

Geldtheorie und Geldpolitik

8. Finanzkrisen

Dr. Michael Paetz

E-Mail: Michael.Paetz@uni-hamburg.de

Inhalt

8.1 Eine Theorie der Finanzkrisen: Das Zwei-Preis Modell

8.1.1 Abgrenzung zur keynesianischen Standard-Interpretation

8.1.2 Nachfrage- und Angebotspreis von Kapitalgütern

8.1.3 Gesamtwirtschaftliche Investitionsdynamik

8.1.4 Die Hypothese der finanziellen Instabilität

8.1.5 Die Rolle von Geld- und Fiskalpolitik

8.2 Finanzmarkt(in)stabilität nach der großen Depression

8.2.1 Die Entwicklung des Finanzsektors nach 1930

8.2.2 Krisenmanagement zwischen 1960 und 1990

8.3 Der Weg zur globalen Finanzkrise

8.2.1 Deregulierung und Ausweitung des Schattenbankensektors

8.2.2 Die „große Moderation“ und der Anstieg der privaten Verschuldung

8.2.3 Von der Dotcom- zur Immobilienpreisblase

8.2.4 Von der Immobilienpreisblase zur globalen Finanzkrise

KAPITEL 8.1

Eine Theorie der Finanzkrisen: Das Zwei-Preis Modell

Abgrenzung zur Standard-Interpretation

Minsky entwickelte zunächst eine **finanzielle Theorie der Investitionszyklen**. Für ihn ist die **fundamentale Unsicherheit**, auf deren Basis wirtschaftliche Entscheidungen getroffen werden, die Hauptursache für den regelmäßigen **Zusammenbruch von Verbindlichkeitsstrukturen**, der zu Auf- und Abschwung führt.

Finanzkrisen sind daher **keine Anomalität**, sondern eine unausweichliche Begleiterscheinung eines auf Geld und Kredit basierten Wirtschaftssystems. Ein Gleichgewicht kann nur für kurze Zeit erreicht werden, weil ein stabiler Zustand Prozesse auslöst, die das System in die Instabilität führen.

Statt Zinsen (Renditen) von Vermögenswerten zu betrachten (wie es Keynes (1936) tat) analysiert Minsky **subjektive Bewertungen (Preise) von Vermögenswerten**, auf Basis von **Erwartungen, Liquidität und Risikopräferenzen**.

Subjektive Bewertungen von Vermögenswerten

Die wichtigsten Einflussfaktoren der subjektiven Bewertung von Vermögenswerten sind:

1. Die erwarteten Erträge
2. Das Zinsniveau und das Geldangebot der Banken
3. Die Liquidität eines Vermögenswertes
4. Die eigene Risikopräferenz

Aus diesen Faktoren werden **Angebots- und Nachfragepreis** abgeleitet, die keine Marktpreise repräsentieren, sondern ebenfalls subjektive Einschätzungen darstellen.

Angebots- und Nachfragepreis

Der **Nachfragepreis** für Kapitalvermögen P_K ist der **Preis, den ein Unternehmen bereit ist, für ein zusätzliches Kapitalgut zu zahlen**. Er entspricht dem mit den subjektiven Kapitalisierungsfaktoren abdiskontierten erwarteten Bruttoerträgen und kann sich bei einer Revision der individuellen Einschätzungen oder der Risikopräferenz sowie einer Änderung des Zinsniveaus sehr plötzlich verändern.

Der **Angebotspreis** für Kapitalgüter P_I stellt die **Kosten für den Erwerb eines Investitionsgutes** dar und entspricht im Wesentlichen einem Aufschlag auf die variablen Durchschnittskosten (vgl. Kap. 6.1). Zu den Kosten zählen aber auch die **Kapitalisierung von Zinszahlungen**, die ggf. durch die Finanzierung entstehen, sowie die **impliziten Kosten durch die Aufgabe von Liquidität**.

Im Gegensatz zum Nachfragepreis unterliegt der Angebotspreis deutlich geringeren kurzfristigen Schwankungen, wird mit zunehmender Auslastung aber auch steigen.

Ein repräsentatives Unternehmen

Solange der Nachfragepreis über dem Angebotspreis liegt, wird ein Unternehmen weitere Investitionsgüter kaufen. Für ein einzelnes Unternehmen ist die eigene Nachfrage im Verhältnis zur Gesamtnachfrage zu gering, um den Angebotspreis zu beeinflussen. Für eine gegebene Kostenstruktur sollte der Angebotspreis zunächst also konstant sein. Das repräsentative Unternehmen lässt eine gewisse Menge von Kapitalgütern für sich produzieren und zahlt diese nach Erhalt in der darauffolgenden Periode.

Da ein Teil der Investitionen mit Hilfe von Krediten finanziert wird, werden Angebots- und Nachfragepreis von **Schuldner- und Gläubigerrisiko** beeinflusst.

Das Schuldnerisiko

Das Verhältnis aus erwarteten Erträgen und Zahlungsverpflichtungen stellt eine **Sicherheitsspanne** dar. Das **Schuldnerisiko** repräsentiert die subjektiven Einschätzungen der gerade noch akzeptablen **Sicherheitsspanne** sowie der **Kreditkonditionen bei Banken oder auf Geld- und Kapitalmärkten** und ist **nicht explizit in Verträgen** aufgeführt. Der Preis von Geldvermögenswerten beeinflusst das Schuldnerisiko, weil z.B. hohe Aktienkurse und gute Ratings die Kreditaufnahme vereinfachen.

Die Bereitschaft, weitere Verschuldung auf sich zu nehmen, sinkt mit der Höhe der Fremdfinanzierung aus zwei Gründen:

- Die Nachfrage nach den produzierten Gütern kann einen Sättigungspunkt erreichen und der Umsatz geringer ausfallen als erhofft.
- Die Sicherheitsspanne (pro Kapitaleinheit) sinkt, wenn ein immer größerer Anteil sicherer Zahlungsverpflichtungen aus unsicheren Erträgen gezahlt werden muss.

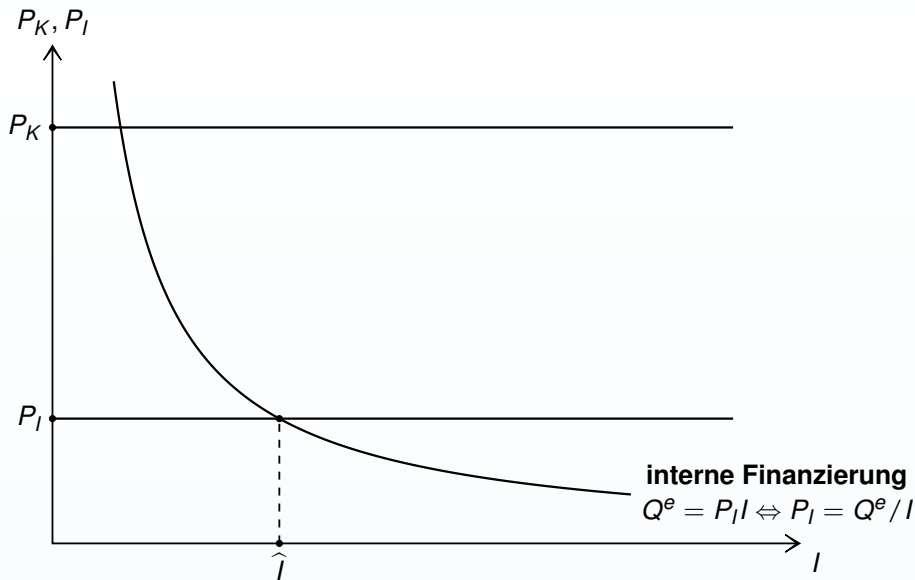
Der Nachfragepreis sinkt daher mit den Investitionen.

Das Gläubigerrisiko

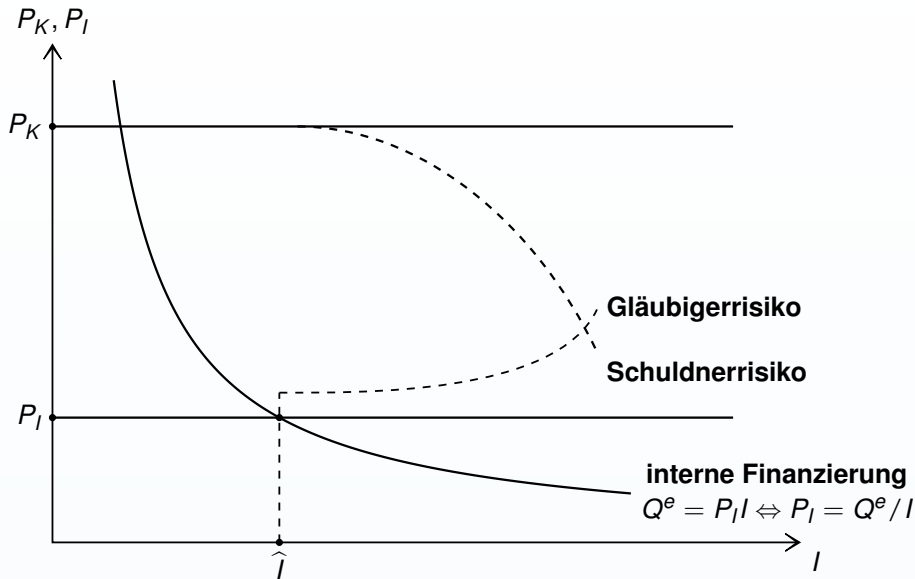
Das **Gläubigerrisiko** erhöht den Angebotspreis sobald die internen Mittel nicht mehr ausreichen, um die gewünschte Investitionshöhe zu tätigen. Wenn Q^e die **durchschnittlich erwarteten Profite der kommenden Periode abzüglich der Zins- und Tilgungszahlungen für in der Vergangenheit eingegangene Kreditbeziehungen und Gewinnausschüttungen (Dividenden)** darstellt, erwartet ein Unternehmen Investitionen der Höhe $\hat{I} = Q^e / P_I$ aus eigenen Mitteln zahlen zu können.

Für Investitionen, die über \hat{I} hinausgehen, ist eine Fremdfinanzierung notwendig und es entsteht ein **Kontrahentenausfallrisiko** für die Gläubiger. Auch das Gläubigerrisiko steigt mit dem Anteil der Fremdfinanzierung, weil ein immer größerer Teil der unsicheren Erträge zur Tilgung und Bedienung der Kredite verwendet wird.

Grafische Darstellung



Schuldner- und Gläubigerrisiko



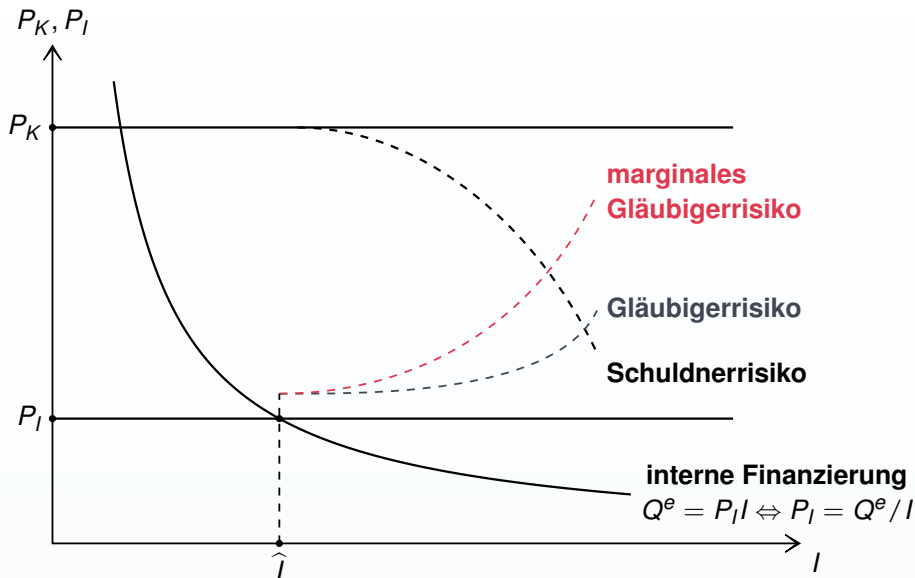
Das *marginale* Gläubigerrisiko

Das Gläubigerrisiko kann zu höheren Zinsen, kürzeren Laufzeiten, höheren Anforderungen an Sicherheiten und sogar zur Begrenzung von Dividendenauszahlungen und weiteren Kreditaufnahmen führen. Im Gegensatz zum Schuldnerisiko sind diese Kosten **explizit in Verträgen** festgehalten.

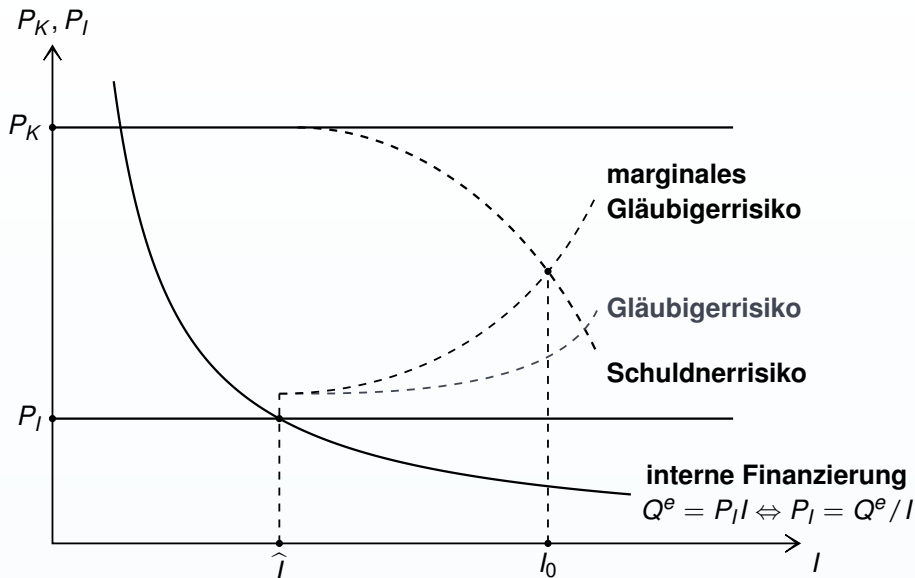
Dennoch stellt das Gläubigerrisiko eine Einschätzung dar, weil der Zeitraum eines Investitionsvorhabens i.d.R. den des Kredits überschreitet. Es stellt die Einschätzung über die Konditionen zukünftig aufgenommenen Kredite dar.

Für die Höhe der Investitionen ist das **marginale Gläubigerrisiko** entscheidend, bei dem berücksichtigt wird, dass verschärfte Konditionen für die zuletzt aufgenommenen Kredite bald auch für alle anderen kurzfristigen Kreditverträge und Schuldtitel gelten müssen, wenn diese durch neue ersetzt werden.

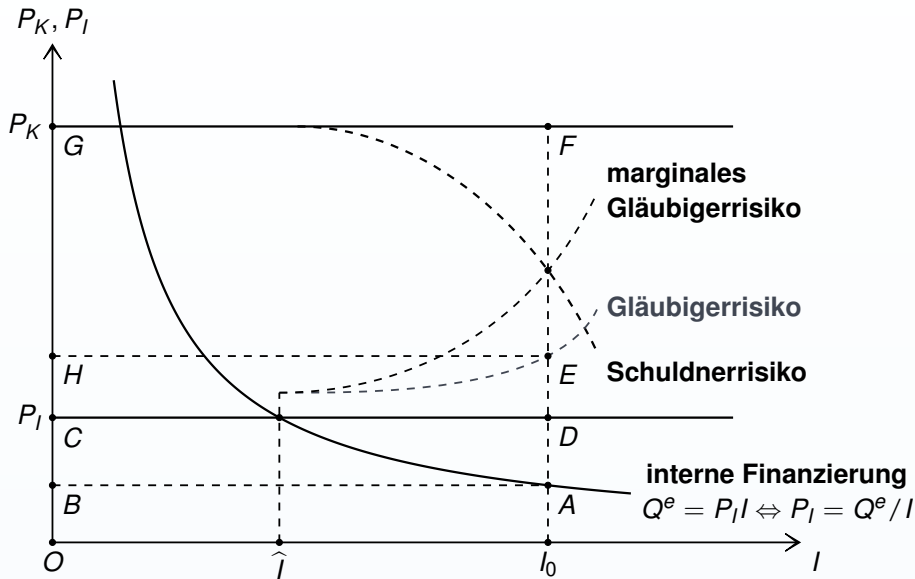
Die Bestimmung der Investitionshöhe I



Die Bestimmung der Investitionshöhe II



Interne und externe Finanzierung



Interne und externe Finanzierung II

Treffen die Erwartungen ein, entsprechen die intern aufgewendeten Mittel der Fläche $= I_0AB$ und $ABCD$ stellt den Anteil der Investitionen dar, die über Kredite finanziert werden. Die Fläche $CDEH$ repräsentiert die kapitalisierten Zinszahlungen.

Durch die Kreditfinanzierung entstehen Zahlungsverpflichtungen, die aus den erwarteten Erträgen gezahlt werden müssen, im Verhältnis AE zu I_0F pro Kapitaleinheit.

Die Bewertung des Kapitalbestand wächst um die Fläche $0I_0FG$, wovon auch Anleihehalter und Anteilseigner profitieren. Die Schuldverschreibungen werden durch den Kapitalzuwachs sicherer, weshalb die Bewertungen und Kurse steigen. Der Wert der Investitionen, an denen die Anteilseigner beteiligt sind, ist von $0I_0AB$ um $EFGH$ gestiegen. Dies sollte auch den Aktienkurs des Unternehmens erhöhen.

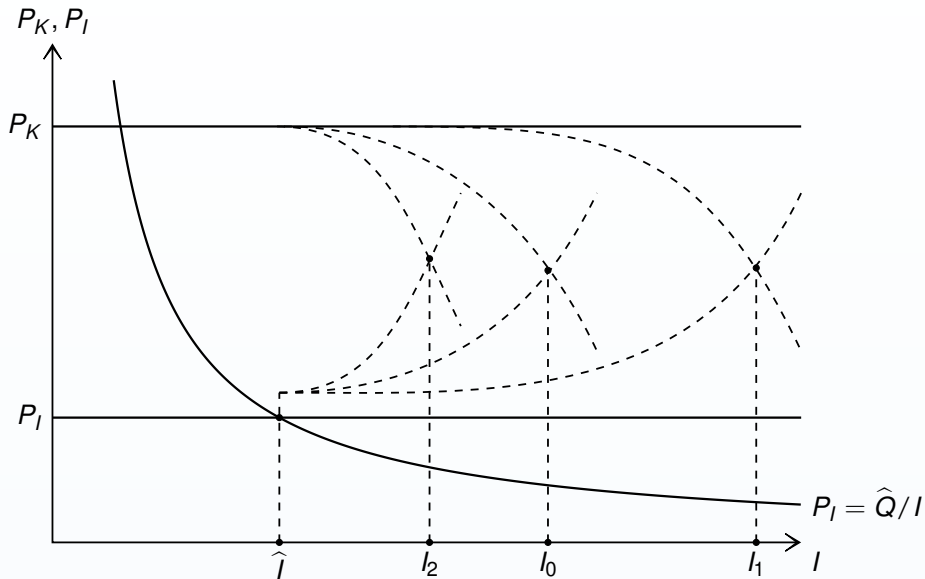
„Boom and Bust“

Wenn sich die Erwartungen erfüllen reichen die erzielten Erträge aus, um allen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen und Unternehmer wie Anteilseigner sind zufrieden.

Dies wird die Risikobereitschaft erhöhen und die akzeptierte Sicherheitsspanne verringern. Die Kapitalgewinne erleichtern zudem die Refinanzierungsbedingungen für das Unternehmen. Auch die Gläubiger schätzen ihr Risiko geringer ein und lockern die Kreditkonditionen.

Wenn sich Schuldner- und Gläubigerrisiko nach außen verschieben, steigen die Investitionen auf I_1 . Hierdurch steigt aber auch der Anteil der Fremdfinanzierung und somit die zukünftigen Zahlungsverpflichtungen, die aus den Erträgen gezahlt werden müssen oder einer Refinanzierung durch Aufnahme neuer Kredite bedürfen.

Schwankende Risikoeinschätzungen



Gesamtwirtschaftliche Investitionsdynamik

Während auf der einzelwirtschaftlichen Ebene die aktuellen Investitionen lediglich in Zukunft Erträge erwarten lassen, führen aggregierte Investitionsausgaben sofort zu einem Anstieg des gesamtwirtschaftlichen Einkommens.

Betrachten wir hierzu das BIP:

$$Y = \underbrace{W + \Pi + T}_{\text{Verteilung}} = \underbrace{C_W + C_{\Pi} + I + G}_{\text{Verwendung}}$$

W : Lohnsumme, Π : Profite, T : Steuern und Transfers, C_W : Konsum aus Löhnen, C_p : Konsum aus Profiten, I : Investitionen, G : Staatsausgaben.

Wenn die Arbeitnehmerinnen ihr gesamtes Einkommen ausgeben, $C_W = W$, folgt:

$$\Pi = C_{\Pi} + I + (G - T)$$

Die Profite der Unternehmen hängen auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene von ihren eigenen Ausgaben für sowie dem staatlichen Defizit ab.

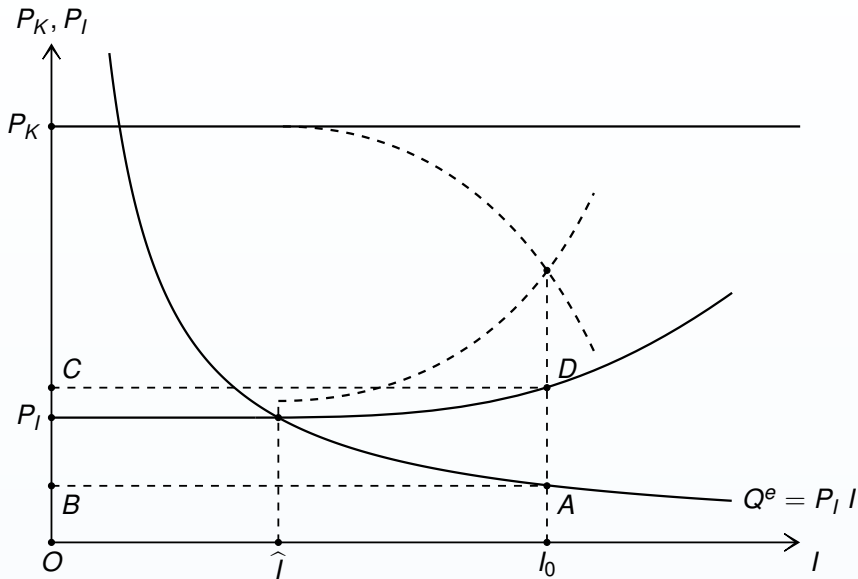
Gesamtwirtschaftliche Investitionszyklen

Investitionen und Bruttoerträge stellen das **Bindeglied zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft** dar. Die heutigen Investitionen bestimmen die heutigen Erträge, aus denen in der Vergangenheit eingegangene Kredite getilgt und bedient werden müssen. Die Profiterwartungen hängen von den erwarteten zukünftigen Erträgen ab, beeinflussen aber schon heutige Investitionsentscheidungen, da aus diesen Erträgen die Zahlungsverpflichtungen eingelöst werden müssen, die heute eingegangen werden.

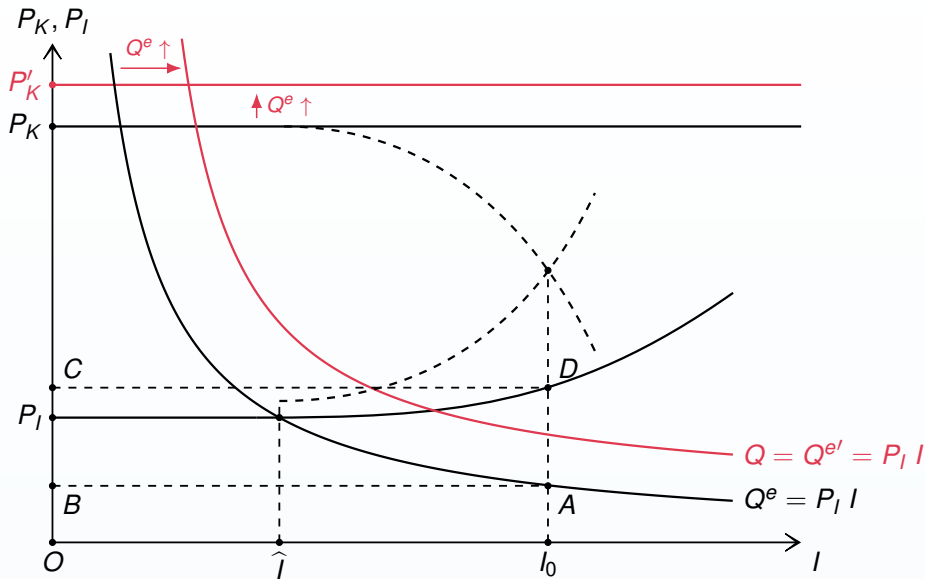
Die heutige Entwicklung wird von der Erwartung der zukünftigen Entwicklung bestimmt und wirkt sich gleichzeitig auf die zukünftige Entwicklung aus.

Die Erwartungen werden aber vor allem von den jüngsten Erfahrungen geprägt, weil es einfach keine besseren Indikatoren gibt. So entstehen sich selbst verstärkende Auf- und Abschwünge.

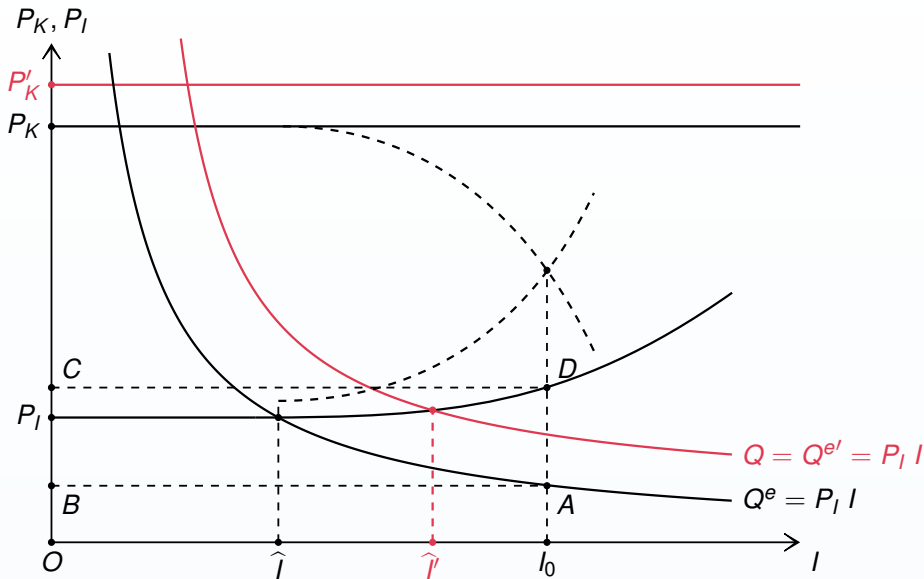
Dynamik der aggregierten Investitionen I



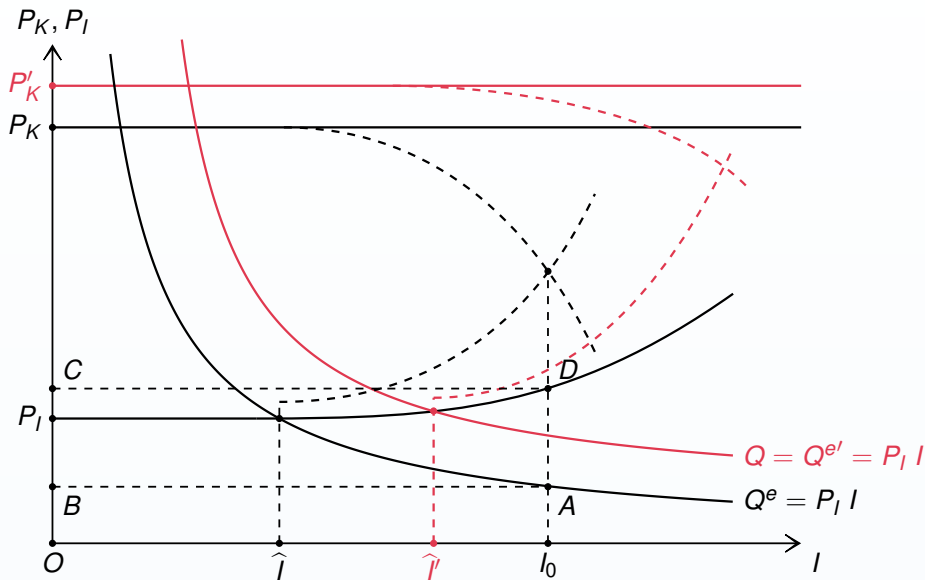
Dynamik der aggregierten Investitionen II



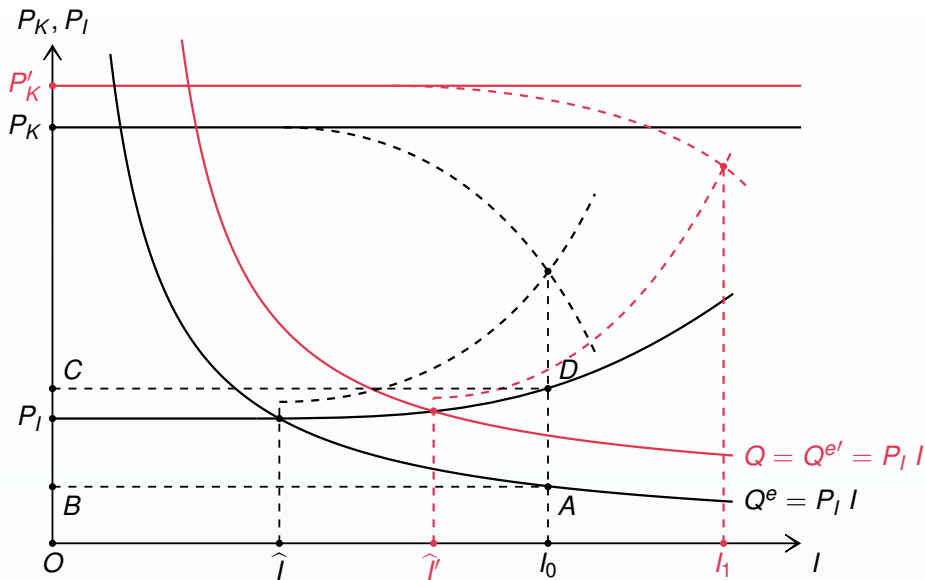
Dynamik der aggregierten Investitionen III



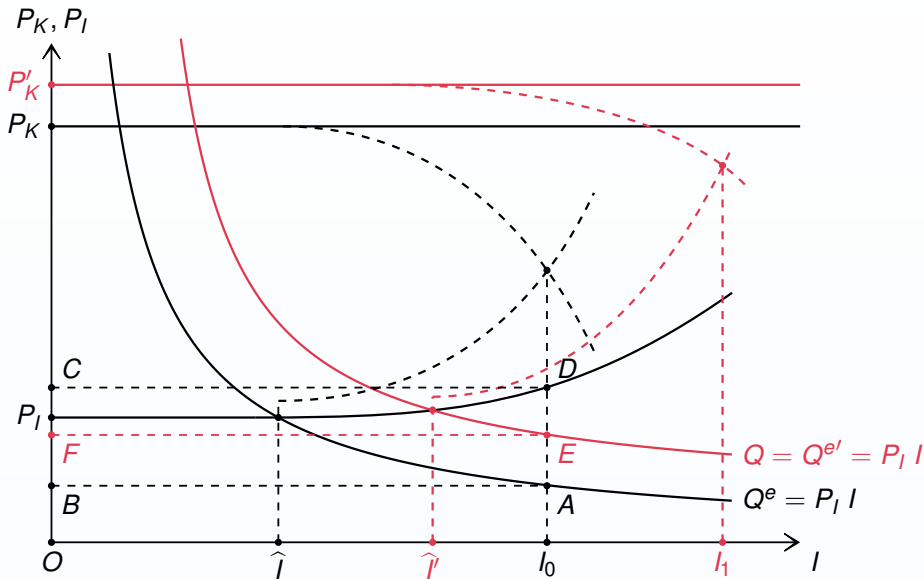
Dynamik der aggregierten Investitionen IV



Dynamik der aggregierten Investitionen V



Dynamik der aggregierten Investitionen VI



Die Hypothese der finanziellen Instabilität

„Jeder Zustand fördert Kräfte, die zu seiner eigenen Zerstörung führen.“
(Minsky (1990, S. 167))

Der durch die Investitionsgüternachfrage getriebene Aufschwung **zerbricht an den ihm zugrundeliegenden Verbindlichkeitsstrukturen**, die im Zeitablauf immer riskanter werden.

Minsky unterscheidet hierzu zwischen 3 Arten von Verbindlichkeitsstrukturen: **Abgesicherte Finanzierung (Hedge Finance), spekulative Finanzierung und Ponzi-Finanzierung.**

Drei Arten von Verbindlichkeitsstrukturen

Bei einer **abgesicherten Finanzierung (Hedge Finance)** sind die erwarteten Erträge zu jeder Zeit groß genug, um die zukünftigen Zahlungsverpflichtungen zu erfüllen.

Bei einer **spekulativen Finanzierung** reichen die erwarteten Erträge zwischenzeitlich nicht aus, um alle Zahlungsverpflichtungen zu erfüllen, der Gegenwartswert der erwarteten Erträge übersteigt aber den Gegenwartswert der zukünftigen Zahlungsverpflichtungen.

⇒ Es wird eine Anschlussfinanzierung benötigt.

Bei einer **Ponzi-Finanzierung** übersteigt der Gegenwartswert der zukünftigen Zahlungsverpflichtungen zum heutigen Zinsniveau den Gegenwartswert der erwarteten Erträge.

⇒ Man kann nur auf höhere Erträge oder geringere Zinsen hoffen.

Beispiele verschiedener Strukturen

Betrachten wir ein Investitionsprojekt mit Kosten in Höhe von 1 Mio. Euro, bei dem in den nächsten 30 Jahren in jedem Jahr ein Ertrag (nach Abzug von Personalkosten etc.) von 53.000 Euro erwartet wird.

Bei einem Kredit zu einem Zins von 3% mit Laufzeit von 30 Jahren, handelt es sich um eine **gesicherte Finanzierung**, weil aus den Erträgen jederzeit Zins und Tilgung (ca. 51.000 Euro) bezahlt werden kann.

Bei 30 einjährigen Krediten handelt es sich um eine **spekulative Finanzierung**. Bekommt man jedes Jahr einen neuen Kreditgeber zu 3% kann der Kredit problemlos überrollt werden.

Steigt der Zins auf 10% wird hieraus eine **Ponzi-Finanzierung**, weil die Zinsen die erwarteten Erträge übersteigen. Der Investor muss nun hoffen, dass die Erträge höher ausfallen als erwartet oder die Zinsen sinken.

Anfälligkeit gegenüber Zinserhöhungen

Die Anteile von abgesicherter, spekulativer und Ponzi-Finanzierung im Finanzsystem einer Volkswirtschaft reflektieren die **vergangene Entwicklung der langfristigen Erwartungen über zukünftige Erträge**. Mit Zunahme von spekulativen und Ponzi-Finanzierungsmodellen wird die Volkswirtschaft **anfälliger gegenüber Zinserhöhungen**.

Gleichzeitig wird eine Zinserhöhung aber wahrscheinlicher, weil die Nachfrage nach kurzfristiger Finanzierung steigt und Kreditgeber ihre Zinsen erhöhen, um das größere Risiko zu kompensieren.

⇒ Immer mehr Unternehmen geraten in spekulative und Ponzi-Finanzierungsmodelle.

Runs und Panikverkäufe

Um ihren Zahlungsverpflichtungen bei höheren Zinsen nachzukommen, beginnen einige Unternehmen, ihre Vermögenswerte zu liquidieren. Hierdurch fallen jedoch die Vermögenswertpreise, was immer mehr Anleger dazu veranlasst, ihre Wertpapiere zu verkaufen, um möglichen Kursverlusten zuvorzukommen.

Wenn ein hinreichend großer Teil der Anleger verkauft, entsteht ein **Run auf die Wertpapiermärkte** und ein **Teufelskreislauf aus fallenden Kursen und weiteren Panikverkäufen**.

Der Rückgang der Wertpapierpreise verschlechtert die **Refinanzierungsbedingungen zusätzlich**, weil der Wert der Sicherheiten geringer ist und die langfristigen Zinsen steigen.

Rückgang der Investitionen

Die Investitionen fallen nun aus mehreren Gründen:

Die **erhöhte Liquiditätspräferenz** führt zur Neubewertung von Schuldner- und Gläubigerrisiko.

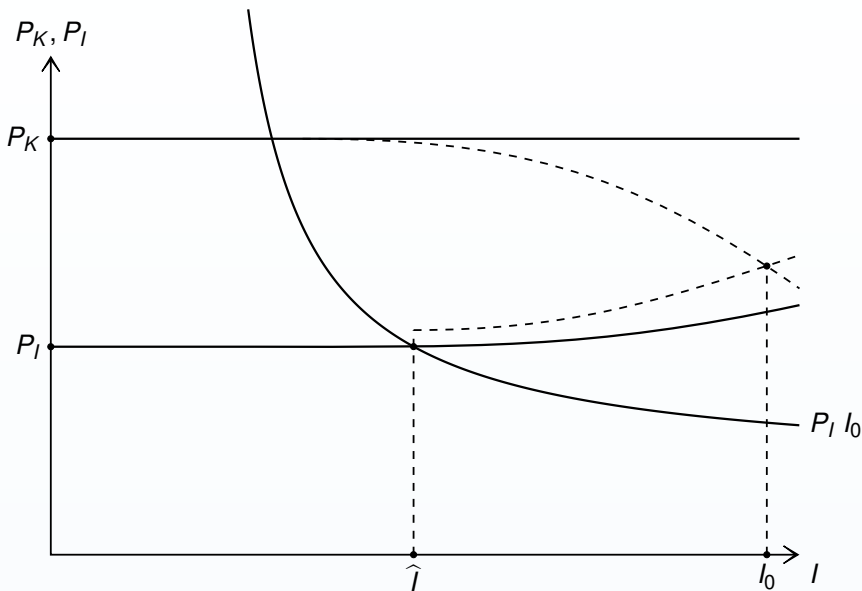
- **Schlechtere Refinanzierungsbedingungen** erhöhen das Schuldnerisiko.
- **Steigende Zinsen** erhöhen das Gläubigerrisiko.

Unternehmen wollen **Verschuldung abbauen**, weil derzeitige Verbindlichkeitsstrukturen als zu riskant angesehen werden.

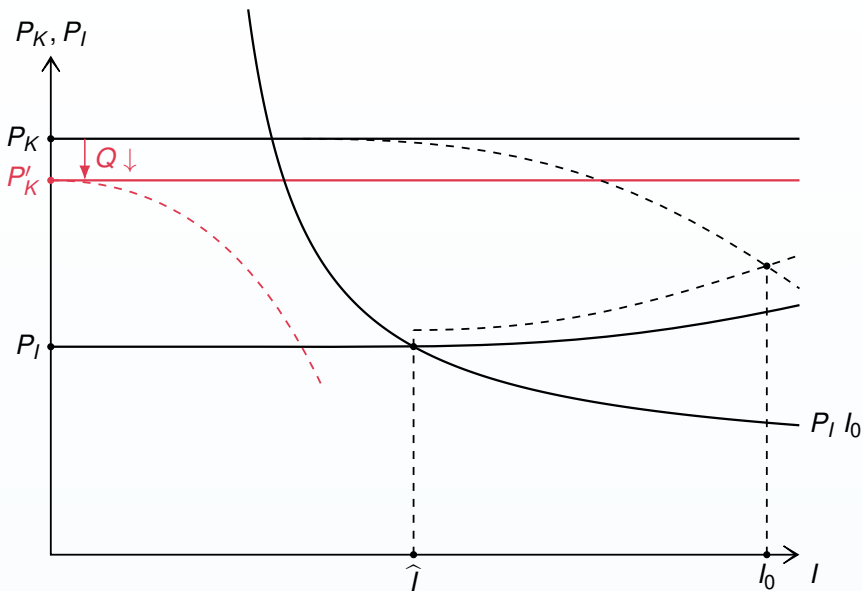
- ⇒ Die **Reduktion der Ausgaben** verschlimmert die Situation, weil die gesamtwirtschaftlichen Erträge fallen.
- ⇒ Der Anteil von spekulativen und Ponzi-Finanzierungen steigt weiter an.

Schuldendeflation: Es wird immer schwieriger, den Zahlungsverpflichtungen nachzukommen, weil die nominalen Profite fallen, während die nominale Höhe der Verschuldung konstant bleibt.

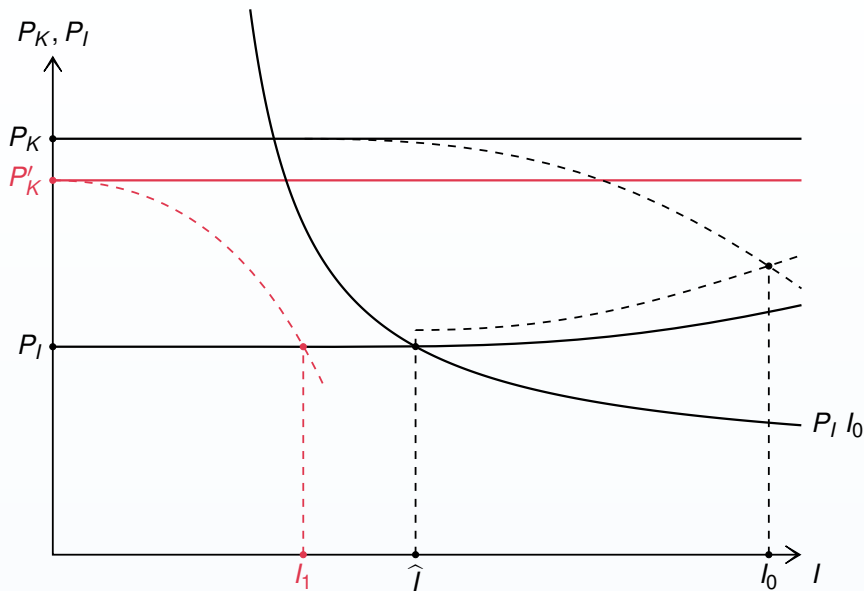
Schuldendeflation im Zwei-Preis Modell I



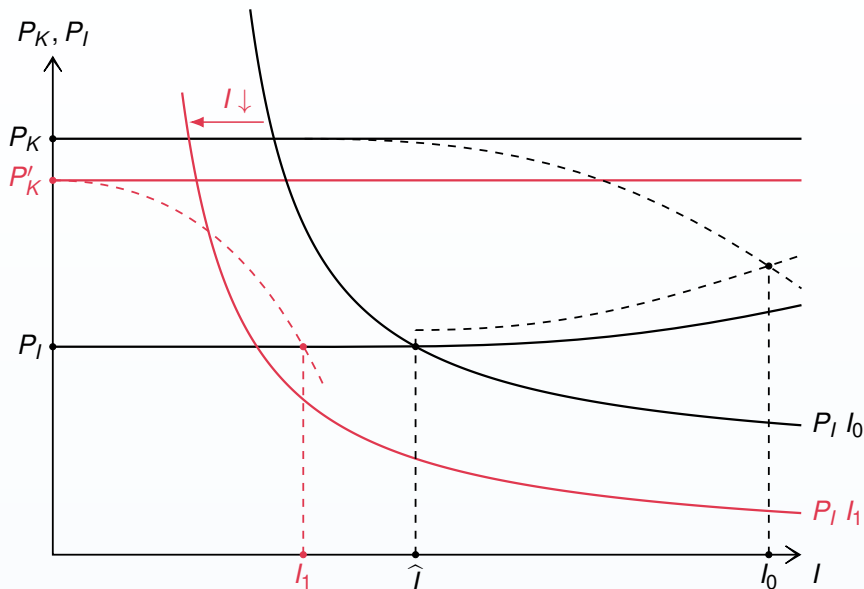
Schuldendeflation im Zwei-Preis Modell II



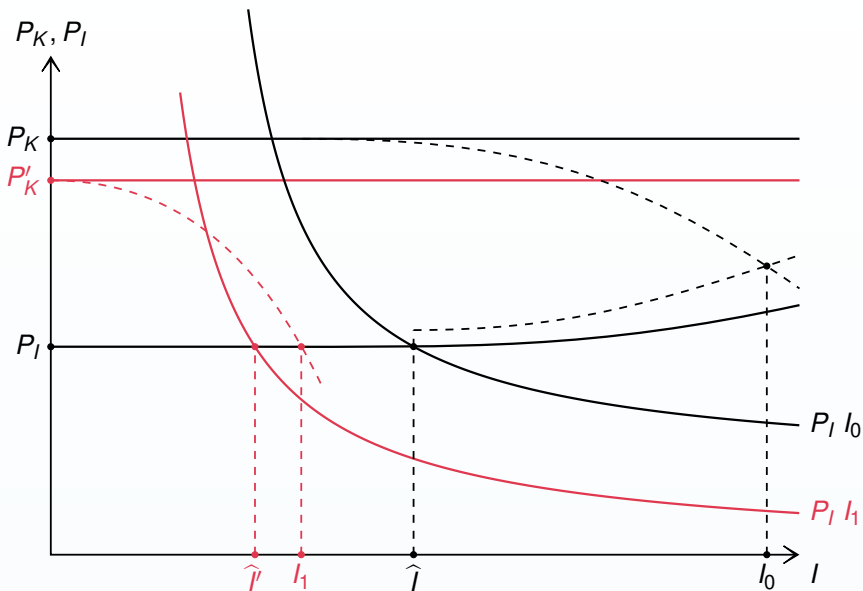
Schuldendeflation im Zwei-Preis Modell III



Schuldendeflation im Zwei-Preis Modell IV



Schuldendeflation im Zwei-Preis Modell V



Stabilität schafft Instabilität

Der plötzliche und starke Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage führt zum Abschwung. Das primäre Ziel von Unternehmen, Finanzinstituten und Haushalten ist nun eine Bereinigung ihrer Bilanzen. Erst wenn die Umstrukturierung die Verbindlichkeitsstrukturen wieder auf ein Niveau gebracht hat, welches als konservativ genug angesehen wird, beginnen die Unternehmen ihre Investitionsausgaben auszuweiten und der nächste Investitionszyklus beginnt.

Stabilen Phasen können nur vorübergehender Natur sein, weil sich die Finanzierungsbedingungen ändern, wenn alle Zahlungsverpflichtungen über einen gewissen Zeitraum problemlos erfüllt werden, und die Liquiditätspräferenz von Unternehmen, Finanzinstituten und Haushalten sinkt, weil Wertpapiere als sichere und verhältnismäßig liquide Alternative zu Geld angesehen werden.

Geld- und Fiskalpolitik

Das Dilemma der Geldpolitik besteht darin, dass eine **Straffung der Geldpolitik der Auslöser einer Finanzkrise sein kann**. In der Krise sollten Geld- und Fiskalpolitik expansiv reagieren:

- ZB sollte **Liquidität** zur Verfügung stellen und durch **direkte Anleiheankäufe** den Teufelskreislauf durchbrechen.
- **Niedrige Zinsen erleichtern die Umstrukturierung** der Kreditbeziehungen und könnten einige Investorinnen von einer Ponzi- zu einer spekulativen Finanzierung zurückführen.
- **Automatische Stabilisatoren** und **diskretionäre Ausgabenerhöhungen** stabilisieren Unternehmenserträge und verringern Ansteckungseffekte.

Aber **alles, was gegen die Krise getan wird**, kann tendenziell zu **schneller steigenden Preisen** führen.

⇒ Depression oder Stagflation.

Fazit: Institutionelle Reformen

Aus der Hypothese finanzieller Instabilität lassen sich Vorschläge für institutionelle Reformen ableiten:

- Eine stärkere Regulierung und Überwachung von Finanzinstituten zur Verringerung spekulativer Finanzierungsmodelle erhöht die finanzielle Stabilität.
- Ein größerer Anteil privater Konsumausgaben (am gesamtwirtschaftlichen Einkommen) oder staatlicher Konsum- bzw. Investitionsausgaben verringert die Abhängigkeit von privaten Investitionen (könnte aber auch zu geringerem Wachstum führen).

Unterschiede zur konventionellen Sichtweise

Die Geldpolitik wirkt im Zwei-Preis-Modell stärker über den Einfluss auf die Vermögenswertpreise und die Nachhaltigkeit von Verbindlichkeitsstrukturen als über die Verteuerung von Krediten. Zinserhöhungen können zudem Finanzkrisen auslösen. Die Wirkungsweise der Geldpolitik ist situationsabhängig, schwer vorherzusagen und asymmetrisch.

Die Zentralbank sollte daher vor allem ein stabiles Zahlungs- und Finanzsystem gewährleisten (durch Regulierung und Beaufsichtigung) und in der Krise Wertpapierkurse stabilisieren. Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage sollte hingegen stärker von der Fiskalpolitik stabilisiert werden. Ein höherer Anteil der Staatsausgaben ist wünschenswert.

Der Konflikt zwischen Arbeitslosigkeit und Inflation entsteht nicht wegen der höheren Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer, sondern weil Unternehmen nach der Krise hinreichend hohe Erträge benötigen, um ihre Schulden abzubauen.

KAPITEL 8.2

Finanzmarkt(in)stabilität nach der großen Depression

Der Glass-Steagall-Act (GSA)

Das bedeutendste Regulierungsgesetz nach dem Börsencrash war der Banking Act von 1933 (auch **Glass-Steagall-Act**, kurz GSA). Im Wesentlichen wurden drei Maßnahmen ergriffen:

1. Die Einführung einer Einlagensicherung, um vor Bank-Runs zu schützen.
2. Die institutionelle Trennung des klassischen Einlagen- und Kreditgeschäfts von den Wertpapiergeschäften der Investmentbanken (Trennbankensystem), um den Kreditkreislauf der Realwirtschaft von den Risiken der Wertpapiermärkte zu entkoppeln.
3. Die Deckelung von Zinsen (Regulation Q), um die Risikobereitschaft der Kreditinstitute zu reduzieren.

Das stabile Umfeld nach der großen Depression

Viele weitere Punkte schufen ein stabiles Umfeld in den 2 Jahrzehnten nach der großen Depression:

- **Finanztransaktionssteuern** benachteiligten das Investmentbanking.
- **Beschränkungen des internationalen Kapitalverkehrs** erschwerten Regulierungsarbitrage.
- Die noch jungen Erinnerungen an die große Depression verringerten die Risikobereitschaft.
- Stabile langfristige Zinsen behinderten Spekulationen auf Kursveränderungen und erhöhten die Sicherheit im Finanzsektor.

Entwicklung des Zahlungsverkehrs zwischen Banken

Um Regulation Q zu umgehen, begannen Banken gegenseitig **verzinsten Wertpapiere zum Zahlungsausgleich** zu verkaufen, statt gegenseitig Einlagekonten zu führen. Als die FED aufhörte die langfristigen Zinsen zu stabilisieren, entstanden **Fed Funds und Wertpapierpensionsgeschäfte**.

Der **Eurodollarmarkt** entstand (vor allem in London und Zürich), um die Vorschriften der USA zu umgehen und machte inländischen Banken Konkurrenz. Diese führten daher **handelbare Einlagenzertifikate (negotiable certificates of deposit, NCD)** mit 30 tägiger Laufzeit ein, um Regulation Q zu umgehen. NCDs und Commercial Paper wurden immer beliebtere Instrumente, um Zahlungen zwischen Banken abzurechnen.

Die weitere Entwicklung

Die Verbindlichkeitsstrukturen wurden wieder riskanter und es wurden immer mehr Finanzprodukte und -institutionen entwickelt, um bei Zahlungsschwierigkeiten Verpflichtungen aufschieben zu können. Banken verloren Kunden an Schattenbanken, weil sie keine Zinsen bieten konnten. Die Regulierung, die eigentlich spekulative Finanzierungsmodelle im Finanzsektor einschränken sollte, begünstigte paradoxerweise ein immer stärker kapitalmarktbasiertes Kreditsystem, welches die Regulierungsvorschriften umging.

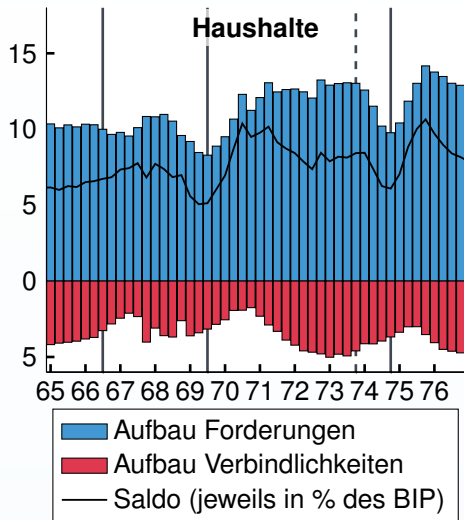
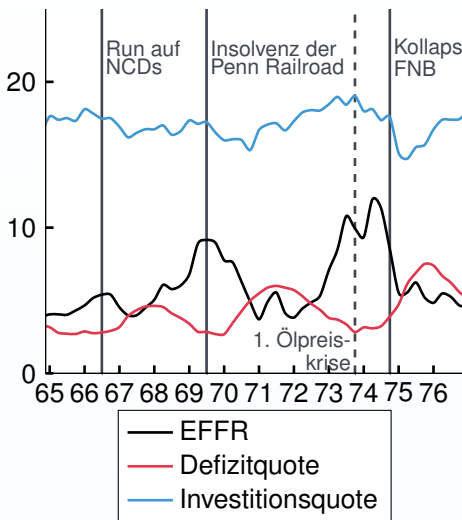
Mit der Liberalisierung des internationalen Kapitalverkehrs nach dem Zusammenbruch des Bretton-Woods Systems begann zwischen den Volkswirtschaften zudem der Wettbewerb um eine möglichst geringe Regulierung (und möglichst geringe Steuern), um so ausländische Anleger anzuziehen.

Krisen nach 1960

Mit der Entwicklung neuer Finanzprodukte stieg auch der Verschuldungsgrad sowie der Anteil spekulativer Finanzierungsmodelle wieder an. Der **Run auf handelbare Einlagenzertifikate** in 1966 (**Credit Crunch**) war die erste regionale Finanzkrise nach der großen Depression. Nachdem die FED das Zinsniveau anhub, gerieten Banken in Finanzierungsprobleme, weil sie langfristige Forderungen mit NCDs finanziert hatten.

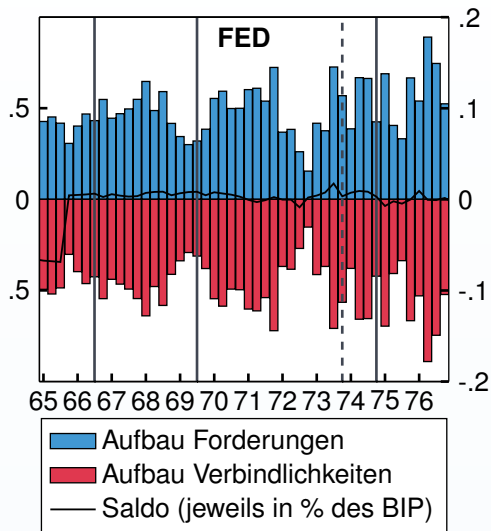
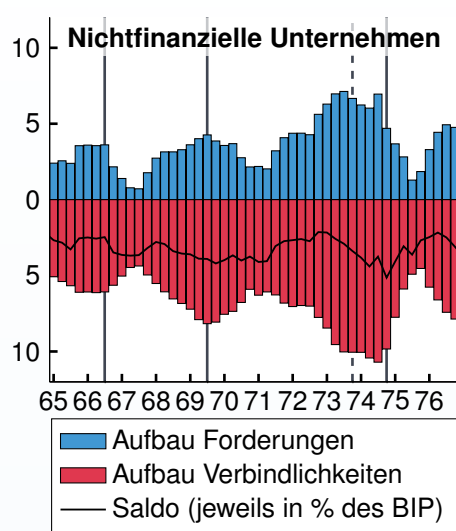
In 1969/70 und 1974/75 folgten ein Run auf den Markt für Commercial Paper und der Kollaps der Franklin National Bank. Jedes mal trat die FED als Kreditgeber der letzten Instanz auf und öffnete ihr Kreditfenster, um eine Ausweitung der Krisen zu verhindern.

Finanzkrisen in den USA, 1965-1976



Anmerkung: Quelle: Financial Accounts of the United States – Z.1 ([federalreserve.gov/releases/z1](https://www.federalreserve.gov/releases/z1)); FRED-Datenbank der Federal Reserve Bank of St. Louis (fred.stlouisfed.org).

Finanzkrisen in den USA, 1965-1976 II



Anmerkung: Quelle: Financial Accounts of the United States – Z.1 (federalreserve.gov/releases/z1); FRED-Datenbank der Federal Reserve Bank of St. Louis (fred.stlouisfed.org).

Krisen aus Sicht des 2-Preis-Modells

Die Graphen lassen gewisse Regelmäßigkeiten erkennen, die mit den theoretischen Überlegungen des Zwei-Preis-Modells vereinbar sind:

- Allen drei Krisen ging ein **Anstieg der Effective Fed Funds Rate (EFFR)** voraus.
- Der Privatsektor begann nach Ausbruch der Krisen seine Einnahmenüberschüsse zu vergrößern (zu „Sparen“). Staatliche Defizite kompensierten einen Teil der geringeren Ausgaben.
- **Die Fed verlängerte ihre Bilanz** in den Jahren, die den Krisen folgten.

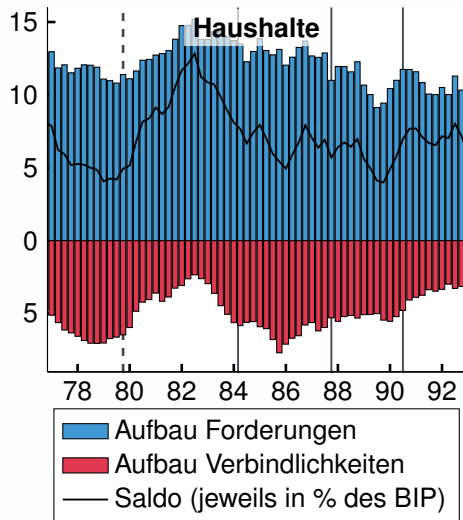
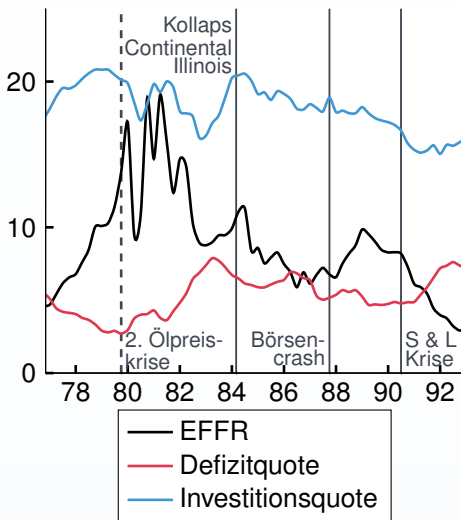
Krisenmanagement

Es gab zwei wesentliche Gründe dafür, dass sich die Turbulenzen der 1960er und 70er Jahre nicht zu einer Depression entwickelt haben:

1. Die Zentralbank griff konsequent und schnell ein, um mit zusätzlichen Krediten und ggf. Wertpapierankäufen den Teufelskreislauf aus fallenden Kursen und weiteren Notverkäufen frühzeitig zu stoppen.
2. Der Anteil der staatlichen Ausgaben betrug 1962 etwas mehr als 11% des Bruttonationaleinkommens und damit fast das zehnfache von 1929.

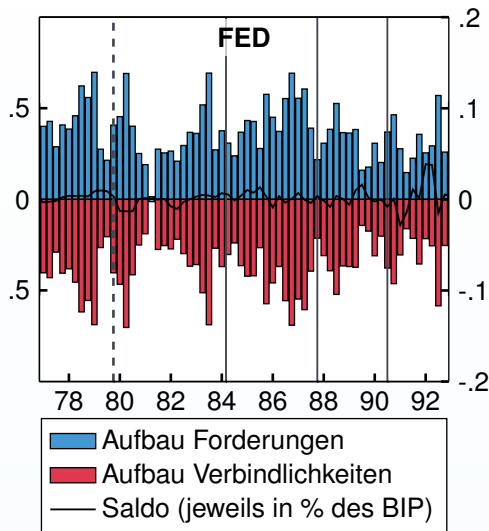
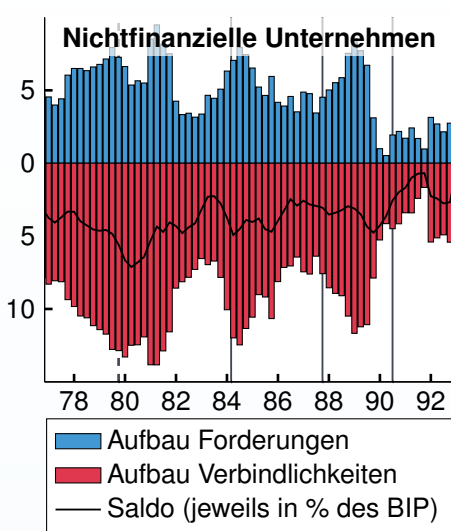
Der größere Anteil des Staatssektors in Kombination mit diskretionären Ausgabenerhöhungen stabilisierte das Einkommen und verhinderte eine Depression.

Finanzkrisen in den USA, 1977-1992



Quelle: Financial Accounts of the United States – Z.1 (federalreserve.gov/releases/z1);
FRED-Datenbank der Federal Reserve Bank of St. Louis (fred.stlouisfed.org).

Finanzkrisen in den USA, 1977-1992 II



Quelle: Financial Accounts of the United States – Z.1 (federalreserve.gov/releases/z1);
FRED-Datenbank der Federal Reserve Bank of St. Louis (fred.stlouisfed.org).

Fazit

„Sowohl die Große Depression als auch die große Inflation und die zeitweilige Stagnation von 1966-1979 sind Symptome für die dem Kapitalismus zugrunde liegende Instabilität. Eine große Depression ist das Ergebnis, wenn die Regierung klein und die Zentralbank zaghaft ist. Eine große Stagflation ist das Ergebnis, wenn der Staat groß ist und die Zentralbank energisch interveniert.“

Minsky (1982, S. 87)

Die Eingriffe der Zentralbank verhindert eine Depression, waren aber ein zweifelhaftes Signal an den Finanzsektor. Die akzeptierten Verbindlichkeitsstrukturen wurden hierdurch immer riskanter und die Krisen immer häufiger und größer.

KAPITEL 8.3

Der Weg zur globalen Finanzkrise

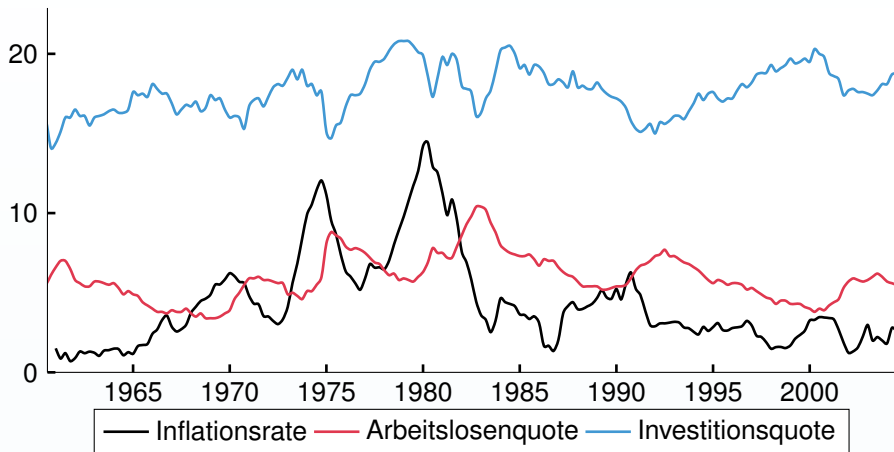
Deregulierung des Schattenbankensektors

Der GSA führte paradoxerweise zu einer Ausweitung des unregulierten kapitalmarktbasierten Finanzsystems. Um inländische Banken wettbewerbsfähiger gegenüber der Konkurrenz der Schattenbanken machen, wurden Regulierungen sukzessive abgebaut. Dies beschleunigte die **Ausweitung des „originate-to-distribute“-Modells** verbriefter Forderungen.

Die Deregulierungen der USA führten dazu, dass Schattenbanken in London ihren Wettbewerbsvorteil verloren und veranlassten Großbritannien weitreichende weitere Liberalisierungen durchzuführen. So entstand ein **internationaler Deregulierungswettlauf**.

Durch die Aufhebung des Trennbankensystems unter dem GSA entstanden wenige, sehr große **Finanzkonglomerate**, die bis heute den globalen Finanzsektor dominieren, und gleichzeitig Versicherungen, Wertpapierhandel sowie Kredit- und Einlagengeschäfte anboten.

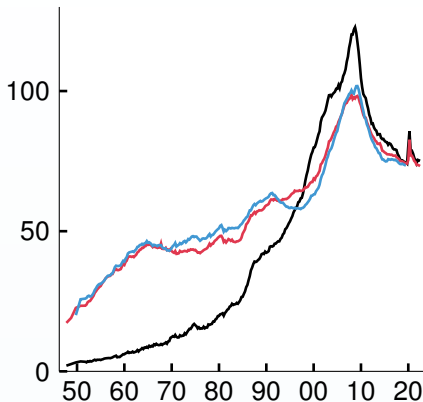
Die große Moderation



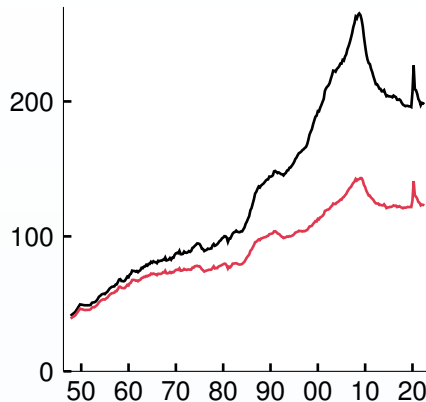
Anmerkungen: jeweils saisonbereinigte Quartalsdaten.

Quelle: Federal Reserve Bank of St. Louis (**FRED**).

Anteil privater Verschuldung am BIP (in %, USA)



— Finanzielle Unternehmen
 — Private Haushalte
 — Offene Hypothekenkredite

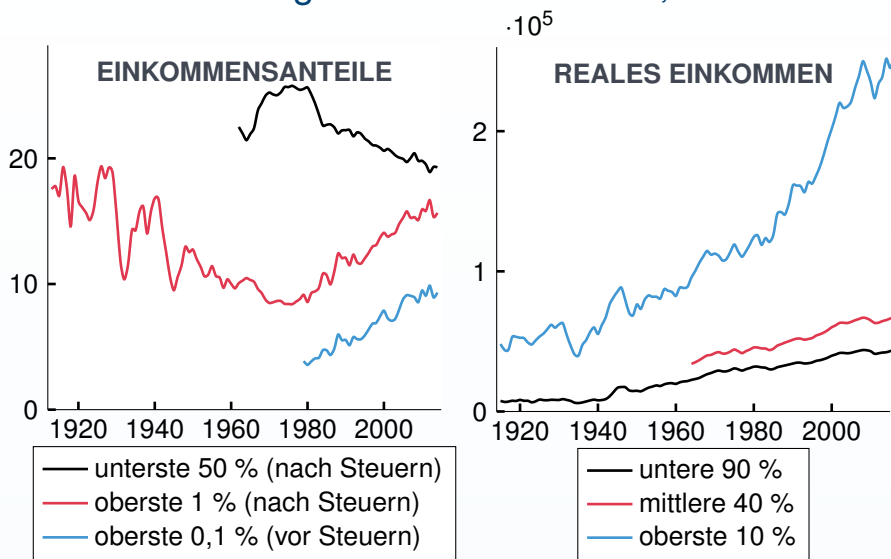


— Privatsektor (gesamt)
 — Privatsektor (ohne Finanzsektor)

Anmerkungen: jeweils saisonbereinigte Quartalsdaten.

Quelle: Federal Reserve Bank of St. Louis ([FRED](#)).

Einkommensungleichheit in den USA, 1913-2016



Quelle: Piketty et al. (2017).

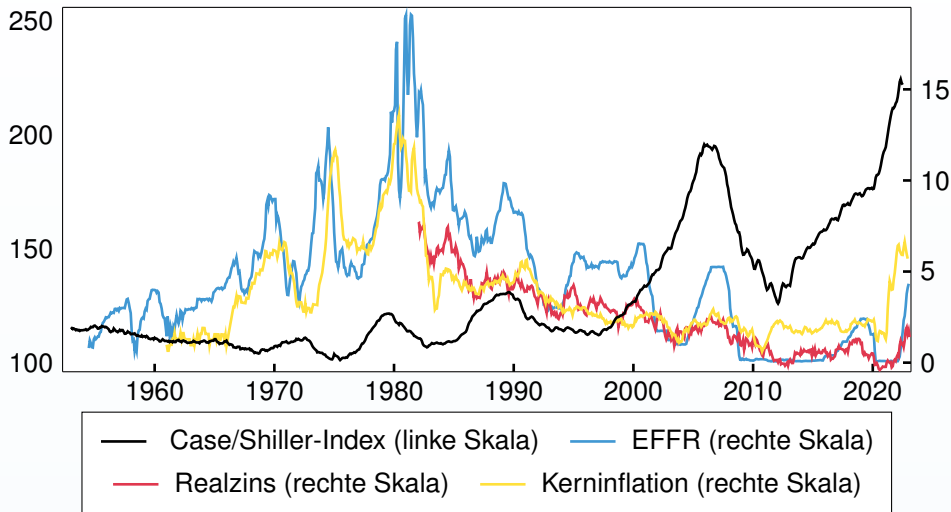
Von der Dotcom- zur Immobilienpreisblase

Die stabile Phase der 1990er wurde 1998 unterbrochen, als der Hedgefonds **Long-Term Capital Management (LTCM)** in eine Krise geriet. Dies war aber nur der Vorbote für das **Platzen der Dotcom-Blase in 2000/01**.

Investoren wandten sich von der „New Economy“ ab und investierten in Immobilien und forderungsbesicherten Wertpapieren. Aufgrund steigender Immobilienpreise wurden MBS als sicher angesehen. Weitere Ankäufe von MBS erhöhten die Kurse und erleichterten die besicherte Kreditaufnahme, um weitere Immobilien oder Wertpapiere zu kaufen. Hierdurch stiegen wiederum die Immobilienpreise. Zudem wurden Rating-Agenturen von den Wertpapier-Emittenten bezahlt und bewerteten sehr wohlwollend.

Schließlich führte die zunehmende Auslagerung von Krediten an den Kapitalmarkt zu einer Senkung der Kreditstandards und Ninja-Kredite im Subprime-Segment.

Immobilienpreise, Zinsen & Inflation (USA)



Quelle: Robert Shiller (econ.yale.edu/~shiller/data.htm) und Federal Reserve Bank of St. Louis (FRED).

Von der Immobilienpreisblase zur GFK

Von Juli 2004 bis Juli 2006 erhöhte die FED ihren Leitzinssatz in mehreren Schritten um 400 Basispunkte (von 1% auf 5%), um einen Anstieg der Inflationsrate zu bekämpfen. In der Folge nahm der Anteil von spekulativen und Ponzi-Finanzierungsmodellen ebenso wie Zahlungsausfälle zu. Die Banken verschärften hieraufhin ihre Vergabestandards, Anleger verkauften ihre Vermögenswerte und die kreditfinanzierte Immobilienpreisblase platzte Ende 2006.

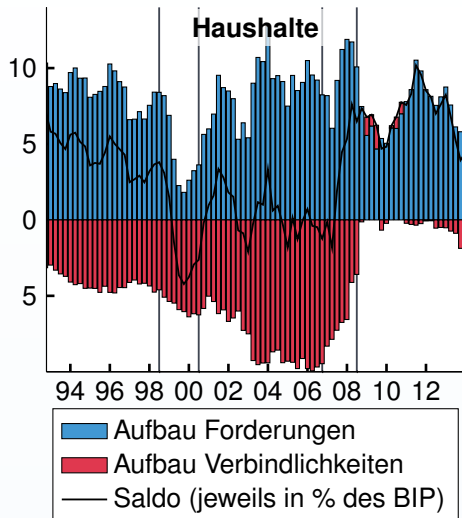
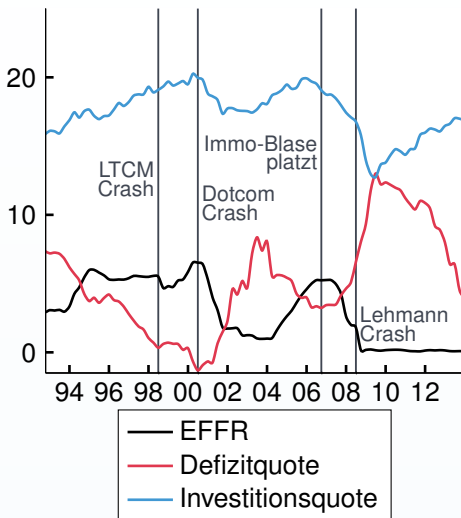
Infolgedessen fielen auch die Wertpapierkurse sehr schnell, was wiederum zu einem Anstieg der Haircuts führte. In 2007 benötigte man für einen Kredit über 100.000 US-Dollar, für den AAA bewertete MBS hinterlegt wurden, Sicherheiten im Wert von ca. 103.093 US-Dollar. Im August 2008 waren es bei den gleichen Sicherheiten ca. 117.647 US-Dollar. Bei ABS (im engeren Sinne) mit AAA-Rating sogar mindestens 200.000 US-Dollar

Typische Haircuts für Sicherheiten (in Prozent)

	April 2007	August 2008
US Staatsanleihen	0.25	3
Anleihen mit Investment-Grade-Rating (mind. BBB-)	0-3	8-12
Hochverzinsten Anleihen	10-15	25-40
Aktien	15	20
CDS mit Investment-Grade-Rating (mind. BBB-)	1	5
Vorrangige fremdfinanzierte Darlehen (Senior)	10-12	15-20
Fremdfinanzierte Darlehen mittleren Rangs (Mezzanine)	18-25	35
CDOs mit AAA-Rating	2-4	95
CDOs mit AA-Rating	4-7	95
CDOs mit A-Rating	8-15	95
CDOs mit BBB-Rating	10-20	95
CDOs mit Non-Investment-Grade-Rating	50	100
CLOs mit AAA-Rating	4	10-20
MBS mit AAA-Rating	2-4	10-20
ABS (im engeren Sinne) mit AAA-Rating	3-5	50-60

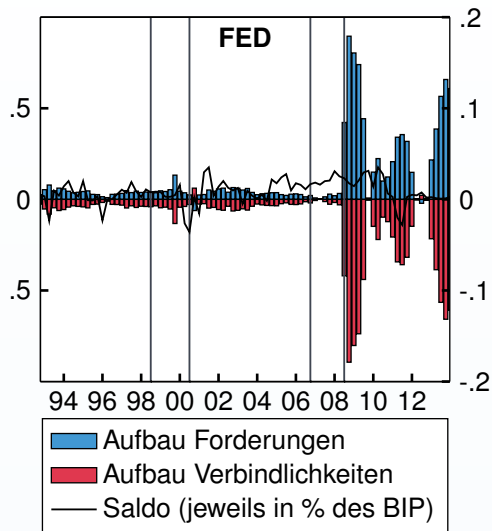
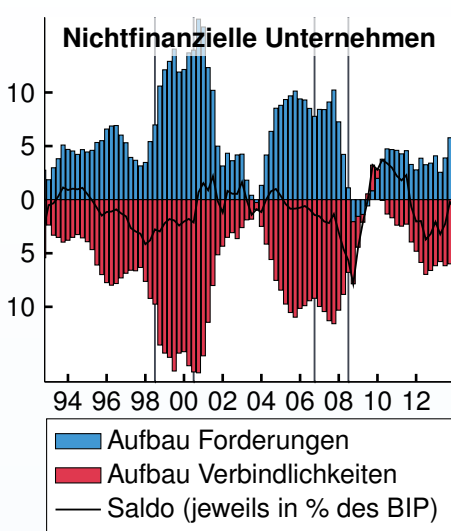
Anmerkungen: Die Haircuts für CDOs sind in 2008 theoretische Werte, da CDOs zu dieser Zeit als Sicherheit nicht mehr akzeptiert wurden; **Quelle:** IMF (2008, S. 42); eigene Erstellung in Anlehnung an Bindseil (2014, S. 163).

Finanzkrisen in den USA, 1993-2013



Anmerkung: Quelle: Financial Accounts of the United States – Z.1 (federalreserve.gov/releases/z1); FRED-Datenbank der Federal Reserve Bank of St. Louis (fred.stlouisfed.org).

Finanzkrisen in den USA, 1993-2013 II



Quelle: Financial Accounts of the United States – Z.1 (federalreserve.gov/releases/z1);
FRED-Datenbank der Federal Reserve Bank of St. Louis (fred.stlouisfed.org).

Literaturhinweise

- BINDSEIL, U. (2014). [Monetary Policy Operations and the Financial System](#), Oxford University Press.
- IMF (2008). "Global Financial Stability Report, October 2008: Financial Stress and Deleveraging Macroeconomic Implications and Policy," Tech. rep.
- KEYNES, J. M. (1936). [General Theory of Interest, Employment, and Money](#), London: Macmillan Cambridge University Press.
- MINSKY, H. (1982). [Can "it" Happen Again?: Essays on Instability and Finance](#), M.E. Sharpe.
- (1990). [John Maynard Keynes. Finanzierungsprozesse, Investition und Instabilität des Kapitalismus](#), Metropolis.
- PIKETTY, T., E. SAEZ, AND G. ZUCMAN (2017). "Distributional National Accounts: Methods and Estimates for the United States*," [The Quarterly Journal of Economics](#), 133, 553–609.