehmen am Anfang des Kapitels)

Kommentar [A64]: auch Summe aller Mehrwerte

Verteilung der **Faktoreinkommen** auf

- Arbeitnehmerentgelt
- Unternehmens und Vermögenseinkommen

In unserer Modellwirtschaft gilt (Beispiel):

Lohnsumme: 150 GE (80 aus der Stahlproduktion; 70 aus der Autoproduktion).

Gewinne: 60 GE (20 im Stahlsektor; 40 im Autosektor).

gesamtwirtschaftliches Faktoreinkommen: 210 GE (150 Lohnsumme + 60 Gewinne).

5. BIP VERSUS BNE:

5.1. WAS VERSTEHT MAN UNTER PRIMÄREINKOMMEN AUS DER ÜBRIGEN WELT BZW. AN DIE ÜBRIGE WELT?

Betrachtet man im Unterschied zur obigen Modellwirtschaft eine **offene Volkswirtschaft** mit **staatlicher Aktivität**, so gilt:

Bruttonationaleinkommen (BNE) =

BIP + Primäreinkommen der Inländer aus dem Ausland - Primäreinkommen der Ausländer aus dem Inland

= BIP + Saldo **der Primäreinkommen aus der übrigen Welt**

5.2. WELCHER UNTERSCHIED BZW. WELCHER EXAKTE ZUSAMMENHANG BESTEHT ZWISCHEN DEM BIP UND DEM BNE? GEHEN SIE IN DIESEM ZUSAMMENHANG AUCH AUF DIE BEGRIFFE „INLANDSKONZEPT“ „INLÄNDERKONZEPT“ EIN.

Das **BIP** entspricht dem **Inlandskonzept**:

Wie hoch ist das **Einkommen**, das innerhalb der **geographischen Grenzen** des Inlands **geschaffen** wurde, und zwar unabhängig davon, ob es Inländern (residents) oder Ausländern (nonresidents) zufließt?

BNE und BSP (BNP) entsprechen dem **Inländerkonzept**:

Wie hoch ist das **Einkommen**, das **Inländern** (residents) insgesamt **zufließt**, und zwar unabhängig davon, ob es im Inland oder im Ausland geschaffen wurde?

5.3. NENNEN SIE ZWEI LÄNDER, IN DENEN ES EINEN SIGNIFIKANTEN UNTERSCHIED ZWISCHEN DEM BNE UND DEM BIP GIBT BZW. GAB, UND ERLÄUTERN SIE DIE GRÜNDE.

In den meisten Ländern ist die Differenz zwischen BIP und BNE gering. Ausnahmen:

Irland 2002: BIP = 125% des BNE (viele **Unternehmen in ausländischem Eigentum**; Gewinne fließen zum **Großteil** an die **ausländischen Eigentümer**)

Kuweit: BIP deutlich geringer als BNE (**hohe Kapitaleinkommen** aus dem **Ausland**, da ein Teil der **Öleinnahmen** nicht für den Import von Konsum- und Investitionsgütern verwendet, sondern im **Ausland veranlagt** wurde)

6. SEKTOR STAAT:

6.1. AUS WELCHEN EINHEITEN BESTEHT DER STAATLICHE SEKTOR?

Sektor „Staat“:

- öffentliche Haushalte auf der Ebene von Bund, Ländern und Gemeinden sowie
- gesetzliche Sozialversicherungsträger

Staatliche Tätigkeiten:

- Einhebung von Steuern und Abgaben
- Gewährung von Subventionen an Unternehmen und Transferzahlungen an private Haushalte
- Produktion von (öffentlichen) Gütern

Kommentar [A65]: Beispiele für Primäreinkommen aus der übrigen Welt bzw. an die übrige Welt:
+ Kapitalerträge wie Zinsen und Dividenden aus Auslandsveranlagungen
+/-Arbeitseinkommen der Grenzgänger (Aus- und Einpendler)
- Produktions- und Importabgaben an die EU minus der von der EU empfangenen Subventionen.
Das Bruttonationaleinkommen (BNE) entspricht in etwa dem früher verwendeten Konzept des Bruttosozialprodukts (BSP) [= Bruttonationalprodukt (BNP)].

6.2. NENNEN SIE BEISPIELE FÜR DIE STAATLICHE NICHTMARKTPRODUKTION.

Nichtmarktproduktion: Der öffentliche Sektor produziert Dienstleistungen, die er entweder unentgeltlich oder zu nicht kostendeckenden Gebühren abgibt.

Beispiele für die staatliche Nichtmarktproduktion:

- innere und äußere Sicherheit
- es gibt keinen Markt, auf dem man sich eine Stunde Landesverteidigung kaufen kann
- Rechtssicherheit
- Leistungen der öffentlichen Bildungseinrichtungen
- Leistungen des öffentlichen Gesundheitswesens

6.3. BESCHREIBEN SIE DAS PRODUKTIONSKONTO DES STAATES UND GEHEN SIE DABEI AUCH AUF DIE FOLGENDEN PUNKTE EIN: 1) WORIN BESTEHT DAS PROBLEM BEI DER BERECHNUNG DES STAATLICHEN PRODUKTIONSWERTS? 2) UNTERSCHIEDEN SIE ZWISCHEN DEM SALDO DES PRODUKTIONSKONTOS EINES PRIVATEN UNTERNEHMENS UND DEM SALDO DES PRODUKTIONSKONTO DES STAATLICHEN SEKTORS. 3) WAS VERSTEHT MAN UNTER DEM STAATLICHEN KONSUM?

Produktionskonto des Staates:

Nichtmarktproduktion: Der öffentliche Sektor produziert Dienstleistungen, die er entweder unentgeltlich oder zu nicht kostendeckenden Gebühren abgibt. Die **SCHWIERIGKEIT** ist nun, dass diese Dienstleistungen nicht auf Märkten verkauft werden, daher kann der **Produktionswert PW** nicht anhand von **Marktpreisen** berechnet werden.

Der **PW WIRD ZU HERSTELLUNGSKOSTEN** berechnet und als **STAATLICHER KONSUM** bezeichnet.

SALDO PRODUKTIONSKONTO STAATLICHER SEKTOR VS. SALDO PRIVATES UNTERNEHMEN

Beim **staatlichen Sektor** ist der **Produktionswert** der **Saldo**, bei einem **Unternehmen** ist es der **Gewinn** der sichergestellt hat, dass Summe Sollseite = Summe Habenseite ist.

STAAT SOLL	HABEN
1. Vorleistungen V	4. Produktionswert PW
2. Abschreibung D	= Staatlicher Konsum
3. Nettowertschöpfung NWS	

Finanzierung über Zwangsabgaben bzw. durch Kredite

Unternehmen: Saldo des Produktionskontos = **Produktionsgewinn**

Bei einem Unternehmen ist es so, dass (hoffentlich) die Erlöse aus dem Verkauf die Kosten der Sollseite entsprechend übersteigen.

Staat: Saldo des Produktionskontos = **STAATLICHER KONSUM** (ergibt sich aus **Summe Sollseite**)

Auf der **Soll-Seite** ergeben sich **Kosten**, diese Kosten bestimmen den Produktionswert, dieser **Produktionswert** ist also das **Saldo des Kontos (staatlicher Konsum)**. Der **Gewinn** eines staatlichen Haushaltes kann also nur 0 sein.

6.4. ERLÄUTERN SIE DIE METHODE 3 ZUR BERECHNUNG DES BIP UND GEHEN SIE IN DIESEM ZUSAMMENHANG AUCH AUF DIE FOLGENDEN PUNKTE EIN: 1) WODURCH SIND DIE AUSGABEN DER INLÄNDER FÜR INLÄNDISCHE PRODUKTE GEGEBEN? 2) WODURCH SIND DIE AUSGABEN DER AUSLÄNDER FÜR INLÄNDISCHE PRODUKTE GEGEBEN?

BIP-Methode 3:

Das **BIP** entspricht dem Wert aller Ausgaben für im Inland erzeugte Waren und Dienstleistungen, also der **gesamten Nachfrage nach inländischen Waren und Dienstleistungen**.

Betrachtet man im Unterschied zur obigen Modellwirtschaft eine **offene Volkswirtschaft** mit **staatlicher Aktivität**, so findet man in Lehrbüchern üblicherweise die folgende Darstellung:

$$BIP = C + I + G + X - IM$$

C = privater Konsum

I = private Bruttoinvestitionen

Kommentar [A66]: Eine Lohnerhöhung der öffentlich Bediensteten erhöht daher den PW! Der PW ist daher der Saldo des Produktionskontos (im Unterschied zum Produktionskonto eines Unternehmens, bei dem der Gewinn der Saldo ist)

Kommentar [A67]: bei Unternehmen: Wert der Verkäufe an andere Wirtschaftsteilnehmer (Konsumenten, Unternehmen, Staat)

Kommentar [A68]: < Um den Produktionsgewinn zu ermitteln muss man in der Lage sein die Habenseite unabhängig von der Sollseite zu ermitteln dann subtrahiert man von den Erlösen die entsprechenden Kosten und erhält als Saldo den Produktionsgewinn oder Verlust.>

Kommentar [A69]: 2-Sichten des BIP (geschlossene Volkswirtschaft): Von einer Seite misst man Produktionswert der Finalgüter (wie groß ist der Kuchen der Finalgüter der erzeugt wurde?)[Entstehungsseite], von der anderen Seite schaut man wie hoch ist die Summe der Einkommen die in der Volkswirtschaft durch die Produktion von Waren und Dienstleistungen generiert wurde [Verteilungsseite].
3. Sicht: Verwendungsseite

Kommentar [A70]: Eine der wichtigsten Gleichungen der Makroökonomie!!!

G = Staatsausgaben für Waren und Dienstleistungen (= öffentlicher Konsum plus öffentliche Investitionen)

X = Exporte von Waren und Dienstleistungen

IM = Importe von Waren und Dienstleistungen

Bei den Werten von C , I , G , X und IM handelt es sich um realisierte (in der Statistik ausgewiesene) Werte (ex post Werte).

In den ab Kapitel 3 beschriebenen makroökonomischen Modellen werden C , I , G , X und IM als von den Wirtschaftssubjekten geplante Größen (ex ante Werte) beschrieben.

- 1) Die **Ausgaben der Inländer für inländische Güter** sind durch $C+I+G-IM$ gegeben.
- 2) Die **Ausgaben der Ausländer für inländische Güter** sind durch die Exporte X gegeben.

Um den Begriff „**Konsumausgaben des Staates**“ (Dienstleistungen des öffentlichen Sektors, die er entweder unentgeltlich oder zu nicht kostendeckenden Gebühren abgibt; Landesverteidigung, öffentliche Sicherheit, Justizwesen etc.) besser verstehen zu können, werden wir unten im Rahmen einer Ergänzung kurz auf die Rolle des staatlichen Sektors eingehen.

Unter Verwendung der Definition: $NX = X - IM$ erhält man $BIP = C + I + G + NX$

Die Variable NX wird als Nettoexporte von Waren und Dienstleistungen bzw. als **Außenbeitrag zum BIP** bezeichnet.

Kommentar [A71]: (Beachten Sie, dass es sich bei IM um eine Variable und nicht um das Produkt $I \cdot M$ handelt!)

Kommentar [A72]: <Urlaub im Ausland>

Kommentar [A73]: C umfasst den Konsum inländischer und ausländischer Güter. Analoge Aussagen gelten für I und G . Um die Ausgaben der Inländer für inländische Güter zu erhalten, muss man daher die Importe IM von $C + I + G$ subtrahieren.

Kommentar [A74]: Anmerkung: Es gibt auch einen Außenbeitrag zum BNE: Außenbeitrag zum BNE = Außenbeitrag zum BIP + Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt

Kommentar [A75]: Lagerinvestitionen

Kommentar [A76]: z.B. Die Mengen aus 2010 werden mit den Preisen aus 2010 multipliziert

7. WAS VERSTEHT MAN UNTER BRUTTOINVESTITIONEN?

Die **Bruttoinvestitionen** bestehen aus den folgenden **Komponenten**:

- **Ausrüstungsinvestitionen**
- **Bauinvestitionen**
- **Sonstige Anlagen**
- **Vorratsveränderung und Nettozugang an Wertsachen**

8. NOMINELLES VERSUS REALES BIP:

8.1. ERLÄUTERN SIE DIE BERECHNUNG DES NOMINELLEN BIP.

Berechnung des nominellen BIP: die Mengen (der produzierten Güter), der gerade betrachteten Periode werden mit den Preisen derselben Periode multipliziert. (die Mengen der einzelnen Komponenten mit den Preisen in der laufenden Periode bewertet)

$$N_t = \sum_{i=1}^n p_t^i q_t^i$$

i = Güterindex

n = Anzahl der betrachteten Güter

q_t^i = Menge des i -ten Gutes in der Periode t

p_t^i = Preis des i -ten Gutes in der Periode t

Das nominelle BIP kann aus **zwei Gründen zunehmen**:

- **Zunahme der Produktion**
- **Erhöhung der Preise**

8.2. WORIN BESTEHT DIE GRUNDIDEE BEI DER BERECHNUNG DES REALEN BIP? ERLÄUTERN SIE DIE BERECHNUNG DES REALEN BIP ANHAND DES IN DER VERGANGENHEIT VERWENDETEN FESTPREISBASISKONZEPTS.

Wenn man von **Wirtschaftswachstum** spricht **interessiert** einen die **Produktion**. Wollen wir messen wie die Produktion sich im Zeitablauf verändert, müssen wir den **Effekt steigender Preise herausrechnen**.

Berechnung des realen BIP (gemäß dem Festpreisbasiskonzept): Mengen werden nicht mit den Preisen der betrachteten Periode, sondern mit **konstanten Preisen** (d.h. den Preisen eines Basisjahrs) **multipliziert**.

Beispiel:

Gäbe es in der Wirtschaft nur ein einziges Endprodukt (z.B. Autos), wäre die Ermittlung des realen BIP ein Kinderspiel.

Beispiel: Die produzierte Mengen und Preise des Autos mögen sich zwischen 2000 und 2002 folgendermaßen entwickeln:

Jahr	Zahl der Autos	Preis eines Autos	Nominelles BIP
2000	10	20.000 GE	200.000 GE
2001	12	24.000 GE	288.000 GE
2002	13	26.400 GE	343.200 GE

Aussagen über das nominelle BIP

Das nominelle BIP (die Menge, multipliziert mit dem jeweiligen Preis) ist 2001 im Vergleich zu 2000 um 44% gestiegen (von 200.000 auf 288.000); im Jahr 2002 nimmt es gegenüber dem Vorjahr um weitere 19% zu (von 288.000 auf 343.200).

Berechnung des realen BIP:

- Möglichkeit 1: Anzahl der Autos
- Möglichkeit 2: Um einen in Geldeinheiten GE gemessenen Wert in zu erhalten, multiplizieren wir die Zahl der produzierten Autos in jedem Jahr mit einem einheitlichen Preis - etwa dem Preis des Jahres 2000.

Berechnung des realen BIP in Preisen des Jahres 2000:

Jahr	Zahl der Autos	Preis eines Autos im Jahr 2000	Reales BIP in Preisen des Jahres 2000
2000	10	20.000 GE	200.000 GE
2001	12	20.000 GE	240.000 GE
2002	13	20.000 GE	260.000 GE

Aussagen über das reale BIP

Die Wachstumsraten des realen BIP, gemessen in Preisen von 2000, sind genau die gleichen, die wir erhalten, wenn wir die Zahl der produzierten Autos als Basis nehmen: Das reale BIP steigt um 20% von 2000 auf 2001 und um 8,33% von 2001 auf 2002. Hätten wir 2002 als Basisjahr genommen, wären zwar die absoluten Werte des realen BIP in jedem Jahr höher (weil die Preise höher waren), aber wir würden exakt die gleichen Wachstumsraten erhalten.

8.3. WELCHEN NACHTEIL HAT DAS FESTPREISBASISKONZEPT, SOFERN ES „SO WIE IN DER PRAXIS“ MEHR ALS EIN FINALGUT GIBT?

Man nimmt einfach ein Basisjahr und das Preisniveau aus diesem Basisjahr und multipliziert dann alle Mengen mit diesem Preis. Wenn man ein neues Basisjahr wählt (passiert mindestens alle 10 Jahre aus verschiedenen Gründen), dann muss man die Wirtschaftsgeschichte neu schreiben, genauer gesagt die Geschichte des Wirtschaftswachstums. Man könnte die bisher verwendeten Wachstumsraten wegwerfen

Kommentar [A77]: <Heute verwendet man Vorjahrespreis mit Verkettung Methode>

9. AKTUELLE BIP-DATEN:

Kommentar [A78]: Seite 16 –bin mir nicht sicher bzgl Antworten!!!

9.1. WELCHE WERTE HAT DAS NOMINELLE BIP 2011 IN DEN USA, IN DEUTSCHLAND UND IN ÖSTERREICH ANGENOMMEN?

Land	nominelles BIP 2011
USA	15.094,0
Deutschland	2570,8
Österreich	301,31

9.2. WELCHES VORZEICHEN HATTEN DIE NETTOEXPORTE IN DIESEN DREI LÄNDERN?

USA	-578,7
D	131,41
Ö	8,89

9.3. WODURCH ZEICHNEN SICH DIE WACHSTUMSRATEN DES REALEN BIP IN DEN USA UND IN ÖSTERREICH IM JAHR 2009 AUS? (ANMERKUNG: DIESES MUSTER KONNTE IN SEHR VIELEN OECD-LÄNDERN BEOBACHTET WERDEN.)

Die Wachstumsraten sind alle **negativ** (USA und Ö -3,x, D sogar -5,x). Im Jahr 2009 gab es einen

„**Wirtschaftsabsturz**“.

USA -3,5% (-3,1% laut Inet)

D -5,1%

Ö -3,8%

Kommentar [A79]: <Zitat Internet: „Deutschland als exportabhängige Nation ist von der weltweiten Wirtschaftskrise besonders betroffen“...>

10. WIE IST DER BIP-DEFLATOR DEFINIERT?

Definition des BIP-Deflator:

$$P_t = \frac{\text{nominelles BIP}_t}{\text{reales BIP}_t}$$

Kommentar [A80]: <Für die Messung des Preisniveaus werden in der Praxis zwei verschiedene Maße verwendet, eins davon ist der BIP-Deflator, die andere ist der Verbraucherpreisindex>

Der **BIP-Deflator** ist eine so genannte **Indexzahl**, das heißt sein **Niveau kann willkürlich festgesetzt** werden (hat keine ökonomische Bedeutung).

Die **Wachstumsrate** des **BIP-Deflators**, die **Inflationsrate** $\pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$ hat jedoch eine klare ökonomische Aussage: Sie gibt an, mit **welcher Rate** das **allgemeine Preisniveau** über die Zeit **steigt**.

Kommentar [A81]: (Im Basisjahr entspricht das reale BIP per Definition dem nominellen BIP, d.h. $P_t = 1$)

Kommentar [A82]: Wir können ihn für ein bestimmtes Jahr - etwa das Jahr 1995 - gleich 1 (oder 100) setzen.

Die **Inflationsrate** ist die **prozentuelle Wachstumsrate** des Preisniveaus (des **BIP Deflators**).

Wenn wir in den folgenden Kapiteln vom BIP sprechen, verstehen wir darunter - sofern nicht anders angegeben immer das reale BIP.

Das reale BIP im Jahr t wird mit Y_t bezeichnet. Folglich ist das nominelle BIP im Jahr t durch $P_t Y_t$ gegeben, wobei es sich bei P_t um den oben definierten BIP-Deflator handelt.

11. PREISINDEX NACH PAASCHE BZW. NACH LASPEYRES:

11.1. WORIN BESTEHT DER WESENTLICHE UNTERSCHIED ZWISCHEN EINEM PREISINDEX NACH PAASCHE UND EINEM PREISINDEX NACH LASPEYRES?

Bei einem Preisindex nach **Paasche** werden die **Mengen der laufenden Periode** verwendet. Im Zähler werden diese Mengen mit den Preisen der laufenden Periode und im Nenner mit den Preisen der Basisperiode bewertet.

Bei einem Preisindex nach **Laspeyres** (wie z.B. beim Verbraucherpreisindex VPI) werden die **Mengen der Basisperiode** verwendet. Im Zähler werden diese Mengen mit den Preisen der laufenden Periode und im Nenner mit den Preisen der Basisperiode bewertet.

Kommentar [A83]: Der fixierte Konsumgüterkorb gilt für 10 Jahre

11.1. ERLÄUTERN SIE DIE MATHEMATISCHEN FORMELN FÜR DIE BERECHNUNG EINES PREISINDEX NACH PAASCHE UND EINES PREISINDEX NACH LASPEYRES (OHNE VERKETTUNG!)

Beim Festpreisbaskonzept ist der implizite Deflator P (wie z.B. der BIP-Deflator), der sich als Verhältnis aus nominalem Wert N_t und Volumen Q_t ergibt, ist ein Preisindex nach Paasche:

$$P_t = \frac{N_t}{Q_t} = \frac{\sum_{i=1}^n p_t^i q_t^i}{\sum_{i=1}^n p_0^i q_t^i}$$

$$P_t^L = \frac{\sum_{i=1}^n p_t^i q_0^i}{\sum_{i=1}^n p_0^i q_0^i}$$

(L steht für Laspeyres)

11.2. IST DER BIP-DEFLATOR EIN PREISINDEX NACH PAASCHE ODER EIN PREISINDEX NACH LASPEYRES?

Der BIP-Deflator ist ein Preisindex nach Paasche.

12. WAS VERSTEHT MAN UNTER DEM VERBRAUCHERPREISINDEX (VPI)?

Der BIP-Deflator ist ein Maß für die Preisentwicklung aller produzierten Endgüter, Konsumenten interessieren sich aber für den Durchschnittspreis der Konsumgüter.

Man hat jeweils im Basisjahr einen **repräsentativen Konsumgüterkorb** festgelegt, dann hat man **10 Jahre lang** beobachtet, wie sich die Kosten dieses Korbes entwickeln. Die **Preisentwicklung der Konsumgüter** wird durch Verbraucherpreisindex gemessen.

Beim VPI wird versucht, anhand eines **repräsentativen Warenkorbs die durchschnittliche Preisentwicklung aller Waren und Dienstleistungen zu erfassen**, die von **privaten Haushalten für Konsumzwecke** gekauft werden. (Ebenso wie der BIP-Deflator ist auch der Verbraucherpreisindex ein Index. In der Basisperiode wird er gleich 1 bzw. gleich 100 gesetzt; dieser Basiswert hat keine Bedeutung.)

Die beiden Preise (BIP-Deflator und VPI) müssen nicht übereinstimmen: Die Menge der produzierten Güter ist nicht identisch mit der Menge der konsumierten Güter.

Dies hat zwei Gründe: Manche der produzierten Endgüter werden nicht an Konsumenten verkauft, sondern an Unternehmen (Investitionsgüter), den Staat oder an das Ausland. Manche Güter, die Konsumenten kaufen, werden nicht im Inland produziert, sondern importiert.

13. WELCHER UNTERSCHIED BESTEHT ZWISCHEN DEM BIP-DEFLATOR UND DEM VPI?

13.1. NENNEN SIE GÜTER, DIE IM BIP-DEFLATOR, ABER NICHT IM VPI BERÜCKSICHTIGT WERDEN.

Der BIP-Deflator ist der Preis aller im Inland produzierten Finalgüter.

Bei einem Teil dieser **inländischen Finalgüter** handelt es sich **nicht um Konsumgüter (sondern z.B. Investitionsgüter)**. Wenn sich die Preise der Importgüter relativ zu den im Inland produzierten Gütern verteuern, steigt der VPI stärker als der BIP-Deflator. Verteuerung der importierten Güter durch eine Abwertung der inländischen Währung, Erhöhung der Ölpreise

Kommentar [A84]: In den meisten Jahren unterscheiden sich die anhand der beiden Indizes berechneten Inflationsraten um weniger als einen Prozentpunkt. Erklärung für Unterschiede: BIP-Deflator und VPI berücksichtigen unterschiedliche Warenkörbe.

Kommentar [A85]: !!!

Beispiele wären zum Beispiel im Inland produzierte Maschinen, Dienstleistungen innerhalb von Gewerben (Sicherheitsfirma), etc. also alles was nicht von einer Familie/Haushalt gekauft werden würde.

13.2. **NENNEN SIE GÜTER, DIE IM VPI, ABER NICHT IM BIP-DEFLATOR BERÜCKSICHTIGT WERDEN.**

Beim VPI werden andere Güter berücksichtigt, nämlich jene Güter, die eine „Durchschnittsfamilie“ im Jahr konsumiert. So werden bei diesem Index z.B. auch im hohen Ausmaß importierte Güter berücksichtigt. Beim BIP-Deflator werden dagegen definitionsgemäß nur die Preise von im Inland produzierten Gütern aufgenommen. Der VPI ist der Preis der von den inländischen Wirtschaftseinheiten konsumierten Güter. Ein Teil der im VPI erfassten Konsumgüter wird nicht im Inland erzeugt, sondern aus dem **Ausland importiert**. Flüge, Busreisen im Ausland, Pauschalreisen...

Kommentar [A86]: !!!

14. VPI UND HVPI IN ÖSTERREICH (AUSGEWÄHLTE DETAILS):

14.1. **WORIN BESTEHT DIE BEDEUTUNG DES VPI?**

Bedeutung des VPI:

- **nationaler Inflationsmaßstab** (Basis für Gehaltsverhandlungen) und
- **Wertsicherungsindikator** (Anpassung in Verträgen).

14.2. **SEIT WANN WIRD NEBEN DEM VPI AUCH DER HVPI BERECHNET?**

Seit **März 1997** wird auch der Harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI) berechnet und publiziert.

14.3. **WELCHE ZENTRALE ROLLE SPIELT DER FÜR DAS EURO-WÄHRUNGSGEBIET BERECHNETE HVPI?**

Der Harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI) ist das Instrument der **Inflationsmessung** auf **Europäischer Ebene**. Er spielt eine **wichtige Rolle** bei der **Ermittlung**, ob das Ziel der **Preisstabilität** der Europäischen Zentralbank **EZB** erfüllt wird.

Es müssen alle Mitgliedsländer den HVPI berechnen und an Eurostat melden. Dort wird der VPI für das Europäische Währungsgebiet ermittelt.

Kommentar [A87]: Nationale HVPIs bzw. der daraus ermittelte Harmonisierte Verbraucherpreisindex für das Euro-Währungsgebiet werden von der EZB und der Europäischen Kommission für wirtschafts- und geldpolitische Entscheidungen verwendet: Definition der Preisstabilität durch die EZB: Die anhand der prozentuellen Wachstumsrate des Harmonisierten Verbraucherpreisindex für das Euro-Währungsgebiet ermittelte Inflationsrate soll unter, aber nahe bei 2% liegen. Preisstabilität soll dabei mittelfristig erreicht werden.

14.4. **HANDELT ES SICH BEIM VPI UM EINEN PREISINDEX NACH PAASCHE ODER EIN PREISINDEX NACH LASPEYRES?**

Der VPI ist ein Preisindex nach Laspeyres. (fixer Warenkorb/ Mengen der Basisperiode)

14.5. **WIE VIELE INDEXPOSITIONEN WERDEN IM ÖSTERREICHISCHEN VPI UNGEFÄHR BERÜCKSICHTIGT?**

Seit 2010 sind es **791**.

15. **WARUM MACHEN SICH ÖKONOMEN GEDANKEN ÜBER DIE INFLATION?**

15.1. **WAS VERSTEHT MAN UNTER „REINER“ INFLATION? WELCHE AUSWIRKUNGEN HAT EINE „REINE“ INFLATION?**

Eine **„reine“ Inflation** (pure inflation), bei der die **Güterpreise** und die **Nominallöhne** mit der **gleichen Rate steigen**, wäre „das **kleinere Übel**“. Wenn die Nominallöhne und Güterpreise mit der gleichen Rate steigen, bleiben die **Reallöhne unverändert**.

- Der **Nominallohn** ist der in **Geldeinheiten** gemessene Lohn.
- Der **Reallohn** ist der in **Gütereinheiten** gemessene Lohn.

$$\text{Reallohn} = \frac{\text{Nominallohn}}{\text{Güterpreisniveau}}$$

Eine „reine“ Inflation wäre aber nicht ganz irrelevant:

Die Leute müssten ständig mit **anderen Preisen** und **Löhnen kalkulieren**.

Der in **Gütereinheiten gemessene Wert** des Geldes würde **abnehmen**.

Kalte Progression bei der Einkommenssteuer:

Wenn die **Steuersätze nicht** an die Inflationsrate **angepasst** werden, geraten immer **mehr Lohngruppen** in eine **höhere Progressionsstufe**, obwohl die **Realeinkommen** gar **nicht steigen**.

15.2. WELCHE ZUSÄTZLICHEN EFFEKTE HAT EINE „NICHT-REINE“ INFLATION?

In der Regel gibt es keine „reine“ Inflation. Aus diesem Grund hat (hohe) Inflation weitere Effekte:

Veränderungen der relativen Preise und der Einkommensverteilung.

Manche der gesetzlich fixierten Preise passen sich langsamer als andere an; so verschieben sich die relativen Preise.

Werden die Zahlungen an Rentner nicht perfekt an Veränderungen des Preisniveaus angepasst, so können viele Rentner durch hohe Inflation an den Rand des Existenzminimums gebracht werden (z.B. Russland während der 90er Jahre).

Steigende Unsicherheit:

Höhere Inflation ist in der Regel mit einer höheren Variabilität der Inflationsrate, der relativen Preise und des Realzinssatzes (= Nominalzinssatz minus Inflationsrate) verbunden: es wird schwieriger, rationale Zukunftsentscheidungen (etwa über Investitionspläne) zu treffen.

16. ERLÄUTERN SIE DIE FOLGENDEN BEGRIFFE:

16.1. ZAHL DER ERWERBSPERSONEN, LABOR FORCE, ARBEITSKRÄFTEPOTENTIAL,

Die Zahl der Erwerbspersonen (labor force) L ergibt sich aus der Summe der Beschäftigten N und der Arbeitslosen U .

$$L = N + U$$

Kommentar [A88]: in Österreich heißt L Arbeitskräftepotential

16.2. ARBEITSLOSENQUOTE,

Die Arbeitslosenquote u ergibt sich als Quotient der Zahl der Arbeitslosen und der Zahl der Erwerbspersonen:

$$u = \frac{U}{L} = \frac{U}{N + U}$$

16.3. PARTIZIPATIONSRATE(ERWERBSQUOTE).

Definition der Partizipationsrate (Erwerbsquote):

$$\text{Partizipationsrate} = \frac{\text{Zahl der Erwerbspersonen}}{\text{Personen im erwerbsfähigen Alter}}$$

Kommentar [A89]: Wiki: Die Erwerbsquote bezeichnet den Anteil der Erwerbspersonen (Erwerbstätige plus Erwerbslose) an der Wohnbevölkerung.

17. WELCHE DREI BEDINGUNGEN MUSS EINE PERSON ERFÜLLEN, SODASS SIE GEMÄß DER DEFINITION DER ILO ZU DEN ARBEITSLOSEN GEZÄHLT WIRD?

Nach der Definition der ILO zählen zu den Erwerbslosen all die Personen, die laut Interview

- tatsächlich ohne Arbeit sind,
- innerhalb von zwei Wochen eine Beschäftigung aufnehmen können und
- in den letzten vier Wochen selbst eine Arbeit gesucht haben.

18. ERLÄUTERN SIE DIE IMPLIKATIONEN DER ILO-DEFINITION (VORTEILE UND NACHTEILE) UND SCHENKEN SIE IN DIESEM ZUSAMMENHANG DEN DISCOURAGED WORKERS BESONDERE BEACHTUNG.

- Es werden auch solche Personen erfasst, die nicht als arbeitslos gemeldet sind.
- **Registrierte Arbeitslose**, die gar nicht vermittelt werden wollen, fallen aus dem Pool ganz heraus.
- **Teilzeitbeschäftigte**, die eine geringfügige Tätigkeit ausüben, gelten nach ILO-Definition als **erwerbstätig**, von der Bundesanstalt für Arbeit werden sie dagegen als arbeitslos registriert.
- Die nach ILO-Kriterien bereinigte Statistik unterscheidet sich also sowohl im Zähler wie im Nenner von der Statistik der Nürnberger Bundesanstalt für Arbeit.
- Die so für Deutschland berechneten Raten liegen deutlich unter denen der Nürnberger Statistik

Die ILO-Statistik versucht, diejenigen zu erfassen, die arbeitswillig sind, aber trotzdem keinen Job finden.

Vorteil der ILO-Indikatoren sind **internationale Vergleichbarkeit** und politische **Neutralität**.

Kommentar [A90]: Der Einflussnahme durch nationale Interessen weitgehend entzogen.

Grenzen der Aussagekraft der ILO-Statistik - discouraged workers:

Bei hoher Arbeitslosigkeit resignieren manche Arbeitslose und geben die Jobsuche auf.

Diese discouraged workers scheiden daher aus dem Pool der Arbeitslosen und aus dem Pool der Erwerbspersonen (labor force) aus. Dies senkt ceteris paribus die Arbeitslosenrate.

Gedankenexperiment: Würden alle bisher Arbeitslosen die Jobsuche aufgeben, wäre die Arbeitslosenrate gleich Null. Die Daten zeigen, dass ein Anstieg der Arbeitslosigkeit zumeist zu einem Anstieg der Zahl der Personen führt, die aus dem Pool der Erwerbspersonen ausscheiden.

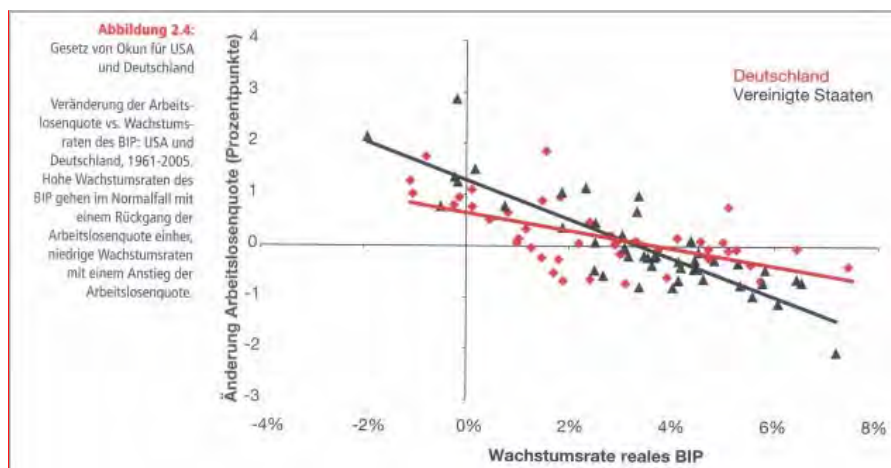
19. WELCHER UNTERSCHIED FÄLLT IN ÖSTERREICH BEI EINEM VERGLEICH DER ARBEITSLOSENRATEN NACH NATIONALER BZW. INTERNATIONALER DEFINITION AUF DEN ERSTEN BLICK AUF? WIE WIRD DIE ARBEITSLOSENRATE GEMÄß DER NATIONALEN DEFINITION BERECHNET?

Arbeitslosenquote nach **nationaler Definition** (AMS-Arbeitslose): Bei dieser Berechnungsart der Arbeitslosenquote wird der **Bestand** der beim Arbeitsmarktservice (AMS) als **arbeitslos registrierten, nicht erwerbstätigen Personen** auf die **Summe aus diesen als arbeitslos Gemeldeten** und den **UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTEN** lt. Hauptverband der Sozialversicherungsträger (sogenanntes Arbeitskräftepotential) bezogen.

Es gibt große Unterschiede zur internationalen Quote (ILO), da nur die unselbstständig Beschäftigten zur Berechnung hergenommen werden.

20. ERLÄUTERN SIE DIE ZENTRALE AUSSAGE DER OKUN-KURVE. ZEICHNEN SIE DER EINFACHHEIT HALBER NUR EINE EINZIGE OKUN-KURVE EIN. SCHENKEN SIE BEI DER GRAPHISCHEN DARSTELLUNG DER OKUN-KURVE DER SORGFÄLTIGEN BEZEICHNUNG DER ACHSEN GANZ BESONDERE BEACHTUNG. FALSCH BEZEICHNUNGEN DER ACHSEN FÜHREN BEI DEN PRÜFUNGEN SEHR HÄUFIG ZU FALSCHEN INTERPRETATIONEN DER KURVE. ES IST NICHT ERFORDERLICH, DASS SIE DIE OKUN-KURVEN FÜR DEUTSCHLAND UND DIE USA VERGLEICHEN.

In den meisten Staaten gibt es eine eindeutige **Beziehung** zwischen der **Veränderung der Arbeitslosenquote** und dem **BIP-Wachstum**.



Kommentar [A91]: <Diese Beziehung wurde erstmals in den 60er Jahren von dem Ökonomen Arthur Okun identifiziert und analysiert.>

Kommentar [A92]: <Abb.2.4: 2 Streudiagramme: Jeder Punkt/Diamant in der Abbildung gibt für ein bestimmtes Jahr die Wachstumsrate des BIP und die Veränderung der Arbeitslosenquote an. Bei den zwei Geraden handelt es sich um Regressionsgerade (Methode der kleinsten Quadrate).>

Kommentar [A93]:
ACHSEN BESCHRIFTUNG ZUERST!!!:
x-Achse: prozentuelle Wachstumsrate reales BIP ($\Delta y/y$)
y= reales BIP
y-Achse: ÄNDERUNG der Arbeitslosenrate (Δu)
u=Veränderung der Arbeitslosenquote

Kommentar [A94]:
<Punkte USA, Diamanten Deutschland>

Die Abbildung impliziert:

„Hohe“ Wachstumsraten des BIP gehen im Normalfall mit einem Rückgang der Arbeitslosenquote einher. Zeiten „niedriger“ Wachstumsraten des BIP sind im Regelfall auch Phasen steigender Arbeitslosenquoten.

Anmerkung zu „hoch“ und „niedrig“: Hohe (bzw. niedrige) Wachstumsraten liegen rechts (bzw. links) vom Schnittpunkt der Regressionsgeraden mit der Abszisse.

Links von y-Achse: Wirtschaftswachstum = 0

Rechts von y-Achse: Wirtschaftswachstum > 0

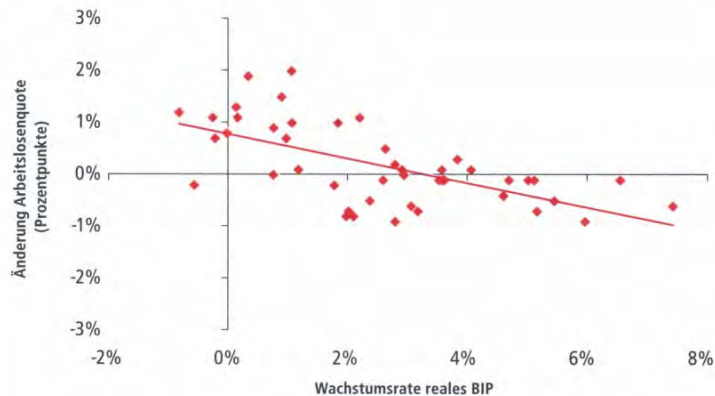
Oberhalb x-Achse: Δu positiv - Arbeitslosigkeit nimmt zu.

Unterhalb x-Achse: Δu negativ - sinkende Arbeitslosigkeit

Eine **ZENTRALE BOTSCHAFT** lautet also: Will man die **Arbeitslosenrate senken**, so benötigt man ein **ausreichend hohes Wirtschaftswachstum!**

Abbildung 2.5:
Gesetz von Okun für
Deutschland

Veränderung der Arbeitslosenquote vs. Wachstumsraten des BIP: Deutschland, seit 1960. Hohe Wachstumsraten des BIP gehen im Normalfall mit einem Rückgang der Arbeitslosenquote einher, niedrige Wachstumsraten mit einem Anstieg der Arbeitslosenquote.



Kommentar [A95]:

Der Schnittpunkt der Regressionsgeraden mit der x-Achse zeigt den Punkt an, an dem die Arbeitslosenrate gleich bleibt. Um die Arbeitslosigkeit zu senken muss man natürlich über diesen Punkt kommen. => Wirtschaftswachstum allein reicht also nicht aus, um die Arbeitslosigkeit zu senken! Man sieht bei z.B. 2% hat man noch immer steigende Arbeitslosigkeit.

21. PHILLIPSKURVE:

21.1. WELCHEN ZUSAMMENHANG HAT PHILLIPS IM RAHMEN SEINER EIGENEN EMPIRISCHEN ANALYSE UNTERSUCHT?

Phillips selbst hatte den **ZUSAMMENHANG** zwischen der **ARBEITSLOSENRATE** und der **WACHSTUMSRATE** der **NOMINALLÖHNE** untersucht.

Es wurde also später die Wachstumsrate der Nominallohne durch die Wachstumsrate der Preise (Inflation) ersetzt. Da zwischen der Wachstumsrate der Nominallohne, die für die Firmen einen wichtigen Kostenfaktor darstellen, und der Wachstumsrate der Preise ein enger Zusammenhang besteht, ging man relativ rasch dazu über, den theoretischen und empirischen Zusammenhang zwischen der Arbeitslosenrate und der Inflationsrate zu untersuchen.

21.2. WORIN BESTAND DIE ZENTRALE AUSSAGE DER PHILLIPSKURVE, AN WELCHE VIELE ÖKONOMEN IN DEN 1960ER JAHREN „GEGLAUBT“ HABEN (SIEHE EINLEITUNG, DIE STEUERSENKUNG UNTER KENNEDY UND DER BEGINN DES „AGE OF INFLATION“)?

Eine **Verringerung** der **Arbeitslosenrate** müsste mit einer **Erhöhung** der **Inflationsrate**, eine **Senkung** der **Inflationsrate** mit einem **Ansteigen** der **Arbeitslosenrate** erkauft werden.

Man war der Ansicht, dass sich die **Regierung** einen **Punkt** auf der Phillipskurve „aussuchen“ und diesen **durch** einen geeigneten Mix von **Geld- und Fiskalpolitik** auch tatsächlich **erreichen** könnte.

21.3. ERLÄUTERN SIE DIE ZENTRALE AUSSAGE DER VON BLANCHARD UND ILLING BESCHRIEBENEN MODERNEN PHILLIPSKURVE. ZEICHNEN SIE DER EINFACHHEIT HALBER NUR EINE EINZIGE PHILLIPSKURVE EIN. SCHENKEN SIE BEI DER GRAPHISCHEN DARSTELLUNG DIESER PHILLIPSKURVE DER SORGFÄLTIGEN BEZEICHNUNG DER ACHSEN GANZ BESONDERE BEACHTUNG. FALSCH BEZEICHNUNGEN DER ACHSEN FÜHREN BEI DEN PRÜFUNGEN SEHR HÄUFIG ZU FALSCHEN INTERPRETATIONEN DER MODERNEN PHILLIPSKURVE UND ZUR VERWECHSLUNG MIT DER PHILLIPSKURVE DER 1960ER JAHRE. ES IST NICHT ERFORDERLICH, DASS SIE DIE MODERNEN PHILLIPSKURVEN FÜR DEUTSCHLAND UND DIE USA VERGLEICHEN.

Es gibt eine **Beziehung** zwischen der **Arbeitslosenrate** und der **Änderung der Inflationsrate**, der **Zusammenhang** ist **nicht** aber **stabil** (er verändert sich im Zeitablauf) und **variiert** auch **zwischen** verschiedenen **Staaten** signifikant. Dieser **ZUSAMMENHANG** zwischen der **ARBEITSLOSENRATE** und der **ÄNDERUNG DER INFLATIONSRATE** wird von Blanchard und Illing als (moderne) **PHILLIPSKURVE** bezeichnet.

Moderne Phillipskurve:

Die Mehrheit der Ökonomen versteht heute unter der Phillipskurve einen **Zusammenhang** zwischen der **Abweichung der tatsächlichen Arbeitslosenrate** von ihrem „**natürlichen**“ **Niveau** und der **Abweichung der tatsächlichen Inflationsrate** von der **erwarteten Inflationsrate**. Unterstellt man der Einfachheit halber, dass die für die laufende Periode erwartete Inflationsrate mit der tatsächlichen Inflationsrate der Vorperiode übereinstimmt, so man erhält die Version der Phillipskurve, die in Blanchard und Illing verwendet wird.

Kommentar [A96]: Anmerkung:
Ursprüngliche Phillipskurve 1958:
Beziehung zwischen der Wachstumsrate der Nominallohne und der Arbeitslosenrate

Phillipskurve der 1960er Jahre: Beziehung zwischen der Inflationsrate und der Arbeitslosenrate (stabiler tradeoff zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation)

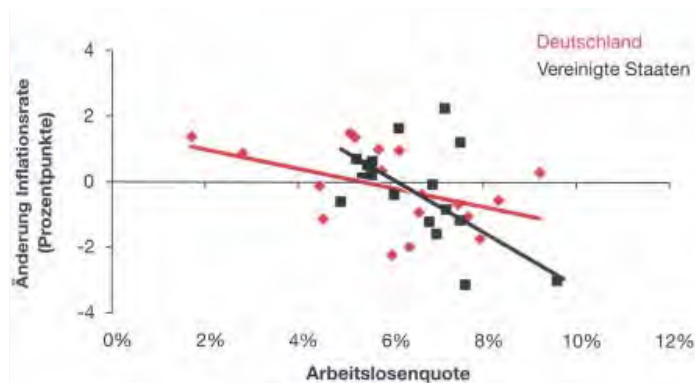


Abbildung 2.5:
Phillipskurve für USA
und Deutschland für den
Zeitraum von 1980-1997

Veränderung der Inflations-
rate vs. Wachstumsraten
des BIP: USA und Deutsch-
land, 1980-1997. Ist die
Arbeitslosenquote niedrig,
besteht eine Tendenz für
ansteigende Inflation. In
Zeiten hoher Arbeitslosen-
quoten geht die Inflations-
rate tendenziell zurück.

Kommentar [A97]:
x-Achse: Arbeitslosenquote
y-Achse: Veränderung der Inflationsrate
(VPI) (genauer: Die Inflationsrate im
betrachteten Jahr abzüglich der
Inflationsrate des Vorjahres)

Folgerungen aus Abbildung 2.5: Ist die **Arbeitslosenquote niedrig**, besteht eine **Tendenz zu ansteigender Inflation**. In Zeiten hoher Arbeitslosenquoten geht die Inflationsrate tendenziell zurück.

Anmerkung zu „hoch“ und „niedrig“:

Hohe (bzw. niedrige) **Arbeitslosenraten** liegen rechts (bzw. links) vom Schnittpunkt der Regressionsgeraden mit der Abszisse.

Eine **ZENTRALE BOTSCHAFT** lautet also: Will man die **INFLATIONSRATE SENKEN**, so muss man eine **AUSREICHEND HOHE ARBEITSLOSIGKEIT ERZEUGEN!** Eine Alternative bestünde darin, die Phillipskurve durch geeignete wirtschaftspolitische Maßnahmen nach links zu verschieben.

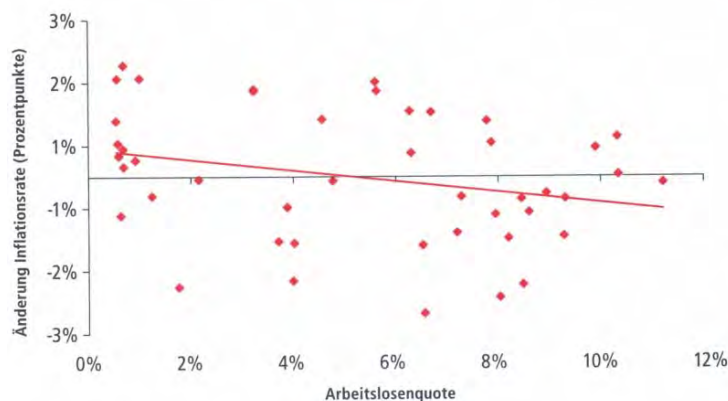


Abbildung 2.6:
Phillipskurve für Deutsch-
land für den Zeitraum
seit 1960

Veränderung der Inflations-
rate vs. Arbeitslosenquote:
Deutschland seit 1960.
Ist die Arbeitslosenquote
niedrig, besteht eine
Tendenz für ansteigende
Inflation. In Zeiten hoher
Arbeitslosenquoten geht die
Inflationsrate tendenziell
zurück.

22. WELCHE FAKTOREN BESTIMMEN DAS GESAMTWIRTSCHAFTLICHE PRODUKTIONSNIVEAU?

22.1. ERLÄUTERN SIE DIE DREI ALTERNATIVEN ANTWORTEN.

EINE ERSTE ANTWORT: Änderungen der Produktion sind auf **veränderte Güternachfrage** zurückzuführen.

Beeinflussung der Güternachfrage durch Faktoren wie

- Konsumentenvertrauen,
- Produzentenvertrauen,
- Steuersätze,
- Zinsen etc.

Kommentar [A98]: Keynesianisch

EINE ZWEITE ANTWORT: Es kommt auf die **Angebotsseite** an, auf das **Produktionspotential der Wirtschaft**.

Wovon hängt das Produktionspotential ab?

- vom technischen Wissen,
- vom Bestand an Realkapital,

Kommentar [A99]: Klassisch

- von der Zahl der Erwerbsfähigen,
- von den Kenntnissen der Arbeitskräfte.

Das letzte Argument kann noch einen Schritt weiter geführt werden:

Weder Technologie, noch Kapitalbestand oder Fachkenntnisse sind etwas Naturgegebenes.

Der Grad an technologischer Perfektion hängt ab von der Innovationsfähigkeit und der Bereitschaft eines Landes, neue Technologien einzuführen. Der Bestand an Realkapital wird von der Sparrate beeinflusst.

Der Ausbildungsstand der Arbeitskräfte ist eine Funktion der Qualität des Bildungssystems.

Um effizient zu produzieren, brauchen die Unternehmen ein verlässliches Rechtssystem und eine Regierung, die garantiert, Eigentumsrechte durchzusetzen.

DIES FÜHRT ZUR DRITTEN ANTWORT: Die **wirklichen Determinanten** sind Faktoren wie

- das Bildungssystem,
- die **Sparrate** und
- die Qualität der Regierungen.

22.2. WELCHE DIESER ANTWORTEN IST „RICHTIG“?

ALLE DREI treffen zu. Aber jede bezieht sich auf einen **ANDEREN ZEITHORIZONT**.

KURZFRISTIG, über ein paar Jahre hin, ist die erste Antwort korrekt. Jährliche Schwankungen der Produktion werden von Nachfrageschwankungen ausgelöst.

- Erklärung von Rezessionen und Booms

Auf **MITTLERE FRIST**, über eine Dekade hinweg, trifft die zweite Antwort zu. In diesem Zeitraum kehrt die Wirtschaft auf das Niveau zurück, das von Angebotsfaktoren bestimmt ist:

- Kapitalbestand,
- Arbeitsangebot und
- technisches Wissen.

LANGFRISTIG - über mehr als 50 Jahre hinweg, ist die dritte Antwort die richtige.

- Um zu verstehen, warum Japan nach dem zweiten Weltkrieg mehr als 40 Jahre lang so viel schneller wuchs als die USA, müssen wir erklären, warum sowohl der Kapitalbestand wie das technische Wissen in Japan so viel schneller gewachsen sind.
- Wir müssen auf Faktoren wie das Bildungssystem, die Sparrate und die Rolle der Regierungen achten.

Kapitel 3: Der Gütermarkt (Das Multiplikatormodell)

1. UNTERSCHIEDEN SIE ZWISCHEN EXOGENEN UND ENDOGENEN VARIABLEN EINES ÖKONOMISCHEN MODELLS.

Eigenschaften des Modells:

- es wird lediglich der gesamtwirtschaftliche Gütermarkt betrachtet
- es gibt nur wenige endogene Variable

Endogene Variable sind Variable, deren **Wert bzw. zeitliche Entwicklung durch das Modell bestimmt** wird (**Output** des Modells)

Exogene Variable sind Variable, deren **Wert bzw. zeitliche Entwicklung dem Modell von außen** ohne nähere Erklärung **vorgegeben** werden (**Input** des Modells)

Ein **Modell** erlaubt das folgende **Gedankenexperiment**: Wie ändert sich die **Entwicklung der endogenen Variablen**, wenn sich **Entwicklung der exogenen Variablen ändert**?

Kommentar [A100]: Sterberaten, Wachstumsraten...

Kommentar [A101]: Wie ändern sich meine Variablen, wenn sich die vorgegebenen ändern?

2. ALLGEMEINE BEMERKUNGEN ZUM MULTIPLIKATORMODELL:

2.1. WELCHE MÄRKTE WERDEN IM MULTIPLIKATORMODELL BERÜCKSICHTIGT?

Es wird lediglich der **gesamtwirtschaftliche Gütermarkt** betrachtet.

2.2. WELCHE AUSSAGEN KANN MAN ÜBER DIE MODELLIERUNG DES GÜTERANGEBOTS MACHEN? WELCHE ANNAHME WIRD BEZÜGLICH DER GÜTERPREISE GETROFFEN?

Im Vordergrund der Analyse stehen die Komponenten der gesamtwirtschaftlichen **Güternachfrage**:

- privater **Konsum**
- private Investitionen
- **Staatsausgaben** (staatlicher Konsum + staatliche Investitionen)

Im **Unterschied** zur **Güternachfrage** wird das **Güterangebot nicht explizit modelliert**:

Es gibt **keine Gleichungen**, welche die Wahl der **Produktionsmenge** bzw. des **Preises** durch die Firmen **explizit beschreiben**. Übliche **implizite Annahmen**: **fixe Preise** und **nachfragebestimmte Produktion**.

Kommentar [A102]: Das Multiplikatormodell ist ein keynesianisches Modell und daher wird das Angebot nicht explizit modelliert die Nachfrage sehr wohl.

2.3. WODURCH WIRD IN DIESEM MODELL DIE GÜTERPRODUKTION BESTIMMT?

Übliche **implizite Annahmen**: **fixe Preise** und **nachfragebestimmte Produktion**.

- bei einer **Erhöhung der Nachfrage** sind die Firmen bereit, die **Produktion** bei **konstanten Preisen** im gleichen Ausmaß **auszuweiten**.
- bei einem **Sinken der Nachfrage** werden die Firmen die **Produktion** bei konstanten Preisen einschränken.

Kommentar [A103]: Auch keynesianisch, kurzfristig fixe Preise (bis zum nächsten Versandkatalog zB.)

3. BESCHREIBEN SIE DAS BASIS-MULTIPLIKATORMODELL UND SCHENKEN SIE DABEI DER SORGFÄLTIGEN ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION ALLER VARIABLEN UND GLEICHUNGEN BESONDERE BEACHTUNG.

Das **Basismodell (Modell #1)** einer geschlossenen Volkswirtschaft in kompakter Darstellung
(Alle Variablen sind reale Größe, (in Gütereinheiten bzw. zu konstanten Preisen gemessen):

$$Z = C + I + G$$

$$C = C(Y^D), \quad 0 < \frac{dC}{dY^D} < 1$$

$$S = Y^D - C$$

$$Y^D = Y - T + Q$$

$$Y = Z$$

$$I, G, T, Q \text{ exogen}$$

Z =geplante gesamtwirtschaftliche Nachfrage

C = geplante Konsumausgaben (Consumption) des privaten Sektors

I = geplante Investitionen (Anlageinvestitionen und Lagerveränderungen) des privaten Sektors, => hier werden auch Lagerinvestitionen berücksichtigt

G = geplante Staatsausgaben (Government) für Waren und Dienstleistungen

Y^D = disponibles (=verfügbares) Einkommen des privaten Sektors

$\frac{dC}{dY^D}$ = marginale Konsumneigung

Y = tatsächliches gesamtwirtschaftliches Einkommen

T = Nettosteuern

Q = aus der Verschuldung des öffentlichen Sektors (= Staatsverschuldung) resultierende Zinszahlungen an den privaten Sektor

Kommentar [A104]: (=geplanter staatlicher Konsum + geplante öffentliche Investitionen) [Transfer-/Zinszahlungen an privaten Sektor nicht enthalten]

Kommentar [A105]: =Steuern – Transfer an privaten Sektor (Basismodell: Pauschalsteuern, Pauschaltransfers)

Kommentar [A106]: (wird im Basismodell exogen gesehen oder weggelassen)

Geplante gesamtwirtschaftliche Nachfrage/Ausgaben Z :

$$Z = C + I + G$$

[Definitionsgleichung für Z , daher eine Identität]

[geplante gesamtwirtsch. Nachfrage= gepl. priv. Konsum + gepl.priv.Investitionen+ gepl.Staatsausgaben]

Interpretation:

Die **gesamtwirtschaftliche Nachfrage** nach Waren und Dienstleistungen **besteht aus** dem geplanten **Konsum** des privaten Sektors, den geplanten **Investitionen** des **privaten Sektors** und den geplanten **Ausgaben** des **staatlichen Sektors** für Waren und Dienstleistungen.

Privater Konsum (Consumption) C :

$$C = C(Y^D), \quad 0 < \frac{dC}{dY^D} < 1$$

[Konsumfunktion, Verhaltensgleichung => Hypothese über Konsumverhalten]

Interpretation:

Die marginale Konsumneigung $\frac{dC}{dY^D}$ misst, um wie viele Einheiten sich die geplanten Konsumausgaben der privaten Haushalte (ungefähr) verändern, wenn sich das disponible Einkommen um eine Einheit verändert.

Die Annahme $\frac{dC}{dY^D} > 0$ impliziert, dass es bei einer **Erhöhung** (bzw. Verringerung) des **verfügbaren Einkommens** zu einer **Erhöhung** (bzw. Verringerung) der **geplanten Konsumausgaben** des privaten Sektors kommt.

Die Annahme $\frac{dC}{dY^D} < 1$ impliziert, dass im Fall einer **Einkommenserhöhung** ein **Teil** des zusätzlich verfügbaren Einkommens nicht konsumiert, sondern **gespart**, d.h. für die Vermögensbildung verwendet wird.

Die Annahme $\frac{dC}{dY^D} < 1$ impliziert, dass im Fall einer **Einkommenserhöhung** ein **Teil** des zusätzlich verfügbaren Einkommens nicht konsumiert, sondern **gespart**, d.h. für die Vermögensbildung verwendet wird.

Kommentar [A107]: Y^D disponibles(=verfügbares) Einkommen des privaten Sektors

Kommentar [A108]: $\frac{dC}{dY^D}$ marginale Konsumneigung

Geplante Ersparnis des privaten Sektors

$$S = Y^D - C = S(Y^D) = Y^D - C(Y^D)$$

[Definitionsgleichung für S , daher eine Identität, Sparfunktion]

[geplante Ersparnis=verfügbares Einkommen – geplanter Konsum]

Interpretation:

Die **Ersparnis** ist der **Teil** des **verfügbaren Einkommens**, der **nicht konsumiert**, sondern für die Vermögensbildung verwendet wird.

Marginale Sparneigung

$$\frac{dS}{dY^D} = 1 - \frac{dC}{dY^D}, \quad 0 < \frac{dS}{dY^D} < 1$$

Interpretation:

Die **marginale Sparneigung** misst, um **wie viele Einheiten** die **geplante Ersparnis** des privaten Sektors (ungefähr) **steigt** (bzw. **sinkt**), wenn das **disponible Einkommen** des privaten Sektors um eine Einheit **zunimmt** (bzw. **abnimmt**).

Kommentar [A109]: Y^D disponibles(=verfügbares) Einkommen des privaten Sektors

Kommentar [A110]: C geplante Konsumausgaben des privaten Sektors

Kommentar [A111]: Y^D disponibles(=verfügbares) Einkommen des privaten Sektors

Kommentar [A112]: tatsächliches gesamtwirtschaftliches Einkommen

Kommentar [A113]: T Nettosteuern (Steuern – Transfer an privaten Sektor, exogen = Pauschalsteuern, Pauschaltransfers)

Kommentar [A114]: Q aus der Verschuldung des öffentlichen Sektors (= Staatsverschuldung) resultierende Zinszahlungen an den privaten Sektor (wird im Basismodell exogen gesehen oder weggelassen)

Verfügbares(=disponibles) Einkommen des privaten Sektors

$$Y^D = Y - T + Q$$

[Definitionsgleichung für Y^D , daher eine Identität]

Notation (in dieser Gleichung interpretieren wir nach Variante 2:

Y hat drei Bedeutungen, die aufgrund der Konventionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung äquivalent sind:

1. **tatsächliches gesamtwirtschaftliches Produktionsniveau**
2. **tatsächliches gesamtwirtschaftliches Einkommen**: die Summe aller durch die Produktion von Waren und Dienstleistungen tatsächlich geschaffenen Einkommen, die den drei Sektoren (private Haushalte, private Unternehmen und Staat) zufließen.
3. **tatsächliche Ausgaben für Waren und Dienstleistungen** (im Unterschied zu den geplanten Ausgaben Z)

$$Y = Z$$

[Gleichgewichtsbedingung für den aggregierten Gütermarkt]

Interpretation:

Güterproduktion=Güternachfrage

Die **tatsächlichen Ausgaben** für Waren und Dienstleistungen und die **geplanten Ausgaben** stimmen überein.

4. WELCHE VARIABLEN WERDEN IN DER BASISVARIANTE DES MULTIPLIKATORMODELLS ALS EXOGEN BETRACHTET?

I, G, T, Q

5. WELCHE VARIABLEN WÜRDEN MAN BEI EINER KOMPLEXEREN FORM DER KONSUMFUNKTION ZUSÄTZLICH BERÜCKSICHTIGEN?

$C = C(Y^D)$ ist die einfachste Konsumhypothese, die man überhaupt formulieren kann, **kompliziertere Versionen** würden z.B. die folgenden Variablen **berücksichtigen**:

- **Zinssatz** (ein **höherer Zinssatz** kann die privaten Haushalte veranlassen, **mehr zu sparen** und weniger zu konsumieren)
- **Wert des Vermögens** der Haushalte (bei **steigenden Aktienkursen** oder steigenden Hauspreisen **fühlen sich** die Haushalte **reicher** und geben mehr für Konsumgüterkäufe aus)
- **Erwartungen** bezüglich der zukünftigen **Entwicklung des Einkommens**
- Erwartungen bezüglich der Sicherheit des Arbeitsplatzes

6. UNTERSCHIEDEN SIE ZWISCHEN BESTANDSGRÖßEN (STOCKS) UND STROMGRÖßEN (FLOWS)?

Ersparnis \neq Sparguthaben

Ersparnis = **Stromgröße (flow)**

Sparguthaben = **Bestandsgröße (stock)**

Beispiele:

Geld ist z.B. eine Bestandsgröße

Investition ist eine Stromgröße da sie den Bestand an Vermögen verändert.

7. UNTERSCHIEDEN SIE ZWISCHEN ERSPARNIS UND SPARGUTHABEN. IN WELCHER FORM KANN DIE ERSPARNIS VERANLAGT WERDEN?

Die **Ersparnis** ist der **Teil des verfügbaren Einkommens**, der **nicht konsumiert**, sondern für die Vermögensbildung verwendet wird.

Als **Sparguthaben** wird im allgemeinen Sprachgebrauch ein Guthaben auf einem Bankkonto bezeichnet, das durch Sparen entstanden ist. Summe Geld auf der Habenseite, die man auf dem Bankkonto hat

Veranlagung von Ersparnis:

- im Garten vergraben,
- unter der Matratze aufbewahren,
- auf ein Girokonto einzahlen,
- auf ein Sparkonto einzahlen,
- kurz- oder langfristige Wertpapiere kaufen,
- Aktien kaufen,
- Grund und Boden kaufen etc.

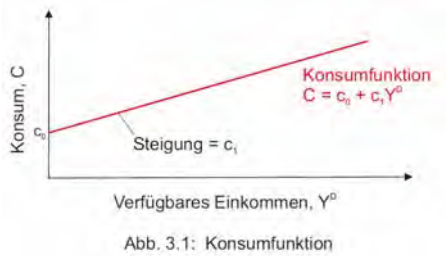
Kommentar [A115]: !!!CHECK

Kommentar [A116]: <Die Stromgrößen bezeichnen Größen die nicht in einem bestimmten Zeitpunkt (12.12.2008 oder 31.12.2009) gemessen werden, sondern pro eine Zeiteinheit gemessen werden. Daher gehören Größen wie Ersparnis pro Monat, Jahr, Dekade gemessen, also als Stromgrößen bezeichnet.>

Kommentar [A117]: <Die Bestandsgrößen charakterisieren solche Begriffe, die nur zu einem bestimmten Zeitpunkt gemessen werden. Sie beschreiben Größen die, wie z.B. das Vermögen am Ende des Jahres (01.01.2009) gemessen.>

Kommentar [A118]: !!!CHECK

8. UNTERSTELLEN SIE FÜR DIE BEANTWORTUNG DER FOLGENDEN PUNKTE EINE LINEARE KONSUMFUNKTION:



lineare Konsumfunktion: $C = c_0 + c_1 Y^D$
 Sparfunktion: $S = Y^D - C = -c_0 + (1 - c_1) Y^D$

Kommentar [A119]: Verfügbares Einkommen, $Y^D = Y - T + Q$

8.1. ERMITTELN SIE DIE GÜTERNACHFRAGEFUNKTION (= AUSGABENFUNKTION). BERECHNEN SIE AUTONOMEN AUSGABEN UND DIE MARGINALE AUSGABENNEIGUNG.

Güternachfragefunktion:

$$\begin{aligned} Z &= C + I + G \\ &= (c_0 + c_1 Y^D) + I + G \\ &= (c_0 + c_1 (Y - T + Q)) + I + G \\ &= c_0 - c_1 T + c_1 Q + I + G + c_1 Y \\ &= (c_0 - c_1 T + c_1 Q + I + G) + c_1 Y \end{aligned}$$

Kommentar [A120]: $Y^D = Y - T + Q$

Kommentar [A121]: ausmultiplizieren

marginale Ausgabenneigung (Ableitung von Z nach Y):

Im Basismodell stimmt die marginale Ausgabenneigung mit der marginalen Konsumneigung überein:

$$\frac{\partial Z}{\partial Y} = c_1 = \frac{dC}{dY^D}$$

autonome Ausgaben (Einkommensunabhängige Ausgaben):

$$(c_0 - c_1 T + c_1 Q + I + G)$$

8.2. BERECHNEN SIE DEN GLEICHGEWICHTIGEN WERT DER GÜTERPRODUKTION (UND DES DARAUS RESULTIERENDEN EINKOMMENS).

Setzt man die Güternachfragefunktion (= Ausgabenfunktion) in die Gleichgewichtsbedingung für den

Gütermarkt ($Y = Z$) ein, so erhält man:

$$Y = (c_0 - c_1 T + c_1 Q + I + G) + c_1 Y$$

Löst man diese Gleichung nach Y, so erhält man den Wert der gesamtwirtschaftlichen Produktion bzw. des daraus resultierenden Einkommens, bei dem der Gütermarkt im Gleichgewicht ist:

$$Y = \frac{1}{1 - c_1} (c_0 - c_1 T + c_1 Q + I + G)$$

(Bei diesem Wert entsprechen gesamtwirtschaftliche Nachfrage Z und Produktion bzw. resultierendes Einkommen einander. [siehe Frage 9])

Kommentar [A122]: needs a check

Kommentar [A123]: Könnte/(Sollte) man mit anderer Variable z.B. Y^* benennen ist aber nicht üblich => man erkennt aus dem Zusammenhang ob es ein gleichgewichtiger Wert von Y ist

8.3. ERLÄUTERN SIE DEN UNTERSCHIED ZWISCHEN DER STRUKTURFORM EINES MODELLS UND DEN GLEICHUNGEN DER REDUZIERTEN FORM.

Bei dieser Gleichung wird die endogene Variable Y als Funktion der exogenen Variablen T, Q, I und G dargestellt (= Gleichung der reduzierten Form des Modells).

Bei der Darstellung des Basismodell (Modell #1) in kompakter Form handelt es sich um die Strukturform des Modells.

Kommentar [A124]: ökonometrisch es Modell, mit dem mehr als eine Variable zu erklären versucht wird.
[Link](#)

9. ERLÄUTERN SIE DIE GRAPHISCHE BESTIMMUNG DES GLEICHGEWICHTIGEN WERTS DER GÜTERPRODUKTION UND DES DARAUS RESULTIERENDEN EINKOMMENS.

9.1. SCHENKEN SIE DER INTERPRETATION DER EINGEZEICHNETEN KURVEN BESONDERE BEACHTUNG.

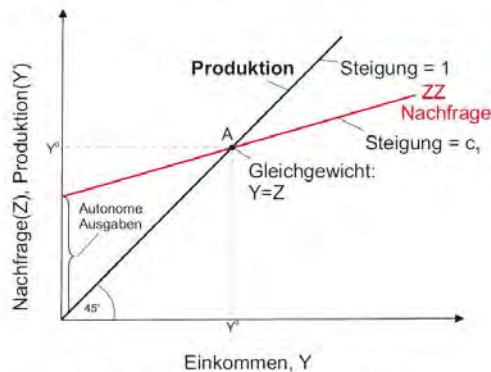


Abb. 3.2: Gleichgewicht auf dem Gütermarkt

In dieses Diagramm werden 2 Kurven eingezeichnet:

die Produktionskurve

- da in der VGR „Produktion = Einkommen“ gilt, stimmt diese Kurve mit der **45 Grad Linie** überein.

die Nachfragekurve

- Anstieg = marginale Ausgabenneigung c_1 ,
- Ordinatenabschnitt = autonome Ausgaben

$$= (c_0 - c_1T + c_1Q + I + G)$$

Kommentar [A125]: Anmerkung: in manchen Lehrbüchern wird die 45 Grad Linie auch als Gleichgewichtsbedingung $Z = Y$ interpretiert.

9.2. WAS PASSIERT IN SITUATIONEN, IN DENEN DER GÜTERMARKT NICHT IM GLEICHGEWICHT IST? GEHEN SIE IN DIESEM ZUSAMMENHANG AUF DIE FOLGENDEN BEIDEN FÄLLE EIN: DER TATSÄCHLICHE WERT DER PRODUKTION LIEGT 1) ÜBER DEM GLEICHGEWICHTIGEN WERT 2) UNTER DEM GLEICHGEWICHTIGEN WERT.

Der **Schnittpunkt** der **Produktionskurve** und der **Nachfragekurve** bestimmt den **gleichgewichtigen Wert der Produktion** bzw. des **daraus resultierenden Einkommens**.

- ÜBERSTIEGEN Produktion und Einkommen den GLEICHGEWICHTIGEN WERT, so reicht die daraus resultierende gesamtwirtschaftliche Nachfrage Z nicht aus, um die gesamte Produktion zu absorbieren, d.h. $Z < Y$.
- Liegen **Produktion und Einkommen UNTER** dem GLEICHGEWICHTIGEN WERT, so **übersteigt** die daraus resultierende gesamtwirtschaftliche **Nachfrage** die **Produktion**, i.e. $Z > Y$.

Anmerkungen:

Die Vertreter der Keynesianischen Schule betonen, dass es sich in einer Situation mit $Z = Y$ in der Regel um ein Unterbeschäftigungsgleichgewicht handeln wird. Abbildung 3.2 impliziert eine eindeutige Ursache für Unterbeschäftigung: Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen ist zu gering. Blanchard und Illing (2004), (2006) und (2009) unterstellen der Einfachheit halber zunächst, dass die Güter nicht lagerfähig sind. Diese vereinfachende Annahme würde z.B. auf Dienstleistungen zutreffen (Haarschnitte können im Unterschied zu Perücken nicht gelagert werden). Unterstellt man so wie in Mankiw (2000), dass die Güter lagerfähig sind, so können für die beiden Situationen $Z < Y$ und $Z > Y$ weitere Aussagen gemacht werden.

- Wenn $Z < Y$ gilt, dann
 - kommt es bei den Firmen zu einer ungeplanten Erhöhung der Lagerbestände, und
 - die tatsächlichen Investitionen, die sich aus den tatsächlichen Anlageinvestitionen und den tatsächlichen Lagerveränderungen zusammensetzen, sind höher als das geplante Niveau I .
- Wenn $Z > Y$ gilt, dann kommt es
 - entweder bei den Firmen zu einer ungeplanten Verringerung der Lagerbestände (d.h. die tatsächlichen Investitionen sind geringer als das geplante Niveau) oder
 - zu einer Mengenrationierung der Kunden (d.h. die tatsächlichen Ausgaben der rationierten Kunden sind geringer als ihre geplanten Ausgaben).

Kommentar [A126]: hoffentlich kein Stoff

10. STAATSAUSGABENMULTIPLIKATOR

10.1. WAS VERSTEHT MAN UNTER DEM STAATSAUSGABENMULTIPLIKATOR?

Um **wie viele Einheiten** ändert sich der **gleichgewichtige Wert** der **gesamtwirtschaftlichen Produktion Y** (und des daraus resultierenden gesamtwirtschaftlichen Einkommens) (ungefähr), **wenn** sich die **Staatsausgaben G** um **eine Einheit** ändern?

10.2. BERECHNEN SIE DEN STAATSAUSGABENMULTIPLIKATOR IM BASISMODELL.

$$\frac{\partial Y}{\partial G} = \frac{1}{1 - c_1} > 1$$

10.3. WELCHER ZUSAMMENHANG BESTEHT ZWISCHEN DEM STAATSAUSGABENMULTIPLIKATOR UND DER MARGINALEN KONSUMNEIGUNG?

Da für die **marginale Konsumneigung** $0 < c_1 < 1$ gilt, erfüllt die **marginale Sparneigung** die Bedingung $0 < 1 - c_1 < 1$.

Der **Staatsausgabenmultiplikator** ist daher **größer als 1**: Wenn der **Staat G** um **eine Einheit erhöht**, dann **steigt Y** um **mehr als eine Einheit**.

10.4. GEBEN SIE EINE ÖKONOMISCHE (QUASIDYNAMISCHE) ERKLÄRUNG DES MULTIPLIKATORPROZESSES.

Die **Erhöhung der staatlichen Nachfrage** führt zu einer **Erhöhung der Produktion und des Einkommens**. Der **Erhöhung des Einkommens** entspricht auch eine **Erhöhung des verfügbaren Einkommens**.

Die **Erhöhung des verfügbaren Einkommens** bewirkt, dass der **private Sektor** einerseits **mehr konsumieren** und andererseits **mehr sparen** möchte.

Die **Erhöhung der Konsumgüternachfrage** führt zu einer **Erhöhung der Konsumgüterproduktion** und zu einer **weiteren Steigerung des gesamtwirtschaftlichen Einkommens** und des verfügbaren Einkommens. **In der Folge** kommt es zu **weiteren Erhöhungen** der Konsumgüternachfrage, der Produktion, des gesamtwirtschaftlichen Einkommens, des disponiblen Einkommens, der Konsumgüternachfrage usw.

Der **Multiplikatorprozess konvergiert**, da $0 < c_1 < 1$, d.h. **nur ein Teil** des zusätzlich geschaffenen Einkommens **wieder zu zusätzlicher Nachfrage und zusätzlichem Einkommen wird**.

11. INVESTITIONSMULTIPLIKATOR

11.1. WAS VERSTEHT MAN UNTER DEM INVESTITIONSMULTIPLIKATOR?

Um **wie viele Einheiten** ändert sich der **gleichgewichtige Wert** von **Y**, wenn sich die **privaten Investitionen I** um **eine Einheit ändern**?

11.2. BERECHNEN SIE DEN INVESTITIONSMULTIPLIKATOR IM BASISMODELL.

$$\frac{\partial Y}{\partial I} = \frac{1}{1 - c_1} > 1$$

11.3. WELCHER ZUSAMMENHANG BESTEHT ZWISCHEN DEM INVESTITIONSMULTIPLIKATOR UND DER MARGINALEN KONSUMNEIGUNG?

Kommentar [A127]: !!!ACHTUNG
Frage noch nicht fertig beantwortet!!!

12. WAS VERSTEHT MAN UNTER DEM STEUERMULTIPLIKATOR?

Um **wie viele Einheiten** ändert sich der **gleichgewichtige Wert** von **Y**, wenn sich die **Nettopauschalsteuern T** um **eine Einheit ändern**? Im **Basismodell** gilt **Investitionsmultiplikator** „=“ **Staatsausgabenmultiplikator**.

Kommentar [A128]: !!!CHECK

13. IST EIN GROßER INVESTITIONSMULTIPLIKATOR „BESSER“ ALS EIN KLEINER?

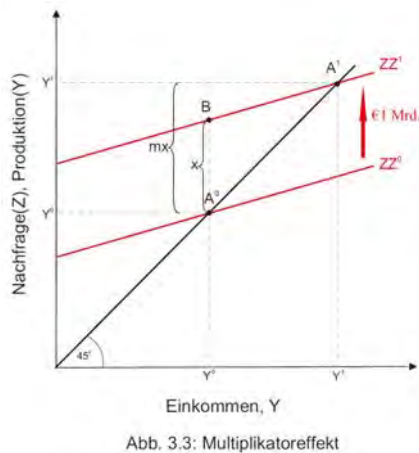
Bei der Frage „Würden Sie einen großen oder kleinen Investitionsmultiplikator bevorzugen?“ muss man Folgendes bedenken:

Ein großer **Multiplikator bedeutet**, dass sich **Schwankungen** der **privaten Investitionsgüternachfrage** sehr **stark auf das gesamtwirtschaftliche Einkommen Y auswirken**.

- Werden die **Unternehmen optimistisch** und investieren mehr, kommt es zu einer **starken Erhöhung** von **Y**.
- Werden die **Unternehmen pessimistisch** und investieren weniger, kommt es zu einer **starken Verringerung** von **Y**.

14. UNTERSUCHEN SIE ANHAND EINER GRAPHISCHEN DARSTELLUNG, WIE SICH EINE ERHÖHUNG DER AUTONOMEN AUSGABEN AUSWIRKT. ZEIGEN SIE IN DIESEM ZUSAMMENHANG AUCH, DASS DIE ERHÖHUNG DES GLEICHGEWICHTIGEN WERTES DER PRODUKTION DIE ZUNAHME DER AUTONOMEN AUSGABEN ÜBERTRIFFT, D. H. EIN MULTIPLIKATOREFFEKT AUFTRITT!

Kommentar [A129]: !!!CHECK



Eine **Erhöhung der autonomen Ausgaben** ($c_0 - c_1T + c_1Q + I + G$) um **1 Einheit** verschiebt die **Nachfragefunktion** (=Ausgabenfunktion) von ZZ^0 nach oben zu ZZ^1 .

Jedem beliebigen Wert des gesamtwirtschaftlichen Einkommens entspricht eine um **1 Einheit** erhöhte gesamtwirtschaftliche Nachfrage.

Das Gleichgewicht bewegt sich von A^0 nach A^1 .

Aus der Graphik folgt unmittelbar, dass **Y stärker steigt als G**:

Der **Erhöhung von G** entspricht der mit **x** bezeichnete vertikale **Abstand** der Punkte A^0 und B.

Der **Erhöhung von Y** entspricht der mit **mx** bezeichnete vertikale **Abstand** der Punkte A^0 und A^1 .

15. MODELL #2: MULTIPLIKATORMODELL MIT EINKOMMENSABHÄNGIGEN NETTOSTEUERN

Ausgangspunkt ist das folgende Modell, in dem die Nettopauschalsteuern durch die **Steuerfunktion** $T = \tau_0 + \tau_1 Y$ ersetzt werden:

$$Z = C + I + G$$

$$C = c_0 + c_1 Y^D, \quad 0 < c_1 < 1$$

$$Y^D = Y - T + Q$$

$$T = \tau_0 + \tau_1 Y, \quad 0 < \tau_1 < 1$$

$$Y = Z$$

I, G, Q exogen

Z =geplante gesamtwirtschaftliche Nachfrage

C = geplante Konsumausgaben (Consumption) des privaten Sektors

I = geplante Investitionen (Anlageinvestitionen und Lagerveränderungen) des privaten Sektors, => hier werden auch Lagerinvestitionen berücksichtigt

G = geplante Staatsausgaben (Government) für Waren und Dienstleistungen

Y^D = disponibles (=verfügbares) Einkommen des privaten Sektors

$\frac{dC}{dY^D}$ = marginale Konsumneigung

Y = tatsächliches gesamtwirtschaftliche Einkommen

T = Nettosteuern

Q = aus der Verschuldung des öffentlichen Sektors (= Staatsverschuldung) resultierende Zinszahlungen an den privaten Sektor

Kommentar [A130]: .Bemerkungen zur Steuerfunktion: Steigt das Einkommen Y , so steigen einerseits die Steuereinnahmen des Staates und sinken andererseits seine Transfers an den privaten Sektor (z.B. die Zahlungen an Arbeitslose und die Subventionen an Unternehmen). Beide Effekte bewirken, dass die Nettosteuern T steigen. Sinkt das Einkommen Y , so sinken einerseits die Steuereinnahmen des Staates und steigen andererseits seine Transfers. Beide Effekte bewirken, dass die Nettosteuern T sinken.

15.1. BERECHNEN SIE DIE MARGINALE AUSGABENNEIGUNG UND INTERPRETIEREN SIE DIESES ERGEBNIS ÖKONOMISCH, INDEM SIE AUF JEDE KOMPONENTE DES VON IHNEN BERECHNETEN ERGEBNISSES EINGEHEN.

Die **Nachfragefunktion** hat in diesem Fall die folgende Form:

$$Z = C + I + G$$

$$= (c_0 + c_1 Y^D) + I + G$$

$$= c_0 + c_1 (Y - T + Q) + I + G$$

$$= c_0 + c_1 (Y - (\tau_0 + \tau_1 Y) + Q) + I + G$$

$$= (c_0 - c_1 \tau_0 + c_1 Q + I + G) + c_1 (1 - \tau_1) Y$$

Man sieht, dass die **marginale Ausgabenneigung** in diesem Fall durch $\frac{\partial Z}{\partial Y} = c_1 (1 - \tau_1)$ gegeben ist.

Offensichtlich ist die **marginale Ausgabenneigung** umso kleiner, je größer die **marginale Steuerquote** τ_1 ist.

Auswirkungen von Einkommenserhöhungen:

Steigt das **gesamtwirtschaftliche Einkommen Y** um eine Einheit, so **nimmt** das verfügbare Einkommen aufgrund höherer Nettosteuern **nur um $(1 - \tau_1)$ Einheiten zu**.

Der **private Konsum** und die **gesamtwirtschaftliche Nachfrage** **steigen daher** im Unterschied zum Basismodell nicht um c_1 , sondern **lediglich um $c_1(1 - \tau_1)$ Einheiten**.

Auswirkungen von Verringerungen des Einkommens:

Sinkt das **gesamtwirtschaftliche Einkommen Y** um eine Einheit, so sinkt das verfügbare Einkommen aufgrund sinkender Steuerzahlungen lediglich um **$(1 - \tau_1)$ Einheiten**.

Der **private Konsum** und die geplante **gesamtwirtschaftliche Nachfrage Z** **sinken daher** im Unterschied daher im Unterschied zum Basismodell nicht um c_1 , sondern **nur um $c_1(1 - \tau_1)$ Einheiten**.

15.2. BERECHNEN SIE DEN INVESTITIONSMULTIPLIKATOR. WIE WIRKT SICH EINE ERHÖHUNG DER MARGINALEN STEUERQUOTE AUF DIE GRÖÖE DES INVESTITIONSMULTIPLIKATORS AUS?

$$\frac{\partial Y}{\partial I} = \frac{1}{1 - c_1(1 - \tau_1)} = \frac{1}{1 - c_1 + c_1\tau_1}$$

Je **größer τ_1** , **desto kleiner** ist der **Investitionsmultiplikator**, d.h. **umso schwächer** wirken sich

Schwankungen der privaten Investitionstätigkeit auf die gleichgewichtige Produktion aus.

Für $\tau_1 = 0$ erhält man den dem **Basismodell** entsprechenden **Investitionsmultiplikator** $\frac{1}{1 - c_1}$

Kommentar [A131]: (die bei den Keynesianern aus Wellen des Optimismus und Pessimismus resultieren)

15.3. WARUM WIRKEN EINKOMMENSABHÄNGIGE STEUERN ALS AUTOMATISCHER STABILISATOR? SCHENKEN SIE DER ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION BESONDERE BEACHTUNG UND FORMULIEREN SIE IN DIESEM ZUSAMMENHANG AUCH EINE ERLÄUTERUNG FÜR DIE „GROßMUTTER“, WELCHE ZUR GÄNZE AUF MATHEMATIK VERZICHTET. ERKLÄREN SIE SOWOHL DIE BEDEUTUNG DES WORTES „STABILISATOR“ ALS AUCH DIE BEDEUTUNG DES WORTES „AUTOMATISCH“.

Vergleichen wir die **Investitionsmultiplikatoren** der Modelle, erhalten wir den **kleinsten** im Modell #2, in dem die Nettosteuern einkommensabhängig sind, der **Staat** aber mit seinen **Ausgaben nicht auf Veränderungen der Nettosteureinnahmen reagiert**.

Mit anderen Worten bedeutet dies, dass **einkommensabhängige Nettosteuern** als **automatischer Stabilisator** wirken, **sofern** der **Staat** die **Veränderungen der Nettosteuern voll** auf den **Budgetsaldo durchschlagen lässt**.

Ein solches Durchschlagen lassen liegt auch dem **Stabilitäts- und Wachstumspakt** zu Grunde (Budgetdefizite bei unterdurchschnittlichem Wirtschaftswachstum und Budgetüberschüsse bei überdurchschnittlichem Wachstum).

Kommentar [A132]: „Automatisch“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass diese Stabilisierungsfunktion im System eingebaut ist, und daher diskretionäre staatliche Eingriffe nicht erforderlich sind.

ERKLÄRUNG FÜR DIE „GROSSMUTTER“ in einfachen Worten:

Bei einem (durch die Erhöhung der privaten Investitionen ausgelösten) **ANSTIEG** des **gesamtwirtschaftlichen EINKOMMENS** wird ein **Teil des zusätzlichen Einkommens** in Form von höheren **NETTOSTEUERN ABGESCHÖPFT**. Die **private Konsumnachfrage steigt** daher **weniger stark als bei Nettopauschalsteuern**.

Bei einer (durch das Sinken der privaten Investitionen ausgelösten) **VERRINGERUNG** des **gesamtwirtschaftlichen EINKOMMENS** zahlen die Haushalte **WENIGER STEUERN** und erhalten **HÖHERE TRANSFERS vom Staat**. Diese **Effekte dämpfen das Sinken** des verfügbaren Einkommens und damit auch den Rückgang des privaten Konsums **im Vergleich zum Fall von Nettopauschalsteuern**.

16. MODELL #3: EINKOMMENSABHÄNGIGE STEUERN UND EINE POLITIK DES STETS AUSGEGLICHENEN BUDGETS

$$Z = C + I + G$$

$$C = c_0 + c_1 Y^D, \quad 0 < c_1 < 1$$

$$Y^D = Y - T + Q$$

Z =geplante gesamtwirtschaftliche Nachfrage

C = geplante Konsumausgaben (Consumption) des privaten Sektors

I = geplante Investitionen (Anlageinvestitionen und Lagerveränderungen) des privaten Sektors, => hier werden auch Lagerinvestitionen berücksichtigt

G = geplante Staatsausgaben (Government) für Waren und

Kommentar [A133]: Nulldefizit - Grasserpolitik

$$T = \tau_0 + \tau_1 Y, \quad 0 < \tau_1 < 1$$

$$G + Q - T = 0$$

$$Y = Z$$

I, G, Q exogen

Dienstleistungen

Y^p = disponibles (=verfügbares) Einkommen des privaten Sektors

$\frac{dG}{dY^p}$ = marginale Konsumneigung

Y = tatsächliches gesamtwirtschaftliches Einkommen

T = Nettosteuern

Q = aus der Verschuldung des öffentlichen Sektors (= Staatsverschuldung) resultierende Zinszahlungen an den privaten Sektor

Kommentar [A134]: Budgetdefizit

16.1. UNTERSCHIEDEN SIE ZWISCHEN DEM GESAMTDEFIZIT UND DEM PRIMÄREN DEFIZIT.

Beim Ausdruck $G + Q - T = 0$ (Ausgaben für Waren und Dienstleistungen plus Zinszahlungen minus Nettosteuern) handelt es sich um das **BUDGETDEFIZIT**.

Das um die Zinszahlungen des Staates bereinigte Defizit $G - T$ wird als **PRIMÄRES DEFIZIT** bezeichnet.

Das Budgetdefizit beschreibt die Nettoneuverschuldung des öffentlichen Sektors. Ein ausgeglichenes Budget, impliziert daher, dass die Staatsverschuldung auf dem Niveau des Vorjahrs verharrt.

Beachten Sie, dass es sich bei der Staatsverschuldung nicht um die Verschuldung der gesamten Volkswirtschaft, sondern um die Verschuldung des öffentlichen Sektors handelt.

Kommentar [A135]: Die gesamte japanische Volkswirtschaft ist ein Nettogläubiger, der öffentliche Sektor hingegen ein Nettoschuldner.

16.2. WIE MÜSSEN DIE STAATSAUSGABEN G BEI VERÄNDERUNGEN DES GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN EINKOMMENS ANGEPAST WERDEN, SODASS DAS BUDGET STETS AUSGEGLICHEN IST? MIT ANDEREN WORTEN: WELCHE GLEICHUNG MÜSSEN DIE STAATSAUSGABEN G IM FALL VON EINKOMMENSABHÄNGIGEN STEUERN UND EINER POLITIK DES STETS AUSGEGLICHENEN BUDGETS IMMER ERFÜLLEN?

Ein **ausgeglichenes Budget** erfordert, dass der Staat einen **primären Überschuss** in Höhe der Zinszahlungen erzielt, d.h. $T - G = Q$.

Im vorliegenden Modell erfordert eine Politik des stets ausgeglichenen Budgets, dass die Staatsausgaben G gemäß der folgenden Regel an Veränderungen des gesamtwirtschaftlichen Einkommens angepasst werden:

$$G = T - Q = \tau_0 + \tau_1 Y - Q$$

16.3. BERECHNEN SIE DIE MARGINALE AUSGABENNEIGUNG UND INTERPRETIEREN SIE DIESES ERGEBNIS ÖKONOMISCH, INDEM SIE AUF JEDE KOMPONENTE DES VON IHNEN BERECHNETEN ERGEBNISSES EINGEHEN.

Für die Nachfrage gilt:

$$Z = C + I + G$$

$$= (c_0 + c_1 Y^p) + I + G$$

$$= c_0 + c_1 (Y - T + Q) + I + G$$

$$= c_0 + c_1 (Y - (\tau_0 + \tau_1 Y) + Q) + I + G$$

$$= c_0 + c_1 (Y - (\tau_0 + \tau_1 Y) + Q) + I + \tau_0 + \tau_1 Y - Q$$

$$= [c_0 + (1 - c_1)\tau_0 - (1 - c_1)Q + I] + [c_1(1 - \tau_1) + \tau_1]Y$$

Kommentar [A136]: Alles einsetzen

Für die marginale Ausgabenneigung gilt daher $\frac{\delta Z}{\delta Y} = c_1(1 - \tau_1) + \tau_1 = c_1 + (1 - \tau_1)\tau_1$.

Offensichtlich weist das **Modell #3** die **größte marginale Ausgabenneigung** auf: Sie ist größer als die des Modells #2 $[c_1(1 - \tau_1)]$ und größer als die des Basismodells $[c_1]$.

Auswirkungen von Einkommenserhöhungen:

Bei einer Erhöhung des gesamtwirtschaftlichen Einkommens Y steigen die Steuereinnahmen T und aufgrund der Politik des stets ausgeglichenen Budgets auch die Staatsausgaben G (im gleichen Ausmaß wie T).

Eine Erhöhung von Y um eine Einheit impliziert, dass

- die **Steuern** um τ_1 Einheiten
- das **disponible Einkommen** um $(1 - \tau_1)$ Einheiten,
- der **private Konsum** um $c_1(1 - \tau_1)$ Einheiten und
- die **Staatsausgaben** um τ_1 Einheiten **zunehmen**.

Auswirkungen von sinkendem Einkommens:

Bei einem Sinken des gesamtwirtschaftlichen Einkommens Y sinken die Steuereinnahmen T und aufgrund der Politik des stets ausgeglichenen Budgets auch die Staatsausgaben G (im gleichen Ausmaß wie T).

Ein Sinken von Y um eine Einheit impliziert, dass

- die **Steuern** um τ_1 Einheiten
- das **disponible Einkommen** um $(1 - \tau_1)$ Einheiten,
- der **private Konsum** um $c_1(1 - \tau_1)$ Einheiten und
- die **Staatsausgaben** um τ_1 Einheiten sinken.

16.4. BERECHNEN SIE DEN INVESTITIONSMULTIPLIKATOR.

Der gesamtwirtschaftliche Gütermarkt befindet sich genau dann im Gleichgewicht, wenn

$$Y = [c_0 + (1 - c_1)\tau_0 - (1 - c_1)Q + I] + [c_1(1 - \tau_1) + \tau_1]Y$$

Für den gleichgewichtigen Wert von Y und den Investitionsmultiplikator gilt daher:

$$Y = \frac{1}{(1 - c_1)(1 - \tau_1)} [c_0 + (1 - c_1)\tau_0 - (1 - c_1)Q + I],$$
$$\frac{\partial Y}{\partial I} = \frac{1}{(1 - c_1)(1 - \tau_1)}.$$

16.5. WARUM VERSTÄRKT EINE POLITIK DES STETS AUSGEGLICHENEN BUDGETS DIE KONJUNKTURSCHWANKUNGEN? SCHENKEN SIE DER ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION BESONDERE BEACHTUNG UND FORMULIEREN SIE IN DIESEM ZUSAMMENHANG AUCH EINE ERLÄUTERUNG FÜR DIE „GROSSMUTTER“, WELCHE ZUR GÄNZE AUF MATHEMATIK VERZICHTET.

Nun vergleichen wir die den Modellen #1, #2 und #3 entsprechenden Investitionsmultiplikatoren und interpretieren diese Ergebnisse ökonomisch:

Oben wurden die folgenden Ergebnisse abgeleitet:

$$\left. \frac{\partial Y}{\partial I} \right|_{\#1} = \frac{1}{1 - c_1}$$
$$\left. \frac{\partial Y}{\partial I} \right|_{\#2} = \frac{1}{1 - c_1 + c_1\tau_1}$$
$$\left. \frac{\partial Y}{\partial I} \right|_{\#3} = \frac{1}{(1 - c_1)(1 - \tau_1)}$$

Unter Berücksichtigung der beiden Annahmen $0 < c_1 < 1$ und $0 < \tau_1 < 1$ kann leicht nachvollzogen werden, dass die folgenden Ungleichungen erfüllt sind:

$$(1 - c_1)(1 - \tau_1) < 1 - c_1 < 1 - c_1 + c_1\tau_1 < 1.$$

Daraus folgt:

$$1 < \frac{1}{1 - c_1 + c_1\tau_1} < \frac{1}{1 - c_1} < \frac{1}{(1 - c_1)(1 - \tau_1)}.$$

Dies impliziert:

$$1 < \left. \frac{\partial Y}{\partial I} \right|_{\#2} < \left. \frac{\partial Y}{\partial I} \right|_{\#1} < \left. \frac{\partial Y}{\partial I} \right|_{\#3}$$

INTERPRETATION:

Offensichtlich nimmt der Investitionsmultiplikator unter einer Politik des stets ausgeglichenen Budgets den größten Wert an. Schwankungen der privaten Investitionstätigkeit wirken sich unter dieser Politik am stärksten auf die gleichgewichtigen Werte der gesamtwirtschaftlichen Produktion und des gesamtwirtschaftlichen Einkommens aus. Die POLITIK DES STETS AUSGEGLICHENEN BUDGETS wirkt im vorliegenden Modell PROZYKLISCH, d.h. die Konjunkturschwankungen werden verstärkt.

ERKLÄRUNG FÜR DIE „GROSSMUTTER“ in einfachen Worten:

In einer **Boomphase**, in der die Unternehmen viel investieren und die privaten Haushalte viel konsumieren, hat der **Staat hohe Steuereinnahmen**, die er umgehend für den Kauf von Waren und Dienstleistungen **ausgibt**. Dies **verschärft den Boom**.

In einer **Phase wirtschaftlicher Schwäche**, in der die Unternehmen wenig investieren und die privaten Haushalte wenig konsumieren, hat der **Staat geringe Steuereinnahmen**. Folglich muss er seine **Ausgaben** für den Kauf von Waren und Dienstleistungen **reduzieren**. Dies **verschärft den Wirtschaftseinbruch**.

Kapitel 5 (unter Berücksichtigung von Kapitel 4): Das IS-LM Modell

1. GENERELLE EIGENSCHAFTEN DES IS-LM MODELLS:

1.1. WELCHE MÄRKTE WERDEN IM IS-LM MODELL EXPLIZIT BZW. IMPLIZIT BERÜCKSICHTIGT?

Im Unterschied zum Multiplikatormodell berücksichtigt es **neben dem Gütermarkt**

- **explizit** den **Geldmarkt** (money market) und
- implizit den Wertpapiermarkt (bonds market)

Die **IS-Kurve** beschreibt alle Kombinationen des Outputs und des Zinssatzes (i.e. des Nominalzinssatzes oder des erwarteten Realzinssatzes), bei denen der **Gütermarkt im Gleichgewicht** ist.

Die **LM-Kurve** beschreibt alle Kombinationen des Outputs und des Zinssatzes, bei denen der Geldmarkt und der **Wertpapiermarkt im Gleichgewicht** sind.

Die **gleichgewichtigen Werte des gesamtwirtschaftlichen Outputs und des Zinssatzes** werden durch den **Schnittpunkt der IS- und LM-Kurve** bestimmt.

1.2. WORIN BESTEHT DER GRUNDLEGENDE UNTERSCHIED ZWISCHEN DER MODELLIERUNG DES GÜTERMARKTS IM IS-LM MODELL UND DER MODELLIERUNG IM MULTIPLIKATORMODELL?

Es untersucht zusätzlich explizit den Geldmarkt und implizit den Wertpapiermarkt.

Es untersucht die wechselseitige Beeinflussung des realen Sektors und des monetären Sektors einer Volkswirtschaft.

Kommentar [A137]: !!!ACHTUNG
Frage nicht fertig beantwortet!!!

1.3. WELCHE VARIABLEN WERDEN IM IS-LM MODELL ALS ENDOGEN BZW. EXOGEN BEHANDELT?

Neue endogene Variable:

- private Investitionen
- Nominalzinssatz [= nominelle Rendite der Anleihen (bonds)]
- erwarteter Realzinssatz [= erwartete reale Rendite der Anleihen (bonds)]
- Geldnachfrage
- Einkommenskreislaufgeschwindigkeit des Geldes

(Neue) exogene Variable:

- nominelles Geldangebot (wird annahmegemäß von der Zentralbank kontrolliert)
- reales Geldangebot
- erwartete Inflationsrate
- **Preisniveau**

Kommentar [A138]: exogen wie im
Multiplikatormodell

1.4. WELCHE ÖKONOMISCHEN FRAGESTELLUNGEN KÖNNEN ANHAND DES IS-LM MODELLS UNTERSUCHT WERDEN?

Es untersucht die wechselseitige Beeinflussung des realen Sektors und des monetären Sektors einer Volkswirtschaft.

Anhand des IS-LM Modells kann **untersucht** werden, wie sich

- fiskalpolitische Eingriffe der Regierung,
- geldpolitische Eingriffe der Zentralbank,
- Veränderungen des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus und
- Veränderungen der erwarteten Inflationsrate

auf die **gleichgewichtigen Werte**

- der Produktion,
- des erwarteten Realzinssatzes und des nominellen Zinssatzes,
- des privaten Konsums,
- der privaten Investitionen,
- des **verfügbaren Einkommens** des privaten Sektors und
- der Einkommenskreislaufgeschwindigkeit des Geldes

auswirken.

2. ERLÄUTERN SIE DIE BEI DER ABLEITUNG DER IS-KURVE VERWENDETE SPEZIFIKATION DER INVESTITIONSFUNKTION UND SCHENKEN SIE DABEI DER SORGFÄLTIGEN ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION BESONDERE BEACHTUNG.

In dem für die Ableitung der IS-Kurve verwendeten Basismodell werden die privaten Investitionen durch die Verwendung der folgenden **Investitionsfunktion endogenisiert**:

$$I = I(Y, r^e), \quad \frac{\partial I}{\partial Y} > 0, \quad \frac{\partial I}{\partial r^e} < 0 \quad [\text{Bei der Investitionsfunktion handelt es sich um eine Verhaltensfunktion.}]$$

Notation:

r^e = **erwarteter Realzinssatz** (erwartete reale Rendite der bonds)

$\frac{\partial I}{\partial r^e} < 0$: Eine **Erhöhung** des erwarteten Realzinssatzes bewirkt, dass die **Unternehmen weniger investieren** möchten. Für diese Reaktion werden zwei Gründe genannt:

- steigende Kosten der Fremdfinanzierung,
- die Rendite der Finanzaktiva (bonds) steigt: die Veranlagung von Profiten in Form von **Finanzaktiva gewinnt an Attraktivität**.

$\frac{\partial I}{\partial Y} > 0$: **je größer der Output**, desto größer der gewünschte Bestand an dauerhaften Produktionsmitteln (Maschinen und Gebäude) und **desto größer die geplanten Investitionen**.

3. ZINSSÄTZE

3.1. ERLÄUTERN SIE DIE FOLGENDEN BEGRIFFE: NOMINALZINSSATZ, ERWARTETER REALZINSSATZ UND TATSÄCHLICHER REALZINSSATZ.

Approximation des erwarteten Realzinssatzes:

$$r^e = i - \pi^e$$

Notation:

i = **Nominalzinssatz** (nominelle Rendite der bonds)

π^e = **erwartete Inflationsrate**

Approximation Tatsächlicher Realzinssatz (realisiert sich ex-post):

$$r = i - \pi$$

Notation:

π = **tatsächliche Inflationsrate**

Illustration der verschiedenen Zinssätze anhand eines Beispiels:

Wenn Sie einer Bekannten 100 Euro borgen und mit ihr vereinbaren, dass sie Ihnen nach einem Jahr 110 Euro zurückzahlt, dann beträgt der **Nominalzinssatz i** dieses Kredits 10%.

Wenn Sie in diesem Zusammenhang davon ausgehen, dass das gesamtwirtschaftliche Preisniveau während der Laufzeit des Kredits um 6% steigen wird, d.h. $\pi^e = 6\%$, **erwarten** Sie eine **Realverzinsung r^e** von $10\% - 6\% = 4\%$.

Wenn die **tatsächliche Inflationsrate π** aber nicht wie erwartet 6%, sondern 9% (bzw. 3%) beträgt, dann ist die mit r bezeichnete **tatsächliche Realverzinsung** 1% (bzw. 7%).

Aus diesen Überlegungen bzw. aus $r = r^e - (\pi - \pi^e)$ folgt, dass bei höherer tatsächlichen Inflation der Gläubiger und bei niedrigerer der Schuldner benachteiligt ist.

3.2. WER WIRD DURCH EINE NICHTANTIZIPIERTE ERHÖHUNG (BZW. VERRINGERUNG) DER INFLATIONSRATE BESSER ODER SCHLECHTER GESTELLT?

Eine **nichtantizipierte** (= nicht erwartete; nicht prognostizierte) **Erhöhung der Inflationsrate BEGÜNSTIGT** den **SCHULDNER** und **BENACHTEILIGT** den **GLÄUBIGER**, sofern der Nominalzinssatz nicht nachträglich (d. h. nach Abschluss des Kreditvertrags) an die geänderte Situation angepasst wird bzw. angepasst werden kann. Die **umgekehrten Auswirkungen** für den Schuldner bzw. Gläubiger erhält man, wenn die **tatsächliche Inflationsrate unter dem erwarteten Niveau** liegt.

Kommentar [A139]: Investment/Savings

Kommentar [A140]: das hochgestellte „e“ steht für „erwartet“ bzw. „expected“

Kommentar [A141]: „Welchen Wert haben die vereinbarten nominellen Zinsen erwarteter Weise wirklich“

Kommentar [A142]: <Annäherung, es gibt eine genaue Formel, steht im Skript.>

Kommentar [A143]: Der Wert den man genannt(nominell)/schriftlich vereinbart hat. Der tatsächliche Wert den das genannte Geld dann hat ist natürlich von der Inflation abhängig. (10 Euro sind in 1 Jahr mehr oder weniger wert, obwohl sie noch immer 10 Euro genannt werden.)

Kommentar [A144]: das hochgestellte „e“ steht wiederum für „erwartet“ bzw. „expected“

4. DETAILS DES BASISMODELLS DES GÜTERMARKTS IM IS-LM MODELL:

4.1. BESCHREIBEN SIE DAS GESAMTE BASISMODELL DES GÜTERMARKTS IM IS-LM MODELL IN KOMPAKTER FORM UND SCHENKEN SIE DER ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION DER GLEICHUNGEN BESONDERE BEACHTUNG.

$$Z = C + I + G$$

$$C = C(Y^D), \quad 0 < \frac{dC}{dY^D} < 1$$

$$Y^D = Y - T + Q$$

$$I = I(Y, r^e), \quad \frac{\partial I}{\partial Y} > 0,$$

$$\frac{\partial I}{\partial r^e} < 0$$

$$Y = Z$$

$$G, T, Q \text{ exogen}$$

Z =geplante gesamtwirtschaftliche Nachfrage

C = geplante Konsumausgaben (Consumption) des privaten Sektors

I = geplante Investitionen (Anlageinvestitionen und Lagerveränderungen) des privaten Sektors, => hier werden auch Lagerinvestitionen berücksichtigt

G = geplante Staatsausgaben (Government) für Waren und Dienstleistungen

Y^D = disponibles (=verfügbares) Einkommen des privaten Sektors

$\frac{dC}{dY^D}$ = marginale Konsumneigung

Y = tatsächliches gesamtwirtschaftliche Einkommen

T = Nettosteuern

Q = aus der Verschuldung des öffentlichen Sektors (= Staatsverschuldung) resultierende Zinszahlungen an den privaten Sektor

r^e = erwarteter Realzinssatz (erwartete reale Rendite der bonds)

$\frac{\partial I}{\partial r^e} < 0$: Eine Erhöhung des erwarteten Realzinssatzes bewirkt, dass die $\frac{\partial I}{\partial Y} > 0$: je größer der Output, desto größer der gewünschte Bestand an dauerhaften Produktionsmitteln (Maschinen und Gebäude) und desto größer die geplanten Investitionen.

Kommentar [A146]: (=geplanter staatlicher Konsum + geplante öffentliche Investitionen) [Transfer-/Zinszahlungen an privaten Sektor nicht enthalten]

Kommentar [A147]: =Steuern – Transfer an privaten Sektor (Basismodell: Pauschalsteuern, Pauschaltransfers)

Kommentar [A148]: (wird im Basismodell exogen gesehen oder weggelassen)

Kommentar [A149]: das hochgestellte „e“ steht für „erwartet“ bzw. „expected“

Kommentar [A145]: Beachten Sie, dass die Nettosteuern in dieser Modellvariante exogen gegeben sind und daher nicht vom Einkommen abhängen.

4.2. BESTIMMEN SIE DIE AUSGABENFUNKTION (= GÜTERNACHFRAGEFUNKTION) UND DIE MARGINALE AUSGABENNEIGUNG. WIE WIRKEN SICH VERÄNDERUNGEN VON G , T UND r^e AUF DIE POSITION DER IN DER (Y, Z) -EBENE EINGEZEICHNETEN NACHFRAGEFUNKTION?

GÜTERNACHFRAGEFUNKTION:

$$Z = C + I + G$$

$$= C(Y^D) + I(Y, r^e) + G$$

$$= C(Y - T + Q) + I(Y, r^e) + G$$

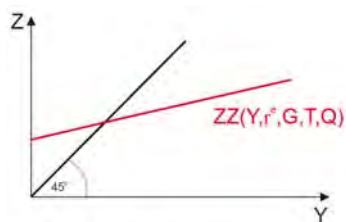


Abb. 5.1: Die ZZ-Kurve

Aus dieser Darstellung ist offensichtlich, dass $Z = Z(Y, r^e, G, T, Q)$. Die graphische Darstellung von $Z = Z(Y, r^e, G, T, Q)$ in der (Y, Z) -Ebene wird als **ZZ-Kurve** bezeichnet.

Ceteris paribus Veränderungen von Y führen zu einer Wanderung entlang der ZZ-Kurve.

MARGINALE AUSGABENNEIGUNG:

$$\frac{\partial Z}{\partial Y} = \frac{dC}{dY^D} * \frac{\partial Y^D}{\partial Y} + \frac{\partial I}{\partial Y} = \frac{dC}{dY^D} + \frac{\partial I}{\partial Y}$$

Blanchard und Illing unterstellen, dass $\frac{\partial Z}{\partial Y} = \frac{dC}{dY^D} + \frac{\partial I}{\partial Y} < 1$ gilt. Dies stellt sicher, dass der Anstieg der Nachfragekurve in der (Y, Z) -Ebene kleiner als 1 ist.

Ceteris paribus **VERÄNDERUNGEN VON r^e , G, T ODER Q** führen zu einer **Verschiebung der ZZ-Kurve** nach oben oder unten.

Für die partiellen Ableitungen der Nachfragefunktion nach r^e , G, T und Q gilt:

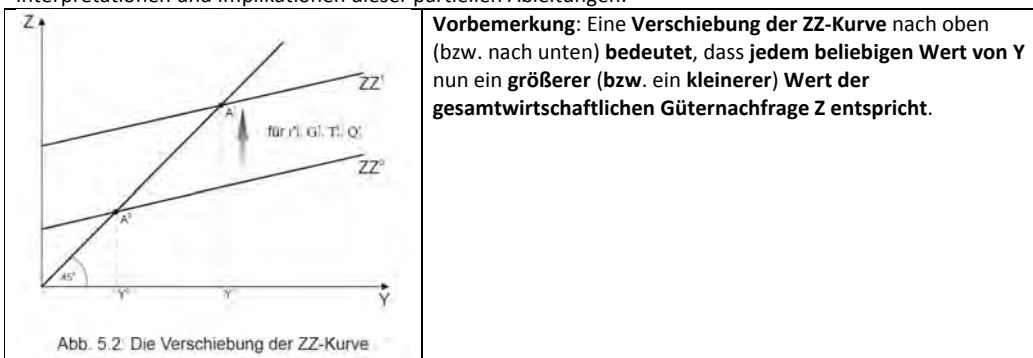
$$\frac{\partial Z}{\partial r^e} = \frac{\partial I}{\partial r^e} < 0$$

$$\frac{\partial Z}{\partial G} = 1$$

$$\frac{\partial Z}{\partial T} = -\frac{dC}{dY^D} < 0$$

$$\frac{\partial Z}{\partial Q} = \frac{dC}{dY^D} > 0$$

Interpretationen und Implikationen dieser partiellen Ableitungen:



Eine Erhöhung des **erwarteten Realzinssatzes r^e** verringert die **privaten Investitionen I** und führt somit zu einem **Sinken von Z**. Die **ZZ-Kurve** wird daher **nach unten** verschoben.

Folglich verschiebt eine **Verringerung** von r^e die **ZZ-Kurve nach oben**.

Eine **Erhöhung der Staatsausgaben G** erhöht Z im gleichen Ausmaß und **verschiebt die Nachfragefunktion nach oben**.

Eine **Erhöhung der Nettosteuern T** verringert das **disponible Einkommen $Y^D = Y - T + Q$** . Die daraus resultierende **Abnahme des privaten Konsums C** verringert Z. Die **ZZ-Kurve** wird daher **nach unten** verschoben.

Folglich verschiebt eine (in der eigenen Abbildung 5.2 betrachtete) Verringerung von T die **ZZ-Kurve nach oben**.

Eine **Erhöhung von Q** impliziert eine **Erhöhung des disponiblen Einkommens $Y^D = Y - T + Q$** . Die daraus resultierende **Zunahme des privaten Konsums C** erhöht Z. Die **ZZ-Kurve** wird daher **nach oben** verschoben.

5. GRUNDSÄTZLICHE EIGENSCHAFTEN DER IS-KURVE

5.1. WAS VERSTEHT MAN UNTER DER IS-KURVE? VERZICHTEN SIE BEI DER BEANTWORTUNG DIESER FRAGE AUF DIE VERWENDUNG VON MATHEMATIK.

Die **IS-Kurve** beschreibt alle Kombinationen des Outputs und des Zinssatzes (i.e. des Nominalzinssatzes oder des erwarteten Realzinssatzes), bei denen der **Gütermarkt im Gleichgewicht** ist.

Die graphische Darstellung von $Y = (r^e, G, T, Q)$ in der (Y, r^e) -Ebene wird als **IS-KURVE** bezeichnet.

Die IS-Kurve beschreibt alle Kombinationen (Y, r^e) , bei denen „für gegebene Werte von G, T und Q “ die durch $Y = Z$ gegebene Gleichgewichtsbedingung für den Gütermarkt erfüllt ist.

Beachten Sie, dass sich **ein einziger Punkt** auf der IS-Kurve durch **Vollbeschäftigung** (besser: durch Normalauslastung der Ressourcen) auszeichnen kann.

Ist der **Realzinssatz** (für gegebene Werte von G, T und Q) „zu hoch“, so herrscht die im Zentrum der Keynesianischen Analyse stehende **Unterauslastung der volkswirtschaftlichen Ressourcen**.

Ist der **Realzinssatz** (für gegebene Werte von G, T und Q) „zu gering“, so gibt es eine **Überauslastung**.

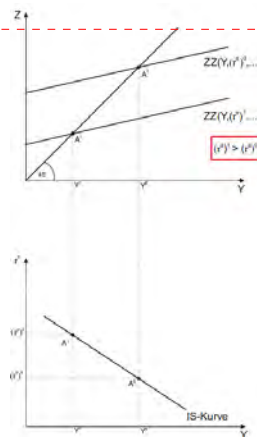


Abb. 5.3: Die Ableitung der IS-Kurve

Kommentar [A150]: Anmerkung: Beachten Sie bitte unbedingt, dass Y auf der Abszisse und r^e auf der Ordinate aufgetragen wird.

5.2. DURCH WELCHE GLEICHUNG IST DIE IS-KURVE IMPLIZIT DEFINIERT, D.H. WELCHE MATHEMATISCHE BEDINGUNG IST IN JEDEM PUNKT DER IS-KURVE ERFÜLLT?

Durch $Y = \phi(r^e, G, T, Q)$

Die **Funktion ϕ** ordnet gegebenen Werten von r^e, G, T und Q den **Wert der Produktion** (bzw. des daraus resultierenden Realeinkommens) Y zu, bei dem der **Gütermarkt im Gleichgewicht** ist.

DH ES GILT $Z=Y$.

5.3. ZEICHNEN SIE DIE IS-KURVE IN EIN GEEIGNETES DIAGRAMM EIN.

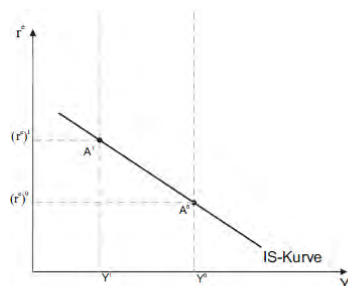


Abb. 5.3: Die Ableitung der IS-Kurve

6. ANSTIEG DER IS-KURVE:

6.1. IST DIE IS-KURVE POSITIV ODER NEGATIV GENEIGT? FÜHREN SIE EINEN GRAPHISCHEN BEWEIS UND SCHENKEN SIE DER ÖKONOMISCHEN BEGRÜNDUNG IHRER AUSSAGEN BESONDERE BEACHTUNG.

Sie ist **NEGATIV GENEIGT**: Steigt der **erwartete Realzinssatz r^e** ceteris paribus [d.h. bei unveränderten Werten von (G, T, Q)] so sinkt die **gleichgewichtige Produktion Y** .

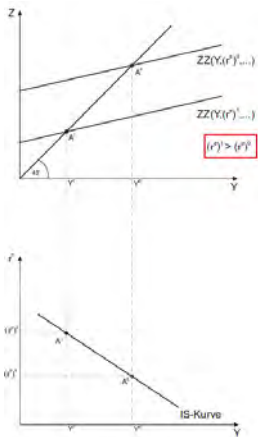


Abb. 5.3: Die Ableitung der IS-Kurve

Graphischer Beweis:

Eine ceteris paribus Erhöhung von r^e [von $(r^e)^0$ zu $(r^e)^1$] verschiebt ZZ nach unten [von $ZZ(Y, (r^e)^0, \dots)$ zu $ZZ(Y, (r^e)^1)$] der gleichgewichtige Wert von Y sinkt (von Y^0 auf Y^1).

Ökonomische Interpretation:

Eine Erhöhung von r^e verringert die geplanten privaten Investitionen I . Dies löst einen restriktiven Multiplikatorprozess aus, in dessen Rahmen auch der private Konsum C sinkt.

6.2. ZEIGEN SIE ANHAND EINER GEEIGNETEN ÜBERLEGUNG, WIE DER PRIVATE KONSUM UND DIE PRIVATEN INVESTITIONEN BEI EINER WANDERUNG ENTLANG DER IS-KURVE REAGIEREN!

Ceteris paribus Veränderungen von Y führen zu einer Wanderung entlang der ZZ-Kurve.

– Für die marginale Ausgabenneigung gilt:

$$\frac{\partial Z}{\partial Y} = \frac{dC}{dY^D} \cdot \frac{\partial Y^D}{\partial Y} + \frac{\partial I}{\partial Y} = \frac{dC}{dY^D} + \frac{\partial I}{\partial Y}$$

7. VERSCHIEBUNGEN DER IS-KURVE:

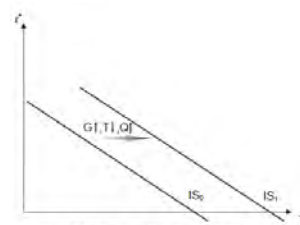


Abb. 5.4.A: Die Verschiebung der IS-Kurve

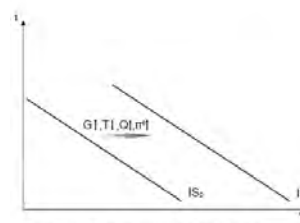


Abb. 5.4.C: Die Verschiebung der IS-Kurve

Kommentar [A151]: !!!ACHTUNG Frage nicht fertig beantwortet!!!

7.1. VON WELCHEN VARIABLEN HÄNGT DIE POSITION DER IS-KURVE AB, SOFERN SIE IN DIE (Y, r^e) -EBENE EINGEZEICHNET WIRD?

Kommentar [A152]: needs a check

Von G , T und Q .

7.2. ERLÄUTERN SIE ANHAND EINER GEEIGNETEN ÜBERLEGUNG, OB DIE IS-KURVE BEI EINER ERHÖHUNG DER STAATSAUSGABEN G NACH LINKS ODER NACH RECHTS VERSCHOBEN WIRD. ANMERKUNG: ES REICHT, WENN SIE ÖKONOMISCHE ARGUMENTE FORMULIEREN. ES IST NICHT ERFORDERLICH, DASS SIE EINEN GRAPHISCHEN BEWEIS FÜHREN.

Die **IS-Kurve** wird **NACH RECHTS VERSCHOBEN** (siehe 4.A), d. h. jedem beliebigen Wert des erwarteten Realzinssatzes r^e entspricht nun ein höherer Wert der gleichgewichtigen Produktion Y , wenn

- die **STAATSAUSGABEN G** ceteris paribus [d.h. bei unveränderten Werten von (r^e, T, Q)] **ERHÖHT** werden,
- die **Nettopauschalsteuern T** ceteris paribus [d.h. bei unveränderten Werten von (r^e, G, Q)] verringert werden,
- die **Zinszahlungen des Staates an den privaten Sektor Q** ceteris paribus [d.h. bei unveränderten Werten von (r^e, G, T)] steigen.

7.3. ERLÄUTERN SIE ANHAND EINER GEEIGNETEN ÜBERLEGUNG, OB DIE IS-KURVE BEI EINER ERHÖHUNG DER NETTOPAUSCHALSTEUERN T NACH LINKS ODER NACH RECHTS VERSCHOBEN WIRD. ANMERKUNG: ES REICHT, WENN SIE ÖKONOMISCHE ARGUMENTE FORMULIEREN. ES IST NICHT ERFORDERLICH, DASS SIE EINEN GRAPHISCHEN BEWEIS FÜHREN.

Analog: Die **IS-Kurve** wird nach **LINKS VERSCHOBEN**, d.h. jedem beliebigen Wert des erwarteten Realzinssatzes r^e entspricht nun ein geringerer Wert der gleichgewichtigen Produktion Y , wenn

- die **Staatsausgaben G** ceteris paribus verringert werden,
- die **NETTOPAUSCHALSTEUERN T** ceteris paribus **ERHÖHT** werden, die **Zinszahlungen des Staates an den privaten Sektor Q** ceteris paribus sinken.

7.4. WIE WIRKT SICH EINE ERHÖHUNG ERWARTETEN INFLATIONSRATE π^e AUF DIE POSITION DER IS-KURVE AUS, SOFERN DIESE IN DIE (Y, i) -EBENE EINGEZEICHNET WIRD? ANMERKUNG: ES REICHT, WENN SIE ÖKONOMISCHE ARGUMENTE FORMULIEREN. ES IST NICHT ERFORDERLICH, DASS SIE EINEN GRAPHISCHEN BEWEIS FÜHREN.

Eine ceteris paribus **Erhöhung der erwarteten Inflationsrate r^e** , verschiebt die **IS-Kurve nach rechts**.

Ökonomische Erklärung:

Die **Erhöhung der erwarteten Inflationsrate r^e** , bewirkt, dass **jedem beliebigen Wert des Nominalzinssatzes i** nun ein **geringerer Wert des erwarteten Realzinssatzes r^e** entspricht.

Diese Verringerung von r^e führt über die **Stimulierung der privaten Investitionen I** zu einer **Steigerung des gleichgewichtigen Outputs** auf dem Gütermarkt.

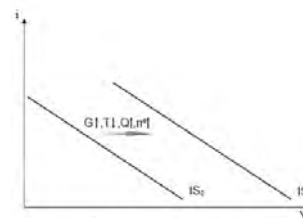


Abb. 5.4 C: Die Verschiebung der IS-Kurve

8. ERLÄUTERN SIE DIE GRUNDIDEE DES ABSCHNITTS ÜBER DIE LM-KURVE IN KOMPAKTER FORM:

8.1. WELCHE BEIDEN ASPEKTE DER VERMÖGENSHALTUNG MUSS MAN SORGFÄLTIG UNTERSCHIEDEN? WELCHER DIESER BEIDEN ASPEKTE IST FÜR DIE ABLEITUNG DER LM-KURVE RELEVANT?

Die Wirtschaftssubjekte verfügen in jedem Zeitpunkt über ein bestimmtes Vermögen.

In Zusammenhang mit dem Vermögen gibt es zwei Aspekte:

- **optimale Entwicklung des Vermögens** über die Zeit: Erhöhung (bzw. Verringerung) des Vermögens durch Sparen (bzw. Entsparen)
- **optimale Veranlagung des Vermögens** in jedem Zeitpunkt: optimale Zusammensetzung des Portefeuilles durch geeignete Aufteilung auf diverse Aktiva (= Vermögensobjekte)

Beim Konzept der LM-Kurve wird nur der **zweite Aspekt betrachtet**.

8.2. AUF WELCHE BEIDEN AKTIVA (VERMÖGENSOBJEKTE) BESCHRÄNKT MAN SICH IN DER REGEL BEI DER ABLEITUNG DER LM-KURVE?

In der Realität gibt es eine Fülle von Aktiva. Bei der Ableitung der LM Kurve werden der Einfachheit halber nur **ZWEI ARTEN VON AKTIVA** betrachtet:

- **GELD** (money): Bargeld, Sichteinlagen (= täglich fällige Einlagen bei Geschäftsbanken bzw. der Zentralbank)
- **WERTPAPIERE** (bonds)

Es wird nicht explizit darauf eingegangen, dass sich bonds in der Realität durch Laufzeiten und Bonität unterscheiden.

8.3. ERLÄUTERN SIE DIE VOR- UND NACHTEILE DES HALTENS VON GELD. ERLÄUTERN SIE DIE VOR- UND NACHTEILE DES HALTENS VON WERTPAPIEREN (BONDS).

VOR- UND NACHTEILE DES HALTENS VON GELD:

Vorteil:

- Geld kann direkt für Transaktionen verwendet werden (**Zahlungsmittleigenschaft**)

Nachteil:

- Die Nominalverzinsung von Bargeld ist gleich Null, die von Sichteinlagen in der Regel sehr gering (und wird in der Folge der Einfachheit halber vernachlässigt).
- Das Halten von Geld ist daher mit dem Verzicht auf Zinserträge verbunden (Opportunitätskosten des Haltens von Geld)

VOR- UND NACHTEILE DES HALTENS VON WERTPAPIEREN:

Vorteil:

- Zinsertrag

Anmerkung 1: Wir vernachlässigen an dieser Stelle zunächst das Ausfallrisiko (default risk) von Anleihen.

Anmerkung 2: Darüber hinaus ignorieren wir die aus der aktuellen Krise bekannten Ausnahmesituationen, in denen einige Staaten, die als sicherer Hafen gelten, Staatsanleihen mit einer Verzinsung von Null bzw. sogar mit einem Zinssatz knapp unter Null emittieren konnten.

Nachteile:

Wertpapiere können **nicht als Zahlungsmittel verwendet** werden

Sowohl bei der **Umwandlung** von Wertpapieren in Geld als auch bei der Umwandlung von Geld in

Wertpapiere fallen **diverse Kosten** an (Transaktionskosten im Sinne von Gebühren und Zeitaufwand).

Kommentar [A153]: Anmerkung: In der ökonomischen Literatur werden diese Kosten häufig als Schuhlederkosten (shoe leather costs) bezeichnet, da man vor einigen Jahrzehnten zur Bank gehen musste, um diese Geschäfte abzuwickeln.

8.4. WOVON HÄNGT DIE VON DEN WIRTSCHAFTSSUBJEKTEN ANGESTREBTE VERTEILUNG DES VERMÖGENS AUF GELD UND WERTPAPIERE (BONDS) AB?

VOM TRANSAKTIONSVOLUMEN:

Eine **Erhöhung des Transaktionsvolumens** bewirkt, dass die Wirtschaftssubjekte einen **höheren Bestand an Zahlungsmitteln halten möchten**. Dies impliziert, dass sie einen größeren Anteil des Vermögens in Form von Geld (und daher einen kleineren Anteil in Form von bonds) halten möchten.

VON DER RENDITE DER WERTPAPIERE (VOM ZINSSATZ):

Eine **Erhöhung des Zinssatzes** (i. e. der Rendite der bonds) bewirkt, dass die Opportunitätskosten des Haltens von Geld zunehmen. Dies impliziert, dass die **Wirtschaftssubjekte** einen **kleineren Anteil des Vermögens in Form von Geld** (und daher einen größeren Anteil in Form von bonds) **halten möchten**.

8.5. WAS VERSTEHT MAN UNTER DER LM-KURVE? WELCHE BEDINGUNG IST ENTLANG DER LM-KURVE ERFÜLLT?

Die LM-Kurve beschreibt alle **Kombinationen von Y und r^i** (bzw. i), bei denen der **Geldmarkt** (und der Wertpapiermarkt) im **Gleichgewicht** ist.

Für die **Geldmarktgleichgewichtsbedingung** gibt es zwei äquivalente Formulierungen:

- **NOMINELLE GELDNACHFRAGE = NOMINELLES GELDANGEBOT**
- **REALE GELDNACHFRAGE = REALES GELDANGEBOT**

9. DEFINIEREN SIE DEN BEGRIFF DES GELDES. BESCHREIBEN SIE DIE ERSCHENUNGSFORMEN DES GELDES.

DEFINITION DES BEGRIFFES „GELD“: Ganz allgemein kann man unter Geld

oder Zahlungsmitteln alles verstehen, was im Rahmen des nationalen Zahlungsverkehrs einer Volkswirtschaft generell

- zur BEZAHLUNG von Gütern und Dienstleistungen oder
 - zur ABDECKUNG anderer wirtschaftlicher Verpflichtungen
- AKZEPTIERT wird.

ERSCHEINUNGSFORMEN DES GELDES:

- **WARENGELD:** Weizen, Salz, Kaurimuscheln, Fische, Vieh, Häute, Zigaretten, Metalle etc.
- **KREDITGELD** (stoffwertloses Geld):
- **Bargeld:** Banknoten und Münzen
- **Buch- oder Giralgeld** (Sichteinlagen, Sichtforderungen, Sichtguthaben): täglich fällige Einlagen des Nichtbankensektors bei Geschäftsbanken oder der Zentralbank
- **Geldnahe Forderungen:** vor allem Spar- und Termineinlagen von Nichtbanken bei den Geschäftsbanken.

ad Warengeld versus stoffwertloses Geld:

Warengeld:

Die letzte Stufe in der Entwicklung des Warengelds wurde mit der Ausprägung von Metall zu vollwertigen, d. h. durch den Stoffwert gedeckten Münzen erreicht.

Vollwertiges Geld ist Geld, dessen **Wert als Ware** für nichtmonetäre Zwecke so groß ist wie sein **Wert als Geld**.

stoffwertloses Geld: sein **Wert als Zahlungsmittel** (Nennwert) ist **größer** als sein **stofflicher Eigenwert**.

ad Sichteinlagen:

nicht verbriefte Forderungen an die Zentralbank und an die Geschäftsbanken, die dafür aber zu **jeder Zeit**

Kommentar [A154]: (also „auf Sicht“)

- von ihrem Besitzer in gesetzliche Zahlungsmittel **umgetauscht** oder
- im Wege einer Überweisung oder durch Scheck auf andere Wirtschaftseinheiten **übertragen** werden können.

ad Termineinlagen:

- Festgelder, die an vereinbarten Terminen fällig werden,
- Kündigungsgelder, die nach Einhaltung einer vereinbarten Kündigungsfrist zurückgefordert werden können.

ad Spar- und Termineinlagen:

- können nicht unmittelbar für Zahlungszwecke verwendet werden, sie müssen hierfür erst in Bargeld oder Sichteinlagen umgewandelt werden.
- Die **Umwandlung** ist grundsätzlich nur **am Ende** des vereinbarten **Festlegungszeitraums** bzw. unter Einhaltung der Kündigungsfrist **möglich**.
- Erfolgt dennoch eine **vorzeitige Rückzahlung**, so müssen häufig **Sanktionen**, z.B. in Form von Vorschusszinsen, in Kauf genommen werden.
- Aus diesen Gründen können **Spar- und Termineinlagen** die für Zahlungsmittel charakteristische **Tauschmittelfunktion** nur **unzureichend** erfüllen.

10. ERLÄUTERN SIE DIE FOLGENDEN BEIDEN GELDMENGENBEGRIFFE: ZENTRALBANKGELDMENGE (MONETÄRE BASIS) UND GELDMENGE M1.

Geldmengenkonzepte (Geldmengenaggregate):

Zentralbankgeldmenge (Geld, das ausschließlich von der Zentralbank geschöpft wurde):

- Gesamtes Zentralbankgeld der Geschäftsbanken
- Guthaben der Geschäftsbanken bei der Zentralbank
- Bargeldbestand der Geschäftsbanken
- Gesamtes Zentralbankgeld der Nichtbanken
- Guthaben der privaten Nichtbanken bei der Zentralbank
- Bargeldbestand der privaten Nichtbanken
- Guthaben der öffentlichen Nichtbanken bei der Zentralbank
- Bargeldbestand der öffentlichen Nichtbanken

Monetäre Basis H (monetary base, high-powered money, Geldbasis):

- Bargeldbestand der privaten Nichtbanken und der öffentlichen Nichtbanken
- Gesamtes Zentralbankgeld der Geschäftsbanken
- Guthaben der Geschäftsbanken bei der Zentralbank
- Bargeldbestand der Geschäftsbanken

Geldmenge M1 (eng gefasstes Geldmengenaggregat): besteht aus

- Bargeld in Händen des Nichtbankensektors und
- **täglich fälligen Einlagen des Nichtbankensektors** bei den Kreditinstituten und bei der Zentralbank

11. GELDANGEBOT

11.1. WELCHE ANNAHMEN WERDEN IN DER BASISVARIANTE DER LM-KURVE BEZÜGLICH DES NOMINELLEN GELDANGEBOTS GETROFFEN?

Nominelles Geldangebot: Das nominelle Geldangebot wird mit M^s bezeichnet.

In der Basisversion des IS-LM Modells wird unterstellt, dass die Zentralbank das Geldangebot M^s perfekt kontrollieren kann, und dass $M^s = M$ gilt, wobei M exogen gegeben ist.

Anmerkung:

In der Realität ist die Kontrolle der Geldmenge bei weitem schwieriger, da das zu M1 zählende Giralgeld nicht von der Zentralbank, sondern von den Kreditinstituten geschaffen wird.

Die Zentralbank verfügt allerdings über diverse Instrumente, um die Geld- und Kreditschöpfung der Geschäftsbanken direkt bzw. indirekt zu beeinflussen:

Refinanzierungspolitik, Offenmarktpolitik, Devisenswap- und Devisenpolitik, Mindestreservpolitik.

Die Annahme $M^s = M$ (mit M exogen) kann daher auch so interpretiert werden, dass die Zentralbank ein bestimmtes Geldmengenziel (nominal money supply target) hat und es ihr gelingt, dieses Ziel mit Hilfe ihrer Instrumente auch tatsächlich zu erreichen.

Kommentar [A155]: s steht für supply (= Angebot)

11.2. IN WELCHER FORM WURDEN GELDMENGENZIELE IN REAL EXISTIERENDEN VOLKSWIRTSCHAFTEN (Z.B. IN DEUTSCHLAND VON DER BUNDESBANK) FORMULIERT?

In **real existierenden Wirtschaften** mit Wirtschaftswachstum und Inflation werden Geldmengenziele nicht in Form eines angestrebten Niveaus der Geldmenge, sondern **in Form eines angestrebten Niveaus der Wachstumsrate der Geldmenge formuliert** (z.B. 4% Geldmengenwachstum).

Die **Deutsche Bundesbank** hat bei der Verlautbarung des Geldmengenziels **stets ein Intervall genannt** (z.B. 4% bis 7%; 3,5% bis 6,5%; 3,0% bis 6,0%), den von ihr festgelegten Zielkorridor aber in mehr als der Hälfte der Jahre verfehlt.

11.3. VERWENDEN ZENTRALBANKEN DERZEIT NOCH IMMER GELDMENGENZIELE?

Derzeit sind **GELDMENGENZIELE STARK AUS DER MODE GEKOMMEN**. Weder die Fed noch die EZB verfolgen ein Geldmengenziel.

In **normalen Zeiten** wird **Geldpolitik** mit Hilfe der **Steuerung von kurzfristigen Zinssätzen** betrieben.

In **Krisenzeiten** werden auch **unkonventionellen Maßnahmen verwendet**, (z.B. Politik der quantitativen Lockerung (quantitative easing), bei der diverse Aktiva [Staatsanleihen (government bonds), mit Hypotheken besicherte Wertpapiere (MBS „mortgage backed securities“) etc.] von der Zentralbank angekauft werden), um die **monetäre Basis H zu erhöhen**.

11.4. IST DIE ZENTRALBANK STETS IN DER LAGE, DIE GELDMENGE M DURCH EINE ERHÖHUNG DER MONETÄREN BASIS (= ZENTRALBANKGELDMENGE) H ZU ERHÖHEN?

In Zeiten einer **schweren Krise** (z.B. nach dem Platzen einer spekulativen Blase) ist es **möglich**, dass die **Zentralbank die Geldmenge $M = mH$ auch durch eine massive Ausweitung der monetären Basis H nicht erhöhen kann**, weil die Zunahme von H **durch ein Sinken des Geldschöpfungsmultiplikators m kompensiert** wird.

H kann die Zentralbank **dadurch erhöhen**, dass sie eine **expansive Offenmarktoperation** durchführt, d. h. Staatsanleihen (und andere Wertpapiere) ankauft und den Verkäufern den jeweiligen Betrag auf deren Zentralbankkonten gutschreibt.

Aus der **Sicht der Zentralbank** kommt es bei einer **expansiven Offenmarktoperation** zu einer **Bilanzverlängerung**.

Aus der **Sicht der privaten Wirtschaftssubjekte** kommt es zu einem **Aktivatransch** (Zentralbankgeld an Stelle von Wertpapieren) **Wenn Geschäftsbanken** das aus dem Verkauf von Wertpapieren an die Zentralbank **erhaltene Zentralbankgeld auf ihren Zentralbankkonten belassen** und nicht für die Kreditvergabe an die privaten Nichtbanken verwenden, kommt es zu **keiner Ausweitung der Geldmenge M1**.

12. GELDNACHFRAGE

12.1. ERLÄUTERN SIE DIE FOLGENDEN BEGRIFFE: NOMINELLE GELDNACHFRAGE M^d UND REALE GELDNACHFRAGE M^d/P .

Gesamtwirtschaftliche nominelle Geldnachfrage M^d :

Ergibt sich durch Aggregation der geplanten nominellen Geldbestände aller Nichtbanken.

Kommentar [A156]: „d“ steht für demand (= Nachfrage)

Nominelle Geldnachfrage einer Nichtbank (nominal money demand):

Der **geplante Bestand an Geld** bzw. **geplante Kassenhaltung einer Nichtbank**

Genauer gesagt der **in Geldeinheiten gemessene Bestand an Geld** (Bargeld plus Sichteinlagen bei Kreditinstituten oder der Zentralbank), den die **Nichtbank** entweder im betrachteten Zeitpunkt oder im Durchschnitt während der betrachteten Periode **in ihrem Portefeuille halten möchte**.

Reale Geldnachfrage (real money demand, demand for real balances) einer Nichtbank:

Der in **Gütereinheiten gemessene Bestand an Geld**, den die **Nichtbank zu halten wünscht**.

Die gesamtwirtschaftliche reale Geldnachfrage ist daher durch M^d/P gegeben.

Spezifikation der gesamtwirtschaftlichen Geldnachfragefunktionen

Ausgangspunkt ist die nominelle Geldnachfragefunktion $M^d(P, Y, i)$:

$$M^d = M^d(P, Y, i) = P \cdot L(Y, i) = L(Y, i)$$

Eine einfache Umformung impliziert, dass die reale Geldnachfragefunktion die folgende Form hat:

$$\frac{M^d}{P} = \frac{M^d}{P}(Y, i) = L(Y, i)$$

L steht in diesem Zusammenhang nicht für labor force, sondern für **Liquiditätspräferenzfunktion** (liquidity preference)

Kommentar [A157]: Beachten Sie, dass „Liquiditätspräferenzfunktion“ eine alternative Bezeichnung für „Geldnachfragefunktion“ ist.

12.2. BESCHREIBEN SIE DIE SPEZIFIKATIONEN DER NOMINELLEN UND REALEN GELDNACHFRAGEFUNKTION!

12.3. WIE WIRKEN SICH VERÄNDERUNGEN DES PREISNIVEAU P , DES REALEINKOMMENS Y UND DES NOMINALZINSSATZES i CETERIS PARIBUS AUF DIE NOMINELLE GELDNACHFRAGE M^d AUS? SCHENKEN SIE DER ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION BESONDERE BEACHTUNG.

Ökonomische Interpretation der Geldnachfragefunktionen:

Veränderungen des Preisniveaus P :

Steigt das **gesamtwirtschaftliche PREISNIVEAU P** ceteris paribus um λ %, so **nimmt auch der geplante nominelle Kassenbestand** um λ % zu; die **geplante reale Kassenhaltung M^d/P** bleibt **unverändert**.

Beachten Sie, dass eine **Erhöhung von P** bei einem **unveränderten Wert des Realeinkommens Y** gleichbedeutend damit ist, dass das **Nominaleinkommen $P \cdot Y$** um **den gleichen Prozentsatz gestiegen** ist wie das **Preisniveau P** .

Kommentar [A159]: (d. h. bei unveränderten Werten von Y und i)

Interpretation:

Solange es zu keiner Veränderung des Realeinkommens und der Zinssätze kommt, werden in der Volkswirtschaft (annähernd) die gleichen Mengen ge- und verkauft werden.

Um diese Transaktionen in der gleichen Art wie bisher abwickeln zu können, benötigt man bei einer Erhöhung des Preisniveaus um λ % einen um λ % höheren nominellen Geldbestand.

Interpretation von $\partial L / \partial Y > 0$:

Einem **HÖHEREN Y** (d. h. einem **höheren Wert des gesamtwirtschaftlichen Outputs** bzw. des daraus resultierenden Realeinkommens) **entspricht** ein **höheres reales Transaktionsvolumen**. Da die meisten Transaktionen mit Hilfe von Geld abgewickelt werden, **nimmt die geplante reale Kassenhaltung ceteris paribus zu**.

Interpretation von $\partial L / \partial Y < 0$:

Ein **Steigen des NOMINALZINSSATZES i** [i. e. der nominellen Rendite von Wertpapieren] erhöht ceteris paribus die **Opportunitätskosten des Haltens von Geld** und führt somit zu einer **Verringerung der geplanten Kassenhaltung**. Je **höher der Zinssatz**, desto **eher** wird man die **Kosten und Mühen auf sich nehmen**, die beim Kauf und Verkauf von Wertpapieren entstehen. In der Regel wird die Geldnachfrage von Unternehmen viel zinsensitiver sein als die Geldnachfrage von privaten Haushalten.

13. GRUNDSÄTZLICHE EIGENSCHAFTEN DER **LM-KURVE**:

13.1. WAS VERSTEHT MAN UNTER DER LM-KURVE?

Die **LM-Kurve** beschreibt alle Kombinationen des Outputs und des Zinssatzes, bei denen der Geldmarkt und der **Wertpapiermarkt im Gleichgewicht** sind.

Die LM-Kurve beschreibt alle **Kombinationen von Y und r^i** (bzw. i), bei denen der **Geldmarkt** (und der Wertpapiermarkt) im **Gleichgewicht** ist.

Für die **Geldmarktgleichgewichtsbedingung** gibt es zwei äquivalente Formulierungen:

- NOMINELLE GELDNACHFRAGE = NOMINELLES GELDANGEBOT
- REALE GELDNACHFRAGE = REALES GELDANGEBOT

Die **graphische Darstellung** von $i = \mu\left(Y, \frac{M}{P}\right)$ in der (Y, i) -Ebene wird als **LM-Kurve** bezeichnet.

Die Funktion μ ordnet gegebenen Werten von Y und M/P den Wert des Nominalzinssatzes i zu, bei dem der **Geldmarkt im Gleichgewicht** ist. Die **LM-Kurve beschreibt** somit alle **Kombinationen (Y, i)** , bei denen der **Geldmarkt** „für gegebene Werte des (exogenen) realen Geldangebots M/P“ im **Gleichgewicht** ist.

Eigenschaften der LM-Kurve:

Aus den weiter unten beschriebenen graphischen Überlegungen bzw. aus ökonomischen Überlegungen folgt, dass die in die (Y, i) -Ebene eingezeichnete LM-Kurve die folgenden Eigenschaften aufweist:

Sie ist **positiv geneigt**, d. h. **je höher** der Wert des **gesamtwirtschaftlichen Realeinkommens Y** „bei einem gegebenen Wert von M/P“ ist, **desto höher** muss der **Nominalzinssatz i** sein, damit der Geldmarkt im **Gleichgewicht** ist.

13.2. DURCH WELCHE GLEICHUNG IST DIE LM-KURVE IMPLIZIT DEFINIERT, D. H. WELCHE MATHEMATISCHE BEDINGUNG IST IN JEDEM PUNKT DER LM-KURVE ERFÜLLT?

Die LM-Kurve in der (Y, i) -Ebene:

Durch die **Gleichgewichtsbedingung** für den **Geldmarkt** in der Form **$M / P = L(Y, i)$** ist in **impliziter Form** die Funktion $i = \mu\left(Y, \frac{M}{P}\right)$ definiert.

Kommentar [A160]: Liquidity/Money LM-Kurve:

Die **LM-Kurve des Geldmarktes** ist das Pendant zur **IS-Kurve auf dem Gütermarkt**. Das "L" steht für Liquiditätsnachfrage, das "M" für Geldangebot. Die umständliche, aber zutreffende Langbeschreibung könnte "Geldnachfrage-gleich-Geldangebot-Kurve" heißen. Kurz gesagt, stellt die LM-Kurve Gleichgewichte am Geldmarkt dar.

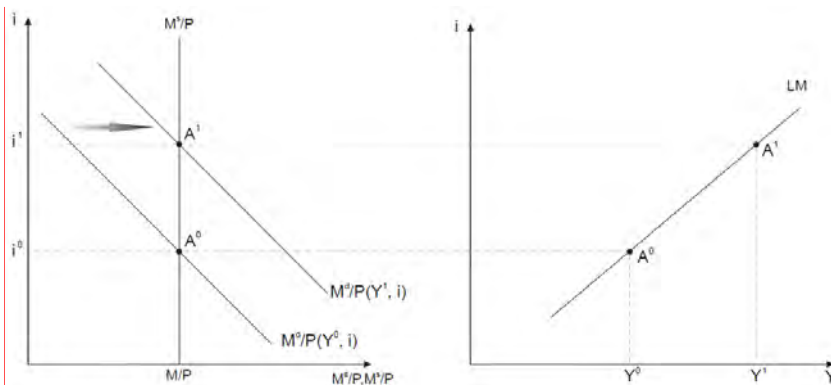
Kommentar [A161]: Ein Gleichgewicht am Geldmarkt ist gegeben, wenn die Summe aus Spekulations- und Transaktionskassennachfrage dem Geldangebot entspricht.

Kommentar [A162]:

13.3. ZEICHNEN SIE DIE LM-KURVE IN EIN GEEIGNETES DIAGRAMM EIN.

Ihre Position hängt davon ab, welche Werte die exogene Variable M/P annimmt. Eine Erhöhung des realen Geldangebots M/P verschiebt die LM-Kurve nach unten.

Beachten Sie in diesem Zusammenhang, dass eine Veränderung der realen Geldmenge M/P aus einer Veränderung des nominellen Geldangebots M, einer Veränderung des gesamtwirtschaftlichen Preisindex P oder Veränderungen von M und P resultieren kann.



Kommentar [A163]: Die M^d -Kurve stellt die Geldnachfrage dar. Beachten Sie, dass diese fallend ist. Sie ist fallend, da der Zinssatz die Opportunitätskosten der Geldhaltung darstellt und die nachgefragte Menge an Geld fällt, wenn die Opportunitätskosten steigen.

Gleichgewicht auf dem Geldmarkt:

Die Gleichgewichtsbedingung für den Geldmarkt kann in der Form

$$\frac{M^s}{P} = \frac{M^d}{P}$$

dargestellt werden, wobei die linke Seite das reale Geldangebot und die rechte Seite die reale Geldnachfrage beschreiben.

Unter Verwendung der Geldangebotshypothese $M^s = M$ und der Spezifikation der Geldnachfragefunktion

$M^d / P = L(Y, i)$ erhalten wir die folgende Darstellung der Gleichgewichtsbedingung für den Geldmarkt:

$$\frac{M}{P} = L(Y, r^e + \pi^e)$$

14. ANSTIEG DER LM-KURVE

14.1. BESTIMMEN SIE DEN ANSTIEG DER LM-KURVE ANHAND EINER GEEIGNETEN GRAPHISCHEN ABLEITUNG UND SCHENKEN SIE DER ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION BESONDERE BEACHTUNG!

Kommentar [A164]: !!!ACHTUNG Frage nicht fertig beantwortet!!!

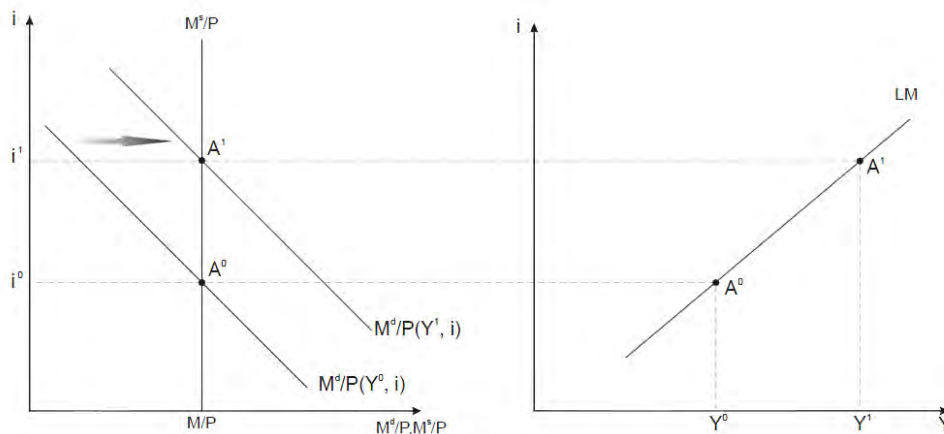


Abb.5.6: Die Ableitung der LM-Kurve

Die LM-Kurve ist positiv geneigt, d. h. je höher der Wert des gesamtwirtschaftlichen Realeinkommens Y —bei einem gegebenen Wert von M/P —ist, desto höher muss der Nominalzinssatz i sein, damit der Geldmarkt im Gleichgewicht ist.

15. VERSCHIEBUNGEN DER LM-KURVE:

15.1. VON WELCHEN VARIABLEN HÄNGT DIE POSITION DER LM-KURVE AB?

Eine Änderung der exogenen Variable M/P verschiebt die Kurve nach oben oder unten.

Kommentar [A165]: Geldmenge M , Preisniveau P

Beachten Sie in diesem Zusammenhang, dass eine Veränderung der realen Geldmenge M/P aus

- einer Veränderung des nominellen Geldangebots M ,
- einer Veränderung des gesamtwirtschaftlichen Preisindex P oder
- Veränderungen von M und P

resultieren kann.

15.2. WIRD DIE LM-KURVE BEI EINER ERHÖHUNG DES REALEN GELDANGEBOTS M/P NACH OBEN ODER NACH UNTEN VERSCHOBEN? BEANTWORTEN SIE DIESE FRAGE ANHAND EINER GRAPHISCHEN ÜBERLEGUNG UND SCHENKEN SIE DER ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION BESONDERE BEACHTUNG.

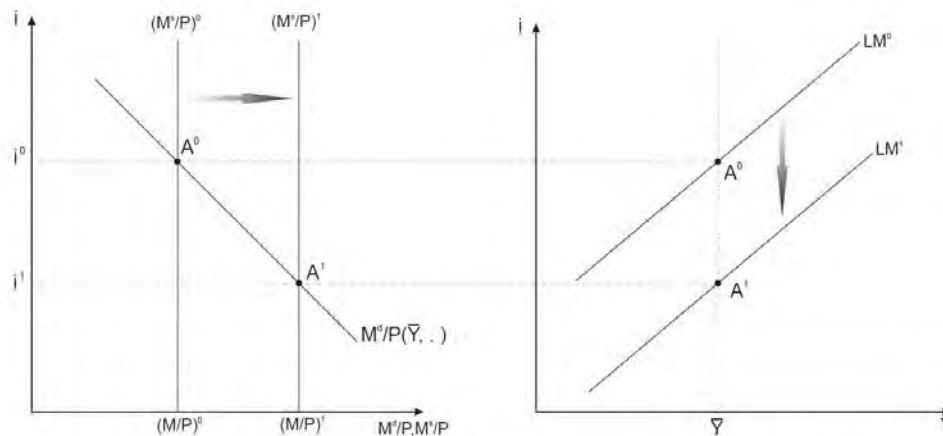


Abb.5.7.B: Verschiebung der LM-Kurve bei einer Geldmengenerhöhung

Die Abbildung liefert den Beweis, dass die die (Y, i) -Ebene eingezeichnete LM-Kurve bei einer Erhöhung der realen Geldmenge M/P nach unten verschoben wird:

Man betrachtet bei diesem Gedankenexperiment ein beliebiges gesamtwirtschaftliches Produktionsniveau \bar{Y} .

Die $Y = \bar{Y}$ entsprechende Geldnachfragekurve ist durch $\frac{M^d}{P(\bar{Y}, i)}$ gegeben.

Die aus einer Erhöhung des realen Geldangebots M/P resultierende Rechtsverschiebung der Geldangebotsfunktion von $(M^s/P)^0 = (M/P)^0$ zu $(M^s/P)^1 = (M/P)^1$ bewirkt,

dass der gleichgewichtige Nominalzinssatz von i^0 auf i^1 sinkt.

Zeichnet man die Paare (\bar{Y}, i^0) und (\bar{Y}, i^1) in das rechte Diagramm ein, so sieht man, dass die LM-Kurve nach unten verschoben wird, d. h. jedem beliebigen Wert von Y nun ein geringer Wert von i entspricht.

Interpretation:

Der **Anstieg der Geldmenge** verursacht zu dem aktuellen Zinssatz ein **Überangebot von Geld**. Wie bei jedem anderen Gut folgt auf ein Überangebot eine Reduktion des Preises und so führt ein Überangebot an Geld zu einer **Reduktion des Zinssatzes**.

16. WIRTSCHAFTSPOLITIK IM IS-LM-MODELL:

16.1. WIE WIRKT SICH EINE ERHÖHUNG (BZW. VERRINGERUNG) DER NETTOPAUSCHALSTEUERN T AUF DIE ENDOGENEN VARIABLEN DES IS-LM MODELLS AUS? LEITEN SIE ZUNÄCHST ANHAND DER GRAPHISCHEN DARSTELLUNG AB, WIE i UND Y REAGIEREN, UND BESTIMMEN SIE DANN ANHAND DER MODELLGLEICHUNGEN DIE REAKTION DER RESTLICHEN ENDOGENEN VARIABLEN (VERFÜGBARES EINKOMMEN, PRIVATER KONSUM, PRIVATE INVESTITIONEN, REALE GELDNACHFRAGE, EINKOMMENSKREISLAUFGESCHWINDIGKEIT DES GELDES).

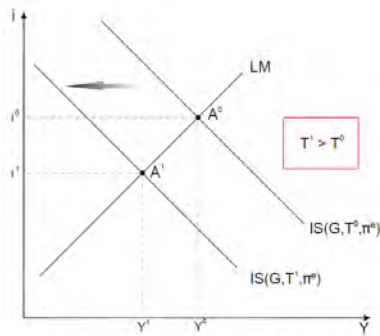


Abb.5.9: Steuererhöhung im IS-LM Modell

Restriktive Fiskalpolitik in Form einer **Erhöhung der Nettopauschalsteuern**:

- Eine ceteris paribus Erhöhung der Nettopauschalsteuern T verschiebt die **IS-Kurve nach links**,
- hat aber **keine Auswirkungen** auf die Position der **LM-Kurve**.

Vergleicht man den neuen Schnittpunkt der IS- und LM-Kurve mit dem alten Schnittpunkt, so sieht man, dass die restriktive Fiskalpolitik zu

- einer **Verringerung des gleichgewichtigen Outputs Y** und
- einem **Sinken des Nominalzinssatzes i** führt.

Was geschieht mit den restlichen endogenen Variablen des IS-LM Modells?

Das disposable Einkommen $Y - T + Q$ sinkt, weil nicht nur annahmegemäß die Nettopauschalsteuern T steigen, sondern auch das gesamtwirtschaftliche Einkommen Y sinkt.

Der Verringerung des disponiblen Einkommens $Y - T + Q$ entspricht eine Verringerung des privaten Konsums.

Die Reaktion der privaten Investitionen ist nicht eindeutig:

Dem Sinken des Nominalzinssatzes i entspricht bei einem unveränderten Wert der erwarteten Inflationsrate π^e eine Verringerung des erwarteten Realzinssatzes r^e .

Diese stimuliert die Investitionen $\left(\frac{\partial I}{\partial r^e} < 0 \right)$.

Die Verringerung der Produktion dämpft die Investitionsbereitschaft der Unternehmen $\left(\frac{\partial I}{\partial Y} > 0 \right)$

Da das reale Geldangebot annahmegemäß unverändert bleibt, kommt es auch zu keiner Veränderung der gleichgewichtigen Geldnachfrage: Die aus der Verringerung von Y resultierende Verringerung der realen Geldnachfrage wird durch die aus dem Sinken des Zinsniveaus i resultierende Erhöhung der realen Geldnachfrage perfekt kompensiert.

Die durch $V = \frac{P \cdot Y}{M} = \frac{Y}{M/P}$ definierte Einkommenskreislaufgeschwindigkeit des Geldes V nimmt ab, weil Y bei unveränderten Werten von M und P sinkt.

V gibt an, wie häufig eine Geldeinheit innerhalb einer Periode im Durchschnitt benutzt wird, um Beiträge zum gesamtwirtschaftlichen Nominaleinkommen bzw. zum nominellen Bruttoinlandsprodukt zu finanzieren. Eine triviale Umformung der Definitionsgleichung von V liefert die berühmte, bereits im Alten Klassischen Modell verwendete Quantitätsgleichung:

$$M \cdot V = P \cdot Y$$

Betrachtet man prozentuelle Wachstumsraten, so gilt

$$\frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} \approx \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y}$$

wobei $\Delta P / P = \pi$ die Inflationsrate und $\Delta Y / Y$ die Wachstumsrate des realen BIP beschreiben.

16.2. WIE WIRKT SICH EINE ERHÖHUNG (BZW. VERRINGERUNG) DER STAATSAUSGABEN G AUF DIE ENDOGENEN VARIABLEN DES IS-LM MODELLS AUS? LEITEN SIE ZUNÄCHST ANHAND DER GRAPHISCHEN DARSTELLUNG AB, WIE i UND Y REAGIEREN, UND BESTIMMEN SIE DANN ANHAND DER MODELLGLEICHUNGEN DIE REAKTION DER RESTLICHEN ENDOGENEN VARIABLEN (VERFÜGBARES EINKOMMEN, PRIVATER KONSUM, PRIVATE INVESTITIONEN, REALE GELDNACHFRAGE, EINKOMMENSKREISLAUFGESCHWINDIGKEIT DES GELDES).

Expansive Fiskalpolitik in Form einer **Erhöhung der staatlichen Nachfrage**:

- Eine ceteris paribus Erhöhung der Staatsausgaben G verschiebt die **IS-Kurve nach rechts**,

Kommentar [A166]: (Siehe Grafik oben nur umgekehrt)

- hat aber **keine Auswirkungen** auf die Position der **LM-Kurve**.

Vergleicht man den neuen Schnittpunkt der IS- und LM-Kurve mit dem alten Schnittpunkt, so sieht man, dass die restriktive Fiskalpolitik zu

- einer **Erhöhung** des **gleichgewichtigen Outputs Y** und
- einer Erhöhung **des Nominalzinssatzes i** führt.

16.3. WIE WIRKT SICH EINE ERHÖHUNG (BZW. VERRINGERUNG) DES NOMINELLEN GELDANGEBOTS M AUF DIE ENDOGENEN VARIABLEN DES IS-LM MODELLS AUS? LEITEN SIE ZUNÄCHST ANHAND DER GRAPHISCHEN DARSTELLUNG AB, WIE i UND Y REAGIEREN, UND BESTIMMEN SIE DANN ANHAND DER MODELLGLEICHUNGEN DIE REAKTION DER RESTLICHEN ENDOGENEN VARIABLEN (VERFÜGBARES EINKOMMEN, PRIVATER KONSUM, PRIVATE INVESTITIONEN, REALE GELDNACHFRAGE, EINKOMMENS KREISLAUFGESCHWINDIGKEIT DES GELDES).

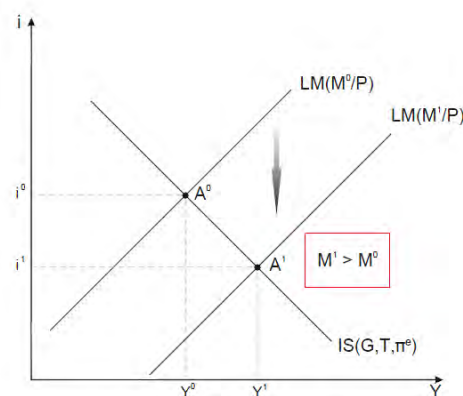


Abb.5.10: Expansive Geldpolitik im IS-LM Modell

Eine ceteris paribus Erhöhung von M

- verschiebt die LM-Kurve nach unten, da der Erhöhung des nominellen Geldangebots M bei einem unveränderten Wert des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus P auch eine Erhöhung des realen Geldangebots M/P entspricht,
- hat aber keine Auswirkungen auf die Position der IS-Kurve.

Vergleicht man den neuen Schnittpunkt der IS- und LM-Kurve mit dem alten Schnittpunkt, so sieht man, dass die expansive Geldpolitik zu

- einer Erhöhung des gleichgewichtigen Outputs Y und
- einem Sinken des gleichgewichtigen Werts des Nominalzinssatzes i führt.

Was geschieht mit den restlichen endogenen Variablen des IS-LM Modells?

Das disposable Einkommen $Y - T + Q$ steigt, weil das gesamtwirtschaftliche Einkommen Y zunimmt.

- Der Erhöhung des disponiblen Einkommens $Y - T + Q$ entspricht eine Erhöhung des privaten Konsums C .
- Dem Sinken des Nominalzinssatzes i entspricht bei einem unveränderten Wert der erwarteten Inflationsrate π^e auch eine Verringerung des erwarteten Realzinssatzes r^e .
- Die Reaktion der privaten Investitionen I ist eindeutig: Sowohl die Verringerung des erwarteten Realzinssatzes r^e als auch die Erhöhung der Produktion Y stimulieren die privaten Investitionen.
- Da das reale Geldangebot zunimmt, kommt es zu einer gleich großen Erhöhung der gleichgewichtigen Geldnachfrage:
- Sowohl die Erhöhung von Y (Erhöhung des Transaktionsvolumens)
- als auch das Sinken von i (Verringerung der Opportunitätskosten der Kassenhaltung) stimulieren die Geldnachfrage.

17. BESCHREIBEN SIE DIE KRITIKPUNKTE AM IS-LM MODELL.

1. Das gesamtwirtschaftliche **Güterpreisniveau P** wird als **exogene Variable** behandelt.
2. Das **Verhalten der Anbieter** wird **nicht explizit analysiert**.
 - Es wird implizit unterstellt, dass die Firmen bereit sind, die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen zu den herrschenden Preisen zur Gänze zu befriedigen. Man spricht in diesem Zusammenhang davon, dass die Produktion nachfragebestimmt ist.
 - Bei einer (z.B. aus expansiven geld- und fiskalpolitischen Maßnahmen resultierenden) Erhöhung der Nachfrage weiten die Firmen die Produktion aus, ohne dass es zu einer Erhöhung der Preise kommt.
 - Bei einem (durch restriktive wirtschaftspolitische Eingriffe hervorgerufenen) Sinken der Nachfrage schränken die Firmen die Produktion ein, ohne dass es zu einem Sinken der Preise kommt.
 - Die meisten Autoren sind der Ansicht, dass die Annahme fixer Preise höchstens für die kurze Frist (in the short run) realistisch ist (Preislisten und Kataloge werden nicht ständig geändert etc.).
3. Das IS-LM Diagramm liefert **keine Informationen** darüber, in welcher **Situation** sich der **Arbeitsmarkt** befindet, d. h. ob beim gleichgewichtigen Produktionsniveau z.B. Unterbeschäftigung (= Arbeitslosigkeit), Vollbeschäftigung oder sogar „Überbeschäftigung“ (viele Überstunden etc.) herrscht.
4. Im Unterschied zu den in der Wachstumstheorie verwendeten Modellen werden im IS-LM Modell die **Kapazitätseffekte der Investitionen** (i. e. ihre Auswirkungen auf das zukünftige Produktionspotential der Volkswirtschaft) **vernachlässigt**.
5. Es wird **nicht untersucht**, wie sich die **Forderungen und Verbindlichkeiten** der einzelnen Sektoren **über die Zeit verändern**. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass
6. die Entwicklung der Staatsverschuldung völlig vernachlässigt wird und
7. die mit der Staatsverschuldung verbundenen Zinszahlungen als exogene Größe behandelt bzw. in noch einfacheren Modellen überhaupt vernachlässigt werden.
8. Die **Inflationserwartungen** werden als **exogene Variable** behandelt. Andere Erwartungen wie z.B. die Erwartungen bezüglich der zukünftigen Einkommensentwicklung werden im Modell nicht explizit berücksichtigt.

Kapitel 7 (unter Berücksichtigung von Kap. 6): Das AS-AD Modell

1. FÜR DEN WERT DES OUTPUTS BZW. DES REALEINKOMMENS, DER DEM SCHNITTPUNKT DER IS- UND LM-KURVE ENTSPRICHT, GILT: $Y = h^Y\left(\frac{M}{P}, G, T, Q, \pi^e\right)$ ZEIGEN SIE ANHAND VON GRAPHISCHEN ÜBERLEGUNGEN

IM IS-LM MODELL, DASS $\frac{\partial h^Y}{\partial (M/P)} > 0$, $\frac{\partial h^Y}{\partial G} > 0$, $\frac{\partial h^Y}{\partial T} < 0$, $\frac{\partial h^Y}{\partial \pi^e} > 0$.

2. WAS VERSTEHT MAN UNTER DER AD-KURVE? WELCHE BEIDEN GLEICHUNGEN SIND ENTLANG DER AD-KURVE ERFÜLLT? ZEICHNEN SIE DIE AD-KURVE IN EIN GEEIGNETES DIAGRAMM EIN.

AD steht für **aggregate demand** (aggregierte Nachfrage, gesamtwirtschaftliche Nachfrage).

Sie zeigt das Verhältnis zwischen allgemeinem Preisniveau und der gesamten Menge an Gütern und Dienstleistungen, die die Nachfrager einer Volkswirtschaft konsumieren wollen.

Einflussfaktoren: Geldpolitik, Fiskalpolitik, Output in anderen Volkswirtschaften.

Ausgangspunkt für die Ableitung der AD-Kurve sind die im IS-LM Modell beschriebenen Gleichgewichtsbedingungen für den Güter- und Geldmarkt:

$$Y = C(Y - T + Q) + I(Y, i - \pi^e) + G$$

$$\Rightarrow Y = h^Y\left(\frac{M}{P}, G, T, Q, \pi^e\right)$$

$$\frac{M}{P} = L(Y, i)$$

$$\Rightarrow i = h^i\left(\frac{M}{P}, G, T, Q, \pi^e\right)$$

Die graphische Darstellung von $\Rightarrow Y = h^Y\left(\frac{M}{P}, G, T, Q, \pi^e\right)$ in der (Y, P)-Ebene wird als AD-Kurve bezeichnet.

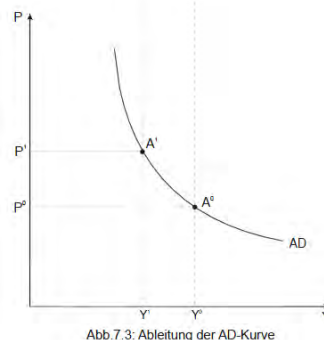
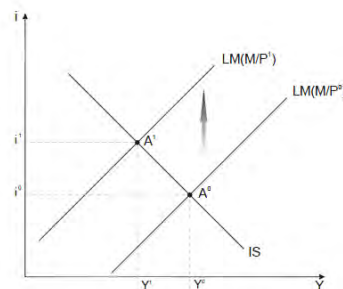


Abb. 7.3: Ableitung der AD-Kurve

Die **AD-Kurve** beschreibt alle **Kombinationen (Y, P)**, bei denen sowohl der **Gütermarkt** als auch der **Geldmarkt** (und daher auch der Wertpapiermarkt)- für gegebene Werte der (exogenen) Variablen M, G, T, Q und π^e - im **Gleichgewicht** sind.

3. ANSTIEG DER AD-KURVE:

- 3.1. IST DIE AD-KURVE POSITIV ODER NEGATIV GENEIGT? FÜHREN SIE EINEN GRAPHISCHEN BEWEIS UND SCHENKEN SIE DER ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION BESONDERE BEACHTUNG.

Sie ist **negativ geneigt**. Der Grund für die negative Neigung der aggregierten Nachfrage ist der Geldmengeneffekt. Steigt das Preisniveau und bleibt gleichzeitig die nominelle Geldmenge konstant, so sinkt die reale Geldmenge. Sinkt die reale Geldmenge, so wird Geld relativ knapp und das Zinsniveau steigt. Steigt das Zinsniveau, so werden die Komponenten C, I und G der aggregierten Nachfrage kleiner.

Graphischer Beweis (siehe Abb. 7.3 – Frage 2):

Einem höheren Preisniveau P entspricht bei einem unveränderten Wert von M eine Verringerung des realen Geldangebots M/P .

Diese Verringerung von M/P führt im IS-LM Modell (über die Verschiebung der LM-Kurve nach oben) zu einer Verringerung von Y.

3.2. ZEIGEN SIE ANHAND EINER GEEIGNETEN ÜBERLEGUNG, WIE DER PRIVATE KONSUM UND DIE PRIVATEN INVESTITIONEN BEI EINER WANDERUNG ENTLANG DER AD-KURVE REAGIEREN.

Ceteris paribus Veränderungen von P führen zu einer Wanderung entlang der AD-Kurve.
Ceteris paribus Veränderungen von M, G, T, Q oder π^e verschieben die AD-Kurve nach links oder nach rechts.
Eine Rechtsverschiebung (bzw. Linksverschiebung) bedeutet, dass jedem beliebigen Wert des Preisniveaus P nun ein höherer (bzw. geringerer) Wert von Y entspricht.

4. VERSCHIEBUNGEN DER AD-KURVE (ANMERKUNG: BEI DEN LETZTEN DREI PUNKTEN REICHT ES, WENN SIE ÖKONOMISCHE ARGUMENTE FORMULIEREN. ES IST NICHT ERFORDERLICH, DASS SIE EINEN GRAPHISCHEN BEWEIS FÜHREN.)

4.1. VON WELCHEN VARIABLEN HÄNGT DIE POSITION DER AD-KURVE AB?

Von M/P, G, T, Q und π^e .

4.2. ERLÄUTERN SIE ANHAND EINER GEEIGNETEN ÜBERLEGUNG, OB DIE AD-KURVE DURCH EINE EXPANSIVE FISKALPOLITIK NACH LINKS ODER NACH RECHTS VERSCHOBEN WIRD.

- Eine ceteris paribus **Erhöhung** von **G bzw. Q** verschiebt die **IS-Kurve nach rechts**, hat aber keine Auswirkungen auf die Position der LM-Kurve. Es kommt zu:
 - einer Erhöhung von Y und
 - einem Anstieg von i.

$$\Rightarrow \frac{\partial h^Y}{\partial G} > 0, \frac{\partial h^i}{\partial G} > 0 \quad \frac{\partial h^Y}{\partial Q} > 0, \frac{\partial h^i}{\partial Q} > 0$$

- Eine ceteris paribus **Erhöhung** von **T** verschiebt die **IS-Kurve nach links**, hat aber keine Auswirkungen auf die Position der LM-Kurve. Es kommt zu:
 - einer Verringerung von Y und
 - einem Sinken von i.

$$\Rightarrow \frac{\partial h^Y}{\partial T} < 0, \frac{\partial h^i}{\partial T} < 0$$

Kommentar [A167]:

G - geplante Staatsausgaben
Q – Zinsen aus Verschuldung des Staats an privaten Sektor

Kommentar [A168]: ist restriktive

Fiskalpolitik, man muss die Ergebnisse hier umdrehen.

4.3. ERLÄUTERN SIE ANHAND EINER GEEIGNETEN ÜBERLEGUNG, OB DIE AD-KURVE DURCH EINE EXPANSIVE GELDPOLITIK NACH LINKS ODER NACH RECHTS VERSCHOBEN WIRD.

- Eine ceteris paribus **Erhöhung von M/P** verschiebt die **LM-Kurve nach unten**, hat aber keine Auswirkungen auf die Position der IS-Kurve. Es kommt zu:
 - einer Erhöhung von Y und
 - einem Sinken von i.

$$\Rightarrow \frac{\partial h^Y}{\partial (M/P)} > 0, \frac{\partial h^i}{\partial (M/P)} < 0$$

4.4. ERLÄUTERN SIE ANHAND EINER GEEIGNETEN ÜBERLEGUNG, OB DIE AD-KURVE DURCH EINE ERHÖHUNG DER ERWARTETEN INFLATIONSRATE π^e NACH LINKS ODER NACH RECHTS VERSCHOBEN WIRD.

- Eine ceteris paribus **Erhöhung** von π^e verschiebt die **IS-Kurve nach rechts**, hat aber keine Auswirkungen auf die Position der LM-Kurve. Es kommt zu:
 - einer Erhöhung von Y und
 - einem Anstieg von i.

$$\Rightarrow \frac{\partial h^Y}{\partial \pi^e} > 0, \frac{\partial h^i}{\partial \pi^e} > 0$$

5. BESCHREIBEN SIE DAS PREISSETZUNGSVERHALTEN DER FIRMEN.

5.1. UNTERSCHIEDEN SIE ZWISCHEN DER GRENZ- UND DER DURCHSCHNITTSPRODUKTIVITÄT DER ARBEIT.

Produktionsfunktion: $Y = AN$

N Arbeitsinput
A Produktivitätsparameter
Y Produktionsmenge

Grenzproduktivität der Arbeit: Um wie viele Einheiten verändert sich der Output (ungefähr), wenn der Arbeitsinput um eine Einheit erhöht wird.

Grenzproduktivität der Arbeit: $\frac{\partial Y}{\partial N}$

Durchschnittliche Arbeitsproduktivität: Die durchschnittliche Arbeitsproduktivität (Durchschnittsproduktivität der Arbeit), beschreibt die Outputmenge, die in einer Arbeitsstunde im Durchschnitt erzeugt wird.

Durchschnittliche Arbeitsproduktivität: $\frac{Y}{N}$

5.2. BESCHREIBEN SIE ZUNÄCHST DIE ALLGEMEINE FORMULIERUNG DES PREISSETZUNGSVERHALTENS UND VERWENDEN SIE ERST ANSCHLIEßEND DIE VEREINFACHENDEN ANNAHMEN.

Es wird Aufschlagskalkulation (mark-up pricing) unterstellt: $P = (1 + \mu)((W \cdot N) / Y)$. WN sind die Lohnkosten. WN/Y sind die Lohnstückkosten. Setzt man nun $Y = AN$ ein:

Preissetzungsverhalten: $P = (1 + \mu) \left(\frac{W}{A} \right)$

μ Aufschlagsfaktor (mark-up)
W Nominallohn
(in Währungseinheiten gemessener Lohn)

Vereinfachen kann man diese Formel indem man $A=1$ setzt (Produktivität abstrahiert), dann gilt $Y=N$:

Vereinfachtes Preissetzungsverhalten: $P = (1 + \mu)W$

6. **BESCHREIBEN SIE DIE BESTIMMUNG DES NOMINALLOHNNIVEAUS UND SCHENKEN SIE DABEI DER ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION DER IN DER LOHNGLEICHUNG BERÜCKSICHTIGTEN VARIABLEN**
BESONDERE BEACHTUNG.

Die **Nominallöhne** können

- entweder im Rahmen von Verhandlungen [zwischen Arbeitgeberverband und Gewerkschaften/Arbeitern einer Firma und der Firmenleitung]
- oder unilateral von den Firmen festgelegt werden

Lohnbildung: $W = P^e F(u, z)$, $\frac{\partial F}{\partial u} < 0$, $\frac{\partial F}{\partial z} > 0$

P	Preisniveau
u	Arbeitslosenrate
F(u,z)	Funktion - abhängig von u und z
P^e	erwartetes Preisniveau
z	Sammelvariable (erfasst alle Variablen die zusätzlich P^e und u beeinflussen können)
μ	Aufschlagsfaktor (mark-up)
W	Nominallohn (in Währungseinheiten gemessener Lohn)

Die Rolle von P^e :

- Bei den Lohnverhandlungen werden die Nominallöhne für einen bestimmten Zeitraum (4 Quartale, etc.) fixiert.
- Sowohl für die Angestellten als auch für die Firmen ist aber der Reallohn W/P die entscheidende Größe, nicht der Nominallohn W.
- Da bei den Lohnverhandlungen noch nicht feststeht, welches Preisniveau P sich während der Laufzeit der Lohnkontrakte realisieren wird, müssen die Lohnsetzer ihre **Entscheidungen anhand des erwarteten Preisniveaus P^e** treffen.
- Jede Erhöhung von P^e führt ceteris paribus dazu, dass der Nominallohn W um den gleichen Prozentsatz steigt, sodass der erwartete Reallohn W / P^e unverändert bleibt.

Die Rolle der Arbeitslosenrate u:

- Je höher die Arbeitslosenrate u,
 - desto schlechter ist die (Verhandlungs)position der Gewerkschaften und der Arbeiter/ Angestellten,
 - desto besser ist die (Verhandlungs)position der Firmen.
- Daraus folgt: Je **höher** die **Arbeitslosenrate** u, desto **geringer** sind das Nominallohnniveau W und das **erwartete Reallohnniveau W / P^e** .

Die Rolle der Sammelvariablen z:

- z wird so definiert, dass ein **Anstieg von z** einen **Anstieg der Löhne** impliziert.
- Zu einer Erhöhung von z kommt es z.B., wenn
 - die Arbeitslosenunterstützung erhöht oder ihre Bezugsdauer verlängert wird (dies vermindert die Furcht vor der Arbeitslosigkeit und verbessert daher die Verhandlungsposition der Arbeiter bzw. Gewerkschaften)
 - der Mindestlohn erhöht wird (Arbeiter, deren Lohn über dem Mindestlohn liegt, werden in der Regel auch eine Lohnerhöhung fordern)
 - der Kündigungsschutz verbessert wird (dies verbessert die Verhandlungsposition der Arbeiter bzw. Gewerkschaften)

7. NATÜRLICHE (STRUKTURELLE) ARBEITSLOSENRATE:

7.1. WAS VERSTEHT MAN UNTER DER NATÜRLICHEN (STRUKTURELLEN) ARBEITSLOSENRATE UN? ERLÄUTERN SIE DIE BEIDEN DEFINITIONEN (DIE VOM VORTRAGENDEN FORMULIERTE VARIANTE 1 UND DIE VON BLANCHARD UND ILLING VERWENDETE VARIANTE 2) UND ZEIGEN SIE, DASS DIESE ÄQUIVALENT SIND.

Variante 1: Die natürliche Arbeitslosenrate u_n ist der Wert der Arbeitslosenrate u , bei dem der erwartete (= angestrebte) Reallohn W / P^e und der tatsächliche (= mögliche) Reallohn W/P übereinstimmen, wobei folgende Formel gilt:

$$\frac{W}{P^e} = \frac{W}{P} \Leftrightarrow F(u, z) = \frac{1}{1 + \mu}$$

P	Preisniveau
u	Arbeitslosenrate
$F(u, z)$	Funktion - abhängig von u und z
P^e	erwartetes Preisniveau
z	Sammelvariable (erfasst alle Variablen die zusätzlich P^e und u beeinflussen können)
μ	Aufschlagsfaktor (mark-up)
W	Nominallohn (in Währungseinheiten gemessener Lohn)

Die Verwendung von W / P^e und W / P bringt den .Verteilungskampf. zwischen Arbeitern bzw. Gewerkschaften und den Firmen zum Ausdruck.

Die natürliche Arbeitslosenrate u_n ist der Wert von u, bei dem ein Gleichgewicht in diesem Verteilungskampf erreicht ist.

Variante 2: Blanchard und Illing vermeiden den Begriff „Verteilungskampf“. Sie verstehen unter der natürlichen Arbeitslosenquote u_n den Wert der Arbeitslosenrate u, bei dem das tatsächliche Preisniveau P mit dem erwarteten Preisniveau P^e übereinstimmt.

Aus der folgenden Formel folgt, dass die beiden Formeln äquivalent sind:

$$\frac{W}{P^e} = \frac{W}{P} \Leftrightarrow P = P^e$$

Die **natürliche Arbeitslosenrate** ist die Arbeitslosenrate, die sich ergibt, wenn der im Rahmen der **Lohnsetzung gewählte Reallohn** dem durch die **Preissetzung implizierten Reallohn** entspricht. Jene Arbeitslosenrate bei der die **Inflationsrate stabil** bleibt.

$$\text{Natürliche Arbeitslosenrate: } F(u_n, z) = \frac{1}{1 + \mu}$$

7.2. ERKLÄREN SIE DIE GRAPHISCHE BESTIMMUNG DER NATÜRLICHEN (STRUKTURELLEN) ARBEITSLOSENRATE UND SCHENKEN SIE DABEI DER ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION STETS BESONDERE BEACHTUNG:

7.2.1. ERLÄUTERN SIE DIE PS-KURVE UND DIE WS-KURVE.

Die **PS-KURVE** kann so interpretiert werden, dass sie den aus dem Preissetzungsverhalten der Firmen bei gegebener Produktivität ($A = 1$) **resultierenden möglichen Reallohn** in **Abhängigkeit** von der **Arbeitslosenrate** u darstellt. Da der mark-up μ in dieser einfachen Modellversion annahmegemäß nicht von der Arbeitslosenrate u abhängt, verläuft die PS-Kurve horizontal. **Erhöhungen** (bzw. **Verringerungen**) von μ verschieben die PS-Kurve nach unten (bzw. nach oben). [siehe tatsächlicher Reallohn]

Die **WS-KURVE** kann so interpretiert werden, dass sie den von den Lohnsetzern angestrebten Reallohn in Abhängigkeit von der Arbeitslosenrate u darstellt. **Erhöhungen** (bzw. **Verringerungen**) von z verschieben die WS-Kurve nach oben (bzw. nach unten). [siehe erwarteter Reallohn]

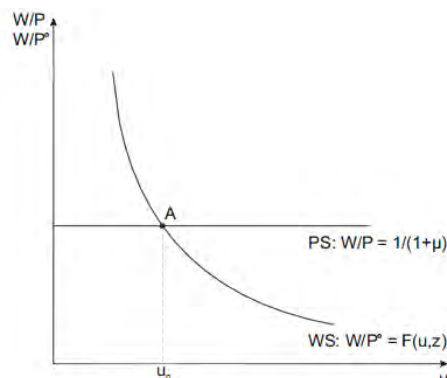


Abb.6.8: Bestimmung der natürlichen Arbeitslosenrate

Der Reallohn wird auf der vertikalen Achse aufgetragen, die Arbeitslosenquote auf der horizontalen Achse. Die Lohnsetzungsgleichung ist die fallende Kurve WS (wage setting). Je höher die Arbeitslosenquote je geringer der Reallohn. Der im Rahmen der Lohnsetzung gewählte Reallohn ist eine fallende Funktion der Arbeitslosenquote. Der durch die Preissetzung implizierte Reallohn ist konstant und unabhängig von der Arbeitslosenquote. Die natürliche Arbeitslosenquote ist die, die sich ergibt wenn der im Rahmen der Lohnsetzung gewählte Reallohn dem durch die Preissetzung implizierten Reallohn entspricht.

Tatsächlicher Reallohn:	$\frac{W}{P} = \frac{A}{1 + \mu}$
--------------------------------	-----------------------------------

Darstellung von PS:	$\frac{W}{P} = \frac{A}{1 + \mu}$
----------------------------	-----------------------------------

P	Preisniveau
u	Arbeitslosenrate
F(u,z)	Funktion - abhängig von u und z
P^e	erwartetes Preisniveau
z	Sammelvariable (erfasst alle Variablen die zusätzlich P^e und u beeinflussen können)
μ	Aufschlagsfaktor (mark-up)
W	Nominallohn (in Währungseinheiten gemessener Lohn)
N	Arbeitsinput
A	Produktivitätsparamter

Diese Darstellung macht deutlich, dass es bei der Aufschlagskalkulation - bei einem gegebenem Wert des Aufschlagfaktors μ - nur dann zu einer Erhöhung des Reallohns W/P kommen kann, wenn die durchschnittliche Arbeitsproduktivität A zunimmt. Der wichtigste Grund für die Erhöhung von A ist der technische Fortschritt.

Erwarteter Reallohn:	$\frac{W}{P^e} = F(u, z)$
-----------------------------	---------------------------

7.2.2. ERKLÄREN SIE DIE GRAPHISCHE BESTIMMUNG VON u_n ANHAND DER WS- UND PS-KURVE. WIE SIND SITUATIONEN MIT $u < u_n$ BZW. $u > u_n$ ZU INTERPRETIEREN?

Die natürliche Arbeitslosenrate u_n wird durch den Schnittpunkt der WS- und der PS-Kurve bestimmt.

Links von diesem Schnittpunkt gilt $u < u_n$ und $W / P_t > W / P \Leftrightarrow P > P^e$

- Der tatsächliche Reallohn W / P liegt unter dem bei Abschluss der Lohnkontrakte erwarteten Niveau W / P^e .
- Das **realisierte Preisniveau P übersteigt** den bei den Lohnverhandlungen **erwarteten Wert P^e** . Der Grund dafür ist, dass die Verhandlungsposition der Arbeiter und Gewerkschaften wegen $u < u_n$ „zu gut“ ist, und sie daher „zu hohe“ Nominallöhne durchsetzen können, die in der Folge von den Firmen in die Preise überwältigt werden.
- Es kommt in der Folge zu einer **Lohn-Preis Spirale**.
 - Bei den nächsten Lohnverhandlungen werden die Gewerkschaften bzw. Arbeiter ihre Preisniveauserwartung P^e nach oben revidieren und höhere Nominallöhne W durchsetzen.
 - Die Firmen werden die gestiegenen Lohnkosten in die Preise überwälzen. Das Ergebnis dieser Preissetzung wird wiederum eine Situation mit $P > P^e$ sein.
 - Eine Lohn-Preis-Spirale kann nur dadurch gestoppt werden, dass die Verhandlungsposition der Gewerkschaften und Arbeiter durch einen Anstieg der Arbeitslosenrate u auf das Niveau u_n ausreichend geschwächt wird.
 - Im AS-AD Modell wird diese Erhöhung der Arbeitslosenrate u dadurch zustande kommen, dass der Anstieg des Preisniveaus P die gesamtwirtschaftliche Güternachfrage Schritt für Schritt verringert.

Rechts von diesem Schnittpunkt gilt $u > u_n$ und $W / P^e < W / P \Leftrightarrow P < P^e$

- Der tatsächliche Reallohn W / P liegt über dem bei Abschluss der Lohnkontrakte erwarteten Niveau W / P^e .
- Das realisierte Preisniveau P liegt unter dem bei den Lohnverhandlungen erwarteten Wert P^e . Der Grund dafür ist, dass die Verhandlungsposition der Arbeiter und Gewerkschaften wegen $u > u_n$ „zu schlecht“ ist, und daher „zu niedrige“ Nominallöhne gesetzt werden.
- $P < P^e$ impliziert, dass die Preisniveauserwartung P^e bei den nächsten Lohnverhandlungen nach unten revidiert wird und daher auch der Nominallohn W gesenkt wird.
- Die Senkung des Nominallohns W bewirkt aufgrund der Aufschlagskalkulation ein Sinken des Preisniveaus P . Das Ergebnis dieser Preissetzung wird wiederum eine Situation mit $P < P^e$ sein.
- Dieser Prozess ständig sinkender Preise und Nominallöhne kann nur dadurch gestoppt werden, dass die Verhandlungsposition der Gewerkschaften und Arbeiter durch eine Verringerung der Arbeitslosenrate u auf das Niveau u_n ausreichend gestärkt wird.
- Im AS-AD Modell wird diese Verringerung der Arbeitslosenrate u dadurch zustande kommen, dass das Sinken des Preisniveaus P die gesamtwirtschaftliche Güternachfrage Schritt für Schritt erhöht.

7.2.3. WELCHE DER BEIDEN KURVEN (PS BZW. WS) WIRD DURCH EINE ERHÖHUNG DER SAMMELVARIABLEN z AUS WELCHEM GRUND IN WELCHE RICHTUNG VERSCHOBEN? WIE WIRKT SICH EINE ERHÖHUNG VON z AUF u_n AUS?

Erhöhungen (bzw. **Verringerungen**) von z verschieben die WS-Kurve nach oben (bzw. nach unten). Eine Erhöhung von z verschiebt die WS-Kurve nach oben und lässt die Position der PS-Kurve unverändert. Folglich nimmt u_n zu.

Kommentar [A169]:
[siehe erwarteter Reallohn]

$$\frac{\partial u_n}{\partial z} > 0 :$$

- Eine Erhöhung der **Arbeitslosenunterstützung**, eine Verlängerung der **Bezugsdauer**, eine Erhöhung des **Mindestlohns**, eine Verbesserung des **Kündigungsschutzes** etc. **erhöhen die natürliche Arbeitslosenrate u_n** .
- Diese Maßnahmen, welche die Situation der Arbeiter verbessern sollen, verbessern auch ihre **Verhandlungsposition**.
- Bei einem unveränderten Wert der Arbeitslosigkeit würden Arbeiter und Gewerkschaften daher „überzogene“ Forderungen stellen.
- Diese „überzogenen“ Forderungen können nur dadurch reduziert werden, dass die Arbeitslosigkeit ansteigt und die Verhandlungsposition der Arbeiter und Gewerkschaften wieder schwächt.

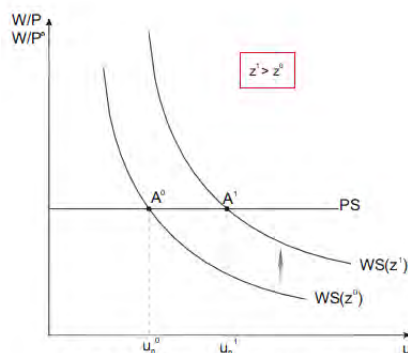


Abb.6.9: Erhöhung der Arbeitslosenunterstützung

$$u_n = u_n(z, \mu) , \quad \frac{\partial u_n}{\partial z} > 0 , \quad \frac{\partial u_n}{\partial \mu} > 0$$

P	Preisniveau
u_n	nat. Arbeitslosenrate
$F(z, \mu)$	Funktion - abhängig von u und z
z	Sammelvariable (erfasst alle Variablen die zusätzlich P^e und u beeinflussen können)
μ	Aufschlagsfaktor (mark-up)

7.2.4. WELCHE DER BEIDEN KURVEN (PS BZW. WS) WIRD DURCH EINE ERHÖHUNG DES AUFSCHLAGFAKTORS μ AUS WELCHEM GRUND IN WELCHE RICHTUNG VERSCHOBEN? WIE WIRKT SICH EINE ERHÖHUNG VON μ AUF u_n AUS?

Erhöhungen (bzw. **Verringerungen**) von μ verschieben die PS-Kurve nach unten (bzw. nach oben). [siehe tatsächlicher Reallohn]

$$u_n = u_n(z, \mu) , \quad \frac{\partial u_n}{\partial z} > 0 , \quad \frac{\partial u_n}{\partial \mu} > 0$$

$$\frac{\partial u_n}{\partial \mu} > 0 :$$

- Wenn die Regierung z.B. beschließt, eine weniger rigorose Wettbewerbspolitik zu verfolgen, so werden die Unternehmen die steigende Marktmacht dazu nützen, um den Aufschlagsfaktor μ zu erhöhen.
- Dies senkt den tatsächlichen Reallohn $W/P = 1/(1+\mu)$.
- Eine höhere Arbeitslosigkeit wird benötigt, damit die Arbeiter und Gewerkschaften diese Reallohnsenkung „akzeptieren“.
- Eine Erhöhung von μ verschiebt die PS-Kurve nach unten und lässt die Position der WS-Kurve unverändert. Folglich nimmt u_n zu.

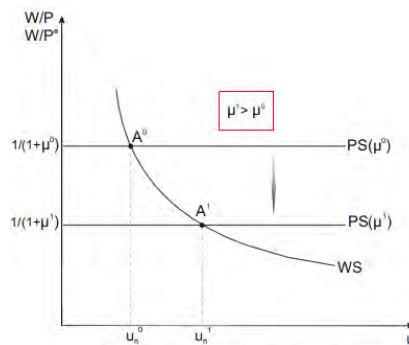


Abb.6.10: Erhöhung des Gewinnaufschlags

7.3. MIT WELCHEN BEIDEN MAßNAHMEN KANN DIE WIRTSCHAFTSPOLITIK DIE NATÜRLICHE (STRUKTURELLE) ARBEITSLOSENRATE SENKEN?

Die obigen Überlegungen zeigen, dass die folgenden wirtschaftspolitischen Eingriffe für eine Verringerung der natürlichen (= strukturellen) Arbeitslosigkeit erforderlich sind:

- eine Verringerung von z (d.h. das soziale Netz muss „grobmaschiger“ werden)
- eine Verringerung von μ (d.h. Deregulierung und Verschärfung der Wettbewerbspolitik)

8. BESCHREIBEN SIE DEN ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DER TATSÄCHLICHEN ARBEITSLOSENRATE u UND DEM TATSÄCHLICHEN GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN OUTPUT Y . WIE IST DER NATÜRLICHE OUTPUT Y_n DEFINIERT?

$$u = \frac{U}{L} = \frac{L - N}{L} = 1 - \frac{N}{L}$$

P	Preisniveau
U	Anzahl der Arbeitslosen
L	labor force (Arbeitskräftepotential, Erwerbspersonen)
u	Arbeitslosenrate
z	Sammelvariable (erfasst alle Variablen die zusätzlich P^e und u beeinflussen können)
μ	Aufschlagsfaktor (mark-up)

Nimmt man nun (stark vereinfacht) an, dass die Produktionsfunktion $Y=N$ gegeben ist:

$$u = 1 - \frac{Y}{L}$$

Der natürlichen Arbeitslosenrate u_n entspricht der natürlichen Output Y_n es gilt daher

$$u = 1 - \frac{Y}{L}$$

und

$$F(u_n, z) = F\left(1 - \frac{Y_n}{L}, z\right) = \frac{1}{1 + \mu}$$

9. AS-KURVE:

9.1. LEITEN SIE DIE GLEICHUNG DER AS-KURVE AB.

Lohnleichung:	$W = P^e F(u, z)$
Preisgleichung:	$P = (1 + \mu)W$
Zusammenhang Arbeitslosenrate und Output:	$u = 1 - \frac{Y}{L}$

Daraus folgt die Gleichung der AS-Kurve (aggregierte Angebotsfunktion):

$$\begin{aligned} P &= (1 + \mu)W \\ &= (1 + \mu)P^e F(u, z) \\ &= (1 + \mu)P^e F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right) \end{aligned}$$

9.2. ZEICHNEN SIE DIE AS-KURVE IN EIN GEEIGNETES DIAGRAMM EIN. DURCH WELCHEN PUNKT VERLÄUFT DIE AS-KURVE STETS?

Sie verläuft durch den Punkt A. Im Punkt A gilt $Y = Y_n$ und $P = P^e$. Entspricht die Produktion Y dem natürlichen Produktionsniveau Y_n , dann ist das tatsächliche Preisniveau genau gleich dem erwarteten Preisniveau P^e .
=> Das tatsächliche Preisniveau steigt bei gegebenen Preiserwartungen mit zunehmender Produktion.

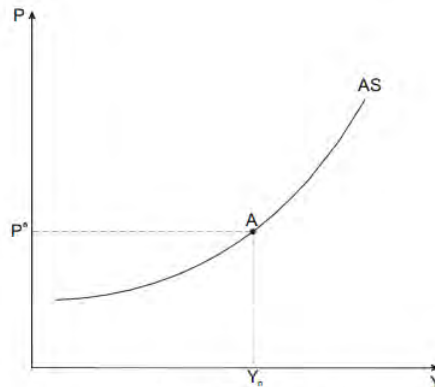


Abb. 7.1: Die AS-Kurve

9.3. BESTIMMEN SIE ANHAND EINER GEEIGNETEN ÖKONOMISCHEN ARGUMENTATION, OB DIE AS-KURVE POSITIV ODER NEGATIV GENEIGT IST.

Sie hat einen **positiven Anstieg**, d.h. einem höheren Wert der Produktion entspricht ceteris paribus ein höherer Wert des Preisniveaus P.

Ökonomische Überlegungen:

In Kurzform: $Y \uparrow \Rightarrow N \uparrow \Rightarrow u \downarrow \Rightarrow W \uparrow \Rightarrow P \uparrow$

Ausführlich:

Einer Erhöhung der Produktion Y entspricht eine Erhöhung der Beschäftigung N:

- Der Erhöhung der Beschäftigung N entspricht eine Verringerung der Arbeitslosenrate u.
- Die Verringerung der Arbeitslosenrate u verbessert die Position der Arbeiter bzw. Gewerkschaften und führt daher zu einem steigenden Nominallohniveau W.
- Im Rahmen der Aufschlagskalkulation werden die Firmen die gestiegenen Lohnkosten in die Preise überwälzen.

9.4. WANN KOMMT ES ZU EINER VERSCHIEBUNG DER AS-KURVE?

Wenn die Wirtschaftssubjekte ihre Preisniveauserwartung P^e nach oben revidieren (weil sie bei den letzten Lohnverhandlung das Preisniveau unterschätzt hatten), dann wird die AS-Kurve nach oben verschoben.

Ökonomische Überlegungen:

In Kurzform: $P^e \uparrow \Rightarrow W \uparrow \Rightarrow P \uparrow$

Ausführlich:

Eine Erhöhung von P^e impliziert, dass der Nominallohn W nach oben angepasst wird.

- Im Rahmen der Aufschlagskalkulation werden die Firmen die gestiegenen Lohnkosten in die Preise überwälzen.

10. UNTERSUCHEN SIE IM RAHMEN DES AS-AD MODELLS DIE KURZ- UND MITTELFRISTIGEN AUSWIRKUNGEN EINER ERHÖHUNG DER NOMINELLEN GELDMENGE M.

10.1. UNTERSTELLEN SIE ZUNÄCHST, DASS DIE ERWARTUNGEN BEZÜGLICH DES PREISNIVEAUS GEMÄß DER EINFACHEN REGEL $P_{t+1}^e = P_t$ GEBILDET WERDEN. ERLÄUTERN SIE SEHR SORGFÄLTIG, WANN UND WARUM SICH DIE AD-KURVE UND DIE AS-KURVE VERSCHIEBEN. ZEIGEN SIE, DASS GELD IN DIESEM FALL MITTELFRISTIG NEUTRAL IST.

- 1) Die Wirtschaft befindet sich im Ausgangszeitpunkt A^0 . [Schnittpunkt der $AD(M^0, \dots)$ -Kurve und der $AS(P^e = P^0)$ -Kurve]
 - 2) In Punkt A^0 gilt: $Y = Y_n$ und $P = P^e = P^0$
 - 3) Eine Erhöhung des nominellen Geldangebots M^0 auf $M^1 > M^0$ verschiebt die AD-Kurve nach rechts von $AD(M^0, \dots)$ zu $AD(M^1, \dots)$
 - 4) Bei einem noch unveränderten Wert der Preisniveauserwartung $P^1 = P^0$ wird sich auf der $AS(P^e = P^0)$ -Kurve der Punkt A^* realisieren.
 - 5) Dies zeichnet sich dadurch aus, dass $Y = Y^* > Y_n$ und $P = P^* > P^e = P^0$ gilt.
 - 6) $Y > Y_n$ und $P > P^e$ implizieren, dass die Arbeitslosigkeit unter das natürliche Niveau sinkt ($u < u_n$) und der erwartete Reallohn W / P^e über dem tatsächlichen Reallohn liegt.
 - 7) Da die Wirtschaftssubjekte das Preisniveau unterschätzt haben ($P = P^* > P^e = P^0$), werden sie die Preisniveauserwartungen P^e nach oben revidieren und bei der nächsten Lohnverhandlung einen höheren Nominallohn W vereinbaren.
 - 8) Diese Revision der Preiserwartungen P^e (und die damit verbundene Erhöhung der Nominallöhne W), verschiebt die AS-Kurve nach oben, hat aber keinen Einfluss auf die AD-Kurve, sofern die Erwartungen bezüglich des Preisniveaus gemäß der einfachen Regel $P_{t+1}^e = P_t$ gebildet werden, wobei t den Zeitindex beschreibt.
 - 9) Die (naive) Erwartungsbildung $P_{t+1}^e = P_t$ impliziert, dass die Lohnsetzer bei der nächsten Lohnverhandlung von der Preisniveauserwartung $P^e = P^*$ ausgehen. Die für die nächste Periode relevante AS-Kurve ist daher durch $AS(P^e = P^*)$ gegeben.
- Anmerkung: In einer Welt mit systematischer Inflation hat die naive Erwartungsbildung die Form $\pi_{t+1}^e = \pi_t$. Wenn die Wirtschaftssubjekte in der laufenden Periode eine Inflationsrate von 10% beobachtet haben, dann erwarten sie, dass die Inflationsrate auch in der nächsten Periode 10% betragen wird.*
- 10) Die Verschiebung der AS-Kurve nach oben [von $AS(P^e = P^0)$ zu $AS(P^e = P^*)$] führt dazu, dass sich der Punkt A^{**} realisiert. Die Bewegung von A^* zu A^{**} impliziert, dass der Output wieder sinkt (von Y^* auf Y^{**}), die Arbeitslosenrate wieder zunimmt und das Preisniveau weiter ansteigt (von P^* auf P^{**}).
 - 11) Der Punkt A^{**} stellt so wie der Punkt A^* kein mittelfristiges Gleichgewicht dar, da das tatsächliche Preisniveau wieder über dem erwarteten Preisniveau liegt: $P = P^{**} > P^e = P^*$.
 - 12) Die AS-Kurve wird solange nach oben verschoben, bis sie die Position $AS(P^e = P^1)$ erreicht.
 - 13) Im Punkt A^1 [Schnittpunkt von $AS(P^e = P^1)$ und $AD(M^1, \dots)$] gilt wiederum $Y = Y_n$ und $P = P^e$.

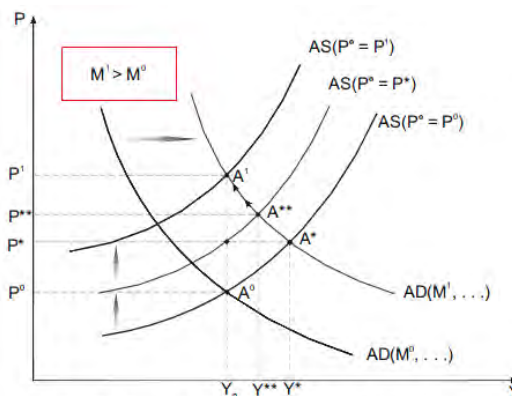


Abb.7.7: Dynamische Effekte einer expansiven Geldpolitik

Kommentar [A170]: Inflationsrate = 0

ZUSAMMENFASSUNG:

In der **kurzen Frist** (Bewegung von A^0 nach A^*) führt eine monetäre Expansion zu

- einer Erhöhung des realen Geldangebots M/P ,
- einer Erhöhung der Produktion Y über das natürliche Niveau Y_n ,
- einer Erhöhung der Beschäftigung N über das natürliche Niveau,
- einer Verringerung der Arbeitslosenrate u unter das natürliche Niveau u_n .

In der **mittleren Frist** verpuffen diese realen Effekte und es bleiben nur Preiseffekte:

- Y , N und u kehren wieder zu den natürlichen Niveaus zurück.
- Das reale Geldangebot M/P sinkt wieder auf das Ausgangsniveau:
- Im neuen Gleichgewicht $A1$ sind (im Vergleich zur Ausgangssituation $A0$) das Preisniveau P und das Nominallohnniveau W im gleichen prozentuellen Ausmaß wie die nominelle Geldmenge M gestiegen, d.h.

$$\frac{M^1}{P^1} = \frac{M^0}{P^0}, \quad \frac{W^1}{P^1} = \frac{W^0}{P^0}$$

Diese Überlegungen zeigen, dass Veränderungen der Geldmenge

- kurzfristig nicht neutral,
- mittelfristig hingegen neutral sind, d.h. keine realwirtschaftlichen Auswirkungen haben.

10.2. BETRACHTEN SIE DANN DEN FALL, IN DEM DIE ZENTRALBANK DIE ERHÖHUNG DER GELDMENGE ANKÜNDIGT UND DIE LOHNSETZER DIESE ANKÜNDIGUNG FÜR ABSOLUT GLAUBWÜRDIG HALTEN UND DARÜBER HINAUS RATIONALE ERWARTUNGEN BEZÜGLICH DES PREISNIVEAUS BILDEN. ZEIGEN SIE, DASS GELD IN DIESEM FALL SOGAR KURZFRISTIG NEUTRAL IST.

Die von Robert Lucas begründete Schule der Rationalen Erwartungen (rational expectations) hat betont, dass Wirtschaftssubjekte die gesamte zur Verfügung stehende Information bestmöglich nutzen und keine systematischen Erwartungsfehler machen.

- Würde die Erhöhung der Geldmenge von M^0 auf M^1 von der Zentralbank vor den neuen Lohnverhandlungen angekündigt und würden die Wirtschaftssubjekte diese Ankündigung auch für absolut glaubwürdig halten, so
- würden die Preisniveauerwartungen schlagartig von $P^e = P^0$ auf $P^e = P^1$ revidiert werden und
- die Wirtschaft würde sich direkt von A^0 nach A^1 bewegen, da die Verschiebung der AD-Kurve von $AD(P^e = P^0)$ zu $AD(M^1, \dots)$ von einer unmittelbaren Verschiebung der AS-Kurve von $AS(P^e = P^0)$ zu $AS(P^e = P^1)$ begleitet würde.

In dieser speziellen Situation würde die Neutralität des Geldes nicht nur langfristig, sondern auch kurzfristig gelten.

11. UNTERSUCHEN SIE IM RAHMEN DES AS-AD MODELLS UND DES IS-LM MODELLS DIE KURZ- UND MITTELFRISTIGEN AUSWIRKUNGEN EINER CETERIS PARIBUS VERRINGERUNG DER STAATSAUSGABEN G . UNTERSTELLEN SIE, DASS DIE ERWARTUNGEN BEZÜGLICH DES PREISNIVEAUS GEMÄß DER EINFACHEN REGEL $P_{t+1}^e = P_t$ GEBILDET WERDEN.

11.1. BESCHREIBEN SIE ZUNÄCHST ANHAND EINES DIAGRAMMS, IN DAS SIE AS UND AD EINZEICHNEN, DIE KURZ- UND MITTELFRISTIGEN AUSWIRKUNGEN DER VERRINGERUNG DER STAATSAUSGABEN G . ERLÄUTERN SIE SEHR SORGFÄLTIG, WANN UND WARUM SICH DIE AD-KURVE UND DIE AS-KURVE VERSCHIEBEN.

- 1) Die Wirtschaft befinde sich im Ausgangszeitpunkt im Punkt A^0 [Schnittpunkt der $AD(G^0, \dots)$ -Kurve und der $AS(P^e = P^0)$ -Kurve]
- 2) Der Einfachheit halber unterstellen wir, dass im Punkt A^0 $Y = Y_n$ (und daher auch $u = u_n$) und $P = P^e = P^0$ gilt.
- 3) Eine Verringerung der Staatsausgaben für Waren und Dienstleistungen von G^0 auf $G^1 < G^0$ verschiebt die AD-Kurve nach links von $AD(G^0, \dots)$ zu $AD(G^1, \dots)$.

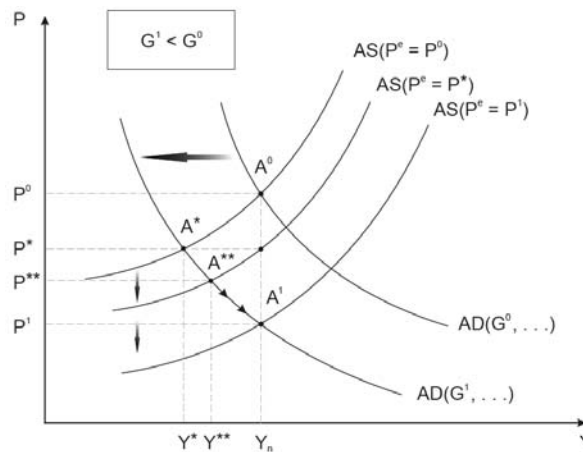


Abb.7.9: Dynamische Effekte einer restriktiven Fiskalpolitik

- 4) Bei einem noch unveränderten Wert der Preisniveauserwartung $P^e = P^0$ kommt es zunächst zu keiner Verschiebung der AS-Kurve. Es wird sich daher der Punkt A^* [Schnittpunkt der $AD(G^1, \dots)$ -Kurve und der $AS(P^e = P^0)$ -Kurve] realisieren.
- 5) Das durch den Punkt A^* beschriebene kurzfristige Gleichgewicht zeichnet sich dadurch aus, dass $Y = Y^* < Y_n$ und $P = P^* < P^0 = P^e$ gilt.
- 6) Bei einer Wanderung von A^0 nach A^* kommt es also zu einer Einschränkung der Produktion (i.e. zu einer Rezession) und zu einem Sinken des Preisniveaus.
- 7) Aus $Y < Y_n$ und $P < P^e$ folgt, dass die Arbeitslosigkeit über das natürliche Niveau ansteigt ($u < u_n$) und der tatsächliche Reallohn W/P über dem erwarteten Reallohn W/P^e liegt.
- 8) Da das tatsächliche Preisniveau P unter dem erwarteten Wert P^e liegt ($P = P^* < P^0 = P^e$), werden die Wirtschaftssubjekte die Preisniveauserwartungen P^e in der Folge nach unten revidieren, und bei den nächsten Lohnverhandlungen wird ein geringerer Nominallohn W vereinbart werden.
- 9) Die Revision der Preisniveauserwartungen P^e nach unten und die damit verbundene Verringerung des Nominallohnniveaus W verschieben die AS-Kurve nach unten, haben aber keinen Einfluss auf die Position der AD-Kurve, sofern die Erwartungen bezüglich des Preisniveaus gemäß der einfachen Regel $P_{t+1}^e = P_t$ gebildet werden und die erwartete Inflationsrate $(P_{t+1}^e - P_t)/P_t$ daher stets gleich Null ist.
- 10) Die (naive) Erwartungsbildung $P_{t+1}^e = P_t$ impliziert, dass die Lohnsetzer bei der nächsten Lohnverhandlung von der Preisniveauserwartung $P^e = P^*$ ausgehen. Die für die nächste Periode relevante AS-Kurve ist daher durch $AS(P^e = P^*)$ gegeben.
- 11) Die Verschiebung der AS-Kurve nach unten [von $AS(P^e = P^0)$ zu $AS(P^e = P^*)$] führt dazu, dass sich der Punkt A^{**} realisiert. Die Bewegung von A^* zu A^{**} impliziert, dass der Output wieder ansteigt (von Y^* auf Y^{**}), die Arbeitslosenrate wieder abnimmt und das Preisniveau weiter sinkt (von P^* auf P^{**}).
- 12) Der Punkt A^{**} stellt so wie der Punkt A^* kein mittelfristiges Gleichgewicht dar, da das tatsächliche Preisniveau wieder unter dem erwarteten Preisniveau liegt: $P = P^{**} < P^* = P^e$.
- 13) Die AS-Kurve wird solange nach unten verschoben, bis sie die Position $AS(P^e = P^1)$ erreicht.
- 14) Im Punkt A^1 [Schnittpunkt von $AS(P^e = P^1)$ und $AD(G^1, \dots)$] gilt wiederum $Y = Y_n$ und $P = P^e$.

- 15) Der Punkt A^1 beschreibt das neue mittelfristige Gleichgewicht
- 16) Die Bewegung vom kurzfristigen Gleichgewicht A^* in das neue mittelfristige Gleichgewicht A^1 zeichnet sich dadurch aus, dass der Output wieder zunimmt und auf sein natürliches Niveau Y_n zurückkehrt, die Arbeitslosenrate wieder auf ihr natürliches Niveau u_n sinkt und das Preisniveau und das Nominallohniveau weiter sinken.
- 17) Die Bewegung vom ursprünglichen mittelfristigen Gleichgewicht A^0 in das neue mittelfristige Gleichgewicht A^1 zeichnet sich dadurch aus, dass der Output Y unverändert bleibt (und es daher auch zu keinen Veränderungen der Beschäftigung N und der Arbeitslosenrate u kommt) und das Preisniveau P sinkt.

11.2. ERWEITERN SIE NUN DIE ANALYSE DADURCH, DASS SIE GLEICHZEITIG DIE AS- UND AD-KURVE SOWIE DIE IS- UND LM-KURVE BETRACHTEN. ERLÄUTERN SIE SEHR SORGFÄLTIG, WANN UND WARUM SICH DIE IS-KURVE UND DIE LM-KURVE VERSCHIEBEN UND WELCHER ZUSAMMENHANG ZU AS UND AD BESTEHT.

- 1) Abbildung 7.9 könnte den Eindruck entstehen lassen, dass nicht nur die Geldpolitik, sondern auch die Fiskalpolitik in der mittleren Frist keine realwirtschaftliche Auswirkungen hat. In der Folge werden wir zeigen, dass dieser Eindruck falsch ist!
- 2) Um die realwirtschaftlichen Auswirkungen einer Verringerung der Staatsausgaben G zu bestimmen, kann man die bisherige graphische Analyse dadurch erweitern, dass man im Unterschied zu Abbildung 7.9 zusätzlich zur AS- und AD-Kurve auch die IS-Kurve und die LM-Kurve betrachtet.
- 3) Eine Verringerung der Staatsausgaben für Waren und Dienstleistungen von G^0 auf $G^1 < G^0$ verschiebt im oberen Teil von Abbildung 7.10 die AD-Kurve nach links von $AD(G^0, \dots)$ zu $AD(G^1, \dots)$ und im unteren Teil von Abbildung 7.10 die IS-Kurve nach links von $IS(G^0, \dots)$ zu $IS(G^1, \dots)$.
- 4) Wenn das Preisniveau P (so wie in Kapitel 5) unverändert bliebe, würde sich die Volkswirtschaft vom Punkt A^0 in den Punkt B bewegen. Im oberen Teil der Abbildung kann man aber ablesen, dass das neue kurzfristige Gleichgewicht im AS-AD Modell nicht durch den Punkt B , sondern durch den Punkt A^* gegeben ist, und es beim Übergang von der Ausgangssituation A^0 in das kurzfristige Gleichgewicht A^* zu einem Sinken des Preisniveaus von P^0 auf P^* kommt.
- 5) Warum sinkt das Preisniveau?
 - a. Der Rückgang der Produktion Y führt zu einem Sinken der Beschäftigung N .
 - b. Der aus dem Sinken der Beschäftigung N (bei einem unveränderten Wert der labor force) resultierende Anstieg der Arbeitslosenrate u lässt das Nominallohniveau W sinken.
 - c. Das Sinken des Nominallohniveaus W bewirkt aufgrund der Aufschlagskalkulation der Firmen ein Sinken des Preisniveaus P .
- 6) Diesem Sinken des Preisniveaus von P^0 auf P^* entspricht bei einem unveränderten Wert des nominellen Geldangebots M eine Erhöhung des realen Geldangebots M/P . Im unteren Teil der Abbildung kommt es daher zu einer Verschiebung der LM-Kurve nach unten, und zwar von $LM(M/P^0)$

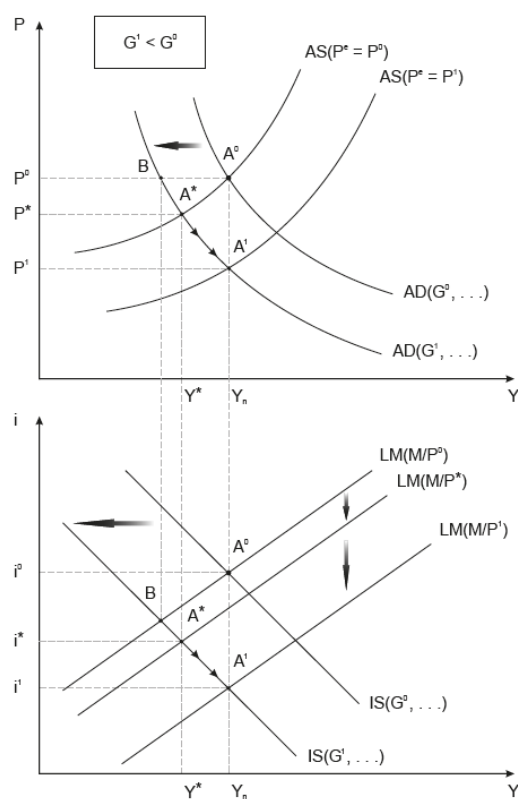


Abb.7.10: Dynamische Effekte eines Abbaus des Budgetdefizits

zu $LM(M/P^e)$ und das kurzfristige Gleichgewicht A^* ergibt sich als Schnittpunkt von $IS(G^1, \dots)$ und $LM(M/P^e)$.

- 7) Vergleicht man die Punkte A^* und B, so sieht man, dass diese Verschiebung der LM-Kurve nach unten die negativen Auswirkungen der Budgetkonsolidierung auf den gesamtwirtschaftlichen Output Y etwas abschwächt. Der Grund dafür ist, dass sie zu einem zusätzlichen Sinken des Nominalzinssatzes i führt und (bei einem unveränderten Wert der exogen gegebenen erwarteten Inflationsrate π^e) auch ein zusätzliches Sinken des erwarteten Realzinssatzes $i - \pi^e$ bewirkt, welches in der Folge die private Investitionstätigkeit positiv beeinflusst.
- 8) Solange $Y < Y_n$ gilt, werden die Preisniveauerwartungen P/P^e (aufgrund von $Y < Y_n \Leftrightarrow P < P^e$) nach unten revidiert. Dies führt zu einem Sinken des Nominallohns W und einem Sinken des Preisniveaus P.
 - a. Da das reale Geldangebot M/P aufgrund des andauernden Sinkens von P ständig zunimmt, wird die LM-Kurve weiter nach unten verschoben, bis im Schnittpunkt mit $IS(G^1, \dots)$ die Bedingung für ein mittelfristiges Gleichgewicht $Y = Y_n$ erfüllt ist.
 - b. Die dem neuen mittelfristigen Gleichgewicht A^1 entsprechende Position der LM-Kurve ist daher durch $LM(M/P^1)$ gegeben.
- 9) Die Betrachtung der eigenen Abbildung 7.10 zeigt in Verbindung mit einfachen Zusatzüberlegungen, dass sich die Bewegung vom ursprünglichen mittelfristigen Gleichgewicht A^0 in das neue mittelfristige Gleichgewicht A^1 durch die folgenden Eigenschaften auszeichnet:
 - a. Der Output Y bleibt unverändert. Sowohl in A^0 als auch in A^1 gilt $Y = Y_n$.
 - b. Es kommt daher auch zu keinen Veränderungen der Beschäftigung N und der Arbeitslosenrate u. Sowohl in A^0 als auch in A^1 gilt $u = u_n$.
 - c. Das Nominallohnniveau W und das Preisniveau P sinken im selben prozentuellen Ausmaß, der Reallohn W/P bleibt unverändert.
Anmerkung: Aus der Preissetzungsgleichung $P = (1 + \mu)W$ folgt sogar, dass der Reallohn nicht nur mittelfristig, sondern auch kurzfristig unverändert bleibt.
 - d. Der Nominalzinssatz i sinkt. Bei einem unveränderten Wert der exogen gegebenen erwarteten Inflationsrate π^e sinkt auch der erwartete Realzinssatz $i - \pi^e$.
 - e. Da der Output Y unverändert bleibt (sowohl in A^0 als auch in A^1 gilt $Y = Y_n$) und der erwartete Realzinssatz $i - \pi^e$ sinkt, kommt es zu einer eindeutigen Erhöhung der privaten Investitionen $I = I(Y, i - \pi^e)$.
 - f. Da es zu keiner Reaktion des gesamtwirtschaftlichen Einkommens Y kommt und die exogenen Nettosteuern T annahmegemäß unverändert bleiben, verharrt auch das disponible Einkommen $Y - T + Q$ auf seinem Ausgangsniveau. Folglich gibt es aufgrund von $C = C(Y - T + Q)$ auch keine Reaktion des privaten Konsums.
 - g. Berücksichtigt man in der Gleichgewichtsbedingung für den Gütermarkt (i.e. in der Definitionsgleichung der IS-Kurve), dass in jedem mittelfristigen Gleichgewicht $Y = Y_n$ gilt, so erhält man die folgende Gleichung, welche in jedem mittelfristigen Gleichgewicht (und daher sowohl in A^0 als auch in A^1) erfüllt ist: $IS: Y_n = C(Y_n - T + Q) + I(Y_n, i - \pi^e) + G$
 - h. Da es bei der Bewegung von A^0 zu A^1 weder zu einer Veränderung der Produktion Y noch zu einer Veränderung des privaten Konsums C kommt, erfordert das Gleichgewicht auf dem Gütermarkt, dass die Verringerung von G durch eine entsprechende Erhöhung der privaten Investitionen I perfekt kompensiert wird.

Die obigen Aussagen können folgendermaßen zusammengefasst werden:

$$IS: Y_n = C \left(Y_n - T + Q \right) + I \left(Y_n, i - \pi^e \right) + G$$

Die zentrale Botschaft lautet also: **Mittelfristig stimuliert die auf der Verringerung der Staatsausgaben für Waren und Dienstleistungen G beruhende Budgetkonsolidierung die privaten Investitionen I;**

Es gilt: $\Delta I = -\Delta G > 0$

Im Zusammenhang mit dem letzten Ergebnis muss betont werden, dass Investitionen den Bestand an Realkapital (i.e. den Bestand an Maschinen und Gebäuden) und damit das zukünftige Produktionspotential beeinflussen. Es gilt nämlich:

$$\begin{aligned}\Delta \text{Bestand an Realkapital} &= \text{Nettoinvestitionen} \\ &= \text{Bruttoinvestitionen minus Abschreibungen}\end{aligned}$$

11.3. VERWENDEN SIE DIE MIT HILFE DER GRAPHISCHEN ÜBERLEGUNGEN ERHALTENEN ERGEBNISSE UND DIE MODELLGLEICHUNGEN DAZU, DIE FOLGENDE FRAGE ZU BEANTWORTEN: WIE WIRKT SICH DIE VERRINGERUNG DER STAATSAUSGABEN G MITTELFRISTIG AUF DAS VERFÜGBARE EINKOMMEN, DEN PRIVATEN KONSUM, DEN NOMINALZINSSATZ, DEN ERWARTETEN REALZINSSATZ UND DIE PRIVATEN INVESTITIONEN AUS?

11.4. WIE WIRKT SICH EINE VERÄNDERUNG DER PRIVATEN INVESTITIONEN LANGFRISTIG AUS? WERDEN DIESE LANGFRISTIGEN EFFEKTE VON INVESTITIONEN IM IS-LM MODELL BZW. IM AS-AD MODELL BERÜCKSICHTIGT?

Sowohl im IS-LM-Modell (Analyse der kurzen Frist) als auch im AS-AD-Modell (Analyse der kurzen und der mittleren Frist) werden die Kapazitätseffekte von Investitionen vernachlässigt.

In diesen Modellen ist daher nur die Höhe der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage relevant.

Die Zusammensetzung der Nachfrage (privater Konsum, private Investitionen und Staatsausgaben für Waren und Dienstleistungen) ist bedeutungslos.

12. ZEIGEN SIE ANHAND EINER GEEIGNETEN ABBILDUNG, IN DER SIE SOWOHL AS UND AD ALS AUCH IS UND LM BERÜCKSICHTIGEN, DASS ALLE NEGATIVEN AUSWIRKUNGEN DER BUDGETKONSOLIDIERUNG AUF DEN GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN OUTPUT VON ANFANG AN DURCH EINE GEEIGNETE GELDPOLITIK UNTERBUNDEN WERDEN KÖNNEN (SIEHE „ABBILDUNG 7.10 EXTRA: BUDGETKONSOLIDIERUNG IN VERBINDUNG MIT „EXPANSIVER GELDPOLITIK“)

In der Abbildung 7.10 ist die für die Stimulierung der privaten Investitionen erforderliche Zinssenkung dadurch zustande gekommen, dass die Verringerung des Preisniveaus P das reale Geldangebot M/P (bei einem unveränderten Wert des nominellen Geldangebots M) erhöht und damit die LM-Kurve nach unten verschoben hat.

Da Nominallöhne und Preise in der Realität relativ rigide nach unten sind, kann der Anpassungsprozess in das neue mittelfristige Gleichgewicht relativ lange dauern und unter Umständen auch gravierende Probleme (Generalstreiks etc.) mit sich bringen.

Abbildung 7.10 Extra zeigt eine schmerzlose Alternative auf. Es wird unterstellt, dass die Zentralbank die nominelle Geldmenge M geeignet ausweitet, sodass alle negativen Auswirkungen der Budgetkonsolidierung von Anfang an unterbunden werden.

Die Verringerung der Staatsausgaben für Waren und Dienstleistungen von G^0 auf $G^1 < G^0$ verschiebt die AD-Kurve nach links von $AD(M^0, G^0, \dots)$ zu $AD(M^0, G^1, \dots)$ und die IS-Kurve nach links von $IS(G^0, \dots)$ zu $IS(G^1, \dots)$

Die Erhöhung des nominellen Geldangebots M von M^0 auf $M^1 > M^0$ verschiebt die AD-Kurve wieder zurück in die Ausgangslage, d.h. nach rechts von $AD(M^0, G^1, \dots)$ zu

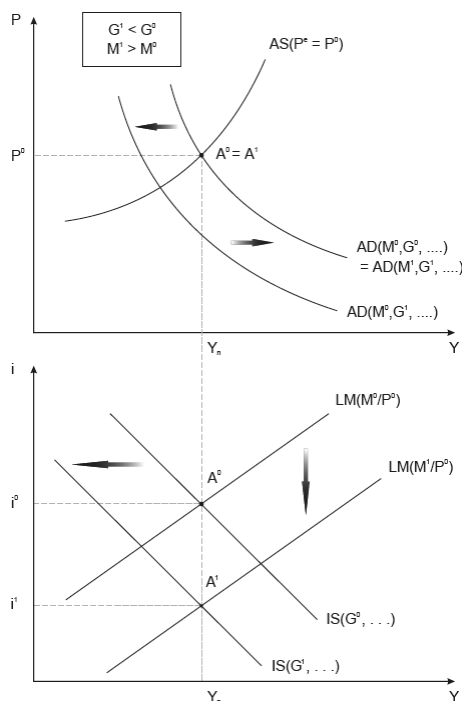


Abb. 7.10 Extra: Restriktive Fiskalpolitik plus expansive Geldpolitik

$AD(M^1, G^1, \dots) = AD(M^0, G^0)$ und die LM-Kurve nach unten von $LM(M^0 / P^0)$ zu $LM(M^1 / P^0)$.

In Abbildung 7.10 Extra kommt es nicht einmal kurzfristig zu einer Rezession. Die Wirtschaft bewegt sich in einem Schritt vom alten mittelfristigen Gleichgewicht A^0 in das neue mittelfristige Gleichgewicht A^1 .

Das obere Diagramm zeigt, dass zusätzlich zum Output Y auch das Preisniveau P unverändert bleibt.

Das untere Diagramm zeigt, dass der Nominalzinssatz i in einem Schritt von i^0 auf i^1 sinkt.

Im Unterschied zu Abbildung 7.10 kommt die Ausweitung des realen Geldangebots M/P nicht durch ein Sinken des Preisniveaus P bei einem unveränderten Wert des nominellen Geldangebots M , sondern durch eine Erhöhung von M bei einem unveränderten Wert von P zustande.

Die Verringerung des erwarteten Realzinssatzes $i - \pi^e$ impliziert wiederum, dass die Senkung der Staatsausgaben G perfekt durch eine Erhöhung der privaten Investitionen I kompensiert wird.

Der private Konsum bleibt unverändert.

Kapitel 18: Offene Güter- und Finanzmärkte

1. ERLÄUTERN SIE DIE DREI DIMENSIONEN EINER OFFENEN VOLKSWIRTSCHAFT:

1.1. OFFENE GÜTERMÄRKTE

- **Konsumenten** und **Unternehmen** können zwischen **in- und ausländischen Gütern** wählen
- **Beeinflussung** dieser Wahlmöglichkeit durch **Zölle** und **Steuern** auf importierte Güter sowie durch **Importquoten**

1.2. OFFENE FINANZMÄRKTE

- **Anleger** können zwischen **in- und ausländischen Finanzanlagen** wählen.
- **Einschränkung** dieser Wahlmöglichkeit durch **Kapitalverkehrskontrollen**.
(Diese wurden allerdings in den letzten beiden Jahrzehnten stark abgebaut.)

1.3. OFFENE FAKTORMÄRKTE

- **Unternehmen** können **entscheiden, wo** sie **produzieren** wollen
- **Arbeitnehmer** können **entscheiden, wo** sie **arbeiten** wollen

Kommentar [A171]: In der kurzen und mittleren Frist spielt die Offenheit der Faktormärkte eine weit geringere Rolle als die Offenheit der Güter- und Finanzmärkte.

2. ERLÄUTERN SIE DIE FOLGENDEN BEGRIFFE:

2.1. NOMINELLER WECHSELKURS IN MENGENNOTIERUNG

Grundsätzlich gibt der **NOMINALE WECHSELKURS** an, in welchem **Verhältnis** die **Währung eines Landes** gegen die **Währung eines anderen Landes** getauscht werden kann. Der nominale Wechselkurs lässt sich dabei in der Mengen- oder der Preisnotierung ausdrücken.

Die **MENGENNOTIERUNG** gibt den Preis **1 EINHEIT** der **INLÄNDISCHEN WÄHRUNG** in **Einheiten der ausländischen Währung** an.

Kommentar [A172]:
(1,2204 USD pro EUR)

2.2. NOMINELLER WECHSELKURS IN PREISNOTIERUNG

Grundsätzlich gibt der **NOMINALE WECHSELKURS** an, in welchem **VERHÄLTNIS** die **Währung eines Landes** gegen die **Währung eines anderen Landes** getauscht werden kann. Der nominale Wechselkurs lässt sich dabei in der Mengen- oder der Preisnotierung ausdrücken.

Dagegen gibt die **PREISNOTIERUNG** den Preis **1 EINHEIT** der **AUSLÄNDISCHEN WÄHRUNG** in **Einheiten der inländischen Währung**. Die Preisnotierung ist somit definitionsgemäß der Kehrwert der Mengennotierung.

Kommentar [A173]:
(0,7427EUR pro USD)

2.3. REALER WECHSELKURS IN MENGENNOTIERUNG

Der **REALE WECHSELKURS** bezeichnet das **VERHÄLTNIS**, zu dem ein **REPRÄSENTATIVER WARENKORB** eines Landes gegen einen repräsentativen Warenkorb eines anderen Landes getauscht werden kann.

Kommentar [A174]:
Wechselkurs in Preisnotierung wird in der Folge mit S bezeichnet.

Realer Wechselkurs (Relativer Preis von in- und ausländischen Gütern) in **Mengennotierung**:
=> **Ausländische Gütereinheiten pro inländischer Gütereinheit**

Kommentar [A175]: <Der **REALE WECHSELKURS** ist damit als ein Index definiert, sein absoluter Wert hat also keinen Aussagewert. Erst durch die Betrachtung der Änderungsraten im Zeitverlauf kann man wichtige Erkenntnisse gewinnen. An den Änderungsraten kann man die Entwicklung der Kaufkraft eines Landes ablesen.>

REALER WECHSELKURS: $\varepsilon := \frac{E \times P}{P^*}$
(Mengennotierung)

$E \times P$ Preis des inländischen Guts in Auslandswährung
 P Preis des inländischen Guts in Inlandswährung
 P^* Preis des ausländischen Guts in Auslandswährung

Kommentar [A176]: WARENKORB:
z.B. BIP Deflator, Exportgüterpreisindex vs. Importpreisgüterindex

2.4. REALER WECHSELKURS IN PREISNOTIERUNG

Der **reale Wechselkurs** bezeichnet das **Verhältnis**, zu dem ein **repräsentativer Warenkorb** eines Landes gegen einen repräsentativen Warenkorb eines anderen Landes getauscht werden kann.

Realer Wechselkurs (Relativer Preis von in- und ausländischen Gütern) in **Preisnotierung**:
=> **Inländische Gütereinheiten pro ausländischer Gütereinheit**

REALER WECHSELKURS: $\frac{S \times P^*}{P}$
(Preisnotierung)

$S \times P^*$ Preis des ausländischen Guts in Inlandswährung
 P Preis des inländischen Guts in Inlandswährung
 P^* Preis des ausländischen Guts in Auslandswährung

3. ERLÄUTERN SIE DIE FOLGENDEN BEGRIFFE UND UNTERSCHIEDEN SIE IN DIESEM ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DER MENGEN- UND PREISNOTIERUNG:

3.1. NOMINELLE AUF- BZW. ABWERTUNG DER INLÄNDISCHEN WÄHRUNG

MENGENNOTIERUNG:

Aufwertung: wenn E steigt
Abwertung: wenn E sinkt

Kommentar [A177]:
(direkt übertragbar – steigen=>steigen)

PREISNOTIERUNG:

Aufwertung: wenn $S = 1/E$ sinkt
Abwertung: wenn $S = 1/E$ steigt

Kommentar [A178]:
(gegenteilig zu sehen – sinken=> steigen)

3.2. REALE AUF- BZW. ABWERTUNG DER INLÄNDISCHEN WÄHRUNG

MENGENNOTIERUNG:

Reale Abwertung der inländischen Währung:

- $(E \times P) / P^*$ sinkt, d.h. inländische Güter werden relativ billiger
- Erhöhung der inländischen Konkurrenzfähigkeit

Reale Aufwertung der inländischen Währung:

- $(E \times P) / P^*$ steigt, d.h. inländische Güter werden relativ teurer
- Verringerung der inländischen Konkurrenzfähigkeit

PREISNOTIERUNG:

Reale Abwertung der inländischen Währung:

- $(S \times P^*) / P$ steigt, d.h. ausländische Güter werden relativ teurer
- Inland: Erhöhung der Konkurrenzfähigkeit
- Verschlechterung der terms of trade

Reale Aufwertung der inländischen Währung:

- $(S \times P^*) / P$ sinkt, d.h. ausländische Güter werden relativ billiger
- Inland: Verringerung der Konkurrenzfähigkeit
- Verbesserung der terms of trade

4. ÖKONOMISCHE AUSWIRKUNGEN EINER REALEN AUF- BZW. ABWERTUNG:

4.1. WIE WIRKT SICH EINE REALE ABWERTUNG AUF DIE KONKURRENZFÄHIGKEIT DER INLÄNDISCHEN WIRTSCHAFT UND DIE TERMS OF TRADE AUS DER SICHT DES INLANDS AUS?

REALE ABWERTUNG der inländischen Währung - eine Senkung von $(E \times P) / P^*$ bedeutet:

- Erhöhung der Konkurrenzfähigkeit
- Verschlechterung der terms of trade

Kommentar [A179]: Man wird billiger – die Leute kaufen lieber das billigere Produkt

4.2. WIE WIRKT SICH EINE REALE AUFWERTUNG AUF DIE KONKURRENZFÄHIGKEIT DER INLÄNDISCHEN WIRTSCHAFT UND DIE TERMS OF TRADE AUS DER SICHT DES INLANDS AUS?

REALE AUFWERTUNG der inländischen Währung - eine Erhöhung von $(E \times P) / P^*$ bedeutet:

- Verringerung der Konkurrenzfähigkeit
- Verbesserung der terms of trade

Kommentar [A180]: TERMS OF TRADE (= Austauschverhältnis) (d. h. weniger Einheiten des ausländischen Gutes im Austausch für eine Einheit des inländischen Gutes)

Kommentar [A181]: Man wird teurer – die Leute kaufen lieber das billigere Produkt

4.3. BETRACHTEN SIE EINE VOLKSWIRTSCHAFT, WELCHE DEN NOMINELLEN WECHSELKURS NICHT ÄNDERN KANN BZW. WILL. WORIN BESTEHT FÜR DIESE VOLKSWIRTSCHAFT DER EINZIGE WEG, IHRE KONKURRENZFÄHIGKEIT ZU VERBESSERN?

Eine Volkswirtschaft die den nominellen Wechselkurs nicht ändern kann oder will, kann ihre Konkurrenzfähigkeit nur durch Deflation bzw. geringerer Inflation erhöhen.

Kommentar [A182]: <z.B. innerhalb der Eurozone>

Kommentar [A183]: Meine Leute brauchen dann weniger Geld um im eigenen Land Sachen zu kaufen.

5. ILLUSTRATION - BEANTWORTEN SIE DIESE FRAGEN UNTER VERWENDUNG DER FOLGENDEN DATEN:

Nominelle Wechselkurse vom 27.1.2006: Nominelle Wechselkurse vom 04.01.2013:
 0,6863 GBP pro EUR, 0,8130 GBP pro EUR,
 1,5506 CHF pro EUR, 1,2086 CHF pro EUR,
 141,94 JPY pro EUR 115,15 JPY pro EUR

5.1. HAT DER EURO IM ZEITRAUM VOM 27.1.2006 BIS ZUM 04.01.2013 NETTO GEGENÜBER DEM BRITISCHEN PFUND NOMINELL AUFGEWERTET ODER ABGEWERTET?

Der Euro hat aufgewertet => es müssen **mehr GBP pro Euro hergegeben** werden.

5.2. HAT DER SCHWEIZER FRANKEN IM ZEITRAUM VOM 27.1.2006 BIS ZUM 04.01.2013 NETTO GEGENÜBER DEM EURO NOMINELL AUFGEWERTET ODER ABGEWERTET?

Der Schweizer Franken hat aufgewertet => es müssen **weniger CHF pro Euro hergegeben** werden.

5.3. HAT DER EURO IM ZEITRAUM VOM 27.1.2006 BIS ZUM 04.01.2013 NETTO GEGENÜBER DEM YEN NOMINELL AUFGEWERTET ODER ABGEWERTET?

Der Euro hat abgewertet => es müssen **weniger CHF pro Euro hergegeben** werden.

6. UNGEDECKTE ZINSPARITÄTSGLEICHUNG (UNCOVERED INTEREST PARITY EQUATION UIP)

6.1. WELCHE VIER ANNAHMEN WERDEN BEI DER ABLEITUNG DER UNGEDECKTEN ZINSPARITÄTSGLEICHUNG VERWENDET?

- es gibt keine Beschränkungen des internationalen Kapitalverkehrs
- die Transaktionskosten sind vernachlässigbar gering
- die betrachteten in- und ausländischen Aktiva weisen dieselbe Laufzeit und dieselbe Bonität
- die Anleger sind **risikoneutral**

6.2. LEITEN SIE DIE UNGEDECKTE ZINSPARITÄTSGLEICHUNG IN EXAKTER FORM FÜR DEN FALL DER MENGENNOTIERUNG AB UND ERLÄUTERN SIE DABEI JEDEN SCHRITT. SCHENKEN SIE DER ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION BESONDERE BEACHTUNG.

Zinsparitätsgleichung: Veranlagung im Inland (EUR-Anleihe) versus Veranlagung im Ausland (USD-Anleihe)

i_t	Nominalzinssatz bei Inlandsveranlagung (i. e. Kauf einer EUR-Anleihe) in der Periode t
i_t^*	Nominalzinssatz bei Auslandsveranlagung (i. e. Kauf einer USD-Anleihe) in der Periode t
E_t	Kassakurs (spot rate) des Dollars in Mengennotierung (i.e. USD pro EUR) in der Periode t
E_{t+1}^e	für die Periode t + 1 erwarteter Kassakurs (expected spot rate) des Dollars in Mengennotierung;

Kommentar [A184]:
 <d.h. bei der Veranlagung nur die erwarteten Ertragsraten der Aktiva berücksichtigen.>

<Wenn Risikoneutraler die Wahl hat zwischen:
 Los 100 Euro Gewinn und Chance 50/50
 50 Euro
 sagt dieser es ist ihm egal was er bekommt>

Kommentar [A185]:
 das hochgestellte e steht für erwartet bzw. expected"

Kommentar [A186]: (i.e. USD pro EUR)

ERTRAGSRATEN BERECHNEN:

	Periode t	Periode t+1	
EUR – Anleihe	1 EUR ⇒	$(1+i_t)$ EUR	= Bruttoertragsrate bei Inlandsveranlagung
US – Anleihe	1 EUR ↓ E_t USD ⇒	$E_t(1+i_t^*) \frac{1}{E_{t+1}^e}$ EUR ↑ $E_t(1+i_t^*)$ USD	= erwartete Bruttoertragsrate bei Auslandsveranlagung

INTERPRETATION (für risikoneutrale Anleger):

Im Fall von $(1+i_t) > E_t(1+i_t^*) \frac{1}{E_{t+1}^e}$ würden Anleger lediglich **inländische** (EUR-Anleihen) **halten wollen**.

Im Fall von $(1+i_t) < E_t(1+i_t^*) \frac{1}{E_{t+1}^e}$ würden Anleger lediglich **ausländische** (USD-Anleihen) **halten wollen**.

Damit sowohl die **inländischen als auch die ausländischen Anleihen** von den annahmegemäß risikoneutralen Anlegern **absorbiert werden**, muss die folgende Arbitrage-Bedingung (arbitrage relation) erfüllt sein:

UNGEDECKTE ZINSPARITÄTSGLEICHUNG:
(uncovered interest parity equation - UIP)

$$(1+i_t) = E_t(1+i_t^*) \frac{1}{E_{t+1}^e}$$

Erklärung Gleichung:

$1+i_t = 1EUR + \text{Zinsen Inland}$

$1+i_t^* = 1EUR + \text{Zinsen Ausland}$

$E_t \times (1+i_t^*) = (1EUR + \text{Zinsen Ausland}) USD$ [E_t = Umrechnung EUR in USD]

$E_t \times (1+i_t^*) \times \frac{1}{E_{t+1}^e} = ((1EUR + \text{Zinsen Ausland}) USD) EUR$ [$\frac{1}{E_{t+1}^e}$ = Rückrechnung USD in EUR]

6.3. WELCHE NÄHERUNGSFORM HAT DIE UNGEDECKTE ZINSPARITÄTSGLEICHUNG?

HINWEIS: DIE UNGEDECKTE ZINSPARITÄTSGLEICHUNG IN EXAKTER FORM MÜSSEN SIE SCHRITT FÜR SCHRITT ABLEITEN. DIE NÄHERUNGSFORM KÖNNEN SIE DANN OHNE BEWEIS AUSWENDIG HINSCHREIBEN.

NÄHERUNGSFORM

UNGEDECKTE ZINSPARITÄTSGLEICHUNG:
(uncovered interest parity equation - UIP)

$$i_t \approx i_t^* - \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}$$

6.4. ERLÄUTERN SIE DIE ZENTRALEN ÖKONOMISCHEN AUSSAGEN DER UNGEDECKTEN ZINSPARITÄTSGLEICHUNG (SCHENKEN SIE BEI DER BEANTWORTUNG DIESER BEIDEN FRAGEN DER ÖKONOMISCHEN INTERPRETATION BESONDERE BEACHTUNG.):

6.4.1. WANN LIEGT DER INLÄNDISCHE ZINSSATZ UNTER DEM AUSLÄNDISCHEN ZINSSATZ?

Wann wird der **inländische Zinssatz i_t über dem ausländischen Zinssatz i_t^*** liegen?

Bei Gültigkeit der UIP genau dann, wenn die Anleger eine **Abwertung der inländischen Währung** erwarten, d.h. wenn $S_{t+1}^e > S_t$.

Der Ausdruck $(S_{t+1}^e - S_t) / S_t$ beschreibt in diesem Fall die erwartete Abwertungsrate der inländischen Währung.

Aus $i_t > i_t^*$ kann man daher bei Gültigkeit der UIP schließen, dass es auf den Finanzmärkten eine Abwertungserwartung bezüglich der inländischen Währung gibt.

Kommentar [A187]: Mein Land muss mehr zahlen als ein anderes Land.

6.4.2. WANN LIEGT DER INLÄNDISCHE ZINSSATZ ÜBER DEM AUSLÄNDISCHEN ZINSSATZ?

Wann wird der **inländische Zinssatz i_t unter dem ausländischen Zinssatz i_t^*** liegen?

Bei Gültigkeit der UIP genau dann, wenn die Anleger eine **Aufwertung der inländischen Währung** erwarten, d.h. wenn $S_{t+1}^e < S_t$ kann man daher bei Gültigkeit der UIP schließen, dass es auf den Finanzmärkten eine Aufwertungserwartung bezüglich der inländischen Währung gibt.

Kommentar [A188]: Mein Land zahlt weniger als ein anderes Land.

6.5. UNTERSTELLEN SIE, DASS $i_t = 4\%$, $i_t^* = 3\%$, $E_t = 1.04$ GILT. WELCHER WECHSELKURS WIRD AM MARKT (BEI GÜLTIGKEIT DER UNGEDECKTEN ZINSPARITÄTSGLEICHUNG) FÜR DIE PERIODE $T + 1$ ERWARTET?

HINWEIS: BEANTWORTEN SIE DIESE FRAGE, INDEM SIE DIE UIP IN EXAKTER FORM VERWENDEN. SIE KÖNNEN IN DIESEM FALL AUF DIE VERWENDUNG EINES TASCHENRECHNERS ZUR GÄNZE VERZICHTEN.

$$\begin{aligned}
 (1+i_t) &= E_t (1+i_t^*) \frac{1}{E_{t+1}^e} && [\text{Werte einsetzen}] \\
 (1+0,04) &= 0,04 (1+0,03) \frac{1}{E_{t+1}^e} && [\text{Werte addieren}] \\
 1,04 &= 1,04 \cdot 1,03 \cdot \frac{1}{E_{t+1}^e} && [\text{ausmultiplizieren}] \\
 1,04 &= 1,0712 \cdot \frac{1}{E_{t+1}^e} = \frac{1,0712}{E_{t+1}^e} && [\cdot E_{t+1}^e] \\
 1,04 \cdot E_{t+1}^e &= 1,0712 && [:1,04] \\
 E_{t+1}^e &= \frac{1,0712}{1,04} = 1,03
 \end{aligned}$$

=>USD/1,03=EUR in Periode $t+1$

Kommentar [A189]:

i_t = Nominalzinssatz Inlandsveranlagung

i_t^* = Nominalzinssatz Auslandsveranlagung

E_t = Kassakurs des Dollar in Mengennotierung (USD pro EUR)

E_{t+1}^e = für die Periode $t + 1$ erwarteter Kassakurs des Dollar in Mengennotierung

Kassakurs ist der Wechselkurs, der für den Kauf der einen Währung gegen den Verkauf der anderen Währung quotiert wird, wenn der Handelstag heute und der Abwicklungs- bzw. Valutatag in zwei Banktagen ist.