

Wurden die richtigen Lehren aus der Weltfinanzkrise 2007-2009 gezogen?

Facharbeit im Leistungskurs Sozialwissenschaften
Ravensberger-Gymnasium Herford

eingereicht bei
Herrn Visser

vorgelegt von
Gabriel de Souza Tomitsuka

Herford, Oktober 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Themenwahl	1
1.2	Vorgehensweise	1
2	Amerikanische Immobilienkrise	2
2.1	Der Hypothekenmarkt	2
2.1.1	Der Subprime-Markt	2
2.2	Rückgang ab 2006	3
3	Globale Finanzkrise	3
3.1	Die alte Finanzarchitektur	3
3.2	Die neue Finanzarchitektur	4
3.2.1	Strukturelle Probleme	4
3.3	Banking in der Theorie und Praxis	5
3.3.1	Verbriefungen	5
3.3.2	Falsche Anreize	6
3.4	Finanzielle Innovation und strukturierte Produkte	7
3.4.1	Blick auf europäische Institutionen	8
4	Folgen und Maßnahmen	8
4.1	Kurzfristige Folgen	8
4.1.1	Interbankenhandel	8
4.1.2	Auswirkung auf die Realwirtschaft und Staatsfinanzierung	9
4.2	Kurzfristige Maßnahmen	9
4.2.1	Bankenrettung	9
4.3	Mittel- und langfristige Maßnahmen	10
4.3.1	Entzug der Notfallautorität der US-Notenbank	10
4.3.2	Staatsfinanzierung	10
4.3.3	Basel III	11
5	Zukunft	11
5.1	Zukunft der Banken und des Systems	11
5.2	Zukunft der Wirtschaft	12
5.3	Fazit und Handlungsempfehlungen	13
	Literaturverzeichnis	14
6	Selbstständigkeitserklärung	16
7	Appendix	16

Einleitung

1.1 Themenwahl

Laut dem Geschäftsführer der Investmentbank J.P. Morgan Chase Jamie Dimon sei die Woche des 15. Oktobers 2008, also ab dem Tag an dem Lehman Brothers Insolvenz anmeldeten, von einer finanzwirtschaftlichen Perspektive mit der Woche des „Great Crashes“ ab dem 24. Oktober 1929 vergleichbar gewesen, allerdings habe die rechtzeitige Reaktion der Regierungen und Regulatoren das Schlimmste vermieden (Dimon 2018). Diese Ansicht teilt auch der ehemalige Gouverneur der Federal Reserve Bank of New York Geithner, laut dem man knapp eine Weltwirtschaftskrise vermieden habe, in der Geldautomaten nicht funktionieren und Tafel deutlich vergrößert werden müssen (Geithner 2018).

Ich habe mich oft gefragt, wie ein Markt, der von kleinen, amerikanischen Regionalbanken mit staatlicher Unterstützung dominiert wird, zum Fall von als „Too Big To Fail“ verstandene Investmentbanken wie Lehman Brothers und Merrill Lynch führen konnte. Besonders interessant fand ich, dass auch Banken in anderen Kontinenten (wie bspw. die Dresdner Bank) dadurch aufgekauft werden mussten.

Ich wollte genauer ermitteln, wie genau sowas passieren konnte bzw. heute noch möglich ist, und ob die Maßnahmen der Beteiligten womöglich eine noch schlimmere Krise vermieden haben – also ob die Behauptung Dimons und Geithners stimmt.

1.2 Vorgehensweise

Die Ursachen für die Finanzkrise 2008 können in zwei Gruppen unterteilt werden: Ursachen der Immobilienkrise in den Vereinigten Staaten und die finanzwirtschaftlichen Ursachen der globalen Finanzkrise.

Über die realwirtschaftlichen Ursachen besteht weithin Einigkeit innerhalb der Wirtschaftswissenschaften, daher werde ich verkürzt auf sie eingehen.

Um die finanzwirtschaftliche Ursachen zu erläutern, werde ich erst auf die theoretische Grundlage des Finanzsystems vor und nach den Deregulierungen ab 1980 Jahren eingehen, sowie die der Bankentheorie. Daraufhin werde ich Verbriefungen und finanzielle Innovation untersuchen, und wie genau sie für die Krise mitverantwortlich sind. Ferner werde ich die Frage erörtern, ob es andere Instrumente oder Anlageklassen gibt, die eine besondere Wirkung auf die Krise hatten, welche den Weg in die Öffentlichkeit nicht fand.

Daraufhin werde ich die kurzfristige Reaktion der Regulatoren und Zentralbanker ab 2008 untersuchen (wie bspw. die kontroverse Bankenrettung). Zusätzlich werde ich auf die mittel- und langfristigen Maßnahmen, mit besonderem Schwerpunkt auf Basel III eingehen.

Schließlich werde ich mit Bezug auf unterschiedliche Perspektiven erörtern, ob diese Maßnahmen die globale Wirtschaft ausreichend auf die Herausforderungen der

Zukunft vorbereiten, und ob eine Finanzkrise dieser Ausmaße noch möglich ist.

Amerikanische Immobilienkrise

Über die realwirtschaftlichen Ursachen der Krise besteht weithin Einigkeit in den Wirtschaftswissenschaften: der Kreditboom in den USA und die Immobilienblase. Im Folgenden werde ich erläutern, wie diese entstanden sind und wie sie zur Krise beigetragen haben.

2.1 Der Hypothekenmarkt

Aus den fünfundsiebzig Millionen Häusern im Privateigentum 2007 in den USA, wurden auf etwa fünfzig Millionen Hypotheken aufgenommen (Buffett, 2018). In der Zeit zwischen 2002 und 2007 hat sich das Schulden zu Nationaleinkommen-Verhältnis der USA von 3,75:1 auf 4,75:1 erhöht. Um die letzte Erhöhung der Schulden in dieser Größenordnung zu erreichen, hat man davor das gesamte Jahrzehnt der 1990er gebraucht (Acharya und Richardson 2009, S. 195f.).

Durch das Schaubild in Appendix 1 wird deutlich, dass das Wachstum der Immobilienpreise keine Verbindung mit den finanziellen Zugewinnen der Amerikaner hatte, und zumeist spekulativ war.

Laut dem US-amerikanischen Großinvestor Warren Buffett war die Erwartungshaltung des durchschnittlichen amerikanischen Bürgers zu der Zeit, dass die Immobilienpreise weiterhin rapide ansteigen würden, und entsprechend dieser Haltung über die Immobilie gesicherte Kredite aufgenommen haben (Buffett, 2018).

2.1.1 Der Subprime-Markt

Viele Immobilienkredite wurden von Menschen, die sich selbst in einer Niedrigzinsumgebung die Immobilie nicht leisten könnten, erworben. Dazu kommen die strategischen Anreize, um Kreditnehmer mit wenig Bonität (Subprime) anzuwerben. Dazu zählen Kredite ohne Einkommensbeweise (siehe Appendix II), und hybride Kredite mit Teaserraten. Sie wurden in "2/28"- oder "3/27"-Modellen verkauft, die sehr attraktive, fixe Zinsraten für die ersten zwei bzw. drei Jahre anboten, und für die letzten 28 bzw. 27 exorbitant hohe Zinssätze¹. Diese waren so konstruiert, dass sie in ausgesprochen vielen Fällen den Kreditnehmer zur Insolvenz führten – es sei denn die Immobilienpreise stiegen deutlich und er war in der Lage es neu zu finanzieren (Acharya und Richardson 2009, S. 208).

Unter diesen Umständen wird deutlich, dass diese eine Umgebung war, in welcher selbst eine verringerte Wachstumsrate der Immobilienpreise ausgereicht hätte, um dem Binnenmarkt in den USA zu schaden.

¹wie solche Kredite möglich waren, wird in 3.3 erläutert

2.2 Rückgang ab 2006

Durch sinkende Wachstumsraten und den Anstieg des Leitzinses auf 5,25% im Juni 2006 gab es eine Wende. Die Wachstumsrate des realen HPI (House Price Index, Purchase Only) sank ab Anfang 2006 und ab November sank der HPI selbst (Appendix 3).

In August 2006 ist der Anteil der insolventen Immobilien, die an Subprime Kreditnehmer verkauft wurden, auf 7.74% gestiegen (vgl. August 2005: 5,53%).

Kurz daraufhin waren die ersten spezialisierten Kreditgeber im Bereich Subprime ebenfalls insolvent - Ownit Mortgage Solutions Inc. beantragte im Dezember 2006 Chapter 11 Bankruptcy Protection². Ownit war derzeit der elftgrößte Kreditgeber im Subprime-Sektor (Doss 2007).

Am 12. März 2007 hörte der zweitgrößte Kreditgeber im Bereich Subprime, New Century Financial Corporation, auf, neue Kredite zu geben. Sie meldeten einen Monat später Insolvenz an³. 2006 vergaben sie noch etwa 60 Milliarden Dollar an Krediten (Creswell und Bajaj 2007).

Subprime-Kreditnehmer, die hybride Kredite gekauft haben, wollten zu dieser Zeit ihre Kredite neu finanzieren. Allerdings war eine Refinanzierung nach dem Wertverlust der Immobilie sinnfrei. Dies führte zu einer Welle von Insolvenzen. Die durchschnittliche amerikanische Familie, dessen Haus hypothekarisch belastet war und etwa 35% ihres Gesamtvermögens betrug, konsumierte im Jahre 2008 aus diesen Gründen deutlich weniger als in den Vorjahren – eine Rezession war zu erwarten. (Acharya und Richardson 2009, S. 196)

Globale Finanzkrise

Warum diese Faktoren aber zu einer Finanzkrise geführt haben, durch die viele der größten Finanzinstitutionen der Welt gefallen sind und Kapitalmärkte eingefroren sind, ist allerdings viel weniger klar. Um zu verstehen, warum das System versagt hat, muss man erst verstehen, wie das System aufgebaut war.

3.1 Die alte Finanzarchitektur

Nach der Weltwirtschaftskrise 1929 war die mehrheitlich vertretene politische Meinung, dass unregulierte Finanzmärkte intrinsisch instabil seien und stark reguliert werden müssten, um schwere wirtschaftliche Krisen und politische bzw. gesellschaftliche Unruhe zu vermeiden. (Crotty 2009, S. 563f.).

Das Bretton-Woods-System, entwickelt nach den Vorstellungen von John Maynard Keynes und Harry Dexter White, setzte eine neue globale Währungs- und Handelsordnung in Kraft, welche Regierungseingriffe in Währungs- und Finanzkrisen erleichtern sollte.

²Demnach kann eine insolvente Firma eine Sanierung bzw. Reorganisation vorschlagen, um ihre Kredite verspätet zahlen zu können, und somit das Geschäft zu retten. In Ownits Fall war dieser Plan nicht erfolgreich.

³Die Insolvenz hatte unterschiedliche Gründe - zusätzlich fand New Century keine Investoren mehr und sie verloren mehrere Sammelklagen.

Durch die IMF und die Weltbank sollten Liquiditätsprobleme vermieden werden und Regierungen und Regulatoren langfristig handlungsfähiger werden (Bordo 1992, S. 31f.).

3.2 Die neue Finanzarchitektur

Wirtschaftliche Turbulenzen in den 1970er Jahren führten zu einem Paradigmenwechsel, nämlich die Überzeugung, dass staatliche Vorschriften im Finanzsektor mehr Schaden als Nutzen anrichten. Im Laufe der Zeit ersetzte die neoklassische Theorie den Keynesianismus und die enge regulatorische Umgebung wurde gelockert – Geschäftsbanken sollten wenig reguliert werden, Investmentbanken noch weniger und Schattenbanken (bspw. Hedge- und Private-Equity-Fonds) kaum.

Die Maßnahmen der Deregulierung in den USA fingen im Jahre 1980 an. Der *Depository Institutions Deregulation and Monetary Control Act (DIDMCA)* entfernte die Zinsobergrenze und erteilte Banken und anderen finanziellen Institutionen die Erlaubnis, Darlehen mit variablen Zinsen zu vergeben¹ (Sherman 2009, S. 6–8).

Zwar veränderte DIDMCA die Dynamik des Kreditmarktes in Amerika nachhaltig, allerdings war die einflussreichste Deregulierungsmaßnahme die Lockerung und anschließende Aufhebung des *Glass-Steagall Act of 1933*. Die gesetzliche Trennung von Geschäfts- und Investment-Banken beabsichtigte eine Vermeidung von Interessenkonflikten und übermäßiger Risikobereitschaft durch Geschäftsbanken. In der Praxis bedeutete das, dass eine Geschäftsbank keine Verbriefungen bürgen oder verkaufen konnte und ausschließlich erstklassige Wertpapiere für sich kaufen konnte.

Im Jahre 1986 interpretierte die *Federal Reserve* Glass-Steagall neu: Geschäftsbanken durften bis zu 5% ihres Umsatzes durch Investmentbanking erwirtschaften.

Im Jahre 1996 ging die *Federal Reserve* einen Schritt weiter: Bankholdinggesellschaften durften bis zu 25% ihres Umsatzes durch Investmentbanking generieren, was Glass-Steagall in der Praxis aufhebt, da nahezu alle Institutionen unter der 25%-Grenze blieben.

Im Jahre 1999 hob die Clinton-Regierung Glass-Steagall offiziell auf.

Ein weiterer Schritt war die *Riegle-Neal Interstate Banking and Branching Efficiency Act*, die die Restriktionen des Bankings über die Grenzen eines US-Bundesstaats entfernt hat. Durch Fusionen sank die Zahl der amerikanischen Banken um 27% zwischen 1990 und 1998 (Sherman 2009, S. 8–12).

3.2.1 Strukturelle Probleme

Der postkeynesische Ökonom James Crotty behauptet, die neue Finanzstruktur habe auch in der Theorie Probleme. Ein Hauptargument der Neoklassik sei, dass Kapitalmärkte Wertpapiere richtig bepreisen würden und das Risiko gut einschätzen könnten. Marktteilnehmer seien dementsprechend in der Lage, richtige Entscheidungen entsprechend ihres Risikoprofils zu treffen. Somit seien Finanzkrisen sehr unwahrscheinlich, da Marktteilnehmer nur so viel Risiko aufnehmen würden, wie sie tragen

¹Wegen DIDMCA können bis heute Institutionen, die Kurzzeitkredite an Subprime-Kreditnehmer vergeben, Zinssätze bis 700% im Jahr zu verlangen.

können. Allerdings soll dieses Argument keine empirischen Beweise haben und auf unrealistischen Annahmen basieren (Crotty 2009, S. 563–565).

3.3 Banking in der Theorie und Praxis

Die klassische Theorie des Bankings ist, dass Banken als Vermittler zwischen Anleger und Kreditnehmer agieren. Kreditgeber legen ihr Geld in der Bank an und erwirtschaften damit Zinsen, während die Banken die Bonität der möglichen Kreditnehmer evaluieren und basierend auf diesen Evaluationen entleihen.

Dadurch, dass das Geld der Kreditgeber angelegt wird, kann nicht jeder Kreditgeber sein Geld zum gleichen Zeitpunkt zurückfordern, obwohl er in den meisten Fällen einen Anspruch darauf hat – Um dieses Risiko zu vermeiden, werden Einlagen bis zu einem bestimmten Niveau durch die Regierung gesichert (in den USA 100 Tausend Dollar, in der EU 100 Tausend Euro).

Im Gegenzug erwarten Regierungen, dass Banken bestimmte Kapitalpuffer bereithalten. Zu dem Zeitpunkt der Krise betrug dieser mindestens 8 Prozent² des Kapitals der Bank (Acharya und Richardson 2009, S. 197–198).

Dies ist aus Bankenperspektive äußerst teuer, es gibt aber einen Ausweg.

3.3.1 Verbriefungen

Im amerikanischen Bankensystem waren im Jahre 2008 etwa 7 Billionen US-Dollar in Form von Einlagen und etwa 14 Billionen US-Dollar in Form von Krediten³ angelegt. Der Grund für diese Diskrepanz sind Verbriefungen – durch sie sind Banken nicht mehr nur Vermittler zwischen Einleger und Kreditnehmer, sondern zwischen *Investor* und Kreditnehmer.

Im Gegensatz zu Anlegern brauchen Investoren klare Zahlungsströme und müssen wissen, wo und wie ihr Geld investiert wird. Außerdem muss das genaue Risiko eingestuft werden – diese Zuständigkeit wurde den Ratingagenturen wie Fitch Ratings, Moody's und S&P abgegeben.

Mortgage-Backed Securities (MBS) sind heute noch die beliebteste Form von Verbriefungen. Sie bestehen aus den Geldflüssen von Zins- und Tilgungszahlungen mehrerer Tausend Hypotheken. Sie sind mit zwei Risiken verbunden: eine Frühtilgung oder die Insolvenz des Kreditnehmers. Etwa 55% Amerikanische Immobilien waren im Jahre 2008 verbrieft.

In diesem Rahmen sind die Gebühren, die Banken durch Verbriefungen verdienen, zu einer Haupteinnahmequelle der Banken geworden. Da eine Bank durch das Verkaufen einer Verbriefung das Risiko an eine andere Person oder Institution überträgt, braucht sie keine Kapitalpuffer.

Ein Vorteil ist, dass dieses Risiko bei fehlerfreier Anwendung so aufgeteilt ist, dass diese nicht auf eine Institution konzentriert ist, sondern auf viele Marktteilnehmer, die nur so viel Risiko aufnehmen, wie sie tragen können. Das reduziert das allgemeine

²Diese Zahl wird durch die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich festgelegt. Mitglieder sind nahezu alle Industrienationen und viele weitere Entwicklungsländer.

³Davon waren \$1,3 Billionen Subprime-Hypotheken, \$3,3 Billionen kommerzielle Hypotheken und \$5.8 Billionen Prime-Hypotheken.

systematische Risiko (Acharya und Richardson 2009, S. 198–201). Allerdings gibt es auch große Probleme.

3.3.2 Falsche Anreize

Durch die Übertragung des Risikos werden viele falsche Anreize für Vermittler geschaffen. Das lässt sich leicht am Beispiel der Subprime-Hypotheken aufzeigen. Wie in Abbildung 2 ersichtlich, sahen viele Hypothekenspezialisten und -banken keinen Grund, die Bonität ihrer Kunden zu überprüfen, da die Hypotheken unabhängig davon an eine große Bank verkauft werden konnten. Demnach war die Kommission unabhängig vom langfristigen Erfolg der Immobilie (Crotty 2009, S. 565).

Die Investmentbanken schufen ebenfalls falsche Anreize. Die Formel zur Berechnung der Boni berücksichtigte ausschließlich die sofortigen Gewinne bzw. Verluste durch die Bildung und den Verkauf der Verbriefungen. Die mittel- und langfristigen Folgen für die Bank spielten hierbei keine Rolle. Merrill Lynch, die Investmentbank, die im Rahmen der Finanzkrise von Bank of America aufgekauft werden musste um eine Insolvenz zu umgehen, dient hier als gutes Beispiel. Sie schütteten im Jahre 2008 \$3.6 Milliarden an Boni aus, obwohl die Bank \$27 Milliarden im selben Jahr verlor⁴ (Crotty 2009, S. 565).

Kreditratingagenturen spielten eine große Rolle, da die Größe der Kapitalpuffer von dem Rating der Anlagen abhängig ist. Dadurch, dass die Kredite in Triple-A-Wertpapiere verpackt waren, mussten Banken deutlich weniger Kapitalpuffer bereithalten – im System nach Basel II brauchte ein Triple-A-Wertpapier nur die Hälfte des Kapitalpuffers eines klassischen Kredits.

Investmentbanken machten von der Möglichkeit, die Ratingagentur selbst auszusuchen, Gebrauch. Wenn die Ratings einer Agentur schlechter als erhofft ausfielen, wurde die Agentur gewechselt.

Zusätzlich ermöglichte ein Triple-A-Rating den Verkauf an Institutionen wie Geldmarktfonds, die gesetzlich dazu verpflichtet sind, hauptsächlich in die sichersten Wertpapiere zu investieren. Da diese Fonds grundsätzlich wenige besonders profitable Investitionsmöglichkeiten haben, waren für sie indirekte Investitionen in CDOs besonders attraktiv. Diese geschahen über *Asset-Backed Commercial Paper* (ABCP), welche häufig rückblickend ignoriert werden.

Diese waren für Banken sehr risikoreich, da Geldmarktfonds nur kurzfristig Kapital liehen – Banken mussten ihre ABCPs regelmäßig erneuern. Sie verwendeten *kurzfristig* geliehenes Kapital um *langfristige* illiquide Wertpapiere zu finanzieren (Acharya und Richardson 2009, S. 201).

Banken machten von dieser Strategie Gebrauch, um Verbriefungskommissionen zu erhöhen, was in den Boomjahren äußerst profitabel war. Als sich die Lage auf dem Subprime-Kreditmarkt aber verschlechterte, entschieden sich diese Fonds, ihre Investition nicht zu erneuern. Da Investmentbanken für die Wertpapiere in den ABCPs hafteten, mussten diese zu Lasten der Banken nun mit der Bilanz verrechnet werden. Ungefähr \$400 Milliarden in Form von Verbriefungen erreichten dadurch im Jahre 2008 die Bilanzen globaler Banken (Crotty 2009, S. 570).

⁴genug, um fast zehn Jahre an Profiten „auszugleichen“

Im Interview behauptet der Händler T. Rossi, dass dieser Aspekt zum Fall von Lehman Brothers und Merrill Lynch geführt habe. Diese Banken hatten in kürzester Zeit Hunderte Milliarden mehr an Verbindlichkeiten zu bilanzieren, ohne im Besitz entsprechender Liquidität zu sein. Das führte dazu, dass ihre *Capital Adequacy Ratio* (CAR), also das Verhältnis von Kapital zu Assets, aus der Perspektive der Regulatoren nicht ausreichend war und viele Banken gleichzeitig gezwungen wurden, risikoreichere Positionen massenhaft zu liquidieren, was wiederum zu noch mehr Angst in den Kapitalmärkten führte.

Dadurch mussten Banken in wenigen Monaten mehr Kapital auftreiben, als das Eigenkapital der Bank betrug (siehe Appendix: Interview 3). Die wenigsten Investoren waren überhaupt in der Lage, die benötigte Liquidität den Banken zuzuführen.

Wenige Investmentbanken wie J.P. Morgan verringerten schon 2006/07 ihr Risiko im Immobilienmarkt und fingen an, Kapital aufzutreiben (Dimon 2018).

Allerdings waren viele Banken bemüht, bis Ende von der Immobilienblase zu profitieren⁵, was sie ihre finanzielle Lage drastisch verschlechterte, sodass ihre einzigen Optionen die Insolvenz oder die Rettung durch die Regierung waren (siehe Appendix: Interview 3).

3.4 Finanzielle Innovation und strukturierte Produkte

Finanzielle Innovation ist für strukturierte Kreditprodukte verantwortlich, die so komplex sind, dass sie zwangsläufig intransparent sind. Dementsprechend kann die Theorie des fairen Preises durch den Markt auf komplexe strukturierte Produkte nicht angewandt werden (Crotty 2009).

Eine hypothekenbesicherte CDO (Collateralized Debt Obligation) besteht aus bis zu 150 MBS. Eine CDO wird in viele Tranchen aufgeteilt (daher strukturiert), abhängig vom Grad des Risikos. Die Mezzanine-Tranchen sind risikoreicher, da sie als erste Verluste erleiden – dafür haben sie viel höhere Zinsen. Erst wenn die Mezzanine-Tranchen wertlos sind, kommen Verluste bei den Seniortranchen an.

Eine *CDO-Squared* (besondere Art der Verbriefungen zweiter Stufe) ist eine CDO, die Tranchen vieler CDOs als Sicherungsgegenstände verwendet. Es ist nahezu unmöglich, eine CDO-Squared fair zu bepreisen. Das liegt teilweise daran, dass die selbe MBS in mehreren CDOs vorkommen kann (Chacko et al. 2006, S. 224–226).

Diese Komplexität missbrauchten Banken um bessere Ratings für ihre Mezzanine-Tranchen zu sichern. Eine CDO-Squared mit hauptsächlich Mezzanine-Tranchen und wenigen Senior-Tranchen konnte für mehr verkauft werden, als die Summe ihrer Teile einzeln wert waren (Hartmann-Wendels, Hellwig und Jäger-Ambrozewicz 2010, S. 26–28).

Laut Prof. Dr. George Chacko der Harvard Business School gibt es kein allgemein anwendbares Modell bzw. keine Formel, die das Risiko praxisorientiert einschätzen kann (Chacko et al. 2006, S. 226). Ratingagenturen lassen hochkomplexe Simulationen tagelang laufen, um die Größenordnung des Risikos einer CDO-Squared einschätzen zu können.

⁵CEO der Citigroup in 2007: "When the music stops, in terms of liquidity, things will be complicated. But as long as the music is playing, you've got to get up and dance. We're still dancing"

Produkte wie CDOs fanden während des Booms vielfach Käufer, da es ausreichend Spekulatoren gab und die Marktbedingungen besonders freundlich waren.

Allerdings realisierte man zu Beginn der Krise, dass die Ermittlung des Wertes einer CDO nach wie vor problematisch war – und mit der Zeit wurde immer mehr Marktteilnehmern klar, dass Ratingagenturen das Risiko komplexer Kreditprodukten überschätzt haben.

Diese Erkenntnis verbreitete Panik und führte dazu, dass Investoren bestrebt waren, ihre CDO-Positionen möglichst schnell zu liquidieren. Das führte dazu, dass selbst die sichersten Seniortranchen von CDOs einen Wertverlust von 32% erlitten, während Mezzanine-Tranchen mit Triple-A-Rating einen Wertverlust zwischen 60% und 95% erlitten (Crotty 2009, S. 567).

Interessanterweise kauften Banken Mezzanine-Tranchen ihrer eigenen CDOs, um zum einen von den hohen Zinssätzen zu profitieren, die diese in den Boomjahren ausschütteten und zum anderen, um das Vertrauen der Investoren in das Produkt zu stärken. Dies verschlechterte die Liquiditätsprobleme bei den Banken deutlich.

3.4.1 Blick auf europäische Institutionen

Europäische Banken hatten zwar wenig Zugriff auf den amerikanischen Immobilienmarkt, wollten aber trotzdem vom profitablen Verbriefungsgeschäft profitieren. Viele europäische Banken haben deswegen klassische CDOs von amerikanischen Banken gekauft, diese weiter zu einer CDO-Squared verbrieft und letztendlich verkauft.

Viele europäische Banken waren im ABCP-Markt aktiv und erlitten Verluste in einer ähnlichen Größenordnung wie die amerikanischen Institutionen, als der Markt zusammenbrach (Hartmann-Wendels, Hellwig und Jäger-Ambrozewicz 2010, S. 26–28).

Folgen und Maßnahmen

4.1 Kurzfristige Folgen

4.1.1 Interbankenhandel

Laut dem ehemaligen Finanzminister der USA Hank Paulson sei das Vertrauen innerhalb des Systems seit dem Kauf von Bear Stearns durch J.P. Morgan im März 2008 zwar geschwächt, dennoch habe der Interbankenhandel bis zur zweiten Woche des Septembers 2008 funktioniert (Paulson 2018, 1:25).

Das habe sich geändert, als die US-Notenbank die Verstaatlichung der *American International Group* (AIG) ankündigte. AIG verkaufte massenhaft Versicherungen in Form von *Credit Default Swaps* (CDS) auf CDOs, ohne über ausreichend Kapital zu verfügen. (Acharya und Richardson 2009, S. 206).

Davor galt AIG als finanziell stabile Institution und in der Finanz-Welt galt der Gedanke: „Wenn AIG ohne die größte Rettung der Geschichte gefallen wäre, wie schlimm muss die Lage der anderen sein?“ (Paulson 2018, 5:45)

Kurz daraufhin bat Paulson den US-Kongress um ein Rettungspaket von 700 Milliarden Dollar; daraus schlussfolgernd gerieten Banken weltweit in Panik (Dimon 2018)

und entschieden sich, kein Geld mehr an andere Banken zu verleihen und übrige Liquidität stattdessen in Einlagefazilitäten zu hinterlegen (siehe Abb. 5).

4.1.2 Auswirkung auf die Realwirtschaft und Staatsfinanzierung

Wie vorhin beschrieben kämpften viele der größten Banken der Welt um ihr Überleben. Da diese versuchten, ihre Liquidität zu erhöhen, waren sie oft nicht bereit, Kredite an Privatpersonen und andere Unternehmen zu vergeben.

Zusätzlich konsumierten Amerikaner in den Jahren 2008-2010 deutlich weniger als in den Vorjahren (siehe 2.2 für Begründung), was weltweit gespürt werden konnte. Bewerkbar wird dies durch den Einbruch der amerikanischen Importe: Laut der Weltbank importierten die USA 2009 \$1,6 Billionen an Waren, etwa 28% weniger als im Vorjahr (siehe Abb. 6).

Dadurch konsumierten Menschen weltweit deutlich weniger und Unternehmen produzierten entsprechend dieser negativen bzw. ängstlichen Erwartung, was den negativen Spiraleffekt stärkte.

Laut Eurostat hat sich im Rahmen der Finanzkrise die Industrieproduktion der Eurozone um über 20% verkleinert („Eurostat“ 2009, S. 1–3). Deutsche Bank Research behauptet, dass sich das Welt-BIP um 4 Milliarden durch die Krise minderte (Becker 2009).

4.2 Kurzfristige Maßnahmen

Die ersten gemeinsamen Maßnahmen der Federal Reserve und der Europäischen Zentralbank war eine gemeinsame Politik, wonach Banken gegen ihre Wertpapiere in Euro für eine gewisse Zeit Liquidität in Dollar erhalten haben (Swaps).

Ab Ende 2008 stellten Zentralbanken weltweit Hunderte Milliarden an Swaps zur Verfügung, um die Liquiditätskrise der Banken etwas zu erleichtern und die Geldmärkte zu stabilisieren.

In Abbildung 7 sieht man, wie die Leitzinsen ab September 2007 gesenkt wurden. Ab Oktober 2008 erreichten Zinsen in vielen Ländern ihre historisches Tief.

Zusätzlich legten viele Länder umfangreiche Konjunkturprogramme auf. Dazu gehören der *American Recovery and Reinvestment Act* in den USA und das *Maßnahmenpaket „Beschäftigungssicherung durch Wachstumsstärkung“* in Deutschland. Laut Deutsche Bank Research seien diese Programme sehr erfolgreich gewesen, und vermieden einen noch deutlich drastischeren Rückgang des BIPs (Becker 2009).

Diese Maßnahmen haben aber beiweitem nicht gereicht – laut dem damaligen Gouverneur der Federal Reserve Bank of New York seien Geldautomaten im Oktober trotzdem nur wenige Tage davon entfernt gewesen, nicht mehr zu funktionieren (Geithner 2018).

4.2.1 Bankenrettung

Die amerikanische Regierung versuchte erst, Banken in mangelhafter finanzieller Lage an Banken in stabiler finanzieller Lage zu verkaufen. Hierbei stellte die Regierung

Liquidität in Form von Aktienkapital zur Verfügung, um Liquiditätsprobleme für die fusionierte Banken zu vermeiden (Paulson 2018).

Dies war der Fall beim Kauf von Merrill Lynch durch Bank of America, als auch bei dem Kauf von Bear Stearns durch J.P. Morgan.

Im Verlauf der Krise wurde es immer schwieriger, Banken in stabiler finanzieller Lage oder andere möglichen Investoren zu finden.

In Oktober 2008 wurden der Rettungsversuch durch *Troubled Asset Relief Program* (TARP) ergänzt, wodurch die Regierung legal die gefährlichsten Assets der Banken kaufen bzw. versichern konnte. Sie kauften also die CDOs, die sonst keine Abnehmer fanden. Im Gegenzug mussten diese Banken Firmenanteile mit Dividenden an die Regierung verkaufen, die sie zurückkaufen konnten, als sich die Lage wieder stabilisierte.

Das Programm endete im Jahre 2014. TARP stellte \$441,7 Milliarden zur Verfügung und die Regierung profitierte insgesamt \$15,3 Milliarden durch die Anteile der Banken.

4.3 Mittel- und langfristige Maßnahmen

4.3.1 Entzug der Notfallautorität der US-Notenbank

Die Bankenrettung war mit einem sehr hohen politischen Preis verbunden, da sie in der Bevölkerung politische Unzufriedenheit verursachte. Viele forderten, dass das Geld stattdessen an die Hauseigentümern gehen sollte, um ihre Insolvenz zu vermeiden. Laut dem damaligen US-Finanzminister Paulson wäre das nicht schnell genug wirksam, um die Banken aus der Existenznot zu retten, und auch sehr riskant, da die Probleme der CDOs weiterhin bestehen würden. Laut ihm merkte der Kongress erst nach der Pleite Lehmans, wie instabil das gesamte Finanzsystem gewesen wäre, und zu diesem Zeitpunkt sei es zu spät gewesen, um zu experimentieren (Paulson 2018).

Es wurde nachträglich Paulson vielfach vorgeworfen, er habe seinen früheren Arbeitgeber Goldman Sachs vor Lehman Brothers bevorzugt. Er streitet diese Vorwürfe ab und behauptet, der Kongress habe ihm nicht die Maßnahmen zur Verfügung gestellt, um eine erfolgreiche Rettung der Lehman Brothers zu gewährleisten.

Aufgrund dieser kontroversen Diskussion entschied sich der Kongress, dem Finanzministerium und der Notenbank die Notfallautorität zu entziehen. Sie dürfen heute beispielsweise Banken nicht mehr einzeln retten, sondern müssen Pakete entwickeln, auf die alle Banken Zugriff haben (Geithner 2018).

4.3.2 Staatsfinanzierung

Im Rahmen der Krise stieg die Staatsverschuldung vieler Staaten, beispielsweise durch Konjunkturprogramme und Maßnahmen zur Stabilisierung der Banken. Da private Banken nicht mehr bereit waren, Geld zu leihen, mussten viele Länder ihre Anleihen durch höhere Zinssätze attraktiver machen und internationale Hilfskredite beanspruchen.

Als die Lage sich verschlimmerte, kündigte die EZB an, im Notfall Staatsanleihen aufzukaufen. Diese Maßnahme bleibt bis heute in Form des Europäischen Stabilisierungsmechanismus bestehen.

4.3.3 Basel III

Im Jahre 2010 wurden zusätzliche Maßnahmen der Bankenregulierung durch die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich beschlossen, die von nahezu allen Industrienationen umgesetzt werden. Sie basieren auf fünf Säulen (Banking Supervision 2017):

- Menge und Qualität des Kapitals verbessern – 6% statt 4% Kapitalpuffer der höchsten Qualität werden erwartet.
- Kapitalanforderungen neu berechnen – durch eine neue Formel sollen Marktrisiko und operationelles Risiko mitberücksichtigt werden.
- Fremdkapital limitieren – die *Leverage Ratio* soll sicherstellen, dass Banken ihre möglichen Totalverluste minimieren.
- Liquidität verbessern – die *Liquidity Coverage Ratio* soll gewährleisten, dass Banken während einer Krise liquide genug sind, um 30 Tage ohne Hilfe zu Überleben
- Zyklizität minimieren – Banken sollen in Boomjahren zusätzliche Kapitalpuffer halten, und sie im Falle einer Krise einsetzen

Zukunft

Ich werde erst die unterschiedlichen Perspektiven bezüglich der Zukunft des Finanzsystems, der Konjunktur und der Banken darlegen, um daraufhin die Fragestellung zu erörtern, ob das System für die nächste Krise ausreichend vorbereitet ist. Hierfür habe ich die indische Investmentbankerin P. Dutta¹ und den Händler T. Rossi¹ privat interviewt, sowie öffentliche Statements des Chefökonom von Goldman Sachs Jan Hatzius, des milliardären Hedgefondmanagers Ray Dalio (Bridgewater Associates), des ehemaligen Gouverneurs der Federal Reserve Bank of New York Timothy Garthner, sowie des Geschäftsführers von J.P. Morgan Jamie Dimon analysiert.

5.1 Zukunft der Banken und des Systems

Es besteht unter den Finanziers Einigkeit, dass die Liquiditäts-, Hebelgeschäfts- und Kapitalregulierungen von Basel III eine erneute Finanzkrise vermeiden werden – auch der Bankier Dimon gesteht ein, dass viele der Maßnahmen notwendig waren, um seine Branche vor ähnlichen Krisen zu schützen.

Garthner ist der Ansicht, dass die Regelungen von Basel III richtig seien, erwartet allerdings schlechtere Handlungsfähigkeit der Regierungen in einer Krise. Dadurch, dass die Notenbank und das Finanzministerium ihre Notfallautorität verloren haben würden, und dass Regierungen nach TARP mehr Angst vor Notfalleingriffen in das Finanzsystem hätten, würde man erst viel später eingreifen können, und somit nicht mehr reaktiv handeln. Ein weiterer Faktor, der die Handlungsfähigkeit der Regierungen

¹Pseudonyme, um Anonymität zu gewährleisten

bzw. Regulatoren einschränkt, ist die Niedrigzinsumgebung. Es ist bedenklich, Zinsen weiter unter Null zu senken, da diese Versicherungen und Banken in große Gefahr versetzen könnten – Dutta behauptet, dass die Negativzinsumgebung den Banken noch mehr schade als den Kunden, da sie von ihren Kunden nicht erwarten dürfen, sich mit Gebühren auf Sparkontos zufriedenzustellen. Somit würden bei den Sparkontos Verluste generiert werden, selbst wenn die Kosten der Filialen nicht mitberücksichtigt werden.

Zusätzlich erwarten Dutta und Dimon langfristig weniger Profitabilität der Banken, da sie die neuen Regulierungen umsetzen und gleichzeitig ihre Wettbewerbsfähigkeit mit Digitalbanken sichern müssten.

Rossi merkte in seinem Interview an, dass deutsche Banken durch die Negativzinsumgebung leiden, obwohl es der deutschen Wirtschaft außerordentlich gut geht, da sie im Besitz deutscher Anleihen (mit negativen Zinsraten) sein „müssen“². Italienische Banken hingegen „müssen“² italienische Anleihen mit positiven Zinsen in ihren Portfolios halten, was ihre Situation erleichtere.

5.2 Zukunft der Wirtschaft

Laut Hatzius von Goldman Sachs sei die Wirtschaft seit der Finanzkrise deutlich krisenfester. Er vertritt die Theorie der *Great Moderation*. Demnach verbesserten sich die wirtschaftlichen Bedingungen so deutlich, dass große Krisen kaum noch eine Gefahr seien.

Laut ihm seien die fünf Hauptgründe für Rezessionen in Industrienationen: Industrieschocks bzw. Ungleichgewichte in der Produktion, Ölschocks, inflationäres Überhitzen der Wirtschaft, eine gestraffte Geldpolitik und Finanzrisiko (bspw. finanzielle Ungleichgewichte oder Absturz des Werts von Assets).

Die ersten drei Ursachen seien bspw. durch Verkleinerung von zyklischen Sektoren und besserer Bestandsverwaktung, strategischen Ölreserven, und besserer Geldpolitik, die zu einer flacheren Philipps-Kurve führe, strukturell weniger gefährlich geworden. Die vierte Ursache stelle in einer Zeit von Unsicherheit, Dysfunktion und politischer Polarisierung zwar noch eine realistische Gefahr dar, sei aber deutlich ungefährlicher als im 20. Jahrhundert. Die fünfte Ursache sei ebenfalls eine immer noch ernst zu nehmende Gefahr, wobei neue Regulationen nach der Finanzkrise 2008 das Risiko deutlich verringert haben (Hatzius 2019).

Dalio ist hingegen der Meinung, dass es Krisen immer geben wird, egal welche Maßnahmen Regulatoren ergreifen. Krisen würden zwangsläufig durch das unperfekte Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage in Kreditmärkten entstehen, und daher seien Finanzrisiko und inflationäres Überhitzen der Wirtschaft immer ernstzunehmende Gefahren.

Ähnlich wie Dutta (siehe Interview) erwartet Dalio eine Rezession vor 2022, die allerdings aufgrund der besseren systematischen Bedingungen nicht zu einer erneuten Finanzkrise führe.

²Rechtlich müssen sie das zwar nicht, aber da diese Anleihen rechtlich risikofrei sind können Banken ohne sie ihre risikobezogene Ratios kaum bis gar nicht innerhalb der gesetzlichen Grenze halten.

5.3 Fazit und Handlungsempfehlungen

Um das von Ray Dalio angeführte Problem des Ungleichgewichts zwischen Angebot und Nachfrage der Kredite zu verkleinern, ist notwendig, dass Regulatoren in Boomjahren aktiver werden. Vor dieser Krise haben sie sich in den Hintergrund gestellt und der Deregulierungsphase zugeschaut. Stattdessen müssen Regierungen proaktiv handeln – zwar haben die neuen Kapitalanforderungen sichergestellt, dass keine Institutionen durch Kreditkrisen fallen, aber Kreditnehmer können dadurch trotzdem in Existenzgefahr versetzt werden. Meiner Ansicht nach können Krisen nicht vermieden werden, ohne auch die Boomphasen einzuschränken.

Die Säulen von Basel III, um Fremdkapital zu reduzieren und Zyklichkeit zu minimieren, sind zwar ein guter Anfang, dieses Ziel zu erreichen, aber bei weitem nicht genug. Eine Möglichkeit, dies zu erweitern, wäre, dass Regulatoren einen direkten Einfluss bei der Vergabe von Krediten nehmen.

Zusätzlich müssen Regierungen sicherstellen, dass das Bankengeschäft grundsätzlich profitabel sein kann. Die Lage der europäischen Banken sieht düster aus, wie im Interview mit P. Dutta zu sehen ist. Sie müssen wettbewerbsfähig bleiben, damit sie nicht von Internetbanken und amerikanischen Banken verdrängt werden, und gleichzeitig müssen sie neue Regulationen implementieren, die ihr Profit einschränken. Mögliche Maßnahmen sind die Zulassung von Fusionen, durch die Banken weniger Mitarbeiter brauchen, und Steuererleichterungen, durch die Bankausgaben reduziert werden. Um das von Rossi beschriebene Problem des Negativzinses zu bekämpfen, könnten Regulatoren den Risikofaktor von Null für andere Geldmarktinvestitionen erweitern.

Schließlich darf nie vergessen werden, dass die Regulationen immer auf die letzte Krise zugeschnitten sind. Neue Gefahren, die durch High-Frequency Trading, künstliche Intelligenz in Kapitalmärkten, und eine engere finanzielle Integration mit China müssen immer berücksichtigt werden.

Literaturverzeichnis

- Acharya, V. V. und Richardson, M. (Mai 2009). Causes of the Financial Crisis. In: *Critical Review*, Vol. 21, Nos. 2 & 3, S. 195–210. URL: <https://ssrn.com/abstract=1514984> (besucht am 25.08.2019).
- Banking Supervision, B. C. on (Dez. 2017). Finalising Basel III - In brief. URL: https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_inbrief.pdf (besucht am 24.09.2019).
- Becker, S. (Apr. 2009). Kommt die nächste globale Liquiditätsschwemme? In: *Deutsche Bank Research*. URL: https://www.dbresearch.de/PROD/RPS_DE-PROD/PROD0000000000471534/Kommt_die_n%C3%A4chste_globale_Liquidit%C3%A4tsschwemme%3F.PDF (besucht am 25.09.2019).
- Bordo, M. (März 1992). A Retrospective on the Bretton Woods System: Lessons for International Monetary Reform. In: University of Chicago Press. Kap. The Bretton Woods International Monetary System: A Historical Overview, S. 3–108. ISBN: 0-226-06587-1. URL: <https://www.nber.org/chapters/c6867.pdf> (besucht am 27.09.2019).
- Chacko, G. et al. (2006). Credit Derivatives. A Primer on Credit Risk, Modeling, and Instruments. The Wharton School. ISBN: 0-131-46744-1.
- Creswell, J. und Bajaj, V. (Apr. 2007). Home Lender Is Seeking Bankruptcy. In: *The New York Times*. URL: <https://www.nytimes.com/2007/04/03/business/03lend.html> (besucht am 21.09.2019).
- Crotty, J. (Apr. 2009). Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the 'new financial architecture'. In: *Cambridge Journal of Economics*, Volume 33, Issue 4, S. 563–580. URL: <https://academic.oup.com/cje/article/33/4/563/1730705> (besucht am 29.07.2019).
- Dimon, J. (Sep. 2018). Jamie Dimon On The 2008 Crisis. CNBC Interview with Andrew Ross Sorkin. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=QE3QwTA5ujE> (besucht am 29.09.2019).
- Doss, K. (Jan. 2007). Ownit Mortgage Files For Bankruptcy Protection. In: *The Wall Street Journal*. URL: <https://www.wsj.com/articles/SB116775515272364964> (besucht am 10.09.2019).
- Eurostat (12. Aug. 2009). In: URL: https://web.archive.org/web/20120129070403/http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/4-12082009-AP/DE/4-12082009-AP-DE.PDF (besucht am 29.09.2019).
- Geithner, T. (Sep. 2018). Former NY Fed Pres. Geithner On The 2008 Crisis. CNBC Interview with Andrew Ross Sorkin. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=0yuKLHG0dGs> (besucht am 29.09.2019).
- Hartmann-Wendels, T., Hellwig, M. und Jäger-Ambrozewicz, M. (17. Aug. 2010). Arbeitsweise der Bankenaufsicht vor dem Hintergrund der Finanzmarktkrise. Institut der deutschen Wirtschaft Köln. ISBN: 978-3-602-14862-2.
- Hatzius, J. et al. (Jan. 2019). Learning from a Century of US Recessions. In: *Goldman Sachs – US Economics Analyst*. URL: <https://www.goldmansachs.com/insights/pages/learning-from-a-century-us-recessions/report.pdf> (besucht am 15.07.2019).

Paulson, H. (Sep. 2018). Hank Paulson On The 2008 Crisis. CNBC Interview with Andrew Ross Sorkin. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=DsZ28xn9ATo> (besucht am 29.09.2019).

Sherman, M. (Juli 2009). A short history of financial deregulation in the United States. URL: <https://www.openthegovernment.org/wp-content/uploads/other-files/otg/dereg-timeline-2009-07.pdf> (besucht am 28.09.2019).

Selbstständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe. Alle wörtlichen oder sinngemäßen Angaben habe ich in jedem einzelnen Falle unter Angabe der Quelle als solche kenntlich gemacht.

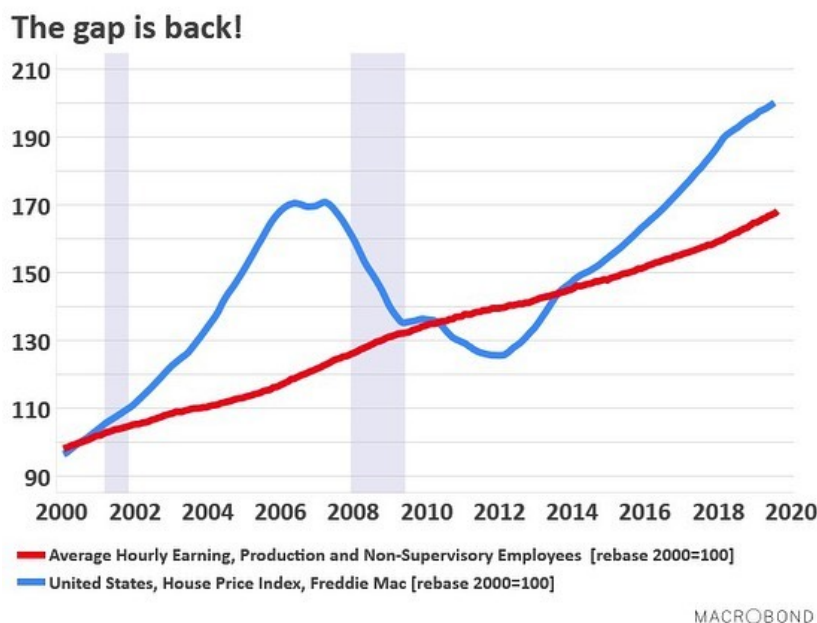
Verwendete Informationen aus dem Internet sind der betreuenden Lehrkraft unter Angabe der genauen Quelle vollständig im Ausdruck zur Verfügung gestellt worden.

Ort, Datum

Unterschrift

Appendix

Abbildung 1: Abstand zwischen realem Einkommen und Immobilienpreise



Dieser Graph wurde von Gabriel de Souza Tomitsuka mithilfe von Macrobond erstellt.

Abbildung 2: Subprime-Kreditgeber



Abbildung 3: Wachstum und Fall des HPIs

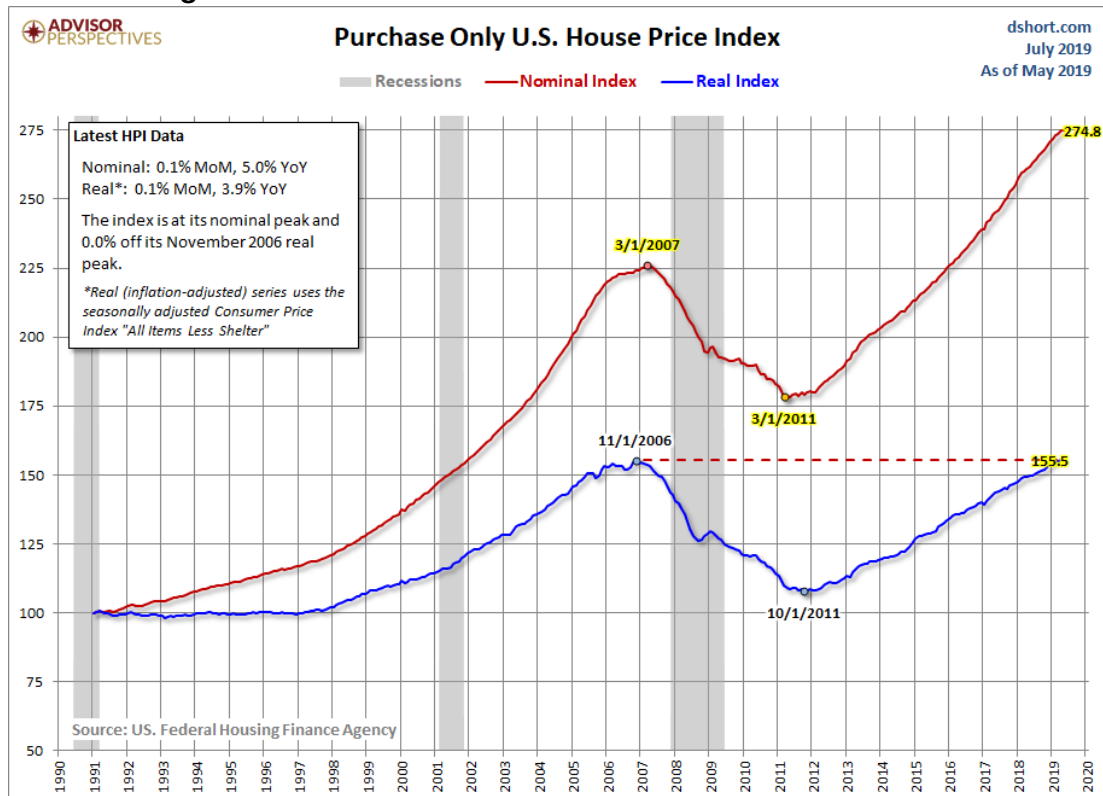


Abbildung 4: Preis unterschiedlicher Subprime Triple-A CDO-Tranchen, 2007-2008

