

# Restoring Incentives and Liability – Bank Regulation and Bank Risk in the Post-Crisis Era (Kumulativ)

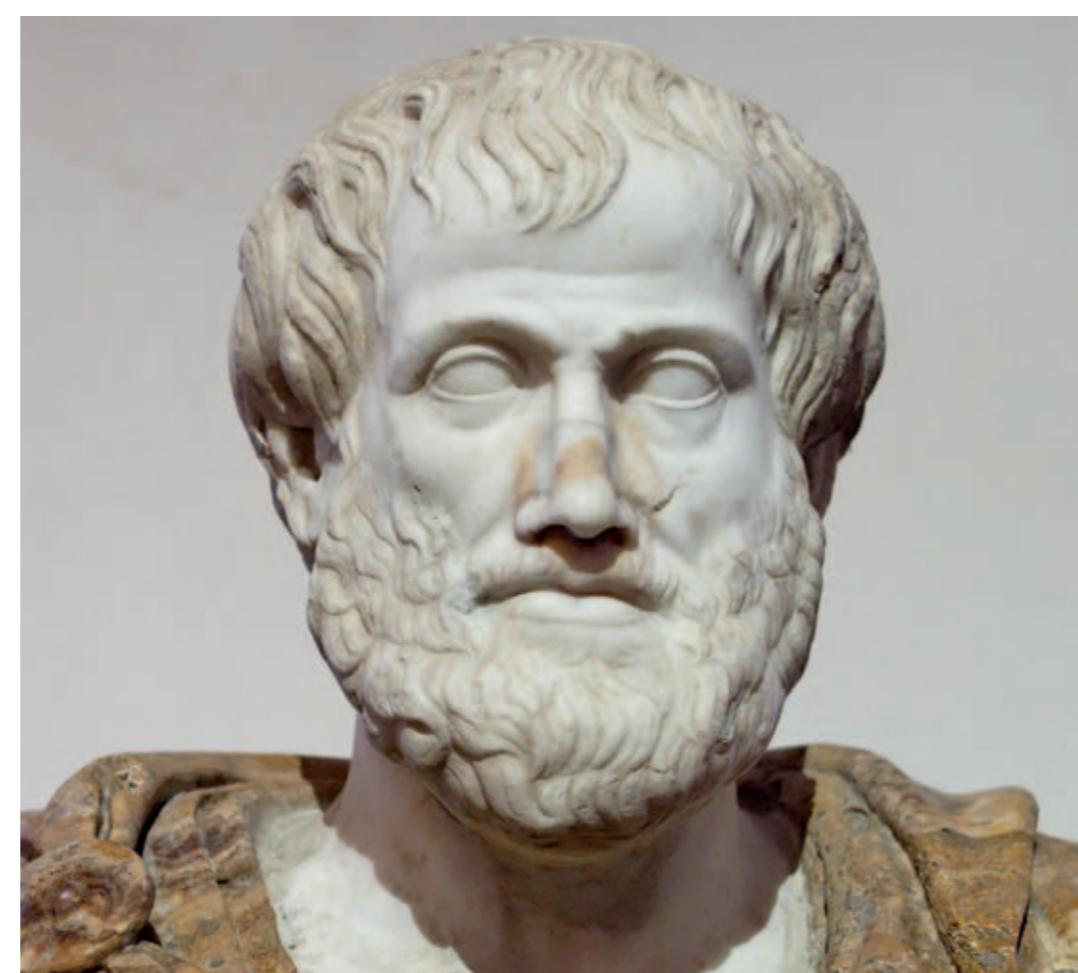
*Catharsis - The Real Effects of Bank Insolvency and Resolution*

## Key take-away

- **We need incentive compatible bank insolvency regulation that makes catharsis work for the real economy!**

## Key hypothesis

- **'Catharsis effect': Rules-based resolution of failed banks (re)established incentives in financial intermediation and improves banking and economic performance**



*Great thoughts ...*

*"Tragedy, is [...] serious, complete, and of a certain magnitude; through pity and fear effecting the proper catharsis [=purgation]."*

Aristotle

*"The problem [is not] how capitalism administers existing structures, [but] how it creates and destroys them. This creative destruction causes continuous progress. Situations emerge [...] in which many firms may have to perish."*

Joseph Schumpeter

## Abstract

This paper analyzes the impact of rules-based bank insolvency resolution on real economic growth. Resolving insolvent banks can positively affect the real economy by overcoming moral hazard problems and improving banks' credit allocation and monitoring. We propose a new indicator to measure the strength of 'catharsis', i.e., how strictly banks are resolved, and use a large firm-level dataset to test its effect. We find that a relatively stronger implementation of bank resolution rules has a statistically and economically significant positive effect on firm growth – particularly with respect to firms that are structurally more dependent on bank financing. Our findings are robust to various specifications.

Investigating the transmission channels of this 'catharsis effect' reveals that it essentially works by means of benefiting higher quality firms (quality channel) and reallocating credit to firms that need it most (quantity channel). Additional analysis suggests that the 'catharsis effect' works best in banking systems that offer access to international financing because such access mitigates the potentially negative credit supply effects of liquidating insolvent banks. Taken together, our findings indicate that more attention should be focused on developing incentive-compatible bank resolution regimes.

## *... and their application to failed bank treatment*

Bank insolvency resolution can be thought of as a process of catharsis: Resolving failed banks in a rules-based and prompt way increases real economic performance

- Cleans out existing moral hazard (=purgation from corrupted incentives)
- Improves functioning of the banking system, e.g. its credit allocation
- Prevents regulatory forbearance



### Dr. Josef Korte

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main  
Doktorvater: Prof. Dr. Mark Wahrenburg

## Restoring Incentives and Liability – Bank Regulation and Bank Risk in the Post-Crisis Era

### Motivation und Problemaufriss

Die Regulierung von Banken und Finanzinstituten ist ein Forschungsthema, wie es aktueller kaum sein könnte: Insbesondere die Umsetzung der regulatorischen Antworten auf die Finanz- und Staatsschuldenkrisen steht teilweise noch aus oder muss aus Sicht der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung noch untersucht und bewertet werden. Empirisch fundierte Politikempfehlungen und Evaluationen der neuen Bankregulierungsregime sind noch immer rar. Die Analyse des Zusammenspiels von Bankinsolvenzregulierung, Bankverhalten und Bankrisiken sowie Staatsrisiken und letztlich der Realwirtschaft ist damit ein hochaktuelles und aus praktischer wie akademischer Sicht hochrelevantes Forschungsgebiet. In der Dissertationsschrift werden mehrere Teilespekte der Aus- und Wechselwirkungen von Regulierung auf Finanz- und Realwirtschaft unter Nutzung moderner ökonometrischer Methoden untersucht. Durch zahlreiche Vorträge auf akademischen Konferenzen und Fachkonferenzen von Regulatoren und Zentralbanken konnten viele der Methoden und Erkenntnisse nicht nur in den kritischen Diskurs gestellt werden, sondern konnten auch in die konkrete Arbeit der Bankregulierung einfließen. Im Folgenden soll ein kurzer Überblick über die Fragestellungen und die Kernergebnisse der Forschungspapiere gegeben werden, die zusammen die Dissertationsschrift ergeben.

### Forschungsfokus 1: Wishful Thinking or Effective Threat? Tightening Bank Resolution Regimes and Bank Risk-Taking<sup>1</sup>

In diesem Forschungspapier wird untersucht, inwieweit sich Änderungen der Bankinsolvenzregulierung auf die Risiko- und Investitionsentscheidungen von Geschäftsbanken auswirken. Konkretes Beispiel ist die Einführung der „Orderly Liquidation Authority“ (OLA) in den USA im Rahmen der generellen Überarbeitung des US-Bankregulierungsregimes nach der internationalen Finanzkrise (Dodd-Frank Act). Mit der OLA findet eine Ausdehnung eines geordneten (und in der Vergangenheit hundertfach angewendeten) Bankeninsolvenzverfahrens auf Finanzinstitute statt, für die es vorher kein spezialisiertes Abwicklungsverfahren gab. Unter Nutzung eines ausführlichen Datensatzes für rund 7.000 US-Banken (der von der Regulierungsbehörde zur Verfügung gestellt wurde) kann empirisch nachgewiesen werden, dass

<sup>1</sup> Separat publiziert in der European Central Bank Working Paper Series No 1659 (März 2014) und als Beitrag im Journal of Financial Stability (Fall/Winter 2014)

Banken, die von der Einführung der OLA besonders stark betroffen sind, das Gesamtrisiko ihrer Geschäftsmodelle signifikant reduzieren. Damit scheint die reine Verfügbarkeit eines geeigneten Abwicklungsmechanismus das Risikoverhalten der Banken generell zu beeinflussen. Allerdings findet sich dieser Effekt nicht bei den größten und systemisch relevantesten Banken. Das vieldiskutierte „too-big-to-fail“-Phänomen scheint daher mit der Einführung der OLA nicht gelöst zu sein.

### **Forschungsfokus 2: Catharsis – The Real Effects of Bank Insolvency and Resolution<sup>2</sup>**

In diesem Forschungspapier werden die Auswirkungen regelbasierter Bankinsolvenzen und Abwicklungen insolventer Finanzinstitute auf die Realwirtschaft analysiert. Insbesondere werden spezielle Insolvenzregeln definiert und ihre Umsetzung für rund 10.000 Banken aus 39 Staaten berechnet. Kern der Arbeit ist die ökonometrische Untersuchung der Auswirkungen dieser Insolvenzregeln und ihrer Umsetzung auf die Entwicklung des realwirtschaftlichen Wachstums. Hierzu wird ein repräsentativer Datensatz mit über 2 Millionen Unternehmen empirisch analysiert. Tatsächlich lässt sich ein wachstumsfördernder Effekt von regelgebundener Bankabwicklung, insbesondere für Unternehmen aus bankabhängigen Branchen sowie für besonders profitable Unternehmen nachweisen. Dieser liegt in der sorgfältigeren und effizienteren Kreditvergabepraxis von Banken, die einer möglichen Abwicklung im Falle der Insolvenz ausgesetzt sind, begründet. Findet sich hingegen kein regelgebundener Insolvenzmechanismus (bzw. wird dieser nicht umgesetzt), kommt es zu Verzerrungen in der subjektiven Risikobereitschaft von Banken („Moral Hazard“) und verzerrten Anreizen in der Kreditvergabe, die letztlich zu suboptimalen Allokationsergebnissen führen und dem Wachstum der Realwirtschaft insgesamt schaden. Diese Ergebnisse stützen eine Politik der regelgebundenen Abwicklung insolventer Finanzinstitute.

### **Forschungsfokus 3: Zero Risk Contagion – Banks' Sovereign Exposure and Sovereign Risk Spillovers**

Dieses Forschungspapier widmet sich der Frage, wie Investitions- und Risikoentscheidungen von Banken mit Risikobewertungen von Staaten (z.B. in Form von Preisen für Kreditausfallversicherungen oder Credit Default Swaps) zusammenhängen. Hintergrund ist die Staatsschuldenkrise der letzten Jahre, die deutlich gemacht hat, dass Risikoentscheidungen von Banken durchaus auf die Risikoeinschätzungen von Staaten bzw. Staatsanleihen zurückwirken können. Einen möglichen Transmissionsmechanismus können dabei die Bilanzen und Risikopositionen nationaler Banken und deren regulatorische Kapitalhinterlegung darstellen. Aus den empirischen Analysen ergibt sich, dass das Risiko von Staatsanleihen tatsächlich (u.a.) durch Bankbilanzen im Zusammenspiel mit regulatorischen Regelungslücken (z.B. Null-Risikogewicht für europäische Staatsanleihen im Rahmen der Kapitalanforderungs-Richtlinie/Basel-Umsetzung auf europäischer Ebene) determiniert wird. Kurz gesagt: Steigt das Risiko der EU-ausländischen Staatsanleihen, die Banken in ihren Bilanzen halten, so steigt wegen mangelnder Kapitalhinterlegung (in Folge des Null-Risikogewichts für Staatsanleihen) auch das Ausfallrisiko des Heimatstaats. Diese Ergebnisse sprechen für eine (zumindest schrittweise) Abschaffung des Null-Risikogewichts für Staatsanleihen in der europäischen Bankkapital-Regulierung.

---

<sup>2</sup> Separat publiziert als Deutsche Bundesbank Discussion Paper No 21/2013 und als Beitrag im Journal of Financial Stability (Fall/Winter 2014).

— JOSEF AUGUST KORTE —

Goethe University Frankfurt, Department of Economics and Business Administration  
House of Finance, Grueneburgplatz 1, 60323 Frankfurt/Main, Germany  
Private: Seumestrasse 24, 10245 Berlin, Germany  
Phone: +49 - 175 3182360, E-Mail: josef.korte@finance.uni-frankfurt.de

---

**EDUCATION**

10/2011-04/2014	<b>Goethe University Frankfurt, Chair of Banking and Finance:</b> <b>Dr. rer. pol.</b> (Grade: summa cum laude) Research focus on bank regulation, bank risk, sovereign risk	Frankfurt
09/2007-06/2009	<b>London School of Economics: Master (MPA) in Economic Policy</b> (Grade: Distinction)	London
09/2006-02/2007	<b>Université Panthéon-Assas (Paris II): Student exchange program</b>	Paris
10/2004-09/2007	<b>University of Muenster: BSc in Economics</b> (Grade: very good)	Muenster
10/2003-05/2006	<b>University of Twente &amp; University of Muenster: BSc in Public Administration</b> (Grade: excellent/with honours)	Enschede/ Muenster

---

**WORK EXPERIENCE**

since 09/2009	<b>McKinsey &amp; Company</b> (Senior Associate) Worked on consulting projects in banking, risk management, and economic development in Central/Eastern Europe and Eastern/Southern Africa	Berlin
since 04/2014	<b>Goethe University Frankfurt, House of Finance</b> (Researcher)	Frankfurt
10/2008-02/2009	<b>Bank of England &amp; London School of Economics</b> (Graduate Research Project) Prepared research report on payment and settlement systems	London
2003-2009	<b>Internships at</b> <b>Oliver Wyman</b> (Munich), <b>McKinsey &amp; Company</b> (Duesseldorf), <b>German Consulate General &amp; Permanent Mission to the UN</b> (New York), <b>German Investment &amp; Development Bank</b> (Nairobi), <b>Bundestag (German Parliament)</b> (Berlin), <b>FDP (German Liberal Party)</b> , <b>European Elections Office</b> (Muenster), <b>St. Franziskus Hospital &amp; Project Bildung (Community Service)</b> (Muenster)	

---

**PUBLICATIONS & WORKING PAPERS**

- Catharsis – The Real Effects of Bank Insolvency and Resolution**, Deutsche Bundesbank Discussion Paper No 21/2013, forthcoming in the *Journal of Financial Stability*
- Why Closing Failed Banks Helps the Real Economy**, *Safe Bank*, Vol. 55(2)
- Wishful Thinking or Effective Threat? Tightening Bank Resolution Regimes and Bank Risk-Taking**, with Magdalena Ignatowski, ECB Working Paper Series No 1659, forthcoming in the *Journal of Financial Stability*
- Zero Risk Contagion – Banks' Sovereign Exposure and Sovereign Risk Spillovers**, with Sascha Steffen, working paper
- Between Capture and Discretion – The Determinants of Expected Government Support and Failed Bank Treatment**, with Magdalena Ignatowski and Charlotte Werger, working paper
- Risk Targeting and Policy Illusions – The Volcker Rule and Its Preliminary Effects**, with Jussi Keppo, working paper
- Resolution Threats and Bank Discipline**, with Magdalena Ignatowski, *VoxEU*, May 2014
- A "Sovereign Subsidy" – Zero Risk Weights and Sovereign Risk Spillovers**, with Sascha Steffen, *VoxEU*, September 2014
- The Volcker Rule and Banks' Risk-taking**, with Jussi Keppo, *VoxEU*, September 2014
-

---

#### **INVITED SEMINARS & CONFERENCE PRESENTATIONS (\* scheduled)**

##### **2015**

ASSA/IBEFA Annual Meetings (Boston)\*

##### **2014**

8th Workshop on Political Economy (Dresden)\*; Bank of England Research Seminar (London); DIW/Bundesbank Conference "Achieving Sustainable Financial Stability" (Berlin); 8th Annual Risk Management Conference (Singapore); 3rd MoFiR Workshop on Banking (Ancona); Society for Financial Studies Cavalcade (Washington D.C.); INFER Annual Conference (Pescara); Royal Economic Society Annual Conference (Manchester); IWH/INFER Workshop on Applied Economics and Economic Policy (Halle); FIRM/McKinsey Innovation Platform (Frankfurt/M.); Ruhr Graduate School of Economics Conference (Dortmund)

##### **2013**

13th FDIC Annual Bank Research Conference (Washington D.C.); Deutsche Bundesbank conference "The Stability of the European Financial System and the Real Economy in the Shadow of the Crisis" (Dresden); Marie Curie ITN Final Conference on Financial Risk Management & Risk Reporting (Konstanz); Bank Resolution Mechanisms Conference (Dublin); CONSOB/Bocconi conference "Banks, Markets, and Financial Innovation: Efficiency, Systemic Risks, and the Role of Regulation" (Milan); IWH/INFER Workshop on Applied Economics and Economic Policy (Halle); INFER Annual Conference (Orléans); 3rd International Conference of the Financial Engineering and Banking Society, FEBS (Paris); 5th International IFABS Conference (Nottingham); 7th Annual Risk Management Conference (Singapore); European Central Bank Research Seminar (Frankfurt/M.); Verein für Socialpolitik/German Economic Association (Duesseldorf); 28th European Economic Association Annual Congress (Gothenburg); DFG/Max Planck Institute conference on "The Structure of Banking Systems and Financial Stability" (Bonn); SAFE/Deutsche Bundesbank conference (Frankfurt/M.); Surrey-Fordham Conference (Guildford); Risk Management Institute Research Seminar of the National University of Singapore (Singapore), European Banking Authority Research Workshop (London), National Bank of Poland/Cracow University Banking Conference (Cracow), 12th International Conference on Money, Banking, and Finance (Rome)

##### **2012**

12th FDIC Annual Bank Research Conference (Washington D.C.); Barcelona GSE Banking Summer School (Barcelona); PhD workshop House of Finance (Frankfurt/M.)

---

#### **VISITING RESEARCH**

11/2013	<b>Risk Management Institute, National University of Singapore</b>	Singapore
	Visiting researcher, collaboration with Jussi Keppo	
03/2013-11/2013	<b>Collaborative Research Center 649 "Economic Risk"</b>	Berlin
	Guest researcher	

---

#### **SCHOLARSHIPS & AWARDS**

2014	<b>Bank of England research support grant</b>
2013	<b>European Central Bank Lamfalussy Research Fellow</b>
2013	<b>Young Economist Award 2013</b> of the International Network for Economic Research
2013	<b>Best Paper Awards</b> , International Finance and Banking Society; 12th International Conference on Money, Banking and Finance; Marie Curie ITN Final Conference
2013	<b>Frankfurt Institute for Risk Management and Regulation (FIRM) research support grant</b>
2013/2014	<b>PhD Scholarship</b> , Konrad-Adenauer-Foundation
2010	<b>DZ Bank Karrierepreis</b> , national award for best master theses
2008	<b>George W. Jones Prize for Academic Achievement</b> at the LSE
2005-2009	<b>Scholarship of the Konrad-Adenauer-Foundation</b> , including fellowship of the Professional Training for International Politics and Economics

---

