

Makroökonomische Auswirkungen der Corona-Pandemie und des Kriegs in der Ukraine

Analyse mit Hilfe des ISLM-ADAS-Modells

Erste Version: Januar 2021

Letztes Update: 25.6.2023

Gliederung

1. Fakten zur Wirtschaftsentwicklung 2020-22
2. Kombiniertes Angebots- und Nachfrageschock
 1. Wirkung bei konstanter Geldmenge
 2. Wirkung in der Liquiditätsfalle
 3. Die Frage aktiver Fiskalpolitik
 4. Langfristige Perspektive
3. Sektorale Unterschiede
4. Ersparnis, Investition und Staatsverschuldung

经济事实 (2020-2022年)
综合供给和需求冲击
在货币供应保持不变情况下的影响
在流动性陷阱中的影响
有关主动财政政策的问题
长期视角
部门间的储蓄、投资和政府债务差异

Corona: Kombiniertes Angebots- und Nachfrageschock

Angebotsschock:

Erzwungene Schließung ganzer Sektoren

Hygienekonzepte, home office verteuern Produktion

Produktionsstörungen (Lieferketten, Arbeitskräfte)

=> Linksverschiebung der AS-Kurve

新冠疫情：综合供给和需求冲击

供给冲击：

强制关闭整个行业部门

卫生概念、远程办公使得生产成本上升

生产中断（供应链、劳动力）

=> 供给曲线向左移动

需求冲击：

避免密集接触的消费行为

由于封锁措施导致消费需求减少

Nachfrageschock:

Vermeidung von kontaktintensivem Konsum

erzwungener Rückgang der Konsumnachfrage durch
Schließungen

=> Rückgang des autonomen Konsums

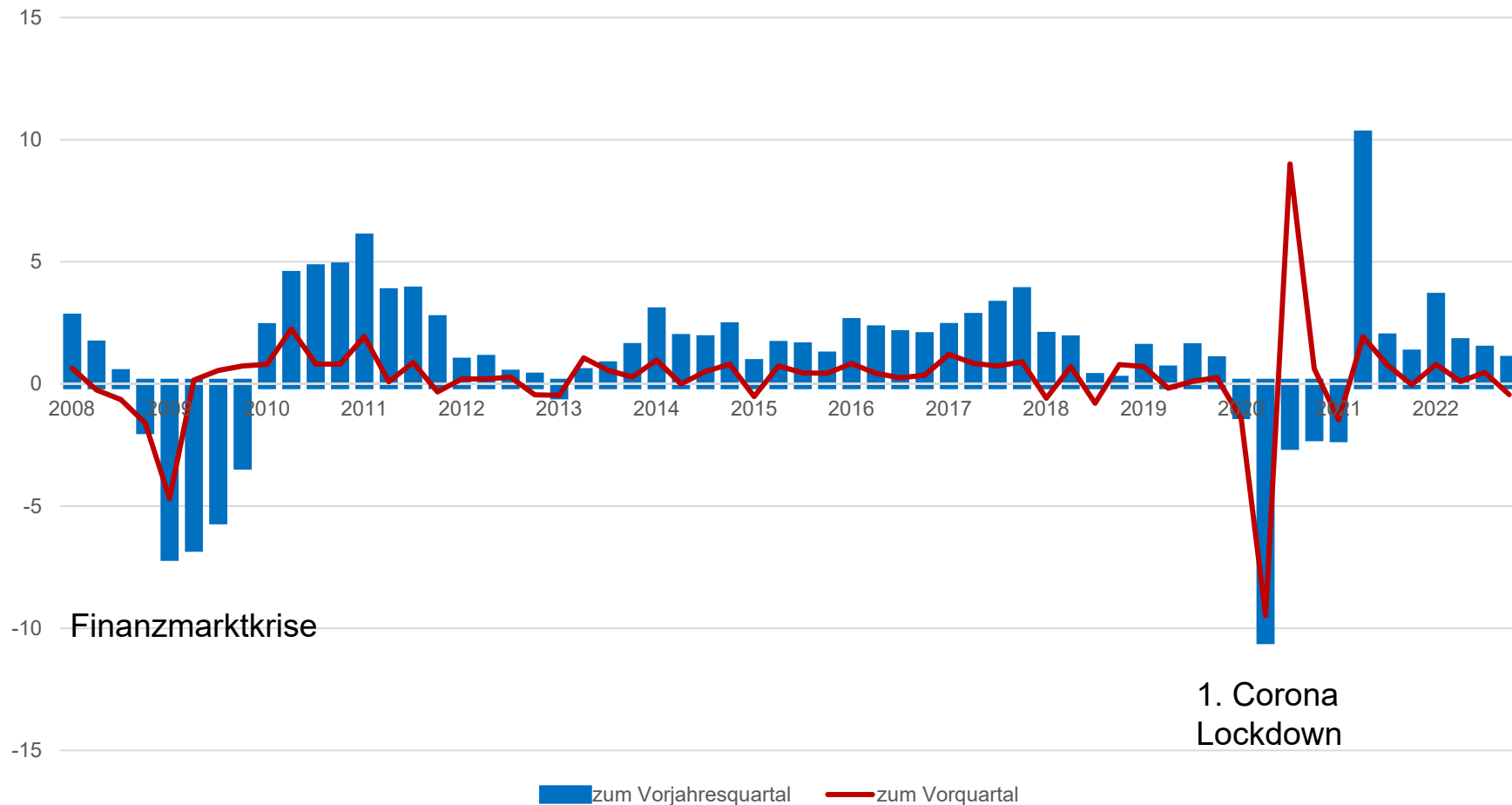
=> 自主消费下降

尤其在新冠危机中，需求冲击涉及的部分行业与供给冲击不同。

Speziell in der Corona-Krise: Nachfrageschock betrifft z.T.
andere Branchen als Angebotsschock

1. Daten: BIP-Wachstum

Veränderung des Bruttoinlandsproduktes in %



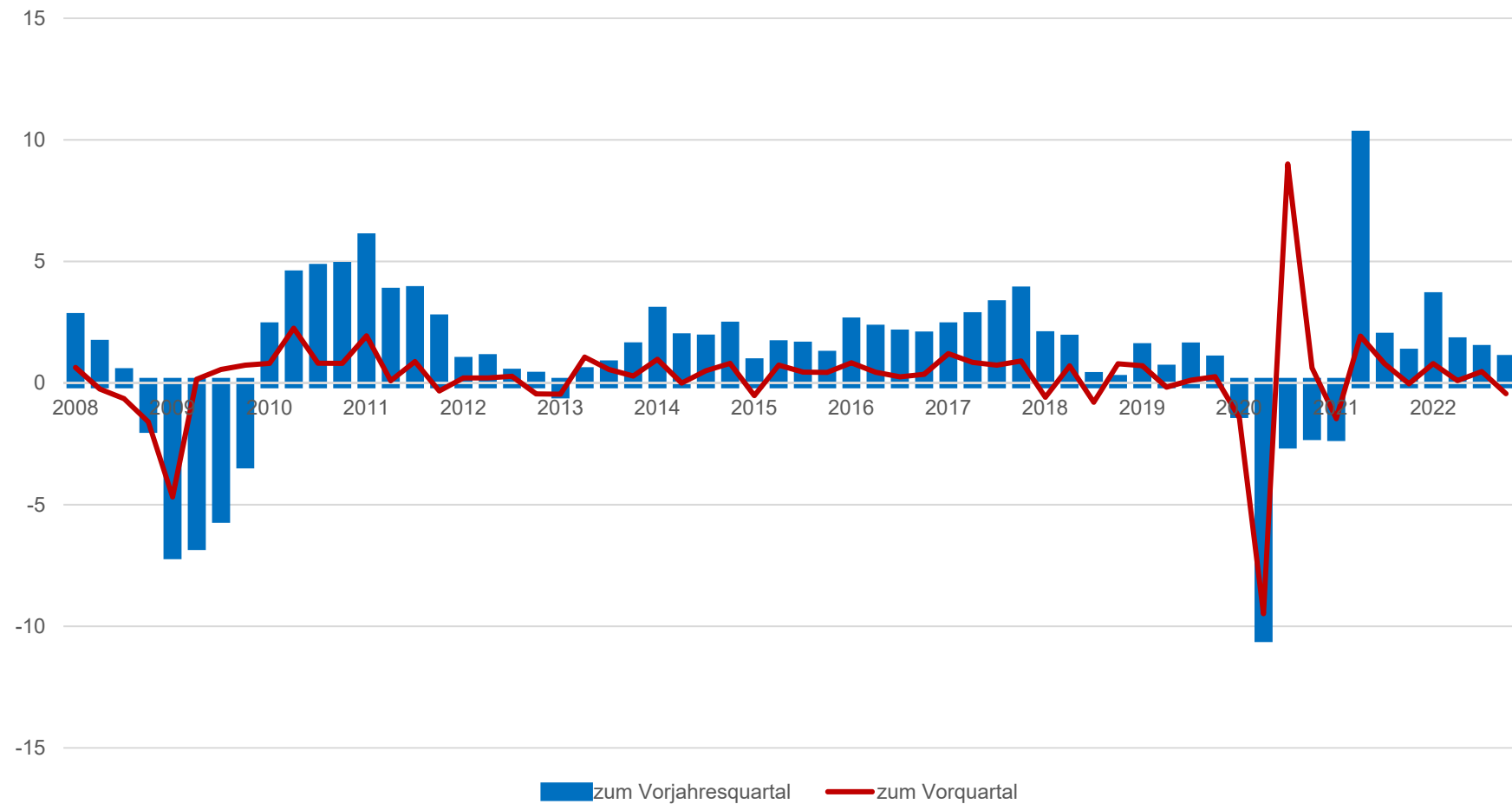
Quelle: Statistisches Bundesamt (2023)

Welt-Industrieproduktion



Quelle: Sinn, H.W., <https://www.ifo.de/vortrag/2021/weihnachtsvorlesung/kommt-jetzt-die-inflation>

Veränderung des Bruttoinlandsproduktes in %



在现实中，有三个阶段的过程会相互重叠：

- 阶段1：商品数量适应调整，价格和工资（尚）未作出反应。
- 通过IS–LM模型分析短期均衡。
- 阶段2：数量和商品价格适应调整，名义工资（尚）未作出反应。

- 通过具有上升供给曲线的AD–AS模型分析中期均衡。
- 阶段3：数量、价格和工资适应调整。
- 通过AD曲线和长期商品供应分析长期均衡。

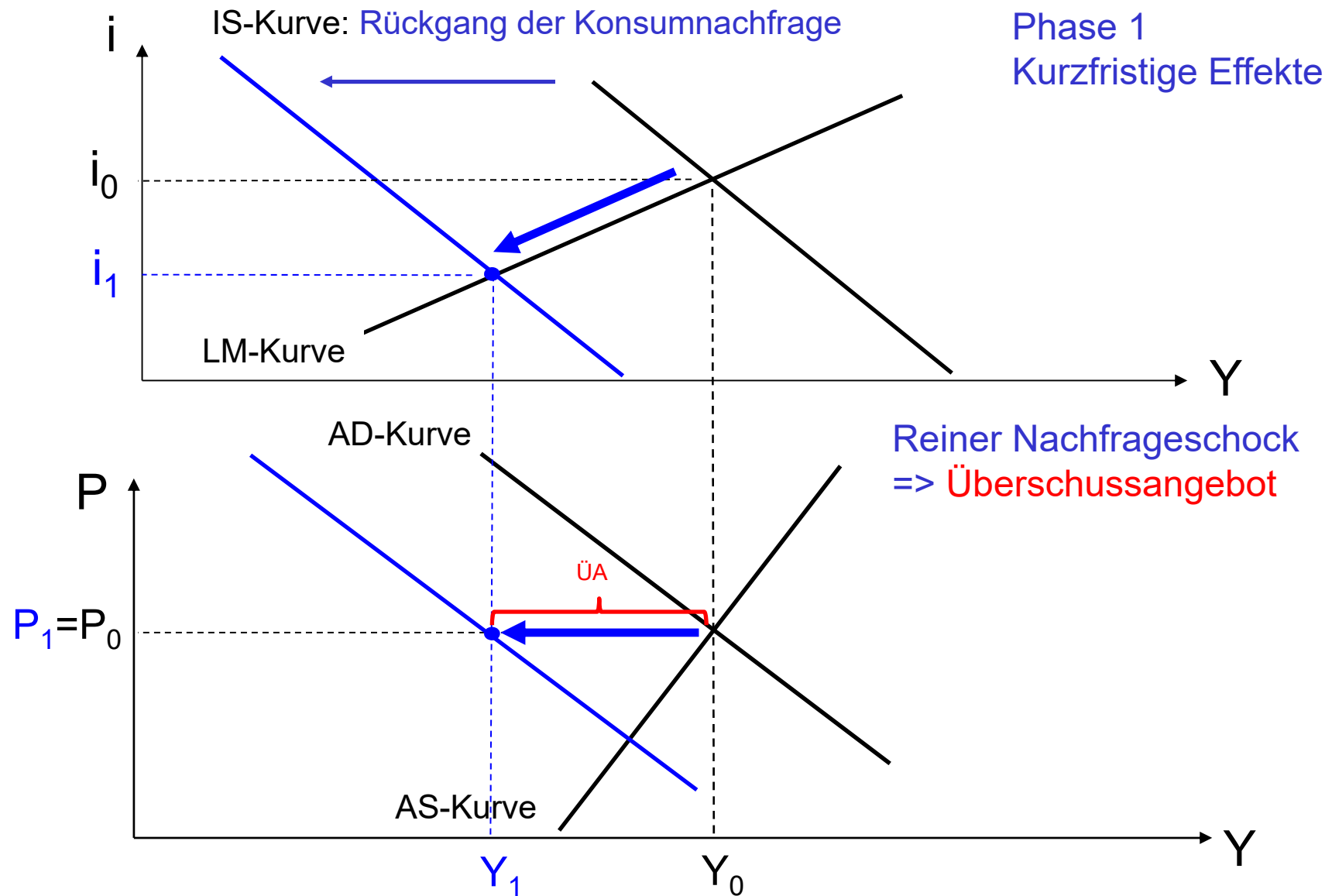
Anpassung zum langfristigen Gleichgewicht

这个过程表明，长期均衡的实现需要经历不同的阶段，直到商品数量、价格和工资都适应调整。在每个阶段，不同的经济模型用于分析不同时间范围内的均衡状态。通过逐渐考虑更多的因素，我们可以更全面地理解经济的长期发展和调整过程。

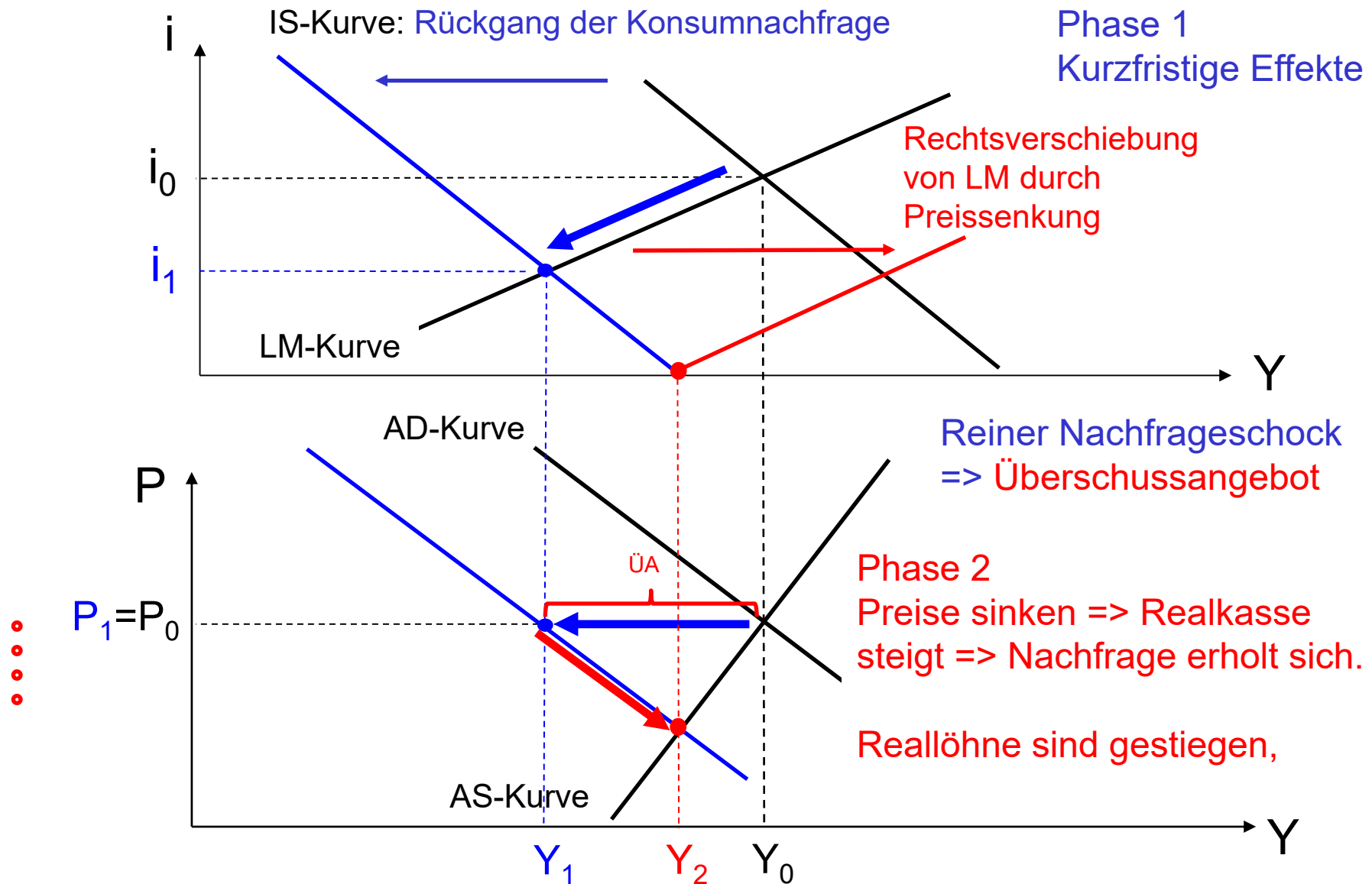
3 Phasen, die sich in der Realität überlappen:

- Phase 1: Gütermengen passen sich an. Preise und Löhne reagieren (noch) nicht.
- Analyse des kurzfristigen Gleichgewichts durch IS-LM
- Phase 2: Mengen und Güterpreise passen sich an. Nominallöhne reagieren (noch) nicht.
- Analyse des mittelfristigen Gleichgewichts durch AD-AS mit steigender AS-Kurve
- Phase 3: Mengen, Preise und Löhne passen sich an.
- Analyse des langfristigen Gleichgewichts durch AD-Kurve und langfristiges Güterangebot

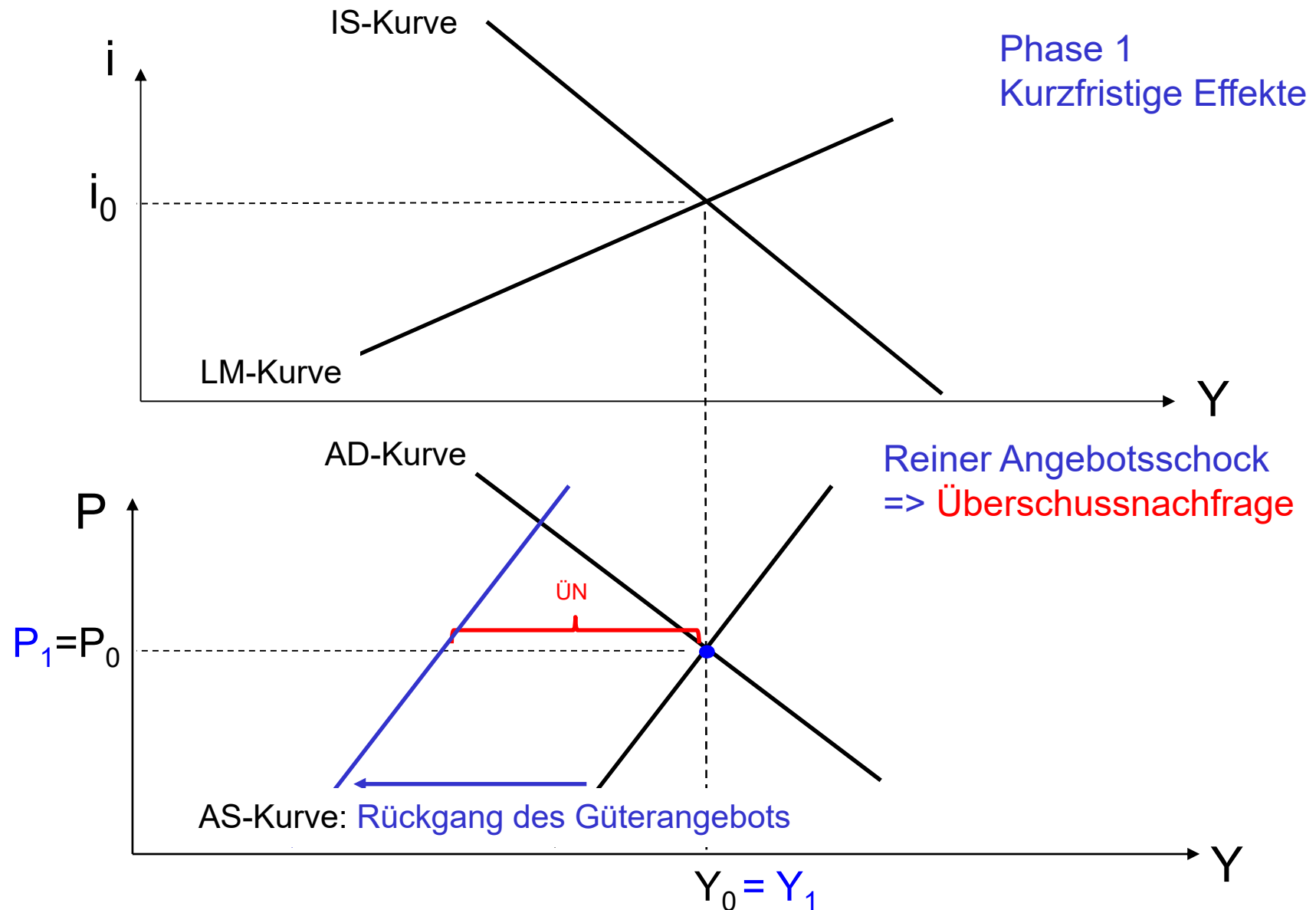
Negativer Nachfrageschock im ISLM-ADAS-Modell



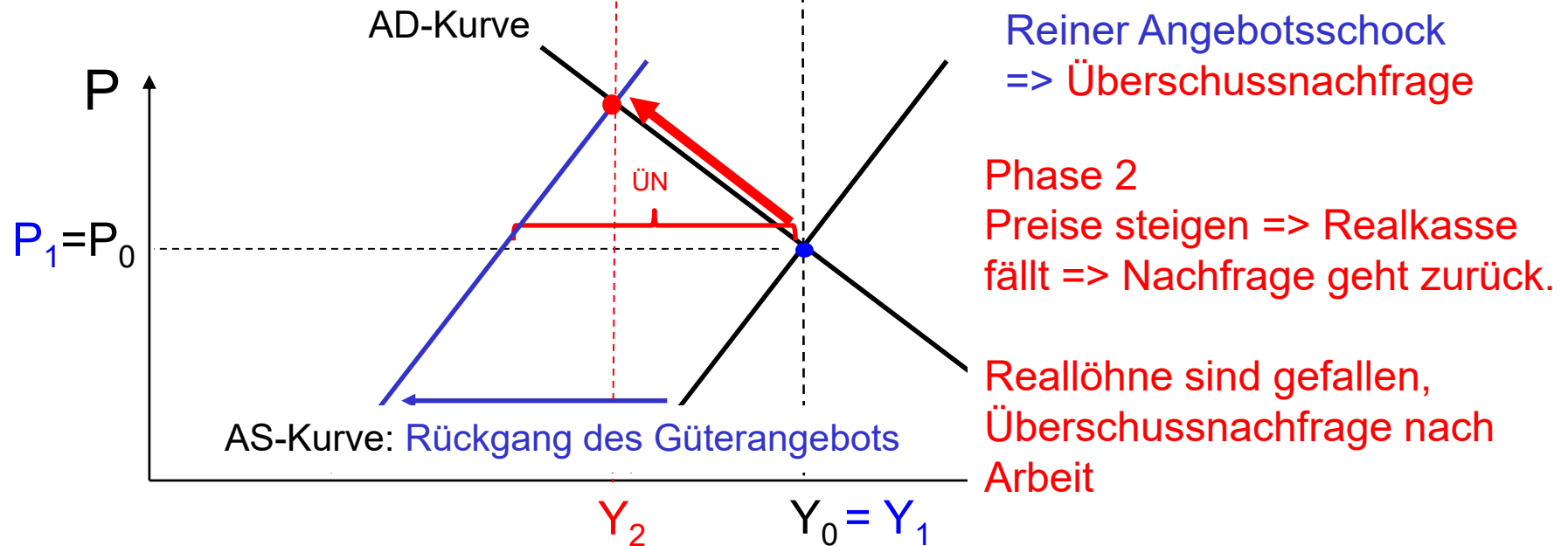
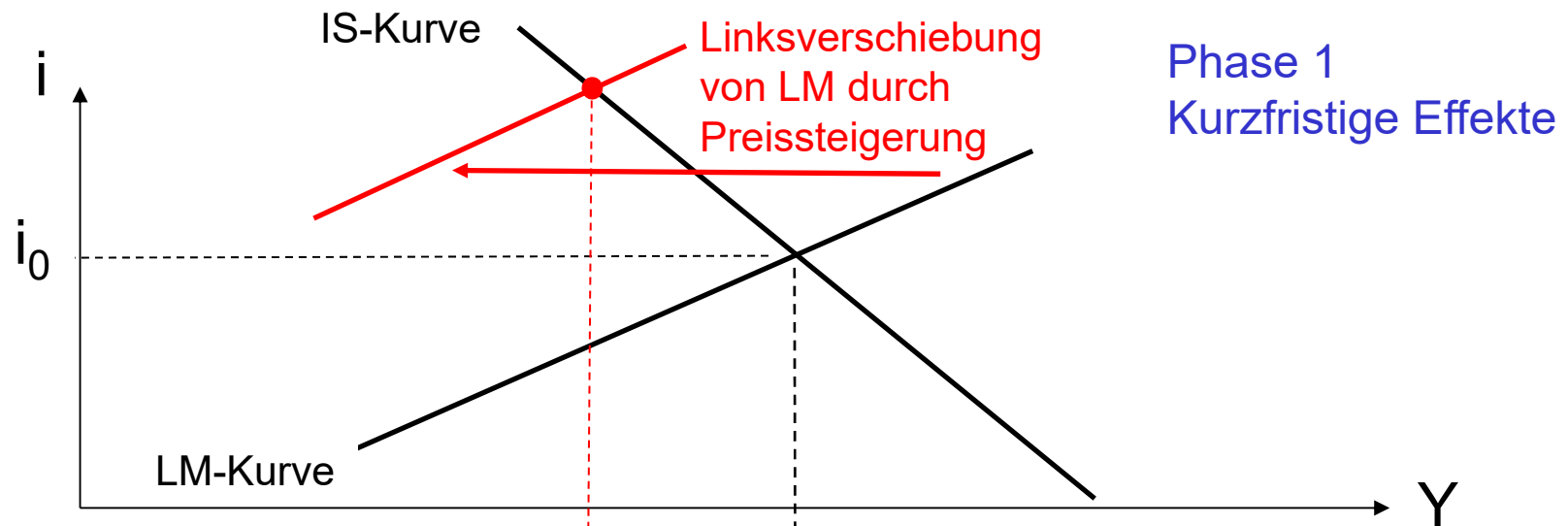
Negativer Nachfrageschock im ISLM-ADAS-Modell



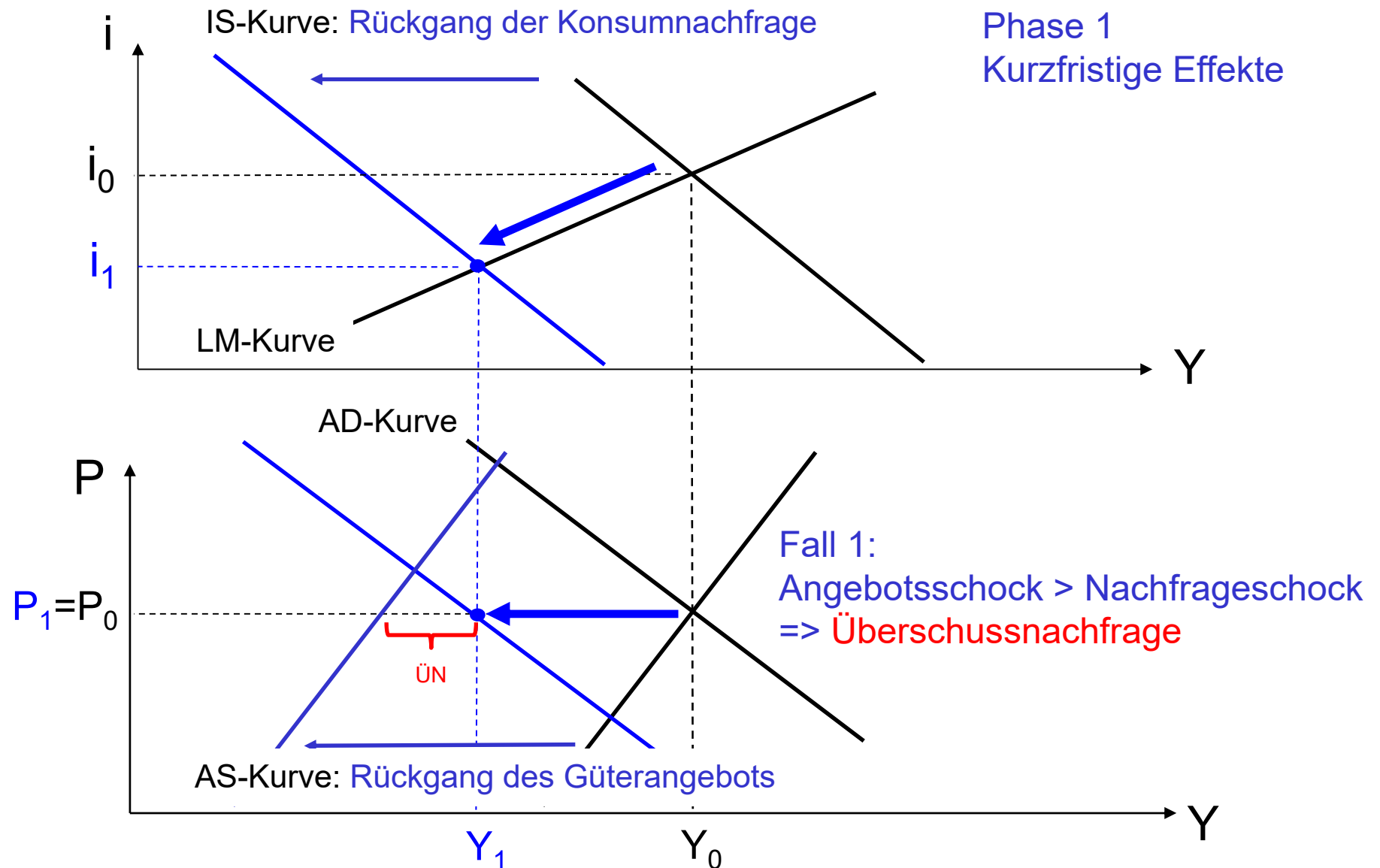
Negativer Angebotsschock im ISLM-ADAS-Modell



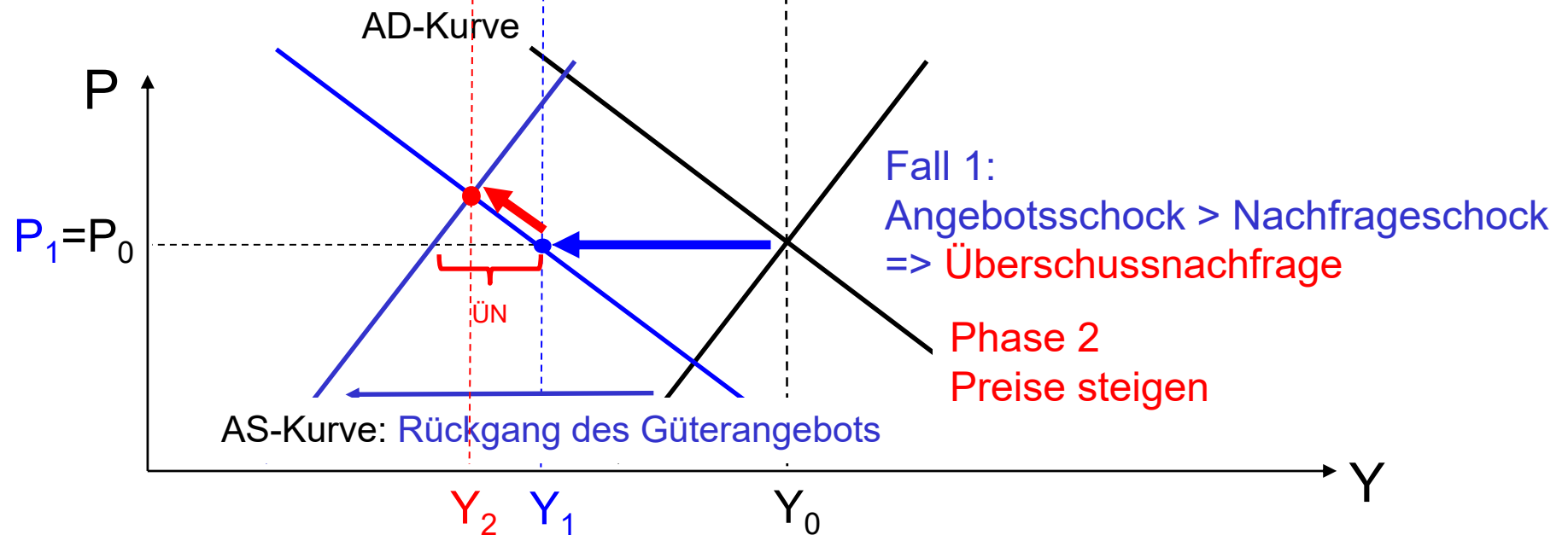
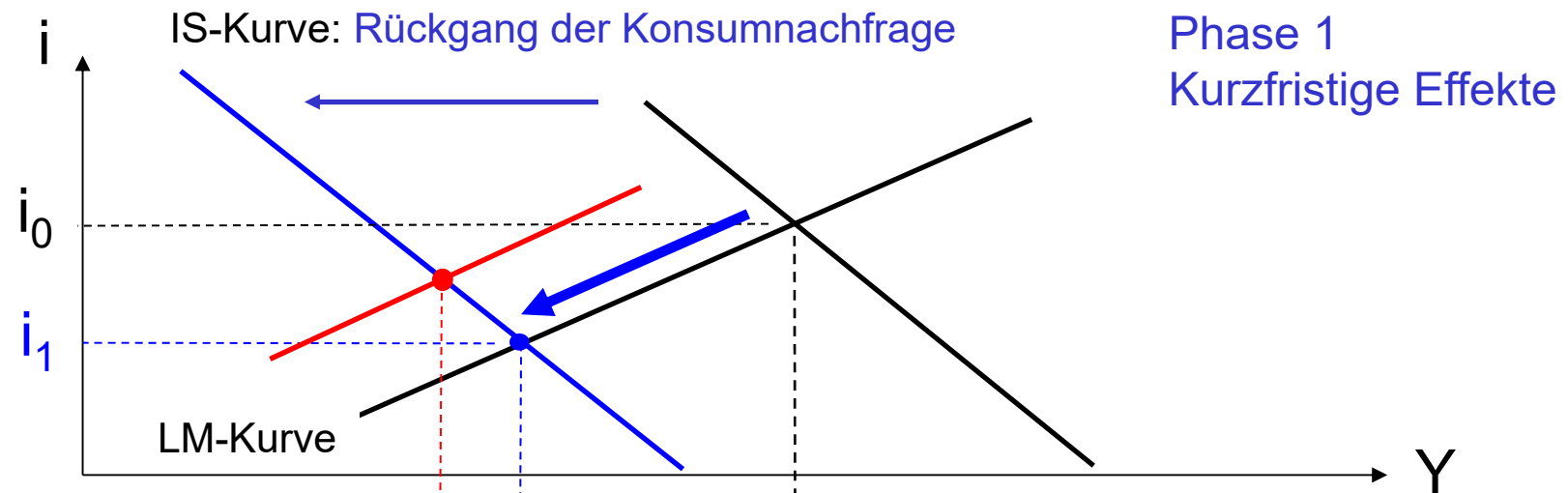
Negativer Angebotsschock im ISLM-ADAS-Modell



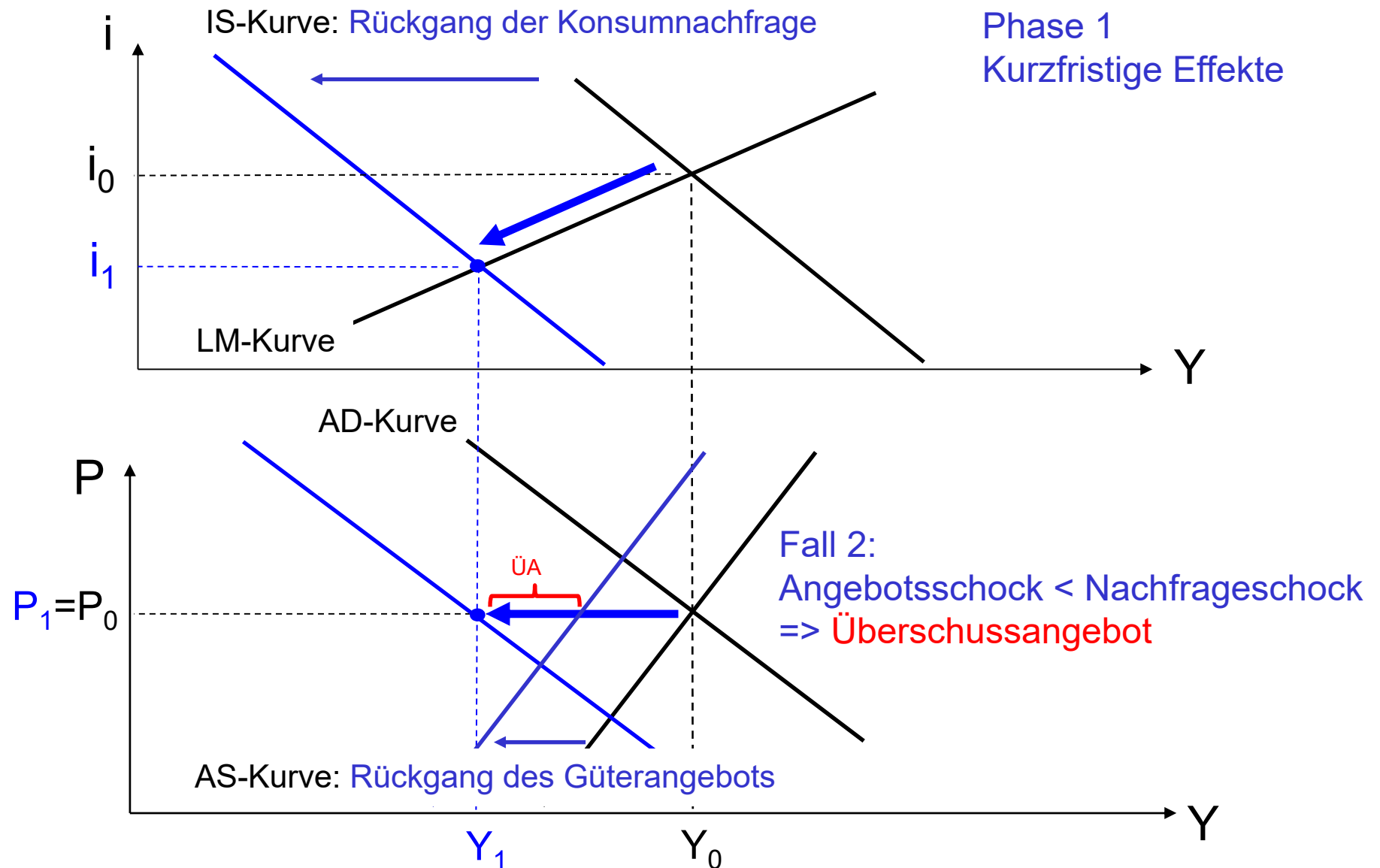
Kombinierter Angebots- und Nachfrageschock



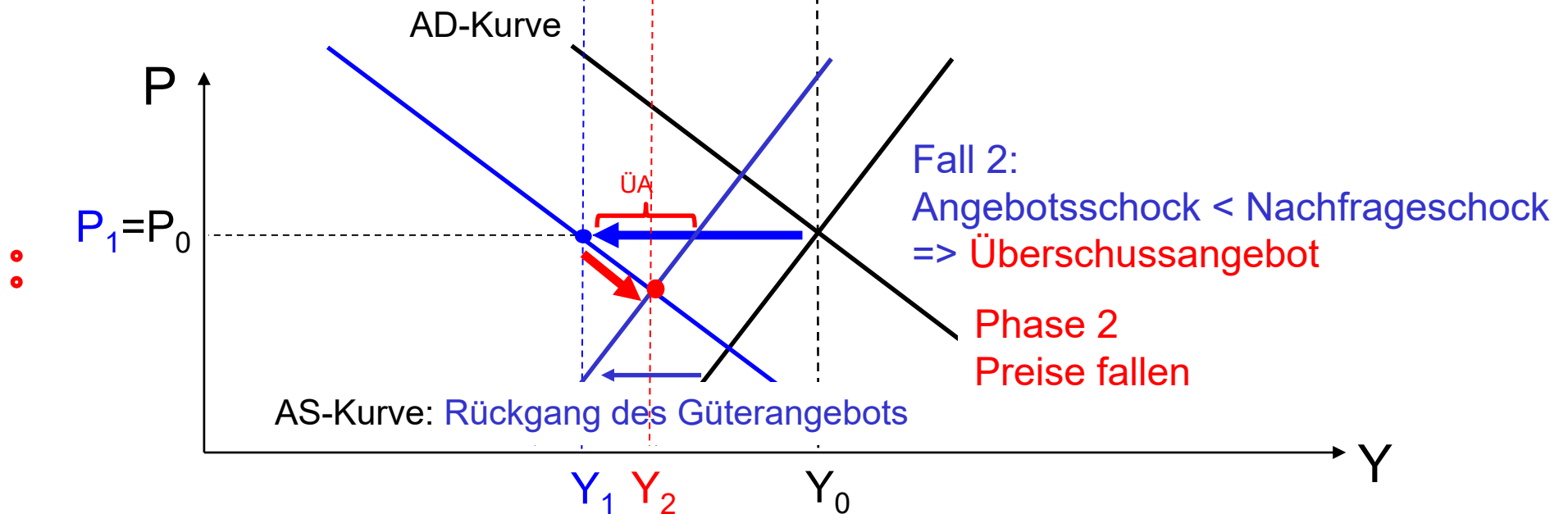
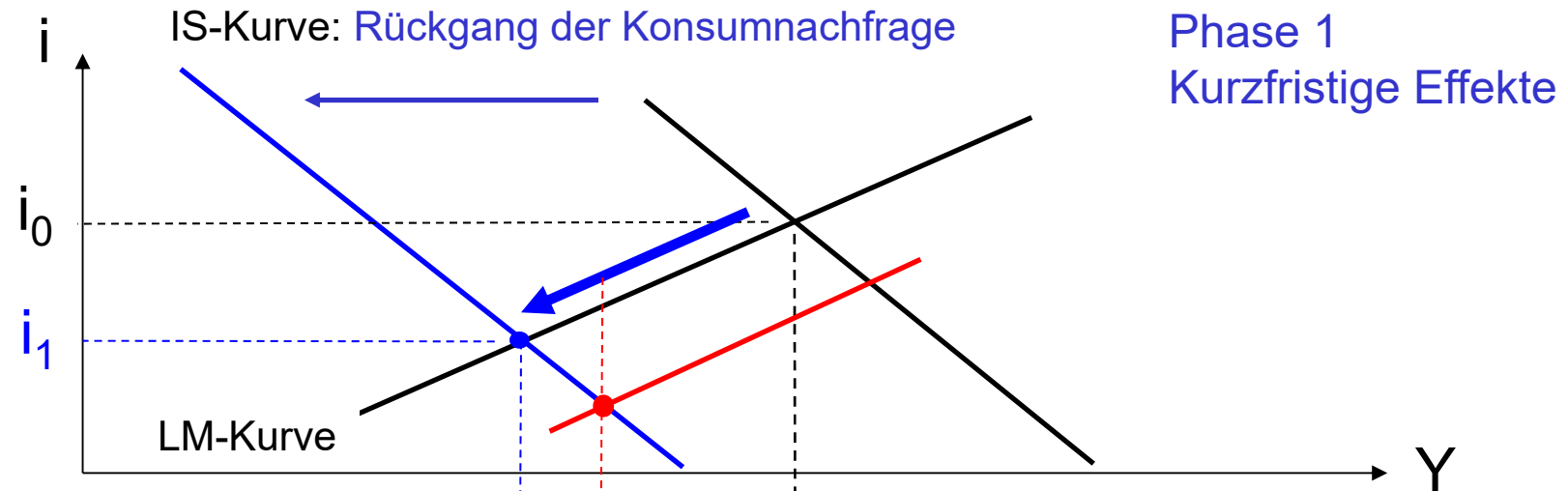
Kombinierter Angebots- und Nachfrageschock



Kombinierter Angebots- und Nachfrageschock



Kombinierter Angebots- und Nachfrageschock



Was ist tatsächlich passiert?

Daten 2020: Konsum ging zurück ($C \downarrow$),
BIP ging zurück, Preise fielen.

- Fallende Preise deuten darauf hin, dass der Nachfrageschock größer war als der Angebotsschock.
- Unsere **Ausgangssituation** war aber auch etwas anders, weil wir uns in der **Liquiditätsfalle** befanden.
- Ein Rückgang der Zinsen (wie auf den vorigen Folien) war nicht möglich.
- Normalerweise (vorige Folie) führt Zinsrückgang zu steigender Investitionsnachfrage, was den negativen Schock auf die Konsumnachfrage abmildert.
- Die Investitionen sind 2020 jedoch gesunken. Warum?

$I(Y, i)$
+ -

Sinkendes BIP verringert Investitionen

实际发生了什么？

2020年的数据：消费下降（ $C \downarrow$ ），国内生产总值下降，价格下降。

价格下降表明需求冲击大于供给冲击。

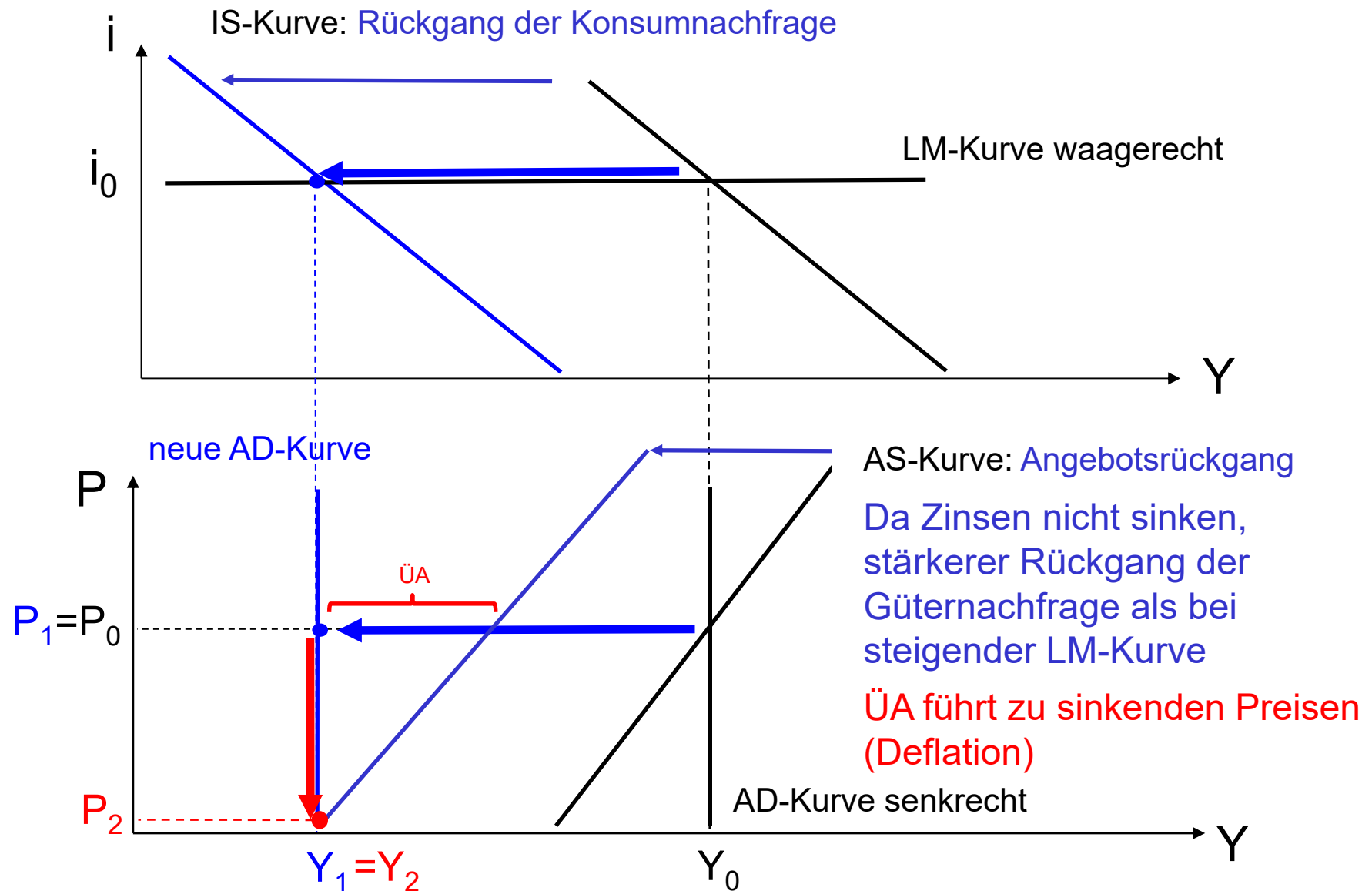
但我们的起点也有所不同，因为我们处于流动性陷阱中。

利率下降（如前面的幻灯片所示）是不可能的。通常情况下（前面的幻灯片），利率下降会导致投资需求增加，从而减轻对消费需求的负面冲击。

然而，2020年投资下降了。为什么？

$I(Y, i)$ 国内生产总值下降导致投资减少。

In der Liquiditätsfalle: LM waagerecht, AD senkrecht



Fiskal- und Geldpolitik

Staatsausgaben sind 2020 gestiegen, **MVSt** wurde temporär gesenkt (expansive Fiskalpolitik).

Anstieg der Staatsausgaben war kleiner als Rückgang des privaten Konsums ($C \downarrow, G \uparrow, C+G \downarrow$).

EZB hat Geldumlauf erhöht durch Kauf von Schuldverschreibungen (v.a. Staatsanleihen, aber auch Anleihen großer Unternehmen) = „Quantitative Easing“ (QE)

Dadurch Anstieg der Inflationserwartungen.

Investitionen hängen ab vom Realzins r .

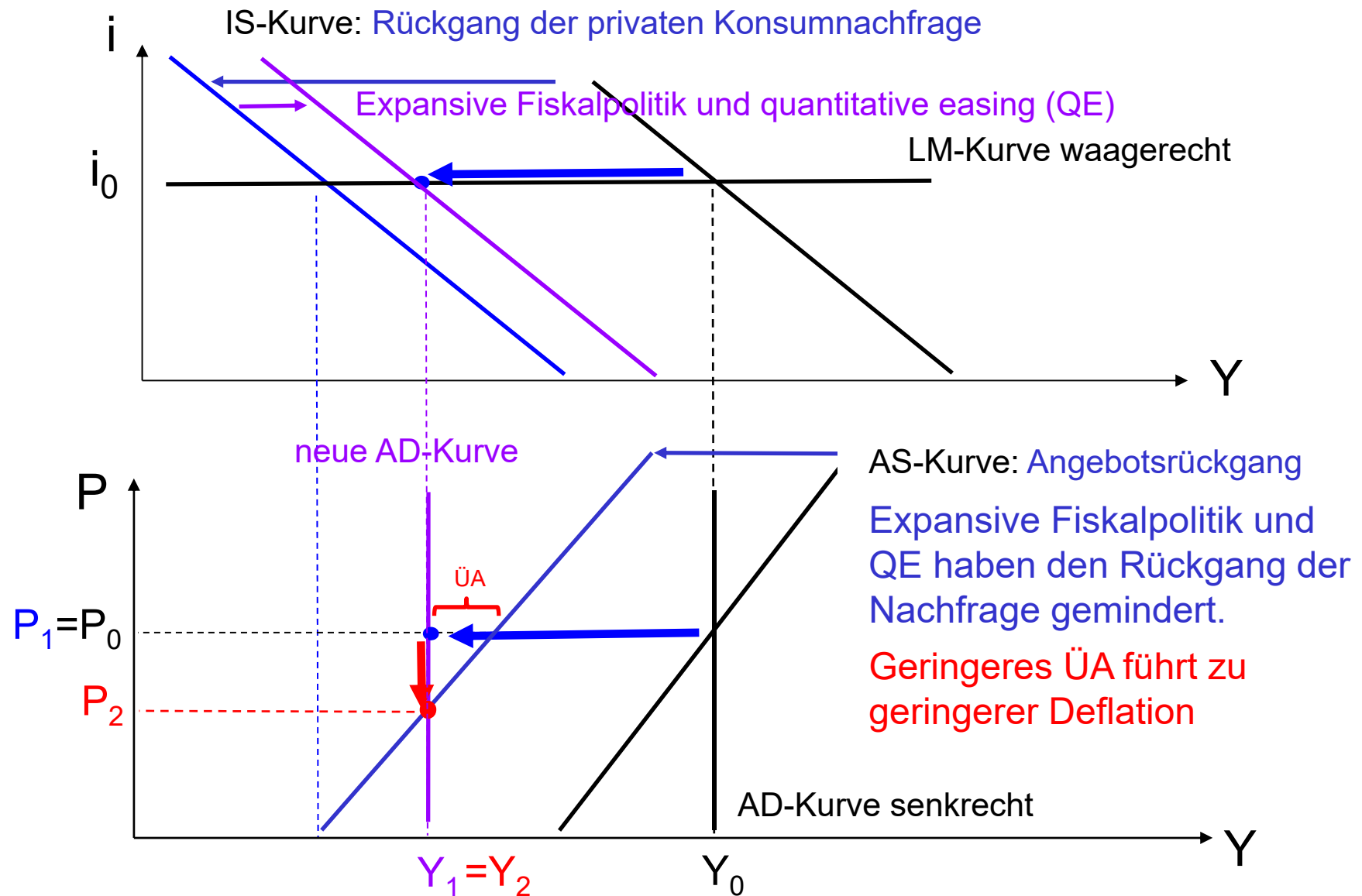
Fishersche Zinsgleichung $i = r + \pi^e \Leftrightarrow r = i - \pi^e$

Inv (Y, $i - \pi^e$)

$+$ $-$ $+$

Investitionen hängen negativ vom Nominalzins i und positiv von Inflationserwartungen π^e ab.

Corona-Schock in Liquiditätsfalle mit expansiver Fiskalpolitik



Langfristige Perspektive

Zentrale Frage: wo liegt das langfristige Gleichgewicht?

Dies hängt von 4 Faktoren ab:

1. Konsumnachfragefunktion
2. Investitionsnachfragefunktion
3. Geldmenge
4. Langfristiges Güterangebot

长期展望

核心问题是：长期均衡位于何处？这取决于四个因素：1. 消费需求函数；2. 投资需求函数；3. 货币供应；4. 长期商品供应。

关于消费需求：假设长期消费需求（自主消费和政府消费）会恢复到旧水平。

这意味着在长期内，消费需求将逐渐回到疫情前的水平。随着经济复苏和人们信心的增强，消费者的消费意愿有望恢复，并达到较高水平。

Ad 1. Annahme: Konsumnachfrage (autonomer Konsum und Staatskonsum) steigt langfristig wieder auf altes Niveau an.

但需要注意的是，长期均衡的确切位置取决于其他因素，如投资需求、货币供应和长期商品供应等。这些因素的相互作用将决定经济在长期内的稳定和增长。

Langfristige Perspektive

Das langfristige Gleichgewicht hängt von 4 Faktoren ab:

1. Konsumnachfragefunktion
2. Investitionsnachfragefunktion
3. Geldmenge
4. Langfristiges Güterangebot

第2点。我们考虑了两种情景：

a) 投资需求函数恢复到疫情前的水平。=> IS曲线回到疫情前的水平。

b) 与疫情前相比，投资需求增加（例如，供应链变化和应对气候变化增加了多年的投资需求）。=> IS曲线上升超过疫情前的水平。

Ad 2. Wir betrachten 2 Szenarien: 乌克兰战争及其相关制裁需要额外的投资，使得b)情景更有可能发生。

a) Investitionsfunktion normalisiert sich auf das Niveau vor Corona.

=> IS-Kurve geht wieder auf das Niveau vor Corona.

b) Investitionsnachfrage steigt im Vergleich zum Vorkrisenniveau (z.B. weil Änderungen der Lieferketten und Anpassung an Klimawandel den Investitionsbedarf für viele Jahre erhöhen).

=> IS-Kurve steigt über das Niveau vor Corona.

Der Krieg in der Ukraine und die damit verbundenen Sanktionen erfordern zusätzliche Investitionen und machen das Szenario b) wahrscheinlicher.

Langfristige Perspektive

Zentrale Frage: wo liegt das langfristige Gleichgewicht?

Das langfristige Gleichgewicht hängt von 4 Faktoren ab:

1. Konsumnachfragefunktion
2. Investitionsnachfragefunktion
3. Geldmenge
4. Langfristiges Güterangebot

第3点。

货币供应对长期实际分配没有影响，只会影响价格水平、工资水平和名义利率。此外，货币政策会影响长期均衡的调整路径。

首先，我们假设货币供应保持不变。

在这种情况下，货币供应的变化不会直接影响长期实际分配，而是会影响价格水平、工资水平和名义利率。货币供应的稳定性可以提供经济中的价格和利率的稳定性，从而为经济体提供一定的预测性和可靠性。

Ad 3.

然而，后续我们将考虑到，如果央行采取积极干预，调整路径将如何改变。货币政策的调整和干预可以影响经济体在长期内实现均衡的路径。

Geldmenge hat keine Auswirkungen auf langfristige reale Allokation.

Nur das Preis- und Lohnniveau sowie der Nominalzins hängen davon ab.

Außerdem beeinflusst Geldpolitik den Anpassungspfad zum langfristigen Gleichgewicht.

央行可以通过调整货币供应和利率来引导经济的调整和发展，以实现稳定和可持续的增长。

Zunächst nehmen wir an: Die Geldmenge bleibt konstant.

Wir werden später auch berücksichtigen, wie sich der Anpassungspfad verändert, wenn die Zentralbank aktiv eingreift.

Langfristige Perspektive

Zentrale Frage: wo liegt das langfristige Gleichgewicht?

Ad 4. Annahme: Langfristiges Güterangebot steigt nicht wieder auf das Niveau vor Corona.

第4点。假设：长期商品供应不会恢复到疫情前的水平。

原因：

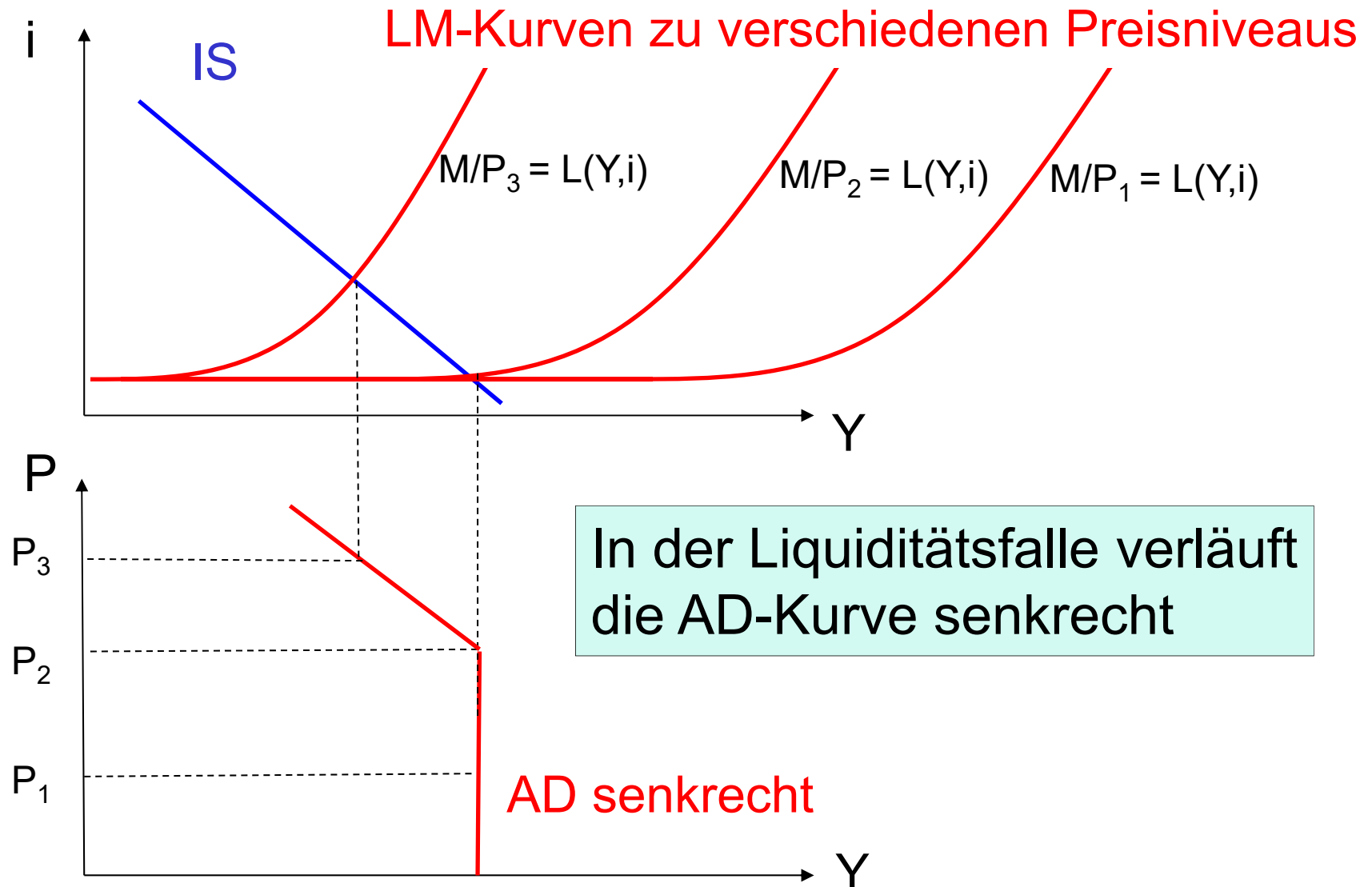
Gründe:

供应链的保障（去全球化）和卫生措施增加了生产成本。

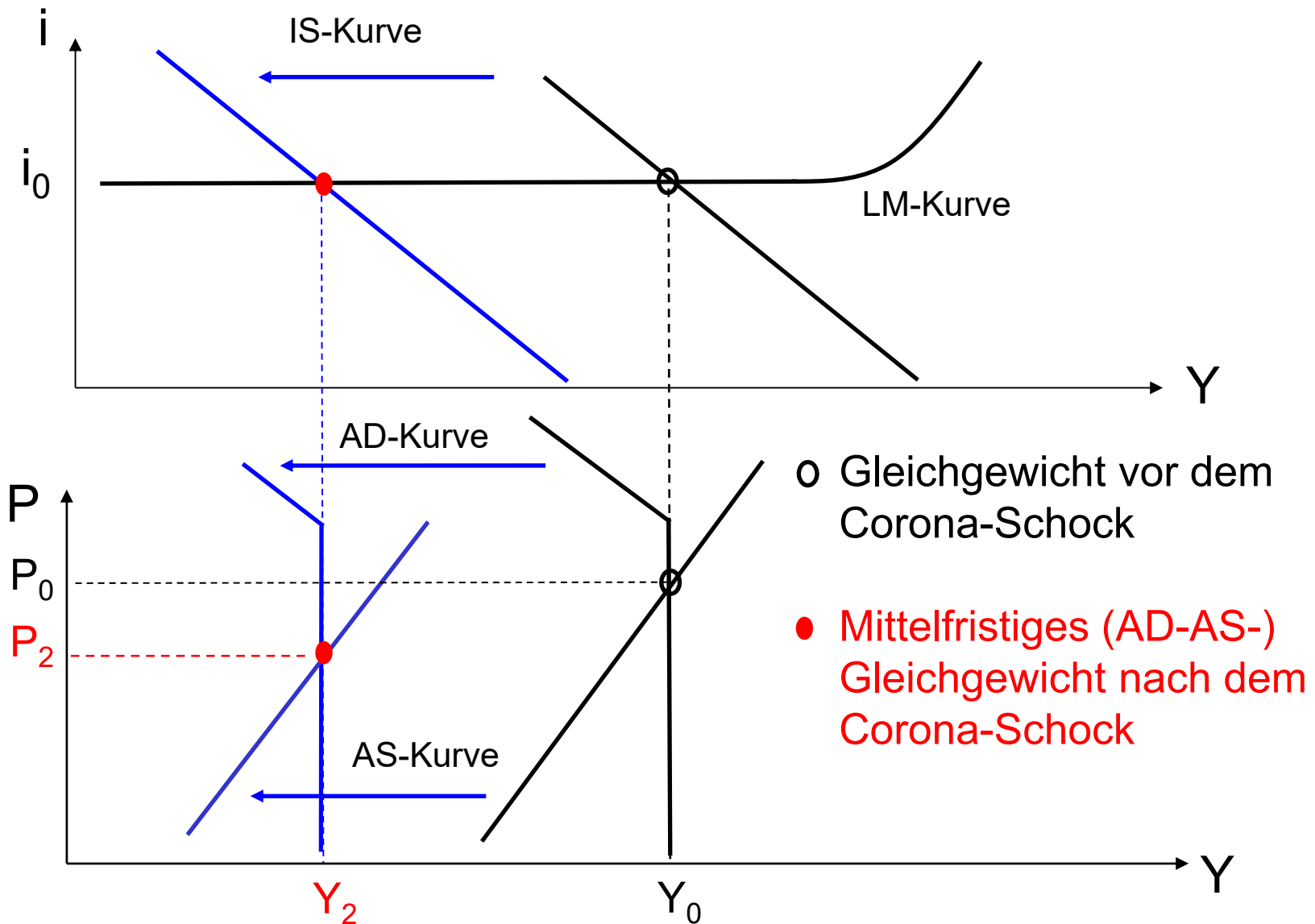
气候变化（以及限制气候变化的措施）减少了生产潜力。

- Absicherung der Lieferketten (De-globalisierung) und Hygienemaßnahmen verteuert Produktion.
- Klimawandel (und Maßnahmen zu seiner Begrenzung) reduzieren Produktionspotenzial. 下一个10年内大量出生的一代人的退休将减少劳动力供应。
- Verrentung der geburtenstarken Jahrgänge in den nächsten 10 Jahren reduziert Arbeitsangebot. 乌克兰战争加剧了去全球化的趋势，增加了进口天然气、石油和部分食品的成本，这也是长期商品供应小于疫情前的另一个论据。
- Der Krieg in der Ukraine verstärkt die De-Globalisierung, verteuert importierte Rohstoffe wie Gas, Öl und einige Nahrungsmittel und ist damit ein zusätzliches Argument dafür, dass das langfristige Güterangebot kleiner ist als vor der Pandemie.

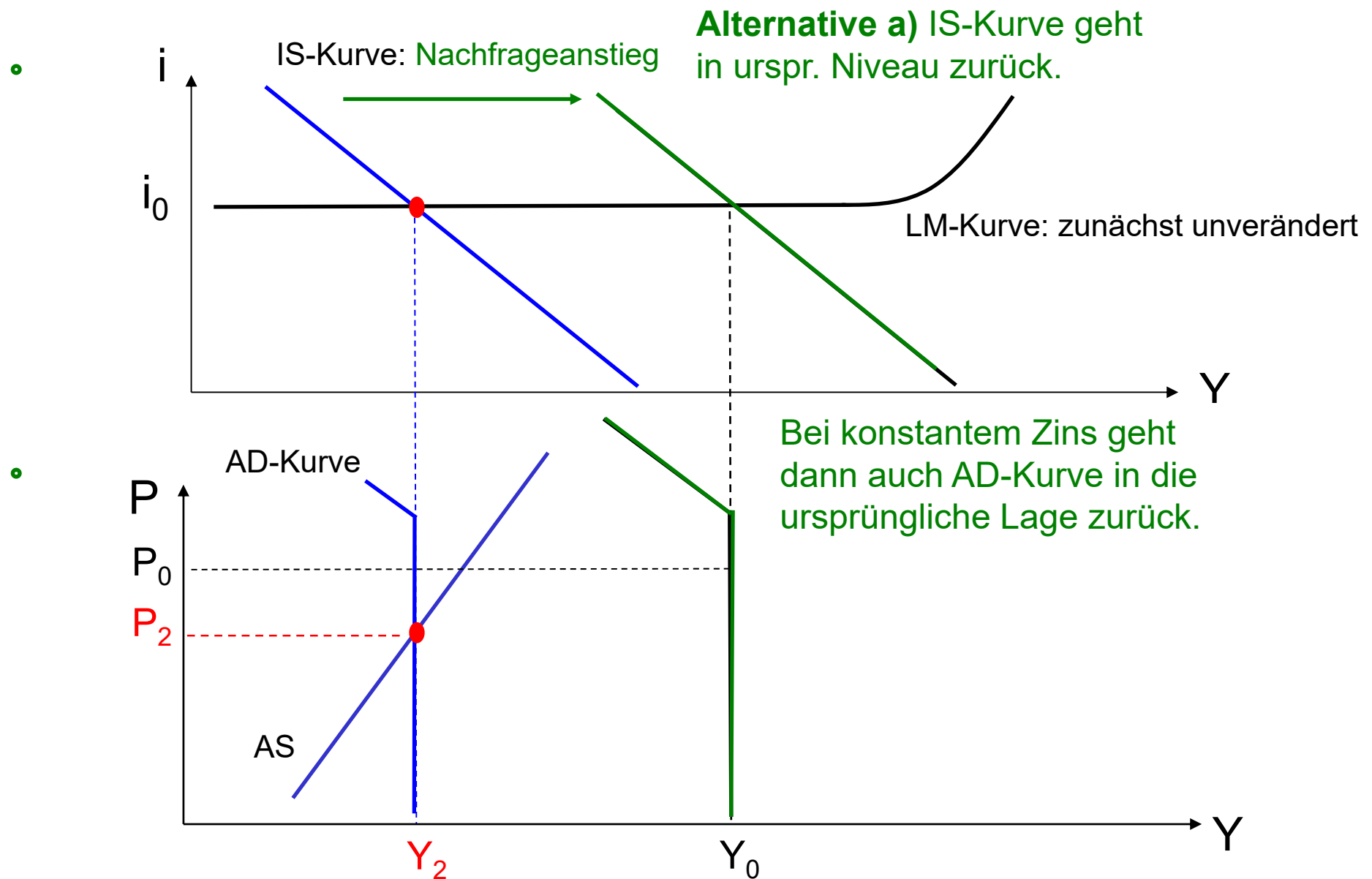
Zur Erinnerung: Aggregierte Nachfrage in der Liquiditätsfalle



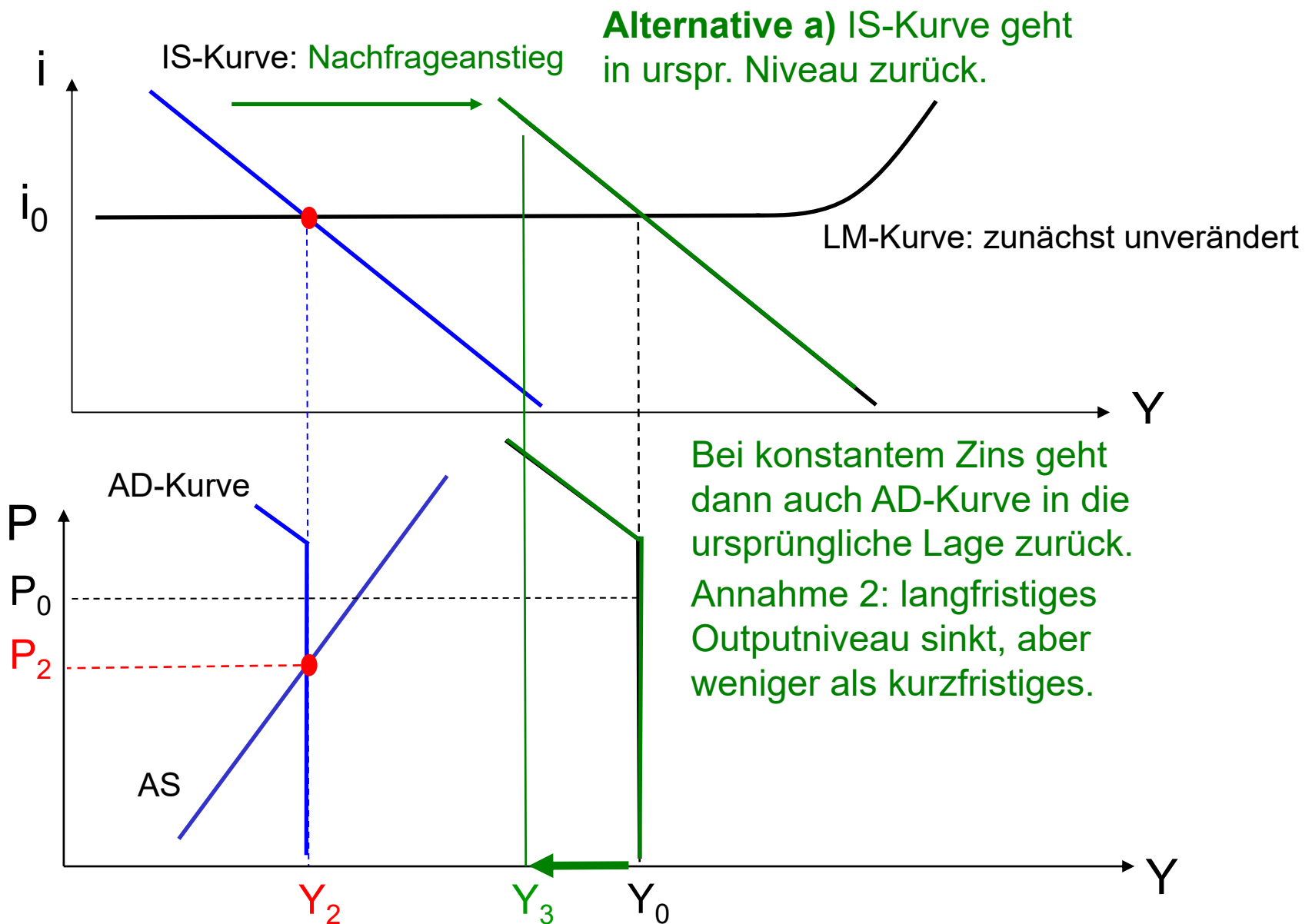
Situation zu Beginn von Phase 3 (vor der Anpassung an das langfristige Gleichgewicht)



Langfristige Perspektive ausgehend von Liquiditätsfalle



Langfristige Perspektive ausgehend von Liquiditätsfalle



Anpassung an langfristiges Gleichgewicht

Stellen wir uns die Erholung als positiven Schock vor.

Gemäß unseres 3-Phasen-Modells müsste folgendes passieren:

Phase 1: Erholung von Angebot und Nachfrage entsprechend der Rechtsverschiebungen von AD und AS (positive Schocks).

=> Bei konstanten Preisen steigt die Nachfrage auf $Y_0 > Y_3$.

=> Überschussnachfrage.

=> Phase 2: Preise steigen

调整到长期均衡

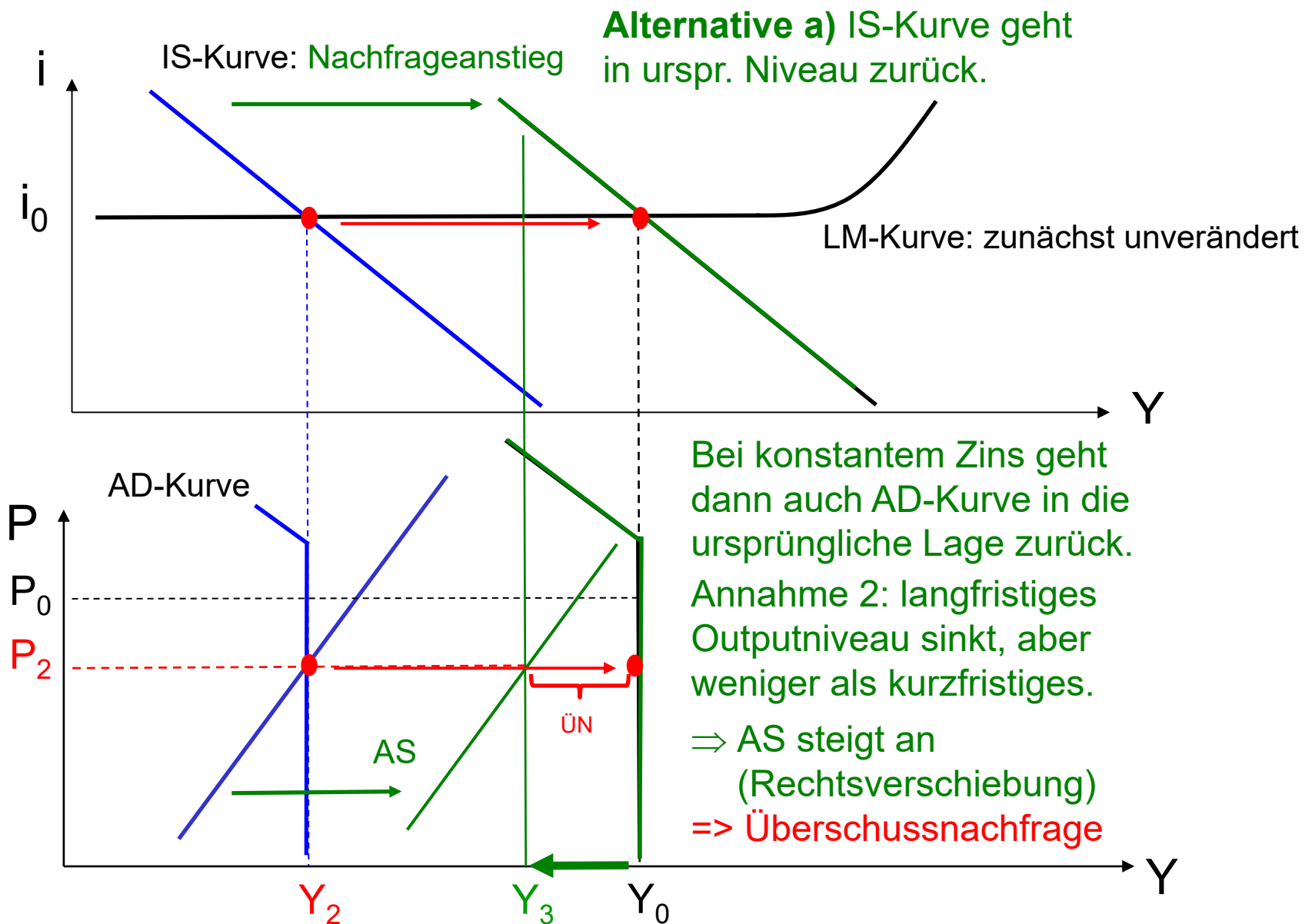
让我们将经济复苏看作是一种积极的冲击。

根据我们的三阶段模型，应该发生以下情况：

阶段1：供给和需求根据AD和AS的右移恢复（积极冲击）。

=> 在价格不变的情况下，需求增加至 $Y_0 > Y_3$ 。=> 存在需求过剩。=> 阶段2：价格上涨

Langfristige Perspektive ausgehend von Liquiditätsfalle



Anpassung an langfristiges Gleichgewicht

Stellen wir uns die Erholung als positiven Schock vor.

Gemäß unseres 3-Phasen-Modells müsste folgendes passieren:

Überschussnachfrage

Phase 2: Preise steigen.

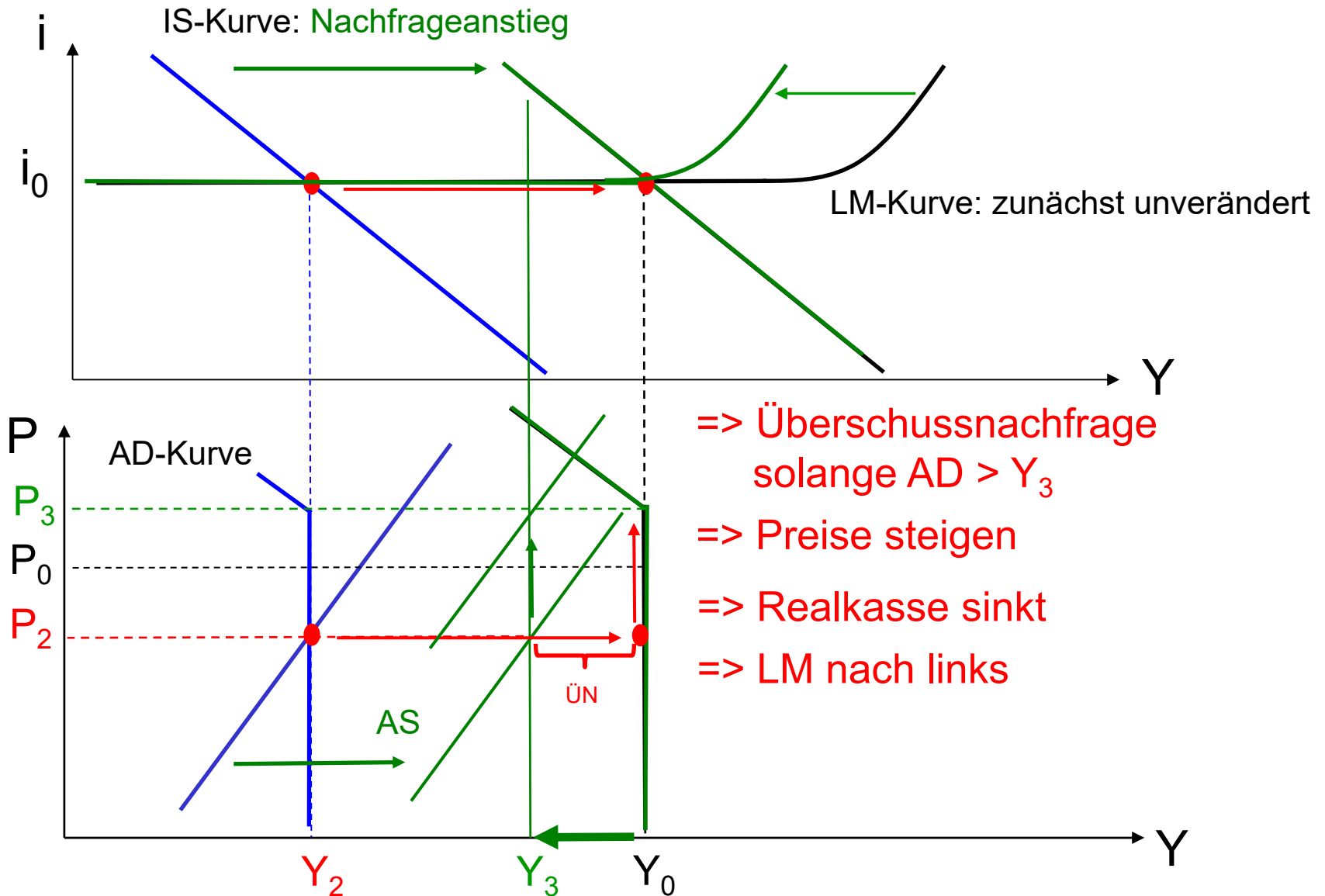
- Solange AD senkrecht verläuft, bleibt ÜN bestehen.
- Erst wenn die Realkasse eine bindende Restriktion und Liquidität knapp wird, geht die Güternachfrage zurück.

Die sinkende Realkasse verschiebt LM nach links. Wenn Liquidität knapp wird (Ende der Liquiditätsfalle), steigt der Zins. Das vermindert die Investitionsnachfrage und über den Multiplikatoreffekt auch den Konsum.

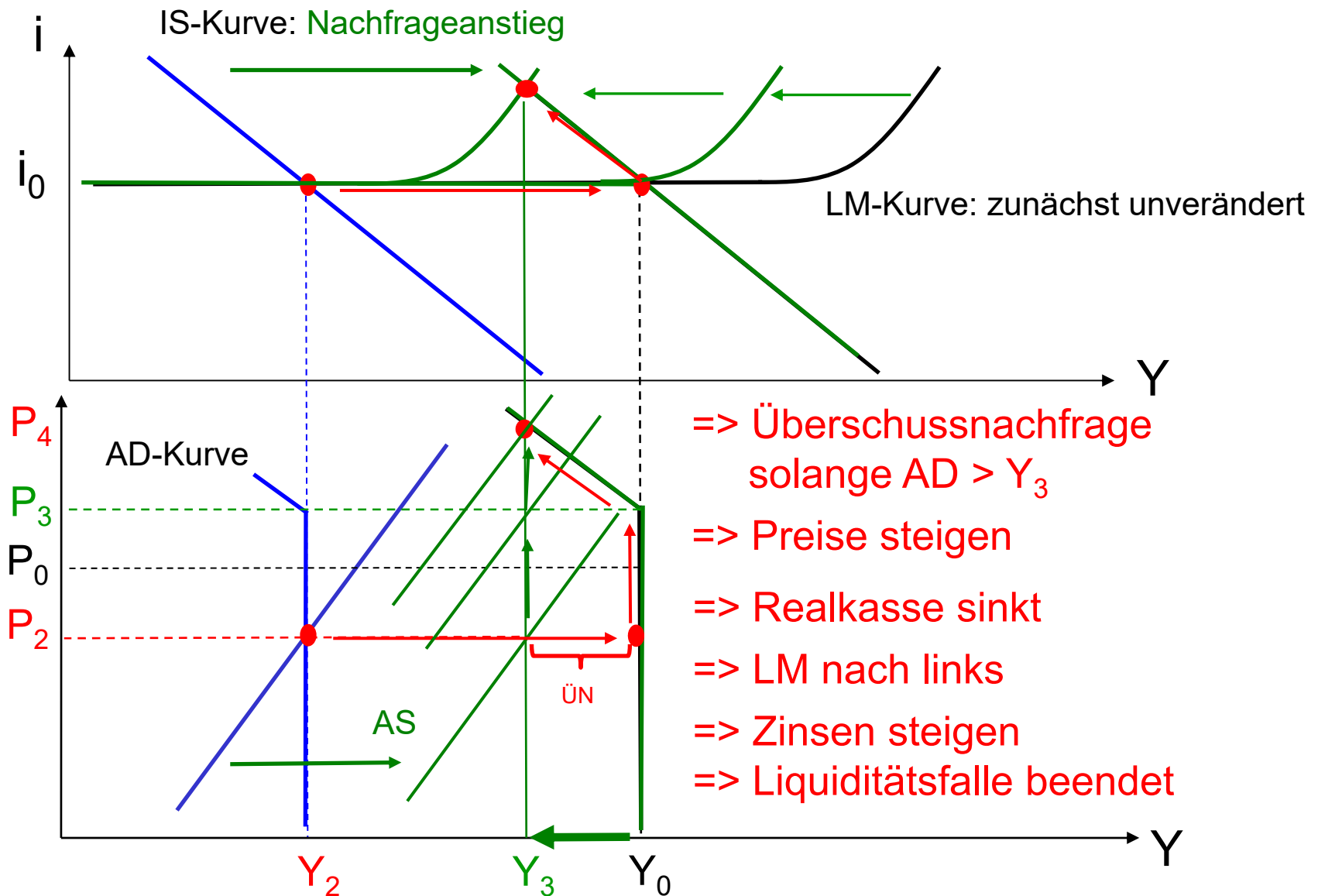
Während dessen führt die ÜN nach Arbeit zu steigenden Löhnen. AS verschiebt sich nach links bzw. oben.

Wenn der Zins soweit gestiegen ist, dass AD auf Y_3 sinkt, ist lafri. GG erreicht.

Langfristige Perspektive ausgehend von Liquiditätsfalle



Langfristige Perspektive ausgehend von Liquiditätsfalle



Anpassung an langfristiges Gleichgewicht

ISLM-Modell nimmt an, dass die Produktion stets der Nachfrage entspricht. Demnach würde die Produktion vorübergehend auf Y_0 steigen.

Das ist allerdings wenig plausibel. Da die Produktionskapazitäten sich nur allmählich erholen, sind sie eine bindende Restriktion.

Während in normalen Zeiten die Kapazitäten nicht voll ausgelastet sind und kleine positive Schocks der Nachfrage bedienen können, sind in der Erholung nach der Corona-Krise die Kapazitäten ausgelastet.

Während der Anpassung an das langfr. GG wird die Produktion eher vom Güterangebot bestimmt.

调整到长期均衡

IS-LM模型假设生产总是与需求相匹配。因此，产量将暂时增加至 Y_0 。

然而，这种假设的可信度较低。由于生产能力只能逐渐恢复，它是一个具有约束力的限制因素。

在正常时期，生产能力未充分利用，小幅度的正向需求冲击可以被满足。但是，在新冠疫情后的复苏阶段，生产能力已经得到充分利用。

在调整过程中，产量更多地受到商品供应的决定，而不是需求。

这一观点强调了在长期均衡的调整中，生产更多受到商品供应的影响。由于产能的逐渐恢复，生产总量受到了一定的限制，而不是仅仅受到需求的推动。这与IS-LM模型中假设的生产总是与需求相匹配的情况不同。

Anpassung an langfristiges Gleichgewicht

ISLM-Modell nimmt an, dass die Produktion stets der Nachfrage entspricht. Demnach würde die Produktion vorübergehend auf Y_0 steigen.

Das ist allerdings wenig plausibel. Da die Produktionskapazitäten sich nur allmählich erholen, sind sie eine bindende Restriktion.

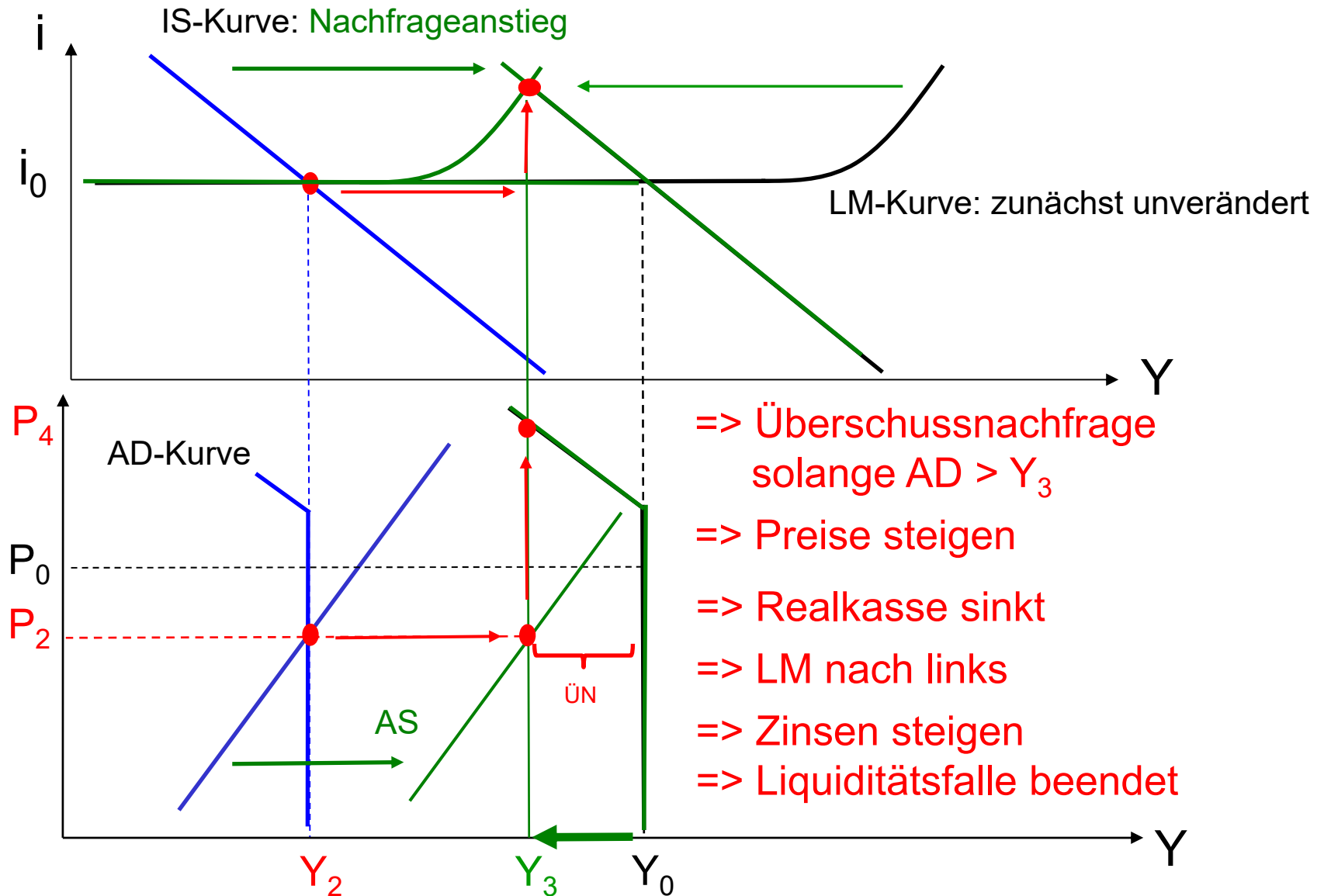
Während in normalen Zeiten die Kapazitäten nicht voll ausgelastet sind und kleine positive Schocks der Nachfrage bedienen können, sind in der Erholung nach der Corona-Krise die Kapazitäten ausgelastet.

Während der Anpassung an das langfr. GG wird die Produktion eher vom Güterangebot bestimmt.

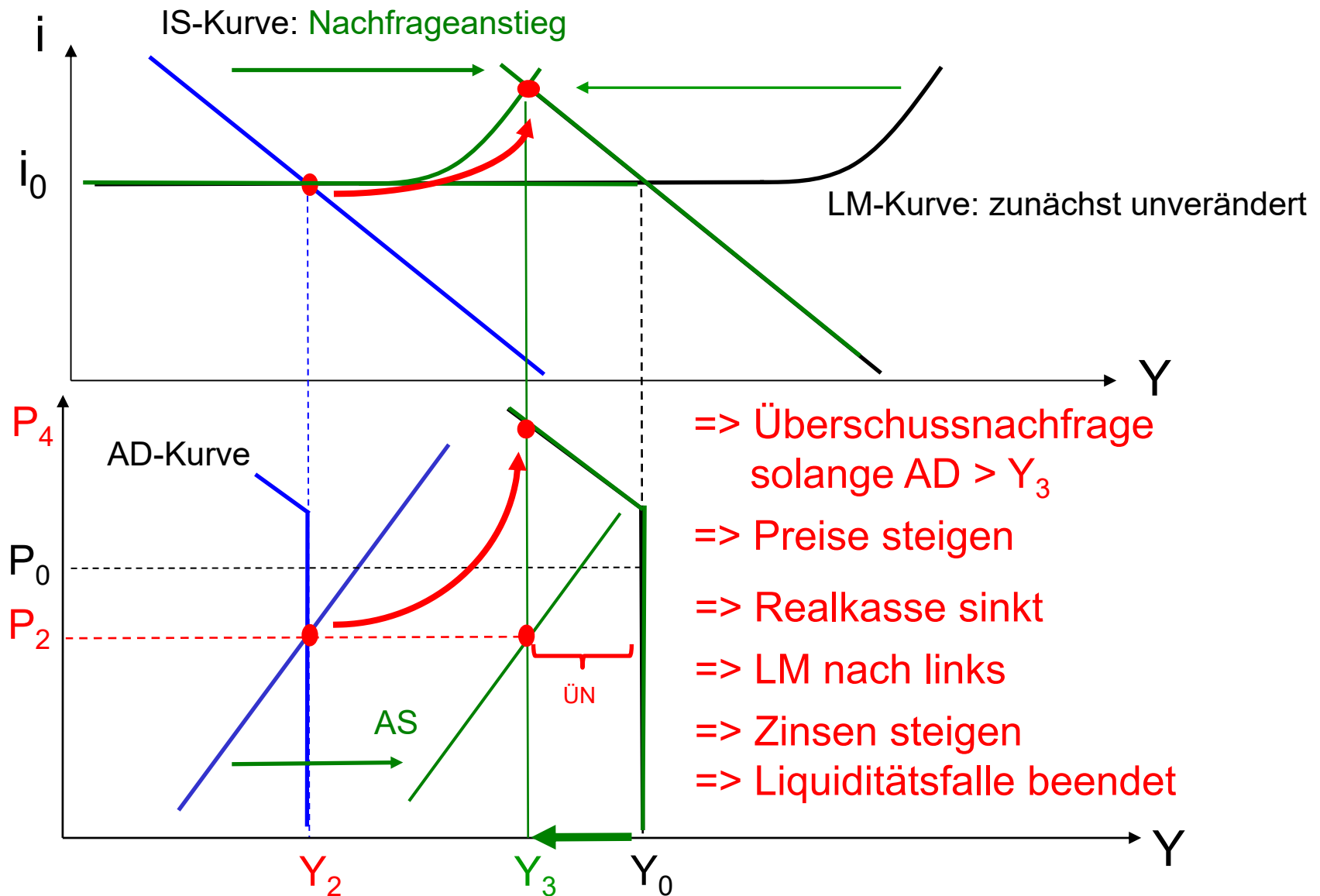
Der negative Angebotsschock durch den Krieg in der Ukraine macht besonders deutlich, dass die Keynesianische Annahme, dass die Produktion stets der Nachfrage entspricht, derzeit nicht gilt. Sie ist nur bei kleinen negativen Angebotsschocks realistisch. Der Angebotsschock durch den Krieg ist schlichtweg zu groß um die gestiegene Nachfrage ohne Ausweitung der Kapazitäten befriedigen zu können.

乌克兰战争带来的负面供给冲击特别明显地表明了凯恩斯主义的假设，即生产总是与需求相匹配，在当前情况下不适用。这一假设只在小规模负面供给冲击时才是现实可行的。由于战争引起的供给冲击规模过大，无法在不扩大产能的情况下满足增长的需求。

Langfristige Perspektive ausgehend von Liquiditätsfalle



Langfristige Perspektive ausgehend von Liquiditätsfalle



在流动性陷阱中的长期展望

如果长期供给下降，而商品需求恢复到原始水平，那么会出现需求过剩，导致价格上涨，实际货币持有量下降。

Langfristige Perspektive in der Liquiditätsfalle

如果货币供应保持不变，这将导致利率上升。中央银行必须在早晚之间提高政策利率以阻止通货膨胀。

保持稳定的利率将导致通货膨胀螺旋。这标志着流动性陷阱的结束。

Wenn das Langfristige Angebot sinkt und die Güternachfrage auf ihr ursprüngliches Niveau steigt, dann entsteht Überschussnachfrage, die Preise steigen und die Realkasse sinkt.

Wenn die Geldmenge konstant bleibt, führt das zu höheren Zinsen. Zentralbank muss die Leitzinsen früher oder später erhöhen um Inflation zu stoppen.

Konstante Zinsen würden zu Inflationsspirale führen.

Das Ende der Liquiditätsfalle

Langfristige Perspektive

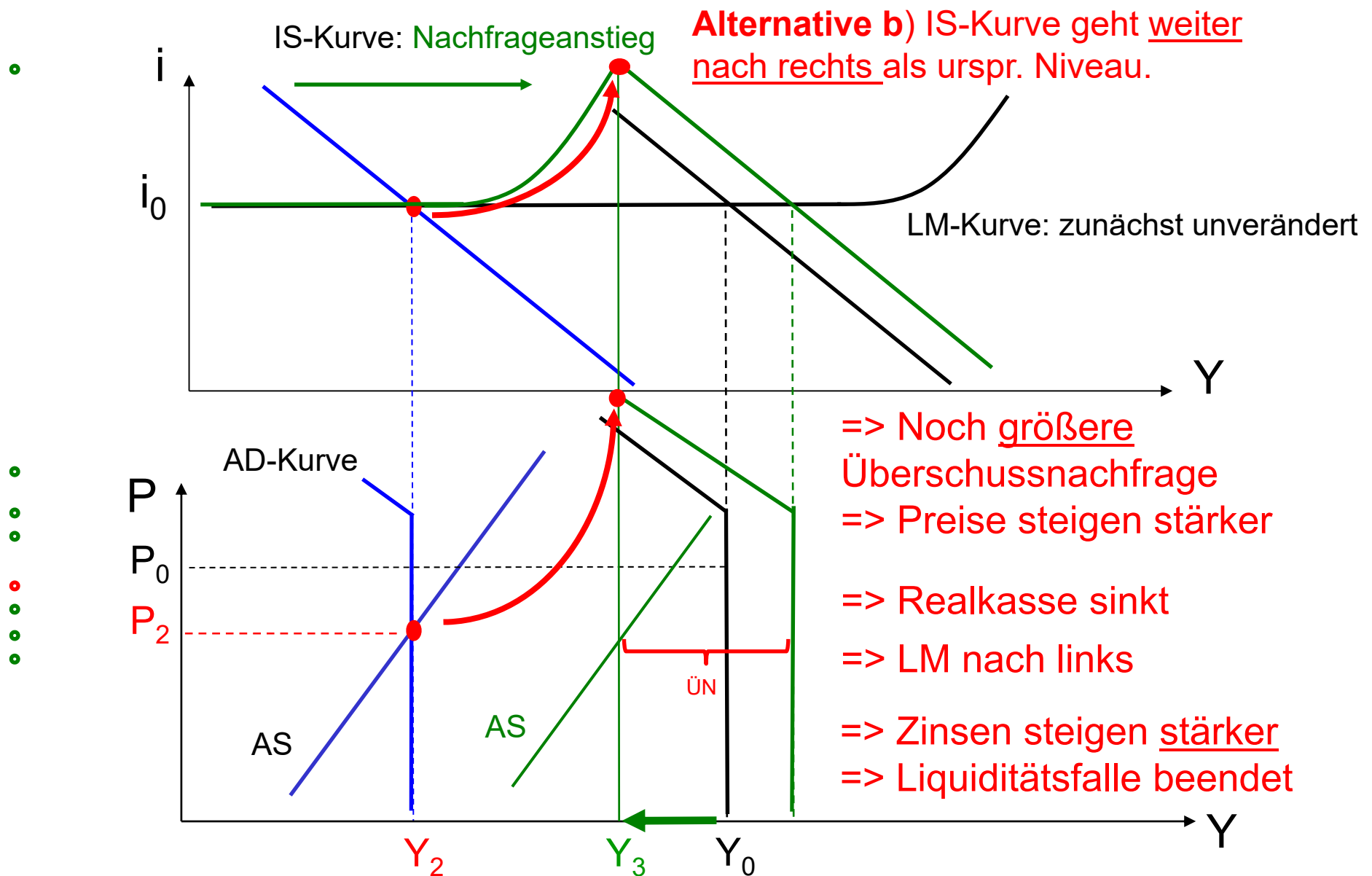
Alternative Szenarien:

- b) Investitionsnachfrage **steigt** im Vergleich zum Vorkrisenniveau (z.B. weil Änderungen der Lieferketten und Anpassung an Klimawandel den Investitionsbedarf für viele Jahre erhöhen).
=> IS-Kurve steigt über das Niveau vor Corona.
- c) Staatskonsum **sinkt** im Vergleich zum Vorkrisenniveau (z.B. zur Konsolidierung der Staatsfinanzen)
=> IS-Kurve steigt nicht bis auf das Niveau vor Corona.
- d) Güternachfrage bleibt dauerhaft niedrig während Güterangebot sich weitgehend erholt
=> noch geringere Rechtsverschiebung von IS
und geringere Linksverschiebung von Y_3 (lafri. Angebot bleibt hoch).
=> AD-Kurve bleibt links vom langfr. Angebot.

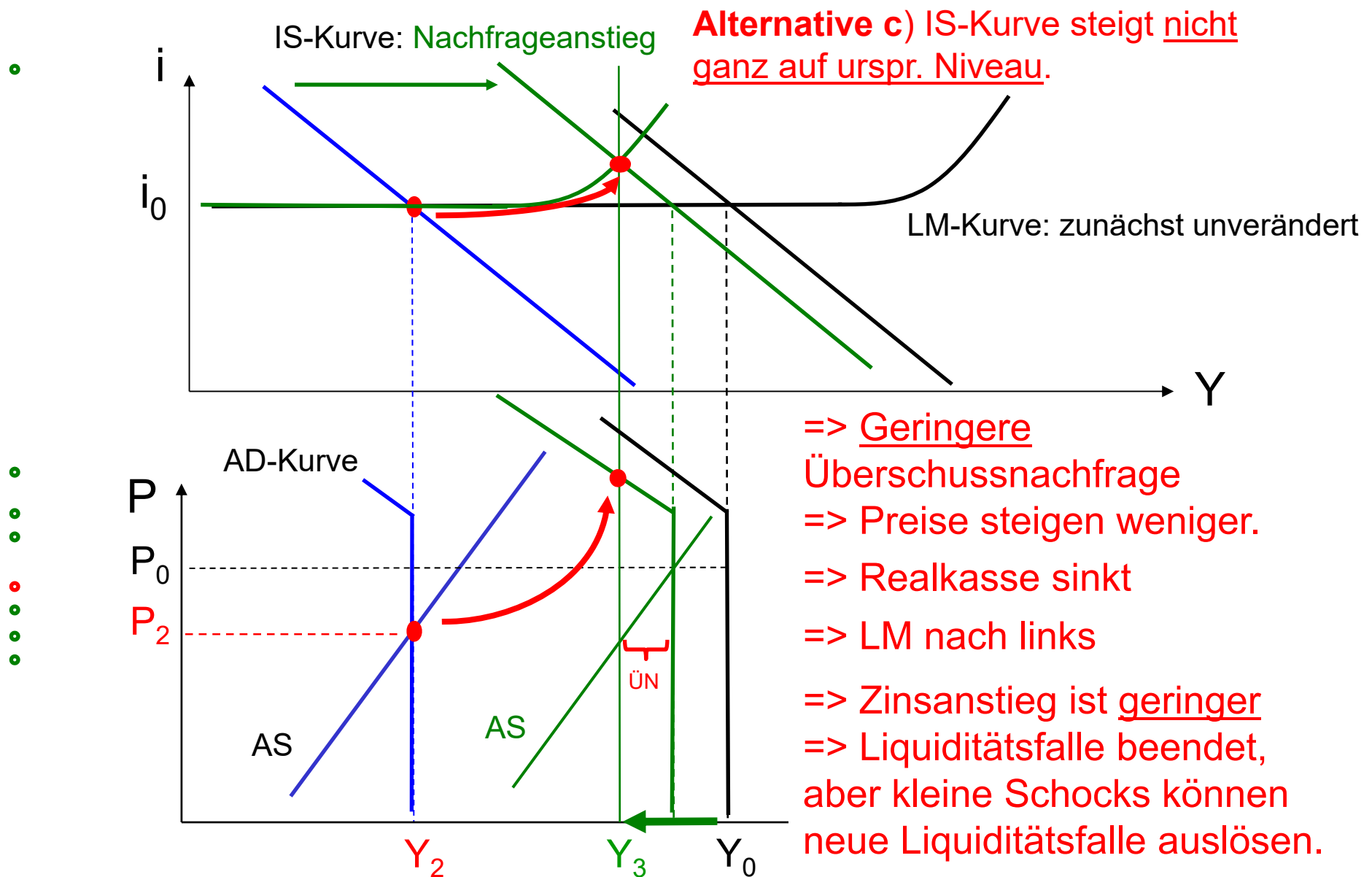
Durch den Krieg wird die Alternative b) zumindest für die ersten Kriegsjahre wahrscheinlicher. Nach einiger Zeit und nach dem hoffentlich baldigen Ende des Krieges könnte dann allerdings die Notwendigkeit einer Konsolidierung der Staatsfinanzen dominieren.

由于战争的爆发，至少在最初的几年里，选择b)变得更有可能。然而，随着时间的推移和战争的希望结束，国家财政稳定的必要性可能成为主导因素。这可能需要进行财政巩固，以确保国家财政的可持续性。

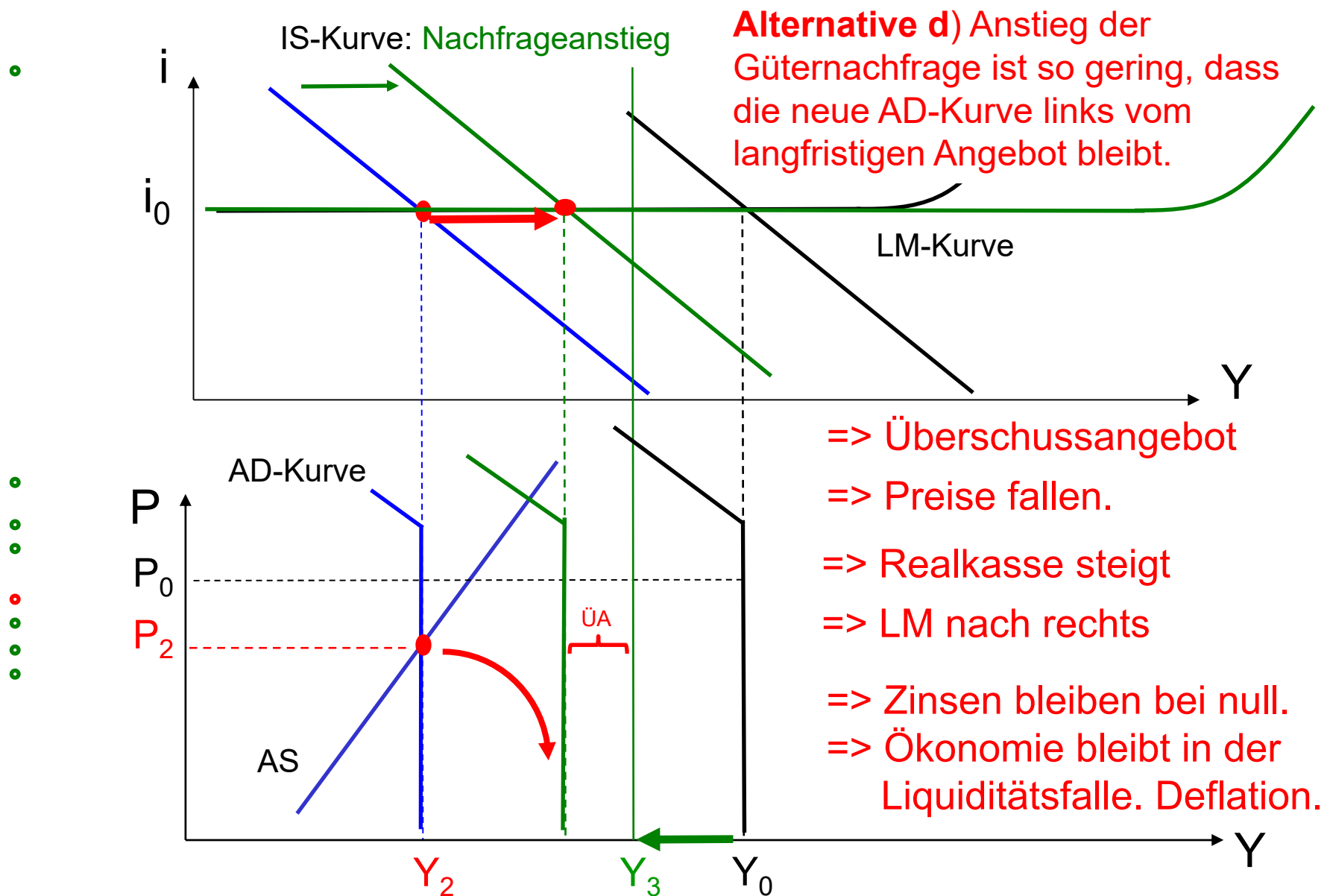
Langfristige Perspektive ausgehend von Liquiditätsfalle



Langfristige Perspektive ausgehend von Liquiditätsfalle



Langfristige Perspektive ausgehend von Liquiditätsfalle



Langfristige Perspektive

Die plausiblen Szenarien sagen einen Anstieg der Güterpreise über das Vorkrisenniveau und ein Ende der Liquiditätsfalle voraus.

Merke: Eine Liquiditätsfalle kann enden durch

- einen positiven Schock auf die Güternachfrage**
- einen negativen Schock auf das Güterangebot.**

Alle betrachteten Szenarien gingen von konstanter Geldmenge aus.

Wie ändern sich die Aussagen, wenn die Zentralbank aktiv auf den Anstieg der Güterpreise reagiert?

长期展望

合理的情景预测表明，商品价格将上升至疫情前水平以上，并且流动性陷阱将结束。

值得注意的是，流动性陷阱的结束可能是通过以下方式实现的：

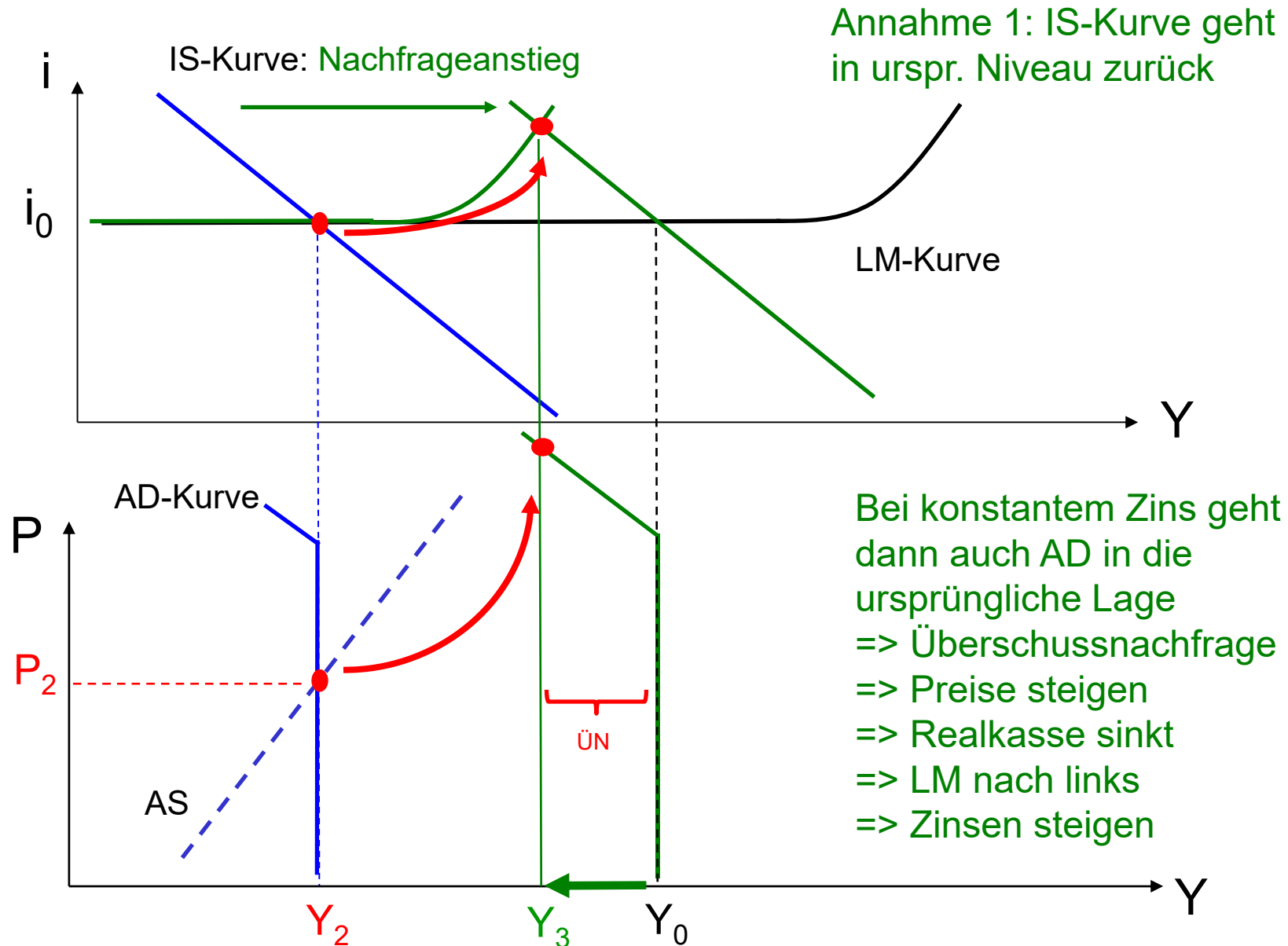
对商品需求的积极冲击

对商品供应的负面冲击

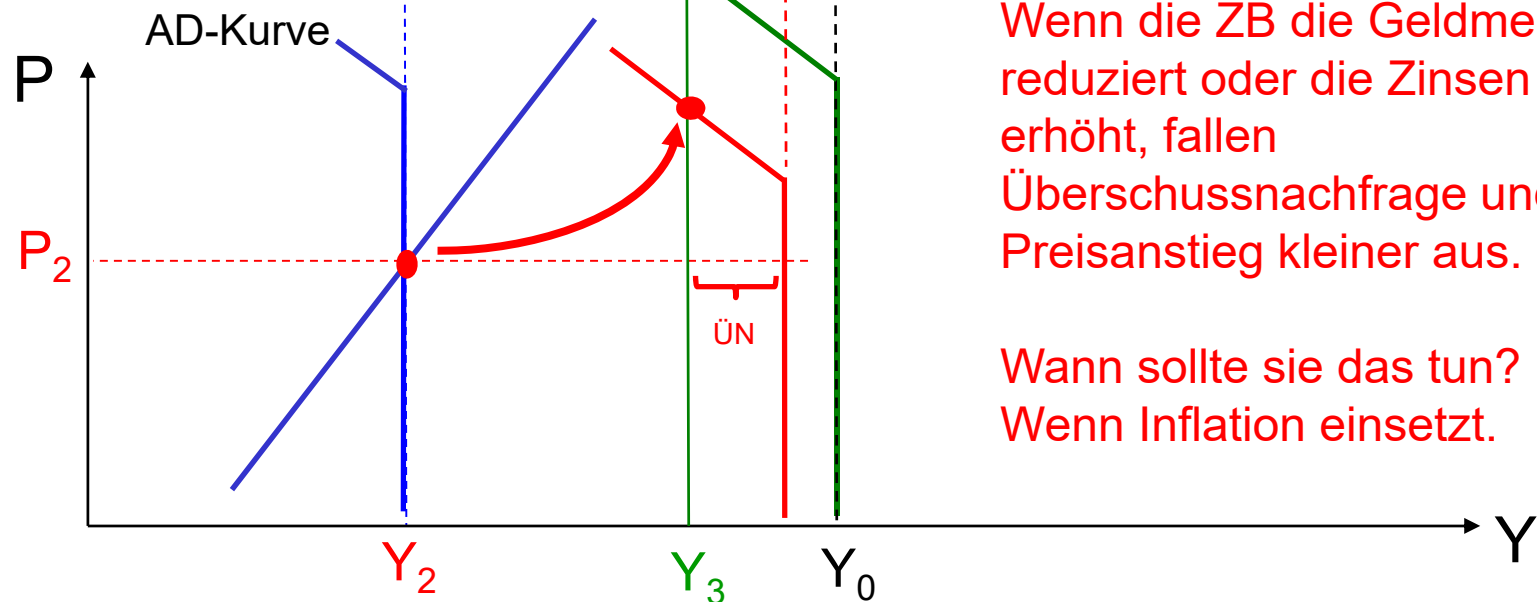
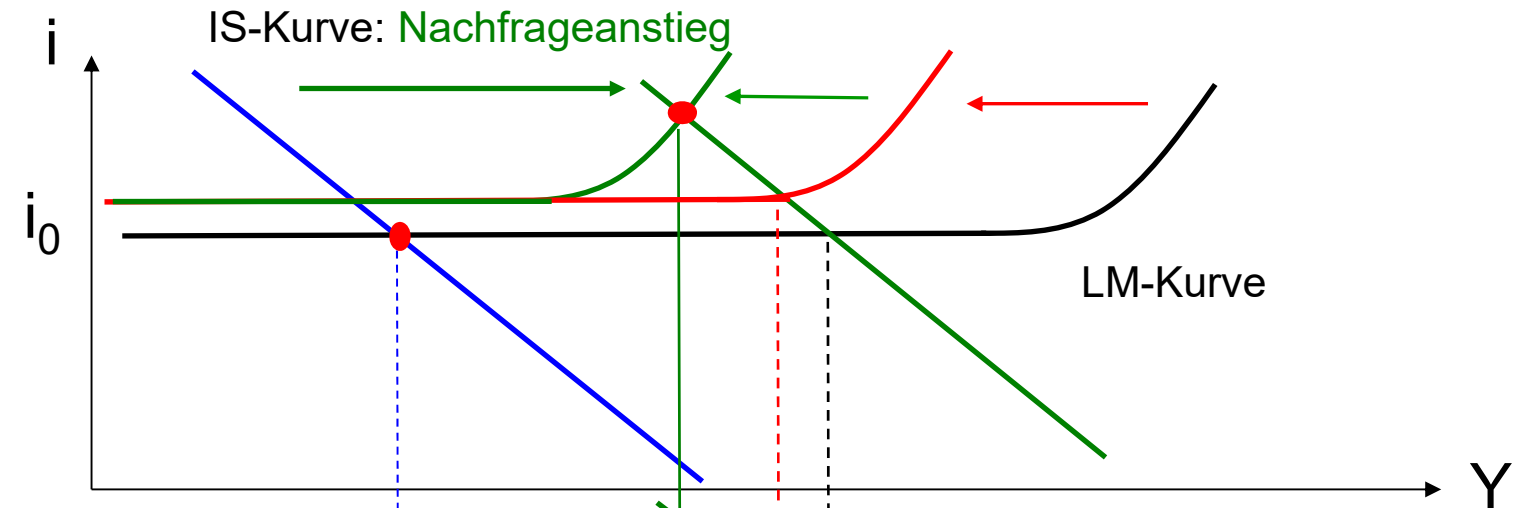
在考虑的所有情景中，我们假设货币供应保持不变。

如果央行对商品价格上涨采取积极行动，上述观点会发生哪些变化呢？

nochmal: Entwicklung ohne Geldmengenänderung



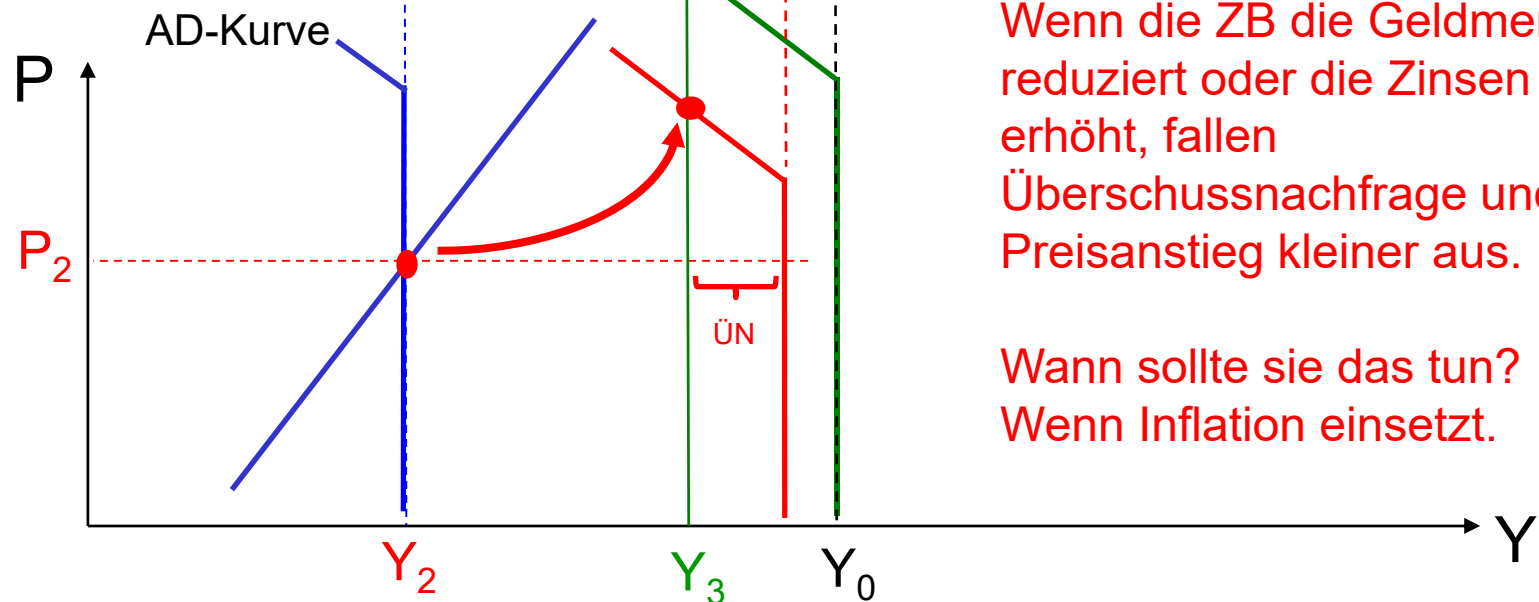
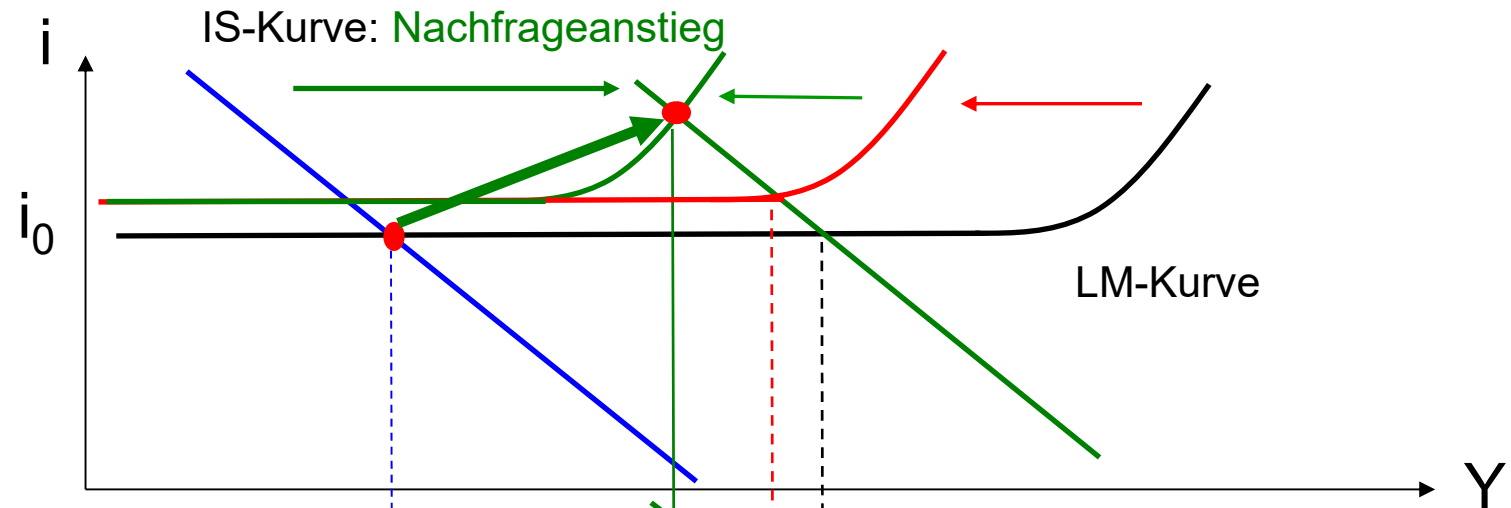
Der Einfluss restriktiver Geldpolitik



Wenn die ZB die Geldmenge reduziert oder die Zinsen erhöht, fallen Überschussnachfrage und Preisanstieg kleiner aus.

Wann sollte sie das tun?
Wenn Inflation einsetzt.

Der Einfluss restriktiver Geldpolitik



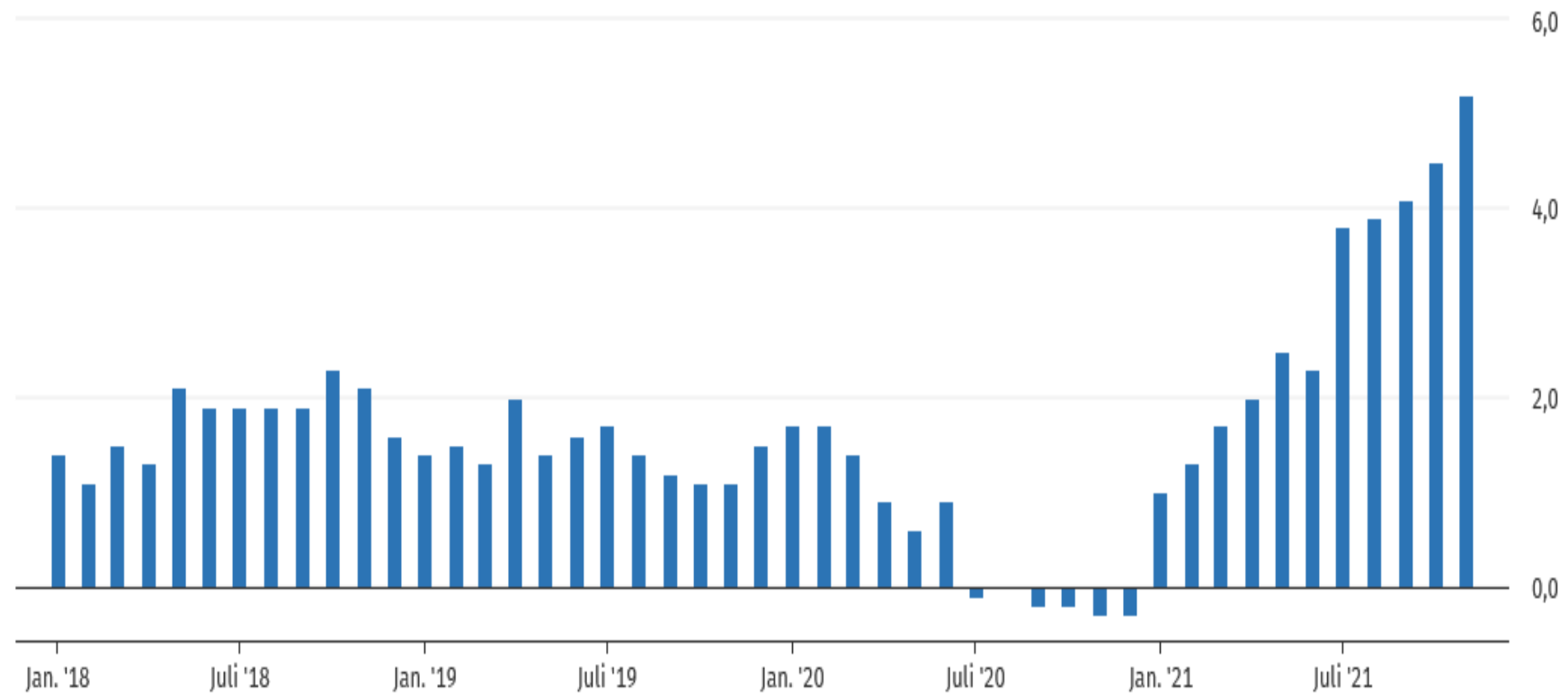
Wenn die ZB die Geldmenge reduziert oder die Zinsen erhöht, fallen Überschussnachfrage und Preisanstieg kleiner aus.

Wann sollte sie das tun?
Wenn Inflation einsetzt.

Preisentwicklung

Verbraucherpreisindex (2015 = 100)

Veränderung gegenüber dem Vorjahresmonat, in %



© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022

Preisentwicklung

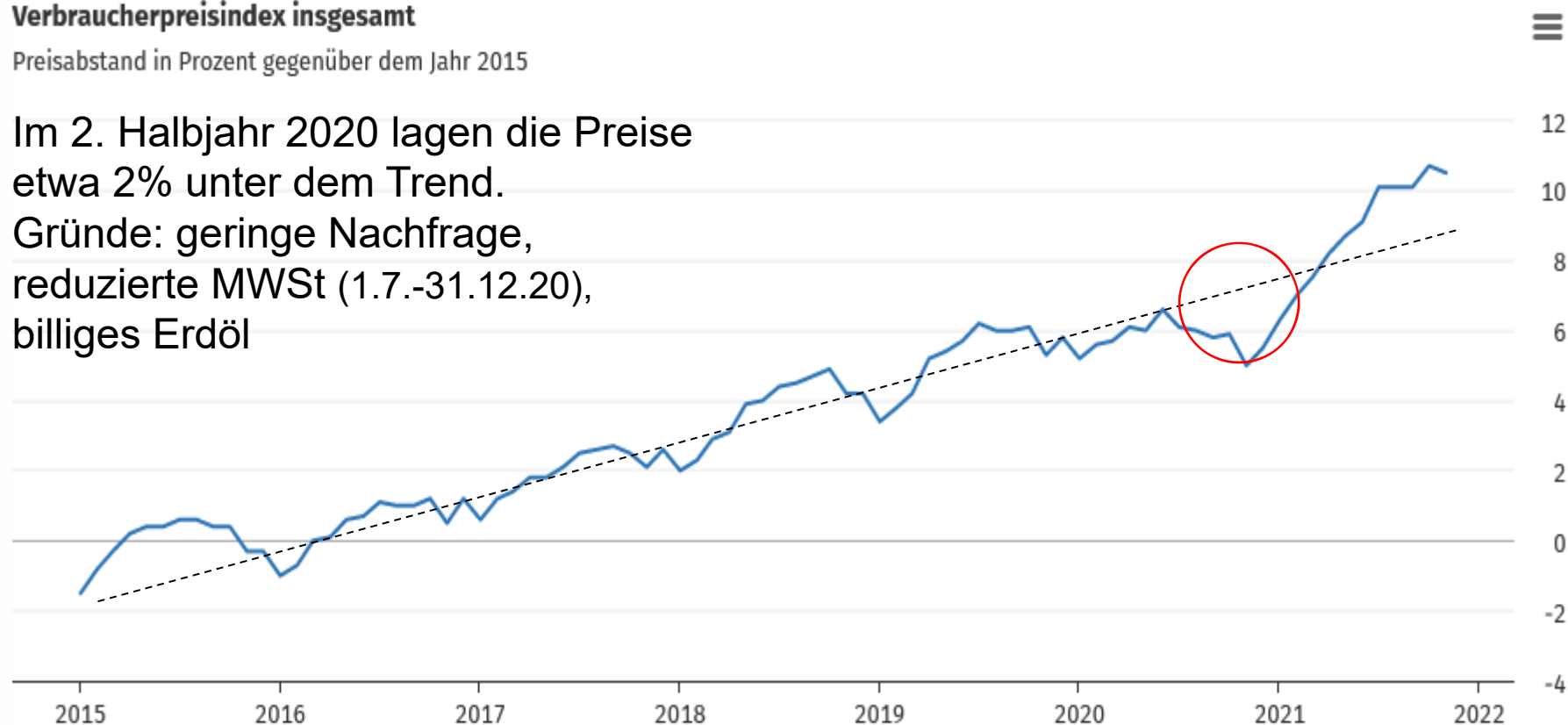
Trend: seit 2015 etwa 1,7 % p.a.

Verbraucherpreisindex insgesamt

Preisabstand in Prozent gegenüber dem Jahr 2015

Im 2. Halbjahr 2020 lagen die Preise etwa 2% unter dem Trend.

Gründe: geringe Nachfrage,
reduzierte MWSt (1.7.-31.12.20),
billiges Erdöl



© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022

Preisentwicklung

Trend: seit 2015 etwa 1,7 % p.a.

Verbraucherpreisindex insgesamt

Preisabstand in Prozent gegenüber dem Jahr 2015

Im 2. Halbjahr 2021 lagen die Preise etwa 2% über dem Trend.
Gründe: hohe Nachfrage, geringes Angebot (Lieferketten), teures Erdöl

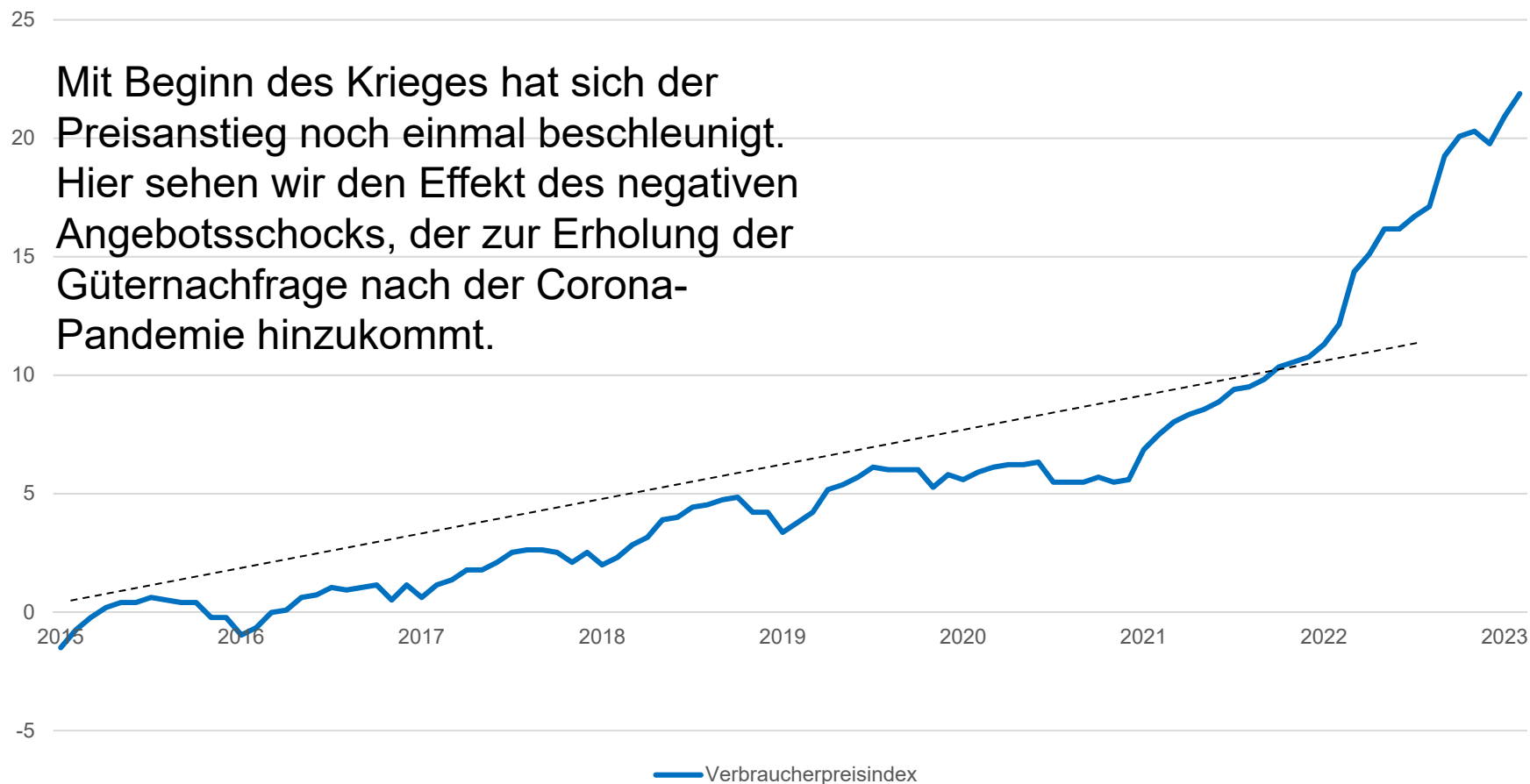


© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022

Preisentwicklung

Verbraucherpreisindex insgesamt

Preisabstand in Prozent gegenüber dem Jahr 2015

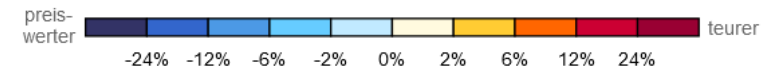


Quelle: Statistisches Bundesamt (2023)

Die Inflationsrate lag im Mai 2023 bei 6,1%. Die Teuerungsrate hängt nicht nur davon ab, wie sich die Preise verändern. Entscheidend ist auch, mit welchem Gewicht die Preisentwicklungen der einzelnen Waren und Dienstleistungen in den Verbraucherpreisindex eingehen.

Die Größe der Teilstücke spiegelt das Gewicht auf Basis 2020 wider. Die Farbe zeigt an, wie stark sich die Preise in der Güterklasse verändert haben.

Mai 2023 Preisänderung zum Vorjahresmonat



Andere Waren und Dienstleistungen 9,9%

Körperpflege, persönliche Gebrauchsgegenstände, Dienstleistungen sozialer Einrichtungen, Versicherungen, Banken etc.

Preisänderung: 6,5%

Gaststätten- und Beherbergungsdienstleistungen 4,7%

Preisänderung: 9,3%

Bildungswesen 0,9%

Studiengebühren, Privatschule, Erwachsenenbildung, Kindergarten etc.

Preisänderung: 3,9%

Freizeit, Unterhaltung und Kultur 10,4%

Pauschalreisen, Sport, Lesen, Garten, Kultur, Unterhaltungselektronik, Computer etc.

Preisänderung: 6,8%

Post und Telekommunikation 2,3%

Brief- und Paketdienstleistungen, Telekommunikationsgeräte und -dienstleistungen

Preisänderung: 0,5%

Verkehr 13,8%

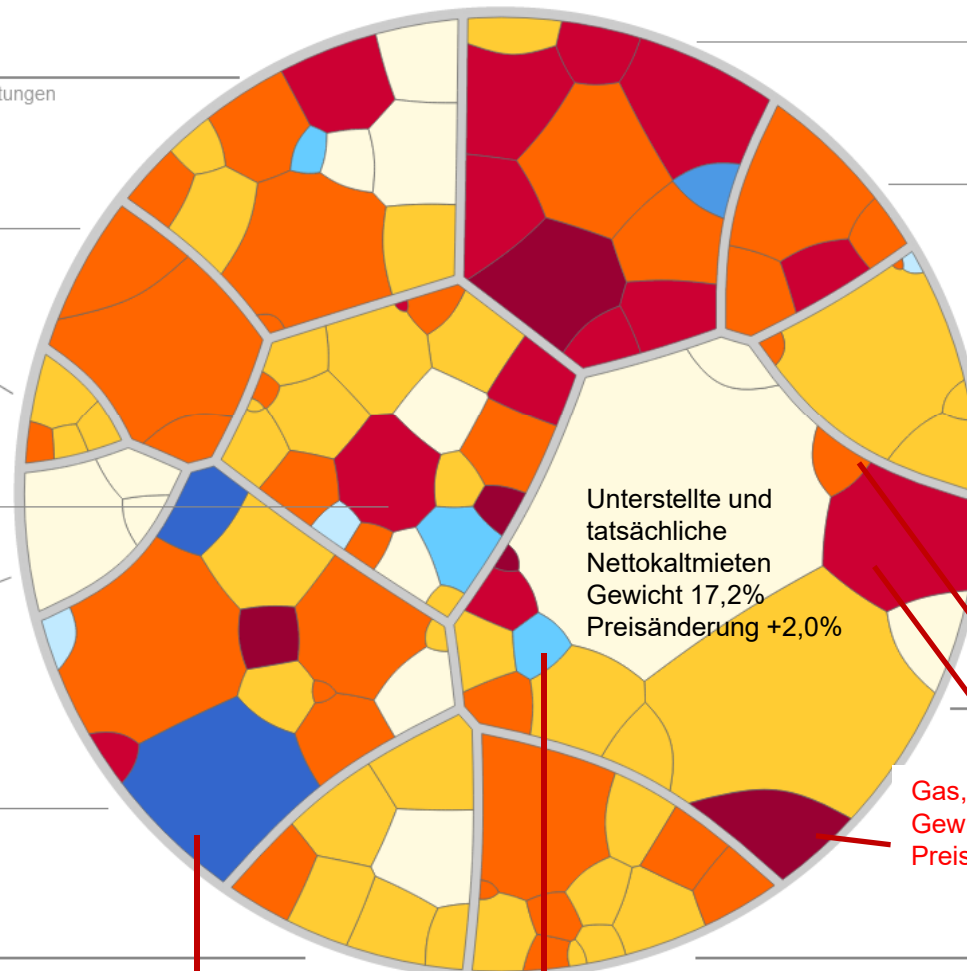
Kauf und Betrieb von Fahrzeugen, Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel etc.

Preisänderung: -0,2%

Gesundheit 5,5%

Preisänderung: 3,3%

Weiterführende Informationen
Wägungsschema
Preismonitor



Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke 11,9%
Preisänderung: 14,5%

Alkoholische Getränke und Tabakwaren 3,5%
Preisänderung: 9,2%

Bekleidung und Schuhe 4,2%
Preisänderung: 4,7%

Unterstellte und tatsächliche Nettokaltmieten
Gewicht 17,2%
Preisänderung +2,0%

Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe 25,9%
Tatsächliche und unterstellte (selbstgenutztes Wohneigentum) Miete, Nebenkosten etc.
Preisänderung: 5,6%

Gas, Strom, Fernwärme
Gewicht zus. 3,9%
Preisänderung +19,3%

Möbel, Leuchten, Geräte und anderes Haushaltszubehör 6,8%
Mobiliar, Heimtextilien, Haushaltsgeräte, Geschirr, Waren und Dienstleistungen für die Haushaltsführung etc.
Preisänderung: 7,0%

Kraftstoffe, Schmiermittel, Heizöl
Gewicht zus. 3,5
Preisänderung -13,1%

Sektorale Unterschiede

部门间的差异

冠状病毒大流行和乌克兰战争是极不对称的冲击。

在疫情期间，一些行业被迫关闭，其他行业的需求暂时下降了超过90%

（例如航空业），而其他行业则直接受益（例如医疗系统设备或家庭办公设备），或者间接受益于消费转向在线零售等领域的转变。

战争导致了军事装备和热障涂料等投资需求的大幅增加，而能源密集型行业和食品工业则面临成本上升和需求下降的问题。

Corona-Pandemie und Ukraine-Krieg sind extrem asymmetrische Schocks.

这些不对称性对于使用经济政策工具具有重要影响。

Einige Branchen wurden während der Pandemie geschlossen, in anderen ist die Nachfrage zeitweise um mehr als 90% eingebrochen (zB Luftfahrt), andere profitierten direkt (Ausstattung im Gesundheitssystem oder für home office) oder indirekt durch die Verlagerung des Konsums z.B. in den online-Handel.

Der Krieg hat z.B. die Nachfrage nach Rüstungsgütern und Investitionen in Wärmedämmung stark ansteigen lassen, während energieintensive Branchen und die Nahrungsmittelindustrie mit Kostensteigerungen und einem Rückgang der Nachfrage zu kämpfen haben.

Diese Asymmetrien haben Konsequenzen für den Einsatz wirtschaftspolitischer Instrumente.

Ziel der Wirtschaftspolitik muss es sein, die Wirtschaft zu stabilisieren:

Fortbestand von Unternehmen mit langfristig profitablen Geschäftsmodellen

经济政策的目标应该是稳定经济：

Soziale Absicherung von Einkommen

确保具有长期盈利模式的企业的存续，保障收入的社会保障，提供用于长

Verfügbarkeit von Krediten für langfristig rentable Investitionen

期可盈利投资的贷款。

Sektorale Unterschiede

部门间的差异

货币政策是从总体商品需求入手的。

降低利率和实施量化宽松政策（QE）会改善信贷供应的整体状况。

然而，当投资和耐久消费品购买受到供给侧冲击限制时，货币政策对需求的影响有限。

货币政策对所有行业都产生影响，因此缺乏针对性。

财政政策可以在特定行业上采取行动。

Geldpolitik setzt bei der aggregierten Güternachfrage an.

Zinssenkungen und „quantitative easing“ (QE) bewirken eine allgemeine Verbesserung des Kreditangebots.

Wenn aber Investitionen und Käufe langlebiger Konsumgüter durch angebotsseitige Schocks beschränkt werden, dann hat Geldpolitik keine große Wirkung auf die Nachfrage.

刺激需求增长的行业。

Geldpolitik betrifft alle Branchen gleichermaßen und ist daher nicht zielgenau.

有针对性地支持受到负面影响的企业和家庭（例如冠状病毒援助和短时工资补贴）。

Fiskalpolitik kann branchenspezifisch agieren.

Stimulierung derjenigen Branchen, in denen die Nachfrage gesteigert werden sollte.

一般税率的变化（如增值税、所得税）对所有行业产生影响，因此很难实现目标。

Gezielte Unterstützung der negativ betroffenen Unternehmen und Haushalte (z.B. Corona-Hilfen und Kurzarbeitergeld).

Änderungen allgemeiner Steuersätze (MWSt, EKSt) betreffen alle Branchen gleichermaßen und sind daher wenig geeignet, die Ziele zu erreichen.

Sparquote

Zeitliche Verlagerung des Konsums:

Wenn ein nutzenmaximierender Haushalt ein Gut nicht erhalten kann, dann ersetzt er es durch einen erhöhten Konsum anderer Güter (bei gegebenem Einkommen).

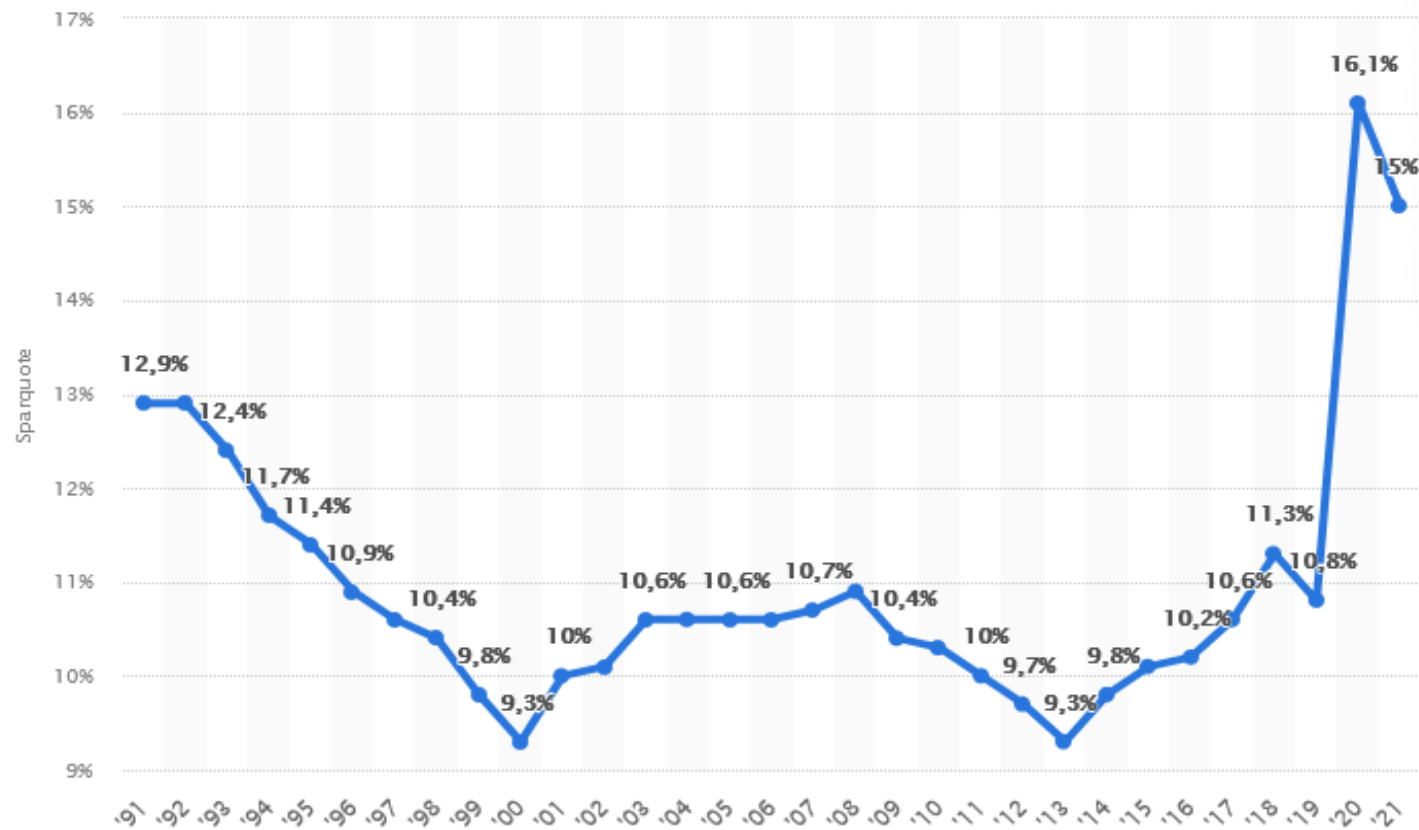
- gleichzeitig in anderen Sektoren der Ökonomie (online-Handel, Urlaub zu hause etc.)
- später (intertemporale Substitution): Höherer Konsum in der Zukunft

Die gleichzeitige Substitution trägt zu den sektoralen Unterschieden bei.

Die intertemporale Substitution führt während der Konsumbeschränkungen zu einer höheren Sparquote.

Sparquote

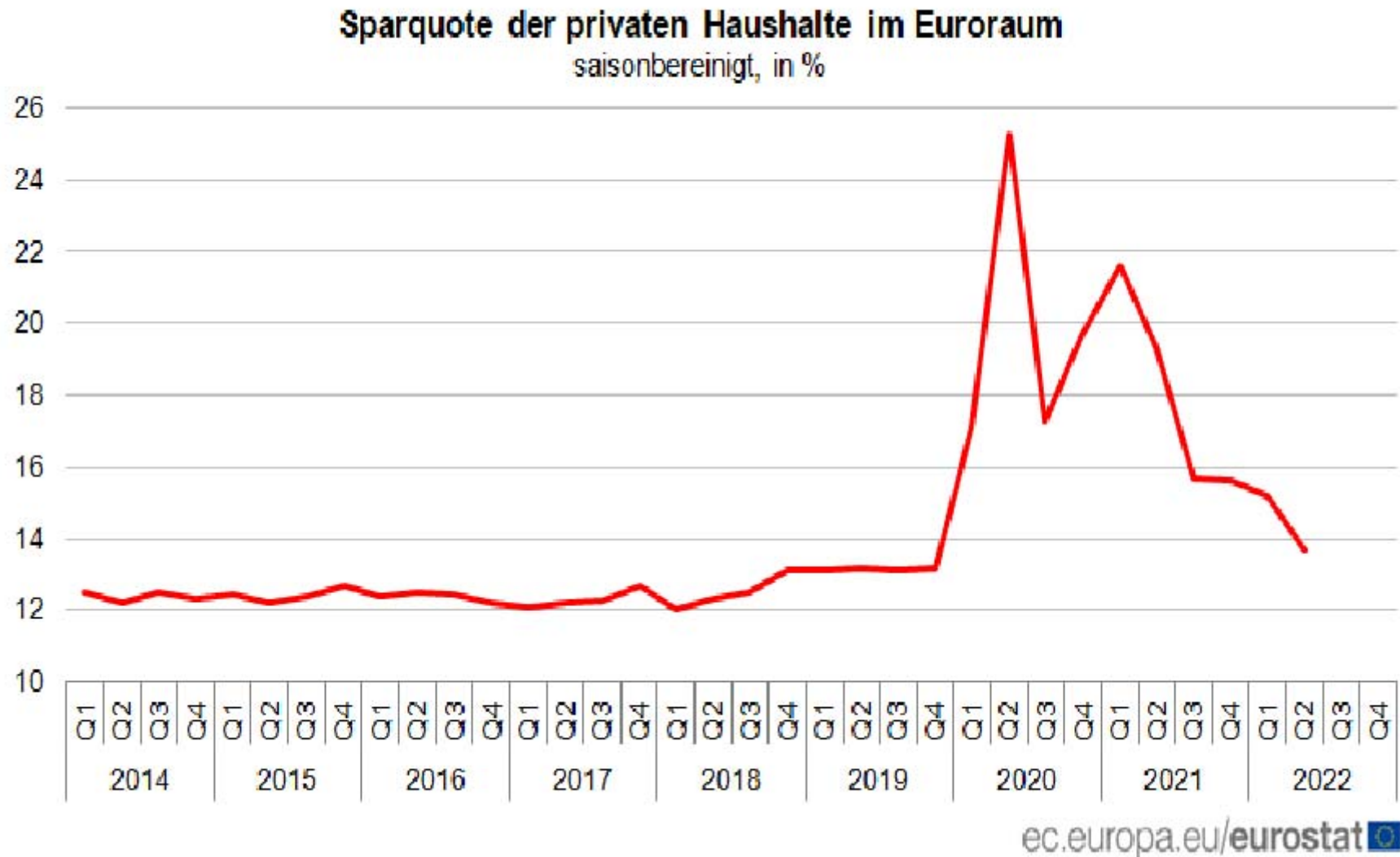
Sparquote der privaten Haushalte in Deutschland von 1991 bis 2021

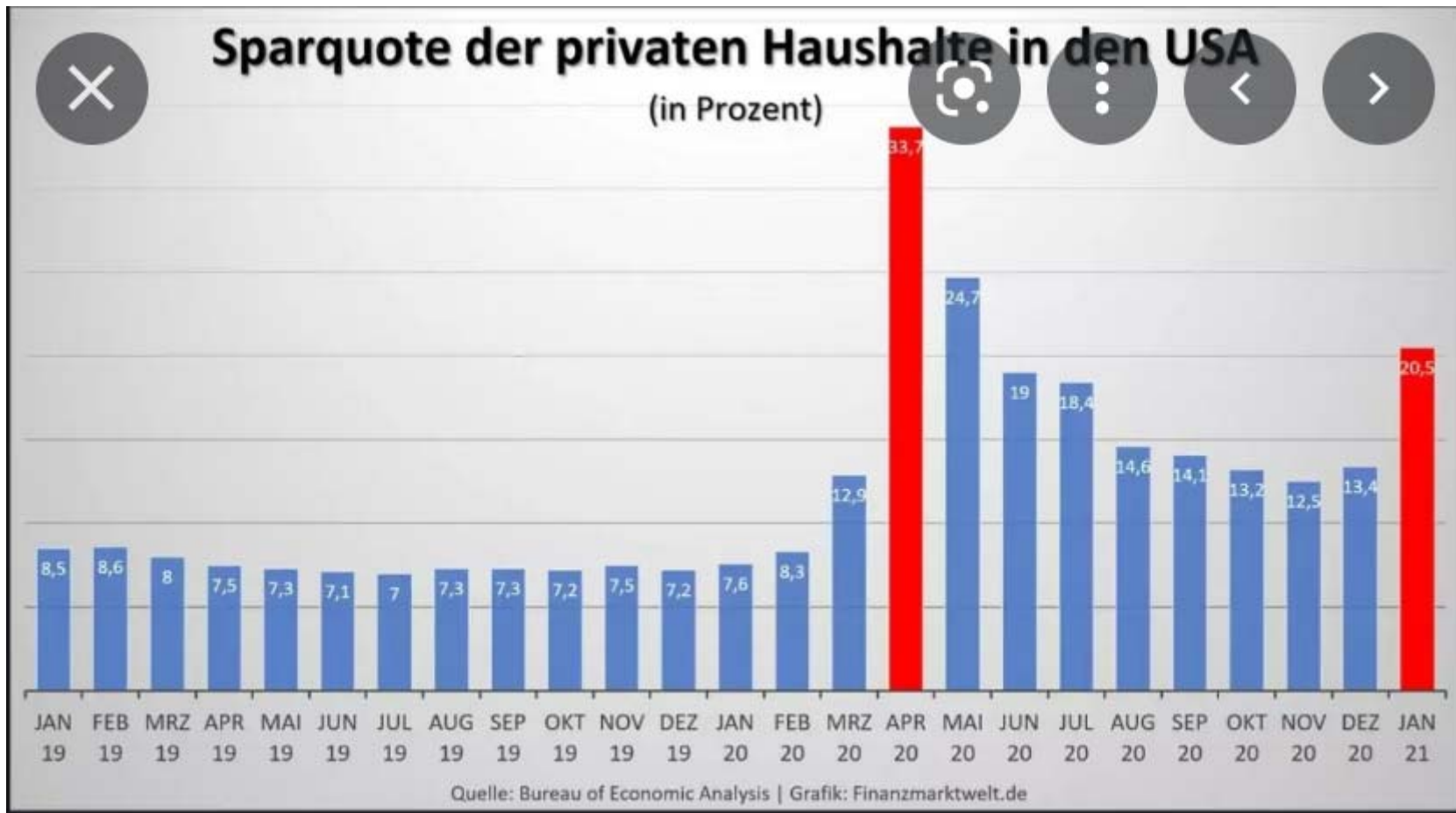


Details: Deutschland

© Statista 2022

Sparquote





Ersparnis und Investition

Wenn alle Haushalte den verringerten Konsum gegenwärtiger Güter durch einen höheren Konsum zukünftiger Güter substituieren wollen, dann ist dieses Ziel nur erreichbar, wenn das Angebot künftiger Güter wächst. Das geht nur, wenn in der Gegenwart mehr investiert wird.

Bei konstanten Realeinkommen führt eine höhere Sparquote zu mehr Investitionen (jedes produzierte Gut wird entweder konsumiert oder investiert).

Keynes: Ein Rückgang der Konsumnachfrage führt zu einem Rückgang der Produktion und damit zu sinkenden Realeinkommen.

Sparparadox. $I = S$. Solange die Investitionen nicht ansteigen, steigt die gesamtwirtschaftliche Ersparnis nicht. Und Investitionen hängen ab von BIP und Zinssatz. $I(Y,i)$. Sinkendes BIP verringert Investitionen! Und der Zinssatz kann in der Liquiditätsfalle nicht sinken.

Sparquote und Realzins

储蓄率和实际利率

如果所有家庭都通过增加对未来商品的消费来替代当前商品的减少消费，但未来却没有更多的商品可供消费，那么它们将竞争这些稀缺商品。

未来商品相对于现有商品的相对价格会上升。

一个家庭今天节省了100欧元，放弃了一个价值100欧元的商品，并将这100欧元投资于资本市场。一年后，他将获得 $(1+i) \cdot 100$ 欧元的回报。而

那个今天价值100欧元的商品，明年将价格为 $(1+\pi) \cdot 100$ 欧元，其中 π 是通货膨胀率。

Wenn alle Haushalte den verringerten Konsum gegenwärtiger Güter durch einen höheren Konsum zukünftiger Güter substituieren wollen, es aber in der Zukunft nicht mehr Güter gibt, dann konkurrieren sie um diese knappen Güter.

家庭明年可以用其存款购买 $(1+i) / (1+\pi) = (1+r)$ 个商品单位。其中 r 是实际利率。

Der Relativpreis von zukünftigen Gütern in gegenwärtigen Gütern steigt an.

Ein Haushalt, der heute 100 € spart, in dem er auf ein Gut verzichtet, dass heute 100 € kostet, der kann diese 100 € auf dem Kapitalmarkt anlegen.

Dafür erhält er in einem Jahr $(1+i) \cdot 100$ €.

Das Gut, dass heute 100 € kostet, kostet nächstes Jahr $(1+\pi) \cdot 100$ €, wobei π die Inflationsrate ist.

明年一个商品单位的价格在今天为 $1 / (1+r)$ 个商品单位。

Der Haushalt kann sich im nächsten Jahr $(1+i) / (1+\pi) = (1+r)$ Gütereinheiten aus seinem Guthaben leisten. Dabei ist r der Realzins.

$1 / (1+r)$ 是未来商品相对于现有商品的相对价格。=> 实际利率下降。

Eine Gütereinheit im nächsten Jahr kostet heute $1/(1+r)$ Gütereinheiten.

$1/(1+r)$ ist der Relativpreis von zukünftigen Gütern in gegenwärtigen Gütern.

=> Der Realzins fällt.



Realzins und Vermögensmärkte

Wie kann man „sparen“?

- Geld aufbewahren
- Geld verleihen (Sparbuch, Anleihe kaufen)
- Aktien kaufen
- selbst investieren, z.B. Haus kaufen
- Gemälde oder andere Sachwerte kaufen

Wenn der erwartete Realzins sinkt, dann sollte dies für alle Anlagemöglichkeiten gelten, wobei Geld aufgrund des Transaktionsmotivs eine geringere Rendite haben kann.

实际利率和资产市场

人们如何进行“储蓄”? - 保留现金

出借资金 (存折, 购买债券)

购买股票

自己进行投资, 例如购买房屋

购买艺术品或其他实物资产

如果预期的实际利率下降, 那么这应该适用于所有投资选择, 尽管由于交易动机, 现金可能会获得较低的回
报率。

Wirkung auf Vermögensmärkte

对资产市场的影响

家庭希望将消费推迟到未来，储蓄倾向增加。然而，整体经济储蓄却减少了。

储蓄悖论：

Die Haushalte wollen Konsum in die Zukunft verlagern, höhere Sparneigung. Gesamtwirtschaftliche Ersparnis ist jedoch zurückgegangen.

每个家庭都增加了储蓄率（被迫的），然而整体经济储蓄却减少了。

对资产市场的影响：

Sparparadox: 家庭在争夺未来的消费机会。他们可以购买债券、股票、房地产、艺术品、邮票或比特币。对于具有确定支付流的证券，他们对其支付意愿增加。

Jeder einzelne Haushalt erhöht seine Sparquote (zwangsweise), dennoch geht die gesamtwirtschaftliche Ersparnis zurück.

=> 股票和房地产价格上涨，实际利率下降。

暂时性的储蓄过剩：

Wirkung auf Vermögensmärkte:

Haushalte stehen im Wettbewerb um zukünftige Konsummöglichkeiten. Sie können Schuldverschreibungen, Aktien, Immobilien, Gemälde, Briefmarken oder Bitcoin kaufen. Ihre Zahlungsbereitschaft für ein Wertpapier mit gegebenem Auszahlungsstrom steigt.

=> Aktien- und Immobilienpreise steigen, der Realzins fällt.

Vorübergehende Ersparnisschwemme

VGR

Verwendungsrechnung $Y = C + I + G + NX$

	2019	2020	Veränderung
Y BIP	3473	3405	- 68
C Konsum	1805	1714	- 91
I Investitionen	768	752	- 16
G Staatsausgaben	703	748	+ 45
NX Nettoexporte	196	192	- 4
Verfügbare Einkommen der privaten Haushalte	1961		
Gesamtwirtschaftliche Ersparnis	389		
davon Nettoinvestitionen	128		
davon Nettokapitalexport	261		

Mrd. € in jeweiligen Preisen

Quelle Destatis: 2.9.22 (revidierte Daten)

VGR

Verwendungsrechnung $Y = C + I + G + NX$

	2019	2020	Veränderung
Y BIP	3473	3405	- 68
C Konsum	1805	1714	- 91
I Investitionen	768	752	- 16
G Staatsausgaben	703	748	+ 45
NX Nettoexporte	196	192	- 4
Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte	1961	1989	+ 28
Gesamtwirtschaftliche Ersparnis	389	320	- 69
davon Nettoinvestitionen	128	90	- 38
davon Nettokapitalexport	261	229	- 32
Finanzierungssaldo des öffentlichen Sektors $T - G$	53	- 147	- 200

in Mrd. €

资本市场

个人储蓄：工资支付继续进行，短时工资补贴减少了收入下降的影响，可支配收入（Y-T）保持稳定（+280亿欧元）。消费支出C大幅下降（-910亿欧元）。

Kapitalmarkt

因此，个人储蓄增加：私人储蓄 = $Y - T - C$ （+1190亿欧元），私人资本供给增加。

~~投资减少（-380亿欧元）。净资本出口（对外投资）也减少（-320亿欧元）。~~

私人资本需求下降。

Priv. Ersparnis: Gehaltszahlungen laufen weiter, Kurzarbeitergeld dämpft Einkommensrückgang => Verfügbare Einkommen ($Y - T$) sind stabil (+28 Mrd. €). Konsumausgaben C sind stark gesunken (- 91 Mrd. €).

⇒ **Private Ersparnis ist gestiegen:** $S_{\text{priv.}} = Y - T - C$ (+ 119 Mrd.€)

privates Kapitalangebot gestiegen

Investitionen sind zurückgegangen (- 38 Mrd. €).

Nettokapitalexporte (Auslandsinvestitionen) ebenfalls (- 32 Mrd. €).

private Kapitalnachfrage gesunken

政府采取相反的立场：支出增加，税收下降。

政府的借款 = $G - T$ （+2000亿欧元）。

Staat nimmt Gegenposition ein: Ausgaben steigen, Steuereinnahmen sinken.

Kreditaufnahme des Staates = $G - T$ (+ 200 Mrd. €)

Staatsschulden

Kreditaufnahme des Staates während der Corona- und Ukraine-Krise hat den Schuldenstand des Staates von etwa 60% der jährlichen Wirtschaftsleistung (BIP) auf über 70% ansteigen lassen.

Langfristig sollte der Schuldenstand nicht höher sein als 60% (Maastricht-Vertrag).

=> Der Staat muss die Schuldenquote in der Zukunft reduzieren.

geringere Ausgaben

Steuererhöhungen

Wirtschaftswachstum

Inflation

在长期来看，债务水平不应超过60%（《马斯特里赫特条约》）。

=> 政府必须在未来减少债务比率。

减少支出

增加税收

经济增长

通胀

Staatsschulden

Kreditaufnahme des Staates während der Corona- und Ukraine-Krise hat den Schuldenstand des Staates von etwa 60% der jährlichen Wirtschaftsleistung (BIP) auf über 70% ansteigen lassen.

Langfristig sollte der Schuldenstand nicht höher sein als 60% (Maastricht-Vertrag).

=> Der Staat muss die Schuldenquote in der Zukunft reduzieren.

geringere Ausgaben

Steuererhöhungen

Wirtschaftswachstum

Inflation