

# AS-AD-Modell

- Im Keynesianschen IS-LM-Modell tauchen die Preise zwar mit  $M/p$  zur Bestimmung der realen Geldmenge auf, sie aber werden als konstant angenommen.
- Im folgenden wird diese extreme Annahme fallengelassen und wir gehen von teilweise flexiblen Preisen aus, aber insbesondere im Arbeitsmarkt gilt die Annahme einer gewissen Marktmacht der Unternehmen und teilweise rigiden Löhnen, so dass die Unternehmen ihre Preise mit einem gewissen Aufschlag auf die Grenzkosten kalkulieren können.
- Aus diesen Annahmen werden dann die
  - **Aggregierte Angebotskurve: AS**
  - **Aggregierte Nachfragekurve: AD**

abgeleitet

Diese Annahme ist natürlich in einem Modell, das eine Ökonomie beschreiben soll nur in einem sehr kurzfristigen Zeithorizont vertretbar

Mit dieser Annahme wird daher immer noch nicht die Annahme von vollkommenen flexiblen Preisen gemacht, so wie sie es aus der Mikroökonomie kennen, wenn sie von vollkommener Konkurrenz ausgehen und die Marktteilnehmer nur noch Preisnehmer sind. Diese vollkommene Flexibilisierung der Preise werden wir dann zum Abschluss bei der Neoklassik einnehmen.

# Aggregiertes Angebot: AS-Kurve ( $Y^S$ ) – Allgemeine Erklärungsansätze

Im Allgemeinen legt man drei Erklärungsansätze für die im Preisniveau steigende AS-Kurve zugrunde:

- Keynesische Theorie der starren Löhne:
- Neukeynesianische Theorie starrer Preise
- Neuklassische Theorie der Wahrnehmungsstörungen

# Keynes'sche Theorie der starrer Löhne

- Unternehmen wird das Ziel der Gewinnmaximierung unterstellt.
- Ein wichtiger Inputfaktor für die Produktion ist Arbeit und damit die Lohnsumme ein wesentlicher Bestandteil Kosten
- Sind die Löhne kurzfristig konstant steigt bei höheren Outputpreisen der Profit pro Outputeinheit (Grenzertrag)
- Ein Unternehmen hat damit bei steigenden Preisen einen Anreiz seine Produktion auszuweiten
- Daraus resultiert ein höheres gesamtwirtschaftliches Angebot bei gestiegenen Preisen

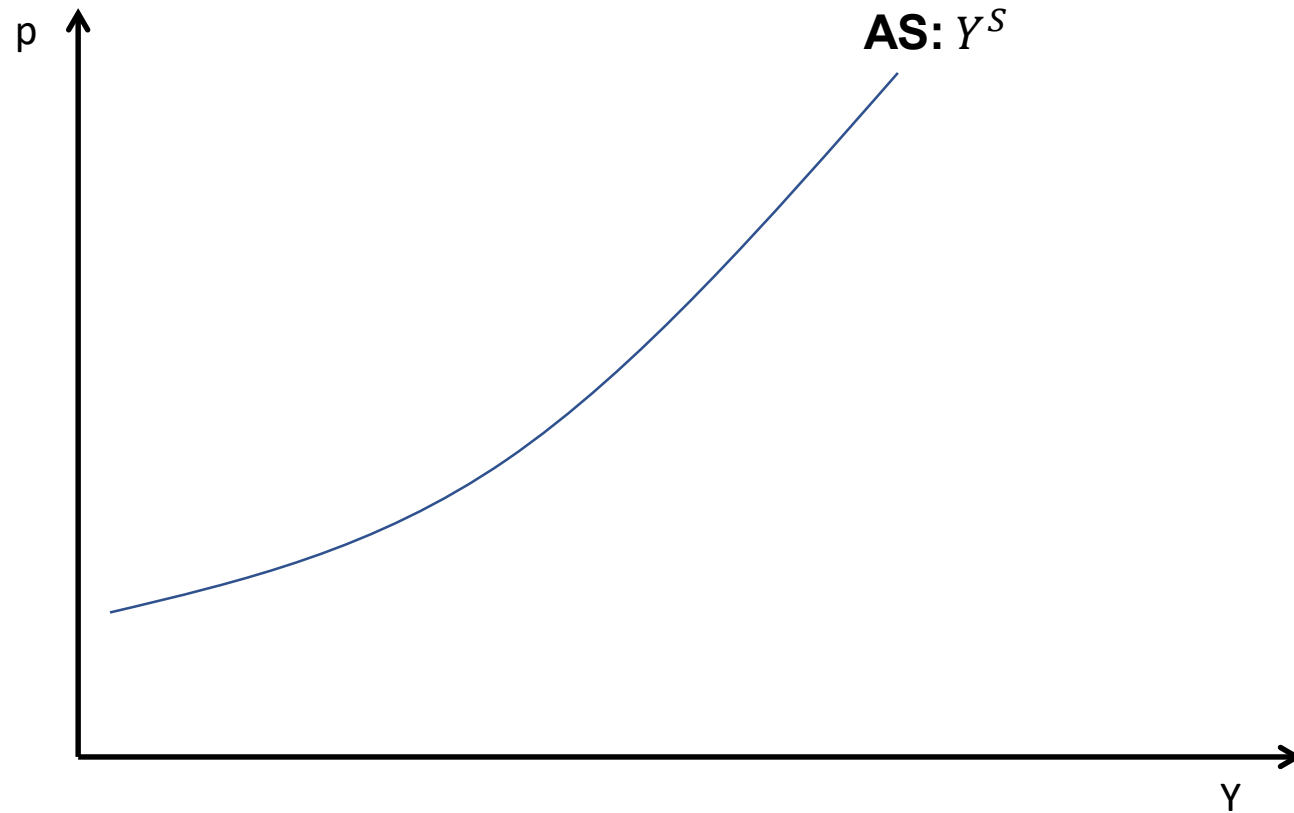
# Neukeynesianische Theorie starrer Preise

- Neben den Löhnen wird auch bei anderen Waren- und Dienstleistungen eine langsame Preisanpassung unterstellt
- Geht man im Allgemeinen von einem sinkenden gesamtwirtschaftlichen Preisniveau aus, werden manche Unternehmen die Anpassungskosten durch Preissenkungen ihrer eigenen Produkte scheuen
- Die Unternehmen, die ihre Preise nicht anpassen, werden Umsatzeinbußen erfahren, die auf Absatzrückgänge zurückzuführen sind.
- Daraus resultiert ein niedrigeres gesamtwirtschaftliches Angebot bei niedrigeren Preisen.

# Neuklassische Theorie der Wahrnehmungsstörungen

- Wirtschaftssubjekte können nicht zwischen einer Änderung des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus und den eigenen relativen Preise unterscheiden.
- Geht man im Allgemeinen von einem sinkenden gesamtwirtschaftlichen Preisniveau aus, so können Produzenten irrtümlich der Ansicht sein, dass die eigenen Outputpreise relativ zu anderen Preisen fallen, und reagieren deswegen mit Produktionsrückgängen.
- Genauso können Arbeitnehmer irrtümlich bei eigenen Nominallohnrückgängen von Reallohnrückgängen ausgehen und mit einer Reduktion des Arbeitseinsatzes reagieren.
- Daraus resultiert insgesamt ein niedrigeres gesamtwirtschaftliches Angebot bei niedrigeren Preisen.

# Aggregiertes Angebot: ASAS-Kurve ( $Y^S$ )



Bei gegebenen Preiserwartungen steigt das Preisniveau bei steigender Produktion

# Die Aggregierte Nachfrage

Die aggregierte Nachfrage leitet sich aus den Gleichgewichtsbedingungen für Güter-, Geldmärkte aus dem IS-LM-Modell ab:

$$Y=Y^D=C_0+c_y Y+I_0+i_i \cdot i+G \quad (i_i < 0) \text{ Gütermarkt}$$

$$m = \frac{M}{p} = L(Y, i) = l_y \cdot Y + l_i \cdot i \quad (l_i < 0) \text{ Geldmarkt}$$

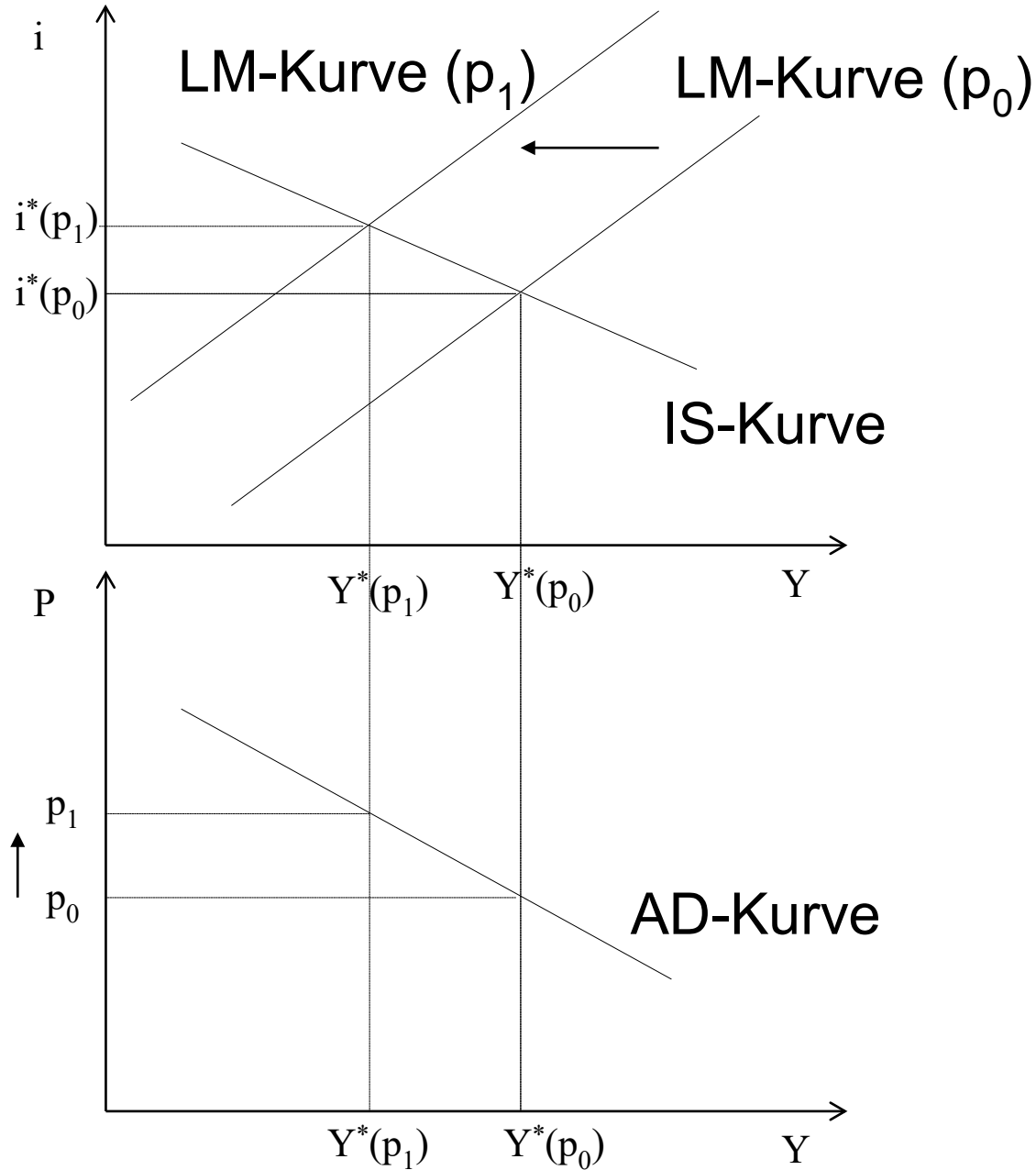
Analytisch lässt sich die negative Abhängigkeit dadurch zeigen, dass man beide Gleichungen nach dem Zins  $i$  auflöst, gleichsetzt und daraus den direkten negativen Zusammenhang zwischen  $y$  und  $i$  erhält oder indem man das totale Differential bildet und dann nach  $dy/dp$  auflöst. Wir werden die AD-Kurve allerdings nur grafisch ableiten

Jetzt kann sich aber das Preisniveau  $p$  ändern. Steigt das Preisniveau  $p$ , so sinkt die reale Geldmenge  $m$ , damit verschiebt sich die LM-Kurve nach links und der Schnittpunkt zwischen IS-LM (das simultane Gleichgewicht auf Güter- und Geldmarkt) wandert nach links, d.h. das Einkommen  $Y$  sinkt. Damit ergibt sich eine im Preis  $p$  sinkende aggregierte Nachfrage:

Dieser Sachverhalt, wird auf den nächsten Folien näher erläutert.

Aggregierte Nachfrage AD:  $Y^D(\bar{p})$

# Grafische Ableitung der Die AD-Kurve



Die Ableitung läuft über den Geldmarkt ab und der Beobachtung, dass eine Preissteigerung ( $p_1 > p_0$ ) bei konstanter nominaler Geldmenge  $M$  die reale Geldmenge  $M/p$  senkt

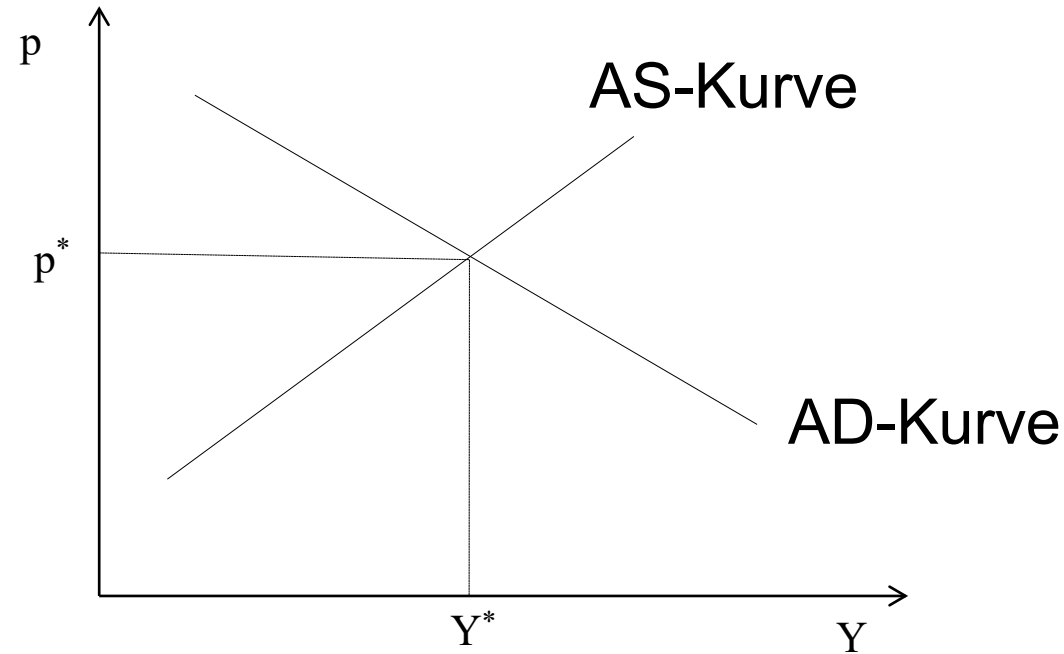
Eine Senkung der realen Geldmenge  $M/p$  impliziert aber eine Linksverschiebung der LM-Kurve

Damit verschiebt sich der Schnittpunkt von IS und LM entlang der IS-Kurve nach oben und wir erhalten ein niedrigeres Einkommensniveau  $Y^*(p_1)$  zugehörig zum höheren Preisniveau  $p_1$ .

Dieses Procedere kann wiederum für alle Preise durchgeführt werden und man erhält insgesamt den fallenden Zusammenhang zwischen Einkommen  $Y$  und Preis  $p$



# Das AS-AD-Modell

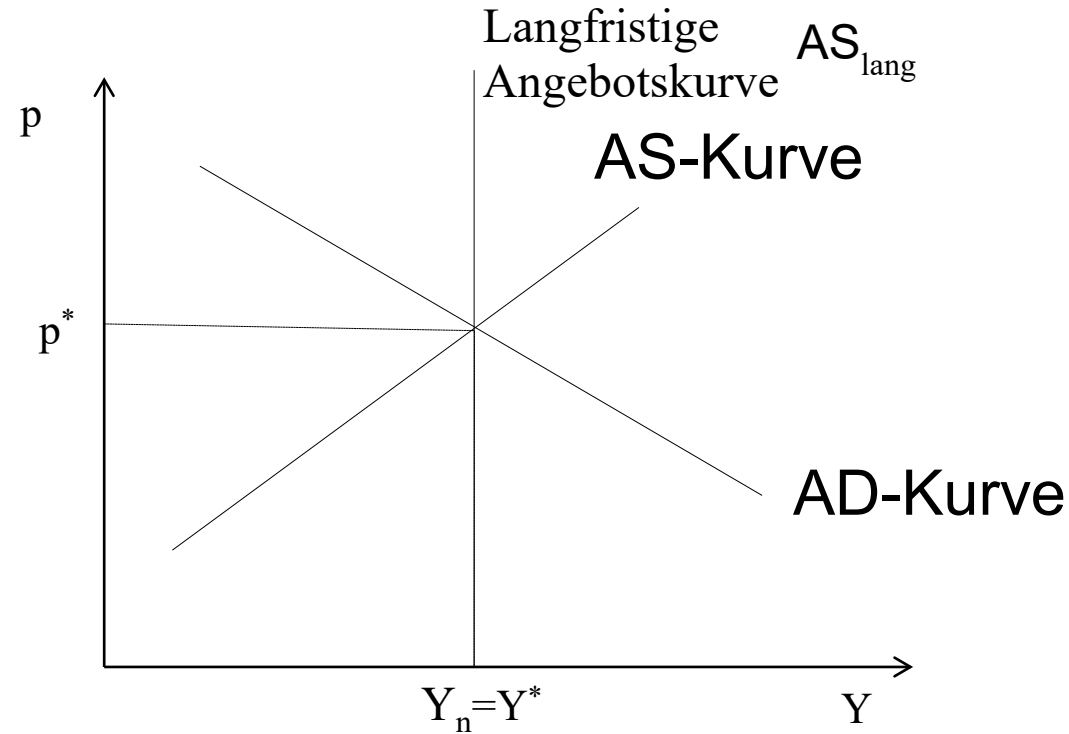


Zusammengenommen ergibt sich auch aus makroökonomischer Sicht, das aus der Mikroökonomie bekannte Preis-Mengen-Diagramm für Angebot und Nachfrage.

Achtung! Die Ableitung des Preis-Mengen-Zusammenhangs ist dabei nicht mit der mikroökonomischen Ableitung zu verwechseln. Es handelt sich hier um makroökonomische Argumentationen mit aggregierten Größen.

Insgesamt resultiert das (kurzfristige) gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht  $(p^*, Y^*)$ .

# Die kurze und lange Frist im AS-AD-Modell



In der langen Frist werden alle Preise als vollkommen flexibel angenommen und insbesondere gleichen sich die Preiserwartungen den tatsächlichen Preisen an. Damit hängt das langfristige Angebot (natürliches Angebot  $Y_n$ ) vornehmlich von der Ausstattung mit Produktionsfaktoren und den Rahmenbedingungen der Volkswirtschaft und der Technologie ab und ist damit vollkommen preisunelastisch und damit senkrecht.

Diese Annahme des vollkommen preisunelastischen Angebots und nur von den Rahmenbedingungen abhängigen Angebots über die Produktionsfaktoren liegt der neoklassischen Theorie zu Grunde. In der langen Frist ist diese Sichtweise sicher berechtigt, unsere aktuellen konjunkturellen Maßnahmen im Zuge der Coronakrise fußen aber eher der kurzfristigen Keynesianischen Theorie. Wichtig dabei ist, zu erkennen, dass sich diese Theorien nicht widersprechen, sondern ergänzen.

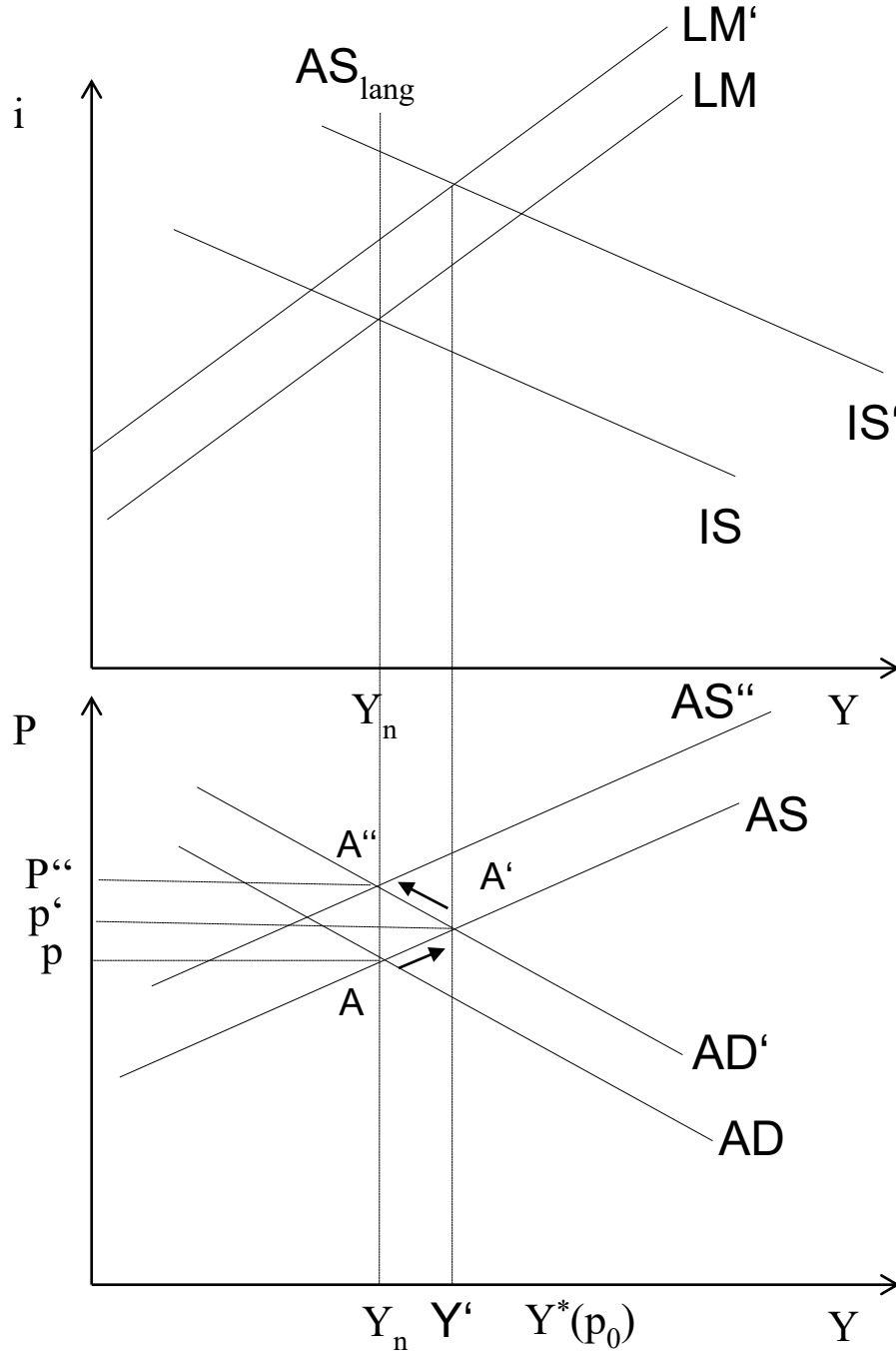
# Geld und Fiskalpolitik im AS-AD-Modell

Erläutern Sie die Wirkung

- a) einer nominalen Geldmengenerhöhung
- b) einer expansiven Fiskalpolitik

im AS-AD-Modell in der kurzen und der langen Frist

# Fiskalpolitik im AS-AD-Modell



Steigen die Staatsausgaben, so verschiebt sich die IS-Kurve nach rechts auf IS'

Damit steigt über den Multiplikatoreffekt aus dem IS-LM-Modell das Einkommen  $Y$ , allerdings bedeutet eine Steigerung des Einkommens entlang der AS-Kurve auch eine Steigerung des Preisniveaus  $p$

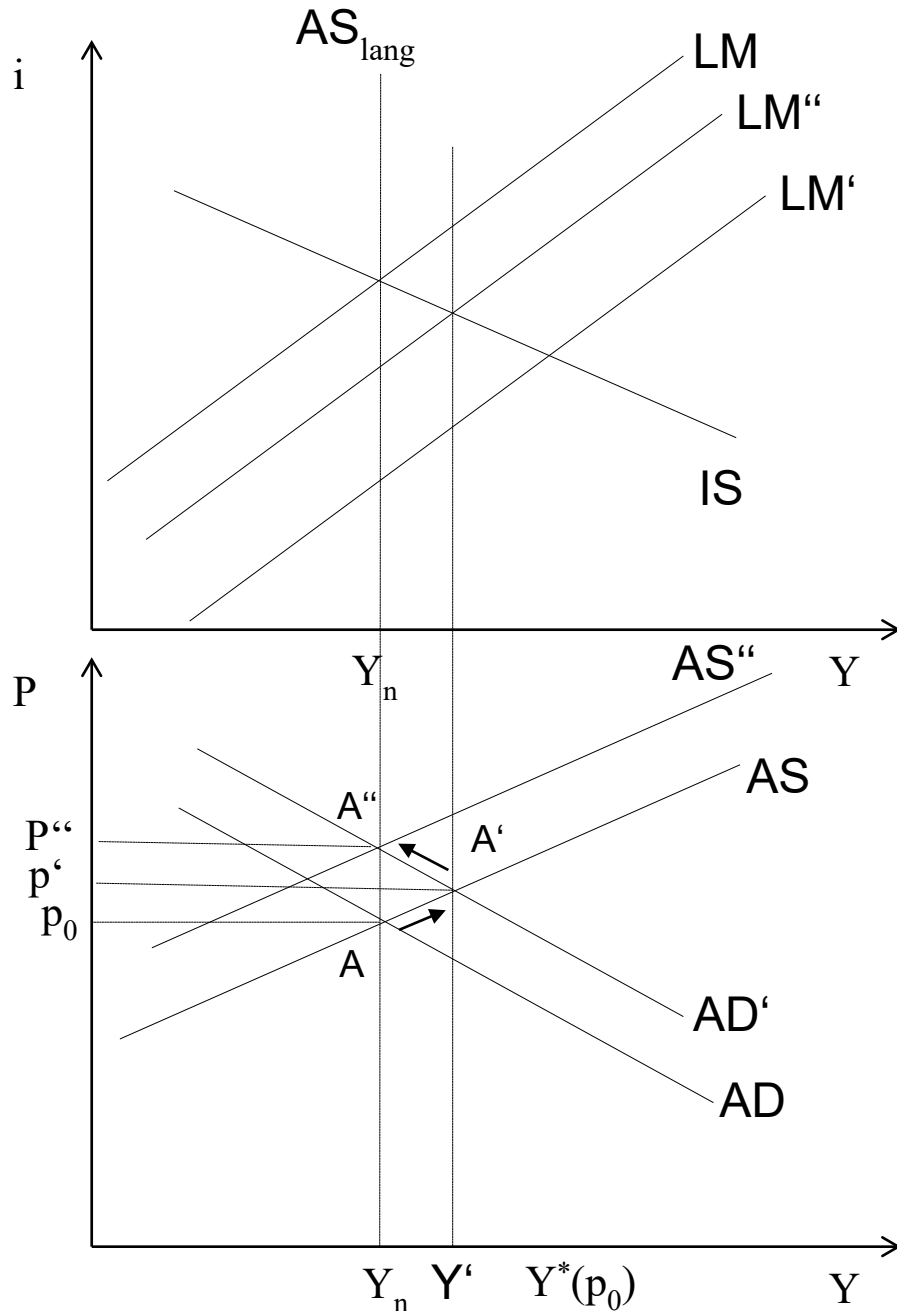
Diese Steigerung des Preisniveaus  $p$  von  $p_0$  auf  $p'$  führt aber gemäß der Logik über die Ableitung der AD-Kurve zu einer Linksverschiebung der LM-Kurve, denn die reale Geldmenge ist gesunken, dies wiederum impliziert eine Rechtsverschiebung der AD-Kurve auf AD'

Damit verringert dieser Preiseffekt zum Teil den fiskalischen Impuls, denn die Produzenten reagieren nicht nur mit einer Mengenausweitung, wie im IS-LM-Modell, sondern auch mit einer Preisanpassung nach oben. Damit erhöht sich der Output kurz- bis mittelfristig nur von  $Y_n$  auf  $Y'$  und die Anpassung verläuft von A aus A'

Da sich langfristig die Rahmenbedingungen aber nicht geändert haben, gilt weiterhin das langfristige Angebot bei  $Y_n$ , so dass im weiteren Verlauf die Preise weiter bis auf  $P''$  steigen werden und der Output wieder auf  $Y_n$  zurückgehen wird und sich die Ökonomie dann im neuen langfristigen Gleichgewicht A'' befinden wird und AS sich auf AS'' verschiebt.

Das neue langfristige Gleichgewicht der Ökonomie ist dann A'' mit dem Output  $Y_n$ , und dem Preisniveau  $P''$ .

# Geldpolitik im AS-AD-Modell



Steigt die nominale Geldmenge, so verschiebt sich die LM-Kurve nach rechts auf LM'

Damit steigt wieder über den Multiplikatoreffekt aus dem IS-LM-Modell das Einkommen  $Y$ , allerdings bedeutet hier ebenso, wie bei der Fiskalpolitik eine Steigerung des Einkommens entlang der AS-Kurve auch eine Steigerung des Preisniveaus  $p$

Diese Steigerung des Preisniveaus  $p$  von  $p_0$  auf  $p'$  führt aber wieder gemäß der Logik über die Ableitung der AD-Kurve zu einer Linksverschiebung der LM-Kurve, auf LM'', denn zuerst ist zwar die reale Geldmenge (bei konstanten Preisen) gestiegen, durch die über die Anpassung gemäß der AS-Kurve gestiegenen Preise sinkt die reale Geldmenge aber wieder und somit wird der expansive Geldmengenimpuls teilweise wieder zurückgenommen. Insgesamt impliziert die Preissteigerung eine Rechtsverschiebung der AD-Kurve auf AD'

Damit verringert dieser Preiseffekt genauso zum Teil den geldpolitischen Impuls, denn die Produzenten reagieren nicht nur mit einer Mengenausweitung, wie im IS-LM-Modell, sondern auch mit einer Preisanpassung nach oben. Damit erhöht sich der Output kurz- bis mittelfristig nur von  $Y_n$  auf  $Y'$  und die Anpassung verläuft wieder von A aus A'

Da aber weiterhin sich langfristig die Rahmenbedingungen nicht geändert haben, gilt auch hier immer noch das langfristige Angebot bei  $Y_n$ , so dass im weiteren Verlauf die Preise weiter bis auf  $P''_0$  steigen werden, der Output wieder auf  $Y_n$  zurückgehen wird und sich die Ökonomie dann im neuen langfristigen Gleichgewicht A'' befinden wird. Letztlich verschiebt sich durch die neuerliche Preissteigerung die LM-Kurve wieder auf ihre Ausgangsposition und die AS-Kurve auf AS''

Diese langfristige Betrachtung steht damit im Einklang mit der Quantitätstheorie, denn auch diese besagt, dass eine Erhöhung der Geldmenge letztlich nur zur gleichen relativen Preiserhöhung also Inflation führt.

# Zusammenfassung AS-AD-Modell/IS-LM-Modell

- Die Wirkung von Geld- und Fiskalpolitik ist im AS-AD-Modell gegenüber dem IS-LM-Modell aufgrund des Preiseffektes in der kurzen bis mittleren Frist eingeschränkt.
- Geht man von der langfristigen Angebotskurve aus, zeigen Geld- und Fiskalpolitik im AS-AD-Modell keine realwirtschaftlichen Wirkungen. Dies setzt allerdings perfekt funktionierende Märkte (insbesondere den Arbeitsmarkt) voraus.
  - Da auch das AS-AD-Modell, in der betrachteten Form, wie das IS-LM-Modell keine explizite zeitliche Dynamik enthält, muss man sich alle beschriebenen Effekte als quasi gleichzeitig vorstellen. In der Realität laufen die Anpassungen aber zeitlich verzögert ab, so dass es während dieser Zeit sehr wahrscheinlich auch zu strukturellen Änderungen und damit einer Veränderung von  $Y_n$  kommen wird.

In welcher Weise sich letztlich  $Y_n$  verändert ist die grundsätzliche Kontroverse der Wirtschaftspolitik. Während Keynesianer auch von einer längerfristigen positiven Wirkung staatlicher Aktivität ausgehen, vertreten markliberale Ökonomen die Sichtweise, dass aufgrund von Effizienzunterschieden bei privater und öffentlicher wirtschaftlicher Aktivität, ein langfristig positiver Effekt durch staatliche Maßnahmen nur untergeordnet ist. Letztlich kann diese Kontroverse nur durch die Ex post Evaluation der staatlichen Maßnahmen entschieden werden

In der Coroankrise besteht allerdings ein weitgehender Konsens über die Notwendigkeit staatlicher Eingriffe, da es sich um einen gleichzeitigen Einbruch bei Angebot- und Nachfrage handelt. Markliberale Ökonomen warnen allerdings auch jetzt vor einer zu expansiven Geldpolitik, da sie aufgrund der Null- bzw. negativen Zinsen von keiner Wirkung mehr ausgehen. Nicht von der Hand zu weisen ist sicher das Argument, dass es sich bei einer Staatsverschuldung, die in der Eurozone zu etwa 1/3 bei der EZB liegt, es sich um eine Münchhausenfinanzierung handelt und um das außer Kraft setzen der klass. Marktmechanismen