



**Universität  
Zürich** <sup>UZH</sup>

Bachelorarbeit in Banking & Financial Services  
Institut für Banking und Finance  
Lehrstuhl Prof. Dr. Urs Birchler

---

# **Übersicht über die akademische Literatur zu TBTF und Moral Hazard seit der jüngsten Finanzkrise**

Verfasst von:

Julie Didier

Leitung: Prof. Dr. Urs Birchler

Abgabedatum: 04.06.2013

## **Executive Summary**

### **Problemstellung**

In der Finanzkrise 2007-2009 wurden weltweit milliarden schwere Rettungspakete geschnürt, um notleidende Banken zu retten. Die TBTF-Problematik hat mit der jüngsten Finanzkrise eine internationale Debatte zur impliziten Staatsgarantie ausgelöst. Die Grossbankenproblematik begründet sich darin, dass der Staat sich „gezwungen“ sieht, systemrelevante Grossbanken in einer Notlage zu retten, um die Gefährdung einer gesamten Volkswirtschaft zu verhindern. Die TBTF-Banken kommen dadurch in den Genuss einer impliziten Staatsgarantie und werden durch Moral Hazard dazu verleitet ihr Risiko- und Wachstumsverhalten zu ändern.

Während die Einlagensicherung vor der Finanzkrise als explizite Drittgarantie eingehend akademisch untersucht wurde, legt sich der Fokus nach der Finanzkrise auf die implizite Staatsgarantie und ihre Auswirkungen auf das Verhalten der Banken. Dabei stellt sich die Frage, auf welchen Kriterien der Staat sich in seinen Entscheidungen für oder gegen ein Bailout einer Grossbank basiert und welche Konsequenzen die Bailout-Erwartungen auf das Verhalten der Banken haben. Darüberhinaus wird die Frage aufgeworfen, ob die Bailout-Politik sich auch auf das Verhalten der nicht-systemrelevanten Konkurrenz, die nicht von einer impliziten Staatsgarantie profitieren, auswirkt. Die Rolle der Geldgeber und die Auswirkungen auf die Marktdisziplin, gilt es zudem zu klären. Zur Beantwortung dieser Fragestellungen werden empirische und theoretische Beiträge gesichtet, beschrieben und erläutert. Die Sichtweise zur Problematik der impliziten Staatsgarantie wird dadurch beurteilt. Der Fokus der Arbeit liegt somit auf den akademischen Beiträgen, die sich mit der Erforschung des Verhaltens der TBTF-Banken und ihren vielfältigen, wechselseitigen Wirkungen auf andere Marktteilnehmer, befassen.

### **Vorgehen**

In einem ersten Schritt wird die theoretische und empirische Literatur hinsichtlich des Verhaltens des Staates analysiert. Danach werden die Auswirkungen der Bailout-Erwartungen auf das Risiko-, Wachstums- und Fusionierungsverhalten der Banken aufgezeigt. Es wird sich zudem mit dem Wert der Staatsgarantie sowie den Auswirkungen der Bailouts auf das Verhalten geretteter Banken befasst. Mögliche Folgen auf die nicht-systemrelevanten Banken werden in einem weiteren Schritt studiert.

Abschliessend wird das Verhalten der Geldgeber untersucht, sowie die Auswirkungen der impliziten Staatsgarantie auf die Marktdisziplin und die Finanzierung im Interbankenmarkt erläutert. Dies ermöglicht es die Sichtweise der akademischen Literatur TBTF-Problematik übersichtlich aufzuzeigen und zu erläutern. Dabei wird zwischen Beiträgen theoretischer und empirischer Natur unterschieden.

## Resultate

Die implizite Staatsgarantie wird eingehend in den empirischen und theoretischen Beiträgen untersucht. Ein *optimales Bailout-Verhalten* wird in der *theoretischen* Literatur modelliert: Acharya und Yorulmazer (2008) folgern, dass es in Ländern mit vielen Bankkonkursen für den Staat optimal ist, einzelne Banken zu retten. Wilson und Wu (2010) erkennen die Rekapitalisierung mit Stammaktien als effizienteste Rettungsform an. Breitenfellner und Wagner (2010) schlussfolgern, dass illiquide aber solvente Banken gerettet werden sollten und sprechen sich für Rekapitalisierungen in Form von Asset-Aufkäufen aus. Sowohl Baglioni und Cherubini (2013), als auch Zhou (2010) analysieren zuerst theoretisch und dann empirisch das Verhalten des Staates. Baglioni und Cherubini (2013) zeigen, dass ein grosser Bankensektor im Vergleich zur gesamten Volkswirtschaft die Wahrscheinlichkeit von Bailouts erhöht. Zhou (2010) zeigt mithilfe statistischer Masse, dass die Grösse einer Bank und „Spillover“-Effekte die Entscheidungen des Staates massgeblich beeinflussen.

In der *empirischen* Literatur werden vor allem das tatsächliche Verhalten des Staates und mögliche *Entscheidungskriterien* untersucht. Huang, Zhou und Zhu (2012) schlussfolgern, dass die Grösse einer Bank das Systemrisiko primär beeinflusst. Rose und Wieladek (2012) sowie Daley, Matthews und Whitfield (2008) bestätigen, dass die Grösse einer Bank ein essenzielles Rettungskriterium darstellt. Daley, Matthews und Whitfield (2008) erkennen, dass zudem politische Macht sowie „Spillover“-Effekte das Verhalten des Staates grundlegend beeinflussen. Brown und Dinç (2011) zeigen, dass die Anreize einer Rettung höher sind, umso ärmer der Staat ist. Demirgüç-Kunt und Huizinga (2013) schlussfolgern hingegen, dass Staaten in einer angespannten Finanzlage die Subventionen an Grossbanken einschränken.

Die akademische Literatur zeigt mehrheitlich, dass hohe *Bailout-Erwartungen* zu höherer *Risikobereitschaft* und umfangreichen M&A-Transaktionen führen. In der *theoretischen* Literatur wird ein Einfluss der Bailout-Erwartungen auf das

Kreditvergabeverhalten, den Fremdfinanzierungsgrad sowie die Kapitalstruktur und damit auf die Risikobereitschaft festgestellt. Farhi und Tirole (2012), Corrado (2011) sowie Dietrich und Hauck (2012) schliessen in ihren theoretischen Modellen auf eine höhere Risikobereitschaft der Banken. Farhi und Tirole (2012) stellen fest, dass hohe Bailout-Erwartungen Banken dazu anreizen wenig Liquidität zu halten und sich stärker zu verschulden. Corrado (2011) folgert, dass die implizite Staatsgarantie Banken dazu verleitet ihren Fremdfinanzierungsgrad zu erhöhen. Hakenes und Schnabel (2010a) schliessen in ihrem Modell, mit der Annahme niedriger Transparenz, im Gegensatz zu den vorherigen Autoren auf ein risikoscheueres Verhalten in Folge der asymmetrischen Bailout-Politik.

In der *empirischen* Literatur zeigen Stan und McIntyre (2012) anhand eines rechnungslegungs-basierten Risiko-Index, Dam und Koetter (2012) mithilfe der „Probability of Distress“, sowie Soedarmono, Machrouh und Tarazi (2013) und Dietrich und Vollmer (2012) eine höhere Risikobereitschaft der Banken. Demirgüç-Kunt und Huizinga (2010) zeigen auf, dass höhere Anteile im Nicht-Depositengeschäft und im Nicht-Zinsgeschäft investiert werden. CEO-Verträge werden laut Bai und Elyasini (2013) und Hagendorff und Vallascas (2011) so ausgerichtet, dass die Bankenmanager durch ihre Gehälter dazu angereizt werden höhere Risiken einzugehen. Gropp, Hakenes und Schabel (2010) hingegen finden keine Beweise für eine höhere Risikowahl, sondern vermeintlich sogar einen reduzierenden Effekt durch die „Charter Values“.

Bisher wurden die TBTF-Problematik und das konkrete Entscheidungsverhalten der TBTF-Banken *experimentell* nicht wirklich untersucht. Füllbrunn und Neugebauer (2013) zeigen jedoch in ihrem „Safety Net Game“-Experiment, dass Individuen in Erwartung an eine implizite Staatsgarantie nach einigen Perioden tatsächlich höhere Risiken eingehen.

Bezüglich *Wachstumsverhalten*, zeigen Balasubramanyan, Stefanou und Stokes (2012), dass mittelgrosse Banken eine exzessive Risikobereitschaft zeigen, um die TBTF-Grösse zu erreichen. Bai und Elyasini (2013) schlussfolgern, dass die CEOs mittelgrosser Bank Holding Companies zu risikoreichem Verhalten angeregt werden, um zu expandieren. Demirgüç-Kunt und Huizinga (2013) finden, dass Banken, die durch ihre Grösse die Rettungskapazitäten eines Staates übersteigen, als „Too-big-to-save“ (TBTS) betrachtet werden. Sie erkennen, dass die TBTS-Banken beabsichtigen ihre Grösse zu reduzieren, um wieder von der impliziten Staatsgarantie profitieren zu können.

Die Auswirkungen auf das Wachstum der Banken äussern sich aber vor allem in den *M&A-Transaktionen* der Grossbanken, die seit der Finanzkrise entscheidend zugenommen haben.

Brewer und Jagtiani (2013) zeigen empirisch, dass Banken bereit sind erhebliche Aufschläge in den M&A-Transaktionen zu zahlen, wenn sie durch die Zusammenschlüsse TBTF werden. Laut Harada und Ito (2011) werden die Übernahmen oft durchgeführt, obwohl sie keinen Mehrwert für die Banken schaffen.

Die staatliche Garantie als Subvention wird von Veronesi und Zingales (2010) am US-Rettungsprogramm TARP analysiert. Häfeli und Jüttner (2012) zeigen den *Wert der Staatsgarantie* am Beispiel der beiden Schweizer Grossbanken auf. Die Auswirkungen der Bailouts auf *gerettete Banken* werden durch Brei und Gadanez (2012) sowie Black und Hazelwood (forthcoming.) empirisch, bezüglich *Risiko* untersucht. Die zwei Beiträge zeigen, dass gerettete Banken keine Lehren aus der Finanzkrise gezogen haben und weiterhin exzessive Risiken in der Kreditvergabe eingehen.

Eine erhöhte Risikobereitschaft der *nicht-systemrelevanten Banken* werden theoretisch durch Hakenes und Schnabel (2010a) vorhergesagt, sowie empirisch durch Gropp, Hakenes und Schnabel (2010) bestätigt. Die TBTF-Banken werden von den Investoren privilegiert und müssen geringere Risikoprämien zahlen. Dies löst einen Existenzkampf bei den konkurrierenden, nicht-systemrelevanten Banken aus, die sich gezwungen sehen mehr Risiken einzugehen, um ihren Finanzierungsnachteil zu kompensieren.

Das *Verhalten der Geldgeber* und die Marktreaktionen werden in der empirischen Literatur näher analysiert. Brewer und Klingenhagen (2010) sowie Pop und Pop (2009) stellen positive Marktreaktionen nach der Bekanntgabe des TBTF-Status einzelner Banken fest und diskutieren die resultierenden, negativen Effekte auf die *Marktdisziplin*. Abreu und Gulamhussen (2013) zeigen, dass trotz der Bekanntgabe strengerer regulatorischer Vorschriften, dem TBTF-Status noch immer ein zusätzlicher Wert zugerechnet wird. Völz und Wedow (2011) finden, dass den TBTF-Banken im CDS-Markt niedrigere Risikoprämien zugutekommen. Im *Interbankenmarkt* profitieren die TBTF-Banken von einem Diskont wie Angelini, Nobili und Picillo (2011) aufzeigen.

## **Allgemeine Beurteilung**

Die theoretischen und empirischen Erkenntnisse zeigen, dass die exzessive Risikobereitschaft und der hohe Fremdfinanzierungsgrad (Leverage) der TBTF-Banken und deren nicht-systemrelevanter Konkurrenz auch zukünftig grosse Gefahren bergen.

Die Autoren sind jedoch teilweise unterschiedlicher Ansicht, ob die implizite Staatsgarantie die Risikobereitschaft der geschützten Banken erhöht oder verringert. Die geretteten Grossbanken als Treiber der Krise scheinen keine Lehren aus ihren Fehlern gezogen zu haben. Welche Banken letztlich gerettet werden liegt im Ermessen des Staates, der zwischen einer Eindämmung des Moral Hazard oder einer volkswirtschaftlichen Gefahr abwägen muss. Die Grösse sowie die politische Macht einer Bank und die „Spillover“-Effekte stellen dabei ein entscheidendes Rettungskriterium für den Staat dar. Die implizite Staatsgarantie führt zu einer Erschütterung der Marktdisziplin und zu hohen Wettbewerbsverzerrungen durch Moral Hazard. Der zentrale Sanktionsmechanismus wird aufgehoben: Illiquide Banken werden nicht liquidiert, sondern gerettet. Die Welle an Fusionierungen birgt zudem die Gefahr, dass auch in Zukunft weitere Banken TBTF werden.

Die Auswirkungen auf gerettete und nicht-systemrelevante Banken wurden bisher noch nicht sehr ausführlich untersucht. Auch in der experimentellen Literatur wären weitere Beiträge von hohem Interesse für die Forschung.

Eine geeignete Wahl der Parameterspezifikationen und Modellannahmen in der theoretischen Literatur sowie des Datensatzes und der Methodik in den empirischen Beiträgen sind essenziell für signifikante Ergebnisse.

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass sich seit der jüngsten Finanzkrise intensiv mit der Grossbankenproblematik beschäftigt wird und die Thematik auch in Zukunft noch viel Untersuchungspotential aufweist.