

Makroökonomie II

Wiederholung Makroökonomisches Gleichgewicht

Keynesianische Analyse : festes Preisniveau

Die geschlossene Volkswirtschaft lässt sich darstellen als : $Y = C(\bar{\Omega}, Y^d) + I(\bar{q}, i) + \bar{G}$
Hieraus lässt sich die IS – Kurve ableiten. Die IS – Kurve ist der Ort aller Outputs, die im Gleichgewicht sind.

Die monetäre Seite lässt sich in der Form $\frac{\bar{M}}{\bar{P}} = L(i, Y)$ darstellen.

Die LM – Kurve ist der Ort aller Punkte, die das monetäre Gleichgewicht darstellen.

Herleitung der Steigung der IS – Kurve :

Ausgangspunkt : $Y = C(\bar{\Omega}, Y^d) + I(\bar{q}, i) + \bar{G}$

Totales Differential : $dY = C_{Y^d} dY^d + I_i di$

Vereinfacht : $dY = C_Y dY + I_i di$

Die Steigung der IS – Kurve ist : $\frac{di}{dY} = \frac{(1 - C_Y)}{I_i}$

Da der Zähler stets positiv ist (C_Y stellt nur einen Anteil an Y) und die Investition mit steigendem Zins zurückgehen, das heißt der Nenner ist stets negativ, ist die Steigung der IS – Kurve negativ.

Herleitung der Steigung der LM – Kurve :

Ausgangspunkt : $\frac{\bar{M}}{\bar{P}} = L(i, Y)$

Totales Differential : $0 = L_i di + L_Y dY$

Die Steigung der LM – Kurve ist : $\frac{di}{dY} = -\frac{L_Y}{L_i}$

Da die Geldnachfragefunktion mit steigendem Output wächst und mit steigendem Zins fällt, ist die Steigung der LM – Kurve positiv.

Der Staatsausgabenmultiplikator :

Die Steigung des Staatsausgabenmultiplikator lässt sich darstellen als $\frac{dY}{dG}$, Hierfür ist es

nötig die IS – und die LM – Kurve gleichzusetzen.

Ausgangspunkt sind die totalen Differentiale von IS – und LM – Kurve :

$$\text{I) } dY = C_{Y^d} dY^d + I_i di + 1dG$$

$$\text{II) } 0 = L_i di + L_Y dY$$

$$\text{Umstellen von I: } (1 - C_Y) dY - I_i di = dG$$

$$\text{Einsetzen von II) } (1 - C_Y) dY - I_i \cdot \left(\frac{L_Y}{L_i} dY \right) = dG$$

$$\text{Ausklammern: } \left(1 - C_Y + I_i \frac{L_Y}{L_i} \right) dY = dG$$

$$\text{Somit lautet der Staatsausgabenmultiplikator: } \frac{dY}{dG} = \frac{1}{\underbrace{1 - C_Y}_{\text{Produkteffekt}} + \underbrace{I_i \frac{L_Y}{L_i}}_{\text{Geldmarkteffekt}}}$$

Dabei wird $-I_i \frac{L_Y}{L_i}$ auch als crowding out Effekt bezeichnet.

Der Geldmengenmultiplikator:

Auch der Geldmengenmultiplikator lässt sich analog darstellen:

$$\text{I) } di = \frac{1 - C_Y}{I_i} dY$$

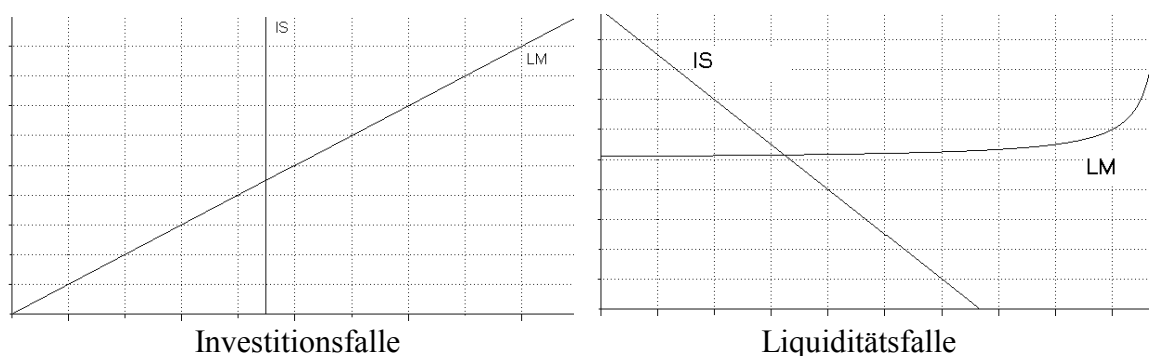
$$\text{II) } \frac{1}{P} dM = L_Y dY + L_i di$$

$$\text{Einsetzen von I) in II): } \frac{1}{P} dM = L_Y dY + L_i \left(\frac{1 - C_Y}{I_i} \right) dY$$

$$\text{Umformen: } \frac{1}{P} dM = \left(\left(\frac{1 - C_Y}{I_i} \right) L_i + L_Y \right) dY \quad \frac{dY}{dM} = \frac{\frac{1}{P}}{\left((1 - C_Y) + \frac{L_Y}{L_i} I_i \right) \frac{L_i}{I_i}}$$

$$\frac{dY}{dM} = \frac{\frac{I_i}{P L_i}}{1 - C_Y + \frac{L_Y}{L_i} I_i}$$

Für die beiden Betrachtungen der Steigungen können folgende Extremfälle auftreten:



Das Mundell – Fleming Modell

Bisher wurden nur geschlossene Volkswirtschaften betrachtet. Für die Betrachtung einer offenen Volkswirtschaft bietet sich folgende mathematische Funktion an :

$$Y = C(Y) + I(i) + \bar{G} + PCA(Y, Y^*, \lambda)$$

Hierbei hat das inländische BIP einen negativen Einfluss auf die PCA – Funktion, das ausländische BIP genauso wie der Wechselkurs einen positiven Einfluss auf die PCA – Funktion.

Die IS – Kurve hat somit einen flacheren Verlauf in einer offenen Volkswirtschaft.

Weiterhin wird eine dritte Kurve zur Analyse benötigt. Dies ist die FIL (financial integration line), die den Weltmarktzinssatz widerspiegelt. Da wir nur kleine Volkswirtschaften betrachten, die keinen Einfluss auf den Weltmarktzinssatz ausüben, handelt es sich bei der FIL – Kurve um eine parallele Kurve zur Y – Achse.

Analyseannahmen zum Mundell – Fleming Modell :

- Keine Beeinflussung des internationalen Kapitalmarktes
- Arbitrage – Bedingung
- Zinsparitätsbedingung $i = i^*$

Es besteht Kapitalmobilität und dies bedeutet, wenn der inländische Zins kleiner als der Weltmarktzins ist, kaufen Inländer ausländisches Geld und legen dies im Ausland an, die Nachfrage nach inländischem Geld sinkt und es kommt somit zu einer Abwertung.

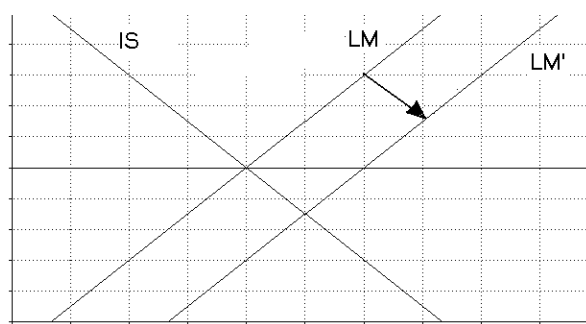
2. Beispiel : $i > i^* \Rightarrow$ Ausländer kaufen inländische Währung und legen diese im Inland an, und Inländer leihen sich im Ausland Geld und legen dieses in inländischer Währung an. Dadurch steigt die Nachfrage nach inländischem Geld und es kommt zu einer Aufwertung der inländischen Währung.

Wenn die Geldmenge erhöht wird, verschiebt sich die LM-Kurve nach rechts. Somit schneiden sich nicht mehr alle Kurven in einem Punkt. Es existiert ein Ungleichgewicht, da der inländische Zins kleiner als der Weltmarktzins ist. Dies bringt den Wechselkurs unter Druck und die Zentralbank muss eingreifen, indem sie die Geldmenge reduziert.

Bei festen Wechselkursen haben monetäre Eingriffe keine Wirkung.

Erhöht der Staat seine Ausgaben, so verschiebt sich die IS-Kurve nach rechts und es kommt zum Ungleichgewicht, da der inländische Zins größer ist als der Weltmarktzins. Dies bringt wiederum den Wechselkurs unter Druck und die Zentralbank muss die Geldmenge erhöhen.

Die Fiskalpolitik ist voll wirksam im System fester Wechselkurse.

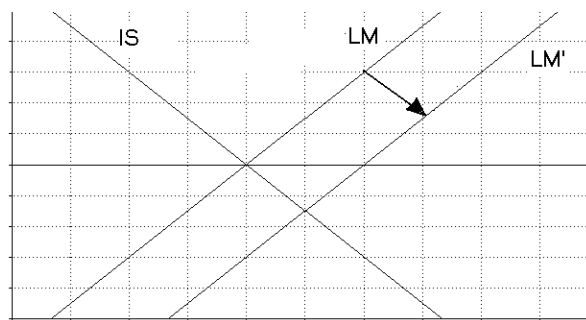


Bei einer Erhöhung der Geldmenge verschiebt sich wiederum die LM-Kurve nach rechts. Es kommt zum Ungleichgewicht, da der inländische Zins kleiner ist. Der Wechselkurs gerät wieder unter Druck. Da der Wechselkurs abwertet, steigt die Primäre Leistungsbilanz und die IS-Kurve verschiebt sich nach rechts.

Die Geldpolitik hingegen ist wirksam bei flexiblen Wechselkursen.

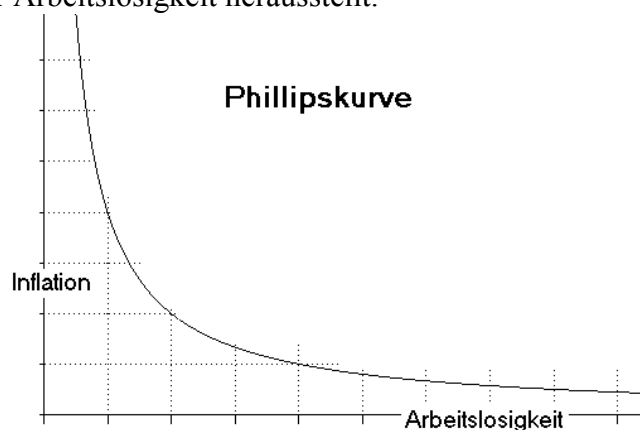
Bei exogener Erhöhung der Staatsausgaben verschiebt sich die IS-Kurve nach rechts und da der inländische Zins größer ist, werden ausländische Aktiva gegen inländische Aktiva verkauft und der Wechselkurs wertet auf. Dies führt wiederum zu einem Leistungsbilanzdefizit und die IS-Kurve verschiebt sich zurück.

Hier ist die Fiskalpolitik vollkommen unwirksam.



Preise und Inflation

Es findet eine mittelfristige Betrachtung statt. Preis und Output erzeugen Inflation. Hierbei ist die Betrachtung der Abhängigkeit von Inflation und Arbeitslosigkeit interessant. Dies führt zur Phillipskurve, die eine empirisch robuste negative Beziehung zwischen der Lohninflation und der Arbeitslosigkeit herausstellt.



Die negative Beziehung lässt sich dadurch erklären, dass die Lohnverhandlungen mit einer Geldillusion verbunden sind und somit der Reallohn verschätzt wird.

Mit den Ölpreisschocks brach der stabile Zusammenhang zusammen.

Hierbei handelt es sich jedoch um keinen stilisierten Faktor, so dass die modifizierte Phillipskurve zu betrachten ist.

Langfristig herrscht in der Ökonomie Dichotomie, das heißt Output und Arbeitslosigkeit sind unabhängig von der Inflation.

Für die kurzfristige Betrachtung wird eine Inflationszerlegung durchgeführt :

$$P(Q) \cdot Q - C(Q) \rightarrow \max.$$

$$P'(Q) \cdot Q + P(Q) - MC = 0$$

$$P = \underbrace{\Theta}_{\text{mark-up}} \cdot \underbrace{MC}_{\text{Grenzkosten}} \quad // \text{ beim Mark-up handelt es sich um den Preisaufschlag}$$

Die Inflation lässt sich also darstellen als : $\pi = \frac{\Delta P}{P} - \frac{\Delta MC}{MC}$

Da die Grenzkosten meist nicht bekannt sind, können diese durch die Durchschnittskosten approximiert werden.

Die Durchschnittskosten können zerlegt werden in Lohnkosten (ALC) und Nichtlohnkosten (ANLC).

$$\frac{\Delta AC}{AC} = (1 - \alpha) \frac{\Delta ALC}{ALC} + \alpha \frac{\Delta ANLC}{ANLC}$$

Die Lohnkosten werden durch Nominallohnentwicklung und Produktivitätsentwicklung beeinflusst. Somit gilt für die Durchschnittslohnkosten :

$$\frac{\Delta ALC}{ALC} = \frac{\Delta W}{W} - \frac{\Delta \frac{Y}{L}}{\frac{Y}{L}}$$

Die Nominallöhne werden verhandelt und dabei kann nur eine Schätzung der Inflation (Core Inflation) erfolgen. Auch wird der Nominallohn von den Gewerkschaften ausgehandelt, deren Macht jedoch von den Spannungen auf dem Arbeitsmarkt abhängig ist. Die Nichtlohnkostenänderung wird zu Angebotschocks zusammengefasst.

Die Zerlegung der Inflation sieht also nun wie folgt aus :

$$\pi = \underbrace{\bar{\pi}}_{\text{core-inflation}} - (1 - \alpha) \underbrace{f(U - \bar{U})}_{\text{Spannung auf dem Arbeitsmarkt}} + \alpha \cdot \underbrace{s}_{\text{Schocks}}$$

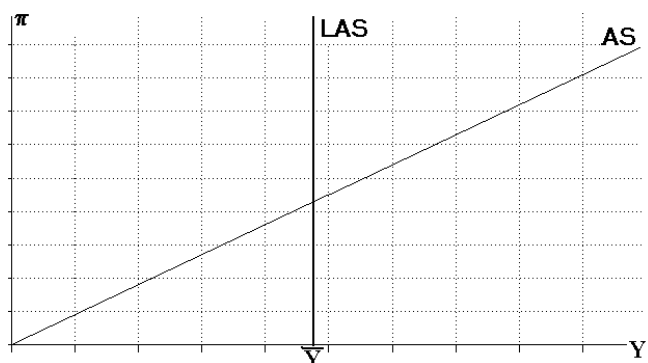
Das **Gesetz von Okun** besagt einen linearen Zusammenhang zwischen der Arbeitslosigkeit und dem Output der Volkswirtschaft.

Es gilt hierbei : $U - \bar{U} = \eta(Y - \bar{Y})$

Somit kann die Inflation auch wie folgt dargestellt werden :

$$\pi = \bar{\pi} - (1 - \alpha)h \left(\underbrace{Y - \bar{Y}}_{\text{Output gap}} \right) + \alpha \cdot s$$

Somit ergibt sich die kurzfristige aggregierte Angebotskurve wie folgt :



Die AD - Kurve

Die AD – Kurve ist abhängig vom Wechselkursregime.

Bei festen Wechselkursen gilt :

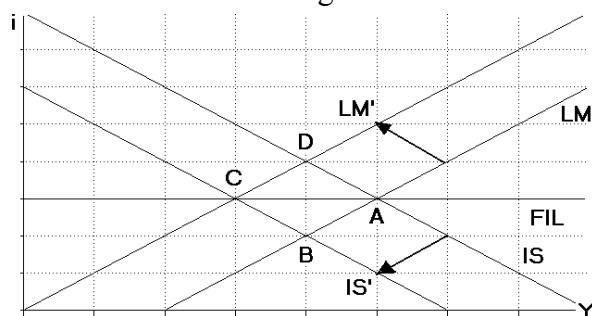
$$\text{Realer Wechselkurs : } \lambda = \frac{E \cdot P^*}{P} .$$

Da der nominale Wechselkurs fest ist, gilt für die relative Änderung des realen

Wechselkurses : $\frac{\Delta\lambda}{\lambda} = \pi^* - \pi$. Da für die relative Kaufkraftparität gilt, dass der reale

Wechselkurs konstant ist, folgt daraus für die relative Kaufkraftparität : $\pi^* = \pi$.

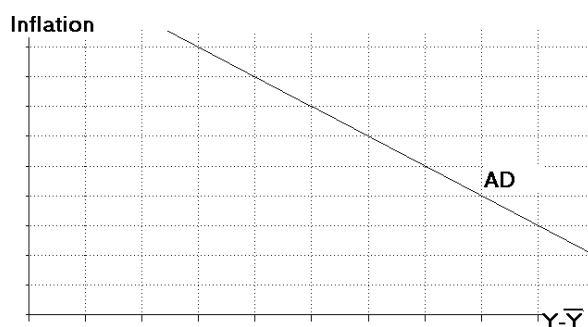
Wenn nun die inländische Inflation größer als die ausländische Inflation ist, sinkt die Wettbewerbsfähigkeit.



Ausgangspunkt ist A

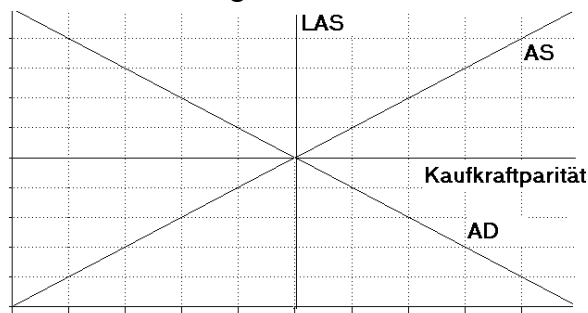
Eine Verschiebung der LM Kurve zu D muss im System fester Wechselkurse wieder zu A führen.

Bei größerer Inlandsinflation sinkt die Wettbewerbsfähigkeit und IS verschiebt sich nach IS'. Nun muss im System fester Wechselkurse eine Anpassung der LM – Kurve erfolgen, so dass das neue Gleichgewicht in C liegt.



Für alle Werte von π kann die nebenstehende AD – Kurve gezeichnet werden. Dabei stellt $Y - \bar{Y}$ den Outputgap dar.

Somit sieht das AS – AD – Modell wie folgt aus :



Bei flexiblen Wechselkursen gilt :

Hier gilt die Zinsparität, das heißt die Zinsen im Inland müssen den Zinsen im Ausland entsprechen im Gleichgewicht.

$$1 + i = \frac{(1 + i^*)E_{t+1}}{E_t} \quad / \text{ logarithmieren}$$

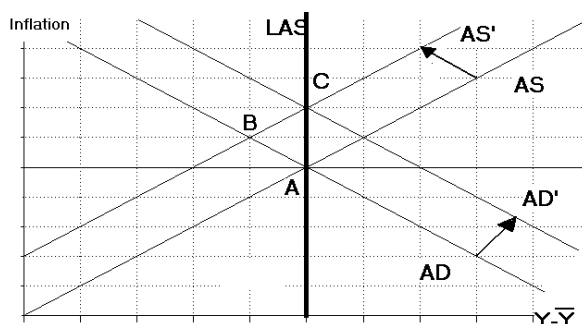
$$\log(1 + i) = \log(1 + i^*) + \log\left(\frac{E_{t+1}}{E_t}\right)$$

$$\log(1 + i) = \log(1 + i^*) + \log\left(1 + \frac{E_{t+1} - E_t}{E_t}\right)$$

$$\log(1 + i) = \log(1 + i^*) + \log\left(1 + \frac{E_{t+1} - E_t}{E_t}\right)$$

$$\text{Für } x \text{ nahe } 0 \text{ gilt : } \log(1 + x) \approx x \Rightarrow i \approx i^* + \underbrace{\frac{E_{t+1} - E_t}{E_t}}_{\varepsilon}$$

Als Folge eines Angebotschocks $s \uparrow$ spricht man bei steigender Inflation und Arbeitslosigkeit von Stagflation.



Ausgangspunkt ist A

Durch einen Angebotschock verschiebt sich die AS - Kurve zu AS'. Somit entsteht ein neues Gleichgewicht in B.

Der Staat kann die AD - Kurve durch Geld- oder Fiskalpolitik beeinflussen. Hierbei muss er unterscheiden zwischen weniger Arbeitslosen oder geringerer Inflation.

Entscheidet sich der Staat für weniger Arbeitslose, so steigt die Inflation und langfristig liegt das Gleichgewicht der Ökonomie in C. Entscheidet sich der Staat jedoch ausgehend von punkt B für eine geringere Inflation, so steigt die Zahl der Arbeitslosen erst mal, jedoch wird hier der Angebotschock schneller abgebaut und die Ökonomie befindet sich langfristig wieder in A.

Konjunktur

Bei Konjunktur handelt es sich um systematische Schwingungen, die nicht ganz regelmäßig auftreten. Dabei wird die gesamtwirtschaftliche Aktivität im Trend betrachtet.

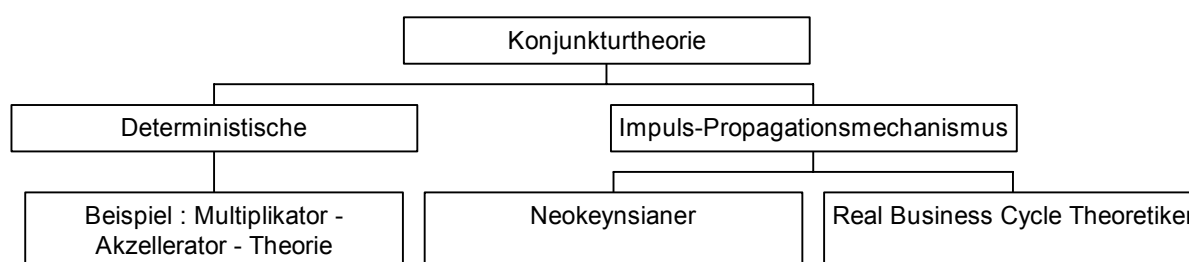
Definition :

Bei Konjunktur handelt es sich um Fluktuationen um den Trend-Output-Pfad, die ein zyklisches, aber irreguläres Verhalten aufweisen.

Bei der Betrachtung von Konjunktur werden fünf stilisierte Fakten betrachtet :

- in entwickelten Industrienationen fluktuiert der Output (BIP) in wiederkehrenden Zyklen irregulärer Länge von 5 bis 8 Jahren
- Im Vergleich zum realen Output und dem realen Wachstumsprozess ist die Konjunktur klein, das heißt sie ist eng am Wachstumspfad angelehnt.
- Komponenten der privaten aggregierten Nachfrage sind prozyklisch, die Staatsausgaben und der Konsum sind azyklisch
- Einige Variablen sind vorlaufend (leading) wie zum Beispiel Aktienkurse, die reale Geldmenge und Lagerhaltung
Einige Variablen sind nachlaufend (lagging) wie z.B. Inflation und Arbeitslosigkeit
nominale Löhne und Zinssätze sind koinzident
Alle Variablen sind systematisch !
- Investition und Lagerhaltung sind volatil und der Konsum ist weniger volatil als der Output, Ex- und Importe schwanken enorm, während Staatskäufe relativ azyklisch verlaufen

Hieraus haben sich nun unterschiedliche Konjunkturtheorien entwickelt.



Deterministische Ansätze :

Das Multiplikator – Akzelerator – Modell :

Zur Betrachtung von Konjunktur findet eine dynamische Erweiterung des IS – LM – Modells statt.

Als Ausgangspunkt wird das keynsianische Modell herangezogen. Nun wird das dynamische Modell durch folgende Gleichungen initialisiert :

1. $C_t = a_0 + a_1 Y_{t-1}$
2. $I_t = b_0 + b_1 \underbrace{(Y_{t-1} - Y_{t-2})}_{\text{Akzellerator}}$
3. $Y_t = C_t + I_t$

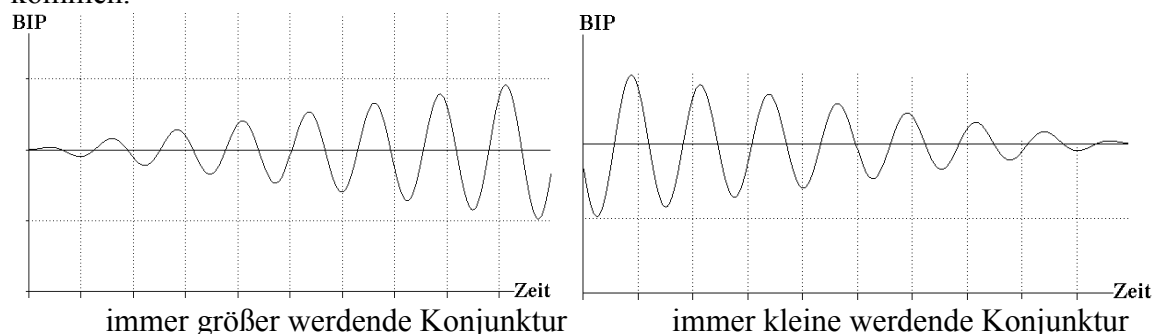
Daraus ergibt sich folgende Darstellung :

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + b_0 + b_1 (Y_{t-1} - Y_{t-2}) = a_0 + b_0 + (a_1 + b_1) Y_{t-1} - b_1 Y_{t-2}$$

Eugen Slutsky betrachtete hingegen stochastische Schocks, die er in Gleichung 2 integrierte zu : $I_t = b_1 (Y_{t-1} - Y_{t-2}) + u_t$ mit $E(u_t) = 0$ und konstanter Varianz.

Probleme des Multiplikator – Akzelerator – Modells :

Die Zyklen beeinflussen sich selbst, und es würde zu nichtbeobachtbaren Schwankungen kommen.



Der Impuls – Propagationsmechanismus

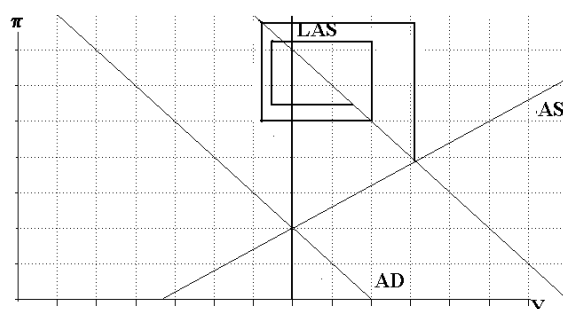
Diese Theorien versuchen Konjunkturzyklen darzustellen durch Impulse, die dann auf das entsprechende Modell Übertragen (propagadiert) werden.

Die Neoklassische Synthese

Hierbei wird eine Kombination aus keynsianischer Kurzfrist und klassischer Langfrist betrachtet.

Dabei wird das AS – AD – Modell dynamisch erweitert. Impulse werden mittels Schocks integriert. Angebotsschocks beeinflussen die AS – Kurve während Nachfrageschocks die AD – Kurve beeinträchtigen. Lags entstehen durch die Verzögerung durch Preisrigiditäten.

Problem ist die fehlende Mikrofundierung.



Die Angleichung erfolgt als Kreislauf, jedoch bevor das neue Gleichgewicht erreicht ist, ist meist ein neuer Schock aufgetreten.

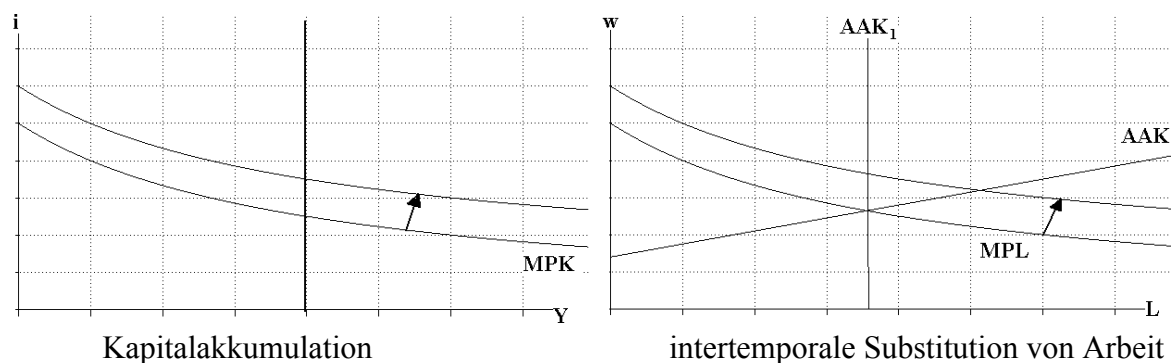
Der Real Business Cycle

Ziel ist es die ursprüngliche Erzeugung von Konjunkturzyklen innerhalb des Impuls-propagationsansatzes **ohne Staat und Geld** und bei ständiger **vollständiger Markträumung**, das heißt alle Märkte sind immer im Gleichgewicht, und bei **flexiblen Preisen**.

Die Modellstruktur lässt sich somit wie folgt darstellen :

- flexible Preise
- alle Märkte werden optimiert
- allgemeines Gleichgewichtsmodell
- Existenz von technologischem Fortschritt, stellt den Impuls dar

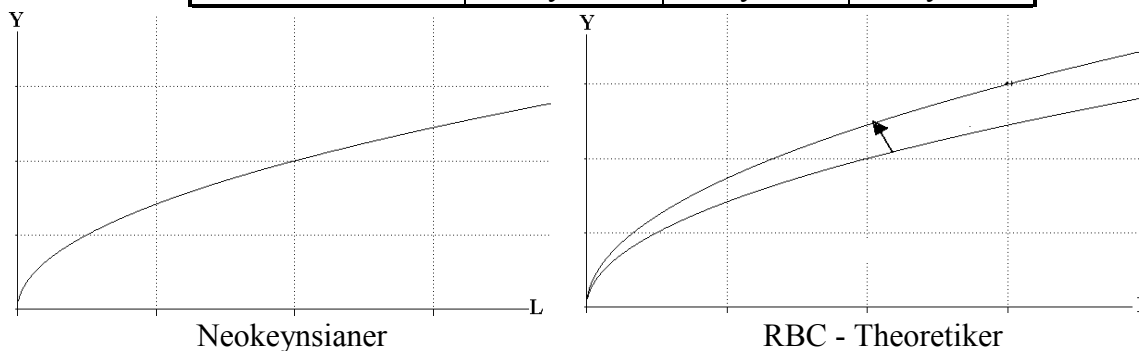
Die Propagation erfolgt entweder über Kapitalakkumulation oder die intertemporale Substitution von Arbeit.



Probleme der Real Business Cycle Theorie sind die nichtbeobachtbaren elastischen Arbeitsangebotskurven (AAK_2). Es werden in der Realität eher unelastische Arbeitsangebotskurven (AAK_1) beobachtet. Die Variabilität der Beschäftigung wird jedoch nur in der elastischen Arbeitsangebotskurve erreicht. Außerdem ist jede auftretende Arbeitslosigkeit in diesem Modell freiwillig.

Vergleich Empirie, Neokeynsianer und real Business Cycle Theoretiker

	$\frac{Y}{L}$	L	$\frac{W}{P}$
Stilisiert	Prozyklisch	Prozyklisch	Azyklisch
Neokeynsianer	Antizyklisch	Prozyklisch	Azyklisch
RBC - Theoretiker	Prozyklisch	Prozyklisch	Prozyklisch



Fiskalpolitik und Wohlfahrt

Der Staat kauft Güter aus zwei unterschiedlichen Problemen. Zum einen gibt es Produkte, die für alle notwendig sind. Hier gilt das Nichtausschlussprinzip. Zum anderen gibt es Externalitäten, die nicht richtig eingeschätzt werden können, so dass der Staat regulierend eingreifen muss.

Weiterhin kann der Staat durch seine Ausgaben eine **makroökonomische Stabilisierung** erreichen.

Steuern stellen ein wesentliches Instrument dar. Doch wie sollten diese erhoben werden? Hier gibt es unterschiedliche Standpunkte. Bei *tax smoothing* sollte der Staat temporäre Verschuldung bzw. Entschuldung erreichen. Der *laissez-faire* Standpunkt besagt, dass der Staat nur die Kreditrationalisierung der Agenten, die ansonsten das Gleichgewicht organisieren, aufheben sollte.

Staatsdefizit

Das Staatsdefizit ist die Summe aus Primärdefizit und Schuldendienst. $(T - G) - rB$

Wenn das Primärdefizit ausgeglichen ist und der Schuldenstand positiv, dann wächst der Schuldenstand exponentiell.

Stabilisierung des Schuldendienstes kann erreicht werden wenn : $\Delta B = 0$

$$Einnahmen = Ausgaben$$

$$T + \Delta B = G + rB$$

Für wachsende Volkswirtschaften gilt :

$$\frac{T}{Y} + \frac{\Delta B}{Y} = \frac{G}{Y} + \frac{rB}{Y} \Rightarrow \frac{\Delta B}{Y} = \frac{G - T}{Y} + \frac{rB}{Y}$$

$$\text{Totales Differential : } \Delta \frac{B}{Y} = \frac{\Delta BY - B\Delta Y}{Y^2} = \frac{\Delta B}{Y} - \frac{B}{Y} \cdot g$$

$$\text{Einsetzen : } \Delta \frac{B}{Y} = \frac{G - T}{Y} + r \frac{B}{Y} - g \frac{B}{Y} = \frac{G - T}{Y} + (r - g) \frac{B}{Y}$$

$$\text{Für eine konstante Schuldenquote gilt : } 0 = (G - T) + (r - g)B$$

Weiterhin kann der Staat **Seigniorage**, das heißt Einnahmen als Resultat des Geldmonopols hinzufügen. Die entsteht durch die Produktion von Geld, mit der keine Kosten verbunden sind, und diese können dann in Güter und Dienstleistungen umgewandelt werden.

$$\text{Seigniorage : } SE = \frac{\Delta M}{P} = \frac{\Delta M}{M} \cdot \frac{M}{P}$$

Hierzu muss nun jedoch das nominale Staatsdefizit aufgestellt werden :

$$\Delta(BP) + \Delta M_0 + TP = GP + iBP \Rightarrow \frac{\Delta(BP)}{YP} + \frac{\Delta M_0}{YP} = \frac{G - T}{Y} + \frac{iB}{Y} \quad (1)$$

$$\text{Totales Differential : } \Delta \left(\frac{BP}{YP} \right) = \frac{\Delta(BP)YP - \Delta(YP)BP}{(YP)^2} \quad (2)$$

$$\text{Totales Differential : } \Delta(YP) = \Delta P \cdot Y + P\Delta Y \Rightarrow \frac{\Delta(YP)}{YP} = \frac{\Delta P \cdot Y + P\Delta Y}{YP} \quad (3)$$

$$(3) \text{ in } (2) : \Delta \left(\frac{BP}{YP} \right) = \frac{\Delta(BP)}{YP} - \frac{BP}{YP} \left(\frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y} \right) \quad (4)$$

$$(4) \text{ in } (1) \quad \Delta \left(\frac{B}{Y} \right) + \frac{\Delta M_0}{PY} = \frac{G - T}{Y} + \left(i - \frac{\pi}{r} - g \right) \frac{B}{Y}$$

Somit gilt für das Staatsdefizit bei wachsenden Volkswirtschaften mit Geldwertschöpfung :

$$\Delta \left(\frac{B}{Y} \right) = 0 = (G - T) + (r - g)B - \frac{\Delta M_0}{P}$$

Die Verringerung des Staatsdefizits kann über folgende drei Wege erfolgen : **Kürzung der Staatskäufe, Seigniorage + Inflationssteuer und Repudiation.**

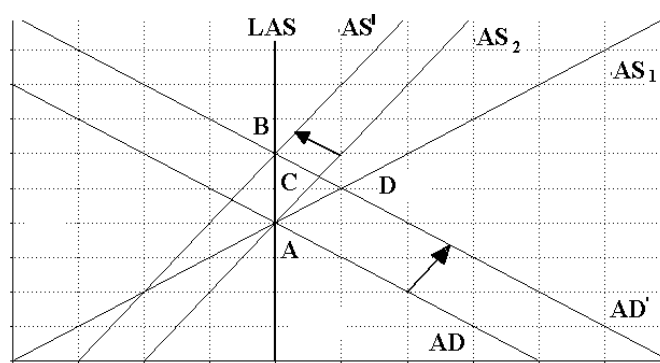
Inflationssteuer : $IT = \frac{\Delta P}{P} \frac{M}{M}$, am Markt gelten nominal Zinsen, es ist aber der Realzins entscheidend. Wenn die Inflationsrate nicht vollständig antizipiert wird, kommt es zur Inflationssteuer dann, wenn der Realzins negativ ist.

Repudiation bedeutet die Auflösung aller Kredite, ohne sie abzulösen. Dies stellt den brutalsten Weg dar, den beispielsweise Russland nach der Revolution gegangen ist. Die Reputation leidet hier natürlich am stärksten, das heißt die zukünftigen Kreditmöglichkeiten werden dadurch eingeschränkt.

Grenzen der Nachfragesteuerung

Monetaristen und Keynesianer

Monetaristen vertrauen den Marktkräften und es ist kein wahrer Bedarf an aktiver Wirtschaftspolitik vorhanden. Keynesianer misstrauen hingegen den Marktkräften und es ist hier ein Bedarf an aktiver Wirtschaftspolitik gegeben.



Ausgangspunkt ist A. Durch die Verschiebung der AD – Kurve kommt es zu einem Ungleichgewicht (C oder D). Wenn die AS – Kurve steil verläuft (AS₂), so wird das neue Gleichgewicht leichter erreicht als bei AS₁. Die Verschiebung ist dort nicht so groß.

Die Steigung der AS – Kurve wird durch Markträumung und Flexibilität bestimmt. Wenn die AS – Kurve steiler ist, so ist die Verhandlungsmacht der Gewerkschaften niedriger. Außerdem hat auch die Verschiebung der AD – Kurve kleinere Auswirkungen bei steileren AS – Kurven.

Angebotspolitik und Bekämpfung der Arbeitslosigkeit

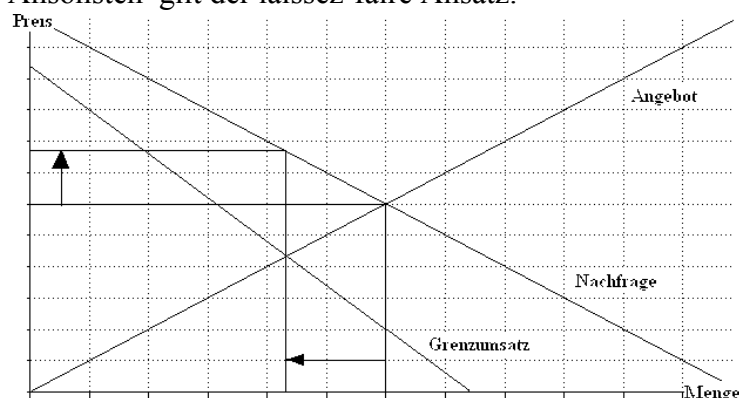
Um die Effizienz der Märkte zu unterstellen, wird von vollständigem Wettbewerb ausgegangen. Marktwirtschaften ergeben die bestmögliche Ressourcenallokation unter idealen Bedingungen. Dies bedeutet die Vollbeschäftigung aller Faktoren. Dies ist jedoch unrealistisch, deshalb ist dies nur ein **Benchmark**.

Supply – Side - Ökonomen

Angebotsorientierte Ökonomen gehen davon aus, dass die Wirtschaftspolitik möglichst nah an das Ideal zu gelangen versuchen muss.

- Das heißt nun :
1. Interventionen sollen auf klar identifizierbares Marktversagen beschränkt werden.
 2. Interventionen sollen dieses Marktversagen direkt bekämpfen.

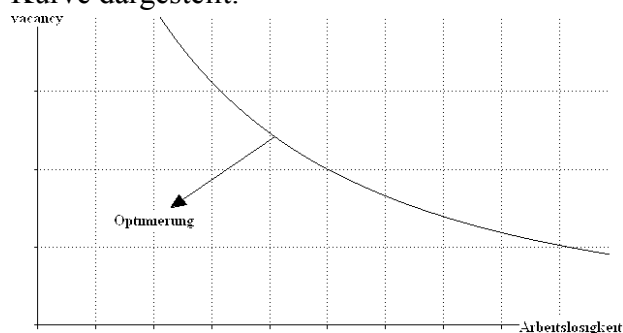
Ansonsten gilt der laissez-faire Ansatz.



Der Monopolist maximiert seinen Gewinn beim Schnittpunkt von Angebot und Grenzsatz. Er verlangt also einen höheren Preis und deshalb geht die optimale Menge zurück. Bei vollständiger Konkurrenz ist die optimale Menge im Schnittpunkt von Angebot und Nachfrage zu finden.

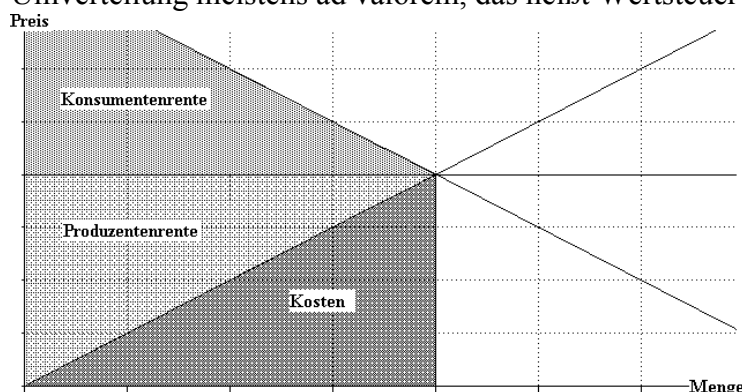
Die Annahme des vollständigen Wettbewerbes ist jedoch nicht real, da durch Produktdifferenzierung und andere barriers to entry nicht von vollständiger Konkurrenz gesprochen werden kann.

Auch existieren Such- und Informationsexternalitäten. So gibt es auf dem Arbeitsmarkt beispielsweise friktionale Arbeitslosigkeit. Dieser Zusammenhang wird durch die Beveridge Kurve dargestellt.

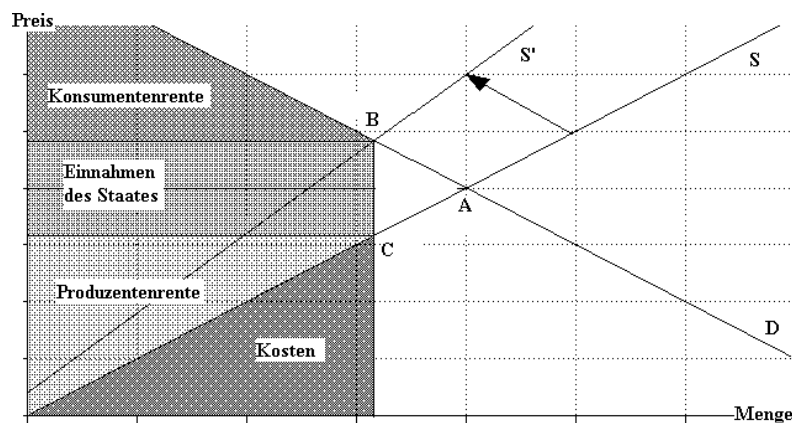


Je näher die Beveridge Kurve am Ursprung liegt, desto optimaler ist der Arbeitsmarkt organisiert. Das heißt desto kleiner ist die friktionale Arbeitslosigkeit.

Der Eingriff des Staates kann jedoch auch zu Wohlfahrtsverlusten führen. Laut der Wohlfahrtstheorie sind Kopfsteuern die beste Lösung. Jedoch wird aufgrund der Umverteilung meistens ad valorem, das heißt Wertsteuer genutzt.



Bei optimaler Menge und Preis kann der Nutzen in Kosten des Produktes, Produzentenrente und Konsumentenrente geteilt werden. Ist diese Summe maximiert, handelt es sich gleichzeitig um die maximale Wohlfahrt.

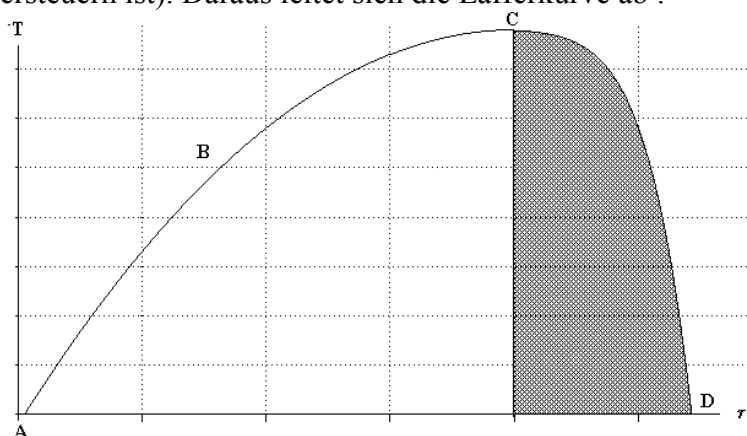


Durch Einführung von Steuern, verschiebt sich die Angebotskurve. Die Wohlfahrt ist hier nun die Summe aus Kosten, Konsumenten- und Produzentenrente, sowie Steuereinnahmen. Jedoch ist diese kleiner. Es kommt zu Wohlfahrtsverlust.

Das **Ramsey Prinzip der Besteuerung** besagt, dass die Wohlfahrtsverluste dann minimiert werden, wenn Güter mit **hochunelastischem** Angebot und Nachfrage relativ **stärker besteuert** werden.

Weiterhin kann der Steuersatz nicht beliebig erhöht werden, sondern ab einem gewissen Punkt lohnt die Arbeit nicht mehr und die Steuereinnahmen gehen zurück.

$T = \tau \cdot Y$, die Steuern sind also abhängig vom Steuersatz und dem Output (das was zu versteuern ist). Daraus leitet sich die Lafferkurve ab :



In Punkt A ist der Steuersatz 0 und damit sind die Steuern auch 0.

In Punkt C werden die Steuereinnahmen maximiert. In D ist der Steuersatz so hoch, da niemand mehr bereit ist zu arbeiten. Der Bereich zwischen C und D ist ineffektiv, wobei B einen effektiven Punkt darstellt.

Das Arbeitsangebot in Europa ist stark elastisch und deshalb sollte die Besteuerung gering ausfallen.

Die Strukturelle Arbeitslosigkeit wird durch die Einrichtungen bestimmt. Regulierungen, wie zum Beispiel Wochenarbeitszeiten und Urlaubsansprüche wirken sich eher langfristig auf die Beschäftigung aus.

Beispiel Spanien :

1980 wurde die Beschäftigung zeitmäßig begrenzt und dadurch stieg die Macht der Gewerkschaften, das heißt der „Insiders“. Dadurch war jedoch der Nettoeffekt nicht besonders groß.

Auch das soziale Netz und eine aktive Arbeitsmarktpolitik spielen eine wichtige Rolle bei der strukturellen Arbeitslosigkeit.

So hat zum Beispiel Schweden durch seine Programme gegen Langzeitarbeitslose positive Erfahrungen zur Herabsetzung der strukturellen Arbeitslosigkeit gesammelt.

Finanzmärkte

Wichtige makroökonomische Variablen auf den Finanzmärkten sind der Nominalzins i und der Realzins $r = i - \pi$.

Von Effizienz der Finanzmärkte spricht man dann, wenn die Preise alle verfügbaren Informationen widerspiegeln. Arbitrage bedeutet die Gewinnerzielung durch gleichzeitigen Kauf und Verkauf gleichwertiger Vermögenswerte. Bei Effizienz am Markt ist Arbitrage nicht möglich.

- | | | |
|----|--------------------|--|
| 1) | spatial arbitrage | räumliche Arbitrage |
| 2) | yield arbitrage | Ertragsarbitrage (Aktiva mit gleichen Charakteristika haben gleichen Zins) |
| 3) | triangle arbitrage | Dreiecksarbitrage |

Die Random-Walk-Hypothese besagt, dass der erwartete Preis von morgen der Preis von morgen ist, wenn alle Informationen für den Zeitpunkt t vorhanden sind.

Realistisch ist diese Hypothese jedoch nicht, denn irrationales Verhalten und spekulative Blasen sind Gründe für Abweichungen.

Die Rendite eines Wertpapiers setzt sich zusammen aus der ausgeschütteten Rendite und dem

Preisgewinn des Wertpapiers.

$$r = \underbrace{\frac{d}{q_t}}_{\text{ausgeschüttete Rendite}} + \underbrace{\frac{q_{t+1} - q_t}{q_t}}_{\text{Preisgewinn}}$$

Der Ertrag eines Wertpapiers am Kapitalmarkt lässt sich somit wie folgt darstellen :

$$\underbrace{r}_{\text{Rendite}} \cdot \underbrace{q_t}_{\text{Preis}} = \underbrace{d}_{\text{Dividende}} + q_{t+1} - q_t$$

$$\Rightarrow q_t = \frac{d + q_{t+1}}{1 + r}$$

Für q_{t+1} lässt sich die Formel analog aufstellen : $q_{t+1} = \frac{d + q_{t+2}}{1 + r}$.

Für die Betrachtung von n Zeiträumen ergibt sich somit : $q_t = \sum_{i=1}^n \frac{d}{(1+r)^i} + \frac{q_{t+n}}{(1+r)^n}$

Bei unendlichen langen Betrachtungsräumen entspricht der Preis des Wertpapiers dem

Gegenwartswert der Dividende : $q_t = \frac{d}{r}$.

Zinsparitäten

Die Zinssätze gleicher Papiere können in unterschiedlichen Ländern unterschiedliche Zinssätze aufweisen. Dies liegt in der Entwicklung des nominalen Wechselkurses begründet.

$$1 + \underbrace{i_t}_{\text{inländischer Zins}} = \frac{1}{\underbrace{E_t}_{\text{H int ausch}}} \left(1 + \underbrace{i_t^*}_{\text{ausländischer Zins}} \right) \cdot \underbrace{E_{t+1}}_{\text{Rücktausch}}$$

Dabei ist der Rücktauschkurs jedoch noch nicht bekannt und kann nur erwartet werden.

Ungedekte Zinsparität : (uncovered interest rate parity condition)

Die Zinserträge über verschiedene Länder sind gleich, sofern man die Wechselkurs-erwartungen berücksichtigt.

$$1 + i_t = (1 + i_t^*) \frac{E_{t+1}}{E_t}$$

$$\log(1 + i_t) = \log \left[(1 + i_t^*) \frac{E_{t+1}}{E_t} \right] = \log(1 + i_t^*) + \log \left(1 + \frac{E_{t+1}}{E_t} - 1 \right)$$

$$\log(1 + i_t) = \log(1 + i_t^*) + \log \left(1 + \frac{E_{t+1} - E_t}{E_t} \right)$$

Es gilt dabei : für $x \rightarrow 0$ $\log(1 + x) \approx x$

$$\boxed{i_t = i_t^* + \frac{E_{t+1} - E_t}{E_t}} \rightarrow \text{ungedekte Zinsparität}$$

Ungedekte Zinsparität : (covered interest rate parity condition)

Um das Risiko des zukünftigen Wechselkurses zu vermeiden wird auf dem *forward foreign exchange market*, das heißt Transaktionen werden auf dem Zukunftsmarkt betrieben.

Der Preis für Transaktion lautet F_t (forward price). Dabei stellt F_t den Wechselkurs für Periode $t+1$ dar, der in Periode t schon vereinbart wurde. Der Ertrag der Investition somit :

$$(1 + i_t^*) \frac{F_t}{E_t}$$

Damit es zu keinen Arbitragegewinnen kommt, muss gelten :

$$\boxed{(1 + i_t) = (1 + i_t^*) \frac{F_t}{E_t}} \rightarrow \text{gedeckte Zinsparität}$$