

Dr. Horst-Henning Jank

Makroökonomik

Kommentare zu den Übungsaufgaben

VWA Kaiserslautern

Wintersemester 2023/24

1. Welche gesamtwirtschaftlichen Ziele umfasst das „Magische Viereck“? Welche gesamtwirtschaftlichen Ziele fallen Ihnen sonst ein?

- Magisches Viereck:
 - stabiles Preisniveau
 - hoher Beschäftigungsstand
 - außenwirtschaftliches Gleichgewicht
 - bei stetigem und angemessenem Wirtschaftswachstum
- Weitere Ziele (z.B.):
 - „Gerechtigkeit“: Korrektur der marktbestimmten Einkommens- und Vermögensverteilung
 - „Nachhaltigkeit“: Erhalt der natürlichen Umwelt und der Lebensbedingungen künftiger Generationen

2. Wieso ist Inflation überhaupt ein Problem? Nennen Sie Gründe dafür !

Bei Inflation ...

- wird Signalfunktion der relativen Preise (als Knappheitsindikatoren) beeinträchtigt – Folge: Fehlallokationen (= falscher, ineffizienter Einsatz von Ressourcen), insbesondere Fehlinvestitionen
- steigt Unsicherheit über künftige Teuerung: mit hohen Inflationsraten nimmt auch Schwankungsbreite zu. Folge: höhere Risiken => höhere Risikoprämien im Zins und damit höhere Nominalzinsen => Verzicht auf längerfristige Verträge und Investitionen
- werden die verzerrenden Effekte der Besteuerung verstärkt („kalte Progression“, Scheingewinnbesteuerung, s.u.)
- werden Kosten bei denen erzeugt, die sich gegen Inflation schützen wollen (Bsp. Goldanleger, Immobilienanleger....)
- entstehen Kosten durch häufigere Preisänderungen: Menu Costs („Speisekartenkosten“)

2. Wieso ist Inflation überhaupt ein Problem? Nennen Sie Gründe dafür ! (Fortsetzung)

- Bei Inflation ...
- wird Einkommens- und Vermögensverteilung in der Regel zum Schlechteren verändert (weil sich Vermögende und/oder Gebildete besser schützen können als Arme und/oder weniger Gebildete).
- besteht Gefahr einer Selbstbeschleunigung bis hin zur Hyperinflation.

3. Wer sind die Gewinner, wer die Verlierer bei unerwartet auftretender Inflation?

Verlierer

- Gläubiger: Realwert ihrer Forderung sinkt.
- „Kontrakteinkommensbezieher“ wie Arbeitnehmer, Sparer oder Rentner: Ihr reales Einkommen sinkt.
- Geldvermögensbesitzer

Gewinner

- Schuldner: Realwert ihrer Schuld sinkt.
- „Residualeinkommensbezieher“, also vor allem: Unternehmer. Deren Kosten wie Arbeitskosten und Fremdkapitalkosten bleiben nominell konstant, während die Umsätze (nominell) steigen.
- Sachvermögensbesitzer

3. Wer sind die Gewinner, wer die Verlierer bei unerwartet auftretender Inflation? (Fortsetzung)

=> Größter Gewinner bei Inflation ist Staat

- als größter Schuldner in der Volkswirtschaft
- wegen Budgetwirkung der Kreditaufnahme
- als Nutznießer von kalter Progression und Scheingewinnbesteuerung
- durch vorübergehende Stimulierung der Konjunktur (z.B. kurz vor Wahlen => Phillips-Kurve)

=> Staat sollte keinen Einfluss auf die Geldpolitik haben. Geldpolitik gehört in die Hände einer politisch unabhängigen, auf Geldwertstabilität verpflichteten Institution

4. Welches sind mögliche Gründe für eine stimulierende Wirkung von unerwartet auftretender Inflation? Sind diese Wirkungen von Dauer?

Bei überraschend auftretender Inflation

- sinkt Reallohn: $w/(p(1+\Pi))$
- sinkt Realzins (siehe Fisher's Law): $r = i - \Pi$

=> reale Kosten der Unternehmen sinken – Altschulden entwertet

Umsatz bleibt (real) gleich. Damit steigen Unternehmensgewinne, was zu höheren Investitionen und mehr Beschäftigung führen kann:

Außerdem können Unternehmen (irrtümlich) Preissteigerungen als Signal für Mehrnachfrage nach ihren Produkten deuten (siehe Kapitel IV: Phillips-Kurve)

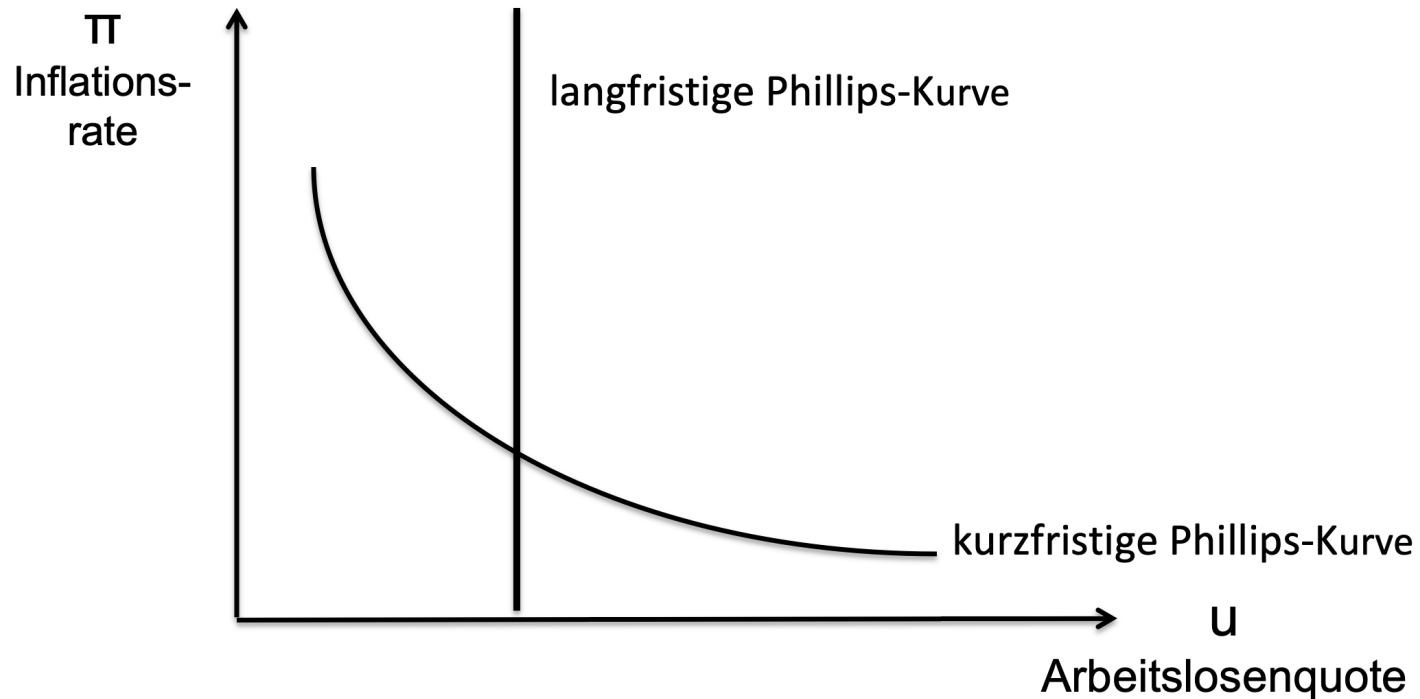
4. Welches sind mögliche Gründe für eine vorübergehend stimulierende Wirkung von unerwartet auftretender Inflation? Sind diese Wirkungen von Dauer? (Fortsetzung)

Aber: Wirkungen nicht von Dauer, weil Betroffene künftige Teuerung „antizipieren“ - sie merken wie der Hase läuft. Das heißt

- Arbeitnehmer verlangen Inflationsausgleich im Nominallohn: $w(1+\Pi^e)$, sodass Reallohn w/p wieder steigt
- Sparer verlangen Inflationsausgleich im Nominalzins: $i = r + \Pi^e$.
Hinzu kommt u.U. noch Risikoprämie wegen stark schwankender Inflationsraten.
- => *Erwartete* Inflation hat keine stimulierende Wirkung mehr.
- Im Gegenteil: Wenn Inflation tatsächlich sinkt, Menschen aber weiter hohe Inflationsraten erwarten, herrschen u.U. noch lange Zeit (zu) hohe Reallöhne und Realzinsen („Stabilisierungskrise“).

4. Welches sind mögliche Gründe für eine vorübergehend stimulierende Wirkung von unerwartet auftretender Inflation? Sind diese Wirkungen von Dauer? (Fortsetzung)

=> Phillips-Kurve: Illusion, man könne Arbeitslosigkeit (nachhaltig) mit Inflation bekämpfen.



5. Wie war (in Deutschland) und wie ist (in der Wirtschafts- und Währungsunion) die Zielerreichung bei der Preisniveaustabilität institutionell verankert? Was versteht die Europäische Zentralbank unter Preis(niveau)stabilität?

- Grundlage: Unabhängigkeit der Zentralbank von politischen Weisungen
 - insbesondere: Verbot der Notenbankfinanzierung von Staatsausgaben
- Bundesbank laut Bundesbankgesetz (§3) verpflichtet, „die Währung zu sichern“ – d.h. für stabiles Preisniveau zu sorgen.
- EZB: Artikel 127 (1) AEUV (ex-Artikel 105 EGV):
„Das vorrangige Ziel des Europäischen Systems der Zentralbanken (ESZB) ist es, die Preisstabilität zu gewährleisten. Soweit dies ohne Beeinträchtigung des Zieles der Preisstabilität möglich ist, unterstützt das ESZB die allgemeine Wirtschaftspolitik in der Union ... „
- Europäische Zentralbank strebt eine Steigerung des „Harmonisierten Verbraucherpreisindex“ von zwei Prozent an.
- Offene Frage: Ankauf von Staatsschuldtiteln am „Sekundärmarkt“ (statt am „Primärmarkt“) als indirekte Staatsfinanzierung?

6. Zur Messung von Inflation

i. Wie misst man Inflation (üblicherweise)?

wobei

p_i^0 = Preis der Gutes i im Basisjahr (0)

q_i^0 = Menge des Gutes i im Basisjahr (0)

p_i^t = Preis des Gutes i im Berichtsjahr (t)

$$L = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t \cdot q_i^0}{\sum_{i=1}^n p_i^0 \cdot q_i^0}$$

ii. In Pepperland lag im Dezember 2014 der Verbraucherpreisindex bei 150,6. Im Vorjahresmonat des Jahres 2013 betrug dieser Wert 140,6. Wie hoch ist die Inflationsrate 2014?

$$\pi [\%] = (L_{2014}/L_{2013}) \cdot 100 - 100 = 150,6/140,6 \cdot 100 - 100 = 7,1\%$$

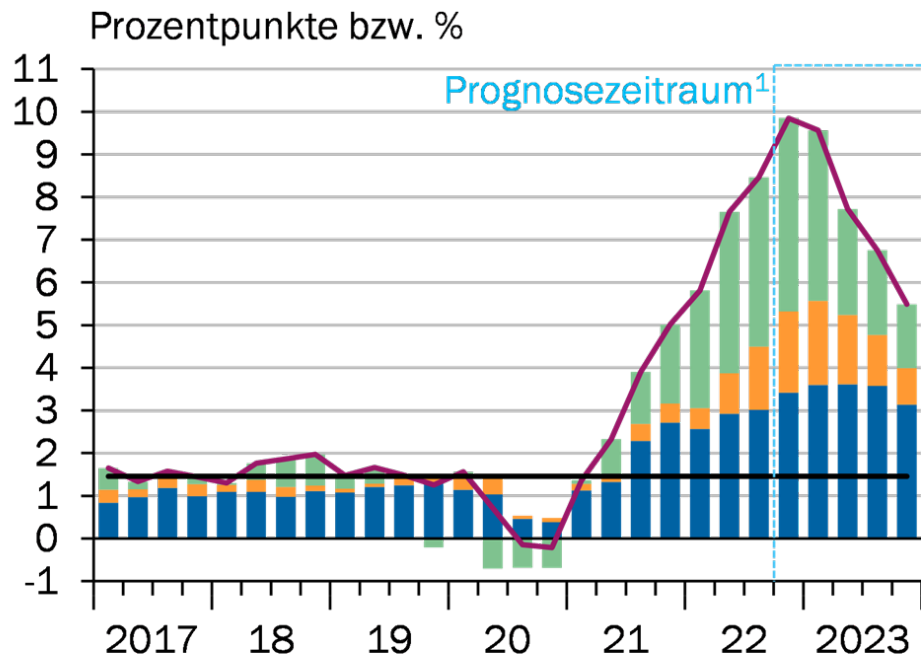
iii. Im Dezember 2010 betrug der Wert des Verbraucherpreisindex 105. Wie hoch ist die durchschnittliche Inflationsrate der Jahre 2011 bis 2014?

$$\pi [\%] : \sqrt[4]{150,6/105} \cdot 100 - 100 = 9,4 \%$$

iv. Was versteht man unter „Kerninflation“?

Kerninflation:

- Der Idee nach:
„persistente“
Komponente der
Preiserhöhungen
- ohne „transitorische“
Preisbewegungen
- In der Praxis: Index ohne
Nahrungsmittel und
Energie



Wachstumsbeiträge in Prozentpunkten:

■ Kerninflation⁴ ■ Nahrungsmittel ■ Energie

Veränderung zum Vorjahresquartal in %:

— Inflationsrate — Langfristiger Durchschnitt⁵

Quelle: Sachverständigenrat

7. Wieso „überzeichnet“ die so ermittelte Inflationsrate den Preisauftrieb tendenziell?

- Qualitätsverbesserungen nicht berücksichtigt.
- Neue Produkte (mit starkem Preisverfall) nicht im Güterkorb.
- Index = „Laspeyres-Index“ mit konstantem Mengengerüst.
- Keine Sonderangebote im Güterkorb, kein ebay.
- => 2% Ziel: „Sicherheitsabstand“ zur Deflation

7a (Zusatzfrage)

i. Was besagt die Quantitätstheorie über die Ursache von Preisniveausteigerungen?

Quantitätsgleichung:

$$M \cdot U = P \cdot Y ;$$

wobei M = Geldmenge; U = Umlaufgeschwindigkeit des Geldes; P = Preisniveau;
Y = reale Produktion (reales Volkseinkommen/Produktionspotential)

$$\Rightarrow P = \frac{M \cdot U}{Y}$$

Was besagt die Quantitätstheorie über die Ursache von Preisniveausteigerungen? (Fortsetzung)

Für (kleine) prozentuale Veränderungsraten (mit „.“ markiert) gilt:

$$\begin{array}{cccc} \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ M+U=Y+P \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ P=M-Y+U \end{array}$$

Annahme: Umlaufgeschwindigkeit des Geldes (U): trendmäßig stabil; das heißt

$$\begin{array}{c} \cdot \\ U=0: \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \cdot & \cdot & \cdot \\ P=M-Y \end{array}$$

- Ursache für Preisniveausteigerung: zu starkes Wachstum der Geldmenge:
- „Zu viel Geld jagt zu wenig Güter.“
- Gilt mittel-/langfristig (!)

7a ii. Was besagt die Regel der potentialorientierten Geldpolitik?

“Preisniveau bleibt stabil, wenn Geldmenge mittelfristig mit der gleichen Rate wächst wie die Produktion bzw.: das Produktionspotential.”

In Praxis zu berücksichtigen: trendmäßige Veränderungen der Kassenhaltungsgewohnheiten (Umlaufgeschwindigkeit)

8. Worin bestehen die volkswirtschaftlichen Kosten der Arbeitslosigkeit?

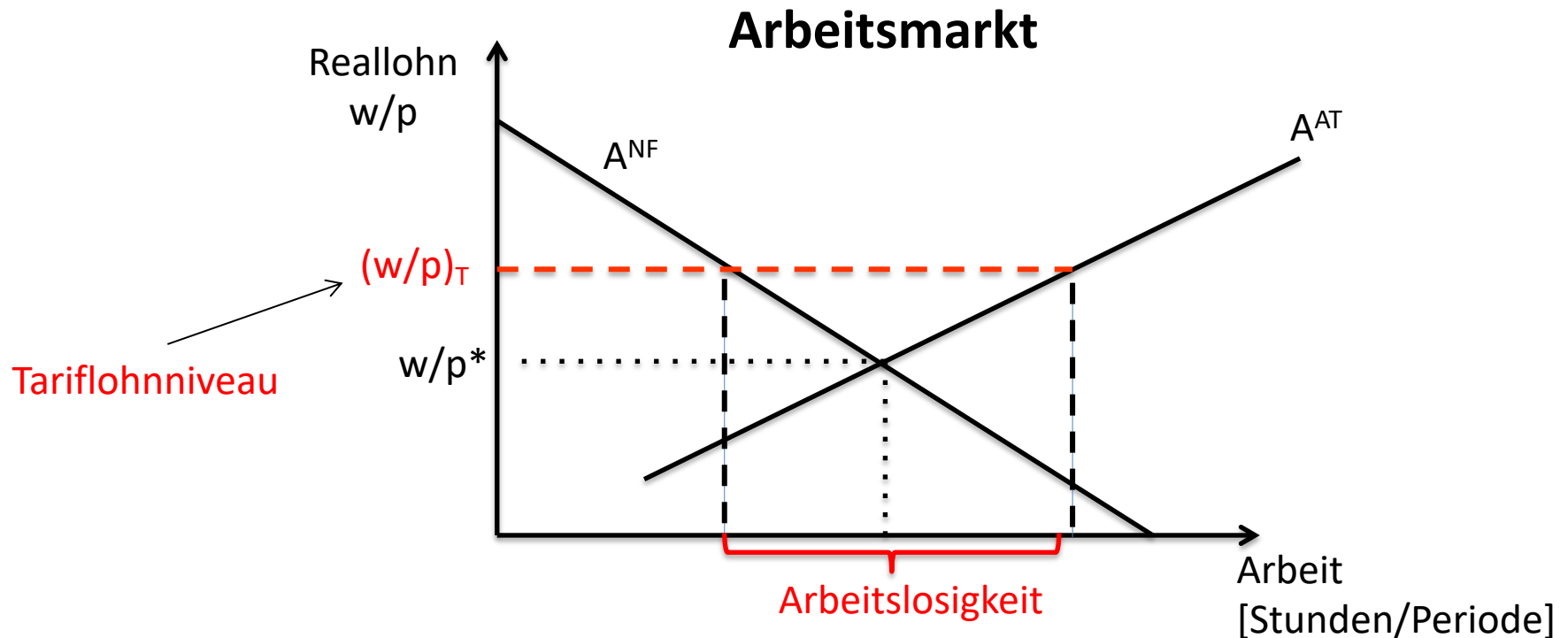
- Volkswirtschaftlich entscheidend: Opportunitätskosten: Die gesamtwirtschaftliche Produktion könnte bei Nutzung aller Ressourcen höher sein!
- Individuell: Nutzeneinbußen, nicht nur wegen Einkommensverlusten
 - => soziale Nachteile,
 - => allmähliche Entwertung des „Humankapitals“
- Für Staat bedeutet Arbeitslosigkeit Einnahmeausfälle durch wegfallende Steuern und Abgaben sowie Zusatzausgaben durch fällige Transfers
 - => Staatsverschuldung

9. Welche Formen (und Ursachen) von Arbeitslosigkeit unterscheidet man?

- Friktionelle Arbeitslosigkeit (Sucharbeitslosigkeit: von Entlassung bis Wiedereinstellung)
- Saisonale Arbeitslosigkeit (wetter-/jahreszeitlich bedingt)
- Strukturelle Arbeitslosigkeit (Änderungen der Wirtschaftsstruktur, der Wettbewerbsfähigkeit von Branchen)
 - => Mismatch-Arbeitslosigkeit (Qualifikationsangebot entspricht nicht Nachfrage)
- Klassische Arbeitslosigkeit: Mindestlohnarbeitslosigkeit (zu hohe Tarifröhne - siehe Aufgaben 10/11)
- Konjunkturelle Arbeitslosigkeit (Mangel an gesamtwirtschaftlicher Nachfrage)

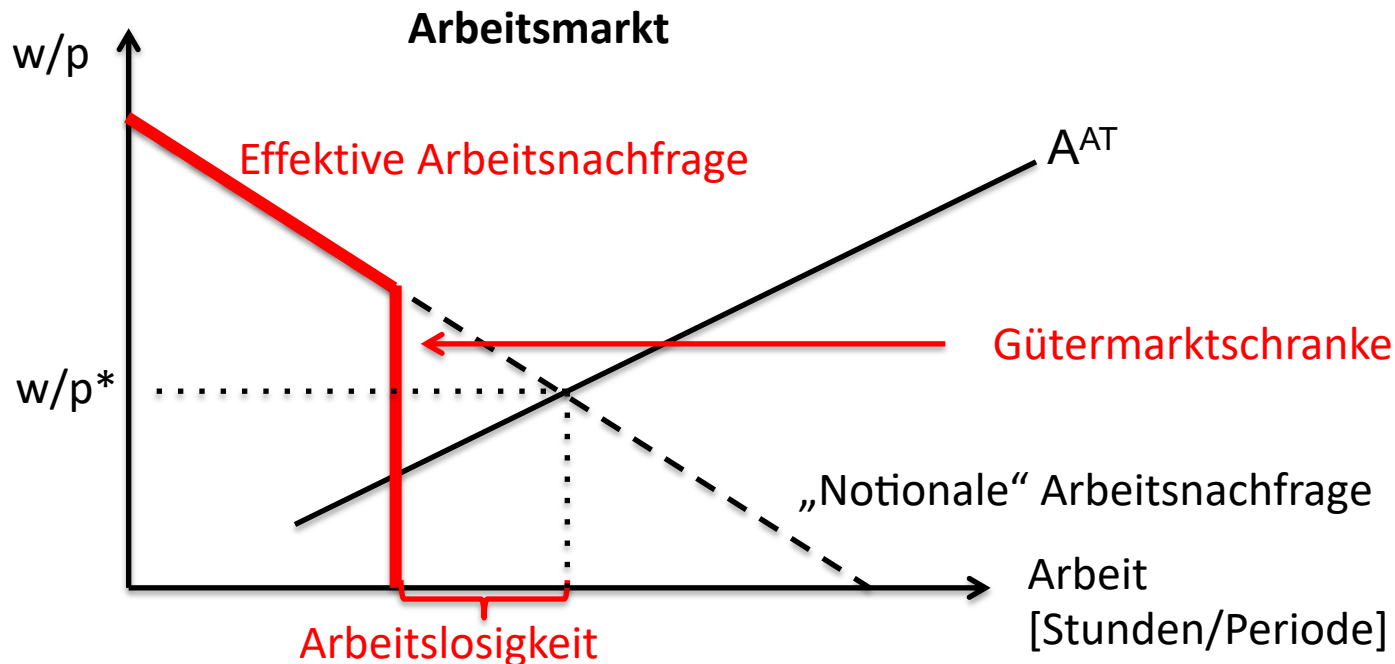
10. Skizzieren Sie den Fall klassischer Arbeitslosigkeit und konjunktureller Arbeitslosigkeit anhand einer geeigneten Graphik! Was lässt sich jeweils dagegen tun?

- Klassische Arbeitslosigkeit: zu hohe (Tarif-)Löhne
- Reallohnsenkung führt hier zu mehr Beschäftigung



10. ... konjunkturelle Arbeitslosigkeit

- Konjunkturelle Arbeitslosigkeit: „Gleichgewicht“ bei Unterbeschäftigung
 $C + I + G + (Ex - Im) < Y^*$
gesamtwirtschaftliche Nachfrage < Produktionspotential
- Arbeitsnachfrage der Unternehmen vom Gütermarkt „rationiert“.
- Reallohnsenkung führt hier nicht zu mehr Beschäftigung.
- => Politik soll für Steigerung der Nachfrage sorgen (Fiskalpolitik/Geldpolitik).



11. Was besagt die „Insider-Outsider“-Theorie?

These: Interessengruppen am Arbeitsmarkt (Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften) verfolgen Interesse der „Medianmitglieder“

- Median-Arbeitnehmer: relativ sicherer Arbeitsplatz => eher Interesse an Lohnerhöhung
- Median-Arbeitgeber: zumindest durchschnittlicher Produktivitätsfortschritt => kann sich höhere Löhne leisten
- Outsider durch Arbeitslosengeld abgesichert
- => systematisch zu hohe Lohnabschlüsse

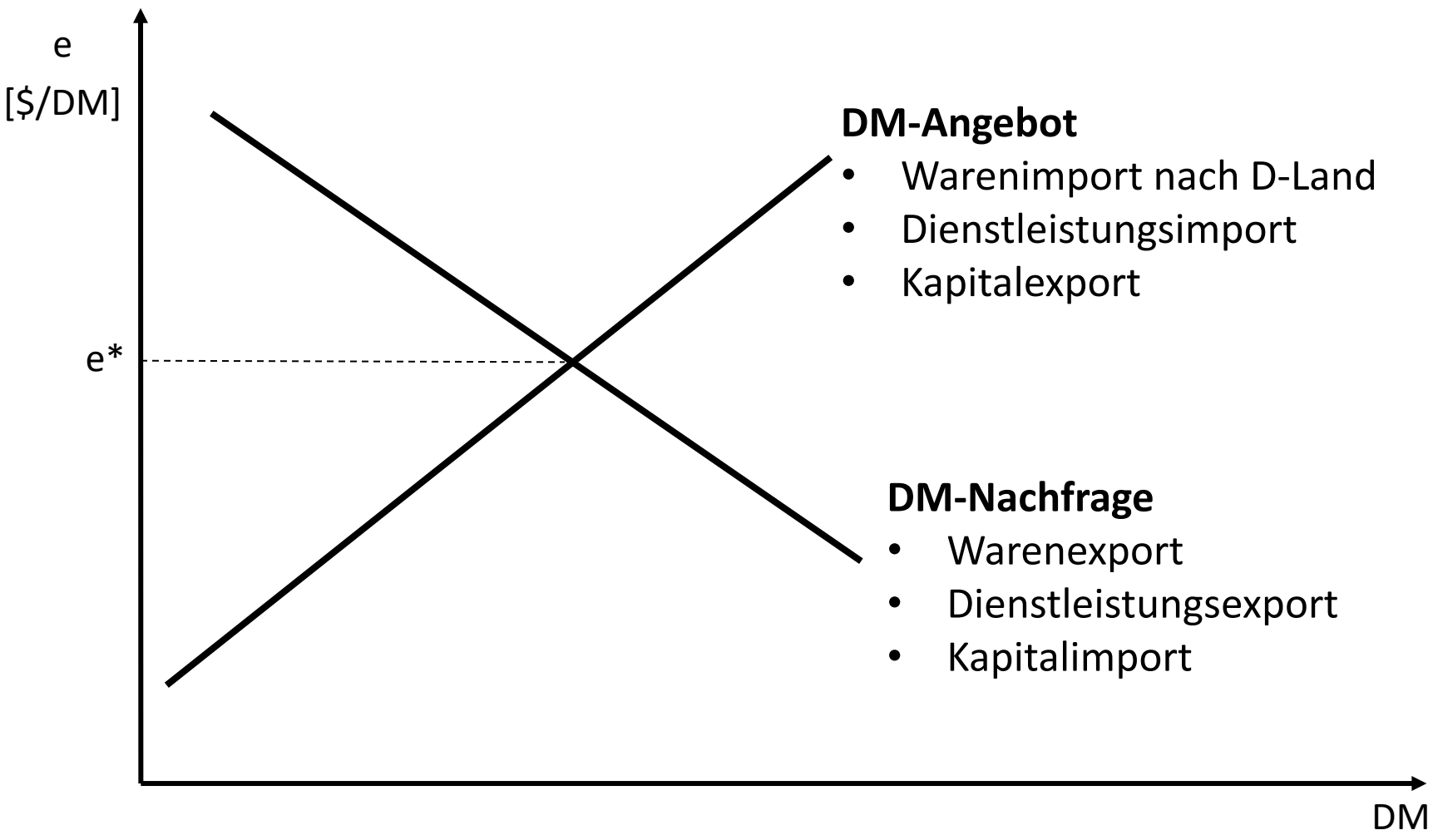
12. Was versteht man unter außenwirtschaftlichem Gleichgewicht bei festen Wechselkursen?

Erläutern Sie dabei den Begriff „importierte“ Inflation und schildern Sie den (monetären) Übertragungsweg!

Bei festen Wechselkursen (Bretton-Woods-System, bis 1973) Ziel *ausgeglichene Devisenbilanz*, denn:

- bei dauerhaften Devisenverlusten droht Verschuldung und Abwertung der Währung
- bei dauerhaften Devisenzuflüssen „importierte“ Inflation

Zahlungsbilanz	
Leistungsbilanz	
Exporte von Gütern und Dienstleistungen	Importe von Gütern und Dienstleistungen
Kapitalbilanz	
Kapitalimport <ul style="list-style-type: none">• Neue Schulden ggü. Ausland• Kapitalrückzahlungen durch das Ausland	Kapitalexport <ul style="list-style-type: none">• Kredite an das Ausland• Kapitalrückzahlungen an das Ausland
Devisenbilanz	
Verringerung des Devisenbestands bei Notenbank	Erhöhung des Devisenbestands bei Notenbank



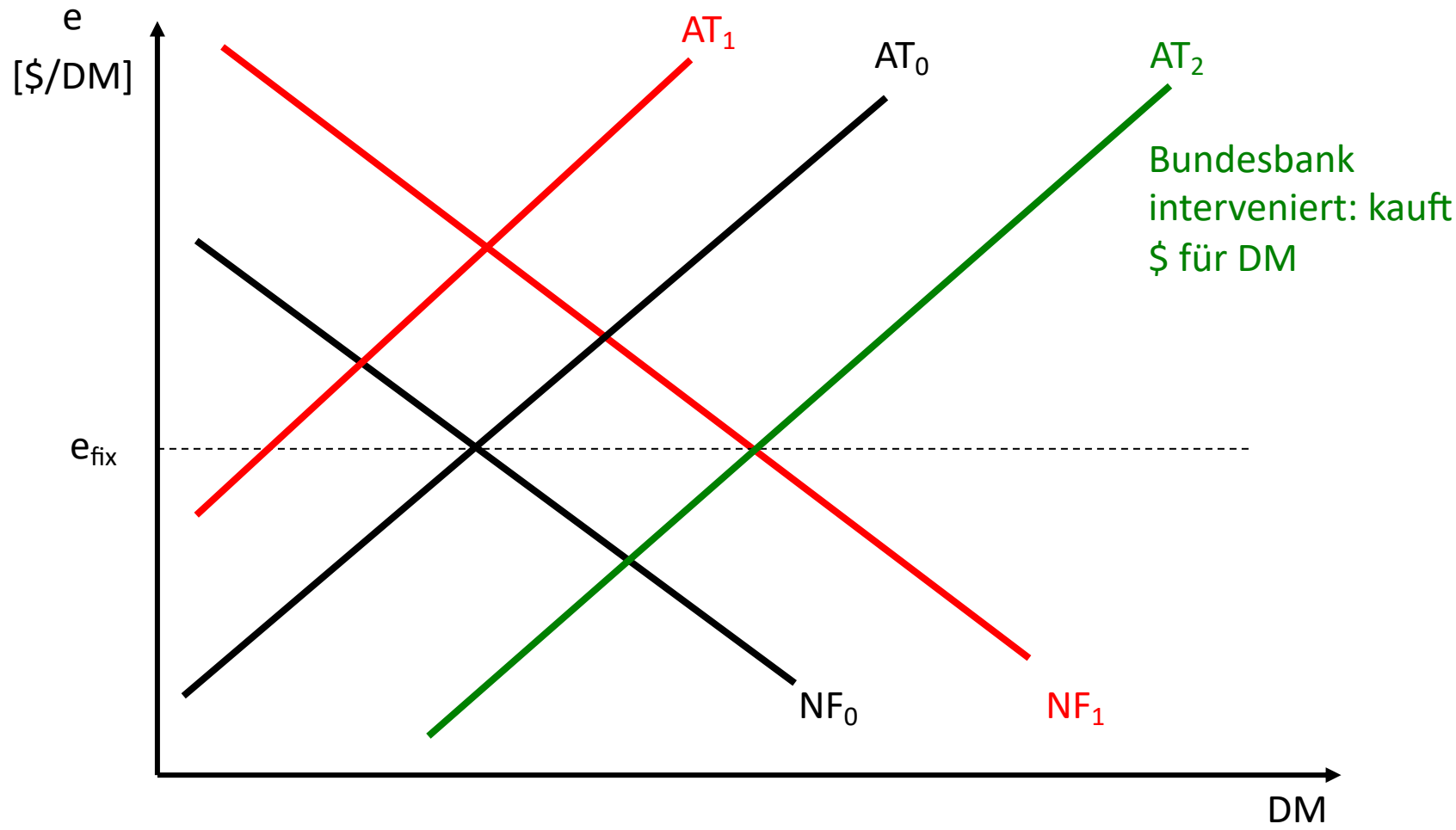
13. Was versteht man unter außenwirtschaftlichem Gleichgewicht bei festen Wechselkursen? ...

Siehe Graphik:

- Ursache: Geldmengenausweitung/Inflation in USA
- US-amerikanische Produkte weniger wettbewerbsfähig
- US-amerikanische Exporte sinken => DM-Angebot sinkt (auf AT_1).
- Deutsche Exporte steigen => DM-Nachfrage steigt (auf NF_1).
- DM droht aufzuwerten.
- Bundesbank muss intervenieren: kauft Dollar an – gegen DM: DM-Angebot steigt (AT_2).
- inländische Geldmenge steigt – Preise steigen.
- => Inflation wird aus USA „importiert“.

13. Was versteht man unter außenwirtschaftlichem Gleichgewicht bei festen Wechselkursen?

Importierte Inflation aus USA (im Bretton Woods-System)



13. Was versteht man unter außenwirtschaftlichem Gleichgewicht allgemein (d.h. auch bei flexiblen Wechselkursen)?

- => „Saldenmechanik“ (siehe Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung):

$$(1) Y = C + I + G + (Ex - Im)$$

$$(2) Y - C - G = I + (Ex - Im)$$

Linke Seite entspricht Ersparnis S:

$$(3) Y - C - G = S$$

$$(3) \text{ in } (2)$$

$$\Rightarrow (4) S = I + (Ex - Im)$$

$$(5) S - I = Ex - Im$$

- $S < I \Rightarrow Ex < Im$
- Leistungsbilanzdefizite entsprechen Kapitalimporten
- $S > I \Rightarrow Ex > Im$
- Leistungsbilanzüberschüsse entsprechen Kapitalexporten

13. Was versteht man unter außenwirtschaftlichem Gleichgewicht allgemein (d.h. auch bei flexiblen Wechselkursen)?

- Leistungsbilanzdefizite: unproblematisch – so lange Kapitalimporte produktiv verwendet – d.h. in produktives Sachvermögen – investiert werden
- Entscheidende Frage: Wird auf Pump investiert oder konsumiert?
- => außenwirtschaftliches Gleichgewicht: Vermeidung „übermäßiger“ - nicht rückzahlbarer - Auslandsverschuldung

I. Leistungsbilanz

1. Handelsbilanz
2. Dienstleistungsbilanz
3. Bilanz der Primäreinkommen
4. Bilanz der Sekundäreinkommen

II. Vermögenänderungsbilanz

III. Kapitalbilanz

- Direktinvestitionen
- Wertpapieranlagen
- Finanzderivate
- Kredite
- Sonstige Kapitalanlagen
- Veränderungen der Nettoauslandsaktiva der Deutschen Bundesbank zu Transaktionszwecken (Devisenbilanz)

IV. Restposten

Saldo der statistisch nicht aufgliederbaren Transaktionen

14. Was versteht man unter „Beggar-my-neighbour-Politik“?

= Versuch, Beschäftigungsprobleme durch Erhöhung des Außenbeitrags, also „auf Kosten der Nachbarn“ zu lösen durch

- Steigerung der eigenen Exporte und
- Verminderung der Importe

Mittel:

- Unterbewertung der Währung
- Außenhandelspolitik (Zölle, Kontingente, Exportsubventionen, ...)

Vorsicht: Einfuhrbeschränkungen führen tendenziell zu Aufwertung der Währung => Wettbewerbsvorteile gehen wieder verloren.

=> Es profitiert nur den Sektor, für den Einfuhrbeschränkungen verhängt wurden – auf Kosten der anderen Sektoren und der Konsumenten.

15. Was versteht man unter dem Produktionspotential und wovon hängt dieses ab?

- Produktionspotential: potentiell mögliche Produktion bei Normalauslastung der vorhandenen Produktionsfaktoren.
- Produktionspotential entwickelt sich vergleichsweise stetig; sein Wachstum entspricht dem langfristigen Trend der tatsächlichen Produktion (d.h. des Bruttoinlandsprodukts - BIP)
- Produktionspotential hängt ab von
 - Menge und Qualität der Produktionsfaktoren (Arbeit, Boden und Kapital), dem
 - Stand des technischen Wissens
 - vor allem: „institutionelle Matrix“: geschriebene und ungeschriebene gesellschaftliche Regel- und Wertesystemen

16. Gegeben sei eine Cobb-Douglas-Funktion der Form $Y = k \cdot v_1^\alpha \cdot v_2^\beta$, wobei $Y = \text{Produktionsmenge}$, $k = \text{Konstante}$ („totale Faktorproduktivität“), $v_1, v_2 = \text{Einsatz von Produktionsfaktoren}$. Für die Exponenten gilt $0 < \alpha, \beta < 1$.

i. Ermitteln Sie (in allgemeiner Form) den Grenzertrag eines Produktionsfaktors $\left(\frac{\partial Y}{\partial v_i}\right)$.

Was gilt für das Verhältnis von Grenzertrag und Durchschnittsertrag?

- Der *Grenzertrag* gibt an, wieviel zusätzliche Ausbringung bei Mehreinsatz einer (infinitesimal kleinen) zusätzlichen Einheit des Faktors v_1 produziert wird. Es gilt das *Gesetz des abnehmenden Grenzertrags*. Graphisch ergibt sich der Grenzertrag als Steigung einer Tangente an die Ertragsfunktion ($\tan \varphi$ in Punkt P in Abb. 2), analytisch als partielle Ableitung der Produktionsfunktion (Konstante k sei vernachlässigt/gleich eins gesetzt):

$$\frac{\partial Y}{\partial v_1} = \alpha v_1^{\alpha-1} v_2^\beta = \alpha \frac{v_1^\alpha v_2^\beta}{v_1} = \alpha \frac{Y}{v_1}.$$

- Der *Durchschnittsertrag* eines Produktionsfaktors Y/v_1 entspricht der Steigung eines Fahrstrahls durch den Ursprung (in P gleich $\tan \phi$). Er liegt (wegen $0 < \alpha < 1$) stets *über* dem Grenzertrag.

ii. Ermitteln Sie (in allgemeiner Form) die „partielle Produktionselastizität“ eines Faktors $(\frac{\frac{\partial Y}{\partial v_i}}{\frac{Y}{v_i}})$.

- Die *partielle Produktionselastizität* gibt Auskunft darüber, wie sich die Ausbringungsmenge aufgrund des prozentualen Mehreinsatzes eines einzelnen Produktionsfaktors prozentual verändert:

$$\frac{\frac{\partial Y}{\partial v_1}}{\frac{Y}{v_1}} = \frac{\partial Y}{\partial v_1} \frac{v_1}{Y} = \alpha v_1^{\alpha-1} v_2^\beta \frac{v_1}{Y} = \alpha \frac{v_1^\alpha v_2^\beta}{v_1 v_1^\alpha v_2^\beta} = \alpha.$$

- Das heißt die partielle Produktionselastizität entspricht dem Exponenten des Faktors. Wegen $0 < \alpha < 1$ bedeutet das: Die Produktion wächst bei Mehreinsatz *nur eines* Faktors unterproportional.

iii. Es sei $\alpha = 0,4$ und $\beta = 0,6$. Um wie viel steigt die Ausbringungsmenge, wenn von Faktor v_1 $x\%$ mehr eingesetzt wird?

- ...

iv. Wie verändert sich die Ausbringungsmenge, wenn der Einsatz *beider Faktoren* um x % gesteigert wird? Begründen Sie Ihre Antwort!

- Es sei ausgegangen von einem beliebigen Wert Y^*

$$Y^* = Y(v_1^*; v_2^*) = (v_1^*)^\alpha \cdot (v_2^*)^\beta$$

- Der Einsatz beider Produktionsfaktoren wird nun um das τ -fache variiert, wobei $0 < \tau < \infty$.
- Gesucht ist also

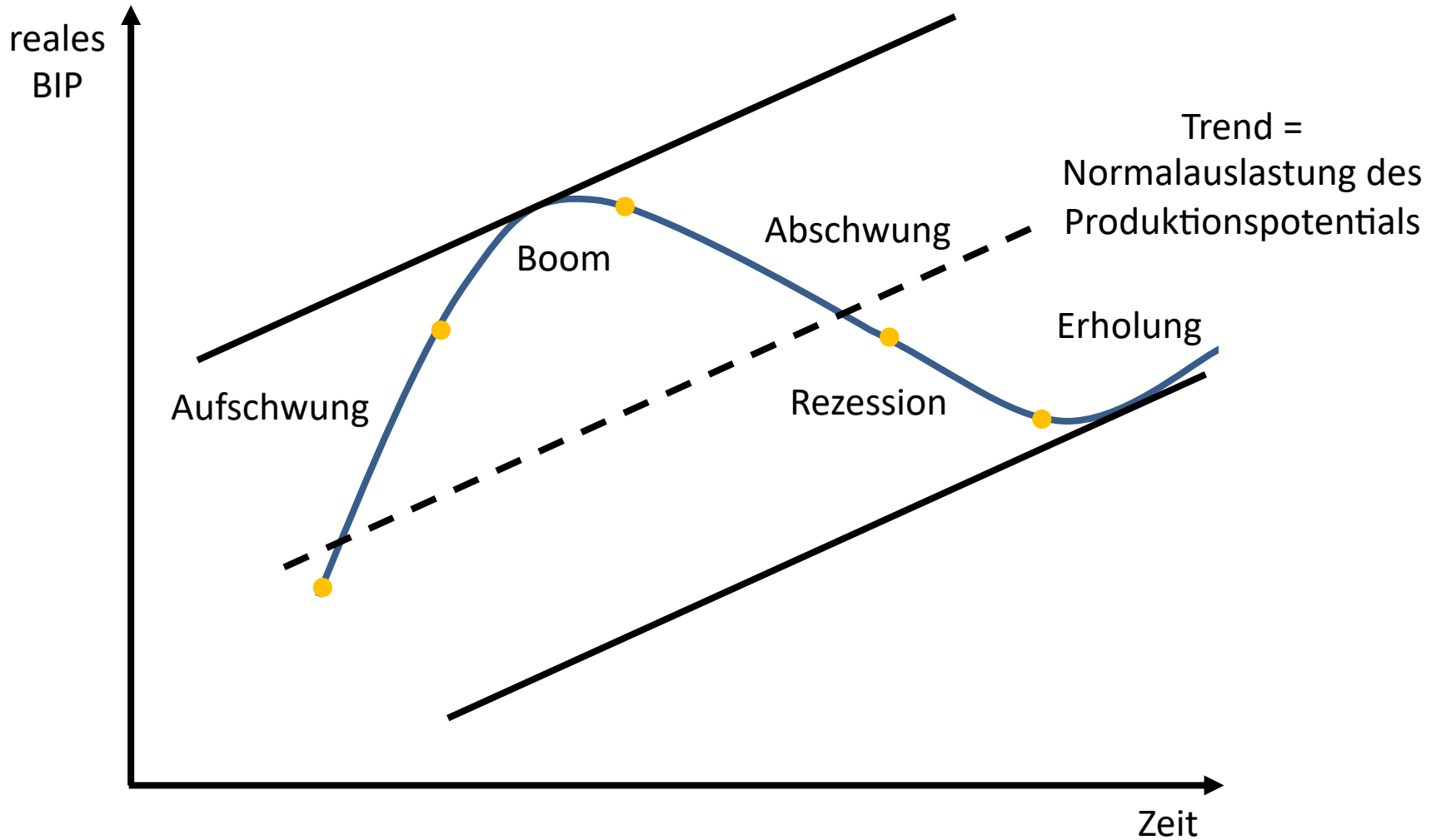
$$\begin{aligned} Y(\tau v_1^*; \tau v_2^*) &= (\tau v_1^*)^\alpha \cdot (\tau v_2^*)^\beta = \tau^\alpha (v_1^*)^\alpha \cdot \tau^\beta (v_2^*)^\beta \\ &= \tau^{\alpha+\beta} (v_1^*)^\alpha \cdot (v_2^*)^\beta \\ &= \tau^{\alpha+\beta} \cdot Y^* \end{aligned}$$

- Den Wert von $\alpha + \beta$ bezeichnet man als „Homogenitätsgrad“.
- Im vorliegenden Fall sind $\alpha + \beta = 1$. Also haben wir es mit konstanten Skalenerträgen zu tun.
- Das heißt: Die Ausbringungsmenge steigt um ... %.
- Übrigens: Die Grenzkosten der Produktion sind dann konstant.

17. Was versteht man unter Konjunkturschwankungen – und wie grenzt man die Phasen zweckmäßigerweise voneinander ab?

- Konjunkturschwankungen: Schwankungen im Auslastungsgrad des Produktionspotentials
- Im Aufschwung nimmt Auslastungsgrad zu; d.h. tatsächliche Produktion wächst stärker als das Produktionspotential ($\Delta BIP > \Delta PP$)
- Im Abschwung nimmt Auslastungsgrad ab ($\Delta BIP < \Delta PP$). Damit verbunden: Unterbeschäftigung von Produktionsfaktoren

=> „Stilisierte“ Konjunkturverlauf



18. Sie erfahren: Das Bruttoinlandsprodukt wuchs im Jahr x um 0,5%, nachdem es im Vorjahr um 1% zurückgegangen war. Lässt sich daraus schließen, dass ein gesamtwirtschaftlicher Aufschwung eingesetzt hat?

Nein! Wenn Wachstum des Produktionspotentials $> 0,5 \%$, nimmt Unterauslastung immer noch zu!

19. Grenzen Sie die Begriffe Konjunkturpolitik und Wachstumspolitik voneinander ab!

- Aufgabe der **Konjunkturpolitik** ist es, den Auslastungsgrad des Produktionspotentials mit Hilfe finanz- und geldpolitischer Instrumente zu verstetigen.
- Aufgabe der **Wachstumspolitik** ist es, für ein „angemessenes“ Wachstum des Produktionspotentials zu sorgen:
 - Ordnungspolitik: Konstanz und Verlässlichkeit von Regeln/Eigentumsrechten
 - Wettbewerbspolitik („Märkte offen halten“!)
 - Forschungs-/Technologiepolitik
 - Bildungspolitik (!)
 - ...
- Was ist „angemessen“?

20. Was versteht man unter dem Bruttoinlandsprodukt? Erläutern Sie die Ermittlung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) von der Entstehungsseite und der Verwendungsseite her.

Bruttoinlandsprodukt (BIP): Wert aller im Inland in einer Periode hergestellten Güter und Dienstleistungen

Entstehungsrechnung:

Verkäufe von Waren und Dienstleistungen (aus eigener Produktion sowie von Handelsware)

+ Wert der Bestandsveränderungen an Halb- und Fertigwaren aus eigener Produktion

+ Wert der selbsterstellten Anlagen

= **Produktionswert**

- Vorleistungen

= **Bruttowertschöpfung** („zu Faktorkosten“)

+ Gütersteuern

- Gütersubventionen

= **Bruttoinlandsprodukt** („zu Marktpreisen“)

21. Was versteht man unter dem Bruttoinlandsprodukt? Erläutern Sie die Ermittlung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) von der Entstehungsseite und der Verwendungsseite her

Verwendungsrechnung

Konsumausgaben

- Private Konsumausgaben
- Konsumausgaben des Staates

+ **Bruttoinvestitionen** (Bruttoanlageinvestitionen, Vorratsveränderung)

+ **Außenbeitrag** (Exporte – Importe)

= **Bruttoinlandsprodukt**

21. Wie unterscheiden sich „Inlandskonzept“ und „Inländerkonzept“, „Brutto“- und „Nettogrößen“?

BIP (= Inlandskonzept - siehe Definition)

+ Einkommen von Inländern aus dem Ausland

- Einkommen von Ausländern aus dem Inland

= Bruttonationaleinkommen (Inländerkonzept – nach Wohnsitz)

Differenz: „Saldo der Primäreinkommen“

Unterschied Bruttogrößen und Nettogrößen: Abschreibungen (= Wertverzehr des Kapitalstocks)

22. Was spricht dagegen, Aggregate wie das Bruttoinlandsprodukt oder ähnliche Größen als Wohlfahrtsindikatoren zu interpretieren?

Aussagekraft eingeschränkt:

- (personale) Verteilung ausgeblendet
- öffentliche Güter
 - zu Herstellungskosten bewertet
 - sind teils Vorleistungen in privater Produktion
- nur am Markt erbrachte Leistungen (aber ...)
- keine Freizeit
- keine Umweltschäden („soziale Zusatzkosten“)
- kein Ressourcenverbrauch berücksichtigt
- keine nichtökonomischen Größen (Freiheit, Gerechtigkeit, Gesundheit ...)

23. Für das Jahr 2015 sind in einer Volkswirtschaft folgende Daten erhoben worden [in €]:

(1) Einkommen aus unselbständiger Arbeit	1.600 Mrd.
(2) Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen	700 Mrd.
(3) Privater Konsum	1.700 Mrd.
(4) Staatlicher Konsum	500 Mrd.
(5) Bruttoinvestitionen	700 Mrd.
(6) Nettoinvestitionen	100 Mrd.
(7) Export	1.400 Mrd.
(8) Import	1.200 Mrd.
(9) Einkünfte von Inländern aus dem Ausland	200 Mrd.
(10) Einkünfte von Ausländern aus dem Inland	100 Mrd.

i. Ermitteln Sie die Höhe des Bruttoinlandsproduktes nach der Verwendungsrechnung!

$$\text{BIP} = (3) + (4) + (5) + (7) - (8) = 3.100 \text{ Mrd. €}$$

ii. Berechnen Sie das Bruttonationaleinkommen, die Abschreibungen und das Nettonationaleinkommen!

$$\text{Bruttonationaleinkommen} = \text{BIP} + (9) - (10) = 3.200 \text{ Mrd. €}$$

$$\text{Abschreibungen} = (5) - (6) = 600 \text{ Mrd. €}$$

$$\Rightarrow \text{Nettonationaleinkommen: } 2.600 \text{ Mrd. €}$$

iii. Berechnen Sie das Volkseinkommen!

$$\text{Volkseinkommen: } (1) + (2) = 2.300 \text{ Mrd. €}$$

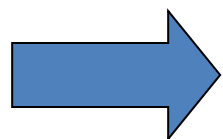
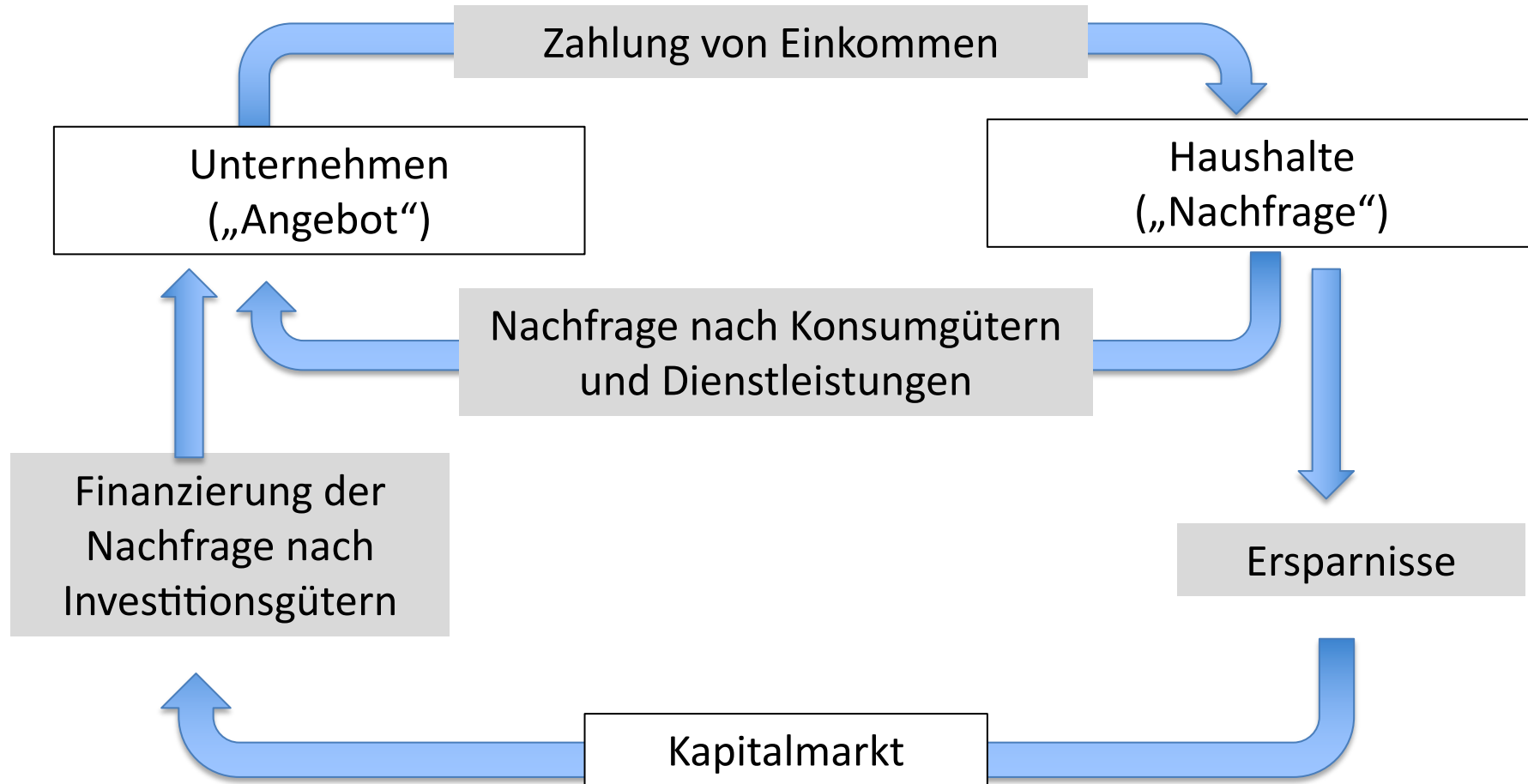
Kapitel III: Die kurze Frist

- keynesianisches Grundmodell
 - IS-LM-Modell

23. Was besagt das Saysche Gesetz? Erläutern Sie die Aussage anhand eines Kreislaufmodells! Wie wirkt sich ein Anstieg der Ersparnis (eine Verringerung des Konsums) hier aus?

- Saysches Gesetz: „Jedes Angebot schafft sich selbst seine Nachfrage.“
- Aus Produktion entsteht Einkommen, das wiederum die Nachfrage speist:
 - direkt in Form von Konsumausgaben
 - indirekt in Form von Ersparnis, die (über den Kapitalmarkt) für Investitionen zur Verfügung steht

23. Was besagt das Saysche Gesetz? Erläutern Sie die Aussage anhand eines Kreislaufmodells! (Fortsetzung)

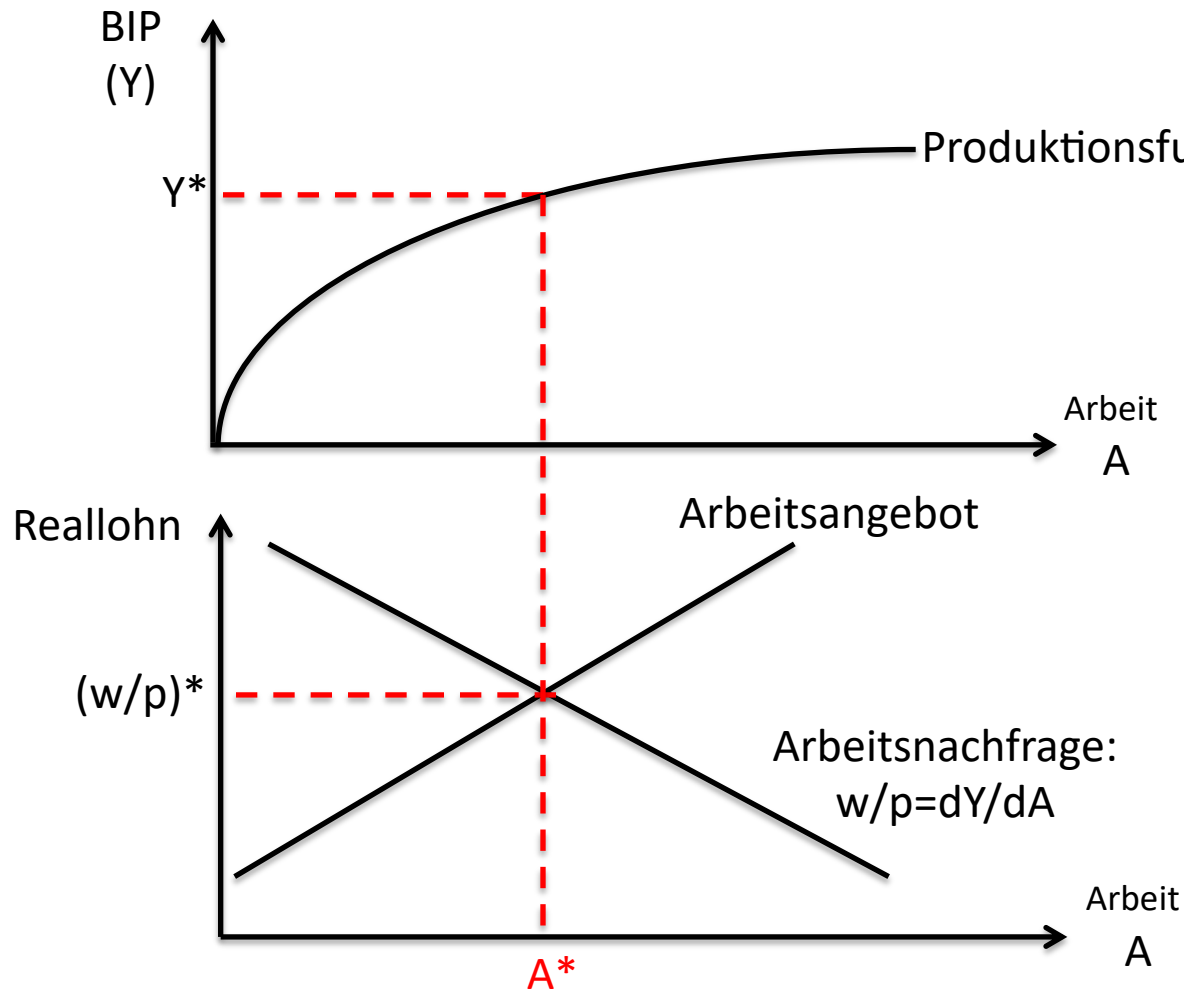


Mangelnde Gesamtnachfrage kann kein Problem sein, nur Angebotsseite ist wichtig

23. Was besagt das Saysche Gesetz? Erläutern Sie die Aussage anhand eines Kreislaufmodells! Wie wirkt sich ein Anstieg der Ersparnis (eine Verringerung des Konsums) hier aus?

- Anstieg der Ersparnis (S) bedeutet, dass Menschen heute weniger – und dafür morgen mehr – konsumieren wollen. Steigendes Angebot an Ersparnis führt am Kapitalmarkt zu sinkenden Zinsen (r). Damit lohnt es sich für die Unternehmen, künftige Produktion durch Investition in den Kapitalstock vorzubereiten: Mehr Investitionen werden rentabel. So steigt das künftige Produktionspotential und damit das Volkseinkommen:
- $S \uparrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y$.

24. Erläutern Sie das klassische Modell der Bestimmung des Volkseinkommens und des Arbeitsmarktes. Wonach richtet sich in diesem Modell die Arbeitsnachfrage der Unternehmen?

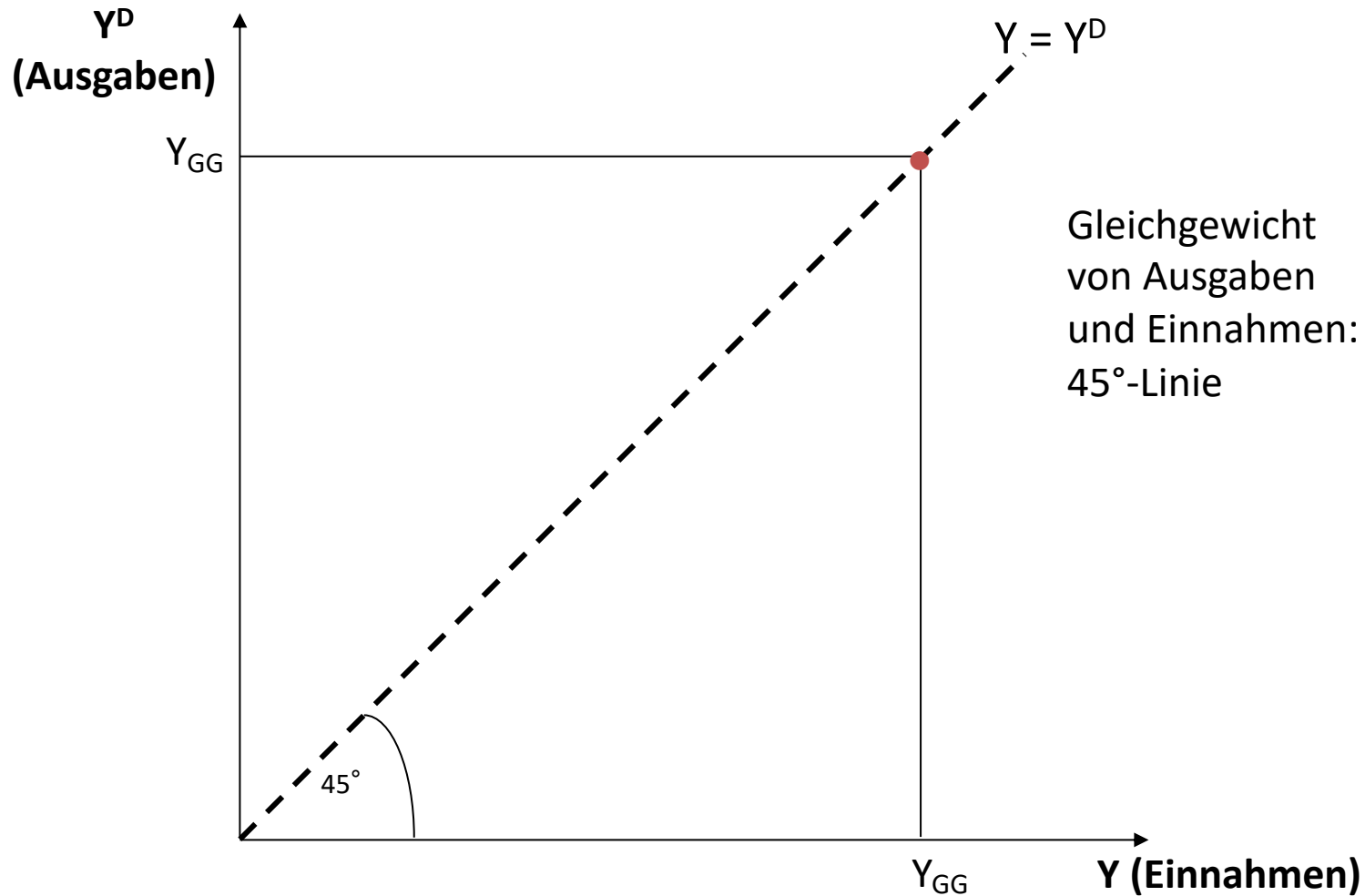


Arbeitsnachfrage richtet sich nach **Grenzproduktivität**: Es werden so lange zusätzliche Arbeitskräfte nachgefragt, wie der Reallohn geringer ist als die Grenzproduktivität. Im Gleichgewicht gilt:

$$\text{Reallohn} = \text{Grenzprodukt der Arbeit}$$
$$w/p = dY/dA$$

25. Erläutern Sie das 45°-Modell der gesamtwirtschaftlichen Einnahmen und Ausgaben:

i. Wo herrscht Gleichheit zwischen Einnahmen (aus Produktion) und Ausgaben (Nachfrage)?

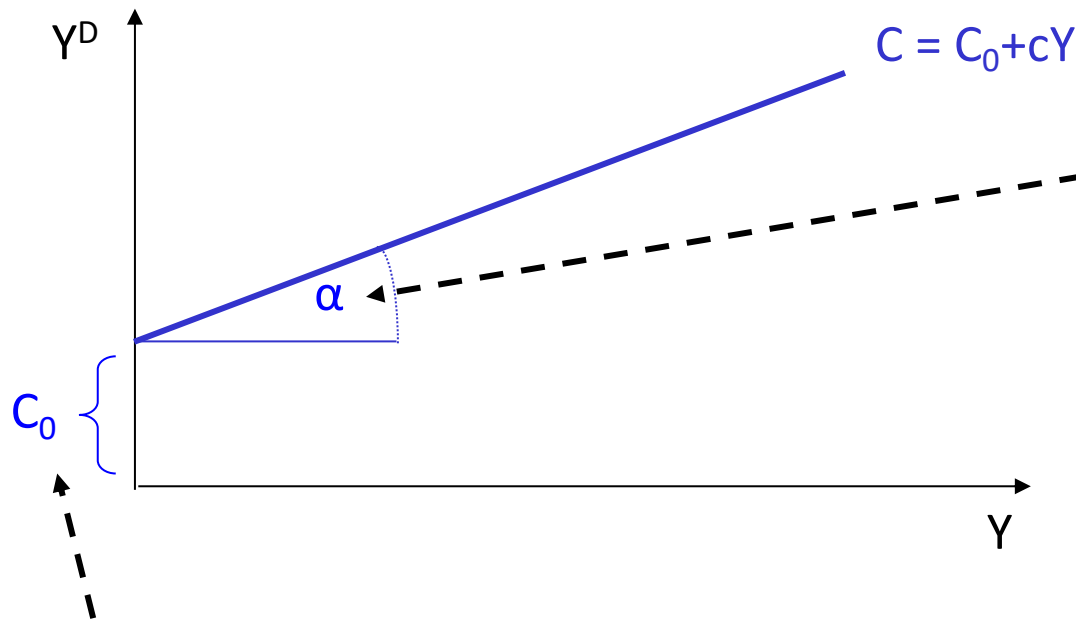


ii. Aus welchen Komponenten besteht die gesamtwirtschaftliche Nachfrage? Erläutern Sie diese Komponenten!

$$Y^D = C + I + G + (Ex - Im), \text{ wobei}$$

- C: privater Konsum
- I: Investitionen der Unternehmen
- G: Staatsausgaben
- Ex: Exporte
- Im: Importe
- => Ex-Im: „Außenbeitrag“

iii. Welche Form hat insbesondere die Konsumfunktion? Was versteht man unter autonomem Konsum und marginaler Konsumquote?

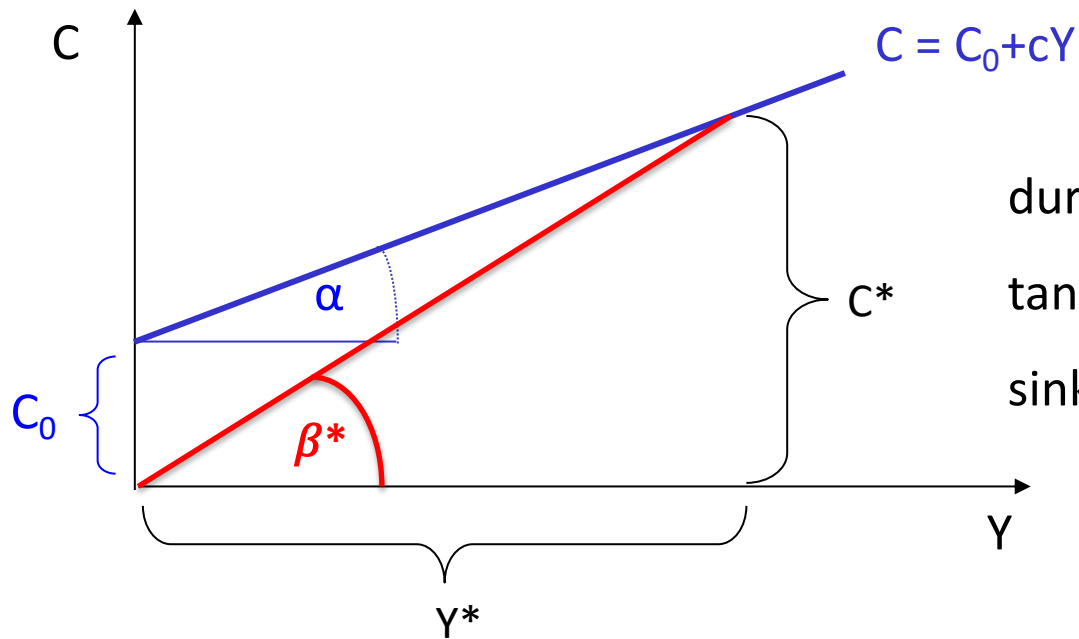


$\tan \alpha = c =$ „marginale Konsumquote“:

Anteil, der von jeder *zusätzlichem* Einkommen für Konsum ausgegeben wird. Es gilt: $0 < c < 1$

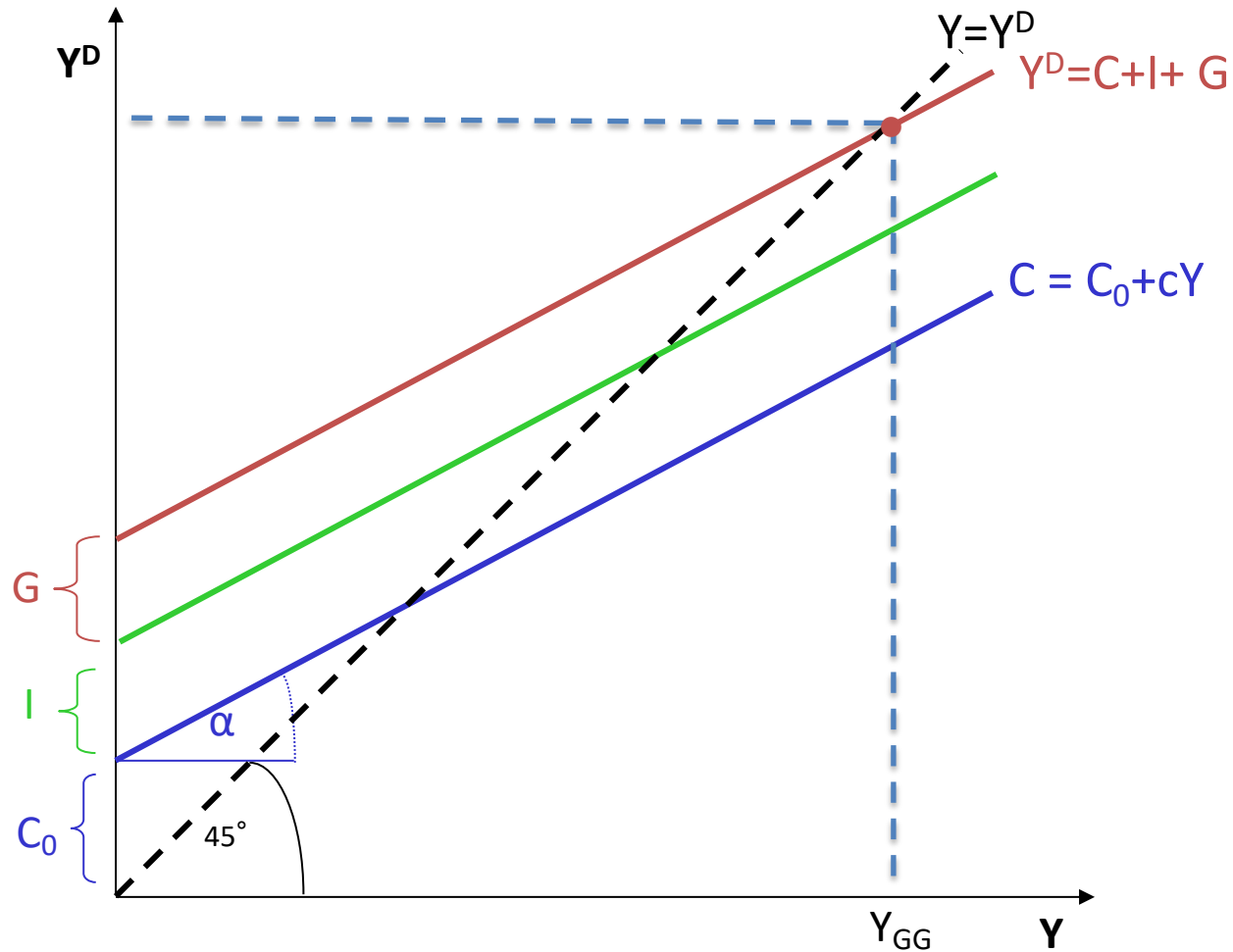
C_0 = autonomer Konsum.
Hypothetische Frage: Was würde konsumiert, wenn nichts produziert würde?

25 iv. Wie entwickelt sich die durchschnittliche Konsumquote bei steigenden Einkommen?



durchschnittliche Konsumquote:
 $\tan \beta = C/Y$
sinkt mit steigendem Einkommen

25 v. Wie ergibt sich das Gleichgewicht im 45°-Modell (zur Vereinfachung: in geschlossener Volkswirtschaft)?



28. Betrachten Sie das einfache Modell (ohne Staat und Ausland):

$$Y^D = C_0 + cY + I,$$

wobei $0 < c < 1$

i. **Welche Wirkung hat hier eine Verminderung der (autonomen) Investitionen?**

Rückgang der Investitionen bedeutet kumulativen Ausfall von Nachfrage und Rückgang des Volkseinkommens

ii. **Wie ergibt sich der Multiplikator der Investitionsausgaben?**

$$Y^D = C_0 + cY + I$$

Es herrsche Gleichgewicht am Gütermarkt, d.h.

$$Y^D = Y$$

$$\Rightarrow Y = C_0 + cY + I$$

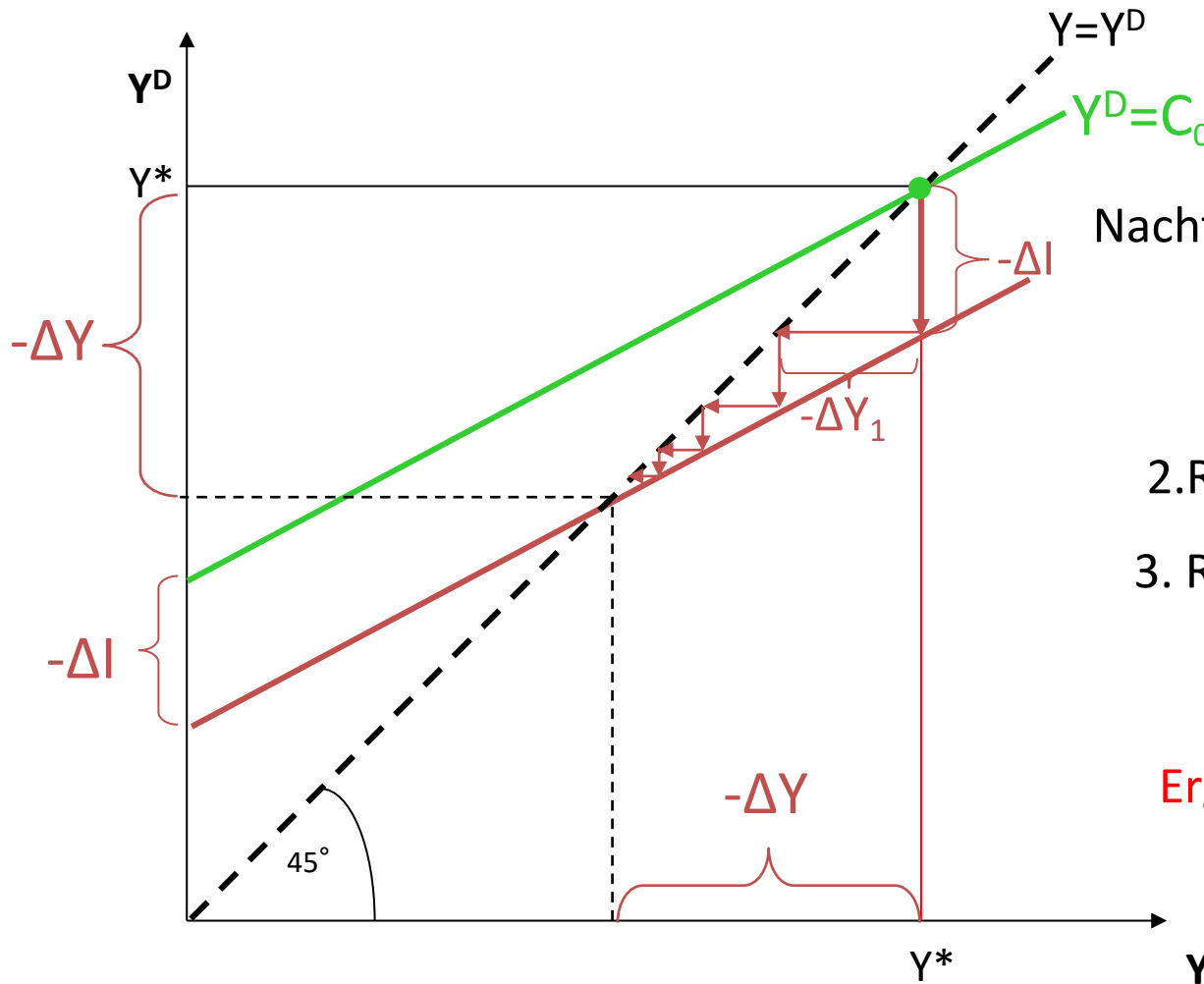
$$Y - cY = C_0 + I$$

$$Y(1-c) = C_0 + I$$

$$Y = (C_0 + I)/(1-c)$$

$$\mathbf{dY/dI = 1/(1-c)}$$

iii. Beschreiben Sie die Wirkung des Multiplikators!



Nachfrageschock: löst kumulativen Prozess aus:

1. Runde: $-\Delta I \rightarrow -\Delta Y_1$

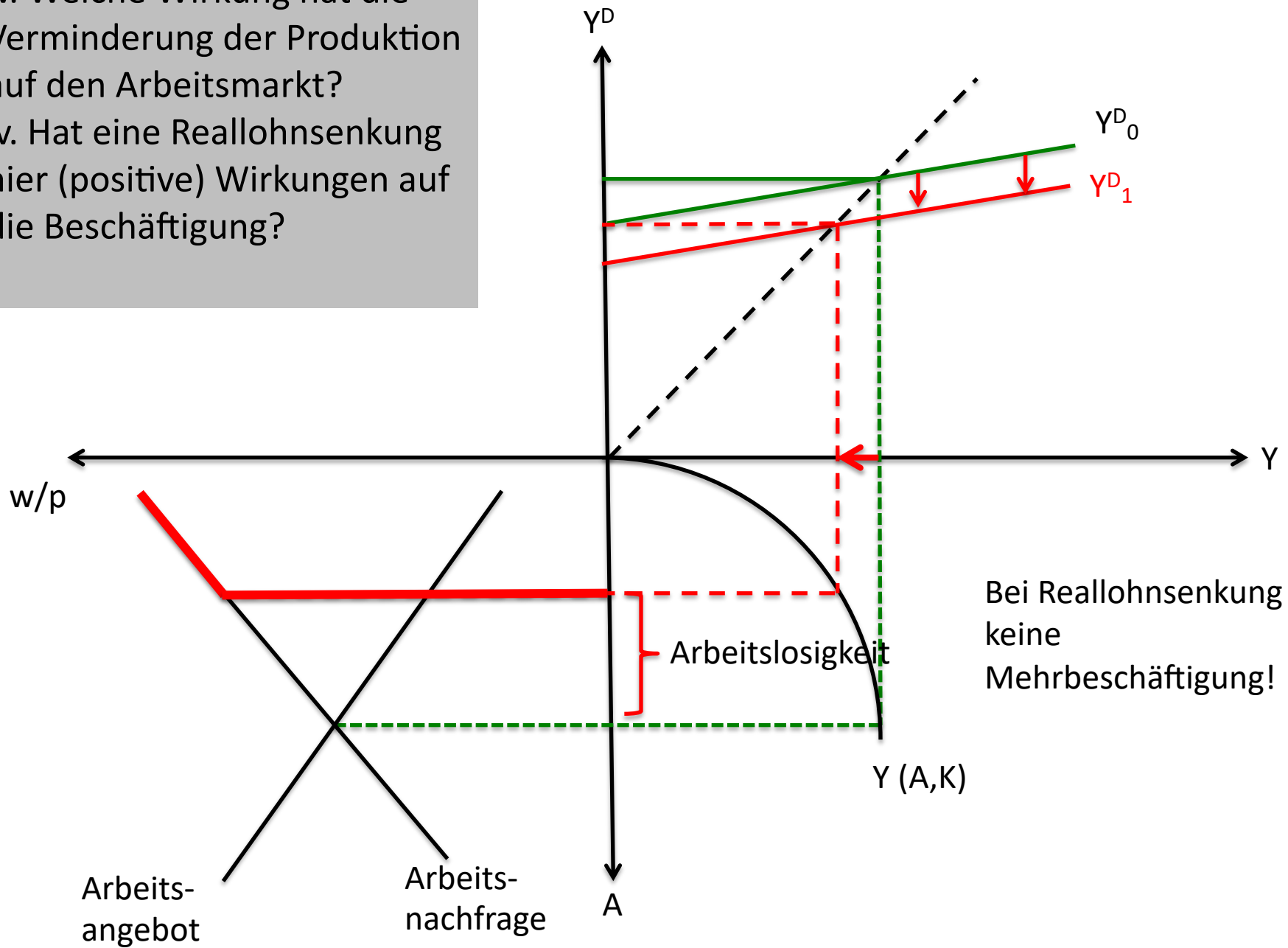
2. Runde: $-\Delta C_1 (= -c \Delta Y_1) \rightarrow -\Delta Y_2$

3. Runde: $-\Delta C_2 (= -c^2 \Delta Y_1) \rightarrow -\Delta Y_3$

etc....

$$\text{Ergebnis: } -\Delta Y = \frac{1}{1-c} (-\Delta I)$$

iv. Welche Wirkung hat die Verminderung der Produktion auf den Arbeitsmarkt?
 v. Hat eine Reallohnsenkung hier (positive) Wirkungen auf die Beschäftigung?



29. Die Gesamtnachfrage sei gegeben als $Y^D = C + I + G$, wobei $C = C_0 + c \cdot Y$.

i. Berechnen Sie die Höhe des Gleichgewichts-Volkseinkommens für die Werte $c = 0,8$, $C_0 = 10$, $G = 50$ Mrd. Euro und $I = 40$ Mrd. Euro. Wie hoch ist der „Multiplikator“?

$$Y^D = C_0 + c \cdot Y + I + G$$

$$Y^D = Y$$

$$Y - c \cdot Y = C_0 + I + G$$

$$Y(1-c) = C_0 + I + G$$

$$Y = (C_0 + I + G)/(1-c)$$

$$Y = (10 \text{ Mrd. €} + 50 \text{ Mrd. €} + 40 \text{ Mrd. €})/(1-0,8)$$

$$Y = 500 \text{ Mrd. €}$$

$$\text{Multiplikator } m = 1/(1-0,8) = 5$$

ii. Die Investitionen sinken um 10 Mrd. Euro. Ermitteln Sie die Auswirkung auf das Volkseinkommen!

Erste Möglichkeit: Neuberechnung

$$Y^* = 90 \text{ Mrd. €} / 0,2 = 450 \text{ Mrd. €}$$

Zweite Möglichkeit: Multiplikatorwirkung

$$\Delta Y = (1/(1-c)) \Delta I$$

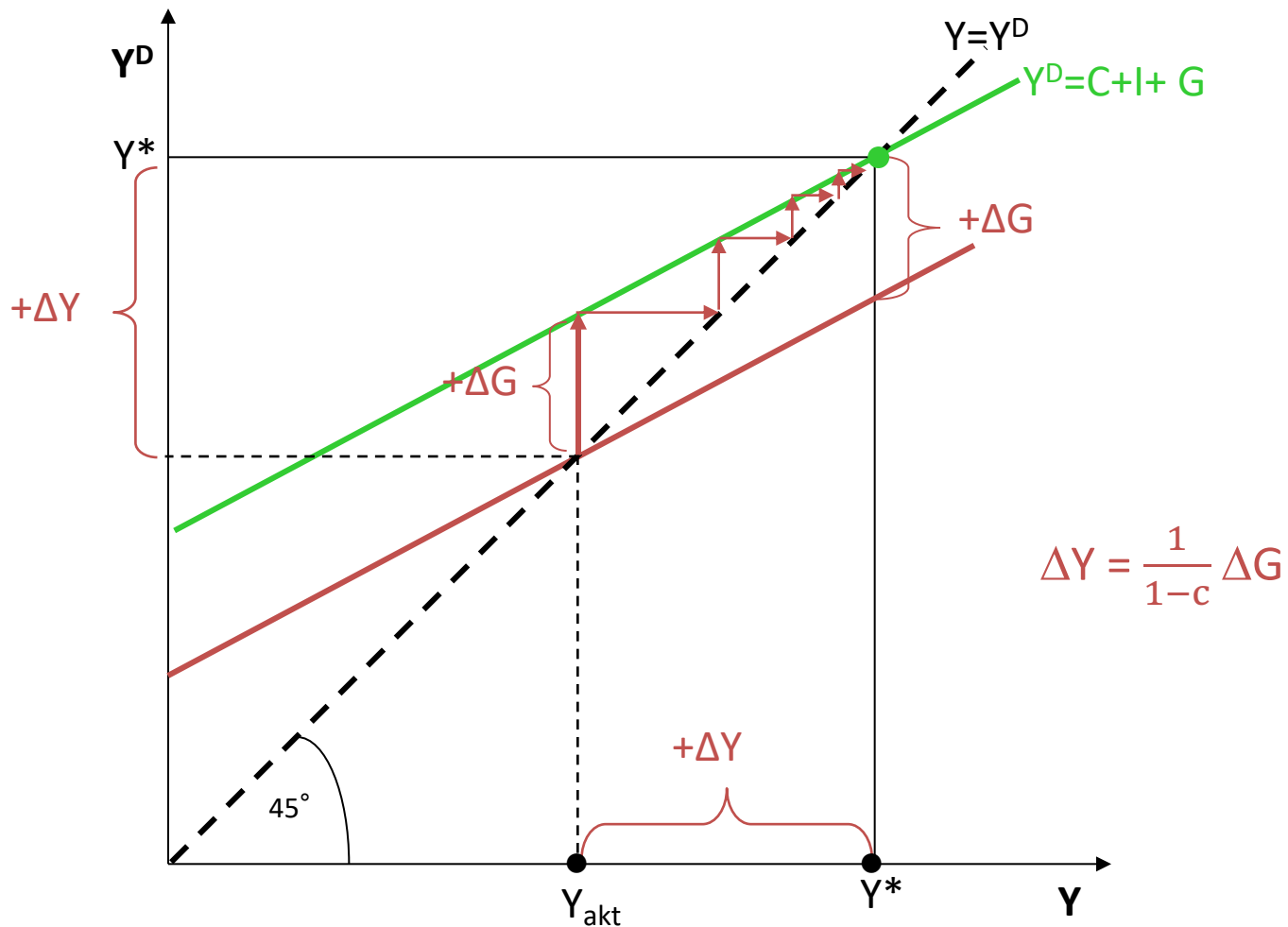
$$\Delta Y = (1/(1-0,8)) \cdot (-10)$$

$$\Delta Y = - 50$$

$$Y^* = 450$$

29 iii. Was empfehlen Sie in dieser Situation aus keynesianischer Sicht? Beschreiben Sie dabei die Wirkung des Multiplikators!

Mittel der Wahl: Erhöhung der Staatsausgaben = Expansiver Impuls.



29 iv. Die Sparneigung in der Volkswirtschaft steigt von $s = 0,2$ auf $s = 0,25$. Berechnen Sie die Auswirkungen auf das Volkseinkommen und die Investitionen.

Sparneigung s steigt von $0,2$ auf $0,25$

=> Konsumneigung c sinkt von $0,8$ auf $0,75$

=> Neues Gleichgewicht: $Y^* = 1/(1-0,75) 100 = 400$

**Durch Senkung der Konsumneigung nimmt Multiplikator ab: von 5 auf 4.
Volkseinkommen sinkt von 500 Mrd. auf 400 Mrd.**

Auswirkung auf Ersparnis/Investitionen:

Es muss gelten (in geschlossener Volkswirtschaft): $S = I$

Sparfunktion: $S = Y - C - G$, wobei $C = C_0 + cY$

$$\Rightarrow S = Y - C_0 - cY - G = (1-c)Y - C_0 - G =$$

$$= s \cdot Y - C_0 - G = I$$

$$\text{vorher: } S = 0,2 \cdot 500 - 60 = 40 \Rightarrow I = 40$$

$$\text{nachher: } S = 0,25 \cdot 400 - 60 = 40 \Rightarrow I = 40$$

Es wird nun höherer Anteil des gesunkenen Volkseinkommens gespart. Ersparnis und Investition bleiben gleich!

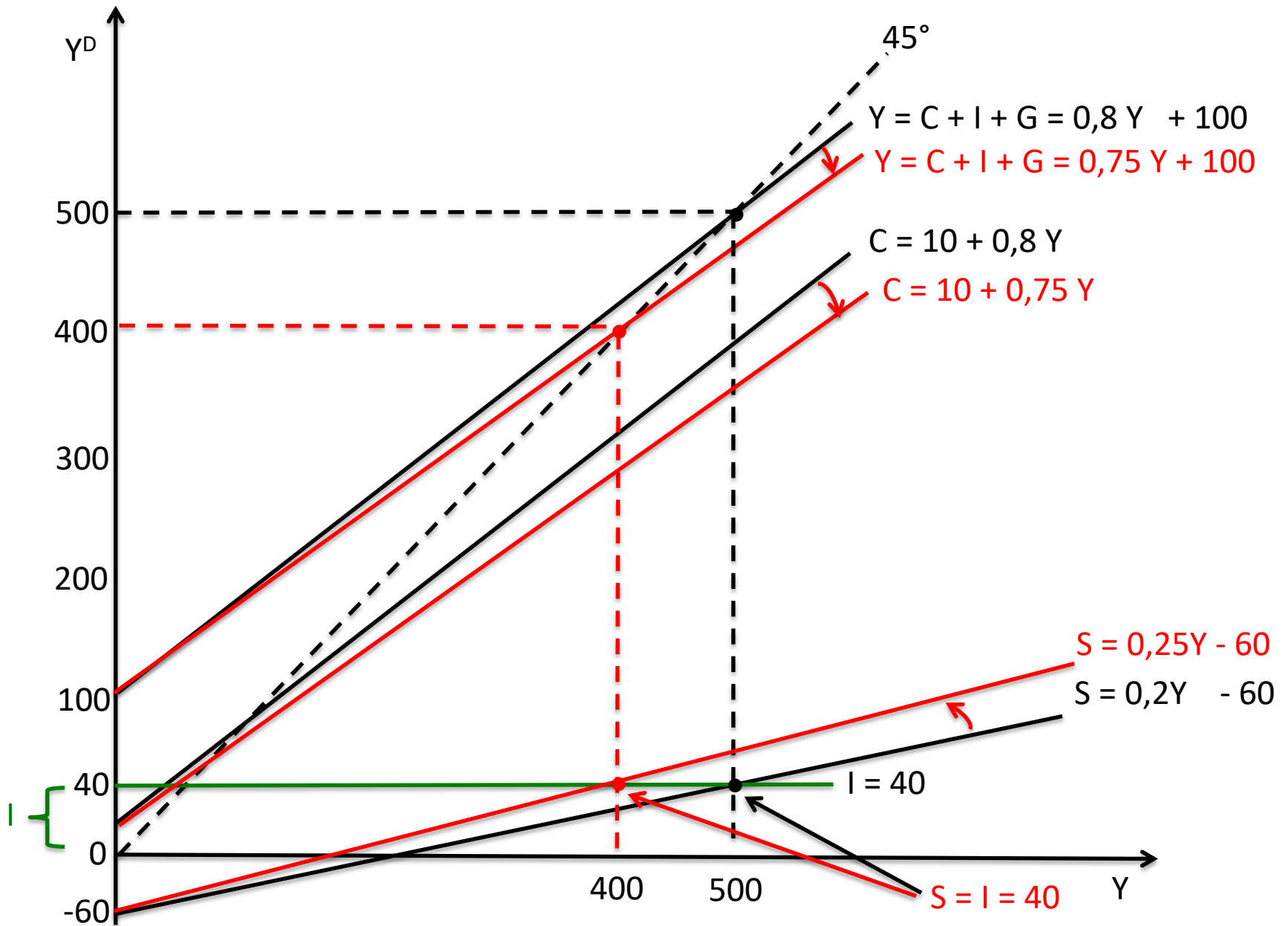
$$s \uparrow \Rightarrow c \downarrow \Rightarrow C \downarrow \Rightarrow Y \downarrow.$$

= keynesianisches Sparparadoxon!

Beachte: Im (neo-)klassischen Modell führt Erhöhung der Ersparnis hingegen zu mehr Investitionen, einem höheren Kapitalstock und mehr Produktion:

$$s \uparrow \Rightarrow S \uparrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow.$$

29. iv. Illustration



30. Welche Aufgabe hat der Staat im Rahmen des „Demand Management“ (bzw. der „Globalsteuerung“)? Welche Rolle spielen dabei die Politikbereiche?

- Staat soll Schwankungen der „effektiven Nachfrage“ bekämpfen.
- Staat soll
 - bei einem Abschwung Nachfrage im Kreislauf auffüllen
 - im Falle der drohenden Überhitzung abschöpfen.= „Demand Management“, „Globalsteuerung“
- In der Führung: Fiskalpolitik (!): antizyklische Variation von Steuern und Staatsausgaben
- Unterstützend:
 - Geldpolitik
 - Tariflohnpolitik („Kaufkraftargument“)
 - Außenwirtschaftspolitik

31. Welche Wirkung hat eine Steuersenkung im 45°-Modell bei Unterbeschäftigung? Wie ist die Wirkung im Vergleich zu einer Erhöhung der Staatsausgaben zu beurteilen?

Steuerwirkung: Konsum erfolgt aus Nach-Steuer-Einkommen

Steuererhöhung mindert Konsum

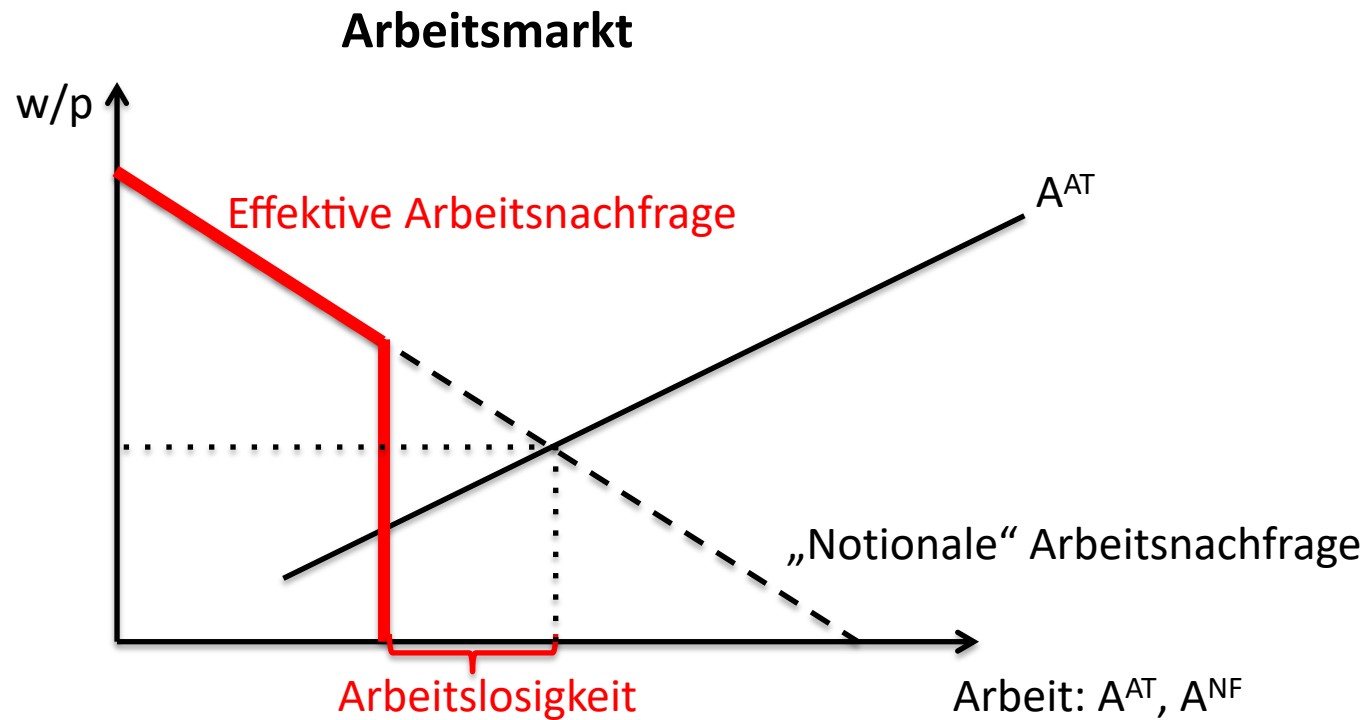
- $Y = C_0 + c(Y - T) + I + G$
- $Y = C_0 + cY - cT + I + G$
- $Y - cY = C_0 - cT + I + G$
- $Y(1-c) = C_0 - cT + I + G$
- $Y = (C_0 - cT + I + G)/(1-c)$
- Steuermultiplikator: $dY/dT = -c/(1-c) < 0$
- Steuererhöhung => Volkseinkommen sinkt.
- Bei Steuersenkung steigt das Volkseinkommen um das $c/(1-c)$ -fache.
- Staatsausgabenmultiplikator größer: $1/(1-c) > c/(1-c)$
- Grund: Private sparen einen Teil des höheren Netto-Einkommens => Ein Teil der Steuersenkung „versickert“ (aus keynesianischer Sicht) in Ersparnis.

32. Welche Wirkung hat eine steuerfinanzierte Erhöhung der Staatsausgaben im 45°-Modell bei Unterbeschäftigung?

- $Y = C_0 + c(Y-T) + I + G$
- $Y = C_0 + cY - cT + I + G$
- $Y - cY = C_0 + cY - cT + I + G$
- $Y(1-c) = C_0 + -cT + I + G$
- $Y = (C_0 - cT + I + G)/(1-c)$
- Wenn Staatsausgaben mit Steuern finanziert werden, gilt $G = T$
- $Y = (C_0 - cG + I + G)/(1-c)$
- $Y = (C_0 + (1-c)G + I)/(1-c)$
- Bei Erhöhung der Staatsausgaben:
- $dY/dG = (1-c)/(1-c) = 1$
- Y steigt im Ausmaß der Ausgabenerhöhung (Haavelmo-Theorem)
- Grund: Staat spart nicht!

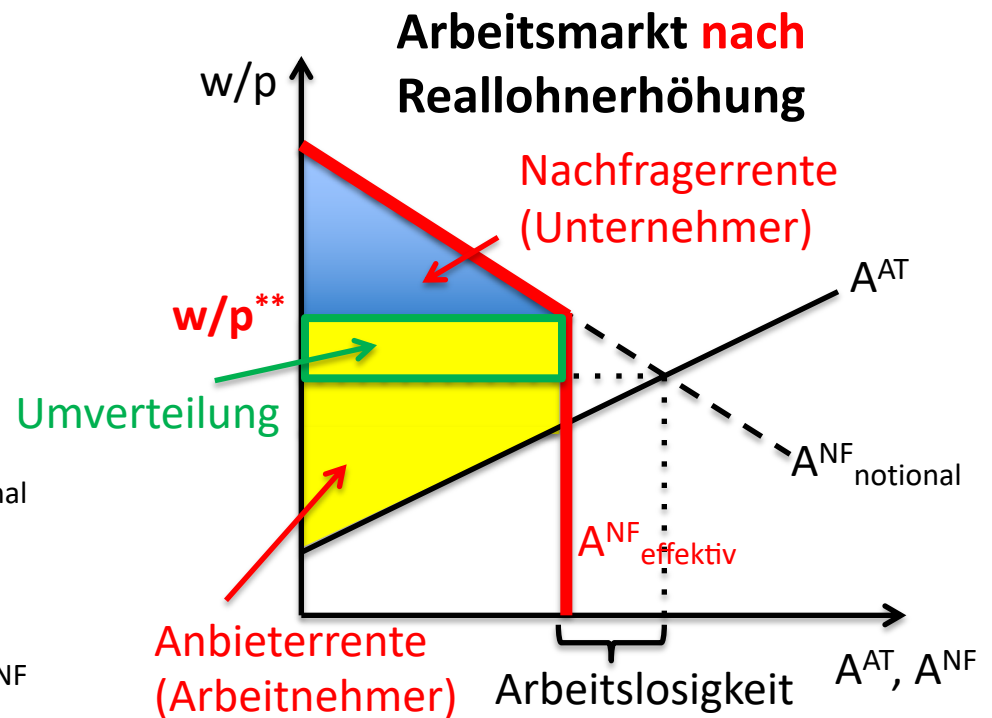
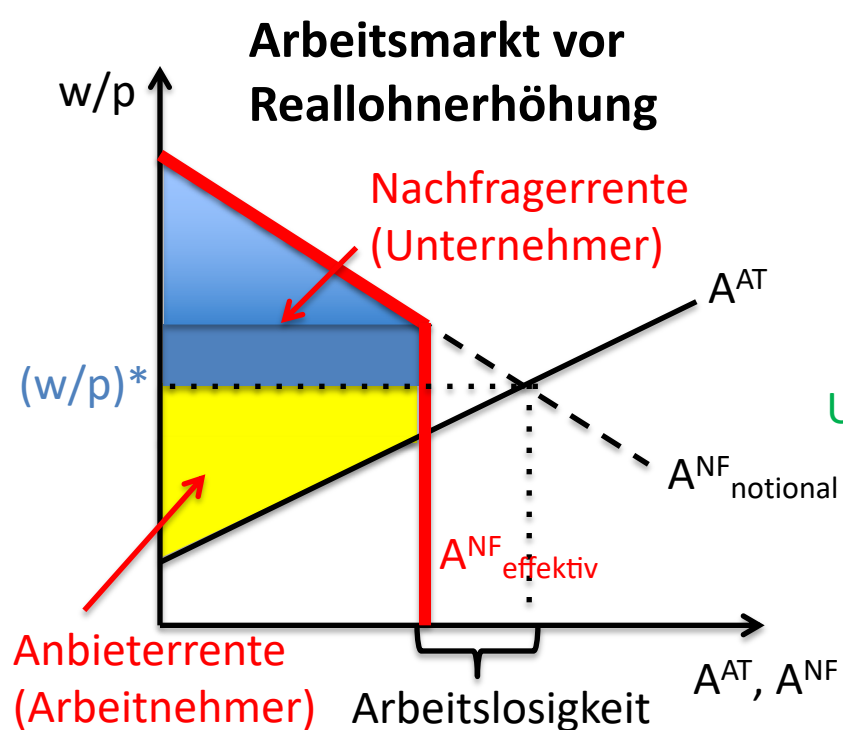
33. Welche Wirkung hat eine Erhöhung der Löhne im 45°-Modell bei Unterbeschäftigung? Wann ist eine solche Lohnerhöhung sinnvoll (bzw.: Welche Gefahr ist damit verbunden)?

- Ausgangslage: Keynesianisches „Gleichgewicht“ bei Unterbeschäftigung
- Arbeitsnachfrage der Unternehmen vom Gütermarkt „rationiert“



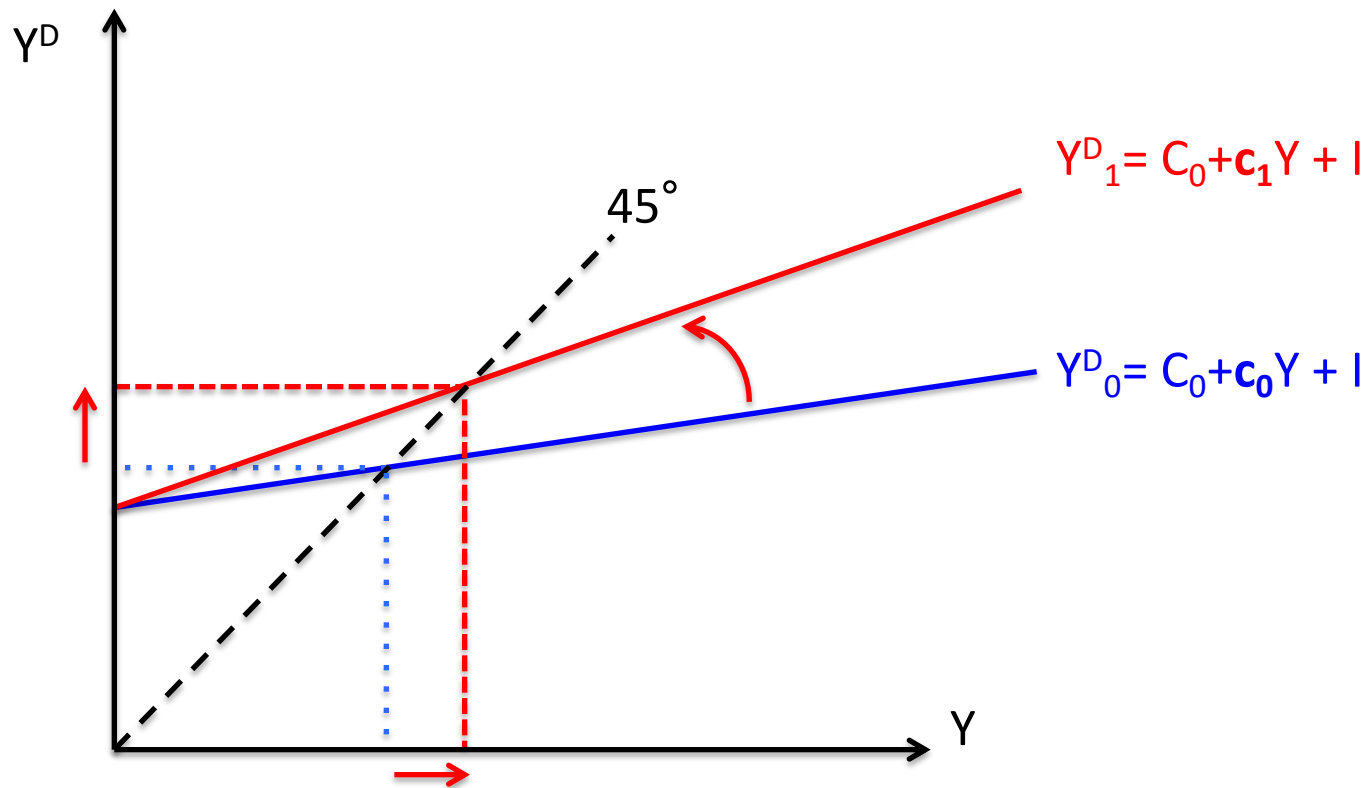
33. Kaufkraftargument (Fortsetzung 1)

- (Plausible) Annahme: Arbeitnehmer haben höhere (marginale) Konsumneigung als Unternehmer
- Gesamtwirtschaftliche Folge: Durch Umverteilung steigt die Konsumneigung insgesamt
- Gesamtwirtschaftliche Nachfrage steigt!



33. Welche Wirkung hat eine Erhöhung der Löhne im 45°-Modell bei Unterbeschäftigung? Wann ist eine solche Lohnerhöhung sinnvoll (bzw.: Welche Gefahr ist damit verbunden)? (Fortsetzung 2)

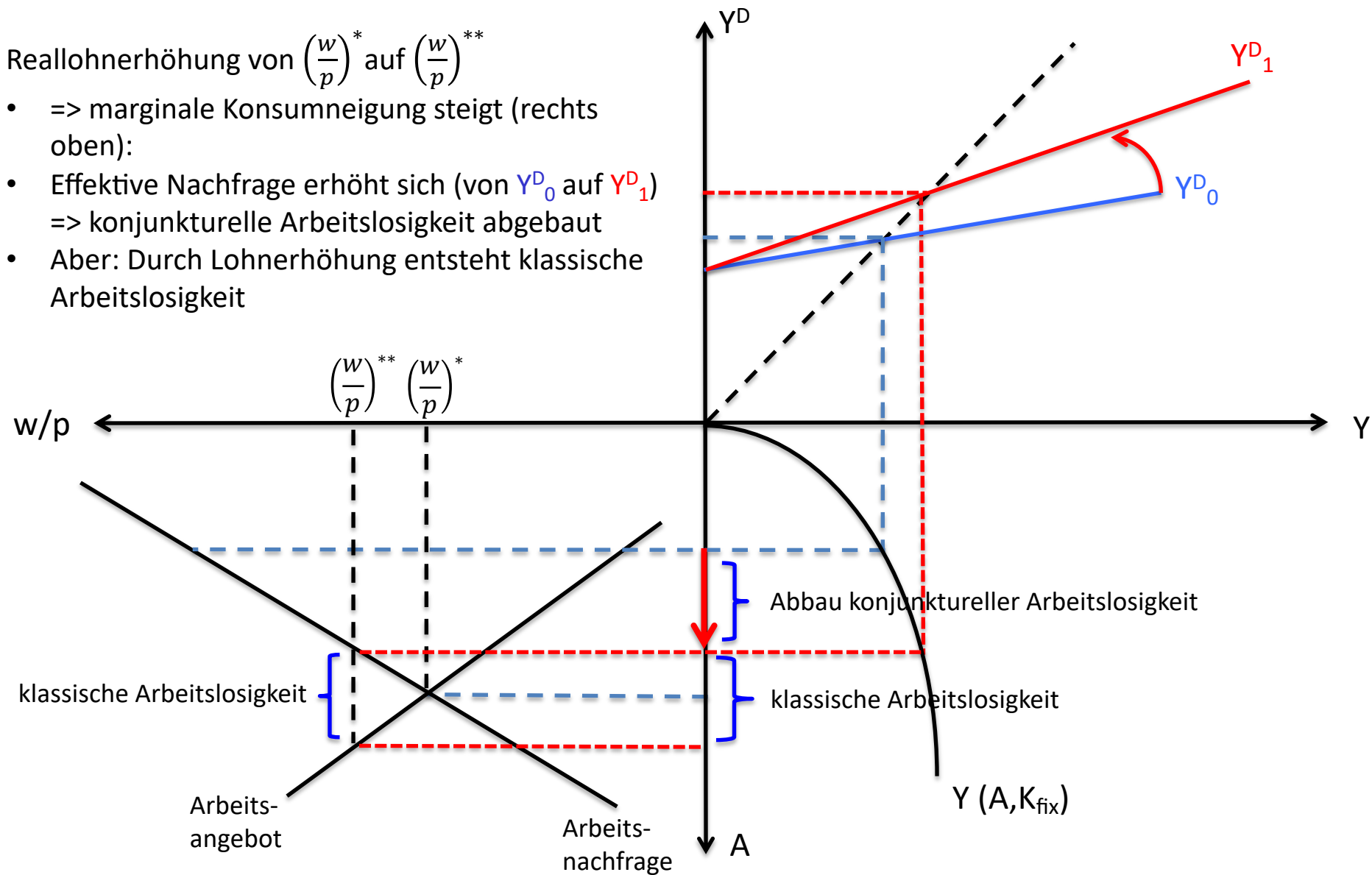
- Gütermarkt: Marginale Konsumneigung steigt von c_0 auf c_1
- Effektive Nachfrage steigt (Y^D -Kurve dreht sich nach oben)!
- Gleichgewichts-Volkseinkommen steigt!



33. Kaufkraftargument

Reallohnerhöhung von $\left(\frac{w}{p}\right)^*$ auf $\left(\frac{w}{p}\right)^{**}$

- => marginale Konsumneigung steigt (rechts oben):
- Effektive Nachfrage erhöht sich (von Y^D_0 auf Y^D_1) => konjunkturelle Arbeitslosigkeit abgebaut
- Aber: Durch Lohnerhöhung entsteht klassische Arbeitslosigkeit



Kaufkraftargument mit Vorsicht zu genießen

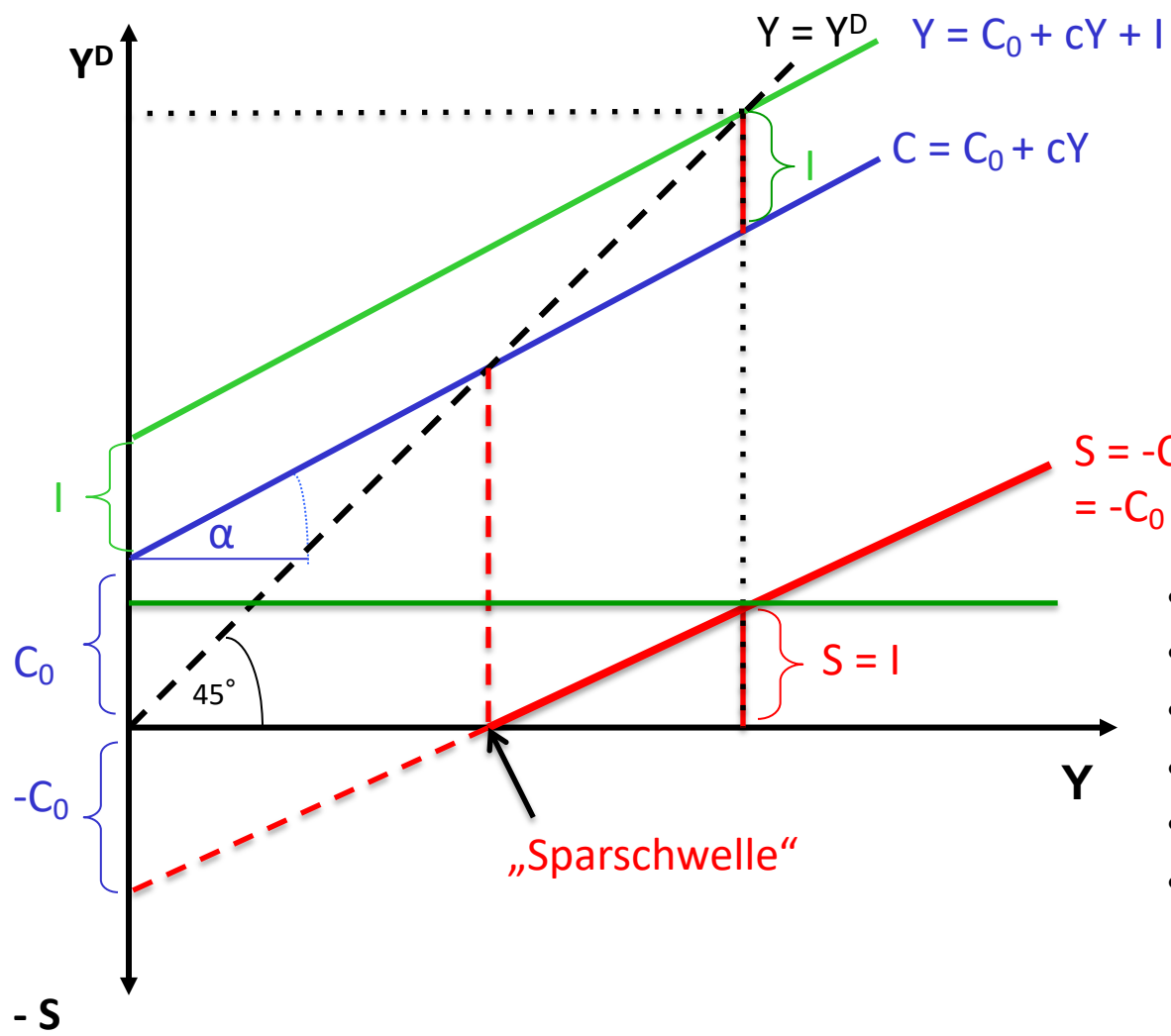
- Wenn in Ausgangslage die Löhne Gleichgewichtslöhne waren, steigen sie durch die Erhöhung über das Lohnniveau, das mit Vollbeschäftigung vereinbar ist.
- Im Endeffekt herrscht dann statt konjunktureller Arbeitslosigkeit klassische Arbeitslosigkeit 😞.

34. Wie ergibt sich die Ersparnis im 45°-Modell? Welche Wirkung hat hier eine Erhöhung der Ersparnis?

Herleitung der Sparfunktion

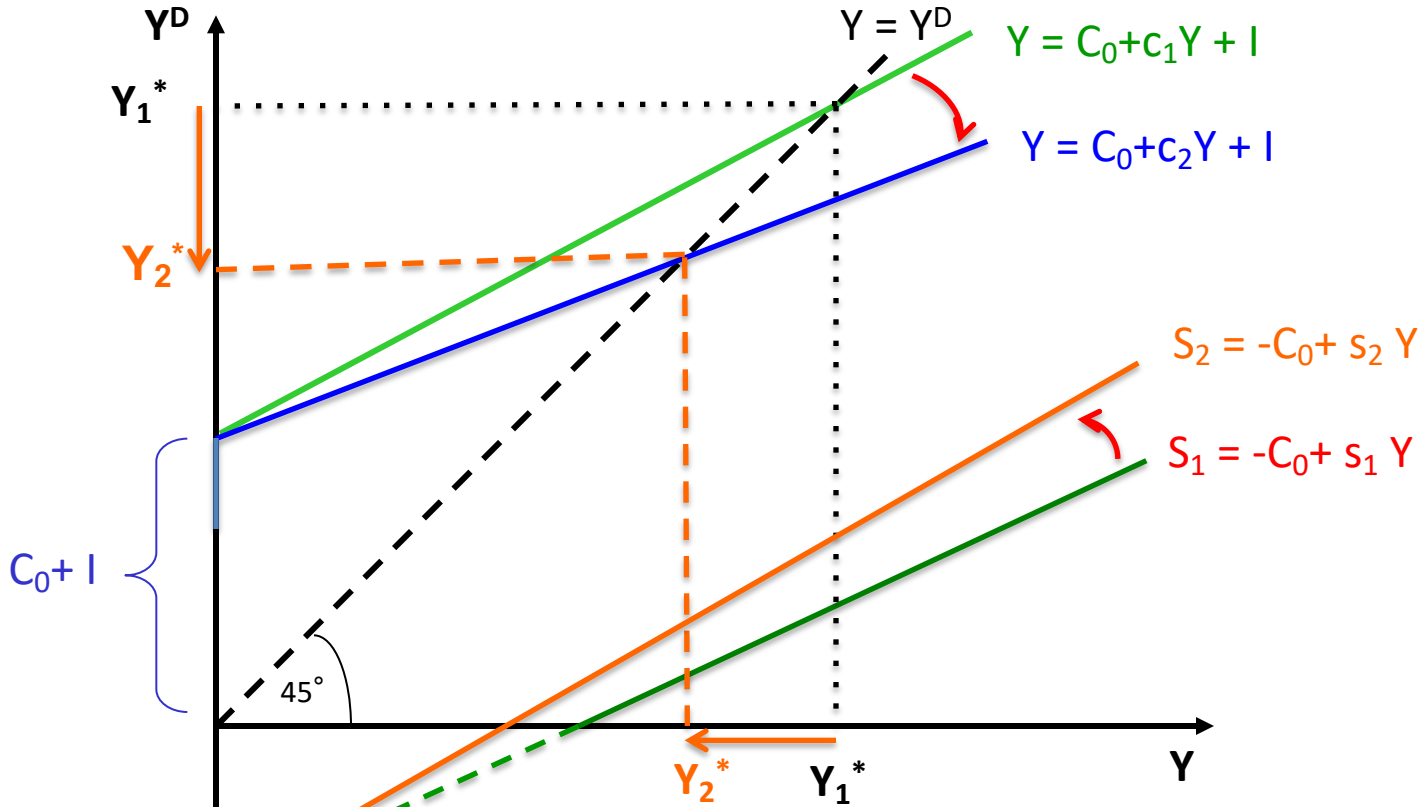
- $Y = C + S$
- $S = Y - C$
- $S = Y - C_0 - cY$
- $S = -C_0 + (1-c)Y$
- $= -C_0 + sY$, wobei $s = 1-c$
- siehe Graphik

34. Sparparadoxon: Form der Sparfunktion



- Im Gleichgewicht gilt
- $Y = C + S$
- und
- $Y = C + I$,
- d.h.
- **$S = I$**

34. Sparparadoxon: Erhöhung der Sparneigung



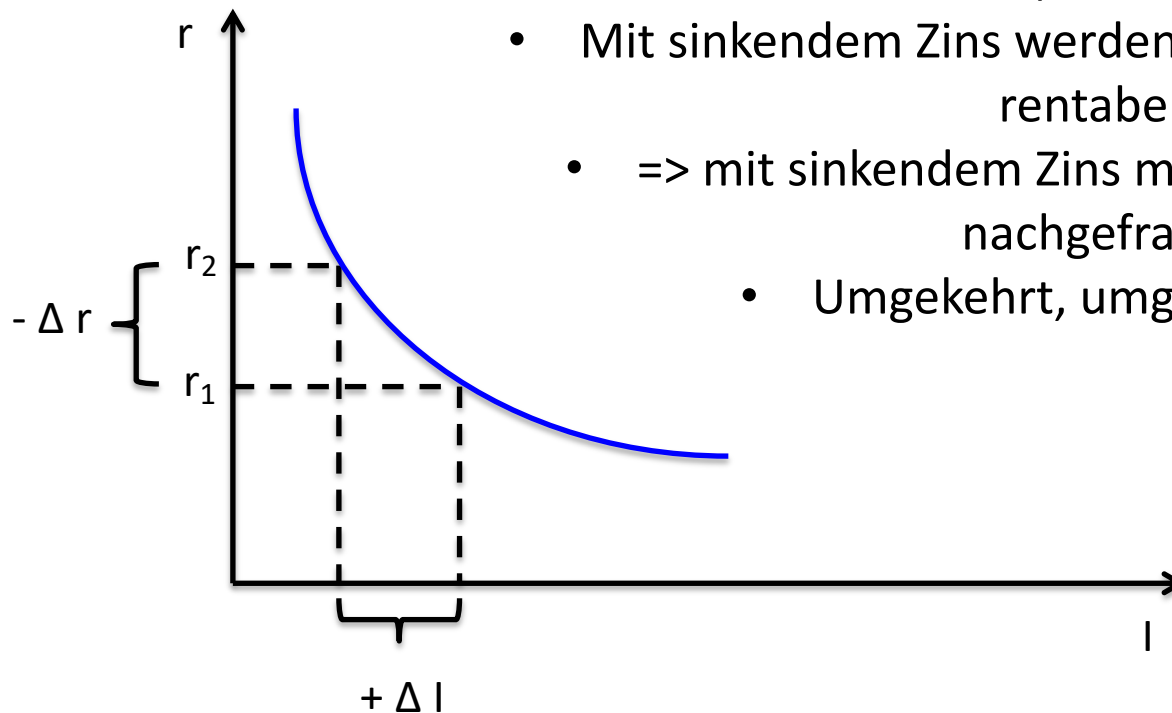
- Annahme: Zunahme der Sparneigung: $s \uparrow, c \downarrow$

- Trotz Zunahme der individuellen Sparneigung steigt gesamtwirtschaftliche Ersparnis **nicht!**
- Grund: Konsum geht zurück
- → Volkseinkommen geht zurück!
- Grund: Hier zählt nur (einkommensabhängige) Nachfrage (C)!
- = Keynesianische „Fear of Saving“
- Kurzfristig: Rückgang des Konsums kann *konjunkturelle* Probleme – d.h. Unterauslastung des Produktionspotentials - verschärfen
- Grund: Keine Rückkopplung über Kapitalmarkt wie im klassischen Modell (sinkende Zinsen, steigende Investitionen)
- Langfristig gilt im klassischen Modell: Sparen Voraussetzung für Wirtschaftswachstum

35. Erläutern Sie, welcher Zusammenhang zwischen (Real-)Zins r und Investitionen besteht!

=> Investitionsfunktion:

- $I = I(r)$, $r = \text{(Real-)Zins}$
- $dI/dr < 0$

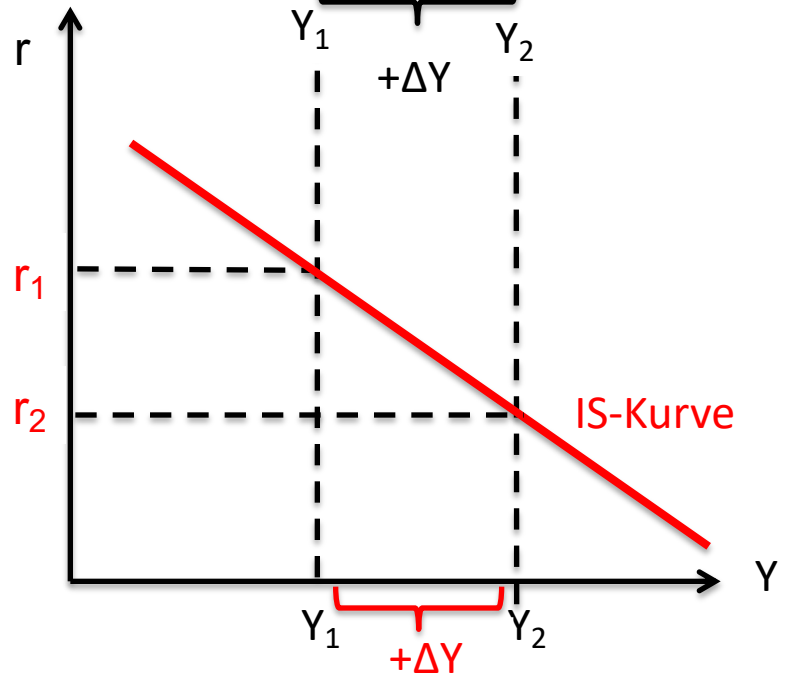
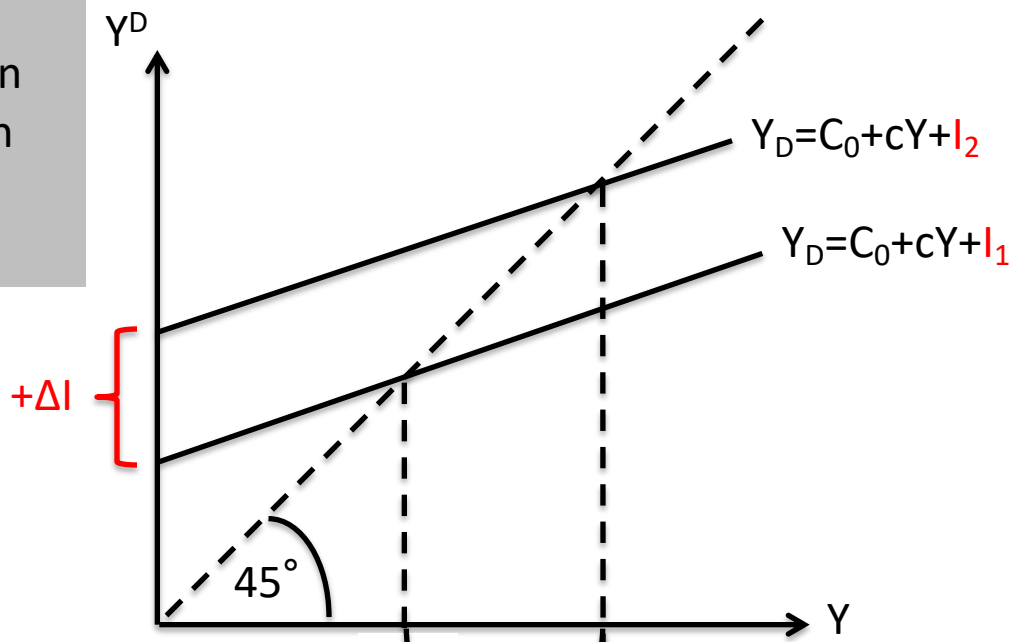
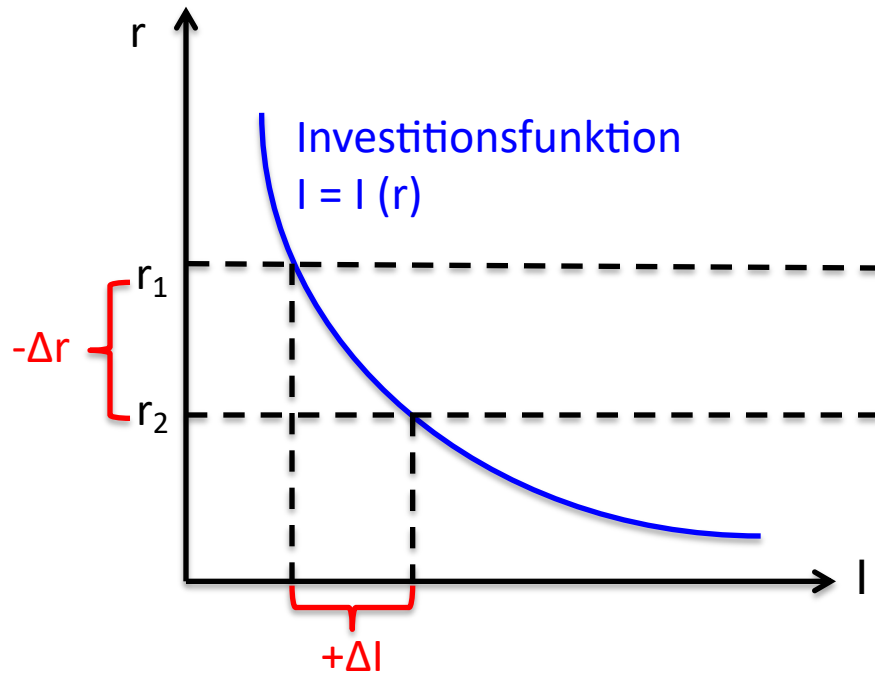


- Mit sinkendem Zins werden mehr Investitionen rentabel
- => mit sinkendem Zins mehr Investitionen nachgefragt
- Umgekehrt, umgekehrt ...

36. Zur IS-Kurve (Gütermarkt):

i. Wie wirkt eine Senkung des Zinses und ein dadurch bedingter Anstieg der Investitionen im 45° -Modell und welchen Verlauf hat (daher) die IS-Kurve?

- Zins sinkt (von r_1 auf r_2)
- =>Anstieg der Investitionen
- =>Anstieg des Volkseinkommens
- Höheres Volkseinkommen bei niedrigerem Zins:
- => IS-Kurve verläuft fallend!



36 ii. Wie wirkt eine Erhöhung der Staatsausgaben auf die IS-Kurve?

Expansive Fiskalpolitik: $+\Delta G$

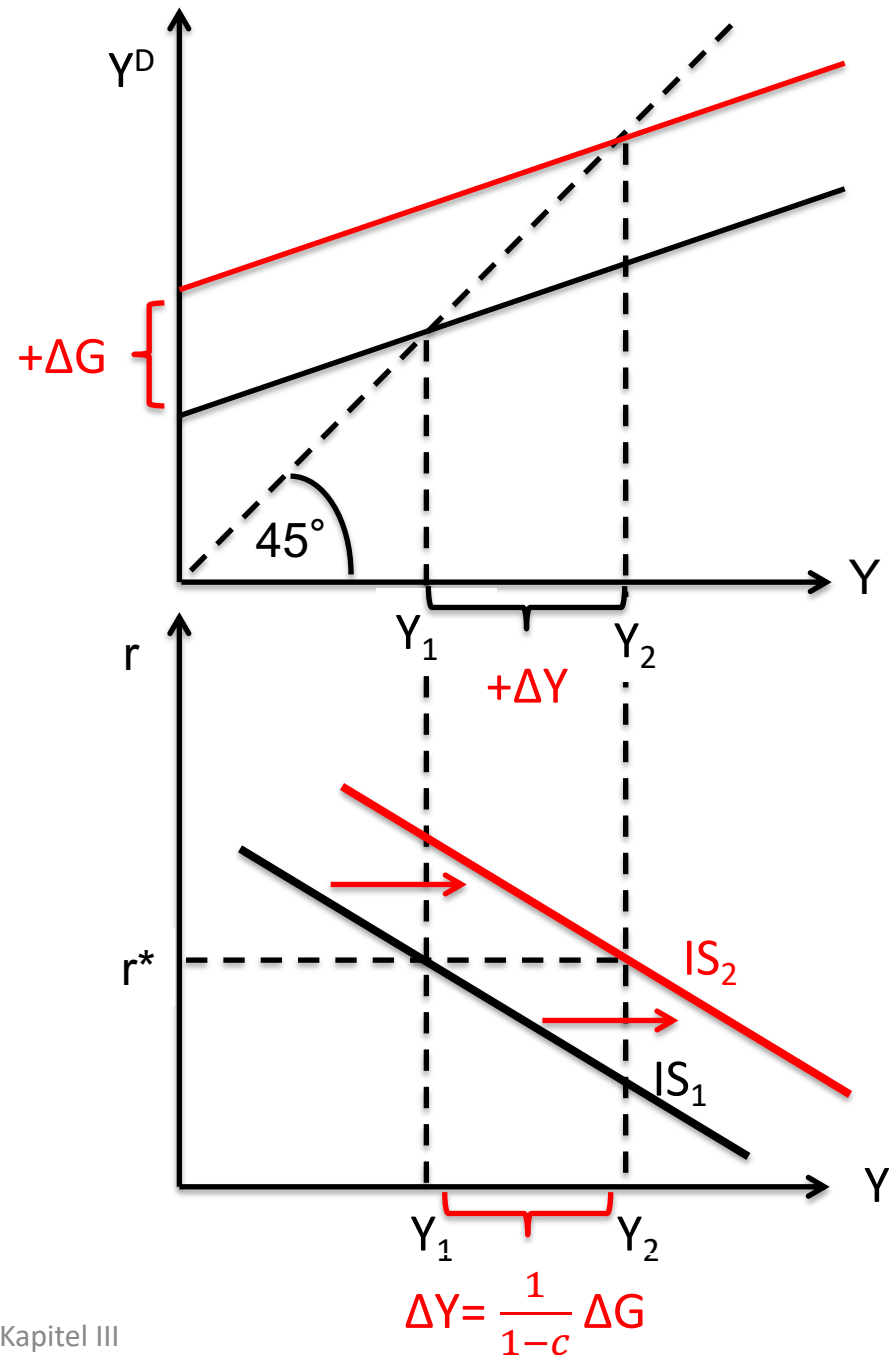
=> Volkseinkommen steigt:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} \Delta G$$

=> bei jedem Zins nun höheres Volkseinkommen

IS-Kurve verschiebt sich um Betrag

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} \Delta G \text{ nach rechts!}$$



37. Zur LM-Kurve (Geld-/Wertpapiermarkt):

i. Welche Motive gibt es für die Geldnachfrage?

(1) Transaktionsmotiv

(2) Vorsichtsmotiv

(3) Spekulationsmotiv

.... bestimmen Geldnachfrage:

=> Mehr Geldhaltung bei

– höherem Einkommen (wg. (1) und (2))

– sinkendem Zins

Merke: Zins = Alternativkosten der Kassenhaltung

37 ii. Wie wirkt eine Erhöhung des Volkseinkommens auf die Geldnachfrage und welche Wirkung hat das für den Zins (bei gegebenem Geldangebot)? Hinweis: Berücksichtigen Sie dabei die Beziehung zwischen Geldmarkt und Bondsmarkt

Steigendes Volkseinkommen ($+\Delta Y$)

\Rightarrow Geldnachfrage steigt -

aber Geldangebot M vorgegeben

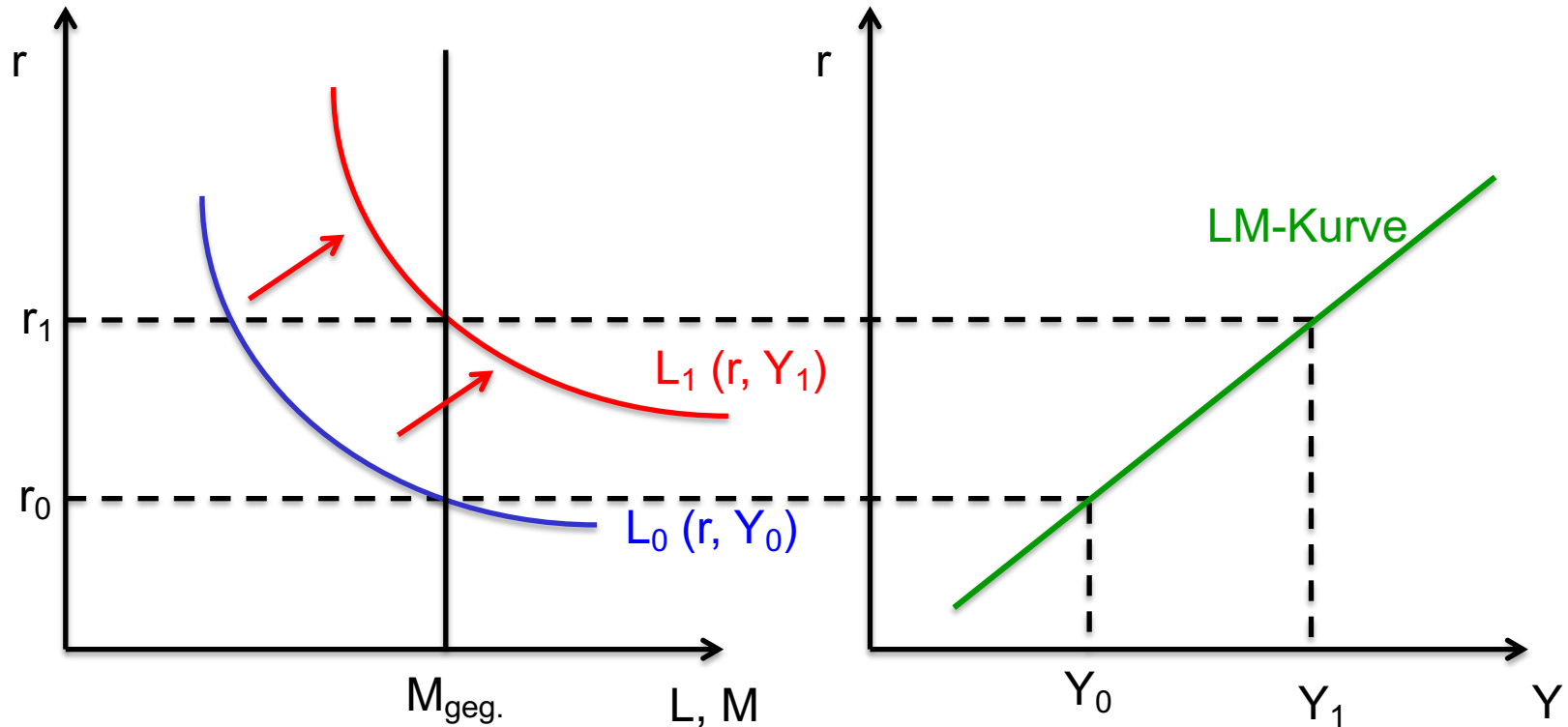
\Rightarrow Wirtschaftssubjekte schichten Portfolio um: verkaufen längerfristige festverzinsliche Papiere („Bonds“)

\Rightarrow Kurswert der Bonds sinkt,

\Rightarrow Zins steigt ($+\Delta r$)

\Rightarrow LM-Kurve hat steigenden Verlauf

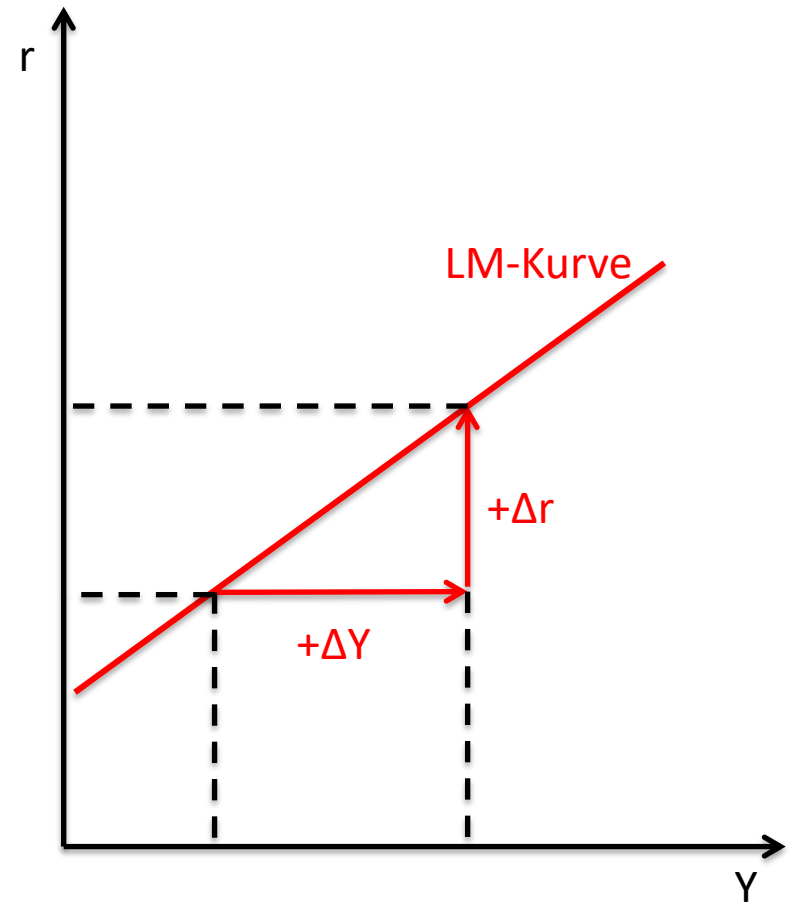
37 ii. Wie wirkt eine Erhöhung des Volkseinkommens auf die Geldnachfrage und welche Wirkung hat das auf den Zins (bei gegebenem Geldangebot)? Hinweis: Berücksichtigen Sie dabei die Beziehung zwischen Geldmarkt und Bondsmarkt



37 ii. Wie wirkt eine Erhöhung des Volkseinkommens auf die Geldnachfrage und welche Wirkung hat das für den Zins (bei gegebenem Geldangebot)? Hinweis: Berücksichtigen Sie dabei die Beziehung zwischen Geldmarkt und Bondsmarkt.

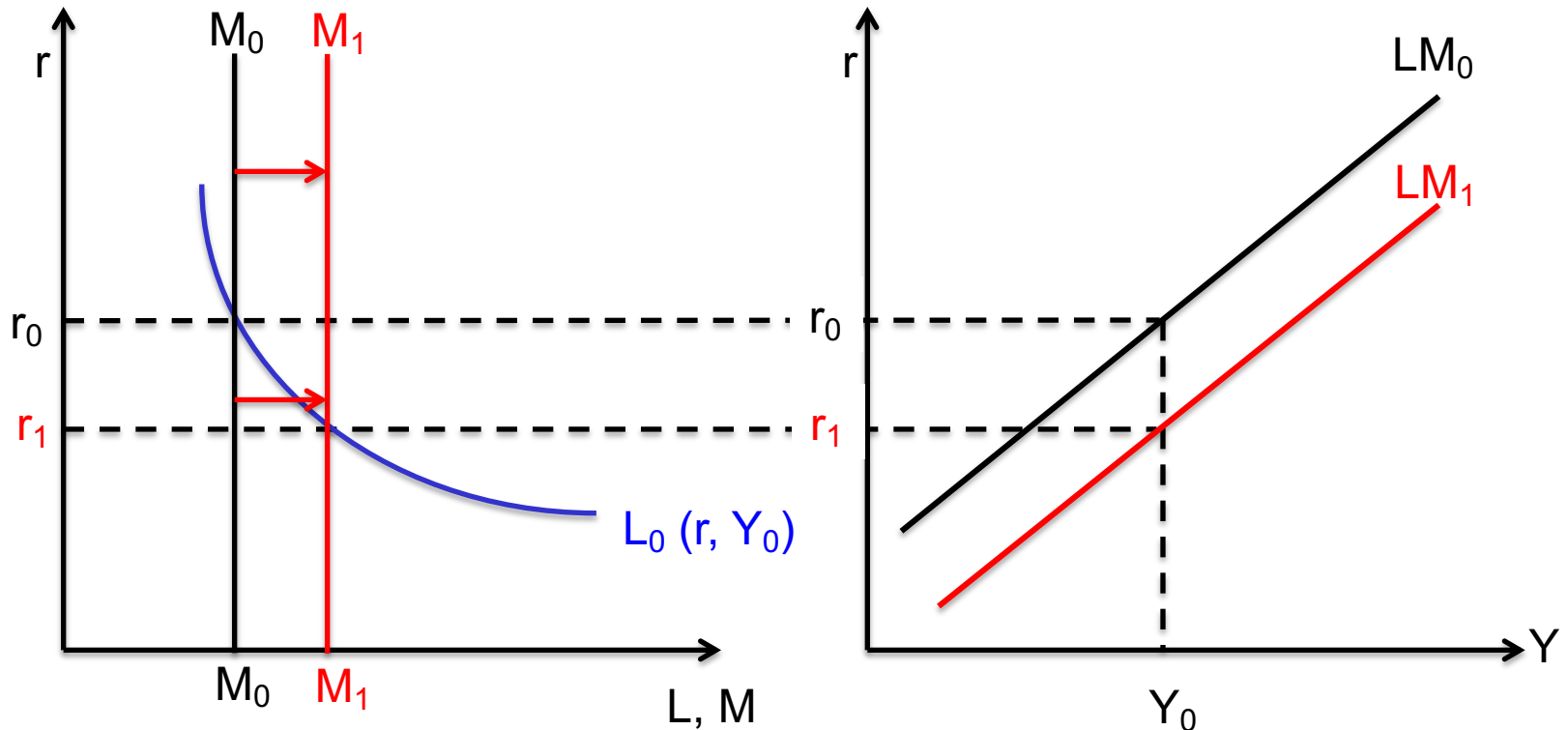
Nochmal ganz einfach

Beispiel: Wertpapier mit Nominalverzinsung von 4,5 % und Nennwert von 100 Euro habe Restlaufzeit von einem Jahr
Wegen steigendem Angebot sinkt Kurswert – z.B. auf 95 Euro. Für den Käufer hat Papier nun *Realverzinsung* von 10 % (= $(5 + 4,5)/95$)
=> Zins steigt auch gesamtwirtschaftlich (weil nun auch andere Anbieter von Bonds höhere Zinsen bieten müssen)



37 iii. Wie wirkt eine Erhöhung des Geldangebots auf die LM-Kurve?

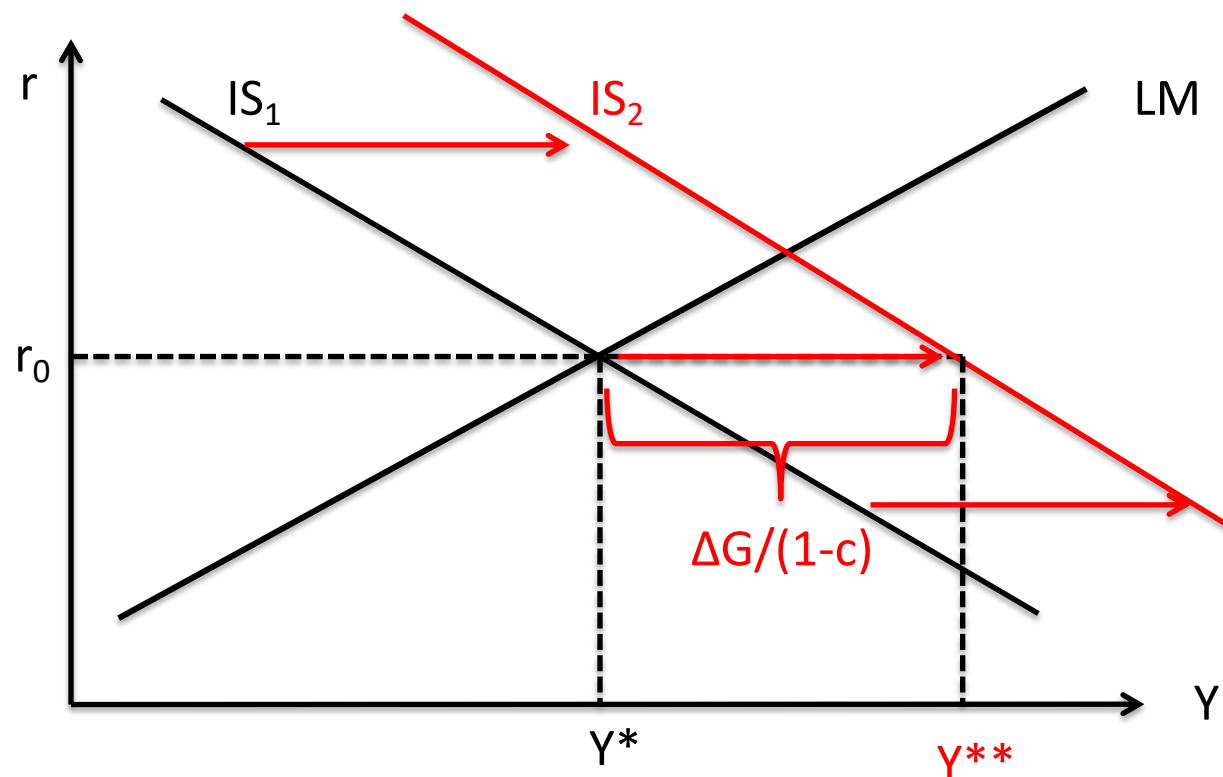
Expansive Geldpolitik verschiebt LM-Kurve nach rechts



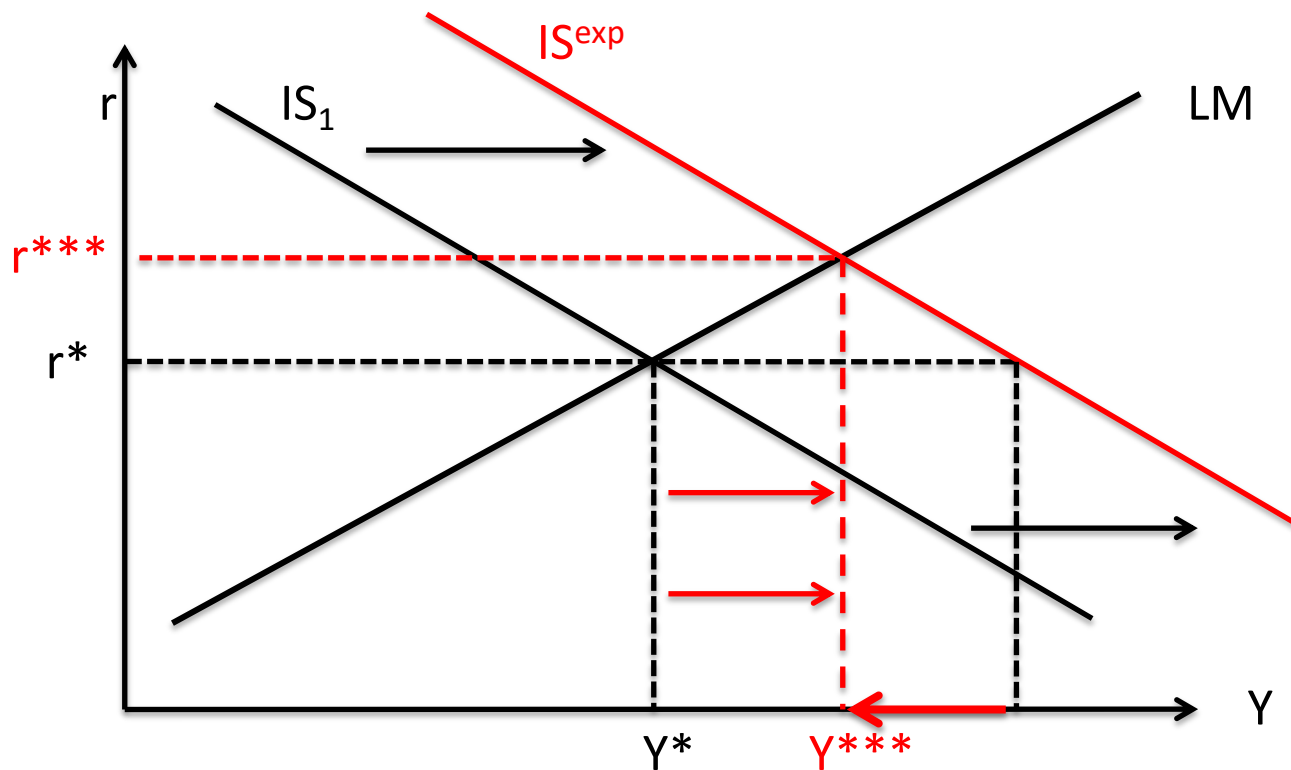
38. Zur Fiskalpolitik im IS-LM-Modell:

i. Beschreiben Sie die Wirkung expansiver Fiskalpolitik im IS-LM-Modell. Was versteht man dabei unter „Crowding Out“?

Zunächst: Erhöhung von Staatsausgaben um ΔG verschiebt IS-Kurve um Betrag $\Delta G/(1-c)$ nach rechts (wegen Multiplikatoreffekt)

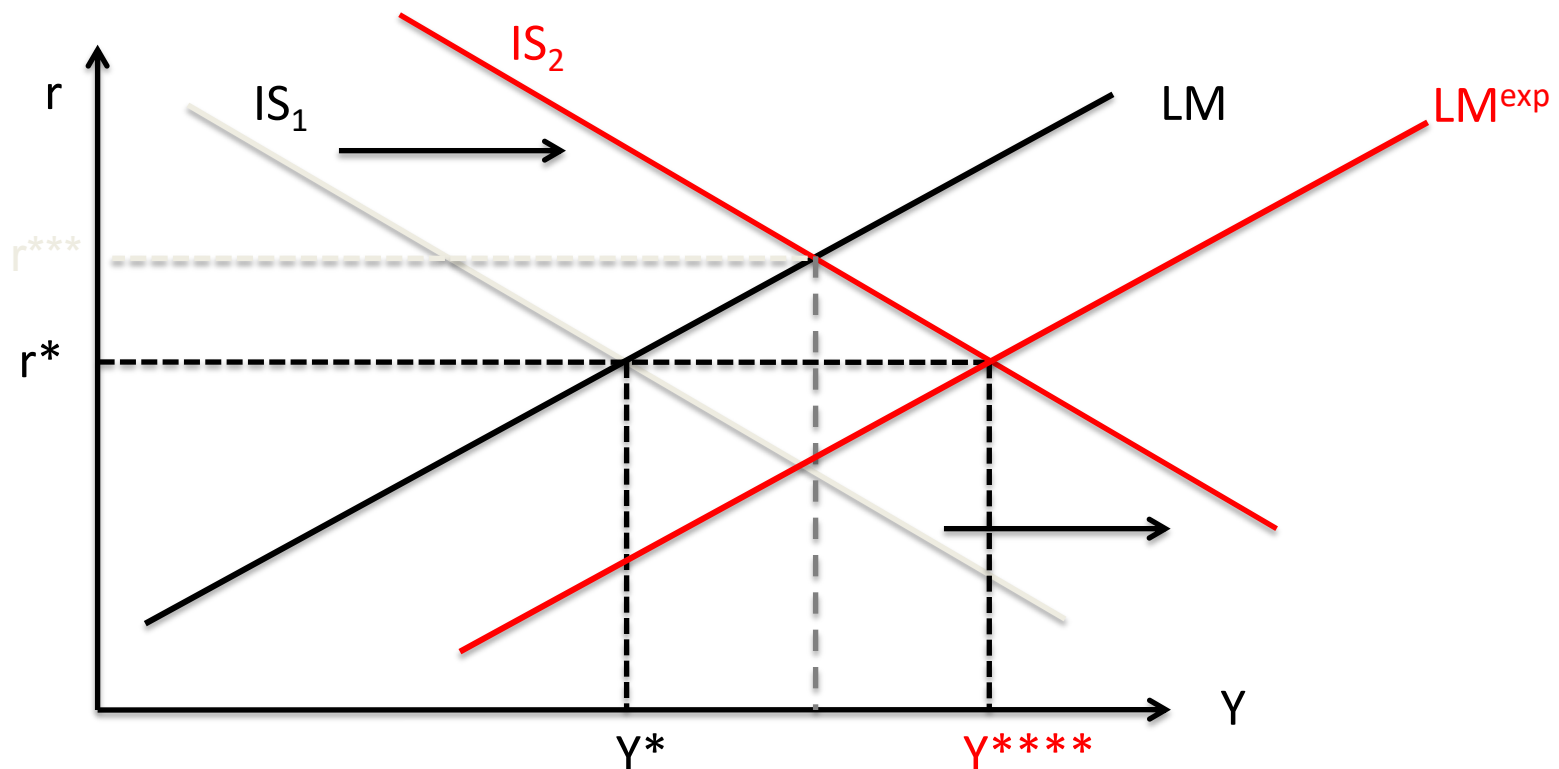


- Endergebnis: Volkseinkommen wächst - aber um weniger als $\Delta G/(1-c)$!
- Grund: Geldnachfrage steigt (wegen steigendem Volkseinkommen)
=> Zinsen steigen => Investitionen sinken.
= „Crowding Out“ („Verdrängung“)



38 ii. Wie lässt sich Crowding Out verhindern? Was besagt das für die Rolle der Geldpolitik?

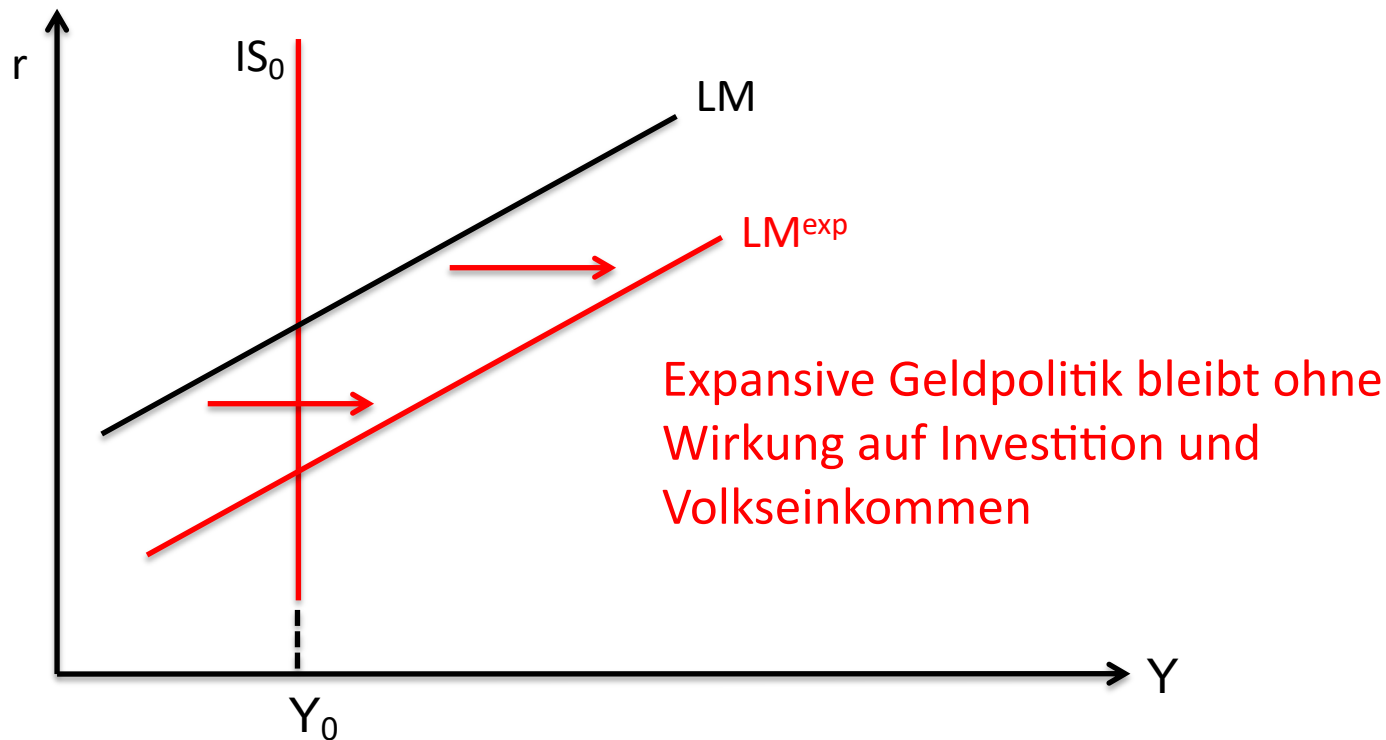
- Expansive Geldpolitik: verschiebt LM-Kurve nach rechts => Zinssteigerung verhindert
- => Kombination von expansiver Fiskalpolitik und expansiver Geldpolitik soll „Crowding Out“ verhindern!
- => Geldpolitik dient Unterstützung der Fiskalpolitik

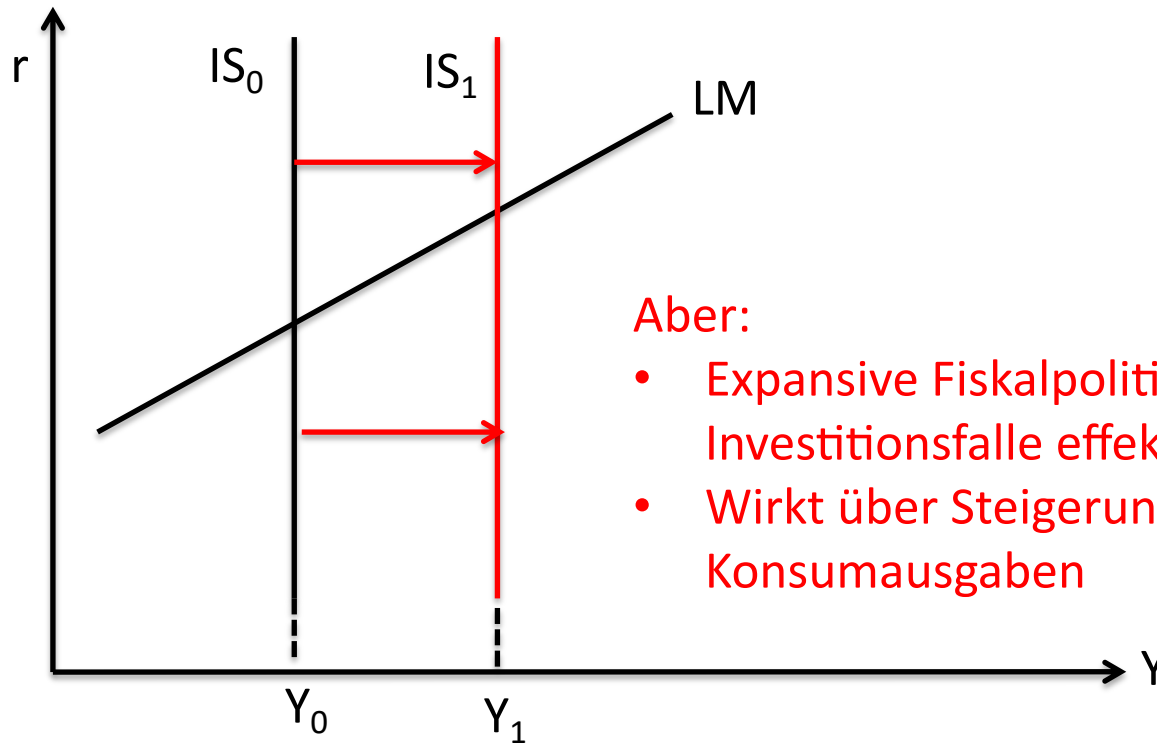


39. Zu Investitions- und Liquiditätsfalle:

i. Erläutern Sie, was man unter der Investitionsfalle versteht. Welche Wirkungsmöglichkeiten haben Geld- bzw. Fiskalpolitik hier?

- **Investitionsfalle:** Investitionen sind vollkommen zinsunelastisch:
- Folge: auch IS-Kurve vollkommen zinsunelastisch
- Grund: pessimistische Erwartungen der Unternehmen



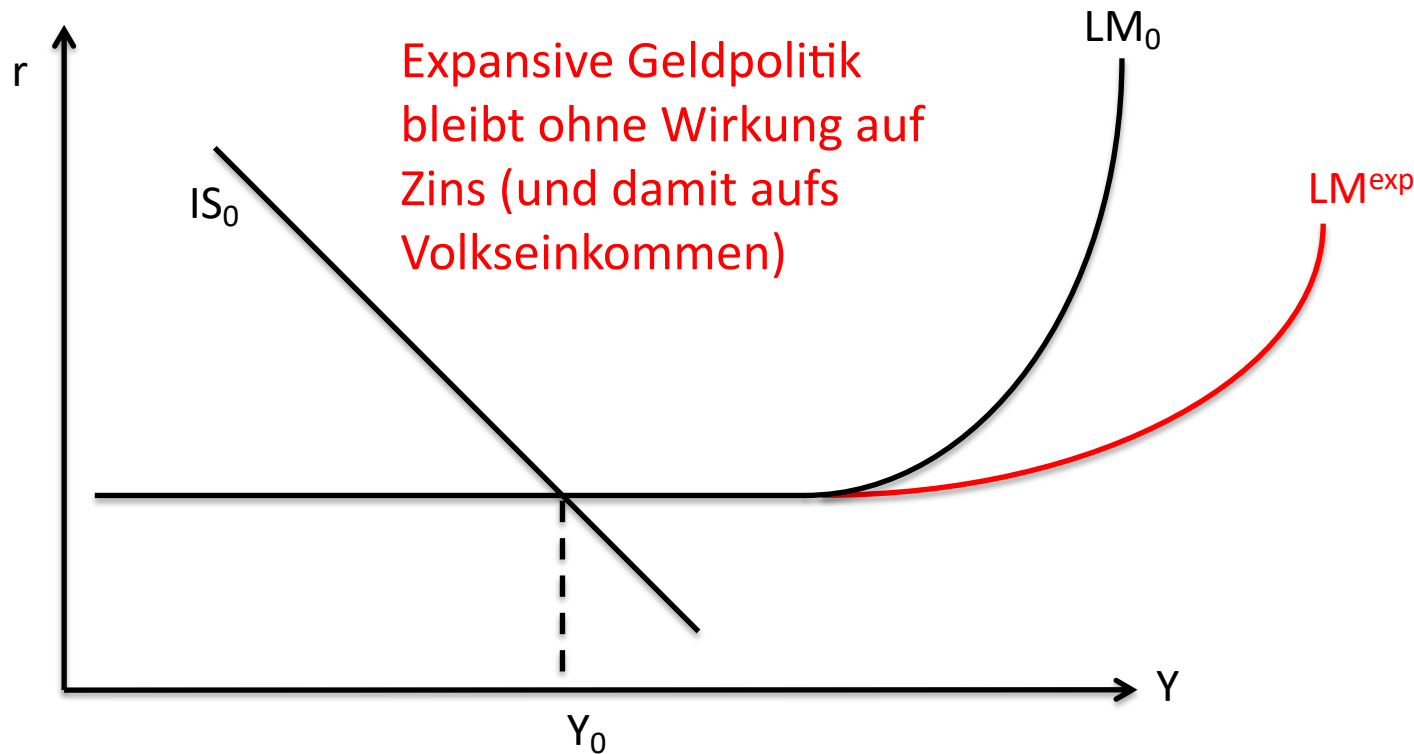


Aber:

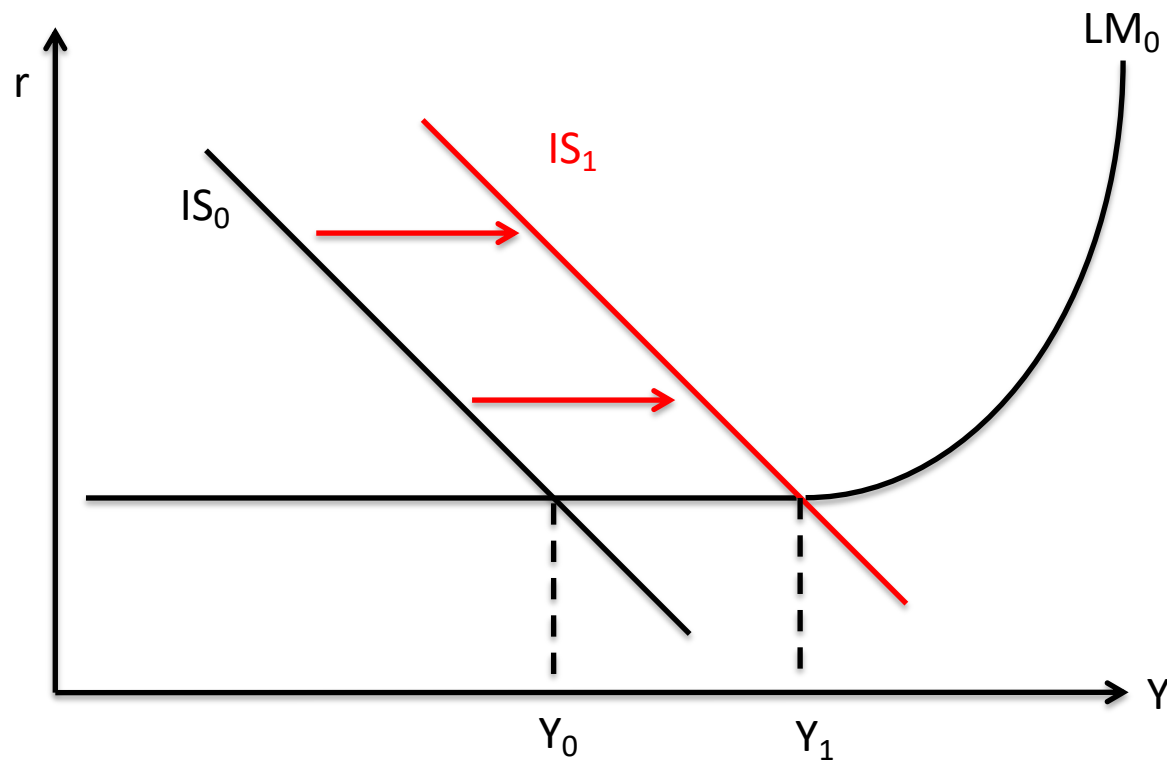
- Expansive Fiskalpolitik auch in Investitionsfalle effektiv
- Wirkt über Steigerung der Konsumausgaben

39 ii. Erläutern Sie, was man unter der Liquiditätsfalle versteht! Welche Wirkungsmöglichkeiten haben Geld- bzw. Fiskalpolitik hier?

- Sonderfall: **Geldnachfrage** ist im relevanten Bereich vollkommen **zinselastisch**:
- Alles zusätzliche Geldangebot wird in der Spekulationskasse gehalten.
- Keine Wertpapierkäufe (was Zins senken würde).
- Grund: Menschen erwarten künftig steigendes Zinsniveau (was Wertpapiere entwerten würde).



Expansive Fiskalpolitik wirkt auch (und gerade!) in der Liquiditätsfalle!
Auch hier: kein Crowding Out!



39 iii. Welche Folgerungen haben diese Befunde für die traditionelle keynesianische Einschätzung der Wirksamkeit von Geld- und Fiskalpolitik?

Befürchtung: Expansive Geldpolitik wirkt womöglich nicht verlässlich (wegen der behandelten Sonderfällen)

Karl Schiller:

- „Ich kann am Strick nicht schieben.“
- „Ich kann die Pferde zur Tränke führen. Aber saufen müssen sie von alleine.“

=> Fiskalpolitik in der Führungsrolle

Geldpolitik eher unterstützend einzusetzen

Makroökonomik Kapitel IV:

Die lange Frist

Bitte beachten:

Die gesamtwirtschaftliche **Nachfragekurve** wird im Folgenden mit **AD** bezeichnet („Aggregate Demand“), die gesamtwirtschaftliche **Angebotskurve** als **AS** („Aggregate Supply“).

Wir folgen damit der Praxis in den meisten gängigen Lehrbüchern.

40. Welche Form hat die (aus der Quantitätstheorie abgeleitete) gesamtwirtschaftliche Nachfragefunktion?

Quantitätsgleichung:

$$M \cdot U = P \cdot Y$$

Für gegebene Geldmenge M und Umlaufgeschwindigkeit U ergibt sich:

$$\Rightarrow P = \frac{\bar{M} \cdot \bar{U}}{Y}.$$

\Rightarrow Realkasseneffekt: Kaufkraft einer gegebenen Geldmenge M ist um so höher, je geringer das Preisniveau.

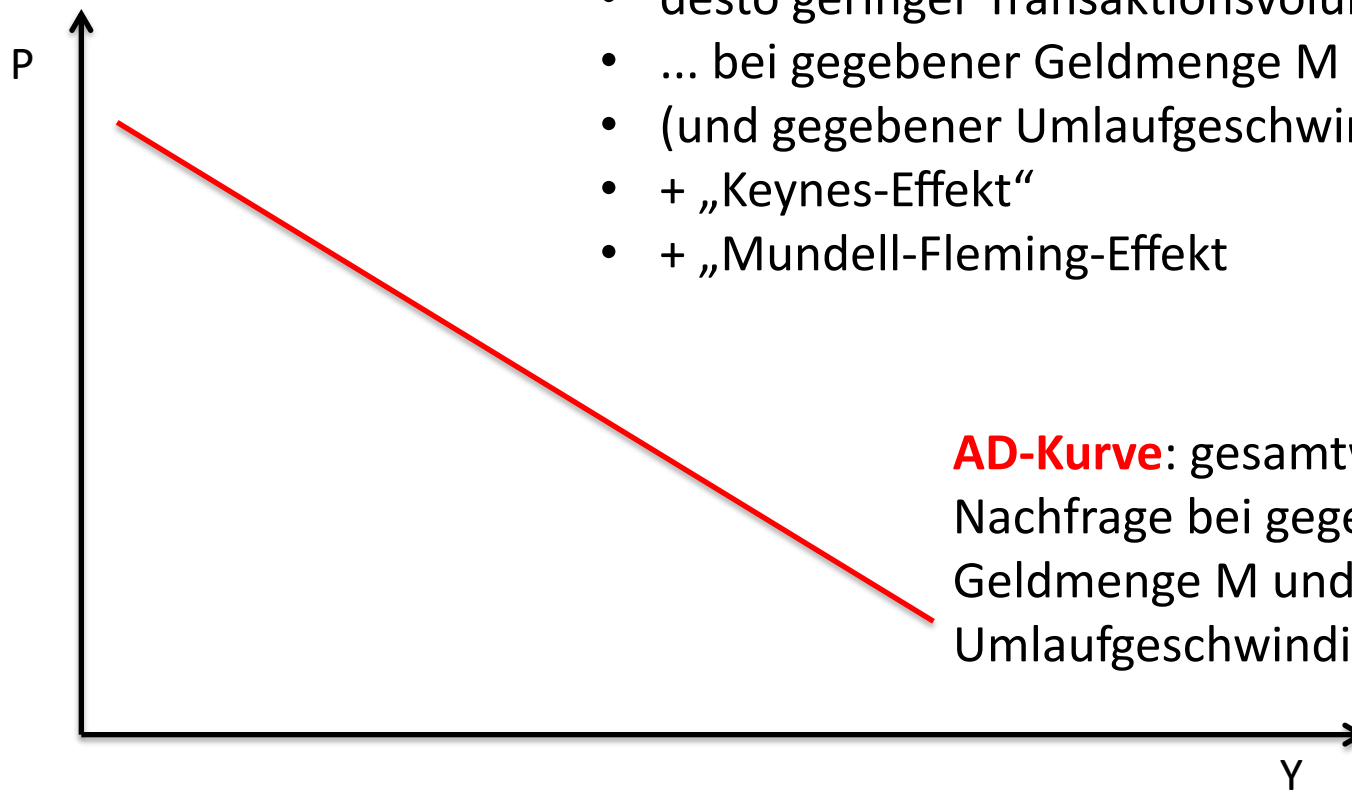
40. (Fortsetzung) => fallender Verlauf der gesamtwirtschaftlichen Nachfragekurve

Aus Quantitätstheorie folgt:

=> „**Realkasseneffekt**“ bestimmt
gesamtwirtschaftliche Nachfrage:

Je höher das Preisniveau P ...

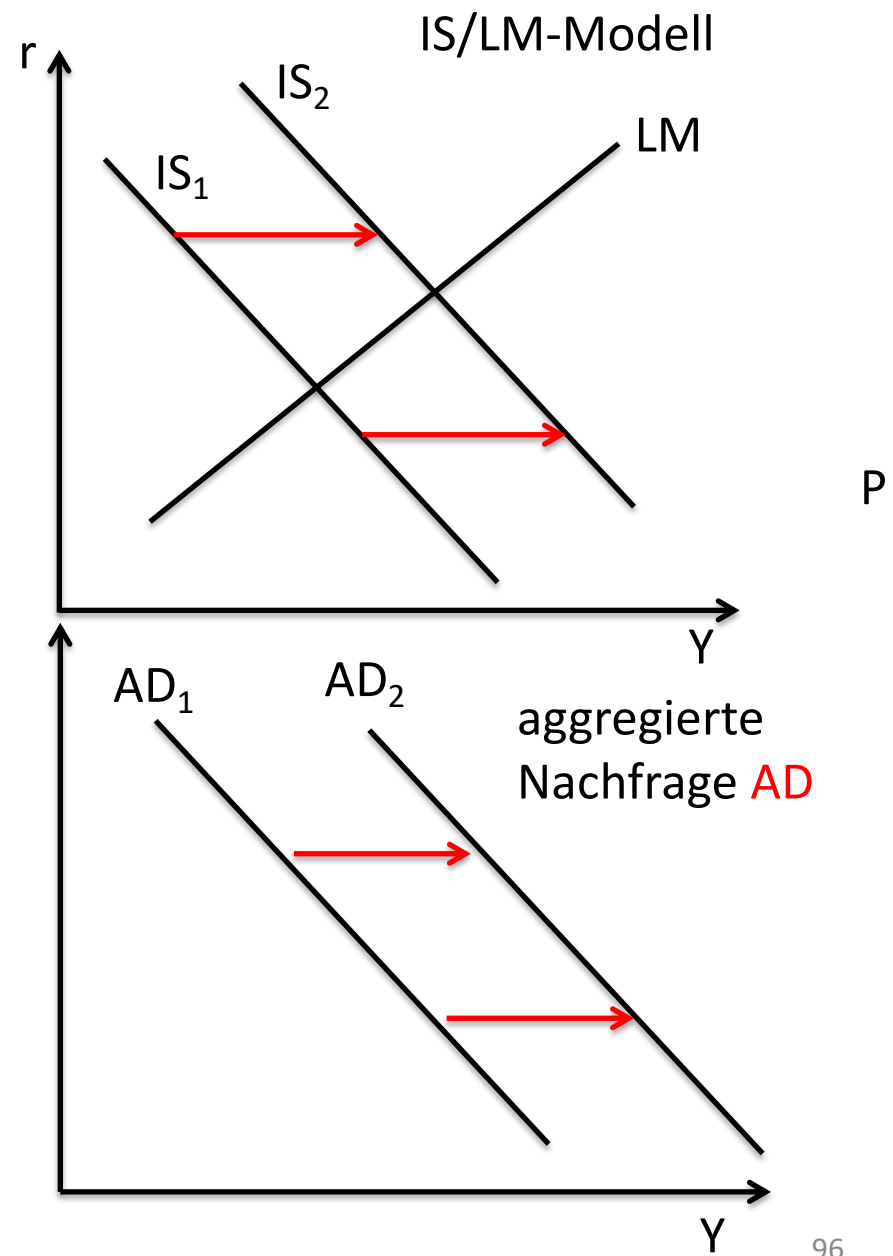
- desto geringer „Realkasse“ M/P
- desto geringer Transaktionsvolumen Y
- ... bei gegebener Geldmenge M
- (und gegebener Umlaufgeschwindigkeit)
- + „Keynes-Effekt“
- + „Mundell-Fleming-Effekt“



AD-Kurve: gesamtwirtschaftliche Nachfrage bei gegebener Geldmenge M und Umlaufgeschwindigkeit U

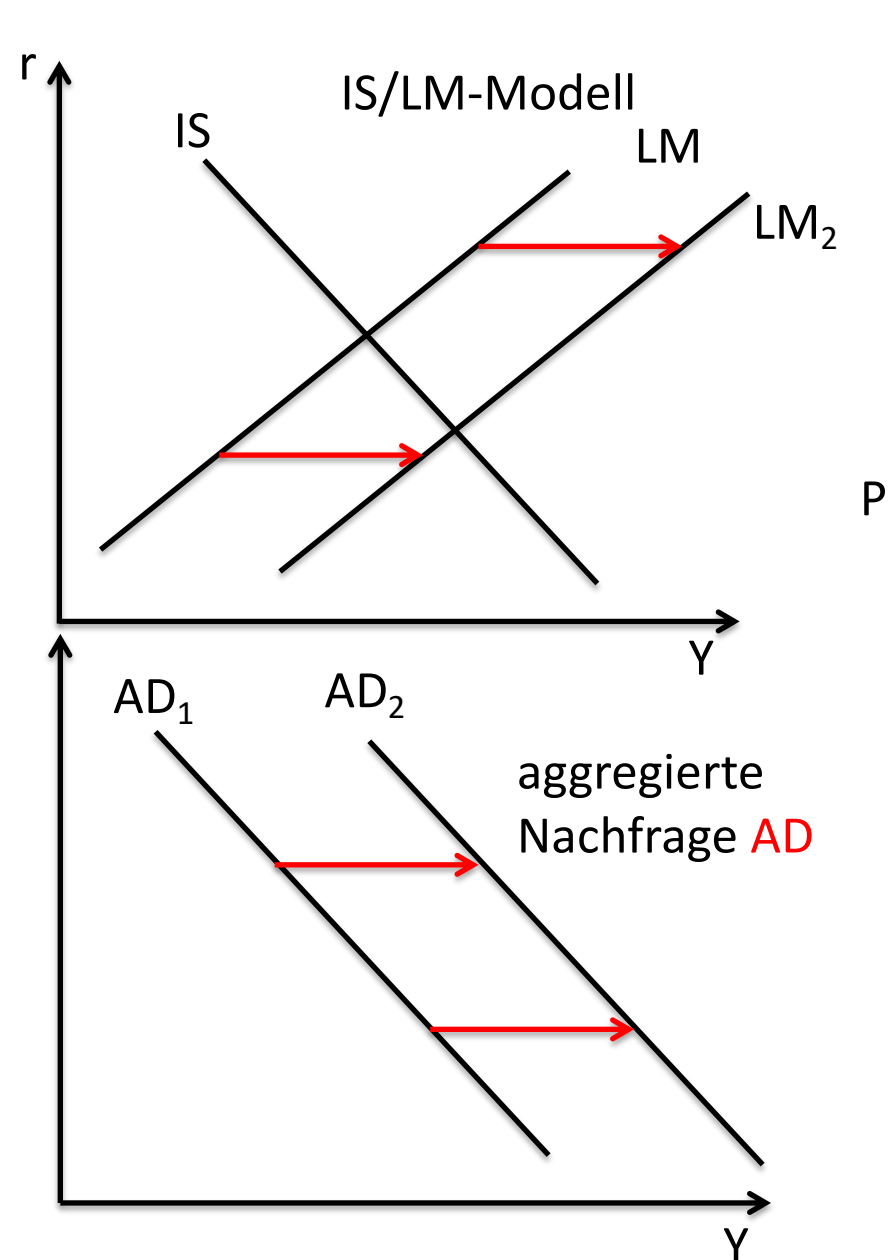
41. Wie reagiert die gesamtwirtschaftliche Nachfragekurve auf expansive Fiskalpolitik?

Expansive Fiskalpolitik (IS/LM-Modell): Produktion steigt => bei jedem Preisniveau wird mehr nachgefragt:
Rechtsverschiebung der Nachfragekurve



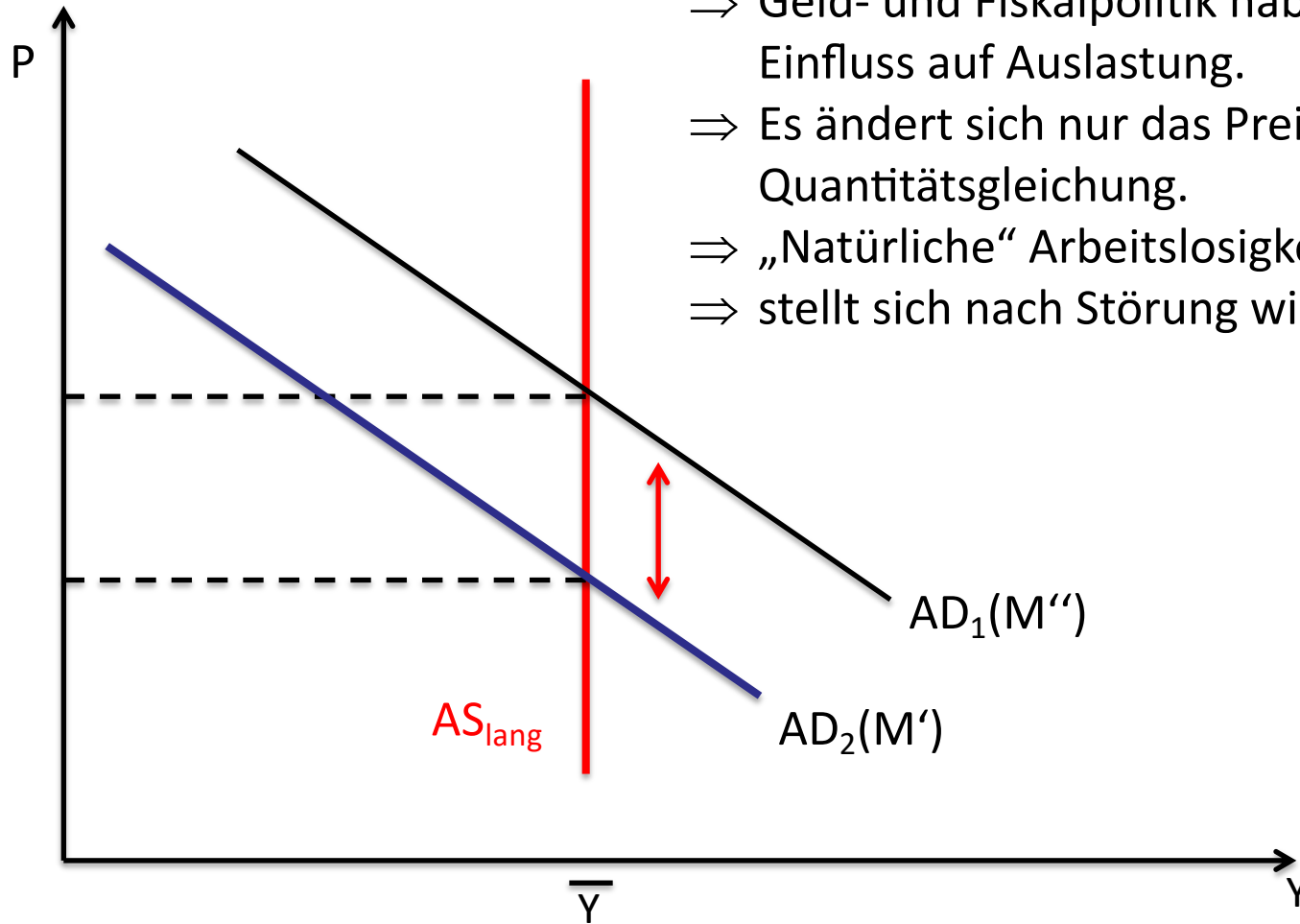
42. Wie reagiert die gesamtwirtschaftliche Nachfragekurve auf expansive Geldpolitik?

Expansive Geldpolitik (IS/LM-Modell): Höhere Realkasse (M/P)
=> Gesamtwirtschaftliche Nachfrage steigt => Rechtsverschiebung der Nachfragekurve



43. Wie verläuft die *langfristige* gesamtwirtschaftliche Angebotskurve nach monetaristischer Vorstellung? Warum?

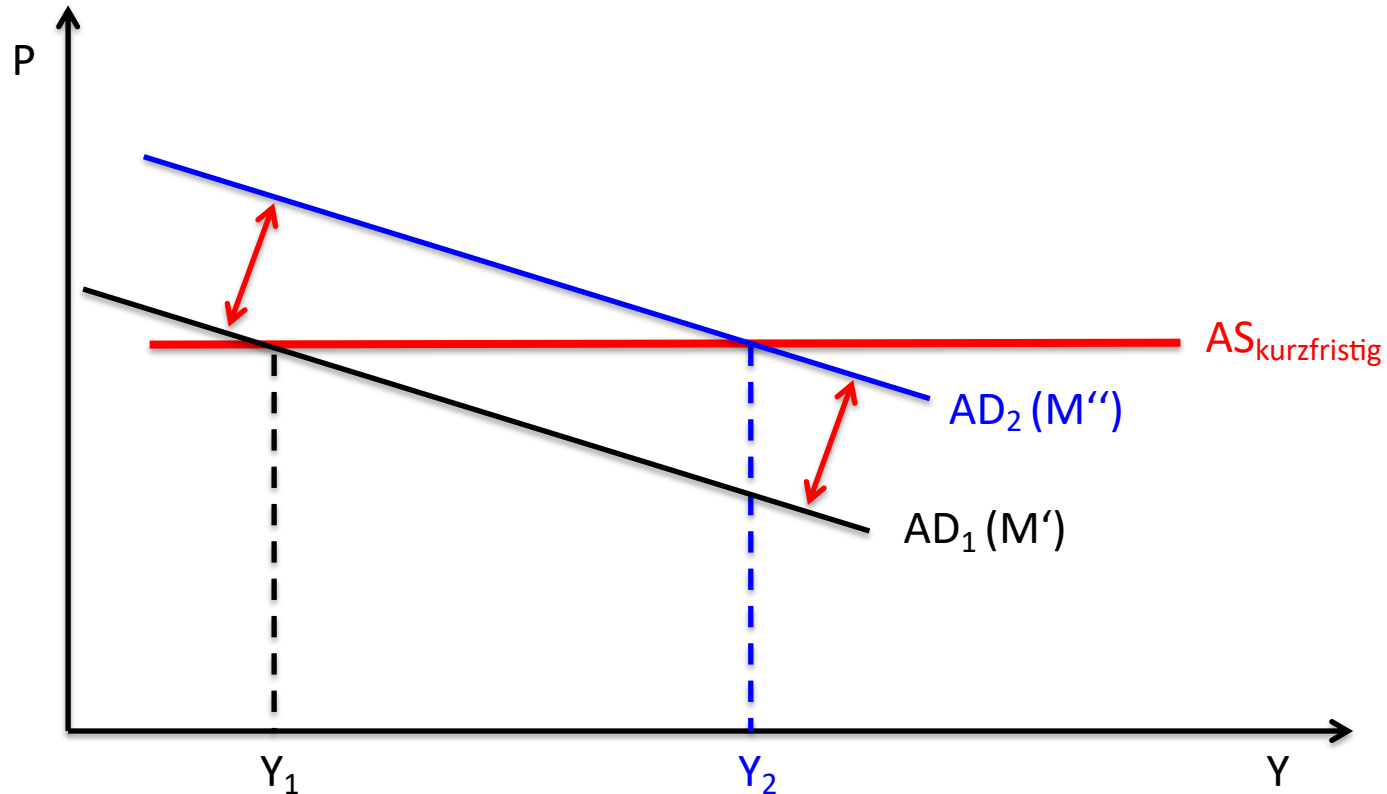
langfristige Angebotskurve
senkrecht!



Produktion langfristig unabhängig von Schwankungen der Nachfrage

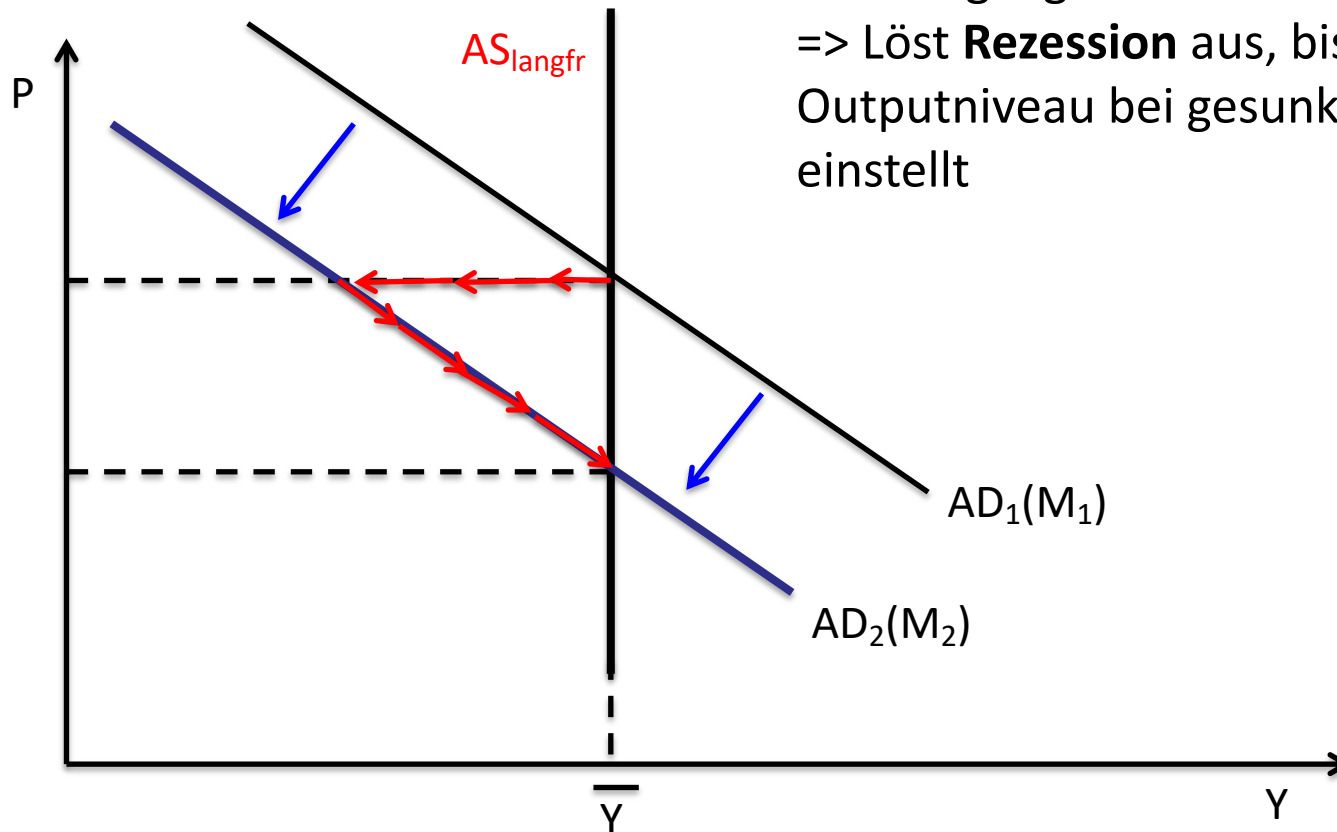
- ⇒ Geld- und Fiskalpolitik haben langfristig keinen Einfluss auf Auslastung.
- ⇒ Es ändert sich nur das Preisniveau gemäß Quantitätsgleichung.
- ⇒ „Natürliche“ Arbeitslosigkeit strukturell bedingt.
- ⇒ stellt sich nach Störung wieder ein.

44. Wie verläuft nach monetaristischer Vorstellung die *kurzfristige* gesamtwirtschaftliche Angebotskurve – und welche Auswirkungen hat restriktive bzw. expansive Geldpolitik?



44. (Fortsetzung) daher: starke Wirkungen im Übergang!

=> Monetaristische Vorstellung: Geldpolitik hat *kurzfristig* starken Einfluss auf Produktion und Beschäftigung!



Kontraktive Geldpolitik:

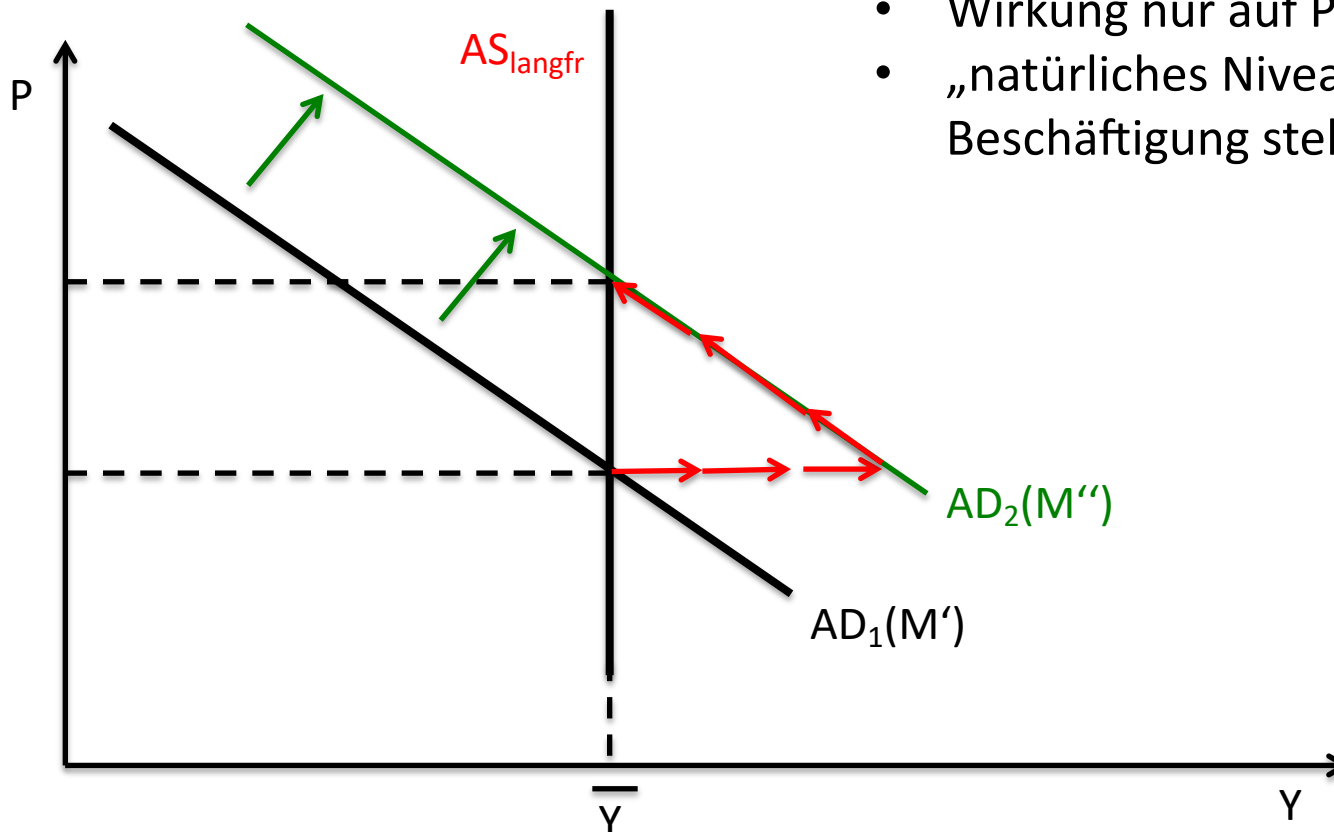
=> Steigende Zinsen, sinkende Renditen

=> Rückgang von Produktion und Beschäftigung

=> Löst **Rezession** aus, bis sich „natürliches“ Outputniveau bei gesunkenen Preisen wieder einstellt

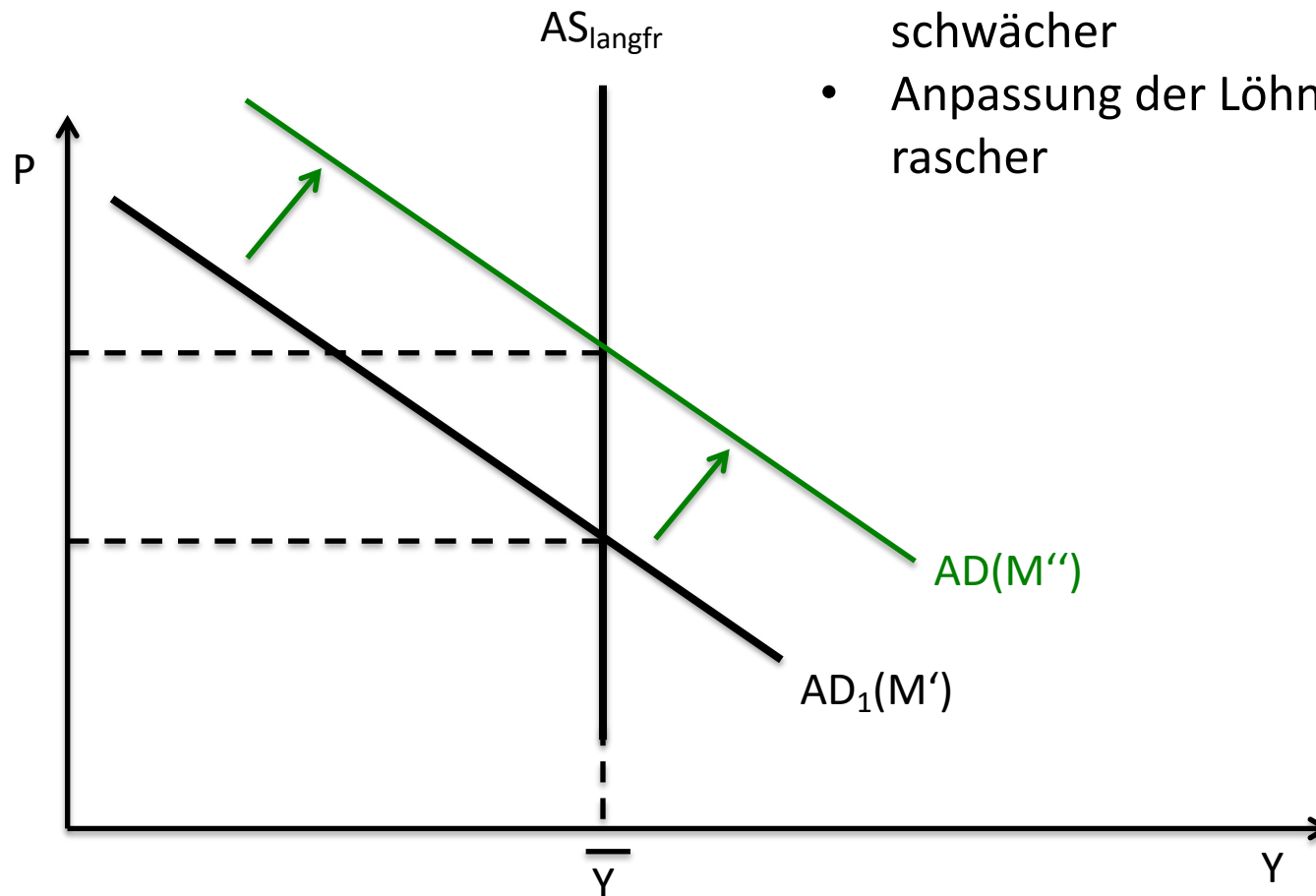
=> Umgekehrt: Expansive Geldpolitik senkt nur vorübergehend Realzinsen/steigert Renditen

- Arbeitslosigkeit hat strukturelle Ursachen
- Niveau bestimmt von Funktionsfähigkeit der Märkte/ institutionellen Bedingungen
- Wirkung nur auf Preisniveau
- „natürliches Niveau“ von Output und Beschäftigung stellt sich wieder ein



=> „rationale Erwartungen“:

- Menschen lernen aus Erfahrungen mit expansiver Politik
- Positive reale Wirkungen von Konjunkturprogrammen immer schwächer
- Anpassung der Löhne/Preise immer rascher



45. Wie wirkt sich ein Angebotschock – wie etwa die drastische Erhöhung des Ölpreises 1973 – bei Annahme einer mittelfristig steigenden Angebotskurve - aus? Worin besteht das Dilemma der Wirtschaftspolitik in dieser Situation?

Preise von Rohstoffen, Zwischen- und Fertigprodukten steigen

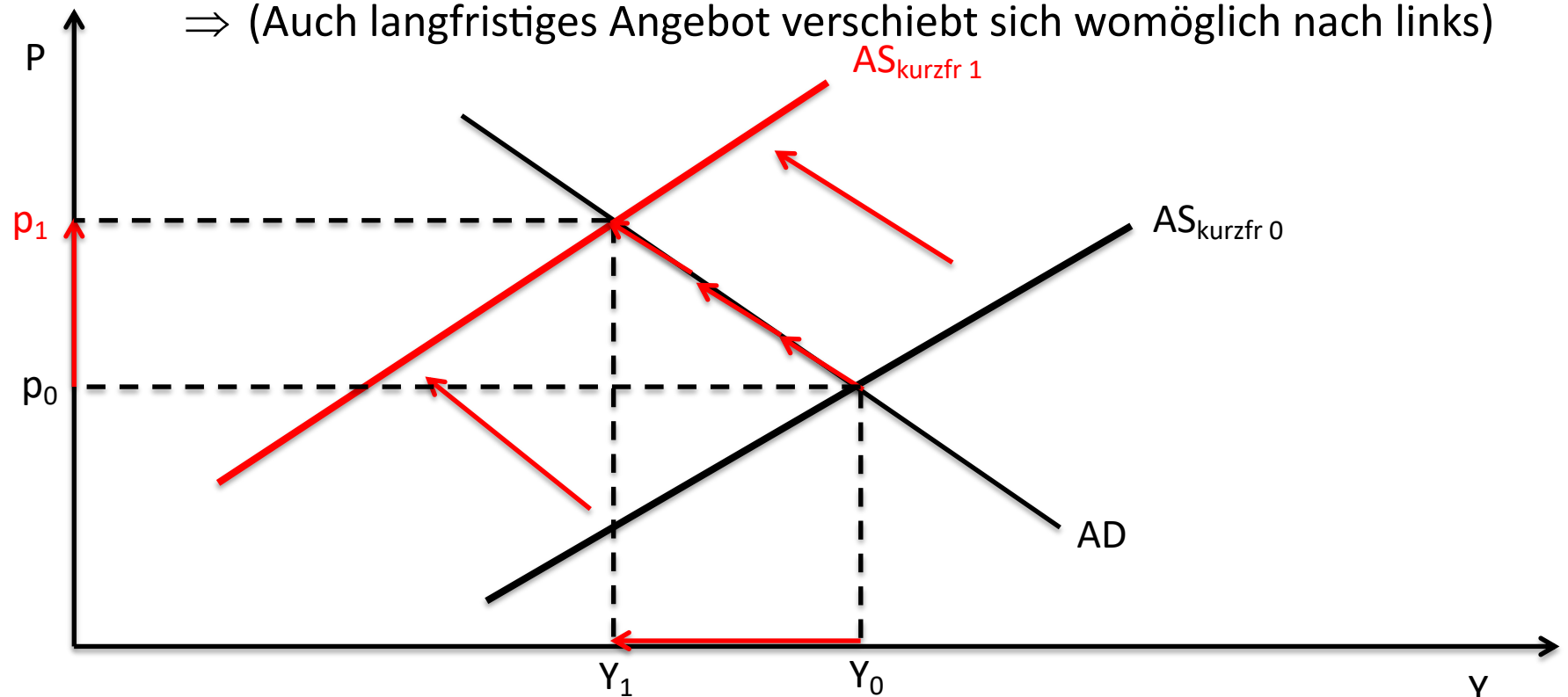
⇒ Renditen sinken

⇒ weniger lohnende Produktionsmöglichkeiten

⇒ Produktion geht zurück bei steigenden Preisen

⇒ „Stagflation“

⇒ (Auch langfristiges Angebot verschiebt sich womöglich nach links)

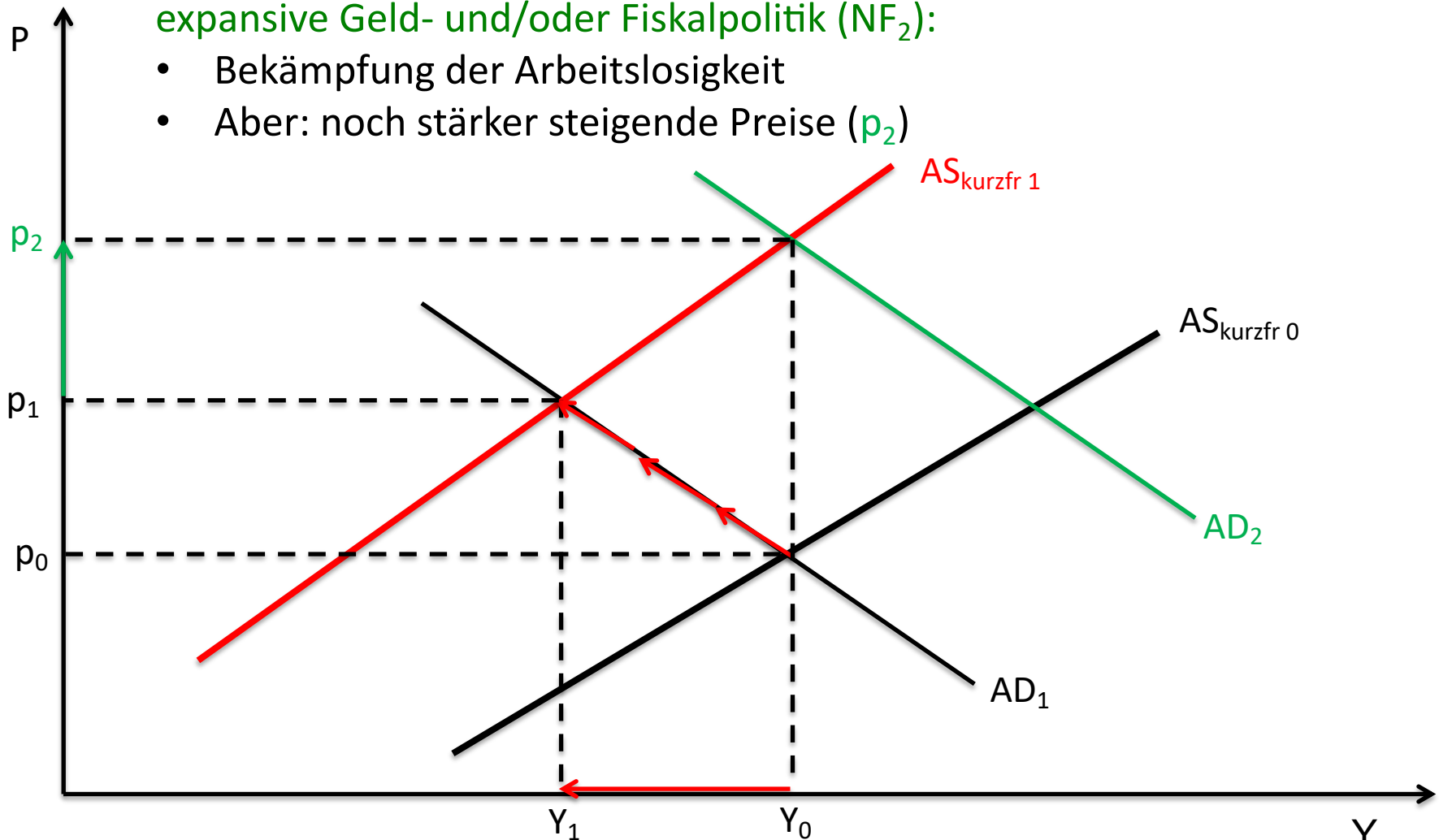


45. Wie wirkt sich ein Angebotschock – wie etwa die drastische Erhöhung des Ölpreises 1973 – bei Annahme einer mittelfristig steigenden Angebotskurve - aus? Worin besteht das Dilemma der Wirtschaftspolitik in dieser Situation?

Politikdilemma 1:

expansive Geld- und/oder Fiskalpolitik (NF_2):

- Bekämpfung der Arbeitslosigkeit
- Aber: noch stärker steigende Preise (p_2)

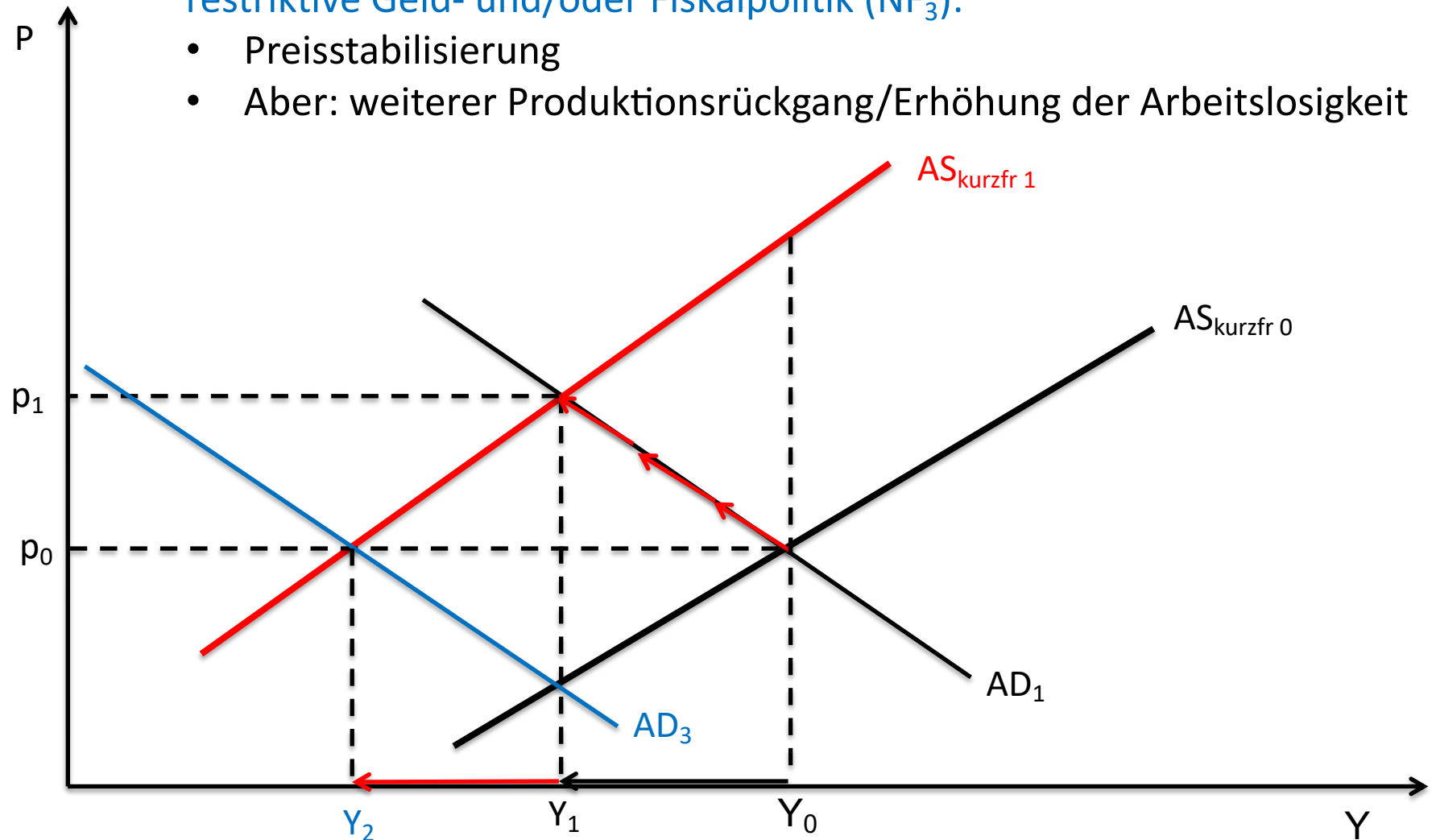


45. Wie wirkt sich ein Angebotschock – wie etwa die drastische Erhöhung des Ölpreises 1973 – bei Annahme einer mittelfristig steigenden Angebotskurve - aus? Worin besteht das Dilemma der Wirtschaftspolitik in dieser Situation?

Politikdilemma 2:

restriktive Geld- und/oder Fiskalpolitik (NF₃):

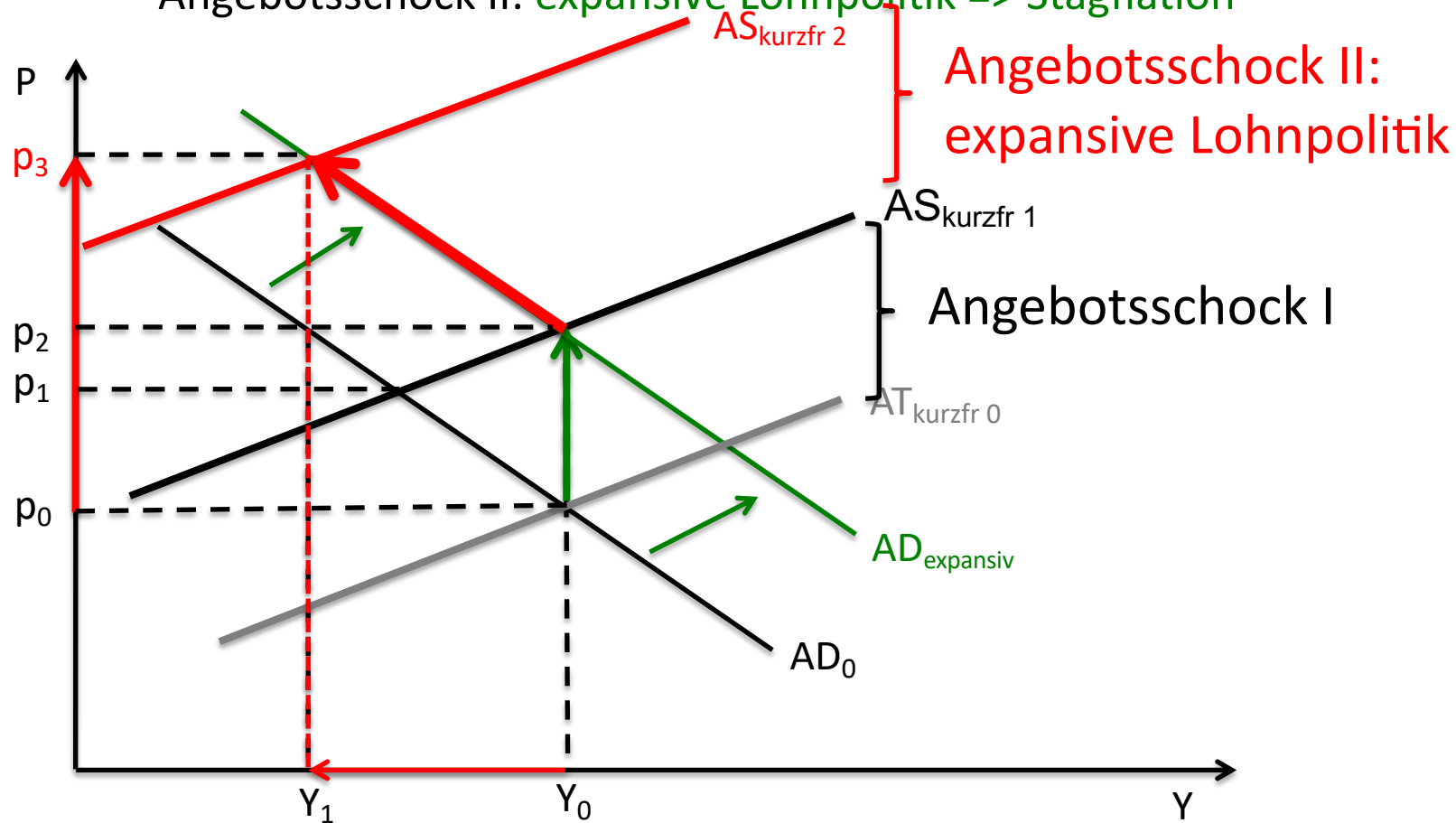
- Preisstabilisierung
- Aber: weiterer Produktionsrückgang/Erhöhung der Arbeitslosigkeit



Angebotschock I

expansive Geld- oder Fiskalpolitik:

- Bekämpfung der Arbeitslosigkeit
- Aber: steigende Preise
- Angebotsschock II: expansive Lohnpolitik => Stagflation



45 (Fortsetzung) ... Worin besteht das Dilemma der Wirtschaftspolitik in dieser Situation?

Stagflation:

- Nachfragepolitik in der Zwickmühle zwischen Preisniveaueziel und Beschäftigungsziel
- marktwirtschaftlich angemessene Reaktion: Wenn Ansprüche ans Produktionspotential an einer Stelle steigen (Rohstoffpreise), müssen sie an anderer Stelle zurückgefahren werden (Renditen, Arbeitskosten, ...)
- Stattdessen (1973): Lohnpolitik in Deutschland setzt auf Umverteilung zugunsten der Arbeitnehmer: Tarifabschlüsse von $> 10\%$ = erneuter Angebotsschock
- Vermutung: Vertrauen auf Möglichkeiten der Konjunktursteuerung rief stabilitätswidriges Verhalten der Interessengruppen hervor
- Folge: Verschlimmerung der Stagflation

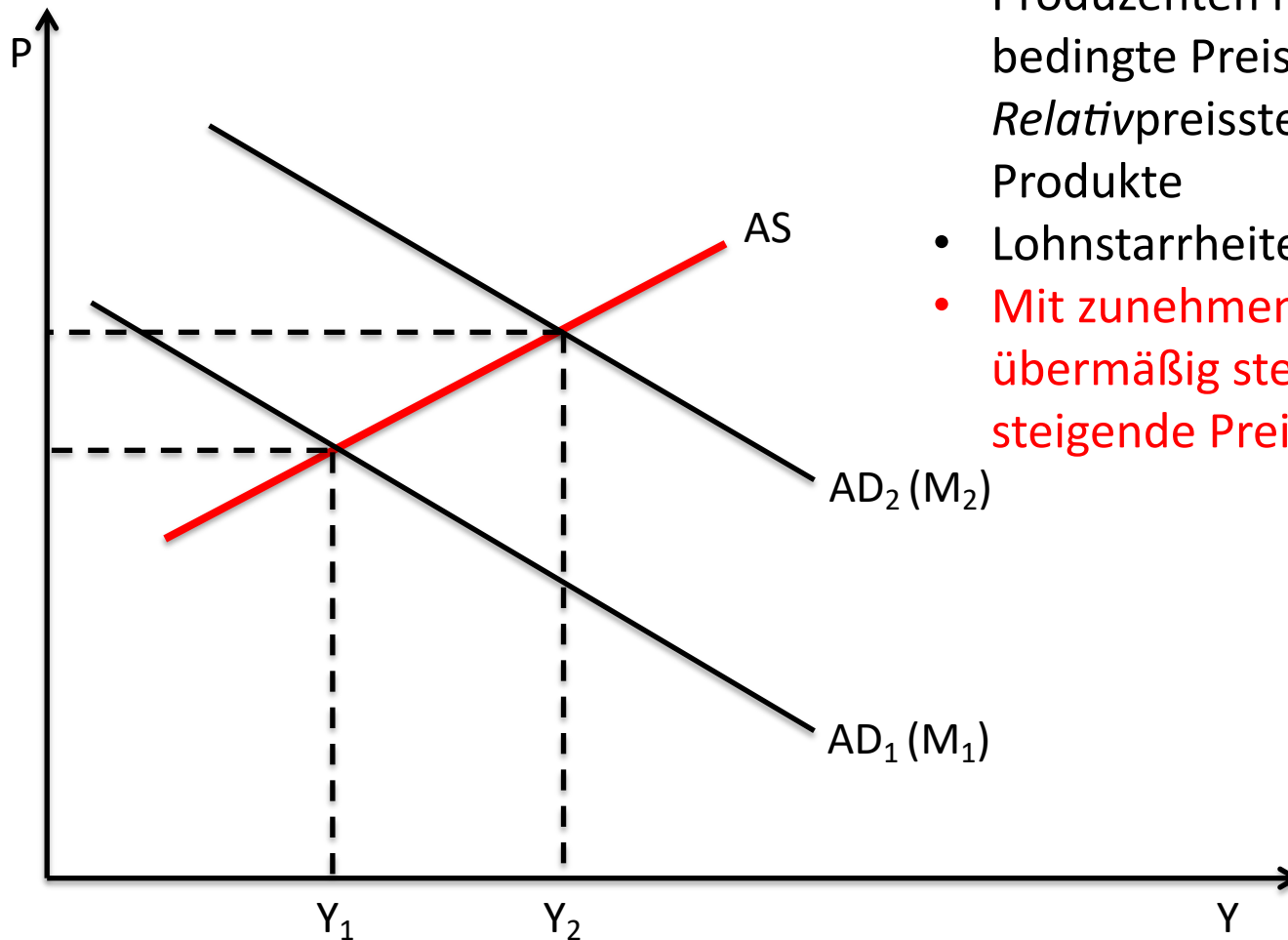
46. Skizzieren Sie die monetaristische Position zur Ursache von Konjunkturschwankungen und zur Rolle der Geldpolitik! Wie wirkt expansive Geldpolitik und was spricht aus monetaristischer Sicht gegen deren Einsatz zur Stabilisierung der Konjunktur?

- Marktwirtschaft kann durch flexible Preise und Löhne Schocks absorbieren.
- Konsum C hängt nicht vom *aktuellen* Einkommen ab, sondern vom *langfristig erwarteten* Einkommen (= „Permanent Income Hypothesis“)
- => Konsum stabiler als von Keynesianern unterstellt
- => Kein Bedarf an ständiger Konjunktursteuerung
- Nicht Schwankungen der Nachfrage, sondern Schwankungen des Geldangebots sind für die meisten Schwankungen der Realwirtschaft verantwortlich.

46. Monetaristische Position (Fortsetzung)

- Geldpolitik hoch wirksam – restriktiv wie expansiv
- Aber: Probleme der Dosierung und des Timings („Time-Lags“):
 - Diagnose-Lag
 - Entscheidungs-Lag,
 - Wirkungs-Lag
- => Konjunkturpolitik führt nicht zur Glättung, sondern sogar zur Verstärkung konjunktureller Schwankungen
- => Regelgebundenes Wachstum des Geldangebots – orientiert am Wachstum des Produktionspotentials - soll Schwankungen von Produktion und Beschäftigung verhindern.
- Basis: Quantitätsgleichung

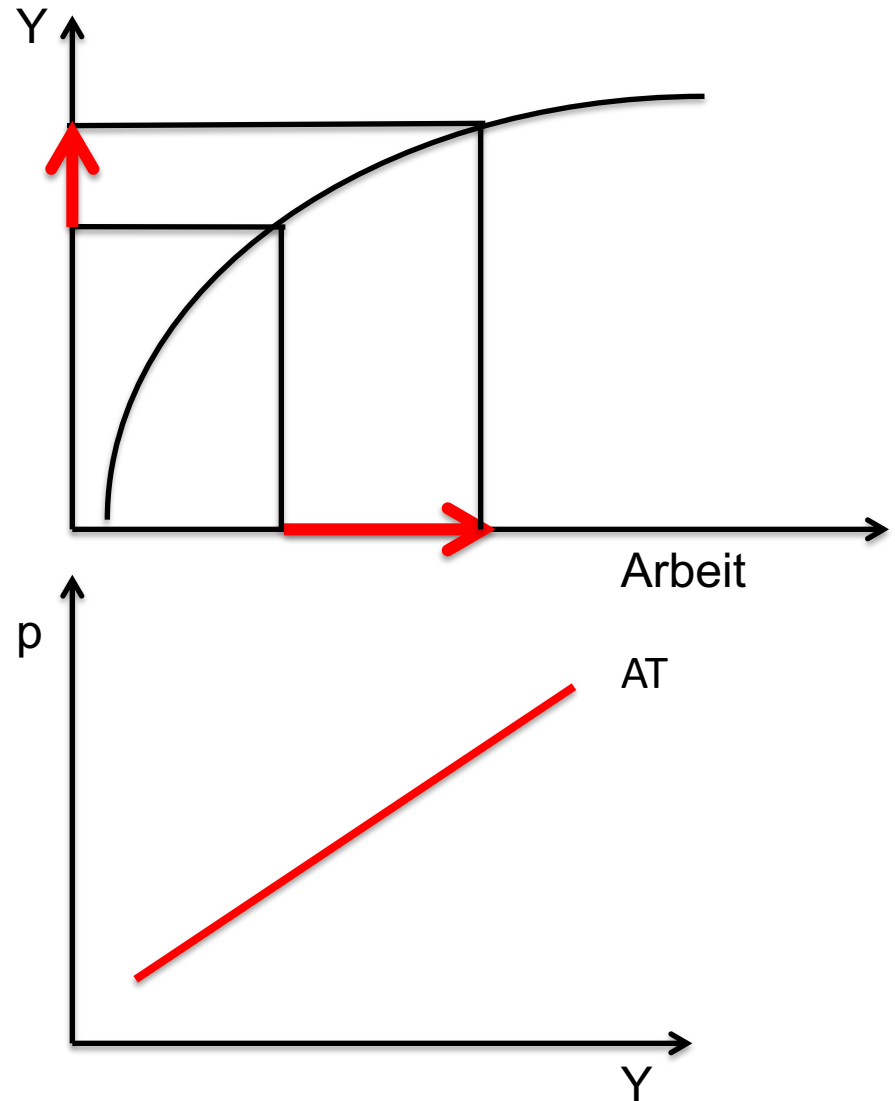
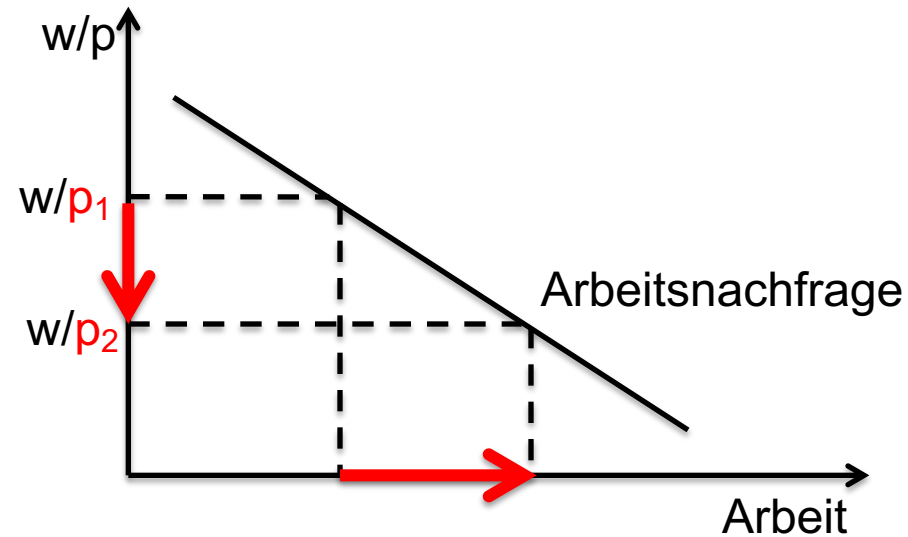
47. Erläutern Sie mögliche Gründe für eine mittelfristig ansteigende gesamtwirtschaftliche Angebotsfunktion!



Mögliche Gründe:

- unvollkommene Information: Produzenten halten inflationsbedingte Preissteigerungen für *Relativ*preissteigerungen ihrer Produkte
- Lohnstarrheiten (siehe unten)
- **Mit zunehmender Auslastung übermäßig steigende Löhne => steigende Preise**

47. (Fortsetzung: Lohnstarrheiten)



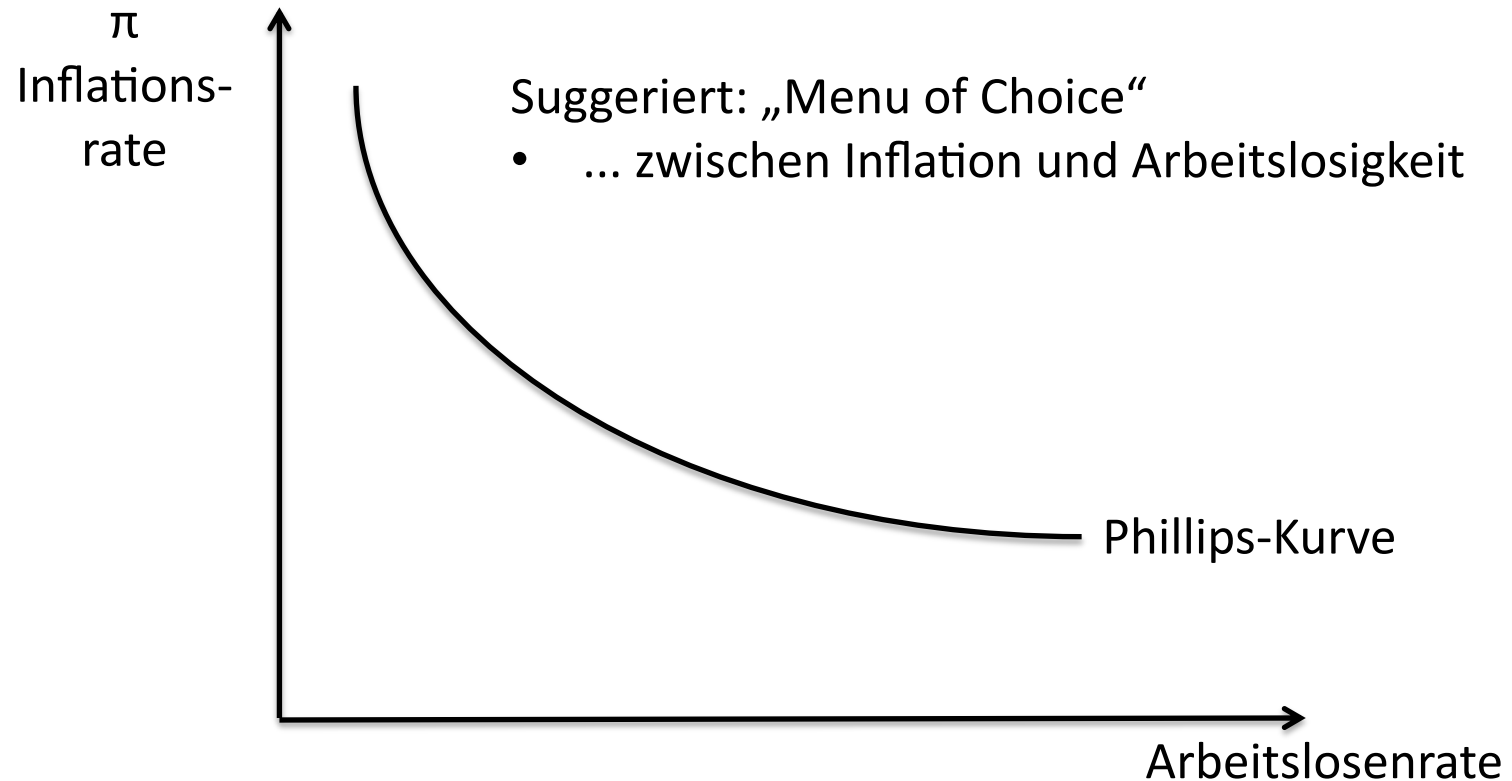
Modell der Lohnstarrheit:

- Preisniveau steigt von p_1 auf p_2
- Reallohn w/p sinkt!
- => Mehrnachfrage nach Arbeit
- Produktion steigt
- Gesamtwirtschaftliche Angebotskurve verläuft ansteigend!

48. Erläutern Sie die Aussage der Phillips-Kurve. Besteht tatsächlich eine dauerhafte Wahlmöglichkeit zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit?

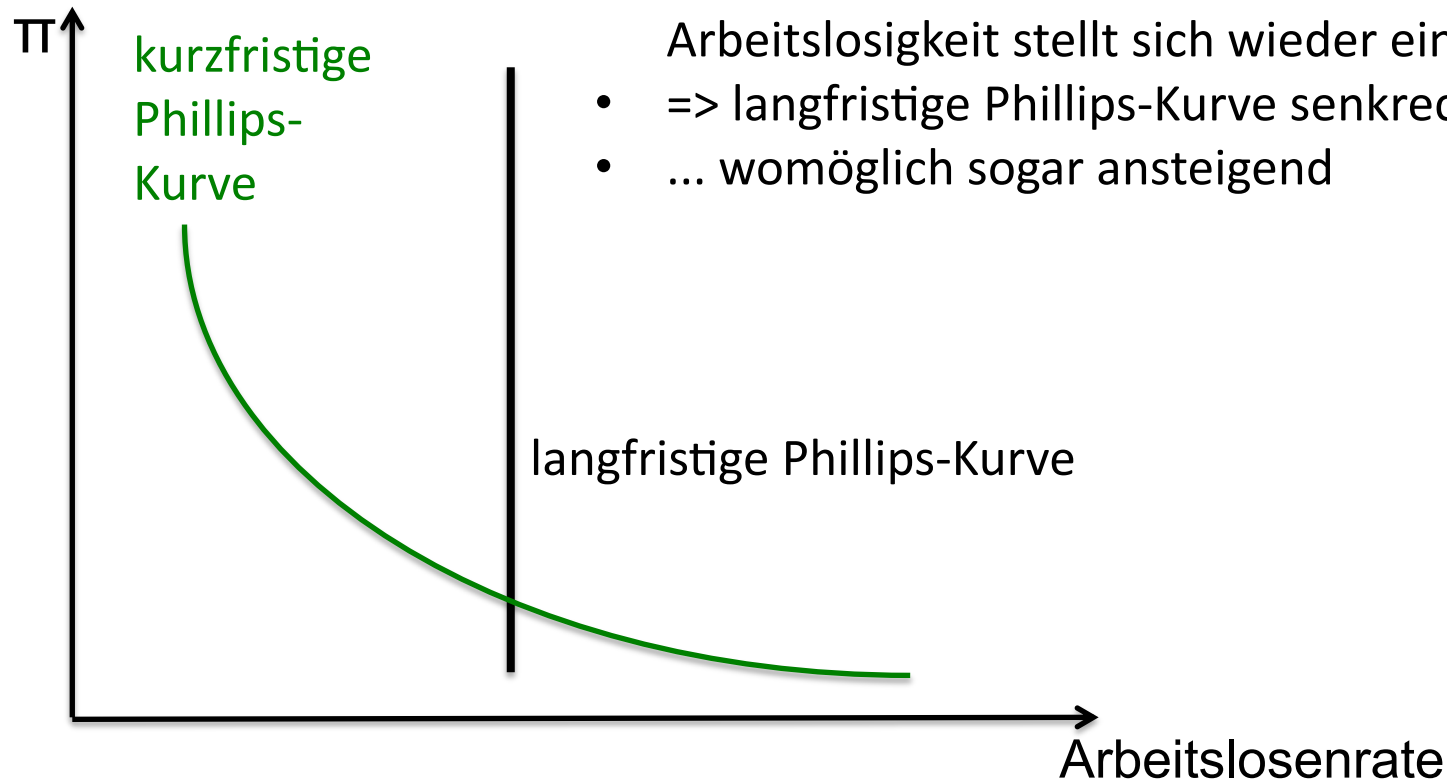
- ursprünglicher statistischer Befund (Phillips Kurve): Langfristig negativer Zusammenhang zwischen Arbeitslosenquote und *Änderungsrate der Nominallöhne* (für Großbritannien)
- modifizierte Phillips-Kurve: Arbeitslosigkeit und *Inflationsrate*
- suggeriert: wirtschaftspolitische Wahlmöglichkeit zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit
- Helmut Schmidt: „Mir sind fünf Prozent Inflation lieber als fünf Prozent Arbeitslosigkeit“
- ... mag in Ausnahmefällen so sein (siehe Angebotsschock/Stagflation)

Fortsetzung 48. Inflation und Arbeitslosigkeit (Phillips-Kurve)



Monetaristische Position:

- Phillips-Kurve nur kurzfristig geneigt
- Grund: Geldillusion, überraschende Inflation
- aber: Inflation von Menschen „antizipiert“
- antizipierte Inflation hat keine (positive) Wirkung mehr
- „natürliches“ Niveau von Produktion und Arbeitslosigkeit stellt sich wieder ein
- => langfristige Phillips-Kurve senkrecht ...
- ... womöglich sogar ansteigend



Fazit:

- Naive Interpretation der Phillips-Kurve: Zusammenhang zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit lässt sich wirtschaftspolitisch ausbeuten: sicher falsch!
 - Moderne Vorstellung:
 - Wirtschaftswachstum => Lage am Arbeitsmarkt verbessert => Lohnsteigerungen
=> Preissteigerungen
 - Empirische Geltung zwischenzeitlich fraglich:
<https://blogs.faz.net/fazit/2017/12/06/ist-die-phillips-kurve-tot-9431/>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=IEPcPIYTMYO>
- JUDY WOODRUFF: So you've repealed the Phillips curve?

JEROME POWELL: I wouldn't say it's dead. It might be resting.
- Phillips-Kurve in der „modernen“ Form: Element von Neukeynesianischen Modellen, in denen Löhne – und schließlich Preise - mit Verzögerung auf Veränderungen der Produktion reagieren.

49. Taylor-Regel

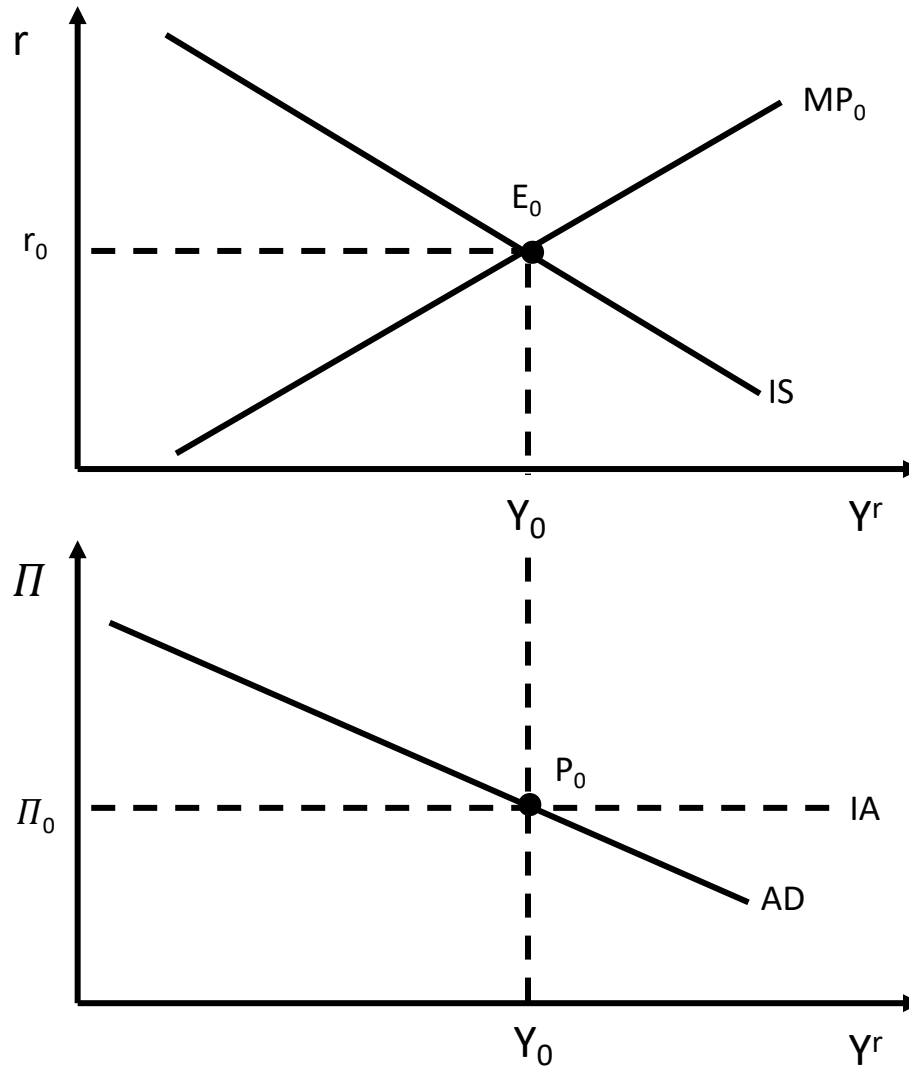
Erläutern Sie die Taylor-Regel anhand der folgenden Gleichung:

$$i_t = i^* + a (\pi_t - \pi^*) - b (u_t - u_n), \text{ wobei}$$

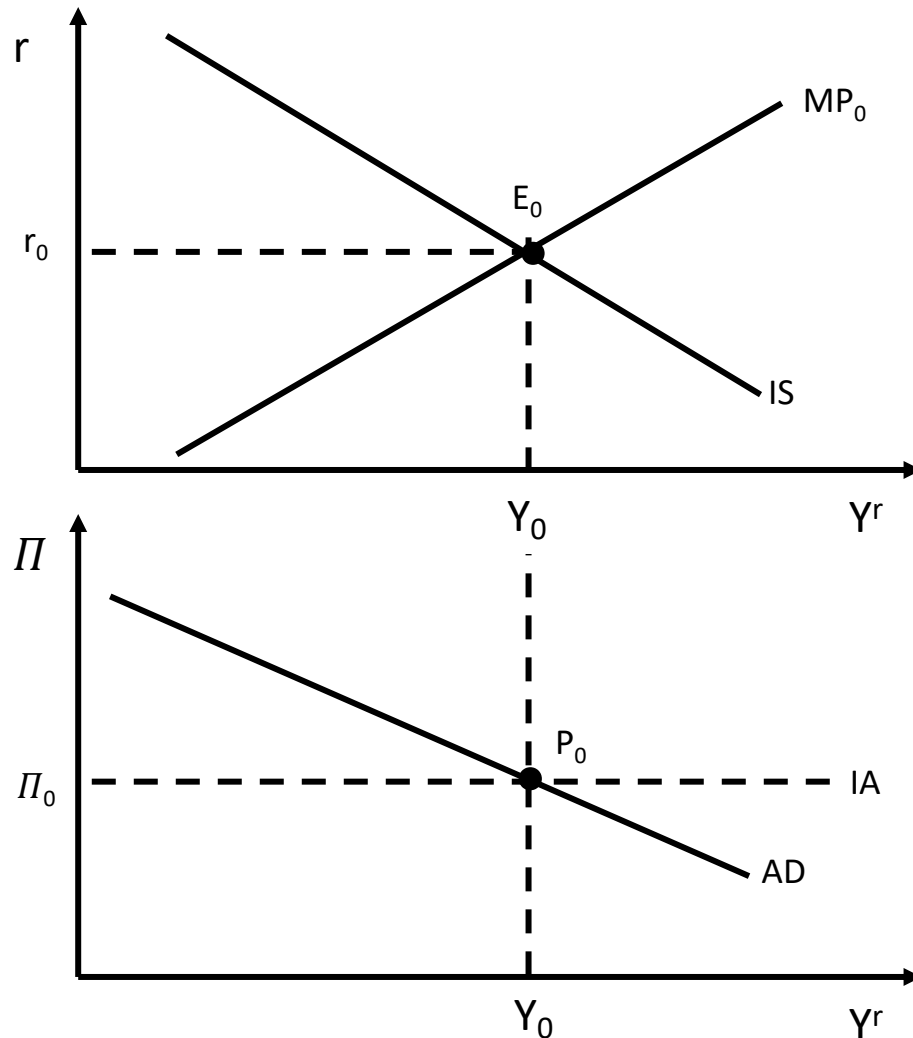
- i_t : aktueller Zinssatz
- i^* : Zinsziel ("Gleichgewichtszins")
- a, b : Koeffizienten (wobei $a > 1$ sein sollte)
- π_t : tatsächliche Inflationsrate
- π^* : Inflationsziel
- u_t : tatsächliche Arbeitslosenrate
- u_n : "natürliche" Arbeitslosenrate

50. Erläutern Sie das Neukeynesianische Konsensmodell anhand der folgenden Graphik. Wie reagiert die Zentralbank auf

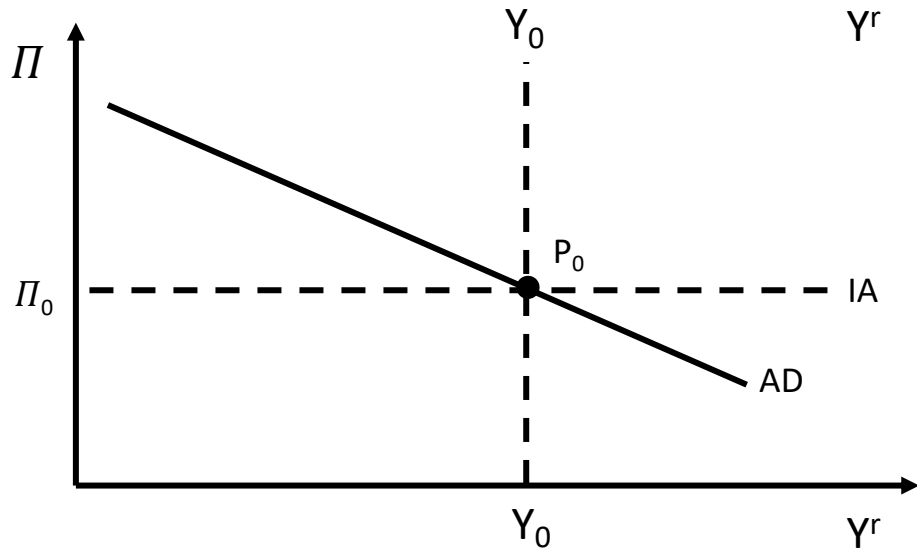
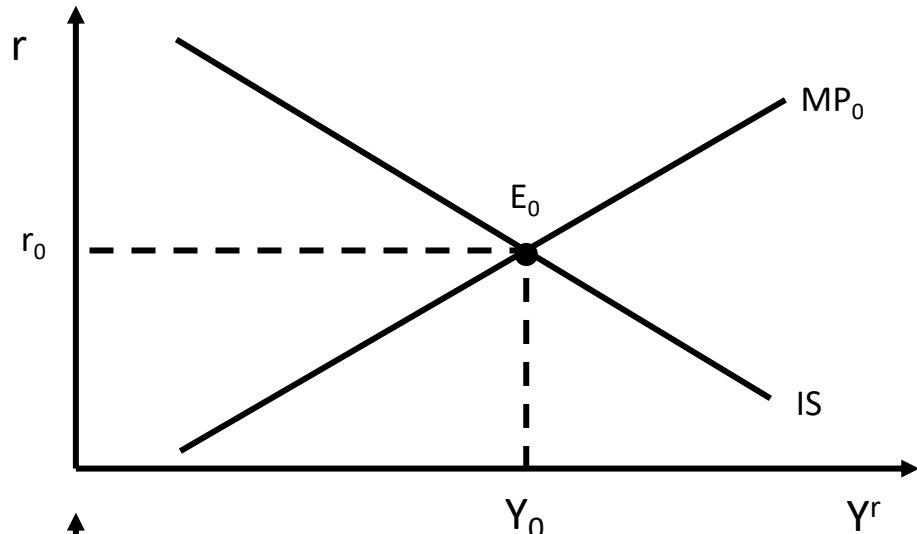
- einen Anstieg der Produktion?
- einen Anstieg der Inflationsrate?



01. Zeigen Sie graphisch und erläutern Sie, wie sich im neoklassischen Konsensmodell
- expansive Fiskalpolitik
 - straffere Geldpolitik
 - die Finanzmarktkrise
- auswirken.



siehe Vorlesungsfolien
267 ff.



54. Arbeitsnachfrage

- a. Zeigen Sie graphisch und erläutern Sie, wie sich die Beschäftigung
 - im Falle von Konkurrenz am Arbeitsmarkt
 - im Fall von Nachfragemacht (eines Monopsons) am Arbeitsmarkt ergibt.
- b. Wie wirken jeweils Mindestlöhne in diesen Fällen auf die Beschäftigung?

Siehe Vorlesungsfolien 294 ff.

Kapitel V:
Makroökonomik der offenen
Volkswirtschaft

50. Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem Saldo der Leistungsbilanz und dem der Kapitalbilanz?

- (1) $Y = C + I + (Ex - Im)$
- (2) $S = Y - C$
- (3) $S = C + I + (Ex - Im) - C$
- (4) $S - I = Ex - Im$
- Kapitalbilanzsaldo = Leistungsbilanzsaldo
 - $S > I$: Kapitalexport/Leistungsbilanzüberschuss
 - $S < I$: Kapitalimport/Leistungsbilanzdefizit

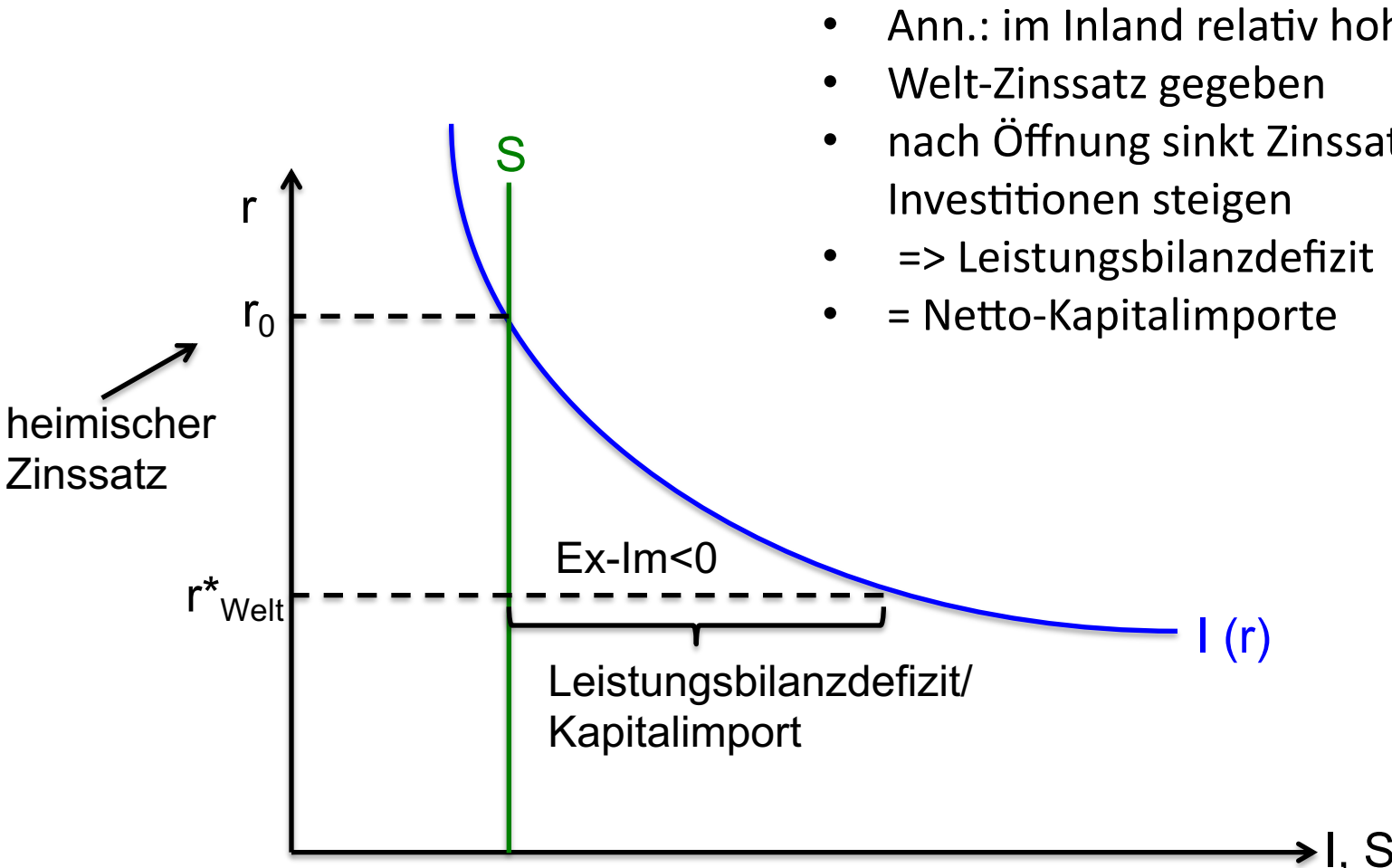
50. Fortsetzung: Zusammenhang Kapitalbilanz/Leistungsbilanz mit Steuern (T) und Staatsausgaben (G)

Saldenmechanik unter Berücksichtigung von Steuern **T** und Staatsausgaben **G**

- (1) $Y = C + I + G + (Ex - Im)$
- (2) $S = Y - T - C$
- (3) $S = C + I + G + (Ex - Im) - T - C$
- (4) $(S - I) + (T - G) = Ex - Im$

Leistungsbilanzsaldo entspricht privatem und staatlichem Finanzierungssaldo

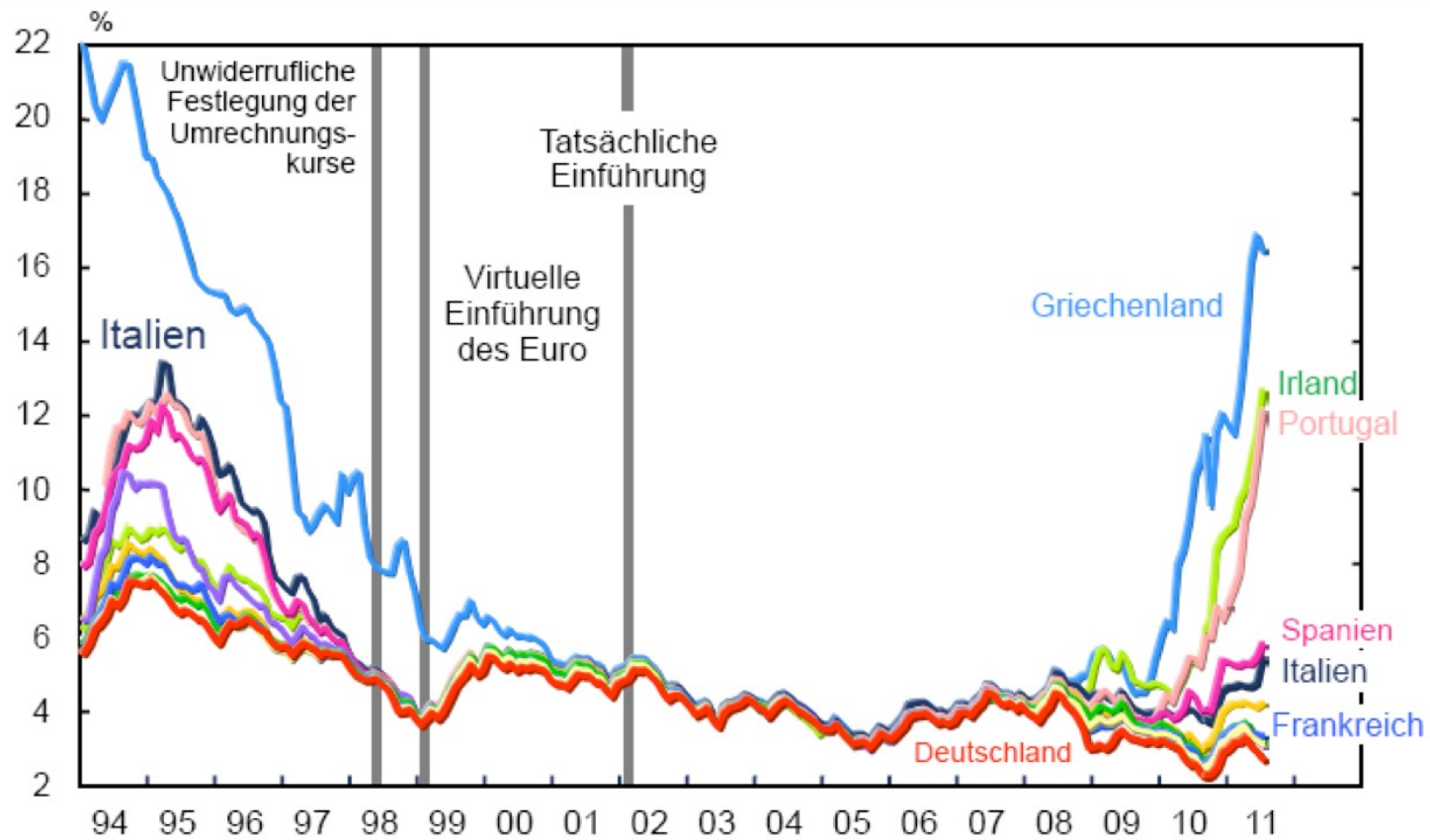
50. Fortsetzung: Zusammenhang Leistungsbilanz Kapitalbilanz



- Ann.: im Inland relativ hoher Zins
- Welt-Zinssatz gegeben
- nach Öffnung sinkt Zinssatz => Investitionen steigen
- => Leistungsbilanzdefizit
- = Netto-Kapitalimporte

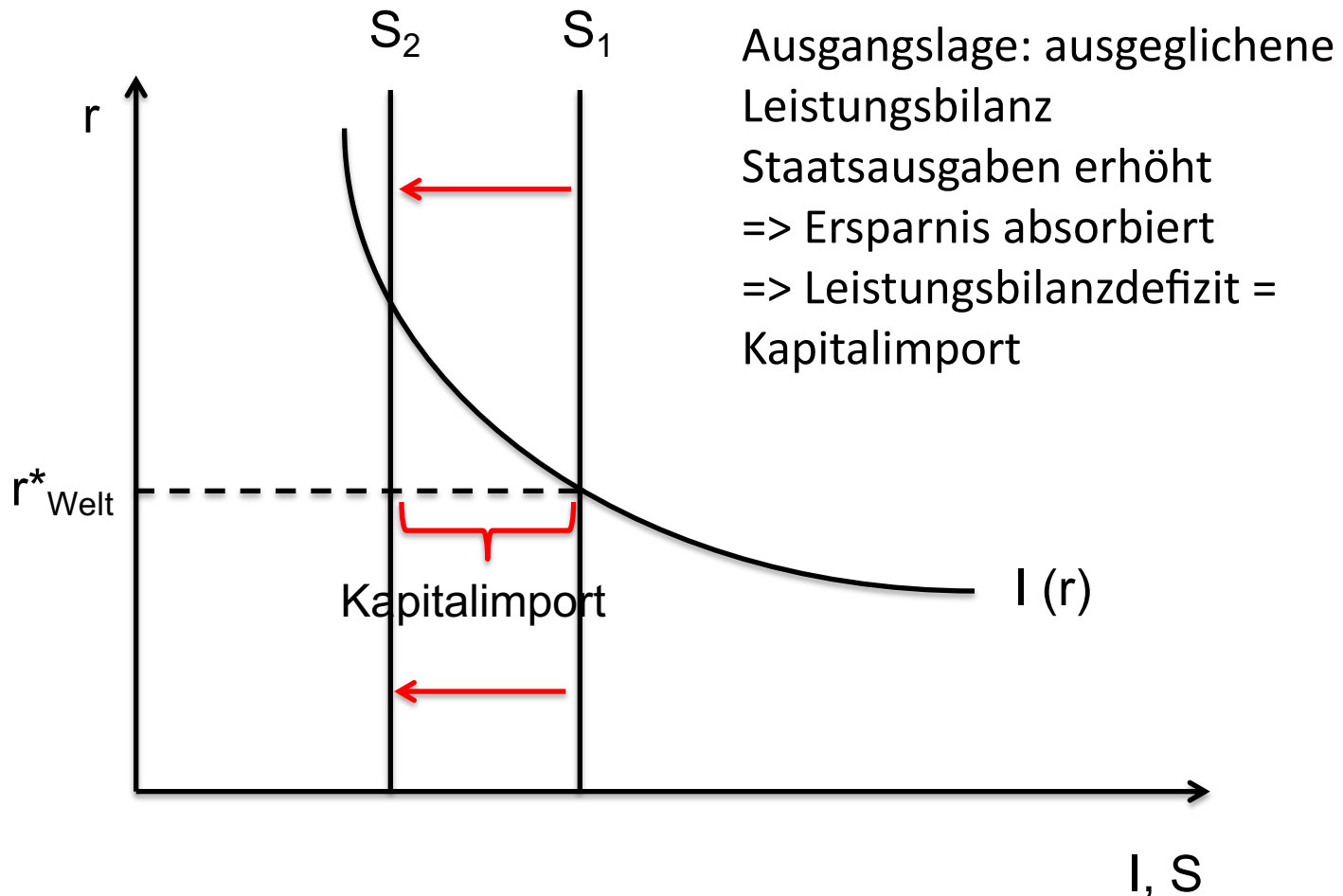
ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München

Ausspreizung der Zinsen für Staatsanleihen



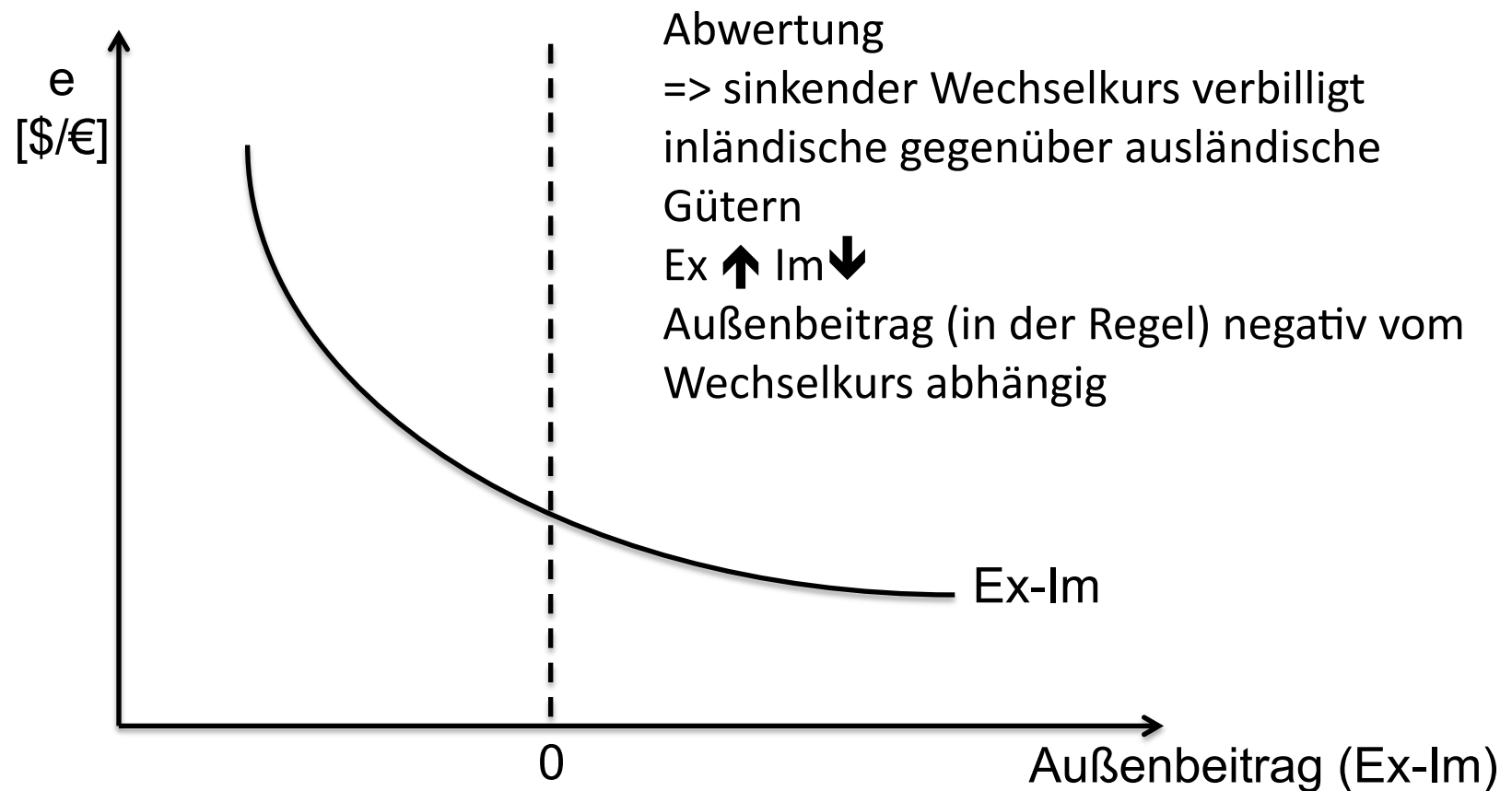
Quelle: Nationale Zentralbanken; Eurostat; Reuters Ecowin.

50. Fortsetzung: Zusammenhang Leistungsbilanz Kapitalbilanz

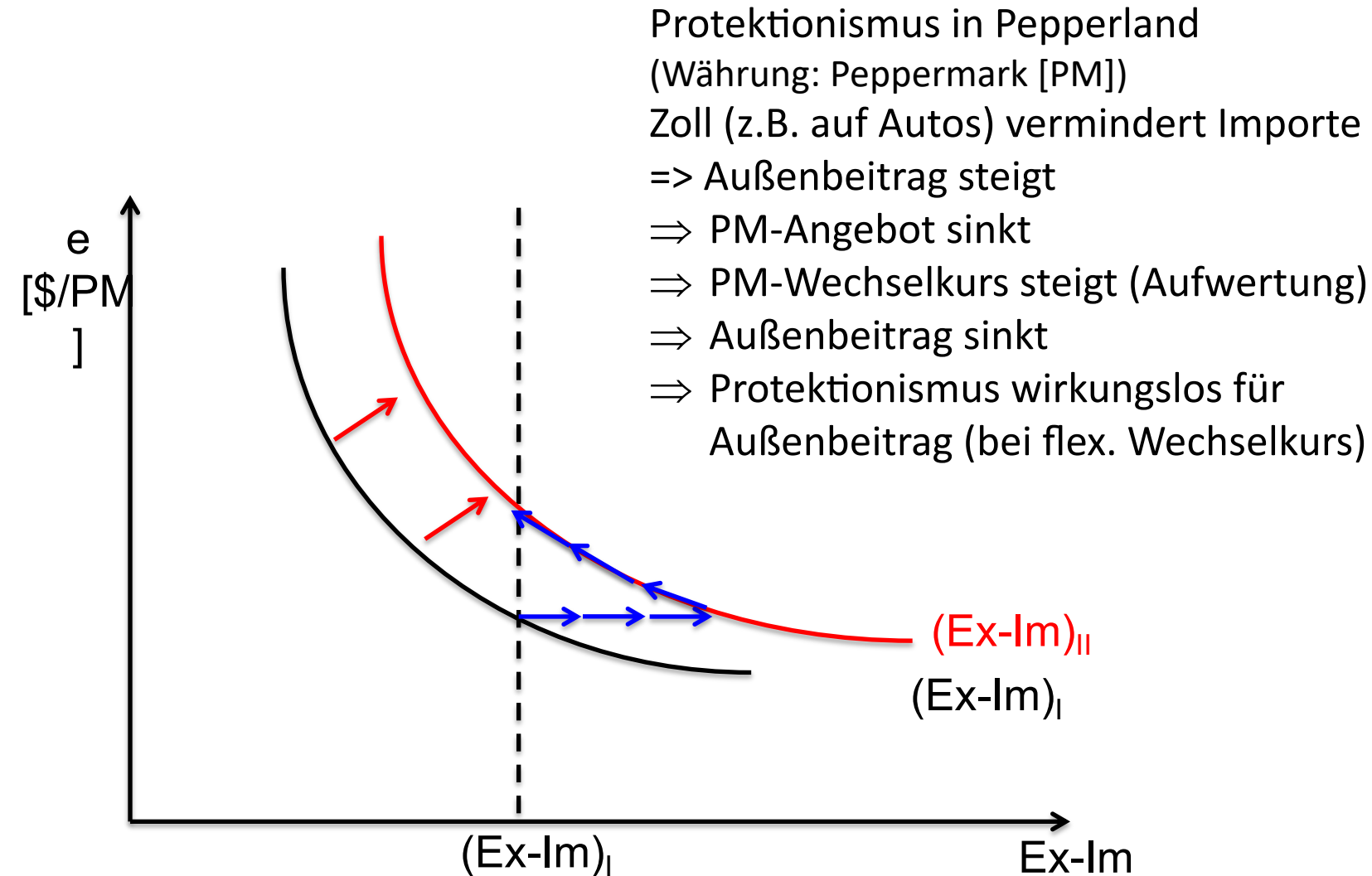


51. Welcher Zusammenhang besteht (mittelfristig) zwischen Wechselkurs und Außenbeitrag?

e = Wechselkurs des Euro

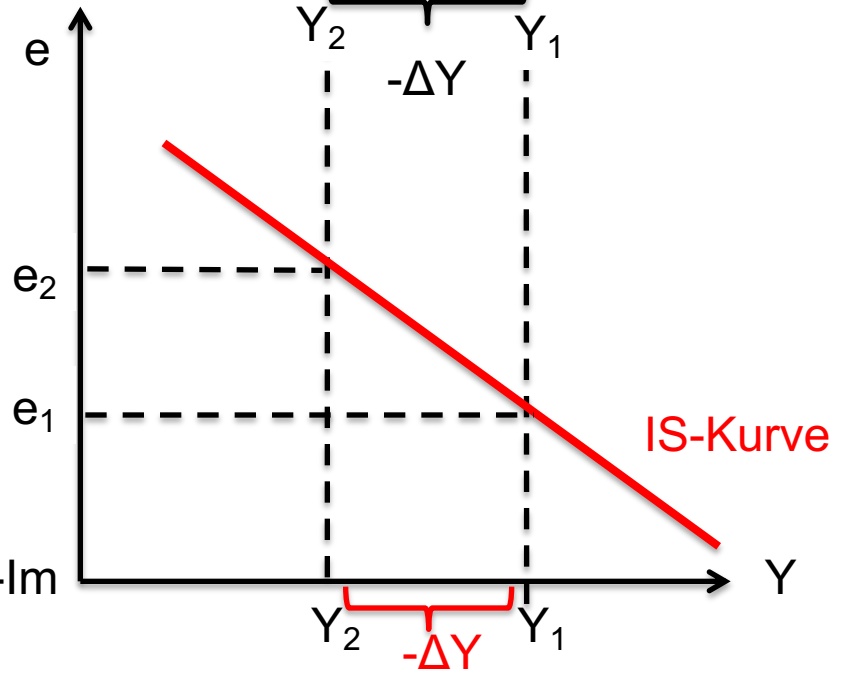
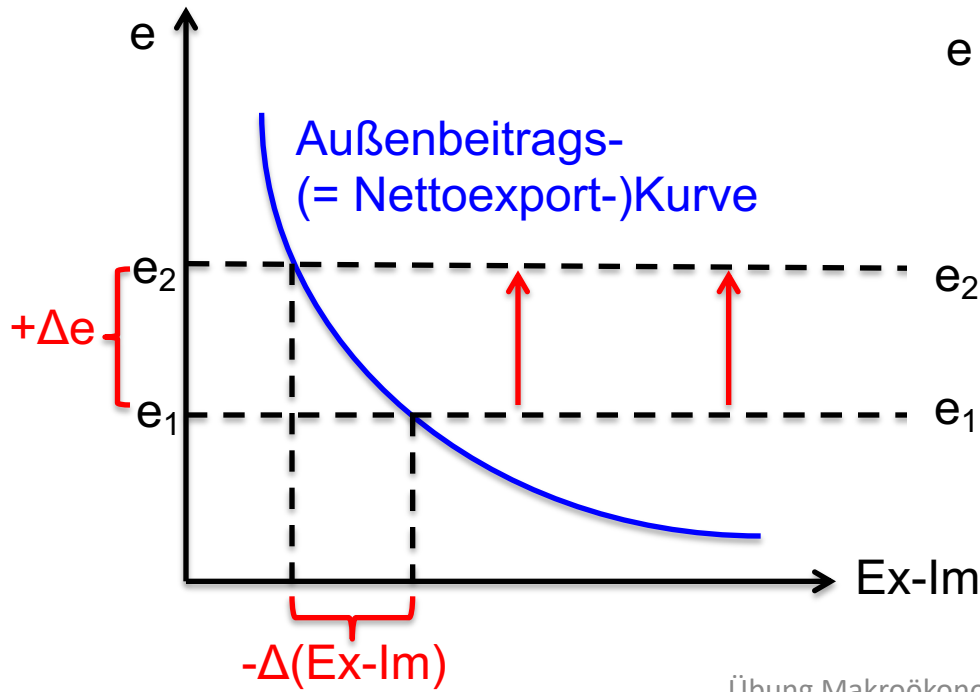
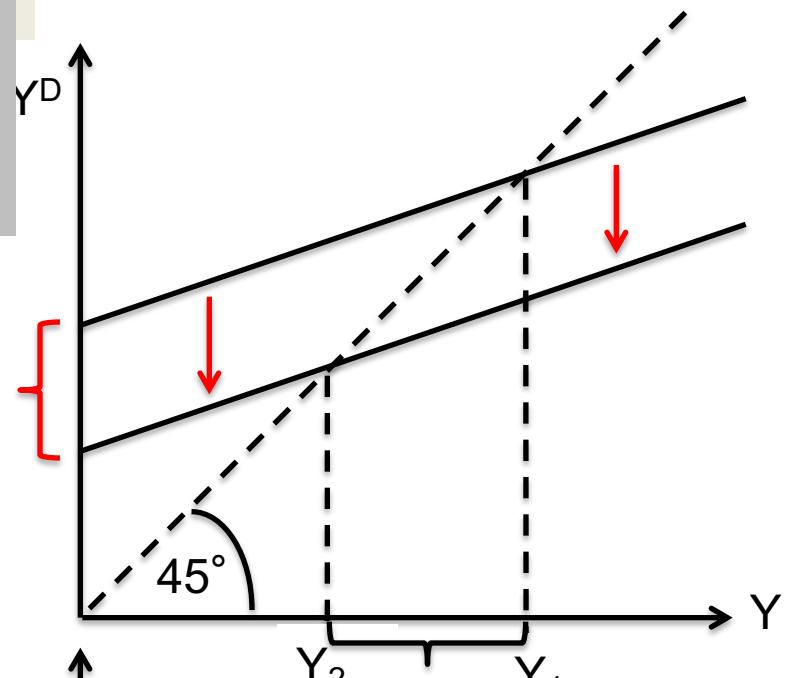


52. Welche Folgen hat Protektionismus – etwa die Erhebung eines Einfuhrzolls – auf den Außenbeitrag, auf Produktion und Beschäftigung (bei flexiblen Wechselkursen)?

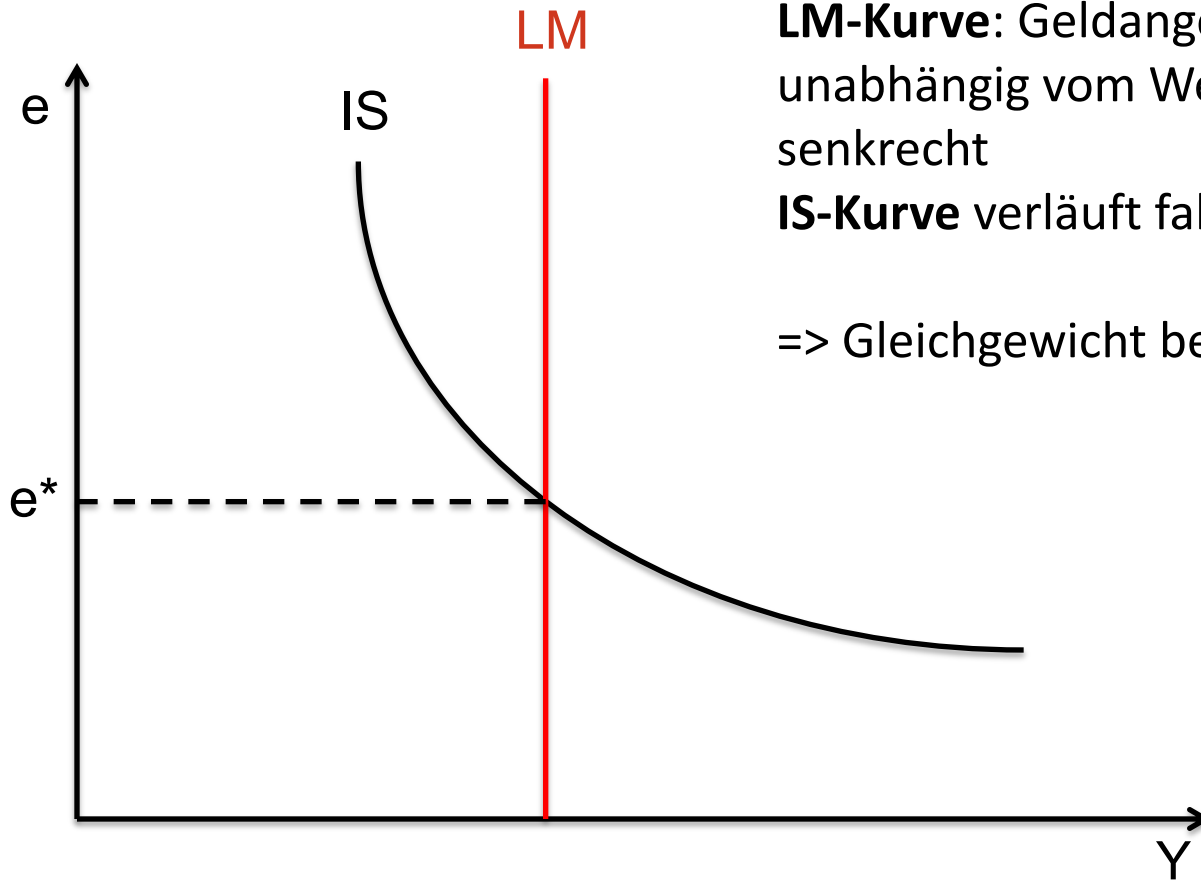


53. Erläutern Sie das IS-LM-Modell der kleinen offenen Volkswirtschaft bei flexiblen Wechselkursen! Begründen Sie kurz den Verlauf der Kurven (IS-Kurve)

Wechselkurs steigt (von e_1 auf e_2)
 \Rightarrow Rückgang des Außenbeitrags
 \Rightarrow Rückgang des Volkseinkommens
 \Rightarrow IS-Kurve hat negative Steigung



53. Erläutern Sie das IS-LM-Modell der kleinen offenen Volkswirtschaft bei flexiblen Wechselkursen! Begründen Sie kurz den Verlauf der Kurven (LM-Kurve).

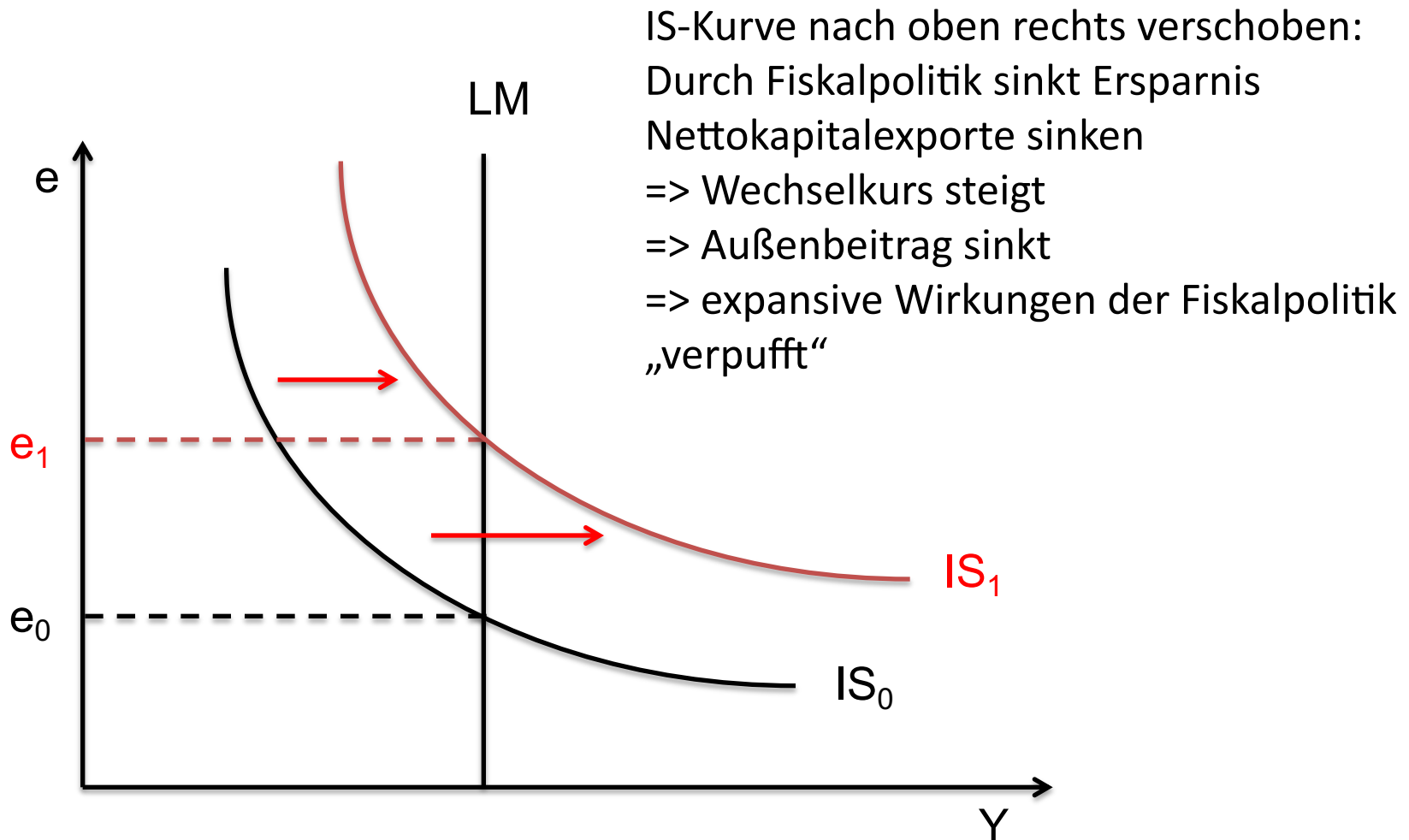


LM-Kurve: Geldangebot und Geldnachfrage unabhängig vom Wechselkurs – verläuft senkrecht

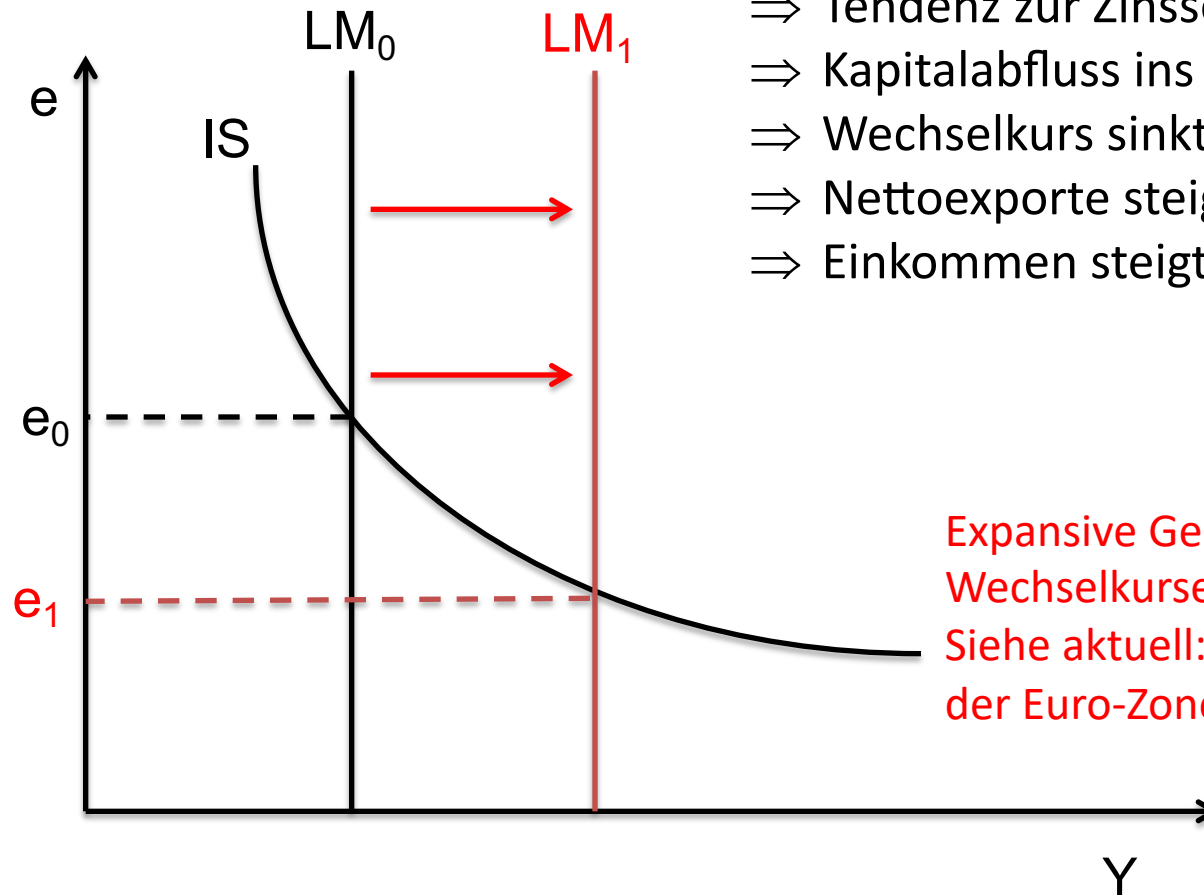
IS-Kurve verläuft fallend (wie oben gezeigt)

=> Gleichgewicht bei e^*

54. Welche Wirkung hat expansive Fiskalpolitik bei flexiblen Wechselkursen?



55. Welche Wirkung hat expansive Geldpolitik bei flexiblen Wechselkursen?

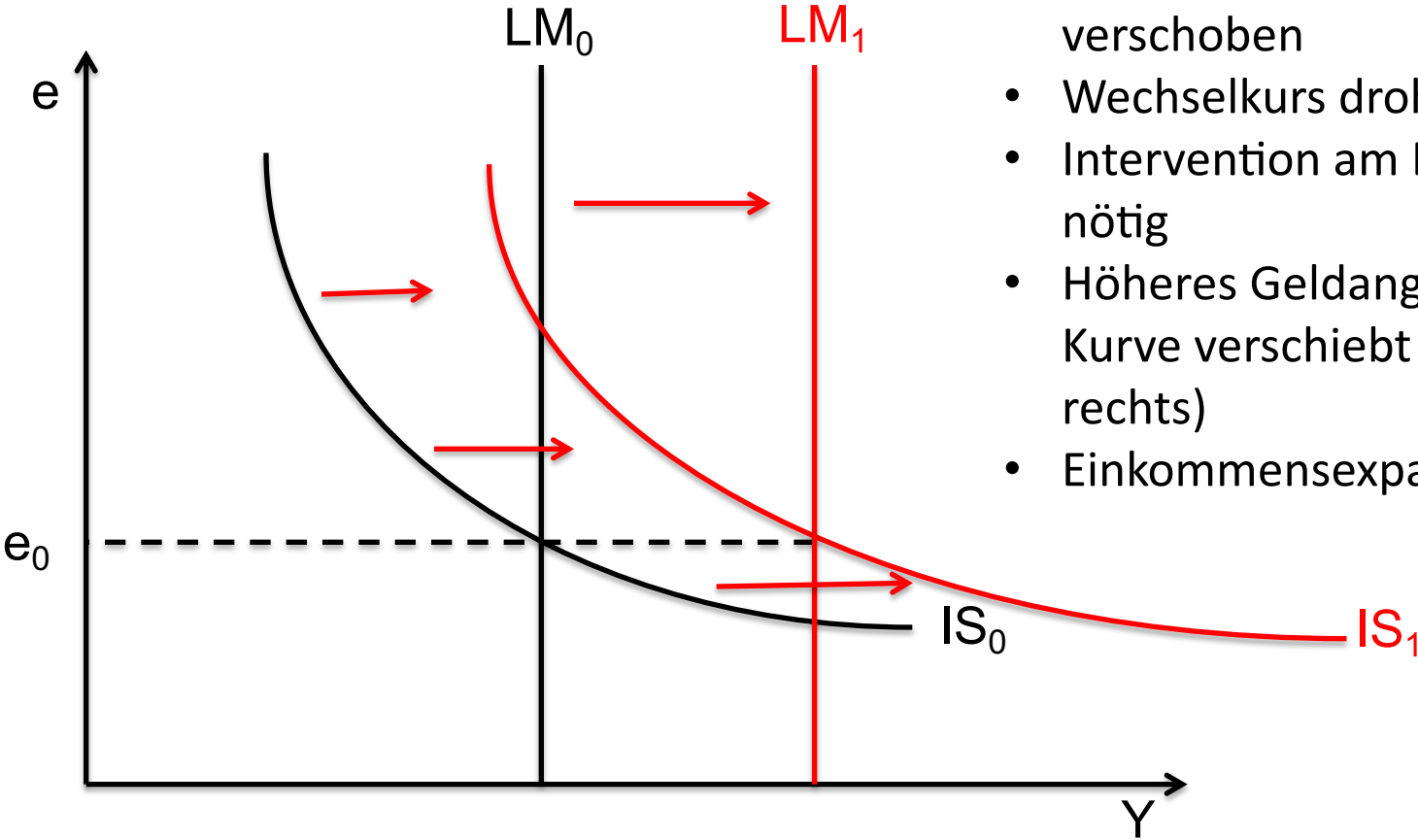


Expansive Geldpolitik => LM-Kurve nach rechts verschoben

- ⇒ Tendenz zur Zinssenkung
- ⇒ Kapitalabfluss ins Ausland
- ⇒ Wechselkurs sinkt
- ⇒ Nettoexporte steigen
- ⇒ Einkommen steigt

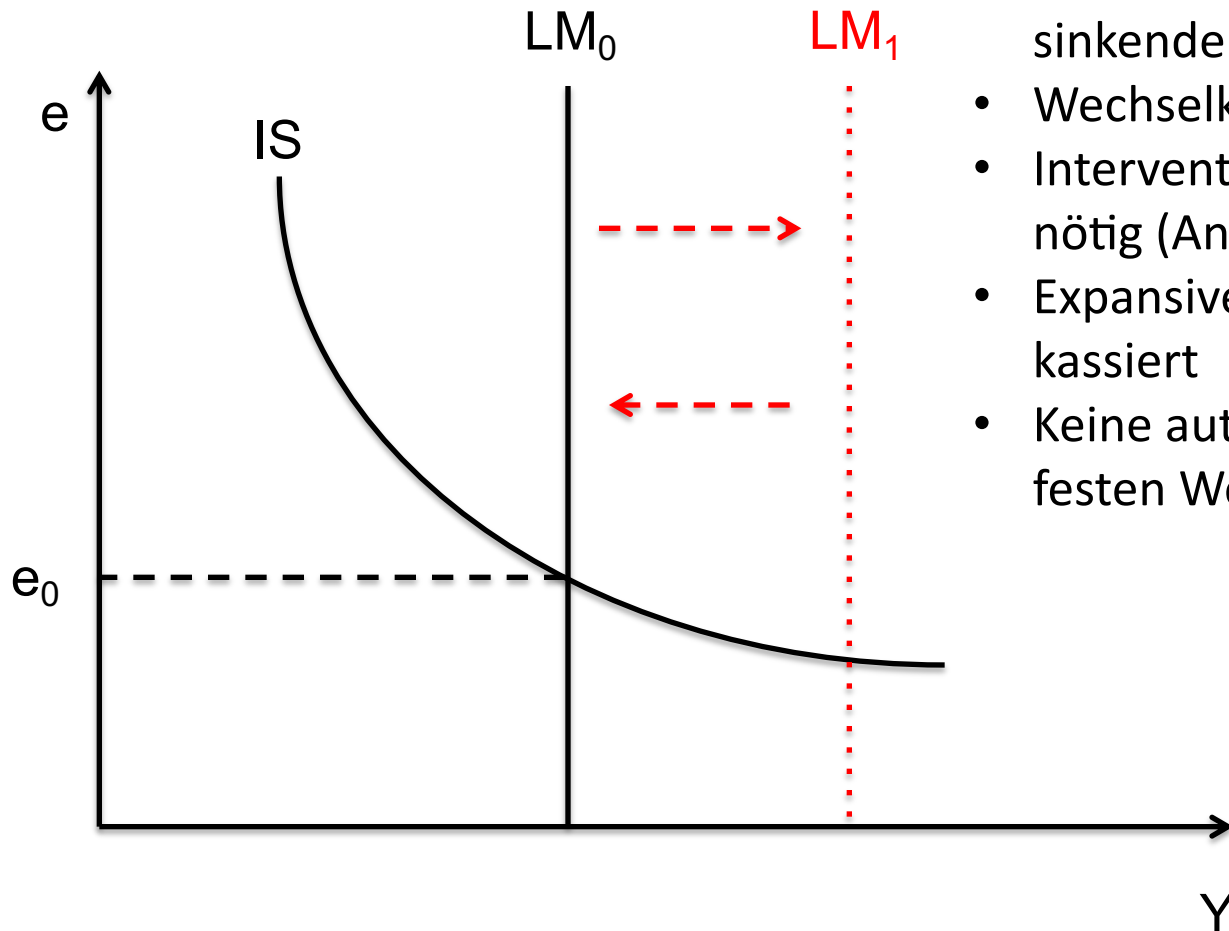
Expansive Geldpolitik über sinkenden Wechselkursen wirksam
Siehe aktuell: „Quantitative Easing“ in der Euro-Zone

56. Welche Wirkung hat expansive Fiskalpolitik bei festen Wechselkursen?



- Erhöhung der Staatsausgaben
- IS-Kurve nach rechts verschoben
- Wechselkurs droht zu steigen
- Intervention am Devisenmarkt nötig
- Höheres Geldangebot (LM-Kurve verschiebt sich nach rechts)
- Einkommensexpansion

57. Welche Wirkung hat expansive Geldpolitik bei festen Wechselkursen?



- Höhere Geldmenge/tendenziell sinkender Zins
- Wechselkurs droht zu sinken
- Interventionen am Devisenmarkt nötig (Ankauf eigener Währung)
- Expansiver Impuls wird sofort wieder kassiert
- Keine autonome Geldpolitik bei festen Wechselkursen möglich

Politikoptionen: Fazit für „kleines Land“

„+“: wirksam; „-“: unwirksam

	feste Wechselkurse	flexible Wechselkurse
Geldpolitik	-	+
Fiskalpolitik	+	-

Beachte: Befunde gelten für „vollkommene Kapitalmobilität“
und „kleines Land“