

Asset Backed Securities (ABS)

Professor Stephan Paul *Ruhruniversität Bochum*
Ralf Frank *DVFA*

Seit Mario Draghi, Präsident der Europäischen Zentralbank (EZB), ein Ankaufprogramm für ABS angekündigt hat, sind diese Anlageinstrumente wieder verstärkt in den Fokus der öffentlichen Diskussion gerückt. Nach dem Ausbrechen der Subprime-Krise in den USA im Jahr 2007 hatten ABS, also forderungsbesicherte Wertpapiere, einen immensen Imageverlust zu verzeichnen. Viele Marktteilnehmer sahen später in dem Finanzkonstrukt einen der Hauptauslöser oder zumindest „Brandbeschleuniger“ der dramatischen Entwicklung an den Märkten, ABS galten als „toxic papers“. Bis heute hat sich der ABS-Markt, insbesondere in Europa, nicht von dieser Zäsur erholt. Jahrelang waren Neuemissionen und die bei Investoren platzierten Volumina rückläufig. Während im ersten Halbjahr 2008 im europäischen Markt beispielsweise noch ABS in Höhe von über 318 Milliarden Euro emittiert wurden, waren es im ersten Halbjahr 2014 nur circa 114 Milliarden Euro.¹

In jüngster Zeit sind jedoch vermehrt Stimmen laut geworden, die den Wert und die Bedeutung eines funktionierenden Verbriefungsmarktes herausstellen. In einem gemeinsamen Papier haben die EZB und die Bank of England (BoE) im Frühjahr 2014 betont, dass ABS generell eine wichtige Rolle als Finanzierungsinstrument und bei der Kreditrisikoübertragung beziehungsweise dem Risikomanagement spielen können.² Im Herbst 2014 ist die EZB einen Schritt weiter gegangen und hat mit der Umsetzung eines zweijährigen Ankaufprogramms für ABS begonnen, um den Markt zu beleben und die Realwirtschaft in den Euroländern – insbesondere in der Peripherie – durch eine gesteigerte Kreditvergabe anzukurbeln. Gleichzeitig arbeiten die Regulierungsbehörden intensiv an einer Standardisierung für ABS, beispielweise für High Quality Securitisation, also Verbriefungen hoher Qualität. Ein Ziel ist die Steigerung der Nachfrage nach ABS sowie die Schaffung eines stabilen, transparenten Marktes. Allerdings sehen sich die Regulatoren auch der Kritik ausgesetzt, durch zu strenge Regulierungsvorgaben, beispielsweise bei der Eigenkapitalunterlegung der Banken, die Wiederbelebung des Marktes zu behindern.

Die Marktteilnehmer stehen vor der Herausforderung,

¹Vgl. Afme: Securitisation Data Report Q2/2014, S. 4.

²Vgl. Bank of England/European Central Bank: The case for a better functioning securitisation market in the European Union, S. 5ff.

sich im Spannungsfeld dieser scheinbar diametralen Gegensätze zu bewegen: ABS als Mitauslöser der Finanz- und Wirtschaftskrise und nun als Mittel der Wahl, um diese zu bekämpfen. Das vorliegende Papier soll einen Beitrag zu dieser wichtigen Diskussion bieten und in kompakter Form eine Brücke zwischen akademischer Fachliteratur und Debatten unter den Finanzmarktspielern schlagen. Es zeigt auf, warum ABS Anfang des Jahrtausends einen Boom erlebten, was zum Absturz des Marktes führte, welche Faktoren die Wiederbelebung des ABS-Marktes behindern, und beleuchtet, welche Rolle die Maßnahmen der EZB für die Zukunft des Marktes spielen können.

Einführung

Definition und Funktionsweise

ABS sind verzinsliche Wertpapiere, die durch offene Forderungen besichert sind. ABS kommen zustande, indem diese offenen Forderungen, also zum Beispiel von einer Bank vergebene Kredite, an eine eigens dafür gegründete Zweckgesellschaft, ein so genanntes Special Purpose Vehicle (SPV), verkauft werden.³ Diese wiederum emittiert verzinsliche Anleihen – die Asset Backed Securities – die dann auf dem Kapitalmarkt handelbar sind. Das Geld für die Zins- und Rückzahlungen dieser Wertpapiere stammt typischerweise allein aus den Zins- und Tilgungszahlungen der zugrundeliegenden Kredite. Im Gegensatz zu traditionellen Anleihen wird also nicht pauschal auf den Cash Flow des Emittenten, sondern auf die Cash Flows von genau spezifizierten Forderungen zugegriffen. ABS sind damit eine sehr heterogene Gruppe von Wertpapieren mit entsprechend unterschiedlichen Risiken, weil diese von der Qualität der verbrieften Kredite und damit der Bonität der Schuldner sowie eventuellen Kreditsicherheiten abhängen.

Auf EU-Ebene sind in der Capital Requirements Regulation (CRR) die Hauptmerkmale einer solchen Verbriefung genau definiert: „Ein Geschäft oder eine Struktur, durch

³Vgl. zur ABS-Finanzierung grundlegend Arbeitskreis „Finanzierung“ der Schmalenbach-Gesellschaft: Asset Backed Securities – ein neues Finanzierungsinstrument für deutsche Unternehmen?; Paul: Bankenintermediation und Verbriefung; Paul: Asset Backed Securities; Rudolph: Kreditrisikotransfer.

das bzw. die das mit einer Risikoposition oder einem Pool von Risikopositionen verbundene Kreditrisiko in Tranchen unterteilt wird, und das bzw. die die beiden folgenden Merkmale aufweist: a) die im Rahmen des Geschäfts oder der Struktur getätigten Zahlungen hängen von der Wertentwicklung der Risikoposition oder des Pools von Risikopositionen ab; b) die Rangfolge der Tranchen entscheidet über die Verteilung der Verluste während der Laufzeit der Transaktion oder der Struktur.⁴ Besonderes Merkmal der meisten ABS-Strukturen ist also nicht nur, dass Forderungen nicht mehr „in der Bilanz eingefroren“ sind, sondern durch die Verbriefung handelbar werden. Durch die Bündelung von Forderungen können diese in unterschiedliche Wertpapier-Tranchen aufgeteilt werden, wobei jede der Tranchen einer anderen Risikoklasse entspricht. Die risikoärmste Tranche wird dabei als „senior tranche“ bezeichnet, in diese fließen die Cash Flows zuerst, sofern die Kreditschuldner Zins und Tilgung leisten. Erst wenn die Ansprüche dieser Investoren vollständig bedient sind, fließen weitere eingehende Cash Flows in die „mezzanine tranche“ („Wasserfallprinzip“). Die risikoreichste Tranche wird als „equity“ oder „first loss“ Tranche bezeichnet – sie zeichnet sich durch die höchsten Zinszahlungen aus, vereint aber auch den größten Teil des Risikos der Gesamtstruktur, zumeist über 90 Prozent, auf sich, denn sie wird erst zuletzt bedient.⁵ Dieses Prinzip der Nachordnung (Subordination) zieht damit unterschiedliche interne „Verteidigungslinien“ gegen das Risiko des Schuldnerausfalls oder verzögerter Rückzahlungen in die Struktur ein. Darüber hinaus können (allerdings aus Kostengesichtspunkten zumeist sehr gering bemessene) Garantiezusagen Externer (z.B. Banken) als Besicherung (Credit Enhancement) bei der Verbriefung eine Rolle spielen.

Historische Einordnung und Nutzen

Vor dem Ausbruch der Subprime-Krise waren ABS in der breiten Öffentlichkeit kaum bekannt. Allerdings hatte sich bereits in den 1970er Jahren in den USA ein Markt für ABS entwickelt.⁶ Den Beginn markierten Mortgage-Backed Securities (MBS), also durch Hypothekendarlehen besicherte Wertpapiere, die dem deutschen Pfandbrief ähnelten. Im Gegensatz zu diesem besitzen die MBS-Investoren aber nicht die Möglichkeit, zur Befriedigung ihrer Ansprüche über die Forderungs-Cash-Flows hinaus auf das allgemeine Vermögen des Emittenten der Papiere zurückzugreifen. Da die MBS untereinander sehr ähnlich waren, entstanden zunächst vergleichsweise homogene Verbriefungsstrukturen. Mit dem rasanten Wachstum des Marktes im Laufe der 1980er Jahre kamen jedoch schnell weitere Strukturen hinzu. Auch in Europa begann sich ein ABS-Markt

⁴Amtsblatt der Europäischen Union: Verordnung Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates, Artikel 4 (61).

⁵Vgl. Jan Pieter Krahen: „Asset Backed Securities need to be better regulated“, <http://www.hof.uni-frankfurt.de/en/news-media/news/article/article/jan-pieter-krahen-asset-backed-securites-need-to-be-better-regulated.html>.

⁶Vgl. Deutsche Bundesbank: Asset Backed Securities in Deutschland, S. 58ff.

zu etablieren, in Deutschland aufgrund regulatorischer Einschränkungen jedoch erst vergleichsweise spät, um die Jahrtausendwende. Die Volumina in Europa blieben bis heute immer deutlich hinter den Emissionen und Platzierungen auf dem US-amerikanischen Markt zurück. Ein wichtiger Grund für das damalige Wachstum waren ursprünglich die steigenden Eigenkapitalanforderungen für Banken, denn durch den Verkauf der Forderungen können Kreditinstitute ihre Bilanzen entlasten. Dies ist auch ein wichtiger Grund für die aktuellen politischen Bemühungen, den ABS-Markt in Schwung zu bringen. Denn wenn Kreditinstitute ihre Bilanzen verkürzen, werden – so zumindest die Theorie – wiederum liquide Mittel frei, um ohne zusätzliches regulatorisches Eigenkapital neue Kredite, zum Beispiel an kleinere und mittlere Unternehmen zu vergeben („Anti-Blockier-System“).⁷ Banken können sich auf diese Weise zudem gezielt von Klumpenrisiken (z.B. mit Blick auf Branchen oder Regionen) entlasten, so dass das Instrument als ein bedeutendes Werkzeug im Liquiditäts- und Bonitätsrisikomanagement einzustufen ist.⁸

Durch den Prozess der Forderungsverbriefung – quasi einem Factoring mit Kapitalmarktanschluss – beteiligen sich neben den Banken indirekt auch institutionelle Investoren wie Versicherungsgesellschaften, Pensionsfonds und Asset Manager an der Finanzierung von Unternehmen in der Realwirtschaft.⁹

Aus Investorensicht sind ABS attraktiv, weil sie, gerade im aktuellen Niedrigzinsumfeld, attraktive Renditen und eine Diversifikationsmöglichkeit bieten.¹⁰ Diese bei gegenüber Anleihen vergleichbaren Ratings höheren Renditen sind allerdings Spiegelbild der sehr komplexen Verbriefungsstrukturen, in die zahlreiche Beteiligte (z.B. Treuhänder für die Forderungsverwaltung, Gründer des SPV usw.) eingeschaltet sind, aus deren Ausfall spezifische Risiken erwachsen können. – Über ABS lassen sich zudem Assetklassen und Strukturen erschließen, die über die klassische Fixed-Income-Welt nicht zugänglich sind – beispielsweise Auto-ABS, Credit-Card-ABS, Student-Loan-ABS und ähnliche. Dadurch, dass ein Papier aus einem Pool verschiedenartiger Forderungen besteht, kann das Risiko insgesamt gesenkt werden. Fällt ein Kredit aus, wirkt sich dies zunächst kaum aus. Dieser risikoreduzierende Effekt verpufft allerdings, wenn die Qualität der Kredite insgesamt mangelhaft ist – dann kann es zu einer Kettenreaktion kommen, wie die Finanzkrise gezeigt hat.¹¹

⁷Vgl. neuere empirische Belege dazu bei Bradwaj/Dewally/Shao: Does Securitization Support Entrepreneurial Activity?

⁸Vgl. dazu auch Bannier/Hänsel: Determinants of European banks' engagement in loan securitization; Loutschina: The role of securitization in bank liquidity and funding management; Farruggio/Michalak: Determinants of loan securitization in European Banking.

⁹Vgl. TheCityUK: Alternative Finance for SMEs and Mid-Market Companies, S. 33ff.

¹⁰Zumeist handelt es sich dabei um institutionelle Investoren, da die Mindestanlagensummen für Privatanleger typischerweise zu hoch sind und ABS analyseintensive Finanzinstrumente darstellen. Teilweise ist es für Privatanleger möglich, über Investmentfonds in den ABS Markt zu investieren.

¹¹Vgl. Abschnitt 3.) in diesem Papier.

Arten von ABS

Unterscheidung nach der Art der zugrunde liegenden Vermögenswerte

Eine mögliche Art der Klassifizierung von Asset Backed Securities ist die Unterscheidung anhand der gebündelten Finanzaktiva, die in der Struktur enthalten sind. Einen großen Anteil am ABS-Markt haben die schon erwähnten Mortgage-Backed Securities (MBS), bei denen Immobilienkredite beziehungsweise Hypothekendarlehen als Sicherheiten hinterlegt sind („Underlyings“). Bei MBS wird unterschieden zwischen Residential Mortgage Backed Securities (RMBS), die mit Wohnungsbaudarlehen besichert sind, und Commercial Mortgage Backed Securities (CMBS), denen gewerbliche Hypothekendarlehen zugrunde liegen.

Eine eigene Kategorie bilden auch ABS im engeren Sinne. Dabei handelt es sich zumeist um Auto-Leasing- oder Kreditverträge, Forderungen aus echten Kreditkarten (ähnlich einem Kontokorrentkredit, wie sie in den USA und Großbritannien üblich sind) oder Konsumentenkredite, aber beispielsweise auch um Handelsforderungen. Diese „Massenforderungen“ besitzen den Vorteil vergleichsweise homogener Vertragsstrukturen. Darüber hinaus liegen bereits für sehr lange Zeiträume Statistiken über ausbleibende bzw. verzögert eingehende Forderungen vor, so dass das mit ihnen verbundene Ausfall- bzw. Liquiditätsrisiko relativ gut abgeschätzt werden kann, solange sich das Verhalten der Schuldner nicht grundlegend gegenüber der Vergangenheit ändert. Während MBS meist mittlere bis lange Laufzeiten aufweisen, werden (revolvierende Pools aus) Konsumentenforderungen häufig in Form eher kurzlaufender Asset Backed Commercial Paper verbrieft.¹²

Eine Weiterentwicklung der ursprünglichen Verbriefungsstrukturen stellen die so genannten Collateralised Debt Obligations (CDOs) dar – strukturierte Finanzprodukte, die verschiedenartigste Forderungen, insbesondere aus dem Bereich der Kredit- und Hypothekenforderungen, enthalten. Sie sind heterogen und in ihrer Struktur oft sehr komplex. Unter dem Oberbegriff CDO werden eine ganze Reihe unterschiedlicher Strukturen zusammengefasst: die so genannten Collateralized Loan Obligations (CLOs) – Verbriefung von Darlehen an Unternehmen – und Collateralized Bond Obligations (CBOs), denen Anleihen als Vermögenswerte zugrunde liegen. Möglich sind auch „CDO of ABS“, also Papiere, die verschiedene Tranchen anderer ABS-Arten bündeln – beispielsweise von ABS, MBS oder auch anderen CDOs. Theoretisch kann über CDOs jeder Cash generierende Vermögenswert und das mit ihm verbundene Risiko verbrieft werden.

¹²Vgl. Schöning/Rutsch: Finanzierung durch Asset Backed Commercial Papers.

Unterscheidung nach der Grundstruktur der Transaktion

Nach der Form der Übertragung des Underlyings kann bei ABS zwischen zwei Grundstrukturen unterschieden werden: der True-Sale- und der synthetischen Transaktion. Bei einer True-Sale-Transaktion werden die Forderungen tatsächlich an die Zweckgesellschaft verkauft. Ziel dieser Transaktion ist es, dass die Forderungen inklusive der mit ihnen verbundenen Risiken von der Bilanz des Verkäufers – in diesem Zusammenhang auch Originator genannt – genommen werden können, um diese zu entlasten. Im Rahmen des „Servicing“ betreut der Originator die Forderungen allerdings zumeist auch noch nach deren Verkauf. Bei einer synthetischen Transaktion wird nur das Kreditrisiko, nicht aber die dazugehörige Forderung veräußert. Die Forderung selbst bleibt damit in der Bilanz des Originators. Im Zentrum einer synthetischen Transaktion steht also die Absicherung von Ausfallrisiken; die Zweckgesellschaft erhält für die Übernahme der Risiken eine Gebühr.

Rolle der ABS in der Finanzkrise

Subprime-RMBS in den USA¹³

Im Laufe des Jahres 2001, beschleunigt nach den Terroranschlägen des 11. September leitete die US-Zentralbank (Federal Reserve Bank) eine Geldmengenausweitung ein, die die amerikanischen Leitzinsen von 6,5% auf ein historisch niedriges Niveau von knapp über 1% schleuste und dann dort bis weit in 2004 beließ. Die zunächst geringe Zinslast machte es vielen Beziehern niedriger Einkommen möglich, sich für den Erwerb von Immobilien bei Kreditinstituten zu verschulden. Der Erwerb speziell von Wohneigentum durch soziale Minderheiten und Migranten, also im so genannten Subprime-Segment nicht erstklassiger Bonität, wurde politisch stark gefördert. Dazu dienten auch die staatlichen Kreditaufkauf- und -garantieagenturen Fannie Mae und Freddie Mac. Diese Subventionen verstärkten den deutlich höheren Anteil der Bevölkerung, der in Wohneigentum lebt (USA 73%, Deutschland 43%).

Der vorher schon einsetzende Preisanstieg bei Immobilien wurde aber nicht nur dadurch beschleunigt. Hierzu trugen auch die nach dem Platzen der Internetblase am Aktienmarkt in diesem Segment angelegten Gelder, sowie die aus China und dem Nahen Osten „recycelten“ Ersparnisse („global savings glut“) bei. Die in manchen Regionen der USA geradezu explodierenden Preise für Grundstücke und Gebäude luden im Sinne eines sich zunächst selbst verstärkenden Kreislaufs sowohl Verbraucher als auch institutionelle Investoren zum weiteren Immobilienerwerb ein.

¹³Vgl. zur Subprime-Krise Rudolph: Die Finanzkrise 2007-09 und Paul: Sturm – Finanzmarktkrise und Konsequenzen für die Bankenaufsicht.

Rückblickend lässt sich nachweisen, dass nicht nur die privaten Haushalte, sondern auch Banken angesichts im Wert kontinuierlich steigender Sicherheiten in ihrer Prüfung der Kreditnehmer (zu einem Stück wohl auch aus Renditesucht) immer sorgloser wurden und auch Zuführungsgeschäft von Kreditvermittlern, die im Stile von „Drückerkolonnen“ agierten, nahezu unkritisch akzeptierten. In diesem Zusammenhang wird von „ninja“-Loans gesprochen (no income, no job or assets).¹⁴ Vor dem Hintergrund der Immobilienpreissteigerungen erklären sich auch die piggy backs (Huckepackkredite), bei denen eine immer weiter reichende Verschuldung in Form von Kreditkarten- oder Konsumfinanzierungen auf ein und dasselbe Objekt basiert wurden. Im Jahr 2003 etwa nahmen private Haushalte in den USA doppelt soviel Hypothekarkredite auf wie sie für den Erwerb von Wohneigentum verwendeten.

Diese Geschäftsexpansion konnte von den Banken praktisch ohne Ausweitung ihres aufsichtsrechtlich relevanten Eigenkapitals dargestellt werden. Dies wurde möglich durch die geschilderte Finanztechnologie der Verbriefung. Der ABS-Markt hatte sich seit den 1990er Jahren in den USA sehr dynamisch entwickelt. Das Marktvolumen stieg Jahr für Jahr an.¹⁵ Die Verbriefung von Forderungen hatte sich als äußerst profitables Geschäftsmodell etabliert. Während zu Beginn aber „originate and distribute“ die Regel war, also vergebene Kredite in einem zweiten Schritt durch den Verbriefungsprozess sozusagen wiederverwertet wurden, änderte sich dies in den Jahren vor der Subprime-Krise. Nun galt zunehmend „originate to distribute“ – Kredite wurden allein zu dem Zweck vergeben, sie in ABS-Strukturen verwenden zu können. Dies führte gleichzeitig dazu, dass die Nachfrage auf Seiten von Schuldern mit guter Bonität auf dem US-amerikanischen Markt bald gedeckt war und nun eben auch Schuldern mit schlechter Bonität Kredite gewährt wurden, insbesondere im Bereich der Hypothekendarlehen.

Konkreter Krisenauslöser war zunächst ein doppelter Preisschock. Ab 2004 stiegen zum einen die Leitzinsen bis Mitte 2007 von 1 auf 5,25 % an. Zum anderen ging der Preisanstieg für Wohnungseigentum in dramatischer Weise zurück. Diese beiden Entwicklungen sind nicht unabhängig voneinander. Die steigenden Zinsen machten es nämlich vielen Schuldnern unmöglich, Zins und Tilgung zu leisten, so dass sie ihre Immobilie verkaufen oder schlichtweg verlassen mussten. Letzteres ist in den USA aufgrund der fehlenden Meldepflicht sowie des nicht gegebenen Durchgriffsrechts der Banken auf das laufende Einkommen und sonstige Vermögen des privaten Haushalts mit vergleichsweise geringen Konsequenzen für den Schuldner verbunden.

Hintergrund der Zahlungsprobleme war dabei die in den USA verbreitete Variante der „2/28er Hypothek“. Feste, häufig stark subventionierte Zinszahlungen wurden

in diesen Konstruktionen im Gegensatz zu deutschen Hypothekenfinanzierungen mit langfristiger Festzinsbindung nur für die ersten zwei Jahre vereinbart, danach galten variable Zinsen, was den Haushalten in Zeiten des Zinsanstiegs zum Verhängnis wurde. Zwar hatte die US-Notenbank inzwischen in rasantem Tempo ihren Leitzins heruntergeschleust, doch es stieg die Zahl der Haushalte, die ihre Zins- und Tilgungsverpflichtungen aufgrund von Arbeitslosigkeit nicht erfüllen konnten oder schlicht wegen zu niedriger Hauspreise nicht erfüllen wollten. Die Blase am amerikanischen Immobilienmarkt platzte! Bis zum Frühjahr 2007 stieg die Zahl der Ausfälle bei diesen Subprime-Krediten sprunghaft an. Das Problem: Viele Kredite waren als Vermögenswerte bei RMBS und anderen Kreditverbriefungen hinterlegt. Da nun viele dieser Kredite gleichzeitig ausfielen, konnte auch das angesprochene Wasserfallprinzip der ABS-Strukturen nicht verhindern, dass die risikoreichen Tranchen nicht ausreichten, die Kreditausfälle abzufedern, Investoren aller Tranchen mussten Verluste hinnehmen.

Rating der ABS

Im Zuge des Booms war nicht nur das Volumen des ABS-Marktes insgesamt stark angewachsen – die Strukturen der Verbriefungen wurden zudem immer komplizierter. Insbesondere bei CDOs führte der Prozess der mehrfachen Verbriefung zu einer weitgehenden Intransparenz über ihre Risikolage. Investoren und andere Marktteilnehmer hatten oftmals weder ausreichend Zeit noch ausreichende Informationen, um die Komplexität der Papiere, insbesondere die Risiken der zugrundeliegenden Kredite, zu erfassen.¹⁶ Somit verließen sich viele Investoren auf das Urteil der Ratingagenturen, ohne für eine eigene Due Diligence zu sorgen. Als problematisch erwies sich, dass viele der von den Ratingagenturen mit einem AAA-Rating beziehungsweise Investmentgrade Rating (also AAA bis BBB), versehenen Papiere im Zuge der Krise wertlos wurden. Die Ratings waren aufgrund der Erfahrungen der Vergangenheit unter der Annahme erfolgt, dass die Tranchierung der ABS-Papiere ein ausreichendes Sicherheitsnetz für die Senior-Tranche darstellen würde. Zudem basierten die Szenarien der Ratingagenturen auf den zurückliegenden Jahren, in denen durch die steigenden Häuserpreise und gute Konjunkturdaten in den USA kaum Ausfälle zu verzeichnen waren.¹⁷ Aufgrund der AAA-Ratings waren viele europäische Banken im Besitz entsprechender ABS, da die Bankenregulierung nach Basel II für diese Papiere mit hohem Rating vergleichsweise geringe Eigenkapitalanforderungen vorgab, die ABS aber gleichzeitig attraktive Zinszahlungen in Aussicht stellten. Gerade deutsche (Landes-)Banken investierten in ABS als Ersatz für nur schwer oder zu geringen Margen generierbares, originäres Kreditgeschäft.

¹⁴Vgl. Keys/Mukherjee/Seru/Vig: Did Securitization Lead to Lax Screening? Evidence From Subprime Loans und dies.: Financial Regulation and Securitization: Evidence from Subprime Loans.

¹⁵Vgl. Campolongo: Quantitative Assessment of Securitisation Deals, S. V/Vorwort.

¹⁶Vgl. Securities and Exchange Commission: Asset-Backed Securities Disclosure and Registration, S. 10.

¹⁷Vgl. Bundeszentrale für Politische Bildung/Sommer: Die Subprime-Krise in den Vereinigten Staaten (<http://www.bpb.de/politik/wirtschaft/finanzmaerkte/55766/subprime-krise?p=all>).

Im Zuge der Krise mussten viele Ratings plötzlich massiv angepasst werden, die Risiken der Papiere waren deutlich unterschätzt worden. Durchschnittlich wurden die Ratings um 4 Stufen nach unten korrigiert (von AA- auf BBB+). RMBS und ABS zeigten dabei stabilere Ratings als CDOs und CMBS.¹⁸ Letztere fielen im Zeitraum zwischen 2005 und 2014 durchschnittlich von einem A+-Rating auf ein BB-Rating.¹⁹ Im Nachgang wurden die Ratingagenturen massiv von der Politik und den Marktteilnehmern kritisiert. Aufgrund des Geschäftsmodells – die Agenturen werden für das Rating von den Originatoren bezahlt – wurde zudem in der Öffentlichkeit die Frage nach einem Interessenkonflikt bei der Erstellung der Ratings aufgeworfen, der bis heute nicht gelöst ist.

Kettenreaktion im Markt

Ein erheblicher Teil dieser Verbriefungen schlechter Qualität war von internationalen Investoren erworben worden. Die US-Notenbank Fed veröffentlichte im August 2008 ein Papier, nach dem 39 Prozent der ABS, die in irgendeiner Form US-amerikanische Assets enthielten, von ausländischen Investoren gehalten wurden. „Therefore, foreigners will bear 39 percent of any mark-to-market markdowns associated with those securities“, so der Bericht weiter.²⁰ Diese 39 Prozent entsprachen laut Fed, Stand Juni 2007, einer Summe von 2.365 Milliarden US-Dollar.²¹ So konnte sich die Krise weltweit ausbreiten. Nicht nur konnten viele Subprime-ABS aus den USA nicht mehr bedient werden, die Investoren zogen sich aufgrund des „Headline-Risikos“ aus dem gesamten ABS-Markt zurück. Ausgehend von der Hypothekenkrise am amerikanischen Markt entwickelte sich – auch aufgrund des massiven Vertrauensverlustes aller Marktteilnehmer und den daraus folgenden Liquiditätsengpässen – in den Jahren 2007 und 2008 die globale Finanzkrise. Meilensteine bildeten die Verstaatlichung der Hypothekenbanken Fannie Mae und Freddie Mac im Sommer 2008 sowie insbesondere im September 2008 die Pleite der Investmentbank Lehman Brothers, der weitere Institute auf beiden Seiten des Atlantiks folgten.

Regulierung – Konsequenzen aus der Krise

Auch wenn die sich aus der Hypothekenkrise entwickelnde globale Finanzkrise verschiedene Ursachen hatte, standen am Anfang gravierende Fehler der US-Banken in ihrem Immobilienfinanzierungsgeschäft und dessen Verbie-

fung.²² Fortan war dieses Finanzinstrument untrennbar mit den negativen Folgen der Krise verbunden, ABS galten als "toxic papers". In der Tat hatte es in einigen Marktsegmenten Fehlverhalten bei fast allen Beteiligten gegeben, auf Seiten der Originatoren, Emittenten, Ratingagenturen, Wirtschaftsprüfer, Politik/Regulierungsbehörden, aber auch der Investoren. Als Reaktion auf die Finanzkrise wurden die verschiedenen Regulierungsbehörden aktiv, um durch strengere Vorschriften zukünftige Krisen zu verhindern.²³ So werden bei der Bankenregulierung im Rahmen von Basel III neue Vorgaben für den maximalen Verschuldungsgrad, die Liquidität und die Eigenkapitalunterlegung gemacht. In diesem Zusammenhang muss auch die Einführung eines verpflichtenden Selbstbehalts von Originatoren erwähnt werden, der einen Anreiz für die Schaffung einwandfreier ABS-Papiere geben soll.²⁴ Dieser Selbstbehalt muss einer Risikogewichtung nach den Regeln von Basel III unterzogen werden. Auch weitere Reformen, zum Beispiel des Versicherungsaufsichtsrechts unter Solvency II, brachten erhebliche Veränderungen. Die Interpretation von Solvency II durch die European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA) ist nach wie vor Gegenstand von Diskussionen, weil die vergleichsweise hohen Eigenkapitalanforderungen bei Verbriefungsgeschäften nach jetziger Ausgestaltung eine starke Hemmschwelle für die Partizipation von Versicherungen und Pensionskassen am ABS-Markt darstellen.

Allerdings wurden die Regelwerke im Nachgang mehrfach angepasst. Unter Marktteilnehmern war zunehmend Kritik an den regulatorischen Vorgaben aufgekommen – zum einen, weil für Verbriefungen im Vergleich zu anderen Assetklassen besonders strenge Regeln eingeführt wurden. Zum anderen wurde die pauschale Behandlung der ABS bemängelt, weil kaum zwischen Produkten mit unterschiedlicher Qualität und Risikoausgestaltung differenziert wurde. Ende 2014 wurde die regulatorische Behandlung von ABS-Papieren hoher Qualität – in diesem Zusammenhang „High Quality Securitisation“ (HQS) genannt – angepasst, unter anderem durch eine entsprechend niedrigere Risikogewichtung.²⁵ Der Regulierungsprozess für den Verbriefungsmarkt ist jedoch noch nicht abgeschlossen, gerade die Harmonisierung der verschiedenen Regelwerke wird wohl noch einige Zeit in Anspruch nehmen.

Als Konsequenz aus der Krise haben die Regulatoren und Aufsichtsbehörden auch die Ratingagenturen unter strengere Beobachtung gestellt. Die European Securities and Markets Authority (ESMA) hat jüngst einen Bericht vorgelegt, in dem die Ratings der vier größten Agenturen im Bereich strukturierter Finanzprodukte in Europa unter-

¹⁸Vgl. European Securities and Markets Authority: Credit Rating Agencies. ESMA's investigation into structured finance ratings, S. 8.

¹⁹Ebd.

²⁰Board of Governors of the Federal Reserve System: Foreign Exposure to Asset-Backed Securities of U.S. Origin, S. 17.

²¹Ebd., S. 27.

²²Vgl. hierzu auch Paul: Verbriefung – Mythos und Wirklichkeit; Michalak/Uhde: Credit risk securitization and bank soundness: Evidence from the microlevel for Europe und Farruggio/Michalak/Uhde: Wealth effects of credit risk securitization in European Banking.

²³Vgl. zu den Veränderungen in der Regulierung Paul: Umbruch in der Bankenregulierung und Burghof/Paul/Rudolph: Funktionen und Entwicklung der Märkte für den Kreditrisikotransfer.

²⁴Vgl. TheCityUK: Alternative Finance for SMEs and Mid-Market Companies, S. 36.

²⁵Vgl. Möglich/Raebel: DZ Bank AG – ABS & Structured Credits, 12/2014, S. 3.

sucht wurden – Fitch Ratings (Fitch), Moody's Investors Service (MIS), Standard & Poor's (S&P) und DBRS Ratings (DBRS).²⁶ Im Fokus standen RMBS als größte Gruppe ausstehender ABS, die Untersuchung bezieht sich auf einen Zeitraum zwischen Januar 2011 und August 2013. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass es positive Beispiele gab, aber auch negative Einflussfaktoren, die die Qualität der Ratings gefährde, wie beispielsweise die fehlende Qualitätskontrolle der Informationen von Datenanbietern.²⁷ Die ESMA hat bereits angekündigt, die Behebung dieser Mängel genauestens beobachten zu wollen.

Entwicklung des ABS Marktes seit der Krise

Bis zum Ausbruch der Subprime-Krise war der Verbriefungsmarkt enorm angewachsen – es gab ein ausstehendes Volumen von 2 Billionen Euro in Europa und 11 Billionen US-Dollar in den Vereinigten Staaten.²⁸ Mit der Subprime-Krise kam der Einbruch an den ABS-Märkten, insbesondere in Europa. Gerade die öffentlichen Platzierungen gingen rapide zurück. Direkt nach Ausbruch der Krise nutzten viele Banken aufgrund der extremen Liquiditätsengpässe die Möglichkeit, qualitativ hochwertige Verbriefungen bei der EZB als Sicherheit für die Refinanzierung zu hinterlegen. Während in 2008 am europäischen Markt noch Neuemissionen von über 800 Milliarden Euro zu beobachten waren, beliefen sie sich in 2013 auf 180 Milliarden Euro.²⁹ Das platzierte Volumen umfasste 2007 deutlich über 300 Milliarden Euro, in 2013 weniger als 100 Milliarden Euro.³⁰ In 2014 konnte der Abwärtstrend erstmals gestoppt werden – das Neuemissionsvolumen beläuft sich auf etwa 177 Milliarden Euro – eine Steigerung von 5,1 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Gleichzeitig konnte auch die Vermarktungsquote im Vergleich zum Vorjahr eine deutliche Steigerung verzeichnen.³¹ Den größten Anteil, gemessen am ausstehenden Volumen, haben in Europa RMBS, größter Markt ist dabei Großbritannien, gefolgt von den Niederlanden, Spanien und Italien.

Wichtig ist insbesondere die Betrachtung der Ausfallraten europäischer ABS. Denn hier zeigt sich ein anderes Bild, als es die Emissionen und Platzierungen vermuten lassen. Während die amerikanischen Verbriefungen in den Jahren von 2007 bis 2013 eine Ausfallrate von 17,4 Prozent aufwiesen, zeigten europäische ABS in diesem Zeitraum nur eine Ausfallrate von 1,4 Prozent. Einzelne Marktsegmente, wie zum Beispiel europäische Auto-ABS, wiesen gar keine Ausfälle auf.³² Europäische ABS waren von der

Krise also praktisch nicht betroffen – zumindest im Hinblick auf die Qualität der Produkte.³³ Nach einer langen Durststrecke ist der europäische ABS-Markt 2014 langsam wieder angesprungen. Einer nachhaltigen Revitalisierung standen bisher jedoch regulatorische Vorgaben, schwierige makroökonomische Bedingungen und nicht zuletzt die Geldschwemme von Seiten der EZB entgegen.

ABS-Ankaufprogramm der EZB

Im Juni 2014 hatte die EZB ein Ankaufprogramm für ABS (ABSPP) angekündigt. Parallel zum weiteren Ankauf von gedeckten Schuldverschreibungen (CBPP3) sowie den damals bereits laufenden, längerfristigen Finanzierungsgeschäften (TLTROS) und den ebenfalls in 2014 vorgenommenen Zinssenkungen ist dies ein Element einer weiteren Lockerung der Geldpolitik. Im Oktober veröffentlichte die EZB weitere Details. Ziel des ABSPP ist hauptsächlich, den ABS-Markt wiederzubeleben und dadurch die Kreditvergabe an die Realwirtschaft, insbesondere an kleine und mittlere Unternehmen, zu fördern. Dies soll die Investitionen und den Konsum stützen, was letztendlich dazu beitragen soll, dass sich die Teuerungsraten wieder dem Niveau von 2 % annähern. Im Zentrum soll dabei der Ankauf „einfacher und transparenter Asset-Backed Securities“ stehen.³⁴ Damit auch jene ABS einbezogen werden können, die zum damaligen Zeitpunkt aufgrund ihrer Qualität nicht notenbankfähig waren, beispielsweise aus Griechenland, werden für diese Papiere „besondere Regeln mit risikomindernden Maßnahmen gelten“.³⁵ Das Ankaufprogramm soll sich über zwei Jahre erstrecken und Senior-Tranchen sowie garantierte Mezzanine-Tranchen umfassen. Die ABS werden sowohl am Primär- als auch am Sekundärmarkt angekauft. Zum Volumen wurden keine genauen Angaben gemacht, es soll sich um einen mittleren dreistelligen Milliardenbetrag handeln. Bekannt ist diesbezüglich nur, dass das Gesamtvolumen für das ABSPP, das CBPP3 und das im Januar 2015 beschlossene Kaufprogramm für Staatsanleihen 1,14 Billionen Euro betragen wird. Am 19. November hat die EZB weitere Details zur Implementierung des Programms veröffentlicht³⁶ und zwei Tage später mit dem Ankauf erster Papiere begonnen. Bis Mitte Januar wurden bereits Papiere im Wert von 2,12 Milliarden Euro angekauft. Unklar erscheint bislang jedoch, welche Papiere die EZB genau gekauft hat und inwieweit tatsächlich neben Senior-Tranchen auch die ursprünglich angekündigten Mezzanine-Tranchen mit einbezogen werden. Im Mittelpunkt der Aufkäufe dürften notenbankfähige RMBS, CMBS, SME CLOs sowie Consumer-Leasing-, Auto- und Credit-Card-ABS stehen.³⁷

²⁶Vgl. European Securities and Markets Authority: Credit Rating Agencies. ESMA's investigation into structured finance ratings, S. 4/5.

²⁷Ebd.

²⁸Vgl. Bank of England/European Central Bank: The case for a better functioning securitisation market in the European Union, S. 10.

²⁹Vgl. Afme: Securitisation Data Report Q2/2014, S. 4.

³⁰Quelle: Afme, DZ Bank Research.

³¹Vgl. Möglich/Raebel: DZ Bank AG – ABS & Structured Credits, 01/2015, S. 2.

³²Vgl. Ohl: Kreditverbriefungen sind besser als ihr Ruf, S. B6.

³³Vgl. Afme: High-quality securitisation for Europe, S. 6./Standard & Poor's.

³⁴Europäische Zentralbank: Pressemitteilung. EZB gibt operative Modalitäten der Programme zum Ankauf von Asset-Backed Securities und gedeckten Schuldverschreibungen bekannt, S. 1.

³⁵Ebd.

³⁶Europäische Zentralbank: Decision on the implementation of the asset-backed securities purchase programme, S. 1-5.

³⁷Vgl. Möglich/Raebel: DZ Bank AG – ABS & Structured Credits, 12/2014, S. 2.

Bewertung der aktuellen Lage

Auswirkungen der EZB-Initiative auf den Markt

Die Meinungen hinsichtlich der Wirkungsweise des ABSPP gehen deutlich auseinander.³⁸ Auf der einen Seite hat es – neben anderen Faktoren und Maßnahmen – dazu beigetragen, ein generell freundlicher gestimmtes Marktumfeld zu schaffen und sowohl die Volumen- als auch die Spreadentwicklung positiv beeinflusst.³⁹ Den größten absoluten Volumenzuwachs 2014 konnten SME-CLOs mit einer Steigerung um rund 14 Mrd. Euro verbuchen, was nicht zuletzt auch eine Folge des ABSPP gewesen sein dürfte. Aber auch EU-CLOs, Auto-ABS sowie RMBS legten im vergangenen Jahr deutlich an Volumen zu.⁴⁰ Festzuhalten bleibt somit zunächst, dass der Verbriefungsmarkt in Europa zu großen Teilen zwar noch weit von seinem Vorkrisen-Niveau entfernt ist, ein weiterer Rückgang aber erst einmal verhindert wurde.

Auf der anderen Seite gibt es jedoch starke Zweifel daran, dass das ABSPP der EZB langfristig die Lösung der volkswirtschaftlichen Probleme speziell in den Peripheriestaaten darstellt. Zum einen sieht es momentan danach aus, dass das Ankaufprogramm auf Papiere guter Qualität fokussiert ist – demnach würde das Programm nicht zur Wiederbelebung der funktionsgestörten Märkte insgesamt beitragen. Eine Umfrage des Center for Financial Studies (CFS) unter 400 Unternehmen in Deutschland zeigte auf, dass nach Einschätzung der Befragten das ABS-Ankaufprogramm, der Aufkauf von Staatsanleihen oder weitere EZB-Zinssenkung den Kreditmarkt nicht werden beleben können. „Nur Strukturreformen“, so das eindeutige Stimmungsbild, „können die Kreditvergabe wieder ankurbeln.“⁴¹ Gleichzeitig ist es fraglich, ob die Annahme, dass es im Euroraum – und speziell in den Krisenstaaten – eine Kreditklemme gibt, überhaupt zutrifft. Vieles spricht nämlich dafür, dass die geringe Kreditvergabe vielmehr auf ein Nachfrage- als ein Angebotsproblem zurückzuführen ist, die Unternehmen aufgrund der schlechten Wirtschaftslage und mangelnden Gewinnaussichten gar nicht investieren wollen und aus diesem Grunde keine Kredite nachfragen. Falls dies so wäre, würde eine Verbesserung der Kreditvergabemöglichkeiten der Banken nicht zu einer Ausweitung der tatsächlichen Kreditvergabe an die Realwirtschaft führen.⁴² Im Übrigen liegt ein wesentlicher Grund für die schwache Kreditvergabe in vielen Eurostaaten zudem in der geringen Bonität zahlreicher Schuldner.⁴³ Daher könnte die Möglichkeit, die vergebenen Kredite sofort in Form von ABS an die EZB

weitergeben zu können, zu einer leichtfertigeren Kreditvergabe seitens der Banken führen. Wenn die Kreditinstitute aber wieder zu oberflächlicheren Bonitätsprüfungen bzw. zur Inkaufnahme schlechter Bonitäten übergehen würden, wiederholten sich genau die Fehler, die zur jüngsten Finanzkrise geführt hatten.⁴⁴

Angebotsseitig stellt sich zudem die Frage, ob Banken die durch das Ankaufprogramm neu gewonnene Stärkung ihres Eigenkapitals bzw. die unter Umständen erst dadurch erzielte Erfüllung der Eigenkapitalanforderungen und die damit verbundene Verbesserung ihres Ratings tatsächlich zur Vergabe neuer Kredite nutzen würden. Die Anreize, zumindest qualitativ gute Kredite zunächst in Form von ABS an die EZB zu verkaufen, um daraufhin im selben Volumen neue Kredite zu vergeben, dürften angesichts des generell gesunkenen Zinsniveaus tendenziell eher gering sein.⁴⁵

Damit einhergehend stellt sich die Frage, ob das Volumen der ABS, die die von der EZB vorausgesetzte hohe Qualität aufweisen, überhaupt ausreichen würde, um einen nachhaltigen Einfluss auf das Preisniveau auszuüben, dessen Steigerung das primäre Ziel des Ankaufprogramms darstellt. Der EZB-Vizepräsident Vitor Constâncio hat das Volumen der infrage kommenden ABS-Papiere auf rund 400 Mrd. Euro geschätzt⁴⁶, wobei zu berücksichtigen ist, dass geeignete Papiere ja zum Teil bisher auch schon von den Banken zur Refinanzierung eingesetzt wurden.⁴⁷ Nach einer kürzlich von der EZB veröffentlichten Simulation würden jedoch selbst massive Anleihekäufe mit einem Volumen von einer Billion Euro nur zu einem Anstieg des Preisniveaus um 0,15 bis 0,6 Prozent führen.⁴⁸ Neben weiteren Marktbeobachtern sieht auch der Bundesbankpräsident Jens Weidmann, der sich als einer der prominentesten Kritiker mehrfach öffentlich geäußert hat, unter anderem das Problem, dass der ABS-Markt viel zu klein ist, um genügend qualitativ gute ABS zum Ankauf anbieten zu können. In der Folge ließe sich das von der EZB gesetzte Volumenziel nur über den Kauf „schlechterer“ Papiere erreichen.⁴⁹ Dies jedoch wirft die Frage auf, ob die EZB „schlechte“ Papiere überhaupt kaufen sollte. Zwar würde sie die Bücher der entsprechenden Banken entlasten, die Risiken dann aber auf ihre eigene Bilanz nehmen.

Insgesamt ist es daher kritisch zu sehen, dass die EZB mit dem Programm in den Markt eingreift und potenziell Preisverzerrungen auslösen, Fehlbepreisungen herbeiführen kann – also jene Effekte, die die Regulatoren mit ihren Maßnahmen gerade verhindern möchten. Auch die Möglichkeit einer Verdrängung privater Investoren durch die EZB-Maßnahmen sollte nicht unterschätzt werden.

³⁸Vgl. Möglich/Raebel: *DZ Bank AG – ABS & Structured Credits*, 01/2015, S. 2

³⁹Ebd., S. 10

⁴⁰Ebd., S. 3

⁴¹Center for Financial Studies/ Goethe-Universität Frankfurt: *Sonderumfrage Q4 2014 – CFS Index – ABS-Ankaufprogramm der EZB*, S. 12.

⁴²Vgl. Stiftung Familienunternehmen: *Das ABS-Ankaufprogramm der EZB. Ist das Asset-Backed Securities Purchase Programme (ABSPP) vom geldpolitischen Mandat der EZB gedeckt?* S. 24f.

⁴³Vgl. o.V.: *Europäische Zentralbank geht ins Risiko*, FAZ v. 5.9.2014.

⁴⁴Vgl. Stiftung Familienunternehmen: *Das ABS-Ankaufprogramm der EZB*, S. 26f.

⁴⁵Ebd.

⁴⁶Vgl. o.V.: *Deutsche Bank kauft ABS für EZB*, FAZ v. 31.10.2014.

⁴⁷Fitch Ratings: *Economics of European SME Securitisation Not Working*.

⁴⁸Vgl. o.V.: *1000 Milliarden EZB Geldspritze bringt kaum Inflationsschub*, FAZ v. 10.12.2014, S. 15.

⁴⁹Vgl. Stiftung Familienunternehmen: *Das ABS-Ankaufprogramm der EZB*, S. 32

Konsequenzen für die Marktteilnehmer

Marktteilnehmer müssen sich also auch weiterhin auf ein schwieriges Marktumfeld bei ABS einstellen. Sie werden die Aktivitäten der EZB genauestens beobachten müssen – unter anderem, um mögliche Fehlbepreisungen frühzeitig zu erkennen. Wie anspruchsvoll diese Beobachtung sein kann, lässt sich bei Betrachtung der vielen Änderungen der EZB-Policy in der Vergangenheit erahnen. In den Jahren vor der Krise entwickelte die EZB den Sicherheitsrahmen für das Eurosystem, es gab es nur wenige Modifikationen. Seit Ausbruch der Krise änderte sich dies, die EZB führte vielfältige Änderungen durch mit dem Ziel, die Finanzmärkte zu stabilisieren. Die Jahre 2006 bis 2011 waren insgesamt geprägt von einer Verschärfung der Kriterien zur Notenbankfähigkeit für ABS. In den Jahren 2011 bis 2013 war eine Lockerung der Bestimmungen zu beobachten, seit 2013 wurde die Überwachung notenbankfähiger ABS wiederum deutlich verschärft.⁵⁰ Gleichzeitig ist das regulatorische Umfeld herausfordernder. Konkret bedeutet dies für den Alltag der Investment Professionals, dass ein nicht unbedeutender Zeitaufwand für die Interpretation bestehender und die Erfassung neuer Regulierungsvorschriften eingeplant werden muss. Diese Vorschriften sind wie beschrieben im Hinblick auf ABS vergleichsweise prohibitiv und stehen so der von der EZB erwünschten, belebenden Marktwirkung des ABSPP entgegen.

Wünschenswerte Entwicklungen

Vor dem Hintergrund des aufgezeigten Spannungsfeldes zwischen Regulierung, Investoreninteresse und Finanzierungsfunktion des ABS Marktes sind aus Sicht der DVFA folgende Punkte entscheidend:

- Auf Auswirkungsstudien beruhende und abgestimmtere Kapitalmarktregulierung (Basel III / IV, Solvency II usw.), um unerwünschte Wechselwirkungen zu minimieren und den Markt zu stimulieren
- Sicherstellung eines ebenen regulatorischen Spielfelds („Level Playing Fields“) als faire Rahmenbedingung für ABS
- Rückzug der EZB aus der Finanzierung des ABS Marktes
- Verbesserung der Reporting-Informationen für ABS-Investoren, unter anderem Inkludierung eines Ausblicks für die entsprechenden Underlyings⁵¹
- Verstärkte Förderung von hochwertigen „Plain Vanilla“-Verbriefungen (aufgrund von Transparenz und einfacher regulatorischer Handhabung), wie dies die True Sale -International GmbH (TSI) in Deutschland seit einigen Jahren versucht

- Schaffung eines liquiden Marktplatzes für standardisierte ABS
- Verschärfte regulatorische Vorgaben für Ratingagenturen im Hinblick auf die Transparenz bei der Bewertung von ABS

Literatur

Afme: High-quality securitisation for Europe. The market at a crossroads, Juni 2014/Standard & Poor's.

Afme: Securitisation Data Report Q2/2014. (<http://www.afme.eu/Documents/Statistics-and-reports.aspx>).

Amtsblatt der Europäischen Union: Verordnung Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates, Artikel 4 (61).

Arbeitskreis „Finanzierung“ der Schmalenbach-Gesellschaft: Asset Backed Securities – ein neues Finanzierungsinstrument für deutsche Unternehmen?, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 44. Jg. (1992), S. 495-530.

Bank of England/European Central Bank: The case for a better functioning securitisation market in the European Union, Mai 2014.

Bannier, Christina E./Hänsel, Dennis H.: Determinants of European banks' engagement in loan securitization, Deutsche Bundesbank, Discussion Paper 10/2008.

Baradwaj, Babu G./Dewally, Michaël/Shao, Yingying: Does Securitization Support Entrepreneurial Activity, in: Journal of Financial Services Research, vol. 47 (2015), S. 1-25.

Board of Governors of the Federal Reserve System/Beltran, Daniel O. et al.: Foreign Exposure to Asset-Backed Securities of U.S. Origin, International Finance Discussion Papers, Nr. 939, August 2008.

Bundeszentrale für Politische Bildung/Sommer, Rainer: Die Subprime-Krise in den Vereinigten Staaten, 20.01.2012. (<http://www.bpb.de/politik/wirtschaft/finanzmaerkte/55766/subprime-krise?p=all>).

Burghof, Hans-Peter/Paul, Stephan/Rudolph, Bernd: Funktionen und Entwicklung der Märkte für den Kreditrisikotransfer, in: Burghof, Hans-Peter et al. (Hrsg): Kreditderivate, 3. Aufl., Stuttgart 2015, S. 9-46.

Campolongo, Francesca et al.: Quantitative Assessment of Securitisation Deals, Heidelberg/NewYork, 2013.

Center for Financial Studies/Goethe-Universität Frankfurt: Sonderumfrage Q4 2014 – CFS Index – ABS-Ankaufprogramm der EZB, 20. Oktober 2014.

⁵⁰Vgl. Eberl/Weber: ECB Collateral Criteria: A Narrative Database 2001–2013, S. 36ff.

⁵¹Zu danken ist Ralf Raebel für diesen Hinweis.

- Deutsche Bundesbank: Asset Backed Securities in Deutschland: Die Veräußerung und Verbriefung von Kreditforderungen durch deutsche Kreditinstitute, in: Monatsbericht, 49. Jg. (1997), Juli, S. 58ff.
- Eberl, Jakob/Weber, Christopher: ECB Collateral Criteria: A Narrative Database 2001–2013, ifo Working Paper 174, Februar 2014.
- Europäische Zentralbank: Decision on the implementation of the asset-backed securities purchase programme (ECB/2014/45), 19. November 2014. (https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/en_ecb_2014_45_f_sign.pdf)
- Europäische Zentralbank: EZB gibt operative Modalitäten der Programme zum Ankauf von Asset-Backed Securities und gedeckten Schuldverschreibungen bekannt. Pressemitteilung, 2. Oktober 2014, S. 1.
- European Securities and Markets Authority: Credit Rating Agencies. ESMA's investigation into structured finance ratings. ESMA/2014/1524, 16. Dezember 2014.
- Fitch Ratings: Economics of European SME Securitisation Not Working, 3. Mai 2013 (https://www.fitchratings.com/gws/en/fitchwire/fitchwirearticle/Economics-of-European?pr_id=790367).
- Fitch Ratings: Economics of European SME Securitisation Not Working, https://www.fitchratings.com/gws/en/fitchwire/fitchwirearticle/Economics-of-European?pr_id=790367).
- Farruggio, Christian/Uhde, André: Determinants of loan securitization in European banking, in: Journal of Banking and Finance, vol. 42 (2015), im Druck.
- Farruggio, Christian/Michalak, Tobias C./Uhde, André: Wealth effects of credit risk securitization in European Banking, in: Journal of Business Finance and Accounting, vol. 39 (2012), S. 193-228.
- Keys, Benjamin J./Mukherjee, Tanmoy/Seru, Amit/Vig, Vikrant: Did Securitization Lead to Lax Screening? Evidence From Subprime Loans, in: Quantitative Journal of Economics, vol. 56 (2010), S. 307-362.
- Keys, Benjamin J./Mukherjee, Tanmoy/Seru, Amit/Vig, Vikrant: Financial Regulation and Securitization: Evidence from subprime loans, in: Journal of Monetary Economics, vol. 56 (2009), S. 700-720.
- Krahn, Jan Pieter: Asset Backed Securities need to be better regulated, 10. Oktober 2014, <http://www.hof.uni-frankfurt.de/en/news-media/news/article/article/jan-pieter-krahn-asset-backed-securites-need-to-be-better-regulated.html>.
- Loutskina, Elena: The role of securitization in bank liquidity and funding management, in: Journal of Financial Economics, vol. 100 (2011), S. 663-684.
- Michalak, Tobias C./Uhde, André: Credit risk securitization and bank soundness: Evidence from the microlevel for Europe, in: Quarterly Review of Economics and Finance, vol. 52 (2012), S. 272-285.
- Möglich, Ann-Kristin/Raebel, Ralf: Research DZ Bank AG – ABS & Structured Credits, 12/2014.
- Möglich, Ann-Kristin/Raebel, Ralf: Research DZ Bank AG – ABS & Structured Credits, 01/2015.
- Ohl, Alexander: Kreditverbriefungen sind besser als ihr Ruf, in: Börsen-Zeitung, 18.11.2014, S. B6.
- o.V.: Europäische Zentralbank geht ins Risiko, FAZ v. 5.9.2014.
- o.V.: Deutsche Bank kauft ABS für EZB, FAZ v. 31.10.2014.
- o.V.: 1000 Milliarden EZB Geldspritze bringt kaum Inflationsschub, FAZ v. 10.12.2014.
- Paul, Stephan: Bankenintermediation und Verbriefung. Neue Chancen und Risiken für Kreditinstitute durch Asset Backed Securities?, Wiesbaden 1994.
- Paul, Stephan: Asset Backed Securities, in: Gerke, Wolfgang/Steiner, Manfred (Hrsg.): Handwörterbuch des Bank- und Finanzwesens, 3. Aufl., Stuttgart 2001, Sp. 126-133.
- Paul, Stephan: Verbriefung – Mythos und Wirklichkeit, in: Gerke, Wolfgang/Siegert, Theo (Hrsg.): Aktuelle Herausforderungen des Finanzmanagements, Stuttgart 2004, S. 61-87.
- Paul, Stephan: Umbruch der Bankenregulierung: Entwicklung und Umsetzung des Baseler Regelwerks im Überblick, in: Hofmann, Gerhard (Hrsg.): Basel III und MaRisk, Frankfurt/M. 2015 (im Druck).
- Paul, Stephan: Sturm – Finanzmarktkrise und Konsequenzen für die Bankenaufsicht, in: ikf institut für kredit- und finanzwirtschaft an der Ruhr-Universität Bochum: wissen & handeln 08, Bochum 2008.
- Rudolph, Bernd et al.: Kreditrisikotransfer, 2. Aufl., Berlin u.a. 2012.
- Rudolph, Bernd: Die Finanzkrise 2007-09, in: Lindenlaub, Dieter/Burhop, Carsten/Scholtyssek, Joachim (Hrsg.): Schlüsselereignisse der deutschen Bankengeschichte, Stuttgart 2013, S. 478-502.
- Schöning, Stephan/Rutsch, Jan Christian: Finanzierung durch Asset Backed Commercial Papers, in: WISU, 40. Jg., (2011), S. 524.
- Securities and Exchange Commission: Asset-Backed Securities Disclosure and Registration, S. 10. <http://www.sec.gov/rules/final/2014/33-9638.pdf>.
- Stiftung Familienunternehmen: Das ABS-Ankaufprogramm der EZB. Ist das Asset-Backed Securities Purchase Programme (ABSPP) vom geldpolitischen Mandat der EZB gedeckt?, München 2015.
- TheCityUK: Alternative Finance for SMEs and Mid-Market Companies, Oktober 2013.