

Haselmann, Rainer; Krahen, Jan Pieter; Wahrenburg, Mark

## Research Report

Evaluierung gesamt- und finanzwirtschaftlicher Effekte der Reformen europäischer Finanzmarktregulierung im deutschen Finanzsektor seit der Finanzkrise: Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

SAFE Policy Report, No. 2

## Provided in Cooperation with:

Leibniz Institute for Financial Research SAFE

*Suggested Citation:* Haselmann, Rainer; Krahen, Jan Pieter; Wahrenburg, Mark (2019) : Evaluierung gesamt- und finanzwirtschaftlicher Effekte der Reformen europäischer Finanzmarktregulierung im deutschen Finanzsektor seit der Finanzkrise: Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse, SAFE Policy Report, No. 2, Goethe University Frankfurt, SAFE - Sustainable Architecture for Finance in Europe, Frankfurt a. M.

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/213035>

### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



Prof. Rainer Haselmann  
Prof. Dr. Jan Krahenen  
Prof. Dr. Mark Wahrenburg

Forschungsvorhaben fe 5/17:

# Evaluierung gesamt- und finanzwirtschaftlicher Effekte der Reformen europäischer Finanzmarktregulierung im deutschen Finanzsektor seit der Finanzkrise

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

SAFE Policy Report No. 2 | März 2019

**SAFE | Sustainable Architecture for Finance in Europe**

A cooperation of the Center for Financial Studies and Goethe University Frankfurt

House of Finance | Goethe University  
Theodor-W.-Adorno-Platz 3 | 60323 Frankfurt

Tel. +49 69 798 33684 | Fax +49 69 798 33910  
[policy\\_center@safe.uni-frankfurt.de](mailto:policy_center@safe.uni-frankfurt.de) | [www.safe-frankfurt.de](http://www.safe-frankfurt.de)

# **Forschungsvorhaben fe 5/17: Evaluierung gesamt- und finanzwirtschaftlicher Effekte der Reformen europäischer Finanzmarktregulierung im deutschen Finanzsektor seit der Finanzkrise**

Frankfurt, im November 2018

Autoren:

Prof. Dr. Rainer Haselmann (Universität Frankfurt / SAFE)

Prof. Dr. Jan Krahen (Universität Frankfurt / SAFE)

Prof. Dr. Mark Wahrenburg (Universität Frankfurt / SAFE)

## **Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse**

Nach der 2008 startenden Finanzmarktkrise sind Maßnahmen zur Regulierung und Stabilisierung der Finanzmärkte in das Zentrum der politischen und der gesellschaftlichen Aufmerksamkeit gerückt. Insbesondere die hohen fiskalischen Kosten der Staaten zur Stützung ihrer Bankensysteme sowie die volkswirtschaftlichen Kosten infolge des Einbruchs des Wirtschaftswachstums in den Jahren nach der Insolvenz der US Investmentbank Lehman Brothers hatten einen globalen Konsens über die Notwendigkeit neuer Regulierungsmaßnahmen zur Folge. Im Ergebnis wurden das internationale Regulierungswerk Basel III sowie weitere nationale Maßnahmen zur Stabilisierung des Finanzsektors neu konzipiert und in Europa im Wege einer in nationales Recht umzusetzenden Richtlinie (die Capital Requirements Directive IV - CRD IV) sowie einer Verordnung (die Capital Requirements Regulation CRR, welche unmittelbar geltendes Recht darstellt) eingeführt.

Vor diesem Hintergrund analysiert das vorliegende interdisziplinäre Gutachten die Auswirkungen der Regulierungsmaßnahmen, die zwischen 2008 bis zu Beginn des Jahres 2018 umgesetzt wurden auf dem deutschen Finanzsektor. Dazu werden zunächst eine Beschreibung der wichtigsten Reformen vollzogen und dann anhand empirischer Untersuchungen verschiedene Auswirkungen dieser Reformen

abgeschätzt. Nach diesen partialökonomischen Analysen werden gesamtwirtschaftliche Auswirkungen für die deutsche Volkswirtschaft sowie die Stabilität des gesamten Finanzsystems abgeschätzt.

Das Gutachten gliedert sich in vier Teile. Abschnitt A beschreibt die wichtigsten Reformmaßnahmen im Finanzmarktsektor seit der Finanzmarktkrise. Abschnitt B beinhaltet empirische Untersuchungen über die Wirkung dieser Reformmaßnahmen auf den deutschen Finanzsektor mit Hilfe von partialökonomischen Wirkungsanalysen. Im Anschluss beschäftigt sich Abschnitt C mit den gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Reformen in Bezug auf die Stabilität des Finanzsystems und auf das Wirtschaftswachstum. Abschnitt D fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen und stellt dabei die Kosten und Nutzen der einzelnen Regulierungsmaßnahmen gegenüber.

#### *Abschnitt A: Überblick über die Reformmaßnahmen seit der Finanzmarktkrise und Literaturstand*

Nach dem Ausbruch der Finanzkrise wurden vielfältige qualitative und quantitative Änderungen im Bereich der aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalanforderungen eingeleitet, die in zukünftigen Krisen die Belastungen des Steuerzahlers und Verluste von schützenswerten Bankgläubigern vermeiden sollen. Die Reformen haben insbesondere die risikogewichteten Eigenkapitalanforderungen der Baseler Säule 1 verstärkt und zusätzliche Eigenkapitalanforderungen im Rahmen der Neugestaltung der Säule 2 mit sich gebracht. Mit dem Europäischen Stresstest und der Verschuldungsquote wurden zusätzliche neue Anforderungen eingeführt. Schließlich wurde eine neue Klasse von verlustabsorbierendem Fremdkapital eingeführt („Non-preferred-Senior-Debt“), das nachrangig gegenüber anderen Verbindlichkeiten bedient wird und dadurch das Verlustrisiko der höherrangigen Verbindlichkeiten verringert.

Im Zuge der Baseler Reformen wurden erstmalig international geltende Anforderungen an die Liquidität der Kreditinstitute formuliert. Dazu wurden zwei neue Kennziffern eingeführt: die Liquidity Coverage Ratio (LCR) und die Net Stable Funding Ratio (NSFR). In Deutschland ersetzen sie die bereits vor der Finanzmarktkrise geltenden „Liquiditätsgrundsätze II und III“, die seit 2006 in

Form der Liquiditätsverordnung eine Mindestausstattung der Banken mit liquiden Mitteln sicherstellen sollen.

Materielle und institutionelle Fortschritte im Bankenabwicklungsrecht zielen darauf ab, die „too-big-to-fail“-Problematik zu lösen und dazu ein Instrumentarium für den Umgang mit Schieflagen großer, systemrelevanter Banken zu schaffen. Zentrales Ziel ist dabei der Schutz der Steuerzahler. Anfallende Verluste sollen primär von Kapitalgebern und Investoren getragen werden. Dazu verfügen Abwicklungsbehörden sowohl präventiv als auch in Krisensituationen über umfassende Befugnisse.

Um die von Derivaten ausgehenden Verlustrisiken im Fall einer Bankinsolvenz in Zukunft besser beherrschbar zu machen, sehen die Reformpläne verschiedene Maßnahmen für standardisierte und für nicht standardisierte OTC Derivateverträge vor: Alle standardisierten OTC Derivateverträge sollen auf Börsen oder elektronischen Handelsplattformen gehandelt und mit Hilfe von zentralen Gegenparteien (Central Counterparty, CCP) abgewickelt („zentral gecleart“) werden. Für alle nicht standardisierten Derivate ist die Einführung der Pflicht zur gegenseitigen Leistung von Sicherheiten („Initial Margin“ und „Variation Margin“) vorgesehen, um Verluste im Fall der Insolvenz eines Vertragspartners der OTC Derivatetransaktion zu vermeiden.

Die Europäische Kommission hat mit der Finanzmarktrichtlinie MiFID II einen Rechtsrahmen für die europäischen Finanzmärkte geschaffen, der Anleger besser schützen und die Markttransparenz stärken soll. MiFID II soll Effizienz, Widerstandsfähigkeit und Integrität der europäischen Finanzmärkte steigern. Das Regelwerk umfasst viele Bereiche vom Wertpapierhandel über Daten- und Infrastrukturthemen bis zu Transparenzanforderungen über Kostenstrukturen. Es formuliert harmonisierte Anforderungen an Wertpapierfirmen, Handelsplätze, Datenbereitstellungsdienste und Drittlandunternehmen, die in der EU Wertpapierdienstleistungen erbringen oder Anlagetätigkeiten ausüben.

Das 2017 verabschiedete Finanzaufsichtsrechtsergänzungsgesetz gibt der deutschen Aufsicht ein makroprudenzielles Instrumentarium an die Hand, um dem Entstehen einer kreditfinanzierten Blase auf dem deutschen Wohnimmobilienmarkt

entgegenwirken zu können. Dazu wird der Aufsicht die Möglichkeit gegeben, den Kreditgebern im Bedarfsfall bestimmte Mindeststandards für die Vergabe von Neukrediten für Wohnimmobilien vorzugeben, wenn dies zur Abwehr einer drohenden Gefahr für die Finanzstabilität erforderlich ist.

Fehlanreize in der Vergütungsstruktur von Bankmitarbeitern können eine übermäßige Risikoübernahme im Bankensektor und den Ausfall einzelner Finanzinstitute in einer Krise verursachen. Aus diesem Grund haben die G-20 nach der Finanzkrise beschlossen, unangemessene Vergütungsstrukturen in Finanzinstituten zu unterbinden. Mit dem Gesetz über die aufsichtsrechtlichen Anforderungen an die Vergütungssysteme von Instituten und Versicherungsunternehmen (VergAnfG) sowie dem Erlass der Instituts-Vergütungsverordnung wurden verschärfte Vorgaben für die Vergütungspolitik in Deutschland umgesetzt.

#### *Abschnitt B: Partialökonomische Wirkungsanalyse*

In diesem Abschnitt wird die Wirkungsweise der vier wichtigsten Regulierungspakete mit Hilfe von partialökonomischen Analysen empirisch untersucht. Die vier Pakete umfassen: Eigenkapitalregulierung, Liquiditätsregulierung, Regulierung bezüglich Marktdisziplin und „Bail-in“ im Bankensektor sowie die Regulierung von OTC Derivaten. Im letzten Teil dieses Abschnitts werden die Ergebnisse einer Expertenbefragung vorgestellt, die Einschätzungen zu den Kosten und der Komplexität der untersuchten Regulierungspakete beinhaltet.

Die untersuchten Maßnahmen zur Verschärfung der Eigenkapitalregulierung (Erhöhung der Kernkapitalquoten, Einführung einer Leverage Ratio, zukünftige Einführung eines Output-Floors für interne Modelle, Festsetzung antizyklischer Kapitalpuffer) haben insgesamt zu einer Verringerung des Verschuldungsgrads deutscher Banken beigetragen und dadurch die Stabilität des Finanzsystems effektiv verbessert. Ein substanzieller Teil dieses Effekts ist aber auf den Abbau von risikogewichteten Aktiva (RWA) zurückzuführen. Diese Reduktion kann zwar prinzipiell wohlfahrtssteigernd sein, sofern dadurch volkswirtschaftlich schädliche Spekulationsgeschäfte unterbunden werden. Sie ist aber mit volkswirtschaftlichen Kosten verbunden, wenn in der Folge weniger Investitionen finanziert werden können oder die Kapitalmärkte weniger liquide werden. Unsere Ergebnisse zeigen,

dass Banken oftmals ihre risikogewichteten Aktiva reduzieren, indem sie ihre bilanziellen Kreditvolumina verringern, Kredite bevorzugt an als weniger riskant eingestuft Kreditnehmer vergeben und ihre Wertpapierbestände abbauen. Die frei gewordene Liquidität legen Banken als Reaktion auf eine überraschende Erhöhung der Eigenkapitalanforderungen bevorzugt in Staatsanleihen an und entziehen sie damit faktisch der Realwirtschaft. Auch die Liquidität an den Wertpapiermärkten sinkt, weil Banken in geringerem Umfang als Intermediär an den Märkten auftreten. Davon ist in besonderem Maße der Markt für Unternehmensanleihen betroffen. Die Verschärfung der Eigenkapitalregulierung dürfte somit auch negative Auswirkungen für die Finanzierung von Unternehmen über Anleihen haben, sofern diese Aktivitäten nicht durch andere Marktakteure übernommen werden.

Die Umsetzung der Basel III-Vorgaben zur Liquiditätsregulierung wirkt drohenden „Bank-Runs“ entgegen, vermindert die wechselseitige Verflechtung von Banken und verbessert dadurch die Widerstandsfähigkeit des Bankensektors. Für deutsche Banken galten allerdings bereits vor der Krise umfassende Vorgaben zur Liquiditätsregulierung. Die neuen Baseler Vorschriften verursachen deshalb in Deutschland einen geringeren Anpassungsbedarf als in vielen anderen Ländern. Die Untersuchung zeigt, dass die Liquiditätsrisiken im deutschen Bankensektor seit Ausbruch der Finanzkrise deutlich verringert wurden. Sowohl kurz- als auch langfristige Liquiditätskennzahlen sind – bezogen auf alle Bankengruppen – robuster geworden. Insbesondere haben die Banken ihre Bestände an liquiden Aktiva verstärkt und verfügen über mehr Kundeneinlagen als vor der Krise. Ob und in welchem Umfang diese Effekte auf die nach der Krise eingeführten Reformen zurückzuführen sind, kann nicht abschließend bewertet werden. Da das makroökonomische Umfeld nach der Krise eine stark liquiditätsorientierte Anlagepolitik begünstigt, lassen sich die Ursachen für die verbesserte Liquiditätssituation nicht weiter aufschlüsseln.

Ein wesentliches Ziel der Reformen war die Stärkung der Marktdisziplin. Durch die glaubhafte Beteiligung von Gläubigern an eintretenden Verlusten sollen Investoren zu erhöhtem Risikobewusstsein und einer Überwachung der Risiken von Finanzinstituten angehalten werden. Erhöhte Risiken von Finanzinstituten werden dann durch höhere Zinsen auf Fremdkapital sanktioniert und dadurch der Anreiz

zu Risikoerhöhungen vermindert. Sowohl das Restrukturierungsgesetz in Deutschland als auch die Bestrebungen zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Abwicklungsmechanismus haben dazu beigetragen, „Bailout“-Erwartungen im Finanzsektor zu senken und die Marktdisziplin zu verbessern. Mit Hilfe von zwei empirischen Untersuchungen zeigen wir, dass die Marktdisziplin im Bereich von Bankanleihemärkten und im Bereich von Einlagen institutioneller Großkunden erfolgreich gestärkt worden ist.

Durch staatliche Bankenrettungen (sogenannte „Bailouts“) während der Finanzkrise und der anschließenden Euroschuldenkrise war die Marktdisziplin im Finanzsystem stark erodiert, insbesondere für große, systemisch relevante Finanzinstitute, die als „zu groß zum Scheitern“ („too-big-to-fail“) angesehen werden. Eines der Kernelemente der Reformbemühungen zur Wiederherstellung der Marktdisziplin ist ein Regime zur Sanierung und Abwicklung von Banken in Schieflage. Die Untersuchung von Zinsen auf kurzfristigen Großeinlagen, die nicht von der gesetzlichen Einlagensicherung geschützt werden, zeigt eine signifikante und auch ökonomisch bedeutsame Zunahme der Risikosensitivität gegenüber deutschen Banken nach dem Inkrafttreten des deutschen Restrukturierungsgesetzes. Eine weitere Analyse von Bankanleiherenditen kommt zu dem Ergebnis, dass die Implementierung der Bank Recovery and Resolution Directive (BRRD) auf europäischer Ebene die Marktdisziplin im deutschen und europäischen Bankensektor verbessert hat. Das neu geschaffene „Bail-In“-Instrument macht Beteiligungen von Anleiheinvestoren an Verlusten glaubwürdiger, insbesondere bei kapitalschwachen und kleineren (systemrelevanten) Banken. Für große, global systemrelevante Banken konnte auf Basis der durchgeführten Analysen eine Reduktion von „Bailout“-Erwartungen nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden. Dies könnte zum Anlass genommen werden, weiteren Handlungsbedarf zu prüfen.

Die von OTC Derivaten ausgehenden Risiken werden in diesem Gutachten nur stichprobenartig untersucht. Das weltweit ausstehende OTC Derivatevolumen ist nach der Finanzkrise deutlich in der Größenordnung von etwa 50% geschrumpft. Gleichzeitig fiel der Anteil Deutschlands am weltweit ausstehenden Derivatevolumen. Infolgedessen sind die von OTC Derivaten ausgehenden Ansteckungsrisiken in Deutschland tendenziell rückläufig.

Das zentrale Clearing hat sich in unterschiedlichen Produktkategorien ganz unterschiedlich stark durchgesetzt: Zins- und Kreditderivate werden heute in erheblichem Umfang über zentrale Clearinghäuser abgewickelt. In anderen Kategorien wie dem Bereich der Fremdwährungsderivate spielt zentrales Clearing bis heute nur eine untergeordnete Rolle. Für den Bereich der nicht zentral geclearten Derivate bietet die Pflicht zur Zahlung von Sicherheitsleistungen weiteren Schutz bei Ausfall eines Vertragspartners. Die entsprechenden europäischen Vorschriften befinden sich aber noch in der Umsetzungsphase und können im Hinblick auf ihre Effektivität noch nicht abschließend beurteilt werden.

Der Bankensektor gehört zu den deutschen Wirtschaftssektoren, deren Regulierung für Unternehmen – im sektoralen Vergleich – überdurchschnittlich hohe Kosten mit sich bringt. Die jährlichen Regulierungskosten summieren sich für die in Deutschland tätigen Banken nach Angaben der Industrie auf einen niedrigen einstelligen Milliardenbetrag, wobei diese Kosten sehr kleine Banken und sehr große Banken relativ zu ihrer Größe überproportional stark treffen. Einen solchen „U-förmigen Zusammenhang“ beschreiben insbesondere die Regulierungskosten in den Geschäftsbereichen „Unternehmenssteuerung (Corporate Center / Back-Office)“, „Zahlungsverkehr“, „Wertpapiergeschäft/Handel“ und „Kreditgeschäft Retail“. Die regulatorische Last großer Banken ist vornehmlich im Zusammenhang mit den gruppenweit zu implementierenden Maßnahmen zum Anlegerschutz gestiegen. Dagegen sind kleine Institute von einer überproportional hohen Belastung vor allem im Meldewesen betroffen, sofern sie nicht über gemeinsam genutzte zentralisierte IT-Dienstleister verfügen. Mittelgroße Banken treffen Regulierungskosten vor allem in den Geschäftsbereichen „Einlagengeschäft/Wholesale Funding“ und „Anlageberatung/Private Wealth“. Die von der Aufsicht durchgeführten Sonderumfragen belasten besonders private Banken. Die hohen Regulierungskosten haben sich in den Geschäftsbereichen „Kreditgeschäft Retail“, „Wertpapiergeschäft/Handel“, „Anlageberatung/Private Wealth“, „Kreditgeschäft Corporates“ und „Spezialfinanzierung/ Structured Finance“ nach Angaben der Banken bereits empfindlich auf die Geschäftstätigkeit ausgewirkt.

*Abschnitt C: Gesamtwirtschaftliche Wirkungen: Wachstum & Systemische Stabilität*

Während der zweite Abschnitt des Gutachtens in einer partialökonomischen Analyse kausale Wirkungskanäle identifiziert hat, so nimmt der dritte Abschnitt des Gutachtens einen gesamtwirtschaftlichen Blick ein. Es wird zunächst die tatsächliche Entwicklung des Kreditmarktgleichgewichts beschrieben und im Folgenden die derzeitige systemische Stabilität im Bankensektor analysiert. Somit betrachtet dieser Abschnitt mit der aggregierten Kreditversorgung sowie der systemischen Stabilität makroökonomische Gegebenheiten, welche über die partialökonomische Analyse hinausgehen.

Verschärfte Eigenkapitalanforderungen können volkswirtschaftliche Schäden verursachen, wenn sie eine Verteuerung von Krediten bewirken. Vor der Einführung der neuen Baseler Vorschriften war befürchtet worden, dass Banken bei der Kalkulation der Kreditzinsen einen höheren Aufschlag auf ihre Refinanzierungskosten zur Deckung zusätzlicher Eigenkapitalkosten fordern würden. Die empirische Analyse der von Unternehmen und Privatpersonen in Deutschland gezahlten Kreditzinsen quantifiziert den Einfluss diverser Einflussfaktoren wie die Höhe der Refinanzierungskosten sowie makroökonomische und bankenspezifische Größen. Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass die Verschärfung der Eigenkapitalregulierung durch Basel III zu keiner Verteuerung der Kredite geführt hat. Ein über die anderen Einflussfaktoren hinausgehender Effekt als Folge der Basel III Einführung ist nicht sichtbar.

Im Rahmen eines Simulationsmodells wurde untersucht, ob der deutsche Bankensektor heute besser darauf vorbereitet ist, makroökonomische Schocks zu verarbeiten. Mit dem Systemic Model of Banking Originated Losses (SYMBOL) werden viele zufällige, hypothetische Schockszenarien für jede einzelne Bank generiert. Im Zentrum steht die Frage, wie häufig und in welchem Umfang Verluste entstehen, die das vorhandene Eigenkapital der jeweiligen Banken übersteigen. Aus der Analyse kann abgeleitet werden, wie häufig Banken Krisen eintreten. Außerdem werden die etwaigen Belastungen für den Steuerzahler quantifiziert, die sich einstellen würden, wenn Staatsgelder anstelle einer Gläubigerbeteiligung bei der Sanierung maroder Banken zum Einsatz kämen. Für die Analyse wurden die Bilanzdaten von 858 deutschen Banken der Jahre 2010 bis 2016 herangezogen. Die Ergebnisse dokumentieren, dass sich die Risikoabsorptionsfähigkeit des deutschen Bankensektors im Zeitverlauf verbessert hat. Die Wahrscheinlichkeit

von Verlusten, die das Eigenkapital der Banken übersteigt, ist gesunken und ebenso die Höhe der etwaigen über das Eigenkapital hinausgehenden Verluste. Das Ausmaß der nicht vom Eigenkapital absorbierten Verluste in einer erneuten schweren Finanzkrise reduziert sich in einer Größenordnung von ungefähr 40%. Unter Berücksichtigung einer Rekapitalisierung durch Gläubigerbeteiligung gehen die Belastungen für den Steuerzahler gegenüber einem Szenario ohne Gläubigerbeteiligung sogar um ungefähr 60% zurück. Der Hauptgrund für diese Verbesserung ist in der verbesserten Eigenkapitalausstattung zu sehen.

In einer Erweiterung wird mit dem Systemic Model of Banking Originated Losses auch die Effektivität der in Deutschland etablierten Haftungsverbände untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass Haftungsverbände nur in begrenztem Maße geeignet sind, die von sehr schweren Finanzkrisen ausgehenden Risiken zu verringern.

Die Stabilität des deutschen Bankensektors wird weiterhin auch mit Hilfe eines Netzwerkmodells untersucht. Dieses Modell erlaubt im Gegensatz zum vorhergehenden SYMBOL Modell zusätzlich die Abschätzung von Ansteckungseffekten, die aus der gegenseitigen Verflechtungen der Banken resultieren. Die Analyse nutzt Daten zu den Interbankenforderungen und Interbankenverbindlichkeiten, um Zweitrundeneffekte nach dem Ausfall einer Bank zu berücksichtigen. Diese entstehen, wenn der Zusammenbruch einer Bank in Folge eines exogenen Schocks weitere Bankzusammenbrüche nach sich zieht. Die Verwendung von detaillierten Daten aus den Stress Tests der European Banking Authority (EBA) von 2011 und 2014 erlaubt eine vertiefte Analyse von Interbankverflechtungen und den davon ausgehenden Ansteckungsrisiken. Der hier gewählte Ansatz einer europaweiten Netzwerkanalyse ermöglicht, auch die über Staatsgrenzen hinweg verlaufenden Ansteckungskanäle auf deutsche Banken zu berücksichtigen. Wie zuvor im SYMBOL Modell werden die über das Eigenkapital hinausgehenden Verluste betrachtet, die im Fall von verschiedenen exogenen Schocks zu erwarten sind. Die Ergebnisse zeigen einen Rückgang dieser im Krisenfall zu erwartenden Verluste zwischen 2011 und 2014. Der deutsche Bankensektor ist in dieser Zeit widerstandsfähiger geworden in dem Sinne, dass die Banken 2014 in der Lage waren, auch unter Berücksichtigung von Ansteckungseffekten größere exogene Schocks mit ihrem verfügbaren Eigenkapital zu absorbieren als 2011.

## *Abschnitt D: Kosten/Nutzen Zusammenfassung*

Im letzten Abschnitt des Gutachtens werden zunächst die Ergebnisse der partialökonomischen und gesamtwirtschaftlichen Wirkungsanalyse tabellarisch zusammengefasst. Anschließend werden die seit der Finanzkrise umgesetzten Regulierungsmaßnahmen anhand der folgenden übergeordneten Ziele evaluiert: Stärkung der Stabilität einzelner Institute, Vermeidung exzessiver Risikoübernahme, Verringerung von systemischen Risiken und Ansteckungseffekten, Vermeidung von prozyklischen Effekten der Regulierung, sowie Etablierung fairer Wettbewerbsbedingungen und Angemessenheit der aufsichtsrechtlichen Anforderungen für kleine versus große Banken.

Die Analyse kommt zu dem Schluss, dass die Reformmaßnahmen insgesamt geeignet waren, die verfolgten Ziele zu erreichen. Gleichzeitig werden Bereiche identifiziert, in denen Verbesserungspotenziale durch weitere Adjustierungen der Reformen möglich erscheinen (Stand Anfang 2018). Diese Bereiche umfassen eine europaweit einheitliche Regulierung der Risiken von Staatsanleihen, den Umgang mit notleidenden Krediten, sowie eine Verbesserung der Glaubwürdigkeit und Effektivität des Abwicklungsregimes.

Im letzten Teil wird ein Ausblick über die Herausforderungen der zukünftigen Regulierungsmaßnahmen gegeben. Dabei wird angeregt, den Banken verstärkte Anreize zur Bildung von freiwilligen zusätzlichen Eigenkapitalpuffern zu setzen. Im Gegenzug könnten den Banken eine Absenkung des operativen Aufwands zum Nachweis der Erfüllung regulatorischer Vorschriften gewährt werden. Alternativ könnte auch ein Einsatz von gezielten Entlastungen im Bereich der qualitativen Aufsicht von Säule 2 geprüft werden, um Erleichterungen für Banken mit hinreichend großen freiwilligen Puffern zu schaffen. Auch das Kosten-Nutzen-Verhältnis des ursprünglich als temporäre Übergangslösung eingeführten europäischen Stresstests sollte einer Prüfung unterzogen werden.

Unter der Annahme, dass für kleinere Banken die bestehenden Institutssicherungssysteme im Fall einer Schieflage greifen, leisten diese Institute einen positiven Beitrag zur Systemstabilität. Daher liefert der festgestellte U-förmige Verlauf der Kosten des Meldewesens eine Begründung für gezielte

aufsichts-rechtliche Entlastungen sehr kleiner Banken, wie sie etwa im Sinne einer Small Banking Box aktuell diskutiert werden.

Nach Umsetzung aller laufenden Reformen sollte nach dem Motto „so viel Markt wie möglich, soviel Staat wie nötig“ eine Überprüfung der Regulierungsvorschriften erfolgen und ihr Komplexitätsgrad nach Möglichkeit wieder zurückgefahren werden. Dies wird insbesondere dann möglich sein, wenn bis dahin die Risiko- bzw. Verlustabsorptionsfähigkeit der Banken und die Markt-disziplin durch Eigenkapital und „Bail-In“-fähige Fremdkapitalinstrumente weiter gestärkt sind.