



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

Forschungsvorhaben fe 5/17:

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

SAFE Policy Report No.1/ 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 | 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)

Unter der Mitarbeit von:

Dr. Andreas Barth (Universität Frankfurt / SAFE)

Dr. Alexander Friedrich (Universität Frankfurt)

Florian Balke (Universität Frankfurt)

Jannic Cutura (Universität Frankfurt)

Tobias Sichert (Universität Frankfurt)

Oliver Schlüter (Universität Frankfurt)

Fabian Wöbbeking (Universität Frankfurt)

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis.....	IX
Abkürzungsverzeichnis	XIII
Executive Summary (please see below for German version).....	II
Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse	VI
Einleitung.....	1
Abschnitt A: Überblick über die Reformmaßnahmen seit der Finanzmarktkrise und Literaturstand	9
I. <i>Kapitalregulierung</i>	10
1. Übersicht über die Stellhebel der Eigenkapitalregulierung.....	10
2. Änderungen der Säule 1 Eigenkapitalquoten	14
3. Änderungen der Messkonzepte für risikogewichtete Aktiva (RWA).....	20
4. Geänderte Eigenkapitaldefinition durch Basel III sowie Bilanzierungsvorschriften (IFRS 9).....	25
5. Aufsichtliche Kapitalanforderungen gemäß Säule 2 Anforderungen	40
6. Verschuldungsquote bzw. Leverage Ratio	45
7. Eigenkapitalauswirkungen von aufsichtsrechtlichen Stresstests	48
8. TLAC und MREL Anforderungen.....	52
9. Zusammenfassung.....	57
II. <i>Regulierung hinsichtlich Liquidität und Refinanzierung</i>	58
1. Einleitung.....	58
2. Basel III Liquiditätsvorschriften: Liquidity Coverage Ratio und Net Stable Funding Ratio.....	59
3. Reform der Einlagensicherung	63
III. <i>Abwickelbarkeit / Bail-In</i>	64
1. Das europäische Bankenabwicklungsrecht im Überblick.....	67
2. Die Abwicklungsplanung.....	70
3. Mindestanforderungen an Eigenmittel und berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten 73	
4. Die Abwicklungsinstrumente der BRRD und bestehende Möglichkeiten, ihren Einsatz zu umgehen.....	76
5. Eigenmittel in der Bankenabwicklung.....	83
6. Das Bail-In Instrument und seine Operationalisierung in der Abwicklung.....	84
7. Zusammenfassung.....	90
IV. <i>Systemische Risiken & OTC Derivate</i>	91
1. Einleitung und Lehren aus der Insolvenz von Lehman Brothers	91
2. Die G20 Beschlüsse und ihre Umsetzung in Europa	94
3. Risiko der Insolvenz des zentralen Kontrahenten.....	100
V. <i>Anlegerschutz, Transparenz und Harmonisierung der europäischen Finanzmärkte</i>	101
1. Ziele von MiFID II.....	101
2. Wesentliche Regelungen und Änderungen durch MiFID II.....	102
3. Fazit.....	111
VI. <i>Vorschriften zur Erhöhung des Verbraucherschutzes und makroprudenzielle Instrumente für den Wohnimmobiliensektor</i>	112
VII. <i>Institutsvergütungsverordnung</i>	115
1. Hintergrund	115
2. Wichtige Änderungen durch die Institutsvergütungsverordnung.....	116
3. Entwicklung der Managementgehälter	118

Abschnitt B: Partialökonomische Wirkungsanalyse	120
I. <i>Eigenkapitalregulierung</i>	120
1. Die Entwicklung der EK-Kennziffern	123
2. Analyse Stress Test Auswirkungen	129
3. Auswirkungen auf die Wertpapierliquidität	136
4. Weitere Aspekte: antizyklische Anforderungen an das Eigenkapital und der IRB Output-Floor	145
5. Fazit	158
II. <i>Liquiditätsregulierung</i>	160
1. Die Entwicklung der Liquiditätskennziffer	163
2. Die Entwicklung der Refinanzierungsstruktur und des Kassenbestandes der deutschen Banken	170
3. Mittelbare Effekte einer Liquiditätsregulierung in anderen Ländern	173
4. Fazit	174
III. <i>Marktdisziplin / Bail-In</i>	176
1. Einleitung	176
2. Literaturüberblick	179
3. Analyse der Zinsen von kurzfristigen Einlagen	183
4. Analyse von Bankanleiherenditen	193
5. Fazit	199
IV. <i>Entwicklung der Ansteckungsrisiken von OTC Derivaten</i>	199
1. Größe und Entwicklung der OTC Derivatemärkte	199
2. Zentrales Clearing an OTC Derivatemärkten	202
3. Zentrales Clearing, Sicherheiten und Risiken aus Derivatepositionen: Beispiel J.P. Morgan Chase Bank und Commerzbank	205
4. Schlussfolgerung	211
V. <i>Kosten & Komplexität der Regulierung (Experteninterviews)</i>	213
1. Beschreibung der Umfrage:	214
2. Folgerungen und Gegenüberstellungen	237
Abschnitt C: Gesamtwirtschaftliche Wirkungen: Wachstum & Systemische Stabilität	246
I. <i>Wirkung auf den Credit Spread</i>	247
1. Einleitung	247
2. Daten und deskriptive Statistiken	251
3. Empirischer Ansatz	257
4. Schlussbetrachtung und Fazit	263
II. <i>SYMBOL Modell</i>	264
1. Einleitung	264
2. Methodik und Datengrundlage	265
3. Ergebnisse	269
4. Fazit	278
III. <i>Netzwerkmodell</i>	279
1. Einleitung	279
2. Methodik und Datengrundlage	280
3. Ergebnisse	284
4. Fazit	287
Abschnitt D: Kosten/Nutzen Zusammenfassung	289
I. <i>Zusammenfassung der Ergebnisse aus den vorhergehenden Kapiteln</i>	290
II. <i>Diskussion inwiefern die mit den regulatorischen Instrumenten verknüpften Ziele erreicht wurden</i>	310
1. Regulierungsziel: Erhöhung der Krisenfestigkeit einzelner Institute und damit mittelbar des Finanzsystems insgesamt (mikroprudenzielle Sicht)	311
2. Regulierungsziel: Verminderung von exzessiver Risikonahme (mikroprudenzielle Sicht)	317

3. Regulierungsziel: Eindämmung von systemischen Risiken und Ansteckungsrisiken (makroprudenzielle Sicht).....	319
4. Regulierungsziel: Vermeidung von Prozyklizität (makroprudenzielle Sicht).....	324
5. Regulierungsziel: Etablierung fairer Wettbewerbsbedingungen und Angemessenheit der aufsichtsrechtlichen Anforderungen für kleine versus große Banken	328
<i>III. Ausblick</i>	332
Anhang	339
Anhang zu Abschnitt B	339
<i>I. Evaluierung und Identifizierung der Kosten und Nutzen der Finanzmarktregulierung in Deutschland</i>	339
Anhang zu Abschnitt C	347
<i>I. Kreditvolumen</i>	347
<i>II. SYMBOL Berechnung</i>	352
<i>III. Netzwerkmodell</i>	354
Literaturverzeichnis	358

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geforderte Eigenkapitalquote in Basel III.....	16
Abbildung 2: Harte Kernkapitalanforderungen aus Säule 1 und Säule 2 sowie Basel III-Puffer.....	43
Abbildung 3: TLAC/MREL.....	54
Abbildung 4: Funktionsweise des Bail-In Instrumentes (vereinfacht).....	89
Abbildung 5: Risikogewichtete Kernkapitalquote deutscher Banken (75% Perzentil, Median und 25% Perzentil).....	124
Abbildung 6: Ungewichtete Kernkapitalquote deutscher Banken (75% Perzentil, Median und 25% Perzentil).....	125
Abbildung 7: Ungewichtete Kernkapitalquote deutscher Banken nach Bankengruppen.....	126
Abbildung 8: Veränderung des Kernkapitals deutscher Banken nach Bankengruppen.....	127
Abbildung 9: Veränderung der risikogewichteten Aktiva nach Bankengruppen.....	127
Abbildung 10: Veränderung der ungewichteten Aktiva nach Bankengruppe....	128
Abbildung 11: Veränderung des Amihud Liquiditätsmaß für den Markt deutscher Anleihen (aufgeteilt nach Unternehmensanleihen – rote Linie – und nach Anleihen von Finanzdienstleistern – gepunktete türkisfarbene Linie) um die EBA 2011 Capital Exercise.	144
Abbildung 12: Antworten deutscher Banker im Rahmen der Bankenumfrage der Europäischen Zentralbank auf die Frage: „Erwarten Sie in den kommenden drei Monaten eine Verbesserung oder eine Verschlechterung der Kreditbedingungen hinsichtlich der Vergabe von Neukrediten bzw. der Erteilung von Kreditlinie für Unternehmen?“.....	149
Abbildung 13: Auswirkungen risikosensitiver Eigenkapitalregulierung durch die Anwendung interner Risikomodelle.	150
Abbildung 14: Durchschnittliche gemeldete Ausfallwahrscheinlichkeiten der Kredite unter dem Standardansatz (blau) und dem IRB Ansatz (rot) der deutschen IRB Institute.....	154

Abbildung 15: Durchschnittliche tatsächliche Ausfälle der Kredite unter dem Standardansatz (blau) und dem IRB Ansatz (rot) der deutschen IRB Institute.	155
Abbildung 16: Illustration des Wirtschaftszyklus in Deutschland während der Stichprobe.....	156
Abbildung 17: Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I.....	165
Abbildung 18: Differenz aus Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I.	165
Abbildung 19: Durchschnittliche Differenz aus Zahlungsmitteln und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I.....	166
Abbildung 20: Durchschnittliches Verhältnis von Zahlungsmitteln zu Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I.....	166
Abbildung 21: Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für die Laufzeitbänder I bis IV.	168
Abbildung 22: Differenz aus Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für die Laufzeit-bänder I bis IV.....	168
Abbildung 23: Durchschnittliche Differenz aus Zahlungsmitteln und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für die Laufzeitbänder I bis IV.	169
Abbildung 24: Durchschnittliches Verhältnis von Zahlungsmitteln zu Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für die Laufzeitbänder I bis IV.	169
Abbildung 25: Entwicklung der Sichteinlagen von Nichtbanken in Relation zur Bilanzsumme nach Bankengruppen.....	171
Abbildung 26: Entwicklung der Termineinlagen mit einer Laufzeit länger als einem Jahr in Relation zur Bilanzsumme nach Bankengruppen.....	172
Abbildung 27: Entwicklung des Kassenbestandes im Verhältnis zur Bilanzsumme nach Bankengruppen.	173
Abbildung 28: Anteil der kurzfristigen Einlagen von Nichtbanken an den Gesamtverbindlichkeiten deutscher Banken.	183

Abbildung 29: Risikosensitivität je Untersuchungsperiode für deutsche Banken.	190
Abbildung 30: Risikosensitivität je Untersuchungsperiode für nicht-deutsche Banken.	191
Abbildung 31: Schematische Darstellung der Untersuchung.	194
Abbildung 32: Bruttowert („gross market value“) der ausstehenden OTC Derivate.	200
Abbildung 33: Verteilung der Nominalbeträge ausstehender OTC Derivate nach Typ (links) und ausstehender Zinsswap Derivate nach Währung (rechts).....	203
Abbildung 34: Anteil der über zentrale Kontrahenten abgewickelten OTD Derivate im Zeitablauf.	204
Abbildung 35: Antworten auf Frage II.1., Interne Kosten nach Geschäftsbereichen im Zusammenhang mit der Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen (Normierte Kosten nach Anzahl der Mitarbeiter, aufgegliedert anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien).	221
Abbildung 36: Antworten auf Frage II.1., Externe Kosten nach Geschäftsbereichen im Zusammenhang mit der Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen (Normierte Kosten nach Anzahl der Mitarbeiter, aufgegliedert anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien).	222
Abbildung 37: Antworten auf Frage II.2., Interne Kosten nach Geschäftsbereichen im Zusammenhang mit laufenden Regulierungsmaßnahmen (Normierte Kosten nach Anzahl der Mitarbeiter, aufgegliedert anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien).	225
Abbildung 38: Antworten auf Frage II.3., Interne Kosten nach Geschäftsbereichen im Zusammenhang mit zukünftigen Regulierungsmaßnahmen (Normierte Kosten nach Anzahl der Mitarbeiter, aufgegliedert anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien).	228
Abbildung 39: Antworten auf Fragen II.1.-3.III.1., durchschnittliche interne Kosten (Normierte Kosten nach Anzahl der Mitarbeiter, aufgegliedert anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien).....	241
Abbildung 40: Ertragslage deutscher Kreditinstitute.....	242

Abbildung 41: Durchschnittlicher Kreditzins auf Unternehmenskredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen.....	252
Abbildung 42: Durchschnittlicher Kreditzins auf Privatkredite.....	253
Abbildung 43: Durchschnittlicher Kreditzins für Wohnbaukredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen.....	254
Abbildung 44: Durchschnittlicher Kreditzins für Konsumentenkredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen.....	255
Abbildung 45: Durchschnittlicher Kreditzins für sonstige Kredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen.....	256
Abbildung 46: Residualanalyse der Kreditzinsen für Unternehmen und für Privatpersonen.....	261
Abbildung 47: In-Sample und Out-of-Sample Prognose der Kreditzinsen für Unternehmen und für Privatpersonen.....	263
Abbildung 48: Überblick des SYMBOL Modells.	266
Abbildung 49: 99.5%-Quantil der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken im Basisszenario und mit Haftungsverbänden.	273
Abbildung 50: 99.95%-Quantil der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken im Basisszenario, Rekapitalisierungsszenario und Basel III Szenario..	278
Abbildung 51: Bilanzbetrachtung der Banken im Netzwerkmodell.	281
Abbildung 52: Die Interbankmatrix beschreibt alle Forderungen und Verbindlichkeiten zwischen den Banken.....	283
Abbildung 53: Durchschnittliches Kreditvolumen für Unternehmenskredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen.....	347
Abbildung 54: Durchschnittliches Kreditvolumen auf Privatkredite	348
Abbildung 55: Durchschnittliches Kreditvolumen für Wohnbaukredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen.....	350
Abbildung 56: Durchschnittliches Kreditvolumen für Konsumentenkredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen.....	351
Abbildung 57: Durchschnittliches Kreditvolumen für sonstige Kredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen.....	352

Abbildung 58: A-priori Netzwerk in 2011 links und 2014 rechts..... 355

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Finanzreformen der Europäischen Kommission	8
Tabelle 2: Entwicklung der risikogewichteten Aktiva für das Marktrisiko.	22
Tabelle 3: Vergütung der Großverdiener in Deutschland.	119
Tabelle 4: Deskriptive Statistiken der deutschen Banken, die an der EBA Capital Exercise im Jahre 2011 teilgenommen haben und der Kontrollgruppe unserer Stichprobe im Jahre 2010.....	131
Tabelle 5: Veränderung der Kernkapitalquote sowie deren Bestandteile vor/nach der Capital Exercise im Jahre 2011.	132
Tabelle 6: Aufteilung der RWAs in deren Komponenten.	134
Tabelle 7: Risikoreduktion versus Reduktion der Aktiva.	135
Tabelle 8: Veränderung der Wertpapierbestände in Folge der Kapitalerhöhung durch die EBA 2011 Capital Exercise.	139
Tabelle 9: Veränderung des Nettohandelsvolumens von Unternehmensanleihen in Folge der Kapitalerhöhung durch die EBA 2011 Capital Exercise.....	141
Tabelle 10: Veränderung des Gewinns von Banken durch den Handel mit Unternehmensanleihen in Folge der Kapitalerhöhung durch die EBA 2011 Capital Exercise.....	142
Tabelle 11: Übersicht Analyseperioden.....	187
Tabelle 12: Regressionsergebnisse Einlagenspread.	192
Tabelle 13: Regressionsergebnisse Bankanleiherenditen.....	197
Tabelle 14: Regressionsergebnisse Bankanleiherenditen basierend auf verschiedenen Teilstichproben.	198
Tabelle 15: Umsatzvolumen OTC Fremdwährungsderivate und OTC Zinsderivate (tägliche Durchschnittswerte in Mrd. \$).....	201
Tabelle 16: Derivate im Handelsbestand Deutscher Banken.	202
Tabelle 17: Derivategeschäfte von J.P. Morgan Chase (in Mio. \$).	207
Tabelle 18: J.P. Morgan Chase, Anteil Börsenhandel & zentrales Clearing am Gesamtvolumen.	209

Tabelle 19: Kontrahentenrisiken aus Derivategeschäften der Commerzbank. .	210
Tabelle 20: Antworten auf Fragen II.1.-3., Durchschnitt aller Banken sowie Aufgliederung anhand von Bilanz-größen- und Typenkategorien.....	216
Tabelle 21: Antworten auf Frage II.1., Aufwand bei der Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen nach Geschäftsbereichen, in Punkten 0 (nicht nennenswert) bis 10 (sehr hoch) (Durchschnitt aller Banken sowie Aufgliederung anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien). Hinweis: Bei der Aufteilung in Sektoren werden Spezialinstitute keiner der drei Kategorien zugeordnet.	219
Tabelle 22: Antworten auf Fragen II.2., Aufwand Meldewesen, in Punkten (Durchschnitt aller Banken sowie Aufgliederung anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien). Hinweis: Bei der Aufteilung in Sektoren werden Spezialinstitute keiner der drei Kategorien zugeordnet.	224
Tabelle 23: Antworten auf Frage II.3., Aufwand bei der zukünftigen Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen nach Geschäftsbereichen, in Punkten (Durchschnitt aller Banken sowie Aufgliederung anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien). Hinweis: Bei der Aufteilung in Sektoren werden Spezialinstitute keiner der drei Kategorien zugeordnet.	227
Tabelle 24: Antworten auf Frage II.4., Verringerung der Geschäftstätigkeit nach Geschäftsbereichen (jeweils Durchschnitt aller Banken)	229
Tabelle 25: Antworten auf Frage II.5.a.), nicht gewichtete Durchschnittswerte aller Banken. Punkte müssen sich aufgrund der Berechnung des Durchschnitts nicht zu 10 addieren.	230
Tabelle 26: Antworten auf Frage II.5.b.), relative Verteilung der Beurteilung durch alle Banken.	231
Tabelle 27: Antworten auf Frage II.5.b.), Verteilung der Beurteilung „stark überzogen“ und „überzogen“ nach Bilanzgrößen- bzw. Typenkategorie.	232
Tabelle 28: Antworten auf Frage II.6, bis zu drei Nennungen möglich.	233
Tabelle 29: Antworten auf Frage III.1., Belastung durch Sonderumfragen des Regulators pro Jahr (Durchschnitt aller Banken sowie Aufgliederung anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien).....	234
Tabelle 30: Antworten auf Frage III.3, relative Belastung durch Sonderumfragen des Regulators (Anteil aller Banken nach Geschäftsbereichen).	235

Tabelle 31: Antworten auf Frage III.3, relative Belastung durch Sonderumfragen des Regulators (Anteil privater Banken nach Geschäftsbereichen).	236
Tabelle 32: Hochrechnung der Regulierungskosten auf den deutschen Bankensektor (ausgehend von den durchschnittlichen Regulierungskosten pro Mitarbeiter und extrapoliert auf alle Angestellten im Bankensektor bzw. extrapoliert mittels eines Vergleiches der Bilanzsummen; für laufende Kosten und erwartete zukünftige Kosten ohne externe Kosten).....	238
Tabelle 33: Antworten auf Fragen II.1.-3. und III.1., durchschnittliche interne Kosten (Normierte Kosten nach Anzahl der Mitarbeiter, aufgliedert anhand von Bilanzgrößenkategorien).	241
Tabelle 34: Wichtige Ertrags- und Aufwandspositionen für einzelne Bankengruppen 2016.....	244
Tabelle 35: Beschreibung der im Modell eingeschlossenen Variablen.....	260
Tabelle 36: Regressionsergebnisse Kreditzinsen.	262
Tabelle 37: Deskriptive Statistiken der SYMBOL Inputvariablen in Milliarden Euro sowie Summe der Aktiva aller inkludierten Banken im Vergleich zur aggregierten Bilanzsumme aller deutschen Banken („MFI“ exklusive Bundesbank und Geldmarktfonds).	267
Tabelle 38: Deskriptive Statistiken der SYMBOL Inputvariablen für das Jahr 2016 nach Bankengruppen. Sparkassen inklusive Landesbanken, Volksbanken inklusive aller genossenschaftlichen Zentralbanken und Kreditgenossenschaften. SIFI bezeichnet die global oder anderweitig systemisch relevante Banken.	268
Tabelle 39: Quantilsbetrachtung der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken.	270
Tabelle 40: Quantilsbetrachtung der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken nach Bankengruppen.....	271
Tabelle 41: Quantilsbetrachtung in Milliarden Euro der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken unter Einbeziehung von Haftungsverbänden.	272
Tabelle 42: Quantilsbetrachtung in Milliarden Euro der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken im Basisszenario mit Haftungsverbänden nach Bankengruppen.....	274

Tabelle 43: Quantilsbetrachtung der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken unter der Annahme einer Rekapitalisierung.	275
Tabelle 44: Quantilsbetrachtung in Milliarden Euro der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken unter der Annahme einer Rekapitalisierung nach Bankengruppen.....	276
Tabelle 45: Quantilsbetrachtung in Milliarden Euro der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken unter der Annahme einer vollen Basel III Implementierung.....	277
Tabelle 46: Quantilsbetrachtung in Milliarden Euro der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken unter der Annahme einer vollen Basel III Implementierung nach Bankengruppen.	277
Tabelle 47: Summe aller Aktiva, risikogewichteter Aktiva und Tier 1 Kapital des Netzwerkdatensatzes. Angaben in Milliarden Euro. Unter Interbankenaktiva verstehen sich Forderungen des Bankbuchs gegenüber europäischen Banken, die dem Kreditrisiko nach CRR/CRD ausgesetzt sind, inklusive Gegenpartei-Risiko und außerbilanzielle Geschäfte.	282
Tabelle 48: Exzessverluste im Netzwerkmodell mit Konkurskosten von 10%..	285
Tabelle 49: Heatmap der Interbankenaktiva deutscher Banken in Milliarden Euro.	286
Tabelle 50: Exzessverluste im Netzwerkmodell mit Konkurskosten von 20%..	287

Abkürzungsverzeichnis

APP	Asset Purchase Programme
AQR	Asset Quality Review
A-SRI	Anderweitig systemrelevante Institute
ATT	Average Treatment Effect of the Treated
BIZ	Bank für Internationalen Zahlungsausgleich
BRRD	Bank Recovery and Resolution Directive
Bspw	Beispielsweise
CEBS	Committee of European Banking Supervisors
CRD	Capital Requirements Directives
CRM	Comprehensive Risk Measure
CRR	Capital Requirements Regulation
DTA	Deferred Tax Assets
DTC	Deferred Tax Credits
EBA	European Banking Authority
Etc	Et cetera
EZB	Europäische Zentralbank
FCA	Financial Conduct Authority
FDIC	Federal Deposit Insurance Corporation
FinaRisikoV	Finanz- und Risikotragfähigkeitsinformationenverordnung
FIRB	Foundation Internal Ratings-Based
FMSA	Bundesanstalt für Finanzmarktstabilisierung
G-SIB	Global systemically important banks
G-SII	Global systemically important institutions
G-SRI	Global systemrelevante Institute
ICAAP	Internal Capital Adequacy Assessment Process
ICR	Incremental Risk Charge
IFRS 9	International Financial Reporting Standards 9
IRB	Internal Rating Based
KWG	Kreditwesengesetz
LCR	Liquidity Coverage Ratio
LGD	Loss Given Default
MaRisk	Mindestanforderungen an das Risikomanagement
Mrd	Milliarden
MREL	Minimum Requirement for Own Funds and Eligible Liabilities

MTFs	Multilateral Trading Facilities
NSFR	Net Stable Funding Ratio
O-SII	Other systemically important institutions
OTFs	Organized Trading Facilities
PD	Probability of Default
RMs	Regulated Markets
RWA	Risk-Weighted Assets
SI	Systemic Internaliser
SoFFin	Sonderfonds Finanzmarktstabilisierung
SRB	Single Resolution Board
SRF	Single Resolution Fund
SRM	Single Resolution Mechanism
SREP	Supervisory Review and Evaluation Process
SSM	Single Supervisory Mechanism
SVaR	Stressed Value-at-Risk
SYMBOL	Systemic Model of Banking Originated Losses
TLAC	Total Loss Absorbing Capacity
VaR	Value at Risk

Executive Summary (please see below for German version)

Since the financial crisis of the year 2008 there have been several reforms aiming at regulating and stabilizing global financial markets. As a consequence, the G20 have introduced many new regulatory initiatives, most notably the well-known international harmonized standard for large, internationally active banks referred to as Basel III. In Europe, this framework has been incorporated into supervisory standards by the Capital Requirements Directive IV (CRD IV) and the Capital Requirements Regulation (CRR) and.

The aim of this report is to investigate the consequences of these regulatory measures for the German financial sector with a focus on banks as well as the German economy as a whole. To do so, we provide a detailed description of the most important reforms for the German financial sector that have been passed since the financial crisis (Abschnitt A). More specifically, we focus on describing changes in capital and liquidity regulation as well as the introduction of a new resolution regime for banks. We further portray new rules governing the trading of OTC derivatives and MiFiD II aiming at harmonizing the regulation of investment services. Finally, we outline new macroprudential tools introduced to prevent the occurrence of credit-fueled real estate bubbles as well as newly incorporated compensation rules for bank staff.

In the second part of this report (Abschnitt B) we provide empirical evidence on the consequences of these regulatory measures. We find that the tightening of capital regulation (i.e. increase of core capital ratio, introduction of a leverage ratio and different capital buffers) have all resulted in a deleveraging of the banking sector and have, thus, contributed to enhanced financial stability. The report suggests that as a reaction to an unanticipated tightening of capital regulation, German banks have reduced their risk-weighted assets by granting less consumer loans and reducing their holdings in corporate securities and increased government exposures instead. Notwithstanding we find no evidence that banks increased loan interest rates and also do not find evidence for a sector wide contraction of credit supply. Tighter capital regulation also caused affected banks to lower their "market making" activities which resulted in a reduction of secondary bond market liquidity.

In a next step, we examine the impact of new liquidity requirements for banks. Short-term as well as long-term liquidity positions of German banks have considerably improved over the last years. It is unclear whether this improvement can be traced back to the new liquidity requirements introduced by Basel III for two reasons. First, German banks had to comply with strict liquidity standards even before Basel III was introduced. Second, changes in the macroeconomic environment are likely to be responsible for banks holding more liquid assets voluntarily.

In order to establish market discipline for banks and to avoid bail-outs using taxpayers' money, a new bank resolution regime, the Bank Recovery and Resolution Directive (BRRD), has been enacted. Empirical evidence provided in this report suggests that this measure has been effective in changing investors' expectations and reduced the perceived probability of future bank bail-outs considerably.

Risk of contagion resulting from Over-The-Counter (OTC) derivative trading has been addressed by new central clearing rules for standardized derivatives as well as margin requirements for non-centrally cleared derivatives. Risks from OTC derivatives exposures have also declined because the volume of outstanding contracts decreased considerably since the financial crisis. Reforms are still being implemented. The rate of central clearing has substantially increased in certain classes of derivatives but has remained at low levels in other classes. Overall, contagion risk resulting from OTC derivatives has clearly been reduced.

A survey based on interviews with industry experts indicates that the banking industry is, in comparison with other, less regulated, industries, among those with the highest regulatory compliance costs. Very small as well as large banks are disproportionately affected by these costs measured in terms of their size. Business segments such as retail as well as corporate lending, securities trading, private wealth management and structured finance have experienced a drastic reduction in business activity due to the high regulatory compliance costs associated with conducting these services according to respondents from the industry.

The third part of this report (Abschnitt C) complements the previous one by looking at the wider macroeconomic impact of the implemented regulatory measures. As a starting point, we examine the determinants of loan interest rates in order to find out whether banks have passed on incremental equity costs induced by the new regulations to their loan customers. After controlling for other factors such as

macroeconomic as well as bank specific parameters, we find no evidence of increased loan interest rates for both retail and corporate borrowers that are associated with the introduction of Basel III in Germany. Given the previous finding in Abschnitt B, according to which banks reduce lending as a response to strongly increased equity capital requirements, it seems that other less affected banks and the macroeconomic environment are responsible for the fact that borrowers did not suffer from deteriorated lending conditions after the introduction of Basel III.

To quantify the prevailing systemic risk in the German banking sector we introduce the so-called Systemic Model of Banking Originated Losses (SYMBOL). By applying random distress scenarios to a sample of 858 German banks, we document that both the probability and the size of large bank losses has been strongly reduced since the financial crisis. Further, mainly due to improved capital ratios, the fiscal costs associated with a potential bail-out financed with taxpayers' money would also be considerably lower.

Finally, we estimate the risk of contagion for a sample of large European banks on the basis of a network model. The model focuses on second-round effects following a bankruptcy event of a bank. Depending on the size of interbank debt exposures, the failure of one bank may trigger the default of other banks. Based on stress test data provided by the European Banking Authority (EBA), we find that systemic risk has been significantly reduced in the European banking sector. These results suggest that the new regulatory measures considerably improved the resilience of the European banking industry.

In the last part of the report (Abschnitt D), we summarize previous results in tabular form and evaluate whether the reforms have been effective in reaching their goals. We conclude that the combined impact of these reforms have in general contributed to enhance financial sector stability, prevent excessive risk taking, curb potential pro-cyclical effects of regulation as well as establish a fair competitive environment.

We identify certain aspects of regulation that could be further adjusted. These aspects involve a uniform regulatory treatment of sovereign debt, rules incorporating the write off of non-performing loans and further improvements regarding the effectiveness and reliability of the bank resolution regime for systemically important institutions.

We conclude by offering an outlook regarding the challenges of future reform efforts. We argue that regulatory compliance burdens could be substantially reduced while achieving a similar level of micro-prudential safety in terms of solvency, if in return banks are given strong incentives to voluntarily hold higher capital ratios. This regime could be combined with the already existing capital buffers for macro-prudential risks.

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 wird 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 Regulierungspakte 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 Un-

tersuchung 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 Bankanleihenmärkten 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. Mittlere 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 partial-ökonomischen 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

könnten 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 aufsichtsrechtliche 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 Marktdisziplin durch Eigenkapital und „Bail-In“-fähige Fremdkapitalinstrumente weiter gestärkt sind

Einleitung

Die Gruppe der G20 Staaten kommt in ihrer Einschätzung über die Ursachen der Finanzkrise zu einem klaren und deutlichen Ergebnis: „Das globale Finanzsystem kam 2008 zu einem plötzlichen Stillstand, und zwar infolge der von Banken und anderen Finanzinstitutionen in rücksichtsloser und verantwortungsloser Weise eingegangenen Risiken“.¹ In Bezug auf die Bankenregulierung stellt die G20 ein „weitgehendes Versagen der Regulierungs- und Aufsichtsbehörden“ fest.²

Als Reaktion auf die Finanzkrise hat die G20 ein umfassendes Maßnahmenpaket auf den Weg gebracht. Damit sollen primär zwei Ziele verfolgt werden: Das Eingehen exzessiver Risiken durch Banken soll weniger attraktiv gemacht werden und das Finanzsystem soll auf das Verkräften negativer Schocks besser vorbereitet sein. Im Mittelpunkt der Reform stehen nach Auffassung der G20 die Verbesserung der Kapitalausstattung und Liquidität der Banken sowie das Vermeiden einer zu hohen Fremdverschuldung. Daneben soll in vielen anderen Bereichen die Stabilität des Finanzsystems erhöht werden. Zu den wichtigsten Beschlüssen gehören:³

- **Eigenkapitalvorschriften:** Die Qualität, Quantität und internationale Konsistenz der Eigenkapitalbasis soll gestärkt werden. Dazu gehört insbesondere auch die Einführung
 - eines antizyklischen Kapitalpuffers,
 - höhere aufsichtsrechtliche Anforderungen für systemrelevante Finanzinstitute (Systemically Important Financial Institutions - SIFI),
 - höherer Kapitalanforderungen für riskante Produkte und außerbilanzielle Geschäfte sowie die Überarbeitung der Regelungen für das Handelsbuch,
 - Verringerung der Abhängigkeit von externen Ratings in den Regulierungsvorschriften.

- **Liquiditätsvorschriften:** Neu einzuführende Liquiditätsrisikoanforderungen sollen die Gefahr von Liquiditätsengpässen und die Notwendigkeit von staatlichen Liquiditätshilfen vermeiden.

¹ Abschlussbericht G20 Summit Seoul (2010), S. 14.

² Abschlussbericht G20 Summit Pittsburg (2009).

³ Siehe Abschlussberichte G20 Summit London (2009), G20 Summit Pittsburg (2009) und G20 Summit Seoul (2010).

- **Verschuldungsbegrenzung:** Eine maximale Verschuldungsquote soll als ergänzende Maßnahme zusätzlich zu den risikobasierten Baseler Eigenkapitalvorschriften eingeführt werden, um als zweiter Sicherheitsmechanismus („Backstop“) die Übernahme von Risiken durch Banken zu begrenzen. Durch die Verschuldungsobergrenze wird erreicht, dass Banken eine Mindestmenge an Eigenkapital auch dann vorhalten müssen, wenn die risikobasierten Vorschriften eine weitere Minderung erlauben würden.

- **Vergütungspolitik:** Eine Reform der Vergütungspolitik und der Vergütungspraxis soll die Übernahme exzessiver Risiken eindämmen. Insbesondere fordert die G20 folgende Charakteristika für Vergütungssysteme:⁴
 - Vermeidung von über mehrere Jahre hinweg garantierten Boni,
 - Anbindung eines signifikanten Bonus-Bestandteils an die langfristige Kursentwicklung,
 - Klare Widerspiegelung der wirtschaftlichen Lage des Instituts in den Vergütungssummen,
 - Transparenz,
 - Begrenzung der variablen Vergütung,
 - Unabhängige Überwachungsstrukturen der Vergütungspolitik.

- **OTC Derivate:** Der Markt für außerbörsliche Derivate soll reformiert werden: Alle standardisierten außerbörslich („over the counter“, OTC) gehandelten Derivateverträge sollen an Börsen oder auf elektronischen Handelsplattformen gehandelt und über einen zentralen Kontrahenten abgerechnet werden. Die Transparenz über OTC Derivate soll gestärkt werden, indem außerbörslich gehandelte Derivatverträge an Datensammelstellen gemeldet werden.

- **Bankenabwicklung:** Es soll ein Bankenabwicklungsregime geschaffen werden, damit auch die Abwicklung von großen und grenzüberschreitend tätigen Banken möglich wird. Dazu sollen Befugnisse und Instrumente geschaffen werden, mit denen in Krisenzeiten sämtliche Finanzinstitute restrukturiert oder abgewickelt werden können. Risiken für den Steuerzahler sind dabei durch die „richtige“ Zuordnung von Verlusten zu vermeiden. Dadurch soll gleichzeitig eine Minderung von Moral Hazard-Risiken gewährleistet werden. Das neu zu schaffende Abwicklungsregime soll über Glaubwürdigkeit am Markt verfügen. Im Wege einer detaillierten Vorausplanung sollen sich Banken und Aufsichtsbehörden auf den Fall einer notwendigen

⁴ Abschlussbericht G20 Summit Pittsburg (2009), S. 8f.

Abwicklung vorbereiten. Durch die Schaffung neuer aufsichtsrechtlicher Instrumente wie bedingtem Kapital und Bail-In-Optionen soll gewährleistet werden, dass systemrelevante Banken ohne Rückgriff auf den Steuerzahler restrukturiert werden können. Die G20 befürwortet in diesem Zusammenhang die von einigen Ländern geplante Bankenabgabe zur Finanzierung von Bankenabwicklungen.

- **Infrastruktur Finanzmärkte:** Durch verbesserte Transparenz und Aufsicht soll die Infrastruktur der Finanzmärkte in kritischen Bereichen gestärkt werden. Dazu zählen insbesondere:
 - Hedge Fonds,
 - Ratingagenturen,
 - außerbörslich gehandelte Derivate.
- **Rechnungslegungsvorschriften:** Im Wege der Schaffung eines einheitlichen, qualitativ hochwertigen, weltweit gültigen Systems von Rechnungslegungsvorschriften soll durch verstärkte Bildung von Rückstellungen die Krisenanfälligkeit von Banken vermindert werden. Dazu sollen das (für Europa relevante) International Accounting Standards Board (IASB) und das (für die USA zuständige) Financial Accounting Standards Board (FASB) eine Konvergenz der Rechnungslegungsstandards erreichen.
- **Rat für Finanzmarktstabilität zur Überwachung makroprudenzieller Risiken:** Der neu zu gründende Rat für Finanzmarktstabilität (FSB) soll Gefährdungspotentiale bewerten, die das gesamte Finanzsystem betreffen und zu ihrer Bekämpfung erforderliche Maßnahmen formulieren und überwachen. Die auf einzelne Banken fokussierte mikroprudenzielle Aufsicht wird ergänzt um eine makroprudenzielle Aufsicht, die die Risiken des gesamten Finanzsystems im Auge hat.
- **Bankenaufsicht:** Die Mittelausstattung, das Mandat und die Tätigkeit der Bankenaufsicht soll erweitert bzw. verstärkt werden. Die verstärkte Aufsicht zielt insbesondere auch darauf ab, Verbesserungen der Unternehmensführung und des Risikomanagements von Finanzunternehmen zu bewirken.

In den Beschlüssen der G20 werden diverse Ziele genannt, die mit den Reformen verfolgt werden. Dazu gehören zunächst Ziele in Bezug auf die Risiken des Finanzsektors:

- Verminderung der vom Finanzsystem ausgehenden Risiken,
- Vermeidung von Risiken für den Steuerzahler,
- Vermeidung von Moral Hazard und die Vermeidung der Übernahme exzessiver Risiken durch Banken,
- Gewährleistung der Sicherheit der den Banken anvertrauten Spargelder und anderer Einlagen,
- Vermeidung von Ansteckungseffekten und systemischen Risiken.

Daneben werden als weitere wichtige Ziele genannt:

- Sicherstellung der Fortführung entscheidender Finanzdienstleistungen in Krisenzeiten,
- Aufrechterhaltung der Kreditversorgung in guten wie in schlechten Zeiten,
- Förderung von Marktdisziplin,
- Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen,
- Abschwächung prozyklischer Effekte der Bankenregulierung,
- Förderung von Markteffizienz, Transparenz und Integrität der Finanzmärkte.

Auf europäischer Ebene wurden die Beschlüsse der G20 anhand verschiedener regulatorischen Maßnahmen in europäisches Recht überführt. Weiterhin wurden auf europäischer Ebene Maßnahmen zur Verbesserung der Funktionsweise der Wirtschafts- und Währungsunion im Euroraum sowie Maßnahmen zur Schaffung eines stabilen, verantwortungsvollen und effizienten Finanzsektors, der der Realwirtschaft dient und zum Wirtschaftswachstum in Europa beiträgt, getroffen. In der folgenden Tabelle sind diese Beschlüsse in chronologischer Anordnung zusammengefasst:

Erstmaliger Vorschlags der Europäischen Kommission	Maßnahme
Juli 2007	Risikobasierte Aufsichts- und Solvabilitätsvorschriften für Versicherer („Solvency II“) <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2009/138/EC (siehe auch Richtlinie 2013/58/EU bez. terminlicher Aufschiebung)
November 2008 Juni 2010 November 2011	Ratingagenturen <ul style="list-style-type: none"> • Finale Texte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Regulation EC Nr.1060/2009 ○ Regulation EU Nr. 513/2011 ○ Regulation EU Nr. 462/2013 ○ Richtlinie 2013/14/EU
April 2009	Hedgefonds und Private Equity („AIFMD“) <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2011/61/EU
Juli 2009	Vergütung und aufsichtsrechtliche Anforderungen für Banken („CRD III“) <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2010/76/EU
September 2009	Einrichtung der Europäischen Aufsichtsbehörden (für Banken, Kapitalmärkte, Versicherungen und Pensionen) sowie des ESRB <ul style="list-style-type: none"> • Finale Texte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verordnung (EU) Nr. 1092/2010 (ESRB) ○ Verordnung (EU) Nr. 1096/2010 (Übertragung bestimmter Aufgaben auf die EZB in Bezug auf die Funktionsweise des ESRB) ○ Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 (EBA) ○ Verordnung (EU) Nr. 1094/2010 (EIOPA) ○ Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 (ESMA) ○ 'Omnibus' Richtlinie 2010/78/EU
Juli 2010	Einlagensicherungssysteme <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2014/49/EU
August 2010	Verstärkte Aufsicht über Finanzkonglomerate <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2011/89/EU
September 2010	Derivate („EMIR“) <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) Nr. 648/2012
September 2010	Leerverkäufe und Kreditausfallversicherungen <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) Nr. 236/2012

Dezember 2010	<p>Schaffung des einheitlichen Euro-Zahlungsverkehrsraums</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) Nr. 260/2012 (siehe auch Verordnung (EU) Nr. 248/2014 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 260/2012)
Januar 2011	<p>Neuer europäischer Aufsichtsrahmen für Versicherer („Omnibus II“)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2014/51/EU
Februar 2011	<p>Zusammenschaltung von Unternehmensregistern</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2012/17/EU
März 2011	<p>Verantwortungsvolle Kreditvergabe (Hypothekarkredite)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2014/17/EU
Juli 2011	<p>Single Rule Book für aufsichtsrechtliche Anforderungen an das Kapital, die Liquidität und die Verschuldung von Banken sowie strengere Vorschriften für die Vergütung und verbesserte Transparenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finale Texte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Richtlinie 2013/36/EU ○ Verordnung (EU) No 575/2013
Oktober 2011	<p>Verbesserter Rahmen für Wertpapiermärkte („MIFID 2 / MIFIR“)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finale Texte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Richtlinie 2014/65/EU ○ Verordnung (EU) Nr. 600/2014
Oktober 2011	<p>Verbesserter Rahmen zur Verhinderung von Marktmissbrauch („MAD / MAR“)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finale Texte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Richtlinie 2014/57/EU ○ Verordnung (EU) Nr. 596/2014
Oktober 2011	<p>Vereinfachung der Bilanzierungsregeln</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2013/34/EU
Oktober 2011	<p>Erweiterte Transparenzregeln</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2013/50/EU
November 2011	<p>Verbesserter Rahmen für den Wirtschaftsprüfungssektor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finale Texte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Richtlinie 2014/56/EU ○ Verordnung (EU) Nr. 537/2014
Dezember 2011	<p>Schaffung von europäischen Risikokapitalfonds</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) Nr. 345/2013

Dezember 2011	Schaffung von europäischen Fonds für soziales Unternehmertum <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) Nr. 346/2013
März 2012	Zentrale Wertpapierverwahrstellen <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) Nr. 909/2014
Juni 2012	Prävention, Management & Lösung von Bankenrisiken („BRRD“) <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2014/59/EU
Juli 2012	Verbesserte Anlegerinformationen für komplexe Finanzprodukte („PRIIPs“) <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) Nr. 1286/2014
Juli 2012	Verstärkte Vorschriften für den Verkauf von Versicherungsprodukten („IMD“) <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie (EU) 2016/97
Juli 2012	Verstärkte Vorschriften für Publikumsfonds („UCITS“) <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2014/91/EU
September 2012	Einheitlicher Aufsichtsmechanismus („SSM“) <ul style="list-style-type: none"> • Finale Texte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verordnung (EU) Nr. 1024/2013 ○ Verordnung (EU) Nr. 1022/2013
April 2013	Nicht-finanzielle Berichterstattung für Unternehmen <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2014/95/EU
Mai 2013	Zugang zum Basiskonto / Gebührentransparenz / Wechsel von Bankkonten <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie 2014/92/EU
Juni 2013	Schaffung von europäischen langfristigen Investmentfonds <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) 2015/760
Juli 2013	Einheitlicher Abwicklungsmechanismus („SRB“) <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) Nr. 806/2014
Juli 2013	Überarbeitetes Regelwerk für innovative Zahlungsdienste <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Richtlinie (EU) 2015/2366
September 2013	Regulierung von finanziellen Benchmarks (wie LIBOR & EURIBOR) <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) 2016/1011
September 2013	Schattenbanken, inklusive Geldmarktfonds <ul style="list-style-type: none"> • Finale Texte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verordnung (EU) 2017/1131 ○ Mitteilung COM/2013/0614

Januar 2014	<p>Schattenbanken: Erhöhung der Transparenz von Wertpapierfinanzierungsgeschäften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) 2015/2365
März 2014	<p>Langfristige Finanzierung der europäischen Wirtschaft / Überarbeitete Vorschriften für die betriebliche Altersversorgung („IORP“)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finale Texte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Richtlinie (EU) 2016/2341 ○ Mitteilung COM/2014/0168
September 2015	<p>Neue Regeln für Verbriefungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finale Texte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verordnung (EU) 2017/2402 ○ Verordnung (EU) 2017/2401
November 2015	<p>Neue Vorschriften für Prospekte beim öffentlichen Angebot von Wertpapieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) 2017/1129
Juli 2016	<p>Geänderte Regeln für europäische Risikokapitalfonds und europäische Fonds für soziales Unternehmertum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finaler Text: Verordnung (EU) 2017/1991

Tabelle 1: Finanzreformen der Europäischen Kommission

Quelle: Europäische Kommission: Progress of financial reforms

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

Die auf verschiedenen Gipfeltreffen der G20 vereinbarten Absprachen haben international, auf europäischer Ebene und in Deutschland zu zahlreichen Gesetzgebungsverfahren geführt. Parallel dazu wurden durch den Baseler Bankenausschuss sowie die zuständigen Bankenaufsichtsbehörden zahlreiche weitere Bankenregulierungsstandards neu eingeführt oder abgeändert. Darüber hinaus wurden die internationalen Rechnungslegungsvorschriften durch die zuständigen Gremien geändert.

In der politischen Bewertung des Erreichten gehen die Ansichten weit auseinander. Die Fraktionsvorsitzende der Linken, Sahra Wagenknecht, bezeichnet die nach der Krise eingeführten Regulierungen als „kosmetische Korrekturen“. Nach wie vor läge das Auseinanderfallen von privatem Gewinn und staatlicher Verlustübernahme offen zutage.⁵ Auf der anderen Seite treibt US Präsident Donald Trump einen Rückbau der nach der Finanzkrise eingeführten Regulierungen voran, damit vermeintliche Überregulierungen abgebaut und die amerikanische Volkswirtschaft wieder besser mit Krediten versorgt werden könne. Im Mai 2018 wurde ein Reformpaket verabschiedet, das regulatorische Erleichterungen für kleinere und mittelgroße Banken bringen soll.⁶

Interessenvertreter der Bankindustrie begrüßen im Allgemeinen die einzelnen Reformen und deren intendierte Ziele. Gleichzeitig kritisieren die Banken etliche Umsetzungsdetails. Vor allem warnt die Industrie davor, dass die Reformen insgesamt zu einer Überforderung der Bankindustrie führen, und dass mannigfaltige Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Reformen zu volkswirtschaftlichen Nachteilen führen können. Die EU Kommission widerspricht dieser Sichtweise. Sie argumentiert, die einzelnen Reformen würden komplementär wirken. Dies bedeutet, dass das angestrebte Regulierungsziel nur durch die Summe der verschiedenen Maßnahmen und nicht durch einzelne Maßnahmen gewährleistet werden kann.⁷

⁵ Wagenknecht (2016), S. 21.

⁶ Am 24.5.2018 wurde der Economic Growth, Regulatory Relief, and Consumer Protection Act verabschiedet, siehe <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/senate-bill/2155>.

⁷ Vgl. Europäische Kommission: Economic Review of the Financial Regulation Agenda (2014), insb. S. 50 ff. sowie Bundesministerium der Finanzen: Bericht an den Finanzausschuss des Deutschen Bundestages (2015).

Infolgedessen muss eine Evaluation der gesamt- und finanzwirtschaftlichen Effekte der Reformen neben dem detaillierten Verständnis der zahlreichen Einzelmaßnahmen auch eine Beurteilung von Wechselwirkungen und kumulierten Gesamtwirkungen umfassen. Im Folgenden werden die wichtigsten Reformpakete kurz vorgestellt.

I. Kapitalregulierung

1. Übersicht über die Stellhebel der Eigenkapitalregulierung

Die Vorschriften zur Eigenkapitalregulierung definieren, wie viel Eigenkapital eine Bank mindestens vorhalten muss. Das primäre Ziel der Eigenkapitalregulierung ist der Schutz der Gläubiger einer Bank vor Verlusten, indem das Eigenkapital wie ein „Puffer“ Risiken absorbieren kann. Wenn das Eigenkapital infolge von hohen Verlusten aufgezehrt ist, tritt die Insolvenz der Bank ein, wodurch Risiken für Sparer und andere Gläubiger und im Fall einer notwendigen Rettung von systemisch wichtigen Banken auch für den Steuerzahler resultieren. Die Eigenkapitalregulierung ist auch eng mit dem Ziel der Vermeidung von Moral Hazard verbunden. Moral Hazard beschreibt das Phänomen, dass Banken exzessive Risiken eingehen ohne deren Folgen tragen zu müssen. Einen Anreiz zu Moral Hazard Verhalten tritt ein, wenn die Eigenkapitalausstattung gering ist, wenn mögliche Verluste aus riskanten Geschäften überwiegend von den Gläubigern oder der Allgemeinheit getragen werden, während den Eigentümern im Erfolgsfall fast die gesamten Erträge zufließen.

Unter dem Stichwort „Basel III“ wird eine ganze Reihe von gesetzgeberischen und aufsichtsrechtlichen Maßnahmen zusammengefasst, die alle auf das von Banken vorzuhaltende Eigenkapital einwirken. Durch Basel III soll sowohl die Quantität als auch die Qualität des Eigenkapitals von Banken verbessert und eine internationale Konsistenz bzw. Vergleichbarkeit der Eigenkapitalanforderungen erzielt werden.⁸ Die Umsetzung von Basel III erfolgt in Europa im Wege einer Verordnung (die Capital Requirements Regulation CRR, welche unmittelbar geltendes Recht dar-

⁸ Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2003).

stellt) sowie einer in nationales Recht umzusetzenden Richtlinie (die Capital Requirements Directive IV - CRD IV.⁹ Später als auf Ebene der G20 ursprünglich vereinbart haben CRR und CRD IV den Basel III Standard ab dem 1. Januar 2014 phasenweise bis 2019 in Europa eingeführt. Weitere Reformen der Capital Requirements Directive IV (teilweise als „CRD V“ oder „Basel 4“ bezeichnet) sind in Planung bzw. im Prozess der Umsetzung.

Eine zentrale und fast einheitlich geteilte Lehre aus der Finanzkrise ist die Erkenntnis, dass die Widerstandsfähigkeit und Verlustabsorptionsfähigkeit der Banken durch deutlich höhere Eigenkapitalausstattung gestärkt werden müsse, um zukünftige Finanzkrisen zu vermeiden und die Stabilität des Finanzsystems zu stärken. Aus Bankenkreisen wird aber kritisch angemerkt, dass der kumulierte Effekt der vielen Maßnahmen negative Folgen habe. Dazu gehören u.a. ein befürchteter Rückgang der Kreditversorgung der Wirtschaft und ein Rückgang anderer Tätigkeiten wie z.B. die Versorgung der Kapitalmärkte mit Liquidität im Rahmen von Handelsaktivitäten. Diese Effekte werden insbesondere dann befürchtet, wenn die neuen Vorschriften zu schnell eingeführt werden und zu einer Überforderung der Banken in der Übergangsphase führen. Schließlich drohen negative Folgen für die Volkswirtschaft, weil höhere Eigenkapitalkosten letztlich zu höheren Kreditzinsen führen müssten und damit die Volkswirtschaft belasten.

Die Erfüllung der Baseler Eigenkapitalanforderungen hängt von zwei zentralen Kennziffern ab: Erstens die Höhe bzw. Quantität des als notwendig erachteten aufsichtsrechtlichen Eigenkapitals, zweitens die Bestimmung und damit die Qualität des verfügbaren aufsichtsrechtlichen Eigenkapitals. Beide Kennziffern werden durch viele verschiedene Stellhebel beeinflusst. Im Folgenden sollen zunächst übersichtsartig die verschiedenen regulatorischen Stellhebel vorgestellt werden. Dabei sind 3 verschiedene Basel III Eigenkapitalanforderungen zu unterscheiden, die von Banken gleichzeitig einzuhalten sind: Die „Säule 1“ Anforderungen, die „Säule 2“ Anforderungen sowie die Verschuldungsobergrenze.

Vor der Finanzkrise war allein die Säule 1 maßgebend für die aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalanforderungen. In der Anfangsphase der Reformprozesse galt daher der Säule 1 Reform die größte Aufmerksamkeit. Inzwischen sind mit der Säule 2 und der Verschuldungsobergrenze weitere Regelungen hinzugekommen, die das

⁹ Die CRD IV wurde mit dem CRD IV-Umsetzungsgesetz in nationales Recht umgesetzt.

vorzuhaltende Eigenkapital weiter beeinflussen. Darüber hinaus müssen Großbanken auch die von EBA und EZB regelmäßig durchgeführten Stresstests durchlaufen. Faktisch geben Stresstests daher eine weitere (vierte) Bezugsgröße vor, die potentiell zusätzliche Eigenkapitalanforderungen formuliert, wenn die in Stresstests erzielten Ergebnisse die Säule 1 und Säule 2 Anforderungen als unzureichend erscheinen lassen.¹⁰

Risikogewichtete Eigenkapitalanforderungen nach Säule 1

Nach der Säule 1 muss eine Bank Eigenkapital in Abhängigkeit von den risikogewichteten Aktiva (RWA) vorhalten. Regulatorische Stellhebel der Säule 1 Anforderungen sind:

- Die geforderten Eigenkapitalquoten für verschiedene Teilgrößen des Eigenkapitals (hartes Kernkapital¹¹, Kernkapital¹² und gesamte aufsichtsrechtliche Eigenmittel¹³).
Die Basler Eigenkapitalvorschriften werden oft auf eine einzige Eigenkapitalquote reduziert wie bspw. „Basel fordert 8% Eigenkapital“. Tatsächlich sehen die Basel II Regeln drei verschiedene Quoten vor: Erstens müssen die gesamten Eigenmittel 8% der RWA betragen, das Kernkapital muss 4% der RWA betragen und das harte Kernkapital muss mindestens 2% der RWA betragen. Im Rahmen von Basel III wurden diese Quoten modifiziert und durch weitere Vorgaben ergänzt, so dass im Ergebnis eine höhere und qualitativ bessere Eigenkapitalausstattung der Banken resultieren soll.
- Die aufsichtsrechtliche Messung der risikogewichteten Aktiva (RWA). Säule 1 ist eine risikobasierte Eigenkapitalvorschrift. Riskante Aktivitäten bzw. Aktiva sollen mit mehr Eigenkapital unterlegt werden als risikoarme Aktivitäten. Mit Hilfe des sogenannten „Basel Standardansatz“ oder mit Hilfe bankinterner Risikomodelle wird die Höhe der risikogewichteten Aktiva berechnet. Dabei bestehen drei separate Teilrechnungen für drei mit Eigenkapital zu unterlegenden Risikobereiche: Kreditrisiken, Marktpreisrisiken und Operationelle Risiken.

¹⁰ Der Europäische Stresstests hat sich im Zeitverlauf von einer eigenständigen Eigenkapitalanforderung zu einem integrierten Bestandteil der Säule 2 entwickelt.

¹¹ Auch als Common Equity Tier 1 capital bzw. CET 1 bezeichnet.

¹² Auch als Tier 1 Kapital bezeichnet. Hartes Kernkapital und „zusätzliches Kernkapital“ (Additional Tier 1 capital - AT 1) bilden zusammen das Kernkapital.

¹³ Kernkapital plus „Ergänzungskapital“ bilden zusammen die aufsichtsrechtlichen Eigenmittel.

- Die aufsichtsrechtliche Definition des verfügbaren Eigenkapitals. Das verfügbare aufsichtsrechtliche Eigenkapital ist nicht identisch mit dem bilanziellen Eigenkapital. Durch die Anwendung der sogenannten prudentiellen Filter und weiterer aufsichtsrechtlicher Anpassungen (z.B. im Bereich Goodwill und latente Steuern) können sich im Vergleich zum bilanziellen Eigenkapital erhebliche Abweichungen ergeben.

Säule 2 Anforderungen

Im Rahmen der Säule 2 führen Banken und Aufsichtsbehörden eine Evaluierung aller wesentlichen Risiken einer Bank durch¹⁴ (sogenannter „Internal Capital Adequacy Assessment Process“, kurz ICAAP, und „Supervisory Review and Evaluation Process“, kurz SREP). Jede Bank muss genügend Eigenkapital vorhalten, um sämtliche in Säule 2 identifizierten und quantifizierten Risiken abzudecken. Sollte sich im Ergebnis des Säule 2 Evaluationsprozesses ein höherer Eigenmittelbedarf im Vergleich zu den Säule 1 Anforderungen ergeben, ergibt sich die tatsächlich bindende Eigenkapitalrestriktion aus der Summe der Kapitalanforderungen von Säule 1 und Säule 2. Änderungen im aufsichtsrechtlichen Evaluierungsprozess der Säule 2 können demnach erhöhte Eigenkapitalanforderungen nach sich ziehen.

Verschuldungsobergrenze (Leverage Ratio)

Die Verschuldungsobergrenze ist eine im Rahmen von Basel III neu eingeführte Eigenkapitalanforderung, die vereinfacht gesprochen an der Bilanzsumme¹⁵ und nicht an der Höhe der risikogewichteten Aktiva anknüpft. Gesetzestechnisch handelt es sich um einen Teil der Säule 1. Sie ergibt sich aus dem Quotienten von Eigenkapital und ungewichteter Risikopositionen (Gesamtengagement) und muss mindestens 3% betragen. Für einige Institute ist die Verschuldungsobergrenze die tatsächlich bindende Restriktion. Für diese Institute gilt wiederum, dass sich aus der Verschuldungsobergrenze eine über die risikogewichteten Anforderungen der Säule 1 und den Anforderungen der Säule 2 hinausgehende Eigenkapitalanforderung ergibt.

¹⁴ Artikel 97 ff. CRD IV.

¹⁵ Zusätzlich werden auch außerbilanzielle Geschäfte wie Derivate berücksichtigt.

Stresstest Anforderungen

Seit 2011 führen EBA, EZB und die nationalen Aufsichtsbehörden regelmäßig sogenannte Stresstests durch. Darin wird u.a. geprüft, ob systemisch bedeutsame Großbanken auch im Fall einer schweren Rezession noch genügend Eigenkapital aufweisen. Banken, die dies nicht nachweisen können, gelten als „durchgefallen“ und werden aufgefordert, ihr Eigenkapital zu erhöhen. Auch der Stresstest kann demnach dazu führen, dass sich Banken mit höheren Eigenkapitalanforderungen konfrontiert sehen. Seit 2016 wird der Stresstest nicht mehr als „pass-fail-Excercise“ durchgeführt, stattdessen werden die Ergebnisse im Rahmen des SREP (Säule 2 Anforderungen) berücksichtigt.

2. Änderungen der Säule 1 Eigenkapitalquoten

Die prominenteste Änderung durch Basel III betrifft die erhöhten bzw. neu eingeführten Eigenkapitalquoten.¹⁶ Die Vorschriften unterscheiden drei verschiedene Eigenkapitalqualitäten:

1. „Hartes Kernkapital“ (Common Equity Tier 1) bestehend aus eingezahlten Eigenkapitalinstrumenten sowie den offenen Rücklagen,
2. Zusätzliches Kernkapital (Additional Tier 1) bestehend aus eigen- oder fremdkapitalähnlichen Instrumenten, die der Bank in der Insolvenz nachrangig gegenüber Instrumenten des Ergänzungskapital und dauerhaft zur Verfügung stehen. Es muss dabei im Ermessen der Bank liegen, ob Ausschüttungen geleistet werden. Zudem muss die Möglichkeit bestehen, diese Instrumente in hartes Kernkapital zu wandeln oder abzuschreiben, wenn die Quote des harten Kernkapitals 5,125% unterschreitet.
3. Ergänzungskapital bestehend aus nachrangigen Fremdkapitalinstrumenten mit einer Laufzeit von mindestens fünf Jahren.

Die Summe aus hartem Kernkapital und zusätzlichem Kernkapital wird als Kernkapital (Tier 1) bezeichnet. Die Summe aus Kernkapital und Ergänzungskapital ergibt die aufsichtsrechtlichen Eigenmittel. Für alle drei Eigenkapitalbegriffe werden in den Baseler Vorschriften Mindestquoten vorgeschrieben.

¹⁶ Details siehe u.a. Deutsche Bundesbank, Basel 3 – Leitfaden zu den neuen Eigenkapital- und Liquiditätsregeln für Banken (2011).

Aus ökonomischer Sichtweise ist allein das harte Kernkapital als Eigenkapital („equity“) anzusehen. Die weiteren Kategorien (zusätzliches Kernkapital und Ergänzungskapital) stellen Mischformen zwischen Eigen- und Fremdkapital dar. Zum einen haben sie Fremdkapitalcharakter, weil sie mit regelmäßigen zinsähnlichen Auszahlungen an Investoren verbunden sind. Sie haben aber auch Eigenkapitalcharakter, weil sie im Insolvenzfall erst nach anderen Gläubigern bedient werden und so die Ausfallrisiken anderer Gläubiger vermindern. Das zusätzliche Kernkapital hat dabei stärkeren Eigenkapitalcharakter, weil die Zinszahlungen (Ausschüttungen) bei schlechter Wirtschaftslage ausgesetzt werden müssen und je nach vertraglicher Ausgestaltung sogar eine Wandlung in Instrumente des harten Kernkapitals möglich ist.

Während der Finanzkrise zeigte sich, dass vor allem das harte Kernkapital für eine notleidende Bank einen tatsächlich wirksamen Schutz bietet. Das zusätzliche Kernkapital und das Ergänzungskapital hätten zwar in einer insolvenzrechtlichen Abwicklung der notleidenden Banken zur Befriedigung der Gläubiger bereitgestanden. Eine Bankenabwicklung kam aber aufgrund systemischer Risiken in den meisten Fällen nicht in Betracht. Im laufenden Geschäftsbetrieb wirkten sich das zusätzliche Kernkapital und das Ergänzungskapital dagegen eher als Krisenbeschleuniger aus. Durch die verschlechterte Lage sahen sich viele Banken außerstande, fällig werdendes Ergänzungskapital am Ende der Laufzeit durch neues Ergänzungskapital zu ersetzen. Daneben führten während der Krise Spekulationen über den Ausfall von Ausschüttungen auf Nachrangdarlehen zu erheblichen Verwerfungen am Markt und wurden als Krisenverstärker und Ursache für Ansteckungseffekte zwischen Banken kritisiert. Bei der Neugestaltung der Eigenkapitalvorschriften wurde daher besonderes Augenmerk auf die „harte Kernkapitalquote“ gelegt. Die beiden anderen Kapitalquoten (Eigenmittel, gesamtes Kernkapital) bestehen zwar weiter, sind aber von untergeordneter Bedeutung.

Die von Basel III geforderten Eigenkapitalquoten werden in der folgenden Grafik zusammengefasst:

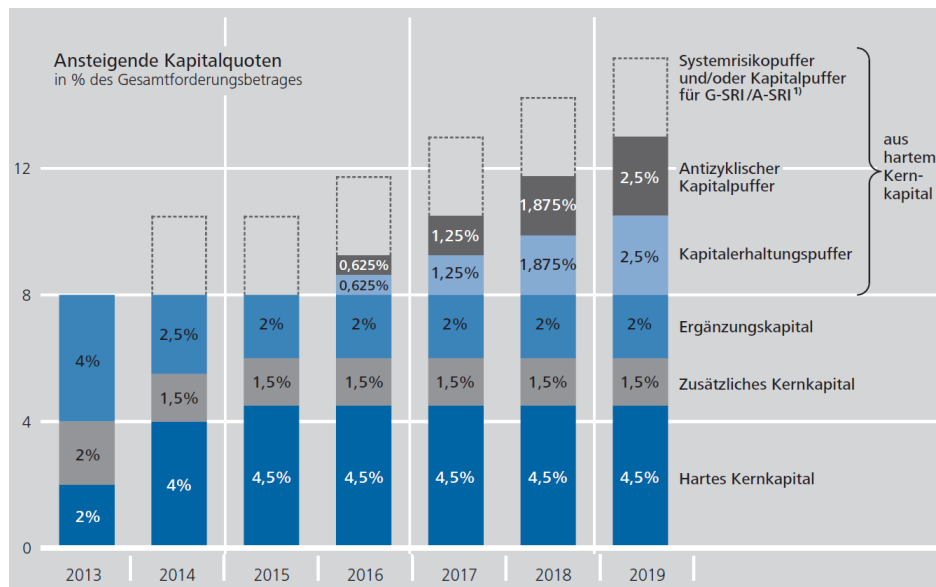


Abbildung 1: Geforderte Eigenkapitalquote in Basel III.
Quelle: Deutsche Bundesbank Monatsbericht Juni 2013.

Die Angaben für 2013 spiegeln das alte Basel II Regime wieder. Danach müssen Banken insgesamt 8% Eigenmittel vorweisen. Nur ein Viertel davon (2%) mussten mit Eigenkapital im Sinne von hartem Kernkapital vorgehalten werden. Das Kernkapital musste insgesamt 4% der risikogewichteten Aktiva überschreiten. Ein hoher Teil der Eigenmittelanforderungen durfte demnach vor der Krise in Form von nachrangigen fremdkapitalähnlichen Finanzinstrumenten nachgewiesen werden.

Durch die Einführung von Basel III stieg bis 2015 zunächst die harte Kernkapitalquote von 2% auf 4,5% an, während sich an der Mindesthöhe der gesamten Eigenmittelanforderungen nichts ändert – sie bleibt unverändert bei 8%. Bis 2019 werden sukzessive zusätzlich bis zu fünf weitere Puffer eingeführt, die alle in Form von hartem Kernkapital vorzuhalten sind.¹⁷ Die Größe der zusätzlichen Puffer ist teilweise gesetzlich vorgegeben und wird teilweise durch aufsichtsrechtliche Entscheidungen festgelegt.

Der **Kapitalerhaltungspuffer**¹⁸ (Capital Conservation Buffer – CCoB) beträgt für jede Bank einheitlich 2,5% ihrer risikogewichteten Aktiva (RWA) ab 1.1.2019. Durch diesen Puffer müssen alle Banken künftig mindestens 4,5% plus 2,5%, also 7% der RWA mit hartem Kernkapital unterlegen. Im Vergleich zu den Vorschriften

¹⁷ Art. 92 Abs. 3 Capital Requirements Regulation.

¹⁸ § 10c KWG.

vor der Krise entspricht dies einer um den Faktor 3,5 vergrößerten Mindestausstattung mit hartem Kernkapital. Allerdings gilt für den Kapitalerhaltungspuffer, dass temporäre Unterschreitungen aufsichtsrechtlich geduldet werden. Solange dieser Puffer nicht aufgefüllt ist, können u.a. Gewinnausschüttungen und variable Vergütungsbestandteile begrenzt werden. Da die Eigentümer einer Bank ein hohes Interesse an Gewinnausschüttungen haben, kann man davon ausgehen, dass eine solche Unterschreitung nur in Krisenzeiten temporär auftreten wird. Dies ist aus ökonomischer Perspektive unkritisch zu sehen, denn eine der wichtigsten Funktionen des Eigenkapitals besteht genau darin, die Verluste einer Bank in Krisenzeiten zu absorbieren. Für normale Zeiten ergibt sich eine faktisch um den Faktor 3,5 erhöhte Eigenkapitalanforderung.

Der **antizyklische Kapitalpuffer**¹⁹ (Countercyclical Capital buffer – CCyB) kann von den Aufsichtsbehörden festgesetzt werden, wenn in einer Phase der Hochkonjunktur eine möglicherweise übermäßige Kreditvergabe beschränkt werden soll. Er kann i.d.R. bis zu 2,5% der risikogewichteten Aktiva betragen. Zunächst war nicht festgelegt worden, ob dieser Puffer in Form von Kern- oder Ergänzungskapital vorzuhalten sei.²⁰ Inzwischen wurde im Rahmen der Kapitaladäquanzrichtlinie europaweit die Unterlegung mit hartem Kernkapital umgesetzt. Die Höhe des Puffers wird in Deutschland von der BaFin festgesetzt. Dabei orientiert sich die BaFin an verschiedenen makroökonomischen Indikatoren, vor allem an der Kredit-zu-BIP-Lücke.²¹ Für die Höhe des Puffers ist seine Abweichung vom langfristigen Trend entscheidend. Sofern eine Bank in maßgeblichem Umfang Kredite in andere Länder vergeben hat, erfolgt die Ermittlung des institutsspezifischen antizyklischen Kapitalpuffers als gewichteter Durchschnitt der in- und ausländischen antizyklischen Kapitalpuffer.²²

¹⁹ § 10d KWG.

²⁰ Vgl. Deutsche Bundesbank, Basel 3 – Leitfaden zu den neuen Eigenkapital- und Liquiditätsregeln für Banken (2011).

²¹ Die Kredit-zu-BIP-Lücke basiert auf der Differenz des Verhältnisses der derzeitigen Kreditvergabe zum Bruttoinlandsprodukt und dem langfristigen Trend dieser Kennzahl.

²² Die Höhe der nationalen Quoten für den antizyklischen Kapitalpuffer werden auf den Homepages des European Systemic Risk Board (ESRB) sowie des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht (BCBS) veröffentlicht.

Der Puffer wurde in Deutschland erstmals 2015 auf 0 Prozent festgelegt.²³ Auch in 2018 wird in Deutschland und der überwiegenden Zahl der europäischen Länder kein von Null verschiedener antizyklischer Kapitalpuffer gefordert.²⁴ Vereinzelt wird vor Zielkonflikten bei der Festlegung des Puffers gewarnt. Der Interessenkonflikt zwischen monetärer Preisstabilität und Finanzmarktstabilität könne dazu führen, dass das Ziel der Finanzmarktstabilität in Form der Vermeidung einer drohenden Immobilienpreisblase nicht entschieden verfolgt wird, weil es der aktuellen Geldpolitik entgegensteht.²⁵ Diesem Argument muss entgegengehalten werden, dass der antizyklische Kapitalpuffer von der BaFin und nicht der EZB festgesetzt wird. Außerdem ist der primäre Zweck des antizyklischen Puffers die Vermeidung einer wiederholten Bankenkrise durch eine exzessive Kreditvergabe im Verhältnis zum Wirtschaftszyklus und nicht die Vermeidung von Preisblasen an einzelnen Märkten wie dem Immobilienmarkt. Sofern von den gestiegenen Immobilienpreisen keine signifikanten Verlustrisiken für die Banken ausgehen, erscheint ein Puffer von Null vertretbar. Außerdem sollte berücksichtigt werden, dass sich das Basel III Regime noch in der Einführungsphase befindet und der antizyklische Kapitalpuffer nicht den mit quantitativen Auswirkungsstudien auf seine Verkraftbarkeit hin optimierten Einführungsprozess überlagern sollte.

Global systemrelevante Institute (G-SRI) müssen ab 2016 verpflichtend einen zusätzlichen Kapitalpuffer vorhalten.²⁶ Dieser beträgt je nach Systemrelevanz 1% bis 3,5%.²⁷ In Deutschland ist die BaFin für die Identifikation von systemisch relevanten Instituten zuständig, wobei international harmonisierte Regeln anzuwenden sind. Die BaFin überprüft die Einstufung der Institute jährlich. Bisher wurde ein deutsches Institut als global systemrelevant eingestuft. Es muss ab 2016 einen durch die Aufsicht festgelegten zusätzlichen G-SRI Kapitalpuffer aufbauen, der ab 2019 2% beträgt.

²³ Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht: https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/BankenFinanzdienstleister/Eigenmittelanforderungen/Kapitalpuffer/antizyklischer_kapitalpuffer_node.html.

²⁴ In Europa fordern Tschechien, Island, Litauen, Norwegen, Slowakei, Schweden und Großbritannien einen von Null verschiedenen antizyklischen Kapitalpuffer, vgl. ESRB, Announced CCyB rates: https://www.esrb.europa.eu/national_policy/ccb/all_rates/html/index.en.html. Zu außereuropäischen Ländern siehe BIS: <https://www.bis.org/bcbs/ccyb/>.

²⁵ Zurbrügg (2017) und Krämer (2017).

²⁶ § 10f KWG.

²⁷ Deutsche Bundesbank Monatsbericht Juni 2013.

Für „**anderweitig systemrelevante Institute**“ (A-SRI) können die nationalen Aufsichtsbehörden ab 2016 ebenfalls einen zusätzlichen Kapitalpuffer nach §10g KWG verlangen, der maximal 2% beträgt.²⁸ Die BaFin hat in Deutschland 13 anderweitig systemrelevante Institute identifiziert, diese Einstufung wird jährlich überprüft. Sie müssen einen A-SRI Puffer vorhalten, dessen Höhe nach einer Übergangsphase ab 2019 zwischen 0,5% und 2,0% beträgt.²⁹

Neben den beiden Puffern für systemrelevante Institute kann die BaFin einen weiteren **Puffer für systemische Risiken (Systemic risk buffer – SRB)** anordnen.³⁰ Er ist für besondere Situationen gedacht, in denen besondere makroprudenzielle Risiken struktureller Natur die Kreditwirtschaft einer Volkswirtschaft bedrohen. Der Puffer beträgt mindestens 1% und ist nach oben unbeschränkt. Aktuell macht die BaFin keinen Gebrauch von diesem Puffer.

Mit den Basel III Reformen wurde eine ganze Reihe verschiedener aufsichtsrechtlicher Instrumente eingeführt, die explizit systemische bzw. makroprudenzielle Risiken adressieren. Neben den oben genannten Eigenkapitalpuffern (der antizyklische Puffer, die Puffer für systemrelevante Institute sowie der Puffer für systemische Risiken) bestehen noch weitere Eingriffsmöglichkeiten, mit denen die Aufsicht spezifisch auf makroökonomische Risiken reagieren kann. So können spezielle Vorschriften im Bereich der Immobilienkredite verfügt werden (siehe Kapitel A.VI) und auch nationale Verschärfungen der mikroprudenziellen Instrumente angeordnet werden, wenn dies aus makroprudenzieller Sicht notwendig erscheint. Artikel 458 CRR (nationale Umsetzung § 48 KWG) ermächtigt die Nationalstaaten, mit länderspezifischen Maßnahmen die Eigenkapitalanforderungen, die Großkreditgrenzen, den Kapitalerhaltungspuffer, die Liquiditätsanforderungen und die Risikogewichte für Immobilienforderungen zu verschärfen sowie Forderungen innerhalb des Finanzsektors zu begrenzen. Diese Möglichkeit wird inzwischen von einzelnen Ländern tatsächlich genutzt. Beispielsweise wurde in Belgien eine Untergrenze für die Kapitalanforderungen von Immobilienfinanzierungen aus internen Risikomodellen angeordnet.

²⁸ Deutsche Bundesbank Monatsbericht Juni 2013.

²⁹ ESRB, Systemically important institutions: https://www.esrb.europa.eu/national_policy/systemically/html/index.en.html.

³⁰ § 10e KWG.

Insgesamt ergeben sich durch Basel III erhebliche Steigerungen der regulatorischen Eigenkapitalquoten. In den ersten Jahren der Übergangsphase bleibt die Mindestquote der gesamten Eigenmittel im Vergleich zu Basel II zwar unverändert bei 8%. Die wesentlich wichtigere harte Kernkapitalquote steigt dagegen von 2% auf mindestens 4,5% und für global systemrelevante Institute auf mindestens 5,5% an. Durch die Aufsichtsbehörden kann die geforderte harte Kernkapitalquote mittels verschiedener Stellhebel temporär weit über dieses Maß erhöht werden. Neben den Mindestanforderungen nach Artikel 92 CRR müssen die Institute die für sie geltenden Kapitalpuffer-Anforderung nach § 10i KWG jeweils bestehend aus hartem Kernkapital vorhalten.

3. Änderungen der Messkonzepte für risikogewichtete Aktiva (RWA)

Neben der Eigenkapitalquote gibt es weitere Stellhebel, um die regulatorisch geforderte Eigenkapitalausstattung der Banken zu stärken. Erhöhte Eigenkapitalanforderungen können sich auch durch eine Verschärfung der Vorschriften zur Ermittlung der risikogewichteten Aktiva (RWA) ergeben. In Säule 1 werden drei Gruppen risikogewichteter Aktiva unterschieden: Kreditrisiko, Marktrisiken im Handelsbuch und operationelle Risiken.

a) RWA Neuregelung im Bereich Marktrisiko des Handelsbuchs (Basel 2.5)

Die Finanzkrise hatte den Banken in ihrer ersten Phase zunächst hohe Verluste im Bereich der im Handelsbuch gehaltenen Wertpapiere beschert, die sich vor allem auf Verbriefungen (Asset Backed Securities) erstreckten. Es stellte sich heraus, dass die von den Großbanken für die Berechnung der Eigenkapitalausstattung benutzten „internen Marktrisikomodelle“ zur Einschätzung der Risiken dieser speziellen Wertpapiere nicht geeignet waren und sie systematisch und teilweise drastisch unterschätzt hatten. *Die mangelnde Eignung dieser von der Bankenaufsicht genehmigten und regelmäßig überprüften Modelle für komplexe Verbriefungsprodukte zeigte gleichzeitig erhebliche Defizite in den Baseler Eigenkapitalvorschriften auf.* Als erste unmittelbare Reaktion auf die Finanzkrise hat der Baseler Ausschuss daher bereits 2009 die Eigenkapitalregeln für den Handelsbereich überarbeitet. Die

als „Basel 2.5“ bezeichnete Regelung wurde durch Umsetzung in der Solvabilitätsverordnung (SolvV) zum 31.12.2011 geltendes deutsches Recht.³¹ Die Kapitalanforderungen für das Handelsbuch wurden durch Basel 2.5 substantiell überarbeitet und verschärft. Unter anderem wurden

- Aufsichtsrechtliche Verbriefungspositionen weitgehend aus der bankinternen Modellierung des Marktrisikos ausgeschlossen. Lediglich für die Verbriefungen des Korrelationshandelsportfolios blieb eine interne Modellierung erhalten, indem für deren Risiken eigens der „umfassende Risikoansatz“ („Comprehensive Risk Measure“, CRM) eingeführt wurde, ,
- Kapitalanforderungen für das Kreditausfallrisiko von Wertpapieren eingeführt („Incremental risk charge“),
- die für die Berechnung verwendeten internen Modelle des „Value-at-Risk“ Typs dahingehend ergänzt, dass zusätzliches Eigenkapital für ein Modell unter Stressbedingungen („Stressed Value-at-Risk“) eingeführt wurden,

Exemplarisch werden die Folgen für die Deutsche Bank im Jahr der Einführung der neuen Regeln betrachtet. Die mit 8% Eigenkapital zu unterliegenden risikogewichteten Aktiva im Bereich Marktrisiko haben sich (vor allem aufgrund der regulatorischen Änderungen) zwischen 2010 und 2011 von € 23,66 Mrd. auf € 68,01 Mrd. fast verdreifacht. Gleichzeitig hatte sich das nach internen Methoden gemessene Risiko aber tatsächlich reduziert, denn der für die „umfassende Risikoanalyse“ der Säule 2 gemessene Kapitalbedarf für Marktpreisrisiken verringerte sich im gleichen Zeitraum von € 6,4 Mrd. auf € 4,7 Mrd.³² Die Einführung der Basel 2.5 Regelungen haben die Eigenkapitalanforderungen der Deutschen Bank für Marktrisiken demnach überschlägig um den Faktor 4 vergrößert.

Tabelle 2 zeigt die einzelnen Komponenten der risikogewichteten Aktiva für Marktrisiken für die Deutsche Bank in 2016. Die mit Eigenkapital zu unterliegenden risikogewichteten Aktiva im Bereich Marktrisiko betragen für die Deutsche Bank am Jahresende 2016 insgesamt knapp € 50 Mrd. Nur ca. 15% davon (€ 6,93 Mrd.) geht auf die vor 2012 allein maßgebliche Kenngröße Value-at-Risk (VaR) zurück. Der überwiegende Teil der Kapitalanforderungen wird offenbar durch die 2011 eingeführten neuen Regeln verursacht.

³¹ Risiko Manager: <http://www.risiko-manager.com/detail/news/basel-25-neue-eigenmit-telanforderungen-fuer-marktrisiken-2/>.

³² Deutsche Bank (2012): Geschäftsbericht.

							31.12.2016
in Mio €	VaR	SVaR	IRC	CRM	Anderes	RWA Insgesamt	Gesamtkapitalanforderungen
RWA-Bestand für Marktrisiko am Periodenanfang	6.931	17.146	11.608	2.378	11.491	49.553	3.964
Risikovolumen	-655	-1.547	-2.716	-3.553	-8.852	-17.323	-1.386
Veränderungen der Marktdaten und Rekalibrierungen	403	0	0	0	2.018	2.421	194
Modellverbesserungen	-57	237	-230	0	0	-50	-4
Methoden und Grundsätze	-665	-1.565	0	1.475	0	-754	-60
Akquisitionen und Verkäufe	0	0	0	0	0	0	0
Fremdwährungsbewegungen	0	0	0	-27	-58	-84	-7
Sonstiges	0	0	0	0	0	0	0
RWA-Bestand für Marktrisiko am Periodenende	5.957	14.271	8.662	273	4.599	33.762	2.701

Tabelle 2: Entwicklung der risikogewichteten Aktiva für das Marktrisiko. SVaR bezeichnet „Stressed Value-at-Risk“; IRC bezeichnet „Incremental Risk Charge“, CRM bezeichnet „Comprehensive Risk Measure“. Quelle: Deutsche Bank, Säule 3 Offenlegungsbericht 2016.

Eine Analyse der Bundesbank zeigt, dass die RWA der Großbanken durch die Marktrisikovorschriften insgesamt um durchschnittlich 13,0% ansteigen. Für kleinere Banken ergeben sich deutlich geringere Auswirkungen.³³ Eine Studie der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) ergab, dass die Eigenkapitalanforderungen des Handelsbuches durch die neuen Vorschriften für Großbanken im Durchschnitt um 223,7% gesteigert wurden.³⁴ Wenig überraschend haben viele Banken mit einer teils deutlichen Reduzierung ihrer Handelsaktivitäten reagiert – insbesondere wenn die eigene Ausstattung mit Eigenkapital gering war (vgl. hierzu ausführlich Abschnitt B).

Nach jahrelanger Vorbereitung sind am 14. Januar 2016 die Eigenkapitalanforderungen für Marktpreisrisiken ein zweites Mal überarbeitet worden.³⁵ Damit findet das 2012 gestartete Reformwerk („Fundamental review of the trading book - FRTB“) seinen vorläufigen Abschluss.³⁶ Anlass dieser zweiten Reform war unter anderem die in Vergleichsstudien gewonnen Erkenntnis, dass die für aufsichtsrechtliche Zwecke genutzten Risikomodelle verschiedener Banken deutlich unterschiedliche Ergebnisse aufwiesen. Im Rahmen der neuen Anforderungen wurden die Regeln so geändert, dass zukünftig eine weitgehend konsistente und robuste Risikomessung über alle Institute hinweg gewährleistet werden soll. Ab Anfang

³³ Deutsche Bundesbank, Ergebnisse des Basel III-Monitoring für deutsche Institute; Stichtag 30. Juni 2011 (2012).

³⁴ Basel Committee on Banking Supervision: Analysis of the trading book - quantitative impact study (2009). Die Änderungen der Kapitalunterlegung für Verbriefungen sind in der Zahl nicht enthalten und erhöhen den Effekt zusätzlich.

³⁵ Basel Committee on Banking Supervision, Minimum capital requirements for market risk (2016).

³⁶ Einzelne Elemente des FRTB werden in 2018 noch überarbeitet. Der FRTB ist also noch nicht abgeschlossen.

2022 müssen die neuen Anforderungen umgesetzt werden. Die neuerlichen Reformen sehen vielfältige Detailänderungen und insbesondere weiter erhöhte Anforderungen im Bereich der Verwendung interner Modelle vor. Die Risikomessung mit dem Value at Risk Ansatz wird durch den „Expected Shortfall“ abgelöst. Auf die aggregierte Höhe des geforderten aufsichtsrechtlichen Eigenkapitals werden diese Vorschriften nur untergeordnete Bedeutung haben.³⁷

b) RWA Neuregelung im Bereich Kreditrisiken und operationelle Risiken (Basel 2.5 und Basel III)

Bereits 2010 wurden im Rahmen der Basel 2.5 Regelungen stark verschärfte Eigenkapitalregeln für Verbriefungen verabschiedet, die über die „Capital Requirements Directive III“ (CRD III) in deutsches Recht umgesetzt wurden. Dabei wurden die für die RWA Berechnungen anzusetzenden Risikogewichte erhöht.³⁸ Weil in der Krise besonders hohe Verluste infolge von Wiederverbriefungen und infolge von Liquiditätslinien an Zweckgesellschaften im Zusammenhang mit Verbriefungen auftraten, wurden diese Aktivitäten mit besonders hohen Eigenkapitalunterlegungen belegt. Für Großbanken resultierte daraus nach Angaben der CEBS eine Steigerung der RWA von 3,3%.³⁹ Nach Bundesbankangaben betrug die Auswirkung auf deutsche Banken weniger als 1%, wobei die Großbanken wesentlich stärker betroffen waren als kleinere Institute.⁴⁰

Eine weitere wichtige Baseler Reform betrifft die RWA für das Kontrahentenrisiko. Darunter fallen vor allem die Verlustrisiken, die sich bei Ausfall eines Handelspartners von Derivaten einstellen können. Die Risikogewichte wurden u.a. erhöht, um Banken einen Anreiz zu geben, dieses Risiko durch Nutzung von Clearing über

³⁷ Eine Auswirkungsstudie des BCBS aus 2015 berichtet eine durchschnittliche Steigerung der Eigenkapitalanforderungen von 4,7%, vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Fundamental review of the trading book - interim impact analysis (2015). Die Zahlen wurden inzwischen auf 2% bis 3% revidiert, vgl. Basel Committee on Banking Supervision, Basel III Monitoring Report - Results of the cumulative quantitative impact study (2017).

³⁸ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision: Enhancements to the Basel II framework (2009); Gogarn (2015).

³⁹ Committee of European Banking Supervisors, Results of the comprehensive quantitative impact study (2010). Für kleiner Banken wurde eine Steigerung von 0,1% festgestellt.

⁴⁰ Deutsche Bundesbank, Ergebnisse des Basel III-Monitoring für deutsche Institute; Stichtag 30. Juni 2011 (2012).

zentrale Kontrahenten zu verringern. Die Auswirkungen auf die RWA sind beträchtlich: Die Bundesbank stellte Erhöhungen der RWA in Höhe von fast 14% für Großbanken und immerhin noch 3% für kleinere Banken fest.⁴¹

Im Dezember 2017 hat sich der Baseler Bankenausschuss nach langjähriger Diskussion auf eine vorläufig letzte grundlegende Reform der Basel III Regeln geeinigt. Diese betreffen vorrangig den Bereich Kreditrisiken und operationale Risiken. Die Eigenmittelanforderungen für diese Risiken können Banken grundsätzlich auf zweierlei Weise ermitteln: mit den sogenannten Standardmodellen und mittels sogenannter interner Modelle. Letztere werden institutsspezifisch entwickelt und sollen die spezifische Risikosituation in einer Bank besser widerspiegeln als die für alle Banken einheitlichen Standardmodelle. Die internen Modelle werden vor allem von großen, systemrelevanten Banken verwendet. Die internen Modelle müssen viele Kriterien erfüllen und von der Aufsicht abgenommen und laufend überwacht werden. Trotzdem zeigten Vergleichsstudien ein hohes Maß an Heterogenität der Modellergebnisse. Den Banken wurde in der Folge vorgeworfen, Spielräume bei der Modellimplementierung zu ihrem Vorteil auszunutzen und das Ausmaß der tatsächlich bestehenden Risiken im Rahmen der Modelle herunterzuspielen. Die Reform soll daher eine größere Konsistenz und Vergleichbarkeit von internen Modellen sicherstellen und dadurch das Vertrauen in die verwendeten Modelle stärken. Des Weiteren soll eine Untergrenze („Output Floor“) dafür sorgen, dass der Vorteil durch die Nutzung von internen Modellen begrenzt wird. Daneben sieht die Reform viele Detailänderungen der Standardmodelle und Einschränkungen der Nutzung von internen Modellen vor.

Zu den Kernbestandteilen der Reform gehören:

- Verbesserungen des Standardansatzes zur Bestimmung der regulatorischen Eigenkapitalanforderungen für Kreditrisiken und operationale Risiken,
- Beschränkungen der Nutzung interner Modelle für bestimmte Bereiche,
- Abschaffung der Möglichkeit, interne Modelle für operationale Risiken zu nutzen,
- Reform der Berechnung der Verschuldungsobergrenze (Leverage Ratio),
- Verschärfte Verschuldungsobergrenze für global systemrelevante Banken,

⁴¹ Deutsche Bundesbank, Ergebnisse des Basel III-Monitoring für deutsche Institute; Stichtag 30. Juni 2011 (2012).

- Begrenzung der Eigenkapitalersparnisse durch die Nutzung interner Modelle. Nach zähen Verhandlungen wurde ein Floor in Höhe von 72,5% festgelegt. Durch Nutzung eines internen Modells können die Eigenkapitalanforderungen also maximal um 27,5% reduziert werden.

Die neuen Regelungen werden allerdings erst ab 2022 schrittweise wirksam und werden erst am Ende der Übergangsphase ab 2027 ihre volle Wirkung entfalten. Die Auswirkung auf die Eigenkapitalausstattung der Banken kann schon heute aus den quantitativen Auswirkungsstudien der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich abgeschätzt werden. Nach heutigem Informationsstand ist zu erwarten, dass die im Dezember 2017 verabschiedeten Regelungen nur eine maßvolle weitere Erhöhung der regulatorischen Eigenkapitalanforderungen bewirken. Die BIZ berichtet notwendige Erhöhungen der harten Kernkapitalquote von 0,2% für international tätige Großbanken und 0,1% für kleinere Institute, die an der Auswirkungsstudie teilgenommen haben.⁴² Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Auswirkungsstudien die Ausnutzung zukünftiger regulatorischer Spielräume nicht berücksichtigt. Mithin stellen diese Ergebnisse einen maximalen Impact dar, wobei der tatsächliche geringer ausfallen dürfte.

4. Geänderte Eigenkapitaldefinition durch Basel III sowie Bilanzierungsvorschriften (IFRS 9)

Vor allem zwei nach der Finanzkrise eingeführten Reformen haben bedeutende Auswirkungen auf die Eigenkapitalausstattung: Erstens die unter dem Stichwort IFRS 9 bekannten Änderungen der Rechnungslegungs- und Bilanzierungsvorschriften für Finanzinstrumente und zweitens die geänderten Basel III Vorschriften zur Definition des aufsichtsrechtlichen Eigenkapitals. Beide werden im Folgenden kurz erläutert.

a) Geänderte aufsichtsrechtliche Eigenkapitaldefinition (Basel III)

Ausgangspunkt der Berechnung des aufsichtsrechtlich verfügbaren Eigenkapitals ist die veröffentlichte und vom Wirtschaftsprüfer testierte Bilanz und insbesondere das darin enthaltene Eigenkapital. Die Baseler Eigenkapitalvorschriften bestimmen, dass das in der Bilanz ausgewiesene „harte Kernkapital“ in vielfältiger Weise angepasst werden muss, um das aufsichtsrechtlich relevante harte Kernkapital

⁴² Vgl. Tabelle 3 in Basel Committee on Banking Supervision, Basel III Monitoring Report - Results of the cumulative quantitative impact study (2017).

(CET 1) zu berechnen. Diese Anpassungen sind notwendig, weil die Bankenaufsicht eine andere und allgemein restriktivere Definition des Eigenkapitalbegriffs verwendet als die Rechnungslegungsvorschriften. Darüber hinaus sind die Bilanzierungsvorschriften international nicht einheitlich, so dass sich auch vor dem Hintergrund einer internationalen Vereinheitlichung die Notwendigkeit für Anpassungen ergibt.

In ihrer Abschätzung der Basel III Auswirkungen schreibt die Bundesbank⁴³: „Ein wichtiger Aspekt sind die enger gefassten Kriterien für die Anerkennung von Kapitalbestandteilen. Nur Eigenkapital höchster Qualität, das potentielle Verluste unter der Unternehmensfortführungsannahme tragen kann, darf als Bestandteil des Kernkapitals angerechnet werden.“ Weiter heißt es: „Viele der unter Basel II anrechenbaren Kernkapitalbestandteile werden unter Basel III weder als hartes Kernkapital noch als sonstiges Kernkapital anerkannt.“ Die Auswirkung auf das aufsichtsrechtlich verfügbare harte Kernkapital sind drastisch: Für Großbanken kommt die Bundesbank zu dem Schluss, dass das harte Kernkapital aufgrund der Kapitalabzüge und der Neudefinition um durchschnittlich 39% zurückgeht.⁴⁴ Für kleinere Banken fällt der Rückgang mit im Mittel 14% deutlich geringer aus.

Exemplarisch soll die Komplexität der Überleitung von bilanziellem Eigenkapital zum harten Kernkapital am Beispiel der Deutschen Bank verdeutlicht werden. Der Säule 3 Bericht der Deutschen Bank weist 21 Anpassungen aus, die aggregiert dazu führen, dass das aufsichtsrechtliche Kernkapital nach den Anpassungen um 23%⁴⁵ geringer ist als das in der Bilanz ausgewiesene Eigenkapital. Das aufsichtsrechtlich anerkannte Eigenkapital ist vor allem deshalb geringer als das bilanzielle Eigenkapital, weil die Bankenaufsicht eine konservativere Bewertung von Vermögensgegenständen und Verbindlichkeiten im Vergleich zur normalen Bilanz fordert. Die Bundesbank schreibt in ihrem Basel III Leitfaden, dass die neuen Vorgaben eine erhebliche Verschärfung der Kapitalregeln zur Folge haben.⁴⁶

⁴³ Deutsche Bundesbank, Ergebnisse des Basel III-Monitoring für deutsche Institute; Stichtag 30. Juni 2011 (2012).

⁴⁴ In der späteren Studie von 2013 werden 32% angegeben, vgl. Deutsche Bundesbank, Ergebnisse des Basel III-Monitoring für deutsche Institute; Stichtag 30. Juni 2013 (2014). Vermutlich ist dieser Rückgang auf vorbereitende Maßnahmen der Banken auf die Basel III Implementierung zurückzuführen.

⁴⁵ Deutsche Bank, Säule 3 Offenlegungsbericht 2016.

⁴⁶ Deutsche Bundesbank, Basel 3 – Leitfaden zu den neuen Eigenkapital- und Liquiditätsregeln für Banken (2011), S. 14.

Das aufsichtsrechtliche Eigenkapital soll die Höhe der Verluste angeben, die eine Bank im Fall einer krisenbedingten Schieflage aus Eigenmitteln auffangen kann, ohne dass Gläubiger zu Schaden kommen. Das in der Bilanz ausgewiesene Eigenkapital ist aus Sicht der Bankenaufsicht aufgrund von vielen Einzelgründen nicht geeignet, diese Verlusttragfähigkeit abzubilden. Zum Beispiel kann es durch die Ausnutzung von Ermessensspielräumen in der Rechnungslegung zu einem überoptimistischen Ansatz der Vermögenswerte und einem aus Sicht der Bankenaufsicht zu hoch ausgewiesenen Eigenkapital kommen. Weiterhin können international Unterschiede in den Bilanzierungsvorschriften Anpassungen notwendig machen. Das Aufsichtsrecht sieht deshalb eine ganze Reihe von Anpassungen vor, durch die bilanzielle Wertansätze modifiziert und eine über nationale Grenzen konsistente Anwendung der Vorschriften sichergestellt werden soll. Bereits vor der Finanzkrise haben Aufsichtsbehörden solche Anpassungen vorgenommen. Diese wurden jedoch innerhalb der EU von Land zu Land sehr unterschiedlich gehandhabt.⁴⁷ Nach der Finanzkrise sind etliche dieser Anpassungen durch die Umsetzung der Basel III Vorgaben verschärft worden. Vor allem aber hat auch die europäische Bankenaufsicht (Single Supervisory Mechanism, SSM) unter der Leitung der Europäischen Zentralbank maßgeblich dazu beigetragen, dass die gesetzlichen Vorschriften durch interne Verwaltungsanweisungen präzisiert wurden und von der Aufsicht effektiver umgesetzt werden.

Anhand der zwei Beispiele latente Steuern und prudenzielle Bewertungsanpassungen für Wertpapiere soll im Folgenden gezeigt werden, dass die Details zur Definition des aufsichtsrechtlichen Eigenkapitals außerordentlich große Auswirkungen auf die von Banken vorzuhaltenden Eigenmittel haben:

Beispiel 1: Latente Steuern

Als erstes Beispiel dient die aufsichtsrechtliche Behandlung von Steuergutschriften aus latenten Steuern (deferred tax assets). Diese Steuergutschriften mehren das in der Bilanz ausgewiesene Vermögen und damit auch das bilanzielle Eigenkapital. Sie werden gebildet, wenn eine Bank Verluste ausweist, weil die Steuerbelastung

⁴⁷ Vgl. Bischof, Brüggemann und Daske (2017), insb. Appendix I und II sowie Committee of European Banking Supervisors, Analytical report on prudential filters for regulatory capital (2007).

zukünftiger Gewinne im Wege eines Verlustvortrags reduziert wird.⁴⁸ Aus Sicht der Bankenaufsicht hat das durch latente Steuern entstandene Eigenkapital nur eine schlechte Qualität, denn es steht im Fall einer Abwicklung der Bank nicht für die Befriedigung der Gläubiger zur Verfügung. Deshalb sollten Ansprüche aus latenten Steuern bei der Ermittlung des aufsichtsrechtlich anerkannten Eigenkapitals abgezogen werden. Die alten Basel I Regelungen sahen diesen Abzug nicht vor und wurden deshalb kritisiert.⁴⁹

Basel II sah diesbezüglich ein nationales Wahlrecht vor. Dieses Wahlrecht wurde aber von den meisten Ländern benutzt, um die alte Basel I Regel unverändert beizubehalten. Auch in Deutschland und den südeuropäischen Ländern wurden latente Steuern weiterhin als Eigenkapital anerkannt. Die daraus resultierenden Risiken für Gläubiger wurden billigend in Kauf genommen.⁵⁰ Erst im Zuge der Basel III Reform wurde ein verpflichtender Abzug latenter Steuern vom harten Kernkapital vereinbart.⁵¹ Deshalb waren Experten überrascht, als die Tagespresse während der Eurostaatenkrise berichtete, dass Banken in Südeuropa latente Steuern nach wie vor in großem Umfang auf das Eigenkapital anrechnen. Es wurde berichtet, dass viele Banken nur aufgrund der latenten Steuern den europäischen Stress-test bestanden hätten.⁵²

Unter anderem eine Anfrage von EU Parlamentariern an die Europäische Zentralbank in ihrer Funktion als Bankenaufsichtsbehörde brachte die Erklärung für die scheinbar widersprüchlichen Berichte. Der Antwortbrief von Danièle Nouy⁵³ offenbarte, dass die südeuropäischen Banken die Rechtsnatur der latenten Steueransprüche im Zusammenhang mit nationalen Gesetzesänderungen geringfügig modifiziert hatten. Aus „deferred tax assets (DTA)“ waren „deferred tax credits (DTC)“

⁴⁸ Latente Steuern entstehen auch bei temporären Unterschieden in der Bewertung von Vermögensgegenständen zwischen Steuerbilanz und Handelsbilanz.

⁴⁹ Bailey (2014).

⁵⁰ Siehe Bischof, Brüggemann und Daske (2017), Appendix 1. Skinner (2008) zeigt in seiner Studie, dass dieses Schlupfloch eine bedeutende Rolle in der japanischen Bankenkrise der 90er gespielt hat. Latente Steuern in Höhe von \$ 55 Mrd. führten dazu, dass viele eigentlich insolvente Großbanken weiterhin wirtschaften konnten.

⁵¹ Bundesbank (2013), Die Umsetzung von Basel III in europäisches und nationales Recht, Monatsbericht Juni 2013.

⁵² Frühauf (2015). Es war von der Ausnahmenvorschrift nach Art. 39 Abs. 2 CRR Gebrauch gemacht worden.

⁵³ Brief von Danièle Nouy an die EU Parlamentsmitglieder Joachim Starbatty u.a. vom 13.7.2015.

geworden und diese deferred tax credits durften (im Gegensatz zu deferred tax assets) als aufsichtsrechtliches Eigenkapital angerechnet werden.⁵⁴ Der Umfang dieser „deferred tax credits“ und ihre Bedeutung für die Eigenkapitalausstattung der Banken war dabei gewaltig: In Griechenland machten „deferred tax credits“ für die am Stresstest teilnehmenden Banken durchschnittlich 46% der aufsichtsrechtlichen Eigenmittel aus. Für Italien, Spanien und Portugal wurden 22%, 23% und 18% angegeben.⁵⁵

Dieses „Schlupfloch“ in der Eigenkapitalregulierung soll im Rahmen der vorgeschlagenen zukünftigen CRD Reform geschlossen werden. In der Einleitung zum Gesetzesentwurf heißt es: „Vorgeschlagen wird die Abschaffung der Möglichkeit zur Schaffung neuer [...] latenter Steueransprüche, die vom Abzug von den aufsichtsrechtlichen Eigenmitteln ausgenommen wären.“⁵⁶ So wird zumindest für die zukünftig entstehenden latenten Steuern ein neues Regime eingeführt und die mit Basel II eigentlich bereits beabsichtigte Stärkung des Eigenkapitals durch Abzug der latenten Steuern erreicht.

Das Beispiel der latenten Steuern zeigt, dass die Definition des aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalbegriffs eine sehr starke Wirkung auf die geforderte Eigenkapitalausstattung haben kann. In Einzelfällen wie bspw. den griechischen Banken werden die Eigenkapitalanforderungen fast verdoppelt. Gleichzeitig zeigt das Beispiel auch, dass selbst die Einführung von Basel III und die Vorgaben durch die Kapitaladäquanzrichtlinie 2013 noch nicht ausgereicht haben, um Schlupflöcher in der Eigenkapitalregulierung zu stopfen, weil es den Banken immer wieder gelingt, die Regeln zu umgehen. Die Tatsache, dass diese Umgehung erst durch die Unterstützung des nationalen Gesetzgebers möglich wurde, zeigt eindrucksvoll sowohl den Wert eines materiell harmonisierten Bankenaufsichtsrechts wie auch die Sinnhaftigkeit einer von politischen Zwängen unabhängigen europäischen Bankenaufsicht.

⁵⁴ Voraussetzung ist, dass der Anspruch nicht von der Höhe zukünftiger Gewinne abhängt, vgl. Europäische Zentralbank, Opinion of the European Central Bank of 15 March 2017 on certain amendments to the deferred tax assets legal framework in Greece (CON/2017/7) (2017).

⁵⁵ Nouy (2015), S. 2. Frühauf berichtet, dass durchschnittlich 40 Prozent des Eigenkapitals spanischer Banken aus latenten Steueransprüchen besteht, vgl. Frühauf (2015).

⁵⁶ Vorschlag für eine RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Änderung der Richtlinie 2013/36/EU im Hinblick auf von der Anwendung ausgenommene Unternehmen, Finanzholdinggesellschaften, gemischte Finanzholdinggesellschaften, Vergütung, Aufsichtsmaßnahmen und -befugnisse und Kapitalerhaltungsmaßnahmen, COM/2016/0854 final - 2016/0364 (COD).

Beispiel 2: Bewertung von Wertpapieren des Handelsbuchs

Während der Finanzkrise sind die Marktpreise vieler Wertpapiere stark gesunken. Diese Kursverluste haben in den Handelsbeständen der Banken große Verluste verursacht, die wiederum das in der Bilanz ausgewiesene Eigenkapital reduziert haben.

Im Hinblick auf die regulatorische Eigenkapitalausstattung ergaben sich daraus zwei Problemfelder:

1. Inwiefern sollen Marktwertverluste das aufsichtsrechtlich zur Verfügung stehende Eigenkapital vermindern?

Durch die Eigenkapitalvorschriften von Banken soll erreicht werden, dass Gläubiger auch im Fall des Zusammenbruchs einer Bank bei der dann folgenden Abwicklung keine Verluste erleiden. Orientierungspunkt der Aufsicht ist daher das im Rahmen einer Bankenabwicklung zur Verfügung stehende Eigenkapital, welches sich aus den tatsächlich am Markt erzielbaren Marktpreisen ergibt. Gleichzeitig möchten Banken (und teilweise auch die Bankenaufsicht) vermeiden, dass die Höhe des aufsichtsrechtlich verfügbaren Eigenkapitals aufgrund von Marktpreisschwankungen übermäßig volatil ist.⁵⁷

Vor der Krise überwog das Interesse an wenig schwankenden Zahlen für die Berechnung des zur Verfügung stehenden aufsichtsrechtlichen Eigenkapitals. Aus diesem Grunde wurden Wertschwankungen der Wertpapiere im Handelsbuch bei der Berechnung der Eigenkapitalausstattung ignoriert, indem ein entsprechender Korrekturposten bei der Berechnung des aufsichtsrechtlichen Eigenkapitals angesetzt wurde.⁵⁸ Dabei wurde billigend in Kauf genommen, dass das Eigenkapital aufgrund unrealisierter Verluste im Fall einer Bankenabwicklung möglicherweise nicht für die Befriedigung der Gläubiger ausreichen könnte.

Während der Basel III Reformen wurde verstärkt auf den Gläubigerschutz im Rahmen einer Bankenabwicklung geachtet. Deshalb wurde der Korrekturposten bei der Berechnung des aufsichtsrechtlichen Eigenkapitals abgeschafft. Artikel 35 CRR

⁵⁷ Die Bankenaufsicht kann ein Interesse an geringen Schwankungen haben, wenn dadurch zyklische Schwankungen der Kreditvergabe vermindert werden.

⁵⁸ Siehe Nowotny-Farkas (2015), S. 23. Das gleiche Verfahren wurde auch in den USA verwendet, vgl. Laux und Leuz (2009), S. 14.

legt nun unmissverständlich fest, dass es keine Anpassungen für unrealisierte Gewinne oder Verluste mehr gibt.⁵⁹ Diese durch Basel III eingeführte Änderung führt zu einer substantiellen Erhöhung der Eigenkapitalforderungen, wenn aufgrund von Kursrückgängen die Wertpapiere des Handelsbuches unrealisierte Verluste aufweisen.

2. Verwenden die Banken einen aus prudenzieller Sicht zu optimistischen Wertansatz für Wertpapiere?

Um das Ausmaß der bilanziell ausgewiesenen Verluste möglichst gering zu halten, haben viele Banken diverse Stellhebel benutzt, um den Wert der Wertpapiere in der Bilanz möglichst hoch anzusetzen. Unter bestimmten Voraussetzungen dürfen Banken z.B. statt des Marktpreises einen von ihnen selbst errechneten Modellpreis in der Bilanz ansetzen. Diese Modellpreise eröffnen Bewertungsspielräume und sind regelmäßig deutlich höher als die am Markt beobachteten Preise. Aus Sicht der prudenziellen Aufsicht wird dadurch ein zu hohes Eigenkapital ausgewiesen. Orientierungspunkt der Aufsicht ist naturgemäß der im Rahmen einer Bankenabwicklung am Markt tatsächlich erzielbare Marktpreis.

Mit den Artikeln 34 und 105 der CRR wurden im Rahmen der Berechnung des aufsichtsrechtlichen Eigenkapitals prudenzielle Anforderungen für eine vorsichtige Bewertung umgesetzt. Diese Vorschriften gelten für Positionen des Handelsbuches und andere zum Zeitwert (Fair Value) bilanzierten Vermögenswerte. Durch diese Vorschriften werden Banken zur Vornahme von „zusätzlichen Bewertungsanpassungen“ bei der Berechnung des aufsichtsrechtlichen Eigenkapitals gezwungen. Im Rahmen eines „Regulatory Technical Standards“ hat die Europäische Kommission inzwischen detaillierte Vorschriften zur Durchführung der Bewertungsanpassungen erlassen. Diese sollen eine einheitliche Umsetzung gewährleisten.⁶⁰

⁵⁹ Ausnahmen bestehen gemäß Artikel 33 CRR für Cash Flow Hedges und den Wert der eigenen Verbindlichkeiten. Außerdem gilt eine Ausnahme für Risikopositionen gegenüber Zentralstaaten (Wahlrecht nach Artikel 467 Absatz 2 CRR), siehe SIS Online Nachrichten Steuerrecht: <http://www.sis-verlag.de/archiv/steuerpolitik-gesetzgebung/meldungen/7054-bafin-uebt-zwei-wahlrechte-aus-eigenkapital-verordnung-crr-aus-bafin-uebt-zwei-wahlrechte-aus-eigenkapital-verordnung-crr-aus>.

⁶⁰ 2016 wurden die Regulatory Technical Standard (RTS) zur Prudent Valuation (Delegierte VO (EU) 2016/101 zur Ergänzung der CRR) für die vorsichtige Bewertung vorsichtige Bewertung der zum Fair Value bilanzierten Positionen nach Artikel 105 Absatz 14 veröffentlicht.

Auch im Rahmen des Asset Quality Review (AQR) hat die europäische Zentralbank in ihrer Funktion als Bankenaufsichtsbehörde die Notwendigkeit von Bewertungsanpassungen intensiv geprüft und notwendige Anpassungen durchgesetzt. Die umfassende Bilanzprüfung (AQR) war eine Sonderprüfung im Rahmen der Einführung des einheitlichen europäischen Aufsichtsmechanismus. Ein besonderer Fokus lag dabei auf Level 3-Assets, d.h. auf denjenigen Wertpapieren des Handelsbuches, bei denen Banken statt des Marktpreises einen von ihnen selbst errechneten Modellpreis ansetzen. Sofern die Aufsicht zu dem Schluss kam, dass die Bewertung einzelner Instrumente nicht den Anforderungen genügte, wurde ein das harte Kernkapital schmälender Korrekturbetrag festgelegt.

Leider existieren wenig belastbaren Zahlen zur quantitativen Bedeutung der oben genannten Beispiele und vergleichbarer Anpassungen. Der Grund ist, dass im Rahmen von frühen quantitativen Auswirkungsstudien noch gar nicht absehbar war, in welchem Umfang die Vorschriften zur Bestimmung des aufsichtsrechtlich verfügbaren Eigenkapitals später abgeändert werden würden. Die frühen Auswirkungsstudien unterschätzen daher die tatsächliche Höhe der Auswirkungen. Spätere Auswirkungsstudien berücksichtigen zwar die im Zeitablauf adaptierten Vorschriften. Sie beziehen sich aber auf die Situation der Bank an späteren Stichtagen, an denen Teile des Basel III Anpassungsprozesses bereits stattgefunden haben. Eine technisch saubere Analyse der kumulierten Reformeffekte nach der Krise ist deshalb nicht durchführbar.

b) Reform der Rechnungslegungsvorschriften (IFRS 9)

Der vorhergehende Abschnitt hat gezeigt, dass bei der Überleitung des bilanziellen Eigenkapitals in das aufsichtsrechtliche Eigenkapital zahlreiche Anpassungen vorgenommen werden, die durch verschiedene Reformen zu erhöhtem Eigenkapitalbedarf führen. Doch auch der Ausgangspunkt der Berechnung, das bilanzielle Eigenkapital, ist durch Reformen nach der Finanzkrise verändert worden. Insbesondere die unter dem Stichwort IFRS 9 bekannt gewordenen neuen Regeln zur bilanziellen Behandlung von Kreditausfällen und Kreditrisiken haben einen starken Einfluss auf die regulatorischen Eigenkapitalanforderungen.

Im Zuge der Finanzkrise wurden die Rechnungslegungsvorschriften für Banken durch die Regelungen des IFRS 9 grundlegend reformiert. Sofern diese Vorschriften das bilanziell ausgewiesene Eigenkapital reduzieren, bewirken sie auch gleich-

zeitig steigende aufsichtsrechtliche Eigenkapitalanforderungen.⁶¹ Die IFRS 9 Regeln traten in Kraft für Geschäftsjahre, die am 01.01.2018 begannen. Zeitgleich gewährt der neue Artikel 473a CRR den Banken eine als Wahlrecht ausgestaltete Übergangsvorschrift, durch die diese Wirkung auf das aufsichtsrechtlich geforderte Eigenkapital in einem fünfjährigen Übergangszeitraum lediglich schrittweise voll wirksam wird.⁶²

Die potentiellen Auswirkungen von IFRS 9 auf die aufsichtsrechtlich geforderte Eigenkapitalausstattung wurden von der EBA in zwei Auswirkungsstudien erhoben. Nach den damaligen Schätzungen der von der EBA befragten europäischen Banken rechneten diese zum Stand 31.12.2016 damit, dass sich die geforderte Eigenkapitalquote für hartes Kernkapital durch die Einführung von IFRS 9 um durchschnittlich 0,45% erhöhen könnte, wobei kleinere Banken nach dieser sehr frühen Schätzung überdurchschnittlich stark betroffen gewesen wären.⁶³ Die tatsächlichen Auswirkungen sind komplex und hängen wesentlich davon ab, ob eine Bank den Standardansatz für Kreditrisiken verwendet oder interne Modelle. Im ersten Fall schlagen höhere Einzelwertberichtigungen direkt auf die aufsichtsrechtliche Eigenkapitalanforderung durch. Im zweiten Fall wird zur Ermittlung der aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalanforderung der Wert der bilanziellen Wertberichtigungen mit dem Wert der erwarteten Verluste aus dem internen Ratingmodell verglichen und im Fall von höheren erwarteten Verlusten der übersteigende Betrag zusätzlich direkt vom harten Kernkapital abgezogen. Nur wenn die Wertberichtigungen die Höhe der erwarteten Verluste übersteigen, ergibt sich im Ergebnis unmittelbar aus der Einführung des neuen IFRS 9 eine steigende Kapitalanforderung.⁶⁴

c) *Leitlinien der EZB zu notleidenden Krediten (non performing loans)*

Der IFRS 9 Standard regelt die Bewertung von Finanzinstrumenten in der Bilanz von Banken. Er löst den IAS 39 Standard ab und ist vor allem für Banken relevant, die internationale Rechnungslegungsstandards anwenden müssen.⁶⁵ Viele deutsche Banken bilanzieren allerdings nach HGB und sind von den Regelungen nicht

⁶¹ Dies gilt streng gesehen nur in dem Ausmaß, in dem die Auswirkungen nicht über prudenzielle Filter wieder neutralisiert werden.

⁶² Die aktuell vorgeschlagenen Übergangsvorschriften führen dabei zu nicht intendierten Erleichterungen der Kapitalausstattung. Eine Änderung wurde von der EBA angemahnt, vgl. Wahrenburg (2017).

⁶³ European Banking Authority (2017).

⁶⁴ Siehe Nowotny-Farkas (2015).

⁶⁵ Dies gilt vor allem für Banken, die öffentlich gehandelte Wertpapieren emittiert haben.

unmittelbar betroffen. Die wichtigste Neuerung durch IFRS 9 ist die Einführung des Prinzips, dass Wertberichtigungen für Kredite in Höhe des erwarteten Verlustes („Expected Loss“) gebildet werden. Anlass für die Reform war die Erkenntnis, dass der alte IAS 39 Ansatz zu verspäteten bilanziellen Abbildung von Verlusten im Kreditgeschäft geführt hat. Nach IAS 39 ist eine (Einzel-)Wertberichtigung auf einen Kredit erst dann zu bilden, wenn der Ausfall des Kredits eingetreten ist („incurred loss“). In der Praxis ist dies u.a. dann der Fall, wenn fällige Zahlungen mehr als 90 Tage überfällig sind. Bis zu diesem Zeitpunkt wird der Kredit mit seinem Nominalbetrag in der Bilanz bewertet. Diese Bewertung erscheint aus prudenzieller Perspektive überoptimistisch hoch, wenn bereits vor dem Ausfall des Kredits Anzeichen dafür bestehen, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einem Ausfall zu rechnen ist. IFRS 9 verlangt von den Banken, dass bereits bei einer signifikanten Verschlechterung der Kreditwürdigkeit des Kreditnehmers und damit vor dem Zeitpunkt des Ausfalls (incurred loss) eine Wertberichtigung vorgenommen wird. Diese Wertberichtigung führt im Ergebnis dazu, dass Kreditrisiken bzw. drohende Ausfälle früher in der Bilanz sichtbar werden.

Neben IFRS 9 haben auch die Leitlinien der EZB zu notleidenden Krediten und ihr Asset Quality Review relevante Effekte auf die aufsichtsrechtlich erforderliche Eigenkapitalausstattung. Beide Effekte betreffen die Höhe der Wertberichtigung für bereits ausgefallene Kredite. Banken müssen für Kreditausfälle Wertberichtigungen in der Bilanz bilden. Diese Wertberichtigungen verringern das verfügbare Eigenkapital. Naturgemäß ist die Neigung der Banken gering, solche Wertberichtigungen in Zeiten wirtschaftlicher Anspannung freiwillig in ausreichendem Maß zu bilden. Die Rechnungslegungsvorschriften zur Bildung von Wertberichtigungen lassen den Banken aber erhebliche Ermessensspielräume. Die europäische Bankenaufsicht hat deshalb einen Schwerpunkt ihrer Arbeit auf den Umgang der Banken mit notleidenden Krediten gelegt. Die Aufsicht ist besorgt, dass einzelne Banken in ihren Bilanzen überoptimistische Angaben erstens in Bezug auf das Volumen notleidender Kredite und zweitens in Bezug auf die notwendigen Wertberichtigungen machen. Dadurch würde im Ergebnis ein zu niedriges Volumen an aufsichtsrechtlichem Eigenkapital veranschlagt. Der 2017 veröffentlichte Leitfaden der EZB zu notleidenden Krediten⁶⁶ formuliert Erwartungen der Aufsicht, die rechtlich nicht

⁶⁶ Europäische Zentralbank, Leitfaden für Banken zu notleidenden Krediten (2017): Leitfaden für Banken zu notleidenden Krediten.

bindend sind, aber deutliche Signalwirkung haben. Der Leitfaden enthält Regeln zur Identifikation, Bewertung und zum planmäßigen Abbau von notleidenden Krediten. Banken, die den Leitfaden nicht befolgen, sollen Abweichungen erklären und quantifizieren.

Auch im Rahmen des Asset Quality Review hat die EZB die in Banken verwendeten Verfahren zur Identifikation und Bewertung notleidender Kredite intensiv geprüft. Dabei traten erhebliche Unterschiede sowohl zwischen einzelnen Banken, als auch länderübergreifend zwischen den einzelnen Mitgliedsstaaten auf. Durch die Leitlinien und den AQR sehen sich viele Banken gezwungen bzw. gedrängt, ihre Bilanzierungspraktiken für notleidende Kredite zu ändern. In der Folge werden Banken zukünftig mutmaßlich einen höheren Umfang von notleidenden Krediten aufweisen. Außerdem benutzen die Banken mutmaßlich konservativere Maßstäbe bei der Berechnung der notwendigen Rückstellungen. Beide Effekte führen dazu, dass das vorhandene aufsichtsrechtliche Eigenkapital geschmälert wird. Der genaue Umfang dieser Effekte ist unbekannt und kann aufgrund fehlender belastbarer Daten nicht präzise empirisch erhoben werden.

Im Rahmen ihres Aufsichtsauftrags möchte die europäische Bankenaufsicht nationale und institutsspezifische Unterschiede in der Bilanzierung von notleidenden Krediten abbauen und einheitliche Standards sowohl für die Bilanzierung als auch für die aufsichtsrechtliche Eigenkapitalunterlegung durchsetzen. Einheitliche Bilanzierungsstandards erscheinen vor allem im Hinblick auf die Etablierung von Marktdisziplin notwendig: Kapitalmarktinvestoren benötigen qualitativ hochwertige und vergleichbare Informationen über das Ausmaß drohender und eingetretener Verluste aus notleidenden Krediten, um die Risiken ihrer Investitionen in von Banken ausgegebene Wertpapiere einschätzen zu können. Allerdings ist unklar, auf welche rechtliche Befugnis die Bankenaufsicht recurriert. Nur in Bezug auf die aufsichtsrechtliche Eigenkapitalausstattung hat die Bankenaufsicht ein klares rechtliches Mandat. Wenn die Aufsicht der Ansicht ist, dass die in der Bilanz ausgewiesenen Wertberichtigungen auf Kredite aus prudenzieller Sicht zu gering sind, kann sie die

Banken dazu zwingen, anstelle der bilanziellen Wertberichtigungen zu prudenziellen Zwecken⁶⁷ höhere Wertberichtigungen anzusetzen, die von der Aufsicht vorgegeben werden dürfen. Das Verfahren führt analog zu den im vorhergehenden Kapitel diskutierten Anpassungen im Ergebnis zu einem höheren Eigenkapitalbedarf.⁶⁸

In Bezug auf die in der Bilanz ausgewiesenen Wertberichtigungen für notleidende Kredite ist das Mandat der Bankenaufsicht weniger klar. Die Bankindustrie argumentiert, die Bilanzierung sei allein Aufgabe der Banken und Wirtschaftsprüfer. Nach Ansicht der EU Kommission soll die europäische Bankenaufsicht dafür sorgen, dass die ausgewiesenen Wertberichtigungen europaweit konsistent, einheitlich und in angemessener Höhe vorgenommen werden.⁶⁹

Im März 2018 hat die EU Kommission einen Vorschlag zur Reform der CRR vorgelegt, der für zukünftige Kreditausfälle eine zeitlich gestaffelte Mindesthöhe der vorzunehmenden Abschreibungen vorsieht. Sofern eine Bank in der Bilanz geringere Abschreibungen vornimmt, soll sie nach den neuen Vorschriften dazu gezwungen werden, im Rahmen eines „Prudential Backstops“ einen Abzug vom verfügbaren aufsichtsrechtlichen Kapital vorzunehmen.⁷⁰ Auf diese Weise wird durchgesetzt, dass die geforderten Mindestabschreibungen bei der Berechnung der regulatorischen Eigenkapitalaustattung zur Anwendung kommen.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Aktivitäten der Bankenaufsicht im Bereich der notleidenden Kredite bereits in der Vergangenheit zu einer erheblichen, nicht im Detail quantifizierbaren Verminderung des freien aufsichtsrechtlich verfügbaren Eigenkapitals geführt hat. In Zukunft ist zu erwarten, dass dieser Ef-

⁶⁷ Das bedeutet konkret: Im Rahmen der Ermittlung der aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalerfordernisse.

⁶⁸ Artikel 16(2)(d) der SSM Regulation sieht vor, dass Aufsichtsbehörden von Banken den Ansatz einer spezifischen Wertberichtigungs politik bei der Berechnung der Eigenmittelanforderungen verlangen können.

⁶⁹ Europäische Kommission (2017): Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Single Supervisory Mechanism established pursuant to Regulation No 1024/2013, S. 13 f.: „Existing [supervisory] powers include the possibility for the competent authority to influence a bank's provisioning level within the limits of the applicable accounting framework and to apply the necessary adjustments (deductions and similar treatments) in case, for example, accounting provisioning is not sufficient from a supervisory perspective.“

⁷⁰ Vgl. Europäische Kommission (2018). Siehe dazu auch Europäische Zentralbank (2018): Addendum to the Guideline on Non-performing Loans vom 15.03.2018.

fekt weiter verstärkt wird. Gleichzeitig ist festzuhalten, dass überhöhte Wertansätze für notleidende Kredite bzw. unterlassene Abschreibungen auf notleidende Kredite bis in die Gegenwart vielfach zu einem überoptimistischen Ergebnis bei der Berechnung der Eigenkapitalausstattung führt. Vielmehr Es drängt sich der Eindruck auf, dass Wertberichtigungen vielfach erst zeitverzögert zu einem späteren Zeitpunkt vorgenommen werden, wenn die Bank es sich aufgrund einer verbesserten Ausgangsposition „leisten kann“. Die Beispiele der italienischen Bank Monte dei Paschi di Siena und der spanischen Bank Bankia illustrieren dies eindrücklich: In beiden Fällen wurde in der Presse über einen langen Zeitraum über faule Kredite und überfällige Abschreibungen spekuliert. Gleichzeitig wurde über „wachsenden Druck“ der Aufsichtsbehörden zur Stärkung der Eigenkapitaldecke berichtet. Während dieser Phase finden aber tatsächlich keine signifikanten Abschreibungen auf notleidende Kredite statt. Erst nachdem ein staatliches Rettungspaket vereinbart wurde und eine Kapitalerhöhung stattgefunden hat, finden im direkten zeitlichen Nachgang milliardenschwere Abschreibungen auf notleidende Kredite statt.

So hat die spanische Bank Bankia nach ihrer Rettung durch den Steuerzahler im Jahr 2012 sogar nachträglich die Geschäftszahlen des Vorjahres korrigiert. Die nachträglich vorgenommenen Abschreibungen auf faule Kredite hatten zur Folge, dass sich der Gewinn von € 309 Mio. für 2011 in einen Verlust von € 4,3 Mrd. verwandelte. Nach der Rettung wurde dann für 2012 ein Verlust in Höhe von 19,2 Mrd. Euro verbucht, welcher in erster Linie auf die Bildung von Wertberichtigungen auf notleidende Kredite zurückzuführen war. Es erscheint völlig unplausibel, dass der Bedarf für diese Wertberichtigungen erst 2012 sichtbar wurde. Vielmehr drängt sich der Eindruck auf, dass die Bank die seit Beginn der Krise angehäuften Verluste auf einen Schlag in der Bilanz verarbeitet hat.

Auch die italienische Bank Monte dei Paschi di Siena nahm 2016 unmittelbar nach ihrer Rettung durch den Staat erhebliche Wertberichtigungen in Höhe von € 3,1 Mrd. für notleidende Kredite vor.⁷¹ Inzwischen wird berichtet, dass weiterer Abschreibungsbedarf aufgedeckt worden sei.⁷² Auch für in Deutschland ansässige Banken kann davon ausgegangen werden, dass ähnliche Verzögerungen der Abschreibung fauler Kredite praktiziert wurden und werden.

⁷¹ Reuters (2017).

⁷² Börsenzeitung (2018).

Hier soll mit den aktuellen Initiativen von EZB und Kommission entgegengewirkt werden. Die im Frühjahr 2018 von der EZB verabschiedeten Ergänzungen zu den Richtlinien über notleidende Kredite sehen eine zeitlich gestaffelte Abschreibung vor.⁷³ Danach erwarten die Aufsichtsbehörden, dass ungesicherte Kredite nach einem Ausfall des Kreditnehmers nach spätestens 2 Jahren vollständig abgeschrieben werden. Für besicherte Kredite gilt eine Frist von 7 Jahren. Sofern die Bilanz geringere Abschreibungen ausweist, sollen Eigenkapitalaufschläge im Rahmen des „Prudential Backstops“ angeordnet werden können. Die Ergänzungen illustrieren die praktischen Schwierigkeiten bei der Durchsetzung der Bilanzierungsvorschriften für Kredite.⁷⁴ Weil es unmöglich zu sein scheint, die eigentlich erwünschte und an ökonomischen Realitäten orientierte Bewertung von notleidenden Krediten durchzusetzen, greift die Aufsicht zu recht rigiden Regeln, um eine adäquate Eigenkapitalunterlegung durchzusetzen. Es bleibt abzuwarten, ob und in welchem Ausmaß diese Regeln tatsächlich zukünftig umgesetzt werden. Gegenwärtig scheinen weder die Bankenaufsicht noch die Kapitalmärkte großes Vertrauen in die Angemessenheit der in der Bilanz aufgezeigten Bewertung des Vermögens der Bank zu haben. Am Kapitalmarkt weist die Mehrheit der börsennotierten Großbanken in Europa seit dem Beginn der Finanzkrise eine „Market-to-book-ratio“ unter 1 auf. Dies bedeutet, dass der Marktwert der Aktien unterhalb ihres Buchwertes liegt. Der Kapitalmarkt geht demnach offenbar davon aus, dass die in den Bankbilanzen ausgewiesenen Vermögenswerte mit einem zu hohen Wertansatz bewertet werden.⁷⁵

Zusammenfassend muss konstatiert werden, dass sich eine nach der Papierform gute Eigenkapitalausstattung als Makulatur erweisen kann, wenn sie auf falschen Bewertungen für notleidende Krediten beruht. Das Beispiel Monte Paschi zeigt, dass selbst eine praktisch insolvente⁷⁶ Bank alle aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalvorgaben erfüllen kann, wenn es ihr gelingt, das wahre Ausmaß notleidender Kre-

⁷³ Europäische Zentralbank (2018): Addendum to the Guideline on Non-performing Loans vom 15.03.2018.

⁷⁴ Vgl. Europäische Zentralbank (2018).

⁷⁵ Nach einer alternativen Erklärung sind die Vermögensgegenstände korrekt bewertet und die unter 1 liegende Market-to-book-ratio ist das Ergebnis von hohen zukünftigen operativen Kosten, die den Wert des Vermögens aus Sicht der Anteilseigner schmälern.

⁷⁶ Der Säule 3 Bericht 2016 weist ein Eigenkapital (Common Equity Tier 1 (CET1) net of regulatory adjustments) in Höhe von € 5,3 Mrd. aus - davon wurden bereits 2017 € 3,1 Mrd. für Wertberichtigungen aufgezehrt.

dite zu verschleiern. Finanzstabilität im Sinne eines wirksamen Schutzes vor Bankinsolvenzen setzt aber voraus, dass Banken auch bei korrekter Bewertung der notleidenden Kredite noch über eine angemessene Eigenkapitalausstattung verfügen. Daher ist die Durchsetzung einer adäquaten Abschreibung notleidender Kredite eine wichtige Voraussetzung für die Finanzstabilität und den wirksamen Schutz von Steuerzahlern bzw. Bankgläubigern.

d) Reklassifizierung von Wertpapieren in 2008

Eine Ausarbeitung über die Auswirkung wichtiger Rechnungslegungsreformen auf die Eigenkapitalausstattung von Banken wäre unvollständig ohne die Nennung der 2008 eingeführten Möglichkeit zur Reklassifizierung bestimmter Vermögensgegenstände (im Wesentlichen waren Wertpapiere betroffen). Diese historisch einmalige Änderung von Rechnungslegungsvorschriften erlaubte es den Banken 2008, einen erheblichen Teil ihrer Verluste nicht in der Gewinn- und Verlustrechnung auszuweisen und die betreffenden Wertpapiere zu einem höheren Wertansatz in der Bilanz zu führen. Der Effekt war substanziell bedeutend. So hat beispielsweise die Deutsche Bank durch die Reklassifizierung ihren ausgewiesenen Konzerngewinn um € 5,2 Mrd. gesteigert.⁷⁷ In gleichem Umfang stieg das in der Bilanz ausgewiesene Eigenkapital und die regulatorische Eigenkapitalausstattung im Vergleich zur Situation ohne Reklassifizierung.⁷⁸ Ein Teil der damals umklassifizierten Wertpapiere ist mutmaßlich noch heute im Bestand der Banken, so dass die Umklassifizierung Nachwirkungen bis heute haben dürfte, die allerdings im Zeitverlauf immer kleiner werden und irgendwann ganz auslaufen.

Bischof, Brüggemann und Daske (2017) zitieren Quellen, nach denen die damalige Änderung der Rechnungslegungsvorschriften vor allem aufgrund von starkem

⁷⁷ Im Geschäftsbericht 2008 gibt die Bank an: „Wäre die Umgliederung nicht vorgenommen worden, hätte die Konzern-Gewinn-und-Verlust-Rechnung 2008 unrealisierte Fair-Value-Verluste in Höhe von € 3,2 Mrd aus nunmehr umklassifizierten Handelsaktiva und zusätzliche Wertminderungsverluste in Höhe von € 209 Mio aus bereits wertgeminderten zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten beinhaltet. Darüber hinaus wären in 2008 unrealisierte Fair-Value-Verluste in Höhe von € 1,8 Mrd aus umklassifizierten zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten, bei denen keine Wertminderung vorlag, entstanden. Diese wären direkt im Eigenkapital in der Position Nicht in der Gewinn- und-Verlust-Rechnung berücksichtigte Gewinne/Verluste ausgewiesen worden,“ Deutsche Bank: Geschäftsbericht 2008.

⁷⁸ Die bilanzielle Änderung alleine hätte noch kein regulatorisches Eigenkapital geschaffen. Hierfür ist vielmehr die Änderung der Konzernabschlussüberleitungsverordnung maßgeblich gewesen. Quelle: Erste Verordnung zur Änderung der Konzernabschlussüberleitungsverordnung vom 22. Juli 2009, Bundesgesetzblatt Jg 2009, Teil I, Nr. 44, Seite 2126.

Druck vor allem seitens der Politik und der Bankenaufsicht durchgeführt wurde. Was damals als naheliegende und schnell wirkende Maßnahme zur Rettung vieler Banken vor einer drohenden Überschuldung angesehen wurde, hat der Bankenindustrie insofern einen Bärendienst erwiesen, als das Vertrauen der Kapitalmärkte in die Aussagekraft der Bankbilanzen nachhaltig beschädigt wurde. Interessanterweise finden Bischof, Brüggemann und Daske (2017), dass sich in vielen Fällen durch die Umklassifizierung keine oder nur eine geringfügige Erleichterung der regulatorischen Eigenkapitalanforderungen ergab. Der Grund ist, dass prudenzielle Filter in vielen Ländern dafür sorgten, dass unrealisierte Kursverluste auch ohne Umklassifizierung bei der Berechnung der aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalanforderungen neutralisiert wurden.

5. Aufsichtliche Kapitalanforderungen gemäß Säule 2 Anforderungen

Die Vorschriften der Säule 2 beinhalten Regelungen für die qualitative Bankenaufsicht und das Risikomanagement in den Banken. Sie umfassen z.B. Anforderungen der Aufsicht hinsichtlich der Kapitalplanungsprozesse und der Durchführung interner Stresstests. An dieser Stelle soll der Fokus auf die Auswirkungen von Säule 2 auf die von Banken vorzuhaltende Eigenkapitalausstattung gelegt werden. Nach den Säule 2 Vorschriften müssen die Aufsichtsbehörden die Banken einem aufsichtlichen Überwachungs- und Bewertungsprozess unterziehen (Supervisory Review and Evaluation Process, SREP). Das aufsichtsrechtliche Eigenkapital muss ausreichen, um alle in Säule 2 identifizierten und quantifizierten Risiken abzudecken. Je nach Ergebnis des Säule 2 Evaluationsprozesses kann es passieren, dass sich aus Säule 2 weitere, über die Vorschriften der Säule 1 hinausgehende Eigenkapitalanforderungen ergeben.

Die Baseler Vorschriften lassen der Bankenaufsicht große Freiheiten bei der Ausgestaltung der Säule 2 Aufsicht. In Deutschland wurde die Säule 2 bis zur Krise vorrangig als „qualitative Säule“ aufgefasst, die im Gegensatz zur „quantitativen Säule 1“ keine unmittelbare Auswirkung auf die geforderte regulatorische Eigenkapitalausstattung haben sollte. Aus Säule 2 ergaben sich deshalb im Regelfall keine über die Säule 1 hinausgehenden regulatorischen Eigenkapitalanforderungen. Vielmehr hatte die Bundesbank erklärt, dass die deutsche Aufsicht von ihrem

Recht zur Anordnung von zusätzlichen Kapitalzuschlägen nur in Ausnahmefällen Gebrauch machen werde.⁷⁹

Dieses Regime wurde nach der Finanzkrise im Zuge der Harmonisierung des materiellen europäischen Bankenaufsichtsrecht geändert. An seine Stelle traten europaweit harmonisierte Vorgaben, die für alle Banken mit zusätzlichen Eigenkapitalanforderungen verbunden sind. Es wurde der sogenannte Säule1-„plus“-Ansatz implementiert, der zusätzlich zur Säule 1 weitere aufsichtsrechtliche Eigenkapitalanforderung im Rahmen der Säule 2 vorsieht.⁸⁰ Das zusätzliche geforderte Eigenkapital dient zur Abdeckung derjenigen Risiken, die nicht oder nicht ausreichend von der Säule 1 abgedeckt werden.⁸¹ Nur in Ausnahmefällen wird ein Institut keine weiteren Risiken aus Säule 2 aufweisen, die mit zusätzlichem Eigenkapital zu unterlegen sind.

Die neuen und zusätzlichen Eigenkapitalanforderungen der Säule 2 werden von der EZB für von der EZB beaufsichtigte signifikanten Institute oder von der BaFin nach vorgegebenen Leitlinien der EBA im Rahmen des SREP festgesetzt.⁸² Ausgangspunkt ist eine umfassende Meldung zahlreicher Risikokennziffern durch die Banken an die Bankenaufsicht.⁸³ Das quantitativ bedeutendste Risiko, das in Säule 2 abgedeckt wird, ist für die meisten Banken das Zinsänderungsrisiko im Anlagebuch. Damit wurden in Europa erstmals Eigenkapitalanforderungen für die Zinsrisiken aus dem traditionellen Bankgeschäfte eingeführt. Während die Zinsrisiken aus den Wertpapierhandelsaktivitäten schon seit vielen Jahren Bestandteil der

⁷⁹ Deutsche Bundesbank: Monatsbericht Dezember 2007. Zum aktuellen Stand der bank-internen Risikosteuerung und der Bewertung der Kapitaladäquanz im Rahmen des aufsichtlichen Überprüfungsprozesses, S. 69: „Nach § 45 b KWG ist es zwar grundsätzlich möglich, aufgrund von Unzulänglichkeiten im ICAAP Kapitalzuschläge anzuordnen. Von dieser Möglichkeit wird die deutsche Aufsicht jedoch nur in Ausnahmefällen Gebrauch machen, da sie der Ansicht ist, dass Mängeln im ICAAP im Regelfall mit der Anforderung, Methoden und Prozesse zu verbessern, begegnet werden sollte.“

⁸⁰ Siehe Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht: Jahresbericht 2016.

⁸¹ Dabei gelten aktuell in Deutschland die gleichen Anforderungen in Bezug auf die Qualität des Eigenkapitals wie in Säule 1. (mindestens 56,25% hartes Kernkapital und mindestens 75% Kernkapital). Dies ist auch eine Empfehlung der EBA.

⁸² Rechtliche Grundlage ist Artikel 97 der CRD IV i.V.m. den EBA Richtlinien „Guidelines on common procedures and methodologies for the SREP“ vom 19.12. 2014 (European Banking Authority (2014)) sowie „Opinion of the European Banking Authority on the interaction of Pillar 1, Pillar 2 and combined buffer requirements and restrictions on distributions“ vom 16.12.2015 (European Banking Authority (2015)).

⁸³ Die deutschen Meldevorschriften zur Säule 2 sind in der Verordnung zur Einreichung von Finanz- und Risikotragfähigkeitsinformationen nach dem Kreditwesengesetz (Finanz- und Risikotragfähigkeitsinformationenverordnung - FinaRisikoV) geregelt.

Säule 1 Anforderungen sind, werden Zinsrisiken des traditionellen Bankgeschäfts erst im Rahmen der neuen Säule 2 mit Eigenkapitalanforderungen belegt. Diese Reform erscheint notwendig und überfällig, da gerade vor dem Hintergrund des aktuellen Niedrigzinsumfelds eine Steigerung des Zinsniveaus für manche Banken bestandsgefährdend sein kann.

Der Umfang der zusätzlichen Säule 2 Eigenkapitalanforderungen ist beträchtlich. Für die von der BaFin beaufsichtigten deutschen Banken wurde 2017 eine durchschnittliche Säule 2 Eigenmittelanforderung in Höhe von 1,37% und eine zusätzliche Säule 2 Empfehlung („Eigenmittelzielkennziffer“) in Höhe von 1,58% festgelegt.⁸⁴ Eine Nichteinhaltung der Säule 2 Empfehlung stellt keinen Verstoß gegen das Aufsichtsrecht dar. Allerdings kann die Nichteinhaltung zu einer Erhöhung der Intensität der Überwachung bis hin zur Anordnung aufsichtlicher Maßnahmen zur Verbesserung der Eigenmittelausstattung führen. Banken werden daher in aller Regel den Säule 2 Empfehlungen der Aufsicht folgen. Zur Erfüllung der Anforderungen und Empfehlungen der Säule 1 und 2 und der gesetzlich vorgesehenen Puffer benötigt die durchschnittliche von der BaFin beaufsichtigte Bank insgesamt Eigenmittel in Höhe von $8\% + 1,37\% + 1,58\% = 10,97\%$. Da 56,25% der Eigenmittel in Form von hartem Kernkapital gehalten werden müssen, ergibt sich eine harte Kernkapitalquote von $4,5\% + 0,77\% + 1,25\% = 6,52\%$.⁸⁵

Die Anforderungen bzw. Erwartungen der EZB an die von ihr beaufsichtigten signifikanten Institute sind deutlich höher. Im Durchschnitt wird von den beaufsichtigten Banken in 2017 eine harte Kernkapitalquote von insgesamt 10,6% gefordert. Davon sind 6,5% auf Säule 1 und Säule 2 Anforderungen zurückzuführen. Der Rest besteht aus zusätzlich geforderten Puffern und der Säule 2 Empfehlung (Pillar 2 Guidance).⁸⁶ Banken, die bei der Säule 2 Evaluation eine schlechte Einschätzung bekommen, müssen im Ergebnis durchschnittlich etwa 2% mehr hartes Kernkapital vorhalten als Banken mit einer guten Risikoeinschätzung.⁸⁷ Im Durch-

⁸⁴ Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht: Jahresbericht 2017.

⁸⁵ Die BaFin verlangt auch einen Kapitalerhaltungspuffer von 1,25% in 2017, der ausschließlich in Form von hartem Kernkapital vorzuhalten ist. Da der Puffer mit den Säule 2 Empfehlungen verrechnet werden darf, ergeben sich daraus aber netto keine weitere Erhöhung der Kernkapitalanforderungen.

⁸⁶ Europäische Zentralbank (2017): SSM SREP Methodology Booklet.

⁸⁷ Siehe Europäische Zentralbank (2017): SSM SREP Methodology Booklet.

schnitt ergeben sich aus Säule 2 und den geforderten Puffern eine deutliche Vergrößerung der Eigenkapitalanforderungen im Vergleich zur Säule 1.⁸⁸ Die folgende Abbildung vergleicht die Anforderungen bzw. Erwartungen von BaFin und EZB (jeweils im Mittel beobachtete Werte):

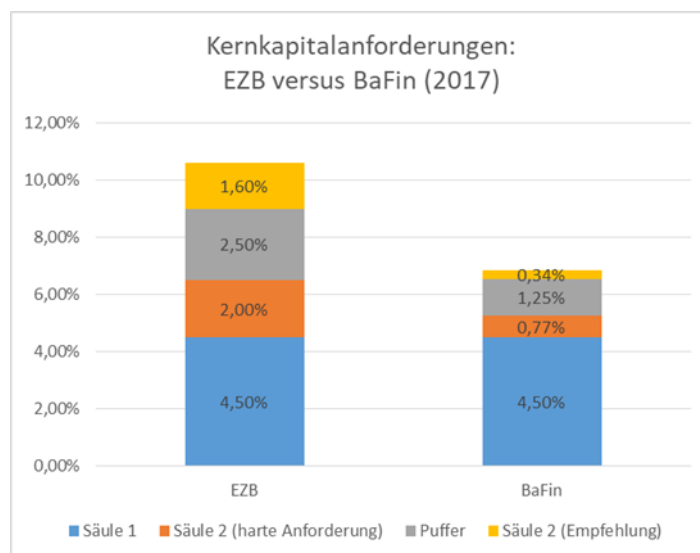


Abbildung 2: Harte Kernkapitalanforderungen aus Säule 1 und Säule 2 sowie Basel III-Puffer. Quelle: EZB SSM SREP Booklet 2017 sowie BaFin Jahresbericht 2017.

Die zusätzlichen Eigenkapitalanforderungen der Säule 2 ergeben sich aus vier von der EZB untersuchten Themenbereichen:⁸⁹

- Das Risikoprofil des Geschäftsmodells der Bank,
- Die Beurteilung von Governance und Risikomanagementfähigkeiten,
- Eine Analyse der Verlustrisiken für das Eigenkapital der Bank,
- Eine Analyse der Liquiditätsrisiken.

⁸⁸ Durch ihre Säule 2 Forderungen hat die EZB praktisch die zusätzlichen Kapitalpuffer, die in Säule 1 ab 2016 schrittweise eingeführt werden, bereits über die Säule 2 vorzeitig umgesetzt. Für die Zukunft erwartet die EZB kein weiteres Ansteigen der Gesamtsumme der Anforderungen an das harte Kernkapital. Die steigenden Säule 1 Forderungen sollen durch ein Abschmelzen des zusätzlich geforderten Säule 2 Puffers kompensiert werden.

⁸⁹ Siehe Europäische Zentralbank (2017): SSM SREP Methodology Booklet sowie Europäische Zentralbank: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/publications/newsletter/2016/html/nl161116.en.html>.

In jedem Bereich vergibt die EZB Noten zwischen 1 und 4, die sich aus diversen quantitativen Indikatoren und einer qualitativen Einschätzung durch die Bankenaufsicht ergeben. Obwohl die EZB transparente Leitlinien befolgt, ist das Verfahren für einen außenstehenden Beobachter eher intransparent, weil es auf internen Daten der Institute und letztlich qualitativen Einschätzungen der Aufsicht beruht. Die Ergebnisse des europäischen Stresstests fließen ebenfalls in die Säule 2 Empfehlungen ein, ohne dass die EZB weitere Details zum Verfahren bekannt gibt.⁹⁰ Bei dem Stresstest wird vorausschauend untersucht, wie sich die Situation der Bank in einer hypothetischen zukünftigen Rezession verändern würde.⁹¹

Im Rahmen der jüngsten Reformvorschläge zur Neugestaltung der Kapitaladäquanzrichtlinie (CRD V) wurde im Bereich der Säule 2 eine auf den ersten Blick unscheinbare, aber tatsächlich sehr bedeutsame Änderung vorgeschlagen. Die Banken sollen nach dem Richtlinienentwurf künftig ein Wahlrecht haben, mit welcher Art von Eigenmitteln sie die Erfüllung der aufsichtsrechtlichen Anforderungen der Bankenaufsicht erfüllen wollen. Nur noch 56,25% der Säule 2 Anforderungen müssen dann mit hartem Kernkapital unterlegt werden.⁹² Insoweit würde die von der EZB aktuell praktizierte, strenge Handhabung der Säule 2 Regulierung faktisch außer Kraft gesetzt. Dies mag wertungsmäßig damit begründet werden, dass auch Säule 1 Anforderungen nicht vollständig mit hartem Kernkapital erfüllt werden müssen. Dennoch erweist es sich als ein „Schritt zurück“. Die oben aufgezeigten erheblichen zusätzlichen Anforderungen an das harte Eigenkapital aus Säule 2 würden größtenteils verwässert. Das Beispiel der Säule 2 Reform ist ein gutes Beispiel dafür, auf wie tönernen Füßen die im Zuge der Krise durchgesetzten Erhöhungen der Eigenkapitalanforderungen nach wie vor stehen. Die EZB sieht in Säule 2 primär ein Instrument zur Steuerung der Anforderungen an das harte Kernkapital.⁹³ Folgerichtig lehnt die EZB die vorgeschlagene Änderung ab.⁹⁴ Mit dem Re-

⁹⁰ Nach dem SSM SREP Methodology Booklet „komplementieren“ Stresstests die Werkzeuge der Säule 2, vgl. Europäische Zentralbank (2017).

⁹¹ Die Ergebnisse des „adversen Szenarios“ sind für die Säule 2 Erwartungen ausschlaggebend.

⁹² Ernst & Young Global Limited (2016).

⁹³ European Banking Authority (2017): EBA Pillar 2 Roadmap.

⁹⁴ Europäische Zentralbank (2017): Opinion of the European Central Bank on amendments to the Union framework for capital requirements, S.2: „The ECB is of the view that supervisory authorities should retain the power to set a composition requirement for additional

formvorschlag wird ein Grundprinzip der Basel III Reformen teilweise wieder zurückgedreht, nach dem vor allem hartes Kernkapital wirklichen Schutz in einer Krise gewährt.

6. *Verschuldungsquote bzw. Leverage Ratio*

Die im Rahmen von Basel III vereinbarte Leverage Ratio (Verschuldungsquote bzw. treffender Verschuldungsobergrenze) ist ein Resultat des im Zuge der Finanzkrise geschwundenen Vertrauens in die Robustheit der Risikomessung mit dem RWA Ansatz. Die Baseler Eigenkapitalvorschriften gehen von dem unbestritten richtigen Grundprinzip aus, dass riskante Aktivitäten mit mehr Eigenkapital unterlegt werden sollten als weniger riskante Aktivitäten. Voraussetzung ist natürlich, dass Risiken messbar sind – dies geschieht mit den Vorschriften zu Bestimmung der risikogewichteten Aktiva (RWA). Doch sowohl der in den Baseler Vorschriften verwendete „Standardansatz“ als auch die von den Großbanken verwendeten „internen Modelle“ haben während der Krise nach Ansicht vieler Beobachter substantiell versagt. Der Standardansatz geht davon aus, dass das externe Rating ein sinnvolles Risikomaß ist. Während der Krise haben aber viele mit der Bestnote „AAA“ versehenden Anleihen heftige Kursverluste und Ausfälle erlitten. Dadurch wurde das Vertrauen der Bankenaufsicht in die Validität von externen Ratings stark erschüttert. Gleichzeitig wurde vielen Großbanken vorgeworfen, ihre sehr komplexen „internen Modelle“ (insbesondere die internen Ratingmodelle) in vielfältiger Weise optimiert zu haben mit dem Ergebnis, dass diese Modelle trotz Einhaltung der aufsichtsrechtlichen Vorschriften das tatsächliche Ausmaß der Risiken nicht adäquat widerspiegeln.

Die USA haben daraus die im Vergleich zu Europa extreme Konsequenz gezogen, externe Ratings von Ratingagenturen vollständig aus den Eigenkapitalvorschriften zu entfernen.⁹⁵ Dadurch wird weitgehend darauf verzichtet, weniger riskanten Aktiva eine regulatorische Bevorzugung im Standardansatz zu geben.⁹⁶ Obwohl

own funds and to require that additional own funds requirements must be met solely with Common Equity Tier 1 capital.”

⁹⁵ Section 939 des Dodd-Frank Acts verlangt die Entfernung von allen Verweisen auf Kreditratings.

⁹⁶ Z.B. unterliegen alle Unternehmensanleihen unabhängig vom Rating der maximalen Eigenkapitalbelastung (100% Risikogewicht), siehe Soroushian (2016).

bankinterne Ratingmodelle zur Bestimmung der RWA in den USA grundsätzlich erlaubt sind,⁹⁷ wurde ihre Bedeutung durch aufsichtsrechtliche Stresstests und die Einführung der Leverage Ratio stark abgeschwächt. Für die meisten amerikanischen Banken stellt heute die Leverage Ratio oder der Stresstest die tatsächlich bindende Restriktion für das Eigenkapital dar.

Mit der Basel III Leverage Ratio wurde global eine Obergrenze für den Verschuldungsgrad neben die Eigenkapitalvorschriften der Säule 1 und 2 gestellt. Die Leverage Ratio stellt eine parallel wirkende weitere Eigenkapitalanforderung dar. Sie basiert nicht auf Risikomaßen wie RWA und soll daher als Vorsorge („Backstop“) für den Fall dienen, dass die in Säule 1 und 2 verwendeten Risikomaße versagen.

Hintergrund der Reform war die Beobachtung, dass viele Großbanken durch Optimierung ihrer Geschäftsaktivitäten ihre RWA vor der Krise soweit reduziert hatten, dass das in der Bilanz ausgewiesene Eigenkapital häufig nur noch etwa 2% der Bilanzgröße ausmachte. Gerade diese Großbanken hatten während der Krise Schwierigkeiten, ihre Aktivitäten am Kapitalmarkt zu refinanzieren und waren vermehrt auf staatliche Unterstützung angewiesen. Daher bestand die ursprüngliche Idee der Leverage Ratio darin, eine bilanzielle Eigenkapitalquote von bspw. mindestens 3% festzusetzen. In den Beratungen ergab sich jedoch, dass die Bilanzgröße allein keine gute Ausgangsbasis für die neue Forderung ist. Zum einen sind Bankbilanzen international wegen Unterschieden in den Rechnungslegungsvorschriften nur beschränkt vergleichbar, zum anderen fehlt mit dem außerbilanziellen Geschäft mit Derivaten eine wichtige Komponente der Geschäftsaktivität. Infolgedessen wurde anstelle der Bilanzgröße eine neue Messgröße entwickelt, die beide Bedenken berücksichtigt.

Die 2017 getroffene Vereinbarung der Basel III Reform sieht ab 2018 eine Leverage Ratio von mindestens 3% für international tätige Großbanken vor. Für global systemrelevante Banken (G-SIBs) soll nach den jüngsten Baseler Beschlüssen ab 2022 eine höhere Leverage Ratio Anforderung gelten, die von der Höhe des nach risikogewichteten Eigenmittelanforderungen geforderten Kapitalpuffers für G-SIBs abhängt. Z.B. steigt die Leverage Ratio um 1 Prozentpunkt von 3% auf 4% an, wenn nach risikogewichteten Eigenmittelanforderungen ein G-SIB-Puffer von

⁹⁷ Tarullo (2014).

2% verlangt wird.⁹⁸ In der EU ist die Leverage Ratio als Eigenkapitalanforderung derzeit noch nicht gesetzlich verankert, die EU Vorschläge zur Überarbeitung der CRR („CRR II“) sehen die Einführung der Leverage Ratio als verpflichtende Mindestanforderung nach Baseler Muster vor.⁹⁹

Die Leverage Ratio definiert Anforderungen nur im Hinblick auf einen Eigenkapitalbegriff: das Kernkapital. Nach der Einführung muss also das Kernkapital mindestens 3% der Messgröße betragen, mit der die Leverage Ratio das Geschäftsvolumen einer Bank misst. In einigen Ländern wie z.B. den USA und der Schweiz gelten bereits heute für Großbanken höhere Leverage Ratios von meist 4% - 5%. Auch international tätige europäische Großbanken sehen sich von den Märkten faktisch gezwungen, diese höheren Vorschriften einzuhalten, da eine Unterschreitung als Zeichen der Schwäche angesehen werden könnte.

Die Wirkung der Leverage Ratio auf die aufsichtsrechtlich erforderliche Eigenkapitalausstattung ist von Bank zu Bank höchst unterschiedlich und hängt vor allem davon ab, welche der verschiedenen Eigenkapitalvorschriften die tatsächlich bindende Restriktion für eine Bank darstellt. Die Analysen der BIZ vergleichen die Anforderungen aus Säule 1 mit der Leverage Ratio und zeigen, dass ein Teil der Banken aufgrund der Leverage Ratio erhöhte Eigenkapitalanforderungen erfüllen muss, während die Leverage Ratio für andere Banken eine nicht bindende Restriktion darstellt und von daher keine Wirkungen auf die geforderte Eigenkapitalausstattung hat.¹⁰⁰ Im vorhergehenden Abschnitt wurde gezeigt, dass für die von der EZB beaufsichtigten europäischen Großbanken gilt, dass die Säule 2 mit signifikanten Mehrforderungen im Vergleich zur Säule 1 verbunden ist. Für diese Banken gilt tendenziell, dass die risikogewichteten Anforderungen aus Säule 1 und die Anforderungen aus Säule 2 und nicht die Leverage Ratio die tatsächlich bindende Restriktion darstellt. Für die von der BaFin beaufsichtigten kleineren Banken gilt ganz allgemein, dass kein Problem mit der Einhaltung der Leverage Ratio vorliegt.

⁹⁸ Der Zuschlag zur Leverage Ratio beträgt 50% des G-SIB Puffers. Siehe Basel Committee on Banking Supervision, Finalising post-crisis reforms (2017).

⁹⁹ Artikel 429 und 456(1)(j) der CRR regeln die Berechnung der Leverage Ratio. Die Einführung der Leverage Ratio als verbindliche Mindestanforderung wird voraussichtlich in Art. 92 CRR II geregelt werden. .

¹⁰⁰ Basel Committee on Banking Supervision, Basel III Monitoring Report - Results of the cumulative quantitative impact study (2017).

Einige Spezialbanken wie z.B. die staatlichen Förderbanken weisen allerdings zu- recht darauf hin, dass eine strikte Anwendung der Leverage Ratio ihr Geschäft bedroht. So hat bspw. die Förderbank von Rheinland-Pfalz ihre Kreditvergabe hal- biert, um die Vorgaben der Leverage Ratio einzuhalten.¹⁰¹ Auch Pfandbriefbanken, die ein hohes Volumen von risikoarmen Aktiva wie Immobilienkredite aufweisen, sind von der Leverage Ratio verstärkt betroffen.

Befürworter sehen in der Leverage Ratio vor allem folgende positive Aspekte:

- Die Leverage Ratio stellt neben der risikobasierten Eigenkapitalregulierung einen weiteren Sicherheitsmechanismus zur Stärkung der Finanzmarktsta- bilität dar, der die Verlustabsorptionsfähigkeit der Banken auch dann stärkt, wenn die risikobasierte Eigenkapitalregulierung aufgrund von fehlerhaften Annahmen versagt.
Kritiker wenden dagegen ein, dass fehlerhafte Annahmen heute nach di- verse Verbesserungen der Vorschriften und in Europa insbesondere auch durch die starke europäische Bankenaufsicht unwahrscheinlich sind und da- her die Leverage Ratio eigentlich nicht mehr benötigt werde.
- Die Zyklizität der risikobasierten Eigenkapitalvorschriften wird vermindert und damit der Konjunkturzyklus geglättet Die zyklizitätsfördernde Wirkung der alten Baseler Vorschriften wird vereinfacht dadurch verursacht, das in Boomzeiten die gemessenen Kreditrisiken zurückgehen und die Banken über vermehrte Kreditvergabe den Boom anheizen könnten.
Kritiker merken dazu an, dass das Problem durch viele andere Instrumente (z.B. IFRS 9 und der antizyklische Puffer) adressiert wird. Außerdem wirke auch die Leverage Ratio zyklisch, denn in Krisenzeiten vermindern Kredit- ausfälle das Eigenkapital und schränken die Möglichkeiten zur Kreditvergabe ein.

7. Eigenkapitalauswirkungen von aufsichtsrechtlichen Stresstests

Die Finanzkrise hat das Vertrauen in die Baseler Eigenkapitalvorschriften nachhal- tig zerstört, denn viele Banken mussten vom Staat gerettet werden, obwohl sie nach den Baseler Vorschriften auf dem Papier über eine hervorragende Eigenkapi- talausstattung verfügten. Um das Vertrauen der Märkte in die Stabilität der Banken wiederherzustellen, wurden durch die Politik in den USA bereits 2009 recht kurz- fristig staatlich verordnete Kapitalerhöhungen zwangsweise angekündigt. Die Aus- wahl der Banken, die zu einer Kapitalerhöhung verpflichtet wurden, sowie die Höhe

¹⁰¹ Vgl. Börsenzeitung vom 17.2.2018, sowie Nawrath: Interview vom 25.1.2018.

der für notwendig erachteten Eigenkapitalerhöhung wurde im Rahmen von sogenannten Stresstests festgelegt.¹⁰² Dahinter stand die Überlegung, dass eine Ausarbeitung neuer Eigenkapitalvorschriften (Basel III) zu lange dauern würde, um die akute Krise zu beenden. Die Rechtsgrundlage dieser Stresstests ist bis heute ein wenig unklar, denn eine eigene gesetzliche Grundlage für die Stresstests wurde angesichts des Zeitdrucks nicht geschaffen.

Auch in Europa hatte der in 2014 zeitgleich mit der Einführung der europäischen Bankenaufsicht durch die EZB stattfindende Stresstest den klaren Charakter einer eigenständigen Eigenkapitalanforderung. Die 130 von der EZB zu beaufsichtigen Banken nahmen an der sogenannten umfassenden Bewertung teil, die aus einer Prüfung der Aktiva-Qualität (Asset Quality Review, AQR) und aus einem Stresstest bestand. Ziel war die Aufdeckung von Kapitallücken und die Durchsetzung von Rekapitalisierungsmaßnahmen im Vorgriff auf die Übernahme der Aufsichtsverantwortung durch die EZB. Der Stresstest galt als bestanden, wenn Banken in beiden Szenarien eine von der Aufsicht vorgegebene Eigenkapitalquote aufwiesen.

Inzwischen sind Stresstests in Europa faktisch Teil des SREP, d.h. der Kalibrierung der Säule 2 Anforderungen. Konkret entwickelt die EZB das Ausmaß der „empfohlenen“ Säule 2 Anforderungen (Pillar 2 Guidance) aus den Stresstestergebnissen für das sogenannte adverse Szenario.¹⁰³ Das Säule 2-Kapital lässt sich nach Angaben der EZB aber nicht mechanistisch aus den Ergebnissen des Stresstests ableiten, da die Ergebnisse lediglich einer von vielen zu berücksichtigenden Faktoren sind.¹⁰⁴

Die EBA Stresstests bestehen aus einem Basisszenario und einem adversen Szenario. Das Basisszenario stammt von der Europäischen Kommission, das adverse Szenario vom Europäischen Ausschuss für Systemrisiken (European Systemic Risk Board, ESRB). Dieser Ausschuss wird von der EZB dominiert, da der ESRB über keine von der EZB unabhängigen, analytischen Kapazitäten verfügt und der EZB-Präsident gleichzeitig Vorsitzender des ESRB ist. Dadurch hat die EZB bzw. der

¹⁰² Vgl. Board of Governors of the Federal Reserve System (2009): The Supervisory Capital Assessment Program: Design and Implementation.

¹⁰³ Vgl. Europäische Zentralbank: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/publications/newsletter/2016/html/nl161116.en.html>.

¹⁰⁴ Vgl. die umfassenden Kriterienkataloge in Artikel 97 ff CRD IV.

SSM einen sehr großen Einfluss auf das Design des wichtigeren der beiden Szenarien, was aufgrund möglicher Interessenskonflikte zwischen dem aufsichtlichen und dem geldpolitischen Mandat der EZB einerseits und dem makroprudenziellen Aufgaben des ESRB andererseits problematisch sein kann.

In beiden Szenarien wird untersucht, wie sich die Eigenkapitalposition von Banken über einen simulierten mehrjährigen Zeitraum in vorgegebenen Szenarien entwickelt. Die Szenarien bilden recht detailliert verschiedene und von Jahr zu Jahr divergierende makroökonomische Entwicklungen ab wie bspw. Zinsänderungen, regionales Wirtschaftswachstum und Arbeitslosigkeit, Immobilienpreisentwicklungen, Staatsschuldenkrisen etc.

Obwohl die Stresstests ursprünglich den Charakter einer temporären „Notlösung“ zur Überbrückung der Zeit bis zur Reform der Baseler Vorschriften hatten, hat sich das Instrument inzwischen zu einem festen Bestandteil des aufsichtsrechtlichen Instrumentariums entwickelt. Befürworter schätzen den möglichen Transparenzgewinn, den die Behörden und Marktteilnehmer im Rahmen der Stresstests erhalten, da Banken im Rahmen der Tests in sehr umfangreichem Maß Daten liefern müssen, die einen tiefgehenden Vergleich der Risikoprofile verschiedener Banken zulassen. Kritiker bemängeln den enormen Ressourcenaufwand und die Nutzung von fragwürdigen Modellen, deren Komplexität weit über die in der Krise so gescholtenen internen Risikomodelle hinausgeht.

Die Bedeutung der Stresstests für die von Banken geforderte Eigenkapitalausstattung ist erheblich. In den USA haben sich die Stresstests der Federal Reserve Bank (Comprehensive Capital Analysis und Review, CCAR) zu einer eigenständigen aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalanforderung fortentwickelt und sind heute für Großbanken neben der Leverage Ratio die faktisch wichtigste, weil restriktivste Eigenkapitalanforderung. In Europa führen schlechte Stresstestergebnisse zwar nicht zwangsläufig zu einer Eigenkapitalerhöhung, faktisch sehen sich die Institute aber gezwungen, die Tests zu bestehen und entsprechend Eigenkapital vorzuhalten. Tatsächlich halten die von der EZB beaufsichtigten Banken deutlich mehr Eigenkapital vor als es die Basler Vorschriften (Säule 1, Säule 2 und Puffer) erfordern. Dies

ist ein Indiz dafür, dass die Stresstests letztlich einen weiteren Eigenkapitalpuffer bei den Banken bewirken.¹⁰⁵

Über die Auswahl der Szenarien haben die Entwickler der Stresstests einen enorm starken und flexiblen Hebel, um Banken zu Anpassungen ihrer Portfolien zu zwingen. Beispielsweise sah der Stresstest 2010 keine Verluste von Staatsanleihen vor. Die zypriotischen Banken bestanden den Test problemlos, obwohl kurz nach Veröffentlichung der Testergebnisse ein Rettungspaket für Griechenland vereinbart wurde, das die zypriotischen Banken zu existenzgefährdenden Abschreibungen auf griechische Staatsanleihen zwang.¹⁰⁶ Ein Jahr später sah der Stresstest 2011 auch mögliche Verluste von Staatsanleihen vor. Das Ergebnis war erstens eine Eigenkapitallücke für viele Banken mit besonders hohen Staatsanleihebeständen. Zweitens zwang der Test viele Banken, ihre Investitionspolitik in Staatsanleihen zu ändern und ihre riskanten Bestände abzubauen. Damit korrigierte der Stresstest eine Lücke in den Baseler Eigenkapitalregeln der Säule 1, die für die meisten Staatsanleihen keine Eigenkapitalunterlegung fordert. Diese Lücke wurde von vielen Banken insbesondere in Südeuropa ausgenutzt, um große Risiken einzugehen, die im Fall eines schlechten Ausgangs vom Steuerzahler zu tragen gewesen wären.¹⁰⁷ Die Episode unterstreicht einmal mehr, dass eine neutrale und von politischen Zwängen freie Bankenaufsicht geeignet ist, um mit Hilfe des Stresstests Lücken in den Baseler Regeln auszubügeln. Zur Sicherung der Finanzmarktstabilität erscheint es notwendig, im Rahmen von Säule 2 und Stresstests dort über die Säule 1 hinausgehende Anforderungen festzusetzen, wo gesetzlich Nullgewichte festgesetzt wurden. Die Episode offenbart zugleich, dass der Stresstest als Instrument der Bankenaufsicht mit einer potenziell großen Machtfülle einhergeht. Eine adäquat gestaltete Governance Struktur erscheint notwendig, um der Bankaufsicht auf der einen Seite die erforderlichen Freiräume zur Gestaltung des Stresstests zu geben, auf der anderen Seite aber auch staatliche Eingriffe in den Markt auf ein minimales Maß zu beschränken.

¹⁰⁵ Die Kausalität ist zumindest fraglich. Auch der Druck der Märkte sowie das Eigeninteresse der Bank an einer zukünftig sicheren Kapitalausstattung können den zusätzlichen Puffer verursachen.

¹⁰⁶ Siehe Spiegel Online: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/wie-sich-zyperns-banken-in-den-ruin-spekulierten-a-891456.html>.

¹⁰⁷ Acharya und Steffen (2015).

Schließlich zeigt das Beispiel der italienischen Bank Monte dei Paschi di Siena das komplexe Zusammenspiel von Bankenabwicklungsregeln, staatlichen Beihilferegeln, Eigenkapitalvorgaben und Stresstests. Monte dei Paschi war bereits 2014 im Stresstest durchgefallen und 2016 erneut, denn die Bank wies jeweils im adversen Szenario eine harte Kernkapitalquote von -0,1% (2014) bzw. -2,2% (2016) auf. Daraus leitete die EZB einen Bedarf an neuem Eigenkapital in Milliardenhöhe ab. Gleichzeitig wies die Bank eine mit den Säule 1 Vorschriften zu vereinbarende harte Kernkapitalquote aus (7% im Stresstest 2014 und 12% in 2016). Das Einhalten der Säule 1 Anforderungen war eine rechtliche Voraussetzung dafür, dass der italienische Staat die Bank im Einklang mit den Beihilferegeln im Rahmen einer "vorsorglichen" Kapitalerhöhung sanieren durfte.¹⁰⁸ Unmittelbar nach der Rettung durch den Staat nahm die Bank erhebliche Wertberichtigungen für notleidende Kredite vor. Wenn diese Wertberichtigungen vor der Rettung durchgeführt worden wären, hätten sie die staatliche Kapitalerhöhung unmöglich gemacht. Im Nachhinein entsteht der Eindruck, dass die Bankenaufsicht bei den Baseler Eigenkapitalregeln „ein Auge zugeedrückt“ hatte, um die politisch gewünschte Rettung durch den Staat zu ermöglichen. Gleichzeitig hatte die Aufsicht mit dem Stresstest ein wirksames Instrument an der Hand, um Handlungsdruck zu erzeugen und eine Kapitalerhöhung letztlich durchzusetzen. Dies gilt einmal mehr, weil die Kommission für diese Form der Rekapitalisierung von der anderenfalls geforderten Beteiligung der Anteilseigner und nachrangigen Gläubiger an den Rettungskosten absieht.

8. TLAC und MREL Anforderungen

Damit auch systemrelevante Institute ohne Schaden für den Steuerzahler abgewickelt werden können, wurde das neue Bankenabwicklungsregime (BRRD und SRMVO) geschaffen. Für systemrelevante Institute gilt, dass auch im schlimmsten Fall - wenn Verluste das Eigenkapital ganz oder weitgehend aufgebraucht haben - die Fortführung der kritischen Funktionen einer Bank und die Finanzmarktstabilität sichergestellt werden muss. Daraus ergibt sich unmittelbar die Frage, wer als neuer Eigentümer die kritischen Funktionen ausfüllen soll bzw. weitere Verluste tragen

¹⁰⁸ Siehe Wittholz (2017): „Die Europäische Kommission hat eine staatliche Beihilfe in Höhe von 5,4 Mrd. Euro für eine vorsorgliche Rekapitalisierung der italienischen Bank Monte dei Paschi di Siena (MPS) genehmigt. [...] Diese Einigung unterlag zwei Bedingungen, die jetzt beide erfüllt sind: Die Europäische Zentralbank hat im Rahmen ihrer Aufsichtsfunktion bestätigt, dass die MPS solvent ist und die Mindestkapitalanforderungen erfüllt, [...]“.

kann, wenn die Verlustabsorptionsfähigkeit der bisherigen Eigentümer erschöpft ist. Die regulatorische Antwort heißt: Ein Teil der Fremdkapitalgeber muss in die Rolle der alten Eigentümer schlüpfen. Damit war die Idee des „Bail-In Kapitals“ geboren. Dabei handelt es sich um eine Form von Fremdkapital, das im Fall einer Krise durch Entscheidung der neu geschaffenen Abwicklungsbehörden in Eigenkapital gewandelt werden kann. Es handelt sich gewissermaßen um „Reserve-Eigenkapital“, das nur aktiviert wird, wenn es gebraucht wird und vorher die Charakteristika von normalem Fremdkapital aufweist.

Je nach Bankentyp gelten zwei unterschiedliche Vorschriften:

- Für die ca. 30 global systemrelevante Banken (G-SIB) vereinbarten die G20 den internationalen Standard „Total Loss Absorbing Capacity“ (TLAC), der ein Mindestvolumen von verlustabsorptionsfähigem Kapital festlegt. Die TLAC Anforderungen sollen in zwei Schritten bis 2022 eingeführt werden.¹⁰⁹ Sie werden in der EU als Säule 1 Anforderungen legislativ umgesetzt.
- Darüber hinaus setzt die EU das beschriebene Konzept gewissermaßen „überschießend“ als „Minimum Requirement for Own Funds and Eligible Liabilities“ („MREL“) um. MREL gilt für alle Banken in der EU, unabhängig von ihrer Größe oder Systemrelevanz. MREL wird von der zuständigen Abwicklungsbehörde individuell für jedes einzelne Institut festgelegt, wird also faktisch gleich einer Säule 2 Anforderung gehandhabt.

Durch die TLAC/MREL Vorschriften werden Banken gezwungen, verlustabsorptionsfähiges Fremdkapital (Bail-In Kapital) zu schaffen. Für TLAC und MREL anrechenbare Verbindlichkeiten stellen dabei eine Teilmenge des Bail-in Kapital dar, das zusätzliche Anforderungen, zum Beispiel, hinsichtlich der Laufzeit oder des Nachrangs erfüllen muss. Der Bail-In ist ein wichtiges Instrument der Abwicklungsbehörden im Krisenfall. Die folgende Abbildung veranschaulicht vereinfacht die Funktionsweise:

¹⁰⁹ Der TLAC Standard wird im neuen Artikel 92a CRR implementiert. Weiterhin wird in der CRR ein neuer Abschnitt 5a (Artikel 72a bis 72l) zu Bail-In fähigen Verbindlichkeiten eingeführt.

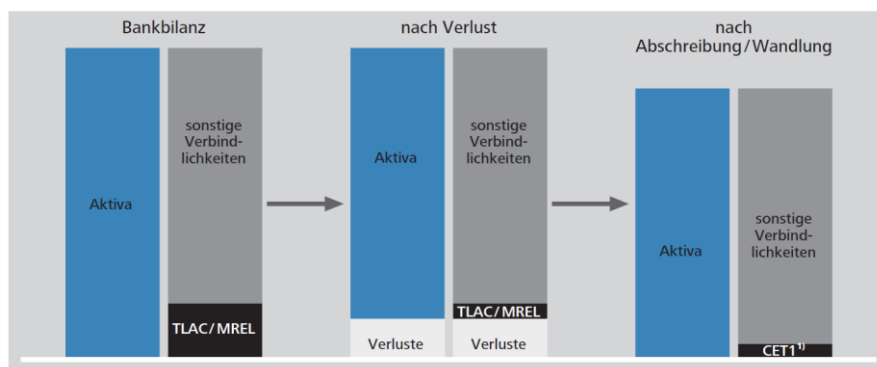


Abbildung 3: TLAC/MREL.
Quelle: Deutsche Bundesbank Monatsbericht Juli 2016.

Im Ausgangspunkt zeigen die in der Bilanz aufgeführten Mittel, wie viel Kapital zur Verfügung stehen. Dabei umfassen diese Mittel sowohl die aufsichtsrechtlichen Eigenmittel als auch Bail-In fähiges Fremdkapital. Nach einem Verlust verringern sich die Mittel um den eingetretenen Verlust. Um die Fortführung der systemisch relevanten Funktionen der Bank sicherzustellen, kann die Abwicklungsbehörde im Rahmen des Instrumentes der Gläubigerbeteiligung anschließend das verbleibende Bail-in Kapital in hartes Kernkapital (CET1) umwandeln und stellt so sicher, dass die Bank ihre Geschäfte unter Einhaltung der aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalanforderungen weiterführen kann. Nicht in der Grafik erwähnt ist die Notwendigkeit, dass die Bank spätestens bis zur nächsten Krise neue TLAC/MREL Mittel emittieren sollte, da nach der Wandlung keine ausreichenden TLAC/MREL Mittel für die Verarbeitung weiterer großer Verluste zur Verfügung stehen.

Höhe der TLAC Anforderungen für global systemrelevante Banken

Die Höhe der aufsichtsrechtlichen TLAC-Anforderungen wurde so festgelegt, dass eine Bank nach Umwandlung des Bail-In fähigen Kapitals auch im Fall einer angenommenen schweren Krise eine harte Kernkapitalquote von mindestens 8% der risikogewichteten Aktiva aufweisen soll. Eine G-SIB muss TLAC Kapital in Höhe von mindestens 16% der risikogewichteten Aktiva sowie mindestens 6% der in der Leverage Ratio verwendeten Messgröße vorhalten. Ab dem Jahr 2022 steigt die Anforderung auf 18% RWA beziehungsweise 6,75% Leverage Ratio an. Der Kapitalerhaltungspuffer ist nicht in den TLAC Anforderungen enthalten und muss zusätzlich vorgehalten werden, so dass sich bei 2,5% Puffer insgesamt 20,5% RWA

ergeben. Einzelne Länder wie die Schweiz fordern von ihren systemrelevanten Banken wesentlich höhere TLAC Mittel.¹¹⁰

Von einer europäischen Großbank werden aktuell im Durchschnitt etwa 10,5% hartes Kernkapital gefordert – außerdem muss Sie demnächst eine Leverage Ratio von 4% aus hartem Kernkapital sicherstellen. Die TLAC/MREL Regeln sehen somit für eine solche Bank (ab 2022) vor, dass weitere Eigenmittel bzw. Bail-In fähiges Kapital in Höhe von mindestens 7,5% der risikogewichteten Aktiva und mindestens 2,75% der in der Leverage Ratio verwendeten Maß für die Risikopositionen entspricht.

Höhe der MREL Anforderungen für EU Banken

Im Gegensatz zu den international einheitlichen TLAC Anforderungen für global systemrelevante Banken werden die MREL Anforderungen von der Abwicklungsbehörde individuell für jedes Institut festgelegt.¹¹¹ Dabei gibt es keine Mindesthöhe. Da es für die meisten kleinen Banken keine Notwendigkeit einer Bankenabwicklung gibt,¹¹² wird die Abwicklungsbehörde voraussichtlich von einem Großteil der kleinen Banken keine zusätzlichen MREL Anforderungen verlangen. Diese Banken müssen nur die normalen aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalanforderungen erfüllen.

Für größere Institute, die nicht im Rahmen eines Insolvenzverfahrens liquidiert werden können, wird die Abwicklungsbehörde MREL Mittel für die Durchführung einer Rekapitalisierung fordern. Die Höhe wird von der im Abwicklungsplan aufgeführten Abwicklungsstrategie abhängen. Dabei achtet die Behörde darauf, dass das Institut nach Wandlung des MREL-Kapitals in Eigenkapital die gesetzlichen Eigenkapitalmittelanforderungen erfüllen kann. Die Abwicklungsbehörde wird in ihren Einzelfallentscheidungen sowohl die Höhe als auch die Qualität der anrechnungsfähigen Verbindlichkeiten prüfen. Die Qualität spielt eine wichtige Rolle, weil nicht alle rechtlich möglichen Wandlungsmöglichkeiten von MREL Kapital im Fall einer Krise auch praktisch anwendbar erscheinen. Wenn beispielsweise ein großer Teil des MREL Kapitals von Kunden der betreffenden Bank gehalten wird, könnte der Ausschluss bestimmter Verbindlichkeiten erforderlich und angemessen sein um

¹¹⁰ In der Schweiz wird ab 2019 eine Gesamtkapitalquote von 28,6% der RWA beziehungsweise eine 10% Leverage Ratio gefordert, siehe Monatsbericht der Bundesbank, Juni 2016.

¹¹¹ Die Details sind in dem Regulatory Technical Standard EBA/RTS/2015/05 spezifiziert.

¹¹² Kleine Banken können im Rahmen des normalen Insolvenzverfahrens abgewickelt werden, wenn keine Störungen der Finanzstabilität zu befürchten sind.

die Gefahr einer Ansteckung auf Finanzmarktinfrastrukturen zu vermeiden. Außerdem begrenzen nach konventionellem Verständnis die verfassungsrechtlichen Eigentums Garantien die Gläubigerhaftung auf einen hypothetischen Insolvenzerlös („no creditor worse off“). Das bedeutet, dass nur nachrangig haftende Gläubigerklassen glaubwürdig im Rahmen eines Bail-In herangezogen würden.

Für die Festsetzung der MREL Anforderungen für ausschließlich in Deutschland tätige und nicht unter Aufsicht der EZB stehende Institute ist die BaFin zuständig.¹¹³ Für alle in Europa grenzüberschreitend tätigen Bankengruppen ist die europäische Bankenabwicklungsbehörde (Single Resolution Board, SRB) zuständig. Die zusätzlichen MREL Anforderungen sollen phasenweise über einen mehrjährigen Übergangszeitraum hinweg ab 2017 eingeführt werden.¹¹⁴

Für einen Teil der deutschen Großbanken sind 2018 erstmals bindende MREL Anforderungen durch das SRB festgelegt worden.¹¹⁵ Erst nach einer mehrjährigen Übergangsphase werden sie für alle Banken eingeführt. Dabei wird institutsspezifisch der im Fall einer Abwicklung zu erwartende Bedarf bestimmt. Dieser setzt sich aus drei Komponenten zusammen:

- Ein Kapitalbedarf für die Deckung der im Fall einer angenommenen Krise zu absorbierenden Verluste. Die Höhe dieses Bedarfs entspricht in der Regel der aktuellen aufsichtsrechtlichen Kapitalanforderungen,
- ein Kapitalbedarf für die Rekapitalisierung der Bank,
- einem Zuschlag zur Wiederherstellung des Marktvertrauens.¹¹⁶

Das individuell von der Bank vorzuhaltenden MREL-Kapital wird dabei als Prozentsatz der gesamten Verbindlichkeiten und Eigenmittel ausgedrückt.¹¹⁷

¹¹³ Die BaFin ist nach der Integration der FMSA seit 2018 die zuständige deutsche Abwicklungsbehörde geworden.

¹¹⁴ Siehe SRB: <https://srb.europa.eu/en/content/mrel>.

¹¹⁵ Single Resolution Board (2017): Minimum Requirement for Own Funds and Eligible Liabilities (MREL) - SRB Policy for 2017 and Next Steps.

¹¹⁶ Loss Absorption Amount, Recapitalization Amount und Market Confidence Charge, siehe Single Resolution Board (2017): Minimum Requirement for Own Funds and Eligible Liabilities (MREL) - SRB Policy for 2017 and Next Steps, S. 10.

¹¹⁷ Der entsprechende Artikel 45 (1) der Kapitaladäquanzrichtlinie sieht vor, dass MREL als Prozentsatz der Summe aus gesamten Verbindlichkeiten und aufsichtsrechtlichen Eigenmitteln bestimmt wird. In der aufsichtsrechtlichen Praxis hat sich aber durchgesetzt, die MREL Mittel als Prozentsatz der RWA auszudrücken.

9. Zusammenfassung

Der Abschnitt hat im Einzelnen dargestellt, wie die aufsichtsrechtlichen Kapitalanforderungen seit der globalen Finanzkrise angepasst wurden. Es wurden vielfältige qualitative und quantitative Änderungen vorgenommen. Dadurch wurde eine erhebliche Erhöhung des Eigenkapitals von Banken durchgesetzt, die aufgrund der komplexen Zusammenwirkung vieler Komponenten kaum quantifizierbar ist. Die wesentlichen Einsichten lauten:

- Die verpflichtenden regulatorischen Eigenmittel nach Säule 1 wurden in qualitativer Hinsicht engmaschiger formuliert und quantitativ graduell angehoben.
- Die Säule 2 Anforderungen wurden im Nachgang der Krise besonders streng gefasst und verfügen nun auch über eine quantitativ nennenswerte Schlagkraft. Säule 2 Anforderungen bilden Risiken ab, die über die in Säule 1 abgebildeten Kredit-, Markt- und operationelle Risiken hinausgehen. In jüngerer Zeit konnten im Rahmen einer angestrebten Novelle der Säule 2 Anforderungen Tendenzen hin zur einer Schwächung bzw. Deregulierung der Säule 2 beobachtet werden.
- Stresstests sind eine zentrale Erkenntnisquelle bei der Kalibrierung der Säule 2 Anforderungen. Ihre Flexibilität lässt einerseits Raum zur Korrektur bestehender Defizite in der Aufsichtsarchitektur, ist andererseits aber auch manipulationsanfällig.
- Die kombinierten Kapitalpufferanforderungen (Kapitalerhaltungspuffer, institutsspezifischer antizyklischer Kapitalpuffer, Kapitalpuffer für systemische Risiken, Kapitalpuffer für global systemrelevante Institute, Kapitalpuffer für anderweitig systemrelevante Institute) flankieren und ergänzen die regulatorischen Eigenmittelanforderungen. Da sie ausschließlich mit hartem Kernkapital zu erbringen sind, sind sie aus ökonomischer Sicht besonders belastbar.
- Mit einer Verschuldungsobergrenze wurde eine gänzlich neue Metrik in das Bankenaufsichtsrecht eingeführt, die sukzessive in das europäische Recht integriert wird.
- Korrekturen an der gesetzlichen Definition risikogewichteter Aktiva haben beobachtete Missstände behoben. Dennoch ist zweifelhaft, ob regulatorische Arbitrage in diesem Zusammenhang jemals gänzlich zu verhindern ist.
- TLAC und MREL beschreiben Kapitalanforderungen, die durch die neue Disziplin der Abwicklungsplanung erforderlich wurden. Sie verlangen die Bildung von „Reserve-Eigenkapital“ zum Zweck des Erhalts der wesentlichen Funktionen in Krisenzeiten. Ihre institutsspezifische Festsetzung obliegt den zuständigen Abwicklungsbehörden, wird jedoch für G-SIBs (auch) als Säule 1 Anforderung vorgegeben.

II. Regulierung hinsichtlich Liquidität und Refinanzierung

1. Einleitung

Während der Finanzkrise benötigten viele Banken staatliche Unterstützung. In den meisten Fällen wurde allerdings kein Eigenkapital benötigt, sondern Liquidität. Die vom Staat bereitgestellten Liquiditätsbeihilfen waren nötig, weil sich Institute außerstande sahen, sich am Kapitalmarkt zu refinanzieren. Die staatliche Hilfe kam in der Regel in Form von Garantien, die Investoren gegen Kreditausfälle von bestimmten Fremdkapitalinstrumenten absicherten. Für die Staaten waren diese Liquiditätshilfen in aller Regel ein einträgliches Geschäft, denn Banken zahlen eine Garantiegebühr für die Liquiditätshilfe. Diese Gebühren waren in Deutschland so hoch, dass viele Banken so schnell wie möglich auf die staatlichen Garantien wieder verzichtet haben. Der zur Rettung der bedrohten deutschen Banken gegründete staatliche Finanzmarktstabilisierungsfonds (SoFFin) hatte insgesamt € 2,15 Mrd. an Gebühren für Liquiditätsgarantien eingenommen, als die letzte Garantie im Jahr 2013 zurückgeführt wurde. Zu Ausfällen und damit zu Verlusten für den Steuerzahler kam es glücklicherweise nicht. Neun Finanzinstitute nahmen Liquiditätsgarantien des SoFFin im Volumen von zeitweise bis zu € 168 Mrd. in Anspruch.¹¹⁸

Zusätzlich zu den staatlichen Liquiditätshilfen sah sich die Bundesregierung während der Finanzkrise zu einer historisch einmaligen Garantieerklärung für die deutschen Spareinlagen veranlasst. Damit reagierte die Regierung auf die steigende Nervosität der Sparer, die sich wegen der Zuspitzung der Finanzkrise Sorgen um ihr Geld machten. In einer berühmt gewordenen Presseerklärung sagte Kanzlerin Angela Merkel am 5.10.2008: „Wir sagen den Sparerinnen und Sparern, dass ihre Einlagen sicher sind [...] dafür steht die Bundesregierung ein.“ Nach ergänzenden Angaben des Regierungssprechers umfasste die Garantie sämtliche privaten Spargeldeinlagen, Termineinlagen und das Geld auf privaten Girokonten im Volumen von € 568 Mrd.¹¹⁹ Die Notwendigkeit einer staatlichen Garantie wurde teilweise als Offenbarungseid für die Einlagensicherungssysteme der deutschen Banken angesehen. Diese freiwilligen Einlagensicherungssysteme galten vor der Krise als sehr

¹¹⁸ Bundesanstalt für Finanzmarktstabilisierung (2013).

¹¹⁹ Manager Magazin: <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/artikel/a-582284.html>.

robust und vor allem umfassend, weil Einlagen weit über den gesetzlich notwendigen Mindestschutz abgesichert wurden. Nach der Insolvenz von Lehman Brothers stellte sich aber heraus, dass die freiwillige Einlagensicherung des Bundesverbandes deutscher Banken den in Aussicht gestellten zusätzlichen Schutz ohne Hilfe nicht leisten konnte. Erst nach einer staatlichen Garantie sah sich der zuständige Einlagensicherungsfonds des Bundesverbandes deutscher Banken (ESF) in der Lage, die Auszahlungen auch tatsächlich zu leisten.¹²⁰

2. Basel III Liquiditätsvorschriften: Liquidity Coverage Ratio und Net Stable Funding Ratio

Damit Banken in zukünftigen Krisen nicht mehr auf staatliche Liquiditätshilfen angewiesen sind, hat die Gruppe der G20 vereinbart, dass die Baseler Eigenkapitalvorschriften für international tätige Banken durch neue Liquiditätsvorschriften ergänzt werden müssen. Mit der Novelle der Kapitaladäquanzverordnung CRR II werden diese Anforderungen an die Liquidität der Kreditinstitute für alle in der EU tätigen Banken in das europäische Recht eingeführt. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Liquidität wurden zwei neue Kennziffern eingeführt: die Liquidity Coverage Ratio (LCR) und die Net Stable Funding Ratio (NSFR).

Deutschland gehört zu den wenigen Ländern, in denen es bereits vor der Finanzmarktkrise seit Jahrzehnten quantitative Mindestanforderungen zur Bankenliquidität gab, die den neuen Baseler Vorschriften wesensverwandt sind: Die „Liquiditätsgrundsätze II und III“. Diese Grundsätze wurden später in den sogenannten Liquiditätsgrundsatz (auch als „Grundsatz II“ bekannt) überführt. Nach der grundlegenden Neufassung des Grundsatzes II im Jahr 1998 folgte Ende 2006 die Umwandlung in eine Rechtsverordnung (Liquiditätsverordnung), welche unter anderem auch bankinterne Modelle zur Berechnung der Liquiditätskennziffern zuließ.¹²¹ Zentrale Kenngröße der Liquiditätsverordnung ist die Liquiditätskennzahl¹²², deren Wert nicht unter 1 sinken darf. Eine Bank verfügt über ausreichende Liquidität,

¹²⁰ Reuters: <https://de.reuters.com/article/eu-deutschland-banken-zf-20090122-idDE-BEE50L0BL20090122>.

¹²¹ Für Institute, die der CRR unterliegen, ersetzen ab 2018 LCR und NSFR die Vorschriften der Liquiditätsverordnung.

¹²² § 2 LiquiV.

wenn die über 4 verschiedene Laufzeitbänder ermittelten verfügbaren Zahlungsmittel größer sind als die über den Zeitraum abrufbaren Zahlungsverpflichtungen. Dabei beträgt das erste der 4 Laufzeitbänder einen Monat und entspricht daher vom Konzept her der LCR. Das vierte Laufzeitband beträgt 12 Monate und adressiert wie die NSFR längerfristige Liquiditätsrisiken.¹²³ Auch in qualitativer Hinsicht müssen deutsche Banken über die Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) detaillierte Vorgaben für das Management von Liquiditätsrisiken einhalten.

Liquidity Coverage Ratio

Die Baseler Liquidity Coverage Ratio (LCR) ist ab 2015 schrittweise in Kraft getreten und ab 2018 erstmals zu 100% anwendbar.¹²⁴ Nach der LCR müssen Banken einen Liquiditätspuffer aus hochliquiden Aktiva vorhalten, der ausreichend groß ist, um in einem hypothetischen 30 Tage anhaltenden Stressszenario die fälligen Zahlungsmittelabflüsse abzudecken. Neben den quantitativen Vorgaben zum Mindestvolumen der hochliquiden Aktiva werden hohe Anforderungen an die Qualität der Aktiva gestellt. Neben Barmitteln und Zentralbankguthaben werden nur wenige hochqualitative Wertpapiere anerkannt. Unternehmensanleihen (nur aus dem Nichtfinanzsektor) und Pfandbriefe dürfen nicht mehr als 40%¹²⁵ des Liquiditätspuffers ausmachen. Ein großer Teil des Puffers muss demnach in Form von staatlichen Wertpapieren gehalten werden, weil diese auch unter Stressbedingungen als hochliquide eingeschätzt werden.

$$\text{Liquidity Coverage Ratio} = \frac{\text{Bestand an hochliquiden Aktiva}}{\text{Nettozahlungsabgang unter Stress}} \geq 1$$

¹²³ Vgl. Deutsche Bundesbank: https://www.bundesbank.de/Navigation/EN/Tasks/Banking_supervision/Einzelaspekte/Liquiditaet/liquiditaet.html.

¹²⁴ Die LCR wurde im Rahmen einer delegierten Verordnung in europäisches Recht eingeführt. Siehe Europäische Kommission, Delegierte Verordnung (EU) 2015/61 der Kommission vom 10. Oktober 2014 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Liquiditätsdeckungsanforderung an Kreditinstitute (2014).

¹²⁵ In der europäischen Regulierung sind sogenannte Level I Pfandbriefe vorgesehen, so dass Anteil insgesamt auf bis zu 70% steigen kann. (Art. 17 1b Delegierte Verordnung iVm. Art. 10 1f)).

Net Stable Funding Ratio

Die in Deutschland als strukturellen Liquiditätsquote bezeichnete Net Stable Funding Ratio (NSFR) verlangt von Banken, dass langfristige, illiquide Aktiva durch langfristige Passiva refinanziert werden. Sie begrenzt somit die Risiken, die sich aus der Fristentransformation ergeben. Während die LCR den kurzfristigen Liquiditätsbedarf in einer akuten Stresssituation gewährleisten soll, adressiert die NSFR die längerfristige Liquiditätsausstattung einer Bank, insbesondere jenseits des Laufzeithorizontes von 12 Monaten. Die NSFR soll sicherstellen, dass Kreditinstitute ihre langfristigen Verbindlichkeiten sowohl unter normalen Umständen als auch unter Stressannahmen mittels einer diversifizierten stabilen Refinanzierung bedienen können.

$$\text{Net Stable Funding Ratio} = \frac{\text{Tatsächliche stabile Refinanzierung}}{\text{Erforderliche stabile Refinanzierung}} > 1$$

Die Net Stable Funding Ratio soll nach den Baseler Vorschriften ab 2018 schrittweise in Kraft treten. Die Kennzahl wurde erst im Oktober 2014 nach ausgiebigen Auswirkungsstudien vom Basler Ausschuss präzise definiert. Bisher existieren nur Entwürfe für die Implementierung der NSFR im Rahmen der CRR. Anfang 2018 ist noch nicht absehbar, wann diese tatsächlich in Europa in Kraft treten werden. Über viele Regulierungsdetails wird noch verhandelt. Bisher sind nur Berichtspflichten gesetzlich verankert.¹²⁶

Die Fristentransformation gehört zu den Kernfunktionen und zu den wichtigen Profitabilitätstreibern von Banken, insbesondere in Deutschland. Von der NSFR Regulierung sind daher einzelne Banktypen und Geschäftszeige besonders betroffen. Im Vergleich zu den ursprünglichen Baseler Vorschlägen sind allerdings bereits viele Ausnahmeregelungen aufgenommen worden, um strukturelle Auswirkungen auf das Bankgeschäft gering zu halten. Dazu gehören Sonderregeln für Pfandbriefe, Handelsfinanzierungen und Hypothekenkredite¹²⁷

¹²⁶ Die NSFR ist aktuell in Artikel 428 und 510 der CRR geregelt. Zu den Verhandlungen, siehe BankingHub: <https://bankinghub.de/banking/steuerung/scharfschaltung-der-nfsr-in-den-startloechern>.

¹²⁷ Europäisches Parlament, EU Parlament, Amending capital requirements - The 'CRD-V package' (2017).

Nach einer Analyse der Bundesbank für den gesamten deutschen Bankenmarkt ergibt sich, dass die deutschen Banken nur geringfügige Probleme mit der Einhaltung der NSFR Vorschriften haben. Danach waren bereits 2012 91% der Banken in der Lage, die NSFR Anforderungen einzuhalten. Die Autoren schlussfolgern aus ihrer Analyse, dass die Einführung der NSFR nur eine untergeordnete Auswirkung auf die Profitabilität der deutschen Banken und deren Kreditangebot haben sollte.¹²⁸

Detaillierte Informationen zum Stand der Erreichung der Basel III Vorgaben geben die seit 2011 im Rahmen des „Basel III Monitoring“ durch die Bundesbank regelmäßig erhobenen Daten. Diese Daten liegen allerdings nur für eine kleine Stichprobe von 37 Banken vor. Insbesondere kleine Institute sind in der Statistik nicht repräsentativ vertreten.

In Bezug auf die LCR ergab die erste Studie im Juni 2011¹²⁹ eine durchschnittliche Liquiditätsdeckungskennziffer (LCR) für Großbanken von 68,4% und für kleinere Banken von 74,1%. Etwa die Hälfte der Institute war in der Lage, die geforderten 100% ohne zusätzliche Anpassungen zu erreichen. Bis Ende 2016 haben sich diese Zahlen deutlich verbessert: Die Liquiditätsdeckungskennziffer (LCR) beträgt für Großbanken nun durchschnittlich 129,9% und für kleinere Banken 172,2%. Die Banken scheinen demnach ihre Liquiditätspuffer in den vergangenen Jahren gestärkt zu haben und haben offenbar nach diesen Anpassungen kein Problem mehr mit der Einhaltung der LCR Kennziffer.

Die NSFR Kennziffer betrug 2011 für Großbanken durchschnittlich 87,3% und für kleinere Banken 83,6%. Ende 2016 sind diese Zahlen auf 100,2% bzw. 113,9% gestiegen. Nur noch wenige Institute müssen ihre langfristig stabile Refinanzierung noch weiter erhöhen, um die Baseler Vorgaben zu erreichen.¹³⁰

¹²⁸ Schmitt und Schmaltz (2016).

¹²⁹ Deutsche Bundesbank, Ergebnisse des Basel III-Monitoring für deutsche Institute; Stichtag 30. Juni 2011 (2012).

¹³⁰ Deutsche Bundesbank, Statistischer Anhang zum Basel III-Monitoring für deutsche Institute, Stichtag 31. Dezember 2016 (2017).

3. *Reform der Einlagensicherung*

In einigen europäischen Ländern¹³¹ kamen im Zuge der Finanzkrise strukturelle Defizite sowie ein überraschend hoher Grad an Heterogenität der nationalen Einlagensicherungssysteme zum Vorschein. Ein besonderes Ereignis war der Bank Run auf die englische Hypothekenbank Northern Rock. Im September 2007 bildeten sich lange Schlangen von verunsicherten Kunden vor der Bank, die ihr Geld in Sicherheit bringen wollten. Erst eine von der Politik ausgesprochene Staatsgarantie war in der Lage, die Panik zu beenden. Auch in Griechenland kam es im Rahmen der Griechenlandkrise zu erheblicher Kapitalflucht, als viele Bankkunden ihre Ersparnisse durch einen Transfer ins Ausland in Sicherheit bringen wollten. Neben fehlendem Vertrauen in die Leistungsfähigkeit der Einlagensicherung dürfte Auslöser für den Einlagenabzug auch die Angst vor einem Euro-Austritt Griechenlands gewesen sein. Der griechische Staat konnte die akute Bedrohung der Banken durch den massenhaften Abzug von Einlagen erst durch die Einführung von Kapitalverkehrskontrollen stoppen.

Die in der Krise zutage getretenen Defizite haben im ersten Schritt zu einer Reform und weiteren Harmonisierung der nationalen Einlagensicherungssysteme in Bezug auf die gesetzliche Einlagensicherung geführt. Mit der europäischen Richtlinie 2014/49/EU über Einlagensicherungssysteme wurden die nationalen Einlagensicherungssysteme weitgehend harmonisiert.¹³² Die wichtigsten Bestandteile sind:

- Alle EU-Länder sind dazu verpflichtet, bankenfinanzierte Einlagensicherungsfonds zu unterhalten, die Bankeneinlagen bis zu 100.000 Euro garantieren. Wie bisher können die privaten Einlagensicherungssysteme in Deutschland darüber hinaus gehenden Schutz gewähren.

¹³¹ In Deutschland musste der Einlagensicherungsfonds deutscher Banken für die Lehman Brothers Deutschland AG nach Eröffnung der Insolvenz über das Vermögen des Bankhauses die Anleger entschädigen. Zur Beschaffung der nötigen Liquidität und mit Blick auf mögliche weitere Entschädigungsfälle wurde die Sicherungseinrichtungsgesellschaft deutscher Banken mbH (SdB) gegründet. Die SdB hat zwei vom Finanzmarktstabilisierungsfonds (FMS) garantierte Schuldverschreibungen begeben, die ausschließlich von Mitgliedern des Bundesverbands deutscher Banken e. V. (BdB) gezeichnet wurden. Der Emissionserlös wurde zur Entschädigung der Anleger des Bankhauses weitergereicht. Der Fall Lehman betraf jedoch nahezu ausschließlich die freiwillige Einlagensicherung des BdB, daher lassen sich daraus keine Schlussfolgerungen für die Leistungsfähigkeit der gesetzlichen Einlagensicherung ziehen.

¹³² Die Umsetzung in deutsches Recht geschah durch das Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/49/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über Einlagensicherungssysteme (DGSD-Umsetzungsgesetz).

- Die Frist bis zur Auszahlung fälliger Entschädigungen wird von 20 auf sieben Arbeitstage verkürzt.
- Jeder Fonds muss bis zum 3. Juli 2024 über eine eigene Finanzmittelausstattung in Höhe von 0,8% der durch den Fonds abgesicherten Einlagen verfügen. Die Beträge werden per Beitragsleistung der Banken eingezahlt.
- In Ausnahmefällen können bestimmte Einlagen über einen Betrag von 100.000 Euro hinaus (in Deutschland: bis zu 500.000 Euro) gedeckt sein, wenn die Einlagen aus bestimmten Transaktionen resultieren (u.a. Transaktionen im Zusammenhang mit privat genutzten Wohnimmobilien).

Als zweiter Schritt der Reform der Einlagensicherungssysteme hat die Europäische Kommission die Schaffung eines einheitlichen Europäischen Einlagensicherungssystems (EDIS) vorgeschlagen. Das Konzept wurde in dem gemeinsamen Bericht der Präsidenten der Europäischen Kommission, des Euro-Gipfels, der Euro-Gruppe, der Europäischen Zentralbank und des Europäischen Parlaments als weiteres Element einer Bankenunion neben der einheitlichen Bankenaufsicht und der einheitlichen Bankenabwicklung vorgestellt.¹³³ Politische Verhandlungen über eine mögliche Einführung von EDIS sollen nach einem Beschluss des ECOFIN-Rates vom 17. Juni 2016 (sog. Roadmap) erst geführt werden, sobald hinreichende weitere Fortschritte bei Maßnahmen zur Minderung der Bankrisiken (u.a. Abbau vorhandener und Vermeidung zukünftiger notleidender Kredite, eine Verbesserung der Effizienz von Insolvenzregimen, wo erforderlich und hinreichende Bail-in-Puffer bei Banken) erzielt wurden. Hierzu gehört auch eine angemessene Regulierung von Staatsanleihen.

III. Abwickelbarkeit / Bail-In

Die Beschlüsse der G20 zielen unter anderem darauf ab, die Haftungsrisiken für Steuerzahler bestmöglich zu verringern und durch die „richtige“ Zuordnung von Verlusten bestehende Moral Hazard-Risiken zu minimieren. Die in der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise bestätigte Einschätzung, der zufolge große Finanzinstitute häufig „too big to fail“ waren, sollte durch die Nachkrisenreformen korrigiert werden. Jedwede Erwartung eines „Bail-outs“ sollte zerstört werden.

¹³³ Juncker, et al. (2015).

Zu diesem Zweck wurden Bankenabwicklungsbehörden eingerichtet und mit präventiven (Abwicklungsplanung) und krisenimmanenten Befugnissen (Abwicklungsinstrumente) ausgestattet. Banken sollen im Zuge einer feingliedrigen Vorausplanung so vorbereitet werden, dass sie im Krisenmoment "Safe to Fail" sind.¹³⁴

Herzstück der Krisenbewältigung ist ein spezieller Haftungsmechanismus für Bankengläubiger. Der sogenannte „Bail-In“ ausgewählter Fremdkapitaltitel soll es in Zukunft ermöglichen, selbst systemrelevante Banken ohne Rückgriff auf Steuermittel zu Restrukturierung. Im Rahmen seiner Operationalisierung weist das europäische Abwicklungsrecht Verluste, die sich im Rahmen einer Bankenkrise realisieren, vorrangig Bankeneigentümern und –gläubigern zu.

Von politischer Seite wird die Glaubwürdigkeit des Bankenabwicklungsrechts in Zweifel gezogen. Exemplarisch steht hierfür ein Beitrag auf dem Parteitag der AfD: „Die Überschüsse, die wir im gesamtstaatlichen Haushalt haben, werden aufgespart um daraus weitere Bail-outs zu finanzieren. Denn dass diese Bail-outs kommen, sowohl bei Banken als auch bei Staaten, das ist so sicher wie das Amen in der Kirche.“¹³⁵

Die Funktionsfähigkeit des neu geschaffenen Bankenabwicklungsrechts – und insbesondere des Bail-In Instruments – wird auch in der Wissenschaft durchaus kritisch beurteilt.¹³⁶ Die wesentlichen Kritikpunkte lauten:

- Abwicklungsmaßnahmen können systemrelevante Funktionen zerstören, wenn der Konzernverbund einer großen Bank in der Abwicklung aufbricht;
- es drohen sektorale Ansteckungseffekte;
- unter den zeitlichen Restriktionen eines Abwicklungsszenarios kann nicht sicher bestimmt werden, wie groß die Vermögenswerte einer Bank sind;
- die Liquiditätsversorgung der restrukturierten Bank wird durch das Abwicklungsrecht nicht hinreichend adressiert;
- die grenzüberschreitende Durchsetzung von Abwicklungsmaßnahmen ist illusorisch.

Vor dem Hintergrund dieser Kritik vollziehen wir nachfolgen zuerst allgemein nach, wie die global formulierten Ziele durch das europäische Bankenabwicklungsrecht

¹³⁴ Vgl. Huertas (2014).

¹³⁵ Professor Dr. Stefan Homburg, Rede auf dem AfD Parteitag am 1. Februar 2015.

¹³⁶ Siehe Hellwig (2014), sowie Avgouleas und Goodhart (2015).

(auch) für Deutschland verbindlich festgesetzt wurden.¹³⁷ Danach gehen wir näher auf die Abwicklungsplanung ein und beleuchten die Mindestanforderungen an Eigenmittel und berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten (MREL) genauer. Außerdem benennen wir die Abwicklungsinstrumente des europäischen Rechts und zeigen auf, dass ihr Einsatz in der Praxis möglicherweise nicht immer gewährleistet ist. Schließlich fokussieren wir auf die Rolle der Eigenmittel in der Abwicklung, sowie auf das Bail-In Instrument und seine Operationalisierung, bevor wir unsere Ergebnisse für diesen Abschnitt zusammenfassen.

In den aufgeworfenen Zusammenhängen beschreiben wir jeweils die wesentlichen materiellen Inhalte der vorgenommenen Reformen und zeigen zudem den institutionellen Rahmen auf, in welchem diese in der Europäischen Union – bzw. speziell in der Bankenunion – vollzogen werden. Denn zur Handhabung der Abwicklung grenzüberschreitend tätiger Bankengruppen tritt in der Europäischen Union neben die durch die G20 anvisierten Innovationen eine tiefgreifende institutionelle Neuordnung. Letztere äußert sich durch eine Kompetenzverschiebung hin zu europäischen Behörden.

Das europäische Bankenabwicklungsrecht war im Rahmen der Abwicklung der spanischen Bank Banco Popular bereits einer ersten Anwendungsprobe mit Heranziehung von Gläubigern und Eigentümern ausgesetzt.¹³⁸ Diese hat es bestanden. Im Zusammenhang mit Banca Popolare di Vicenza¹³⁹, Veneto Banca¹⁴⁰ und der Bankengruppe ABLV¹⁴¹ wurde eine Liquidation nach nationalem Insolvenzrecht verfügt, da der SRB aufgrund nicht gegebener Systemrelevanz das öffentliche Interesse an einer Abwicklung verneint hatte. Auch haben sich Gerichte schon mit faktischen Vorwirkungen des europäischen Bankenabwicklungsrechts befasst (z.B.

¹³⁷ Teile dieses Abschnitts gehen zurück auf Friedrich, „Die novellierte Debt Governance für Banken in der Europäischen Union“ (Diss. Univ. Frankfurt a.M., 2018), passim.

¹³⁸ Beschluss des SRB vom 7. Juni 2017 – SRB/EES/2017/08 („Banco Popular Español S.A.“).

¹³⁹ Beschluss des SRB vom 23. Juni 2017 – SRB/EES/2017/12 („Banca Popolare di Vicenza S.p.A.“).

¹⁴⁰ Beschluss des SRB vom 23. Juni 2017 – SRB/EES/2017/11 („Veneto Banca S.p.A.“).

¹⁴¹ Single Resolution Board (2018).

Novo Banco¹⁴² und Heta¹⁴³). Die endgültige „Feuerprobe“ für die Funktionsfähigkeit des vollumfänglichen Bail-In Instrumentes steht indessen noch aus.

Ferner sei an dieser Stelle darauf verwiesen, dass das europäische Bankenabwicklungsrecht – obwohl es gerade erst aus der Taufe gehoben wurde – noch nicht abschließend geregelt wurde. Bisher wurde keine abschließende politische Einigung über das Bankenreformpaket der Kommission erzielt, welches die international vereinbarten Standards umsetzen und den abwicklungsrechtlichen Rahmen weiter verbessern soll.¹⁴⁴

1. Das europäische Bankenabwicklungsrecht im Überblick

Die Reformvorschläge der G20 finden in Europa vor allem Niederschlag in mindest-harmonisierenden Vorgaben zur Bankenabwicklung. Die BRRD¹⁴⁵ formuliert sowohl für die Abwicklungsplanung als auch unmittelbar für die Abwicklung von Banken umfassende Befugniskataloge für die nationalen Abwicklungsbehörden. In Deutschland sind die genannten Befugnisse im SAG¹⁴⁶ umgesetzt.

Insbesondere verfügen nationale Abwicklungsbehörden heute über die erforderlichen Befugnisse, einen Bail-In durchzuführen. Zum Zweck der ex ante „Kalibrierung“ eines möglichen Bail-In können Abwicklungsbehörden im Rahmen der Abwicklungsplanung spiegelbildlich MREL Anforderungen festsetzen.

¹⁴² Goldman Sachs International v Novo Banco S.A. [2015] EWHC 2371 (Comm.), per Hamblen J.

¹⁴³ LG München I, Urteil vom 8. Mai 2015 – 32 O 26502/12.

¹⁴⁴ Siehe Europäischen Kommission (2016).

¹⁴⁵ Richtlinie 2014/59/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 zur Festlegung eines Rahmens für die Sanierung und Abwicklung von Kreditinstituten und Wertpapierfirmen und zur Änderung der Richtlinie 82/891/EWG des Rates, der Richtlinien 2001/24/EG, 2002/47/EG, 2004/25/EG, 2005/56/EG, 2007/36/EG, 2011/35/EU, 2012/30/EU und 2013/36/EU sowie der Verordnungen (EU) Nr. 1093/2010 und (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates, Abl. EU Nr. L 173 vom 12. Juni 2014, S. 190 ff.

¹⁴⁶ Gesetz zur Sanierung und Abwicklung von Instituten und Finanzgruppen (Sanierungs- und Abwicklungsgesetz - SAG) vom 10. Dezember 2014, BGBl. I, S. 2091. Im Folgenden wird jeweils auf die europarechtlich determinierenden Normen verwiesen.

Institutioneller Rahmen

Um grenzüberschreitende Bankenabwicklungen institutionell zu bewältigen, wurde durch die SRM-VO¹⁴⁷ für die Mitgliedstaaten der Bankenunion außerdem der Einheitliche Abwicklungsmechanismus („Single Resolution Mechanism“, SRM) eingerichtet. Innerhalb der Bankenunion ist der Ausschuss für die einheitliche Abwicklung („Single Resolution Board“, SRB) als supranationale Behörde für die Abwicklung grenzüberschreitender Bankengruppen und der unter Aufsicht des SSM stehenden Institute sowie bei einer Nutzung von Abwicklungsfondsgeldern federführend zuständig. Weiterhin müssen Kommission und in bestimmten Konstellation der Rat Abwicklungsentscheidungen des SRB billigen und schaffen auf diese Weise eine vertiefte Legitimation und eine Verzahnung mit der europäischen Politik. Nur nicht grenzüberschreitende Banken(-gruppen) werden im Falle ihres Scheiterns in der Regel unmittelbar von den nationalen Abwicklungsbehörden abgewickelt. Als Wettbewerbsbehörde kann die Kommission auch auf solche Abwicklungen einwirken, sie muss Beihilfen nach dem geltenden Beihilferecht prüfen und ggf. genehmigen.

Für Abwicklungen in seiner Zuständigkeit verfügt das SRB über einen einheitlichen Abwicklungsfonds („Single Resolution Fund“, SRF). Mitte 2017 hatte der SRF bereits eine finanzielle Schlagkraft in Höhe von € 17,4 Mrd.¹⁴⁸ Er wird über einen Zeitraum von insgesamt acht Jahren (2016-2023) bis zu einer Zielgröße von einem Prozent der gedeckten Einlagen der Bankenunion, d.h. etwa € 55 Mrd., aufgebaut. Der SRF speist sich aus Beiträgen, d.h. Abgaben der Finanzindustrie. Dennoch werden etwaige Zuwendungen aus dem SRF so behandelt, als seien es staatliche Beihilfen, weil sie als öffentliche Abgaben der Verfügungsgewalt des SRB/SRF unterliegen.¹⁴⁹ Sie unterliegen mithin auch der wettbewerbsrechtlichen Kontrolle durch die Kommission. Zusätzlich zu einem einheitlich bemessenen Sockelbetrag berücksichtigt die Höhe des von jeder Bank zu leistenden Beitrags ihr jeweiliges

¹⁴⁷ Verordnung (EU) Nr. 806/2014 des europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Juli 2014 zur Festlegung einheitlicher Vorschriften und eines einheitlichen Verfahrens für die Abwicklung von Kreditinstituten und bestimmten Wertpapierfirmen im Rahmen eines einheitlichen Abwicklungsmechanismus und eines einheitlichen Abwicklungsfonds sowie zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010, Abl. EU Nr. L 225 vom 30. Juli 2014, S. 1 ff.

¹⁴⁸ Single Resolution Board (2017).

¹⁴⁹ Art. 19 Abs. 1 SRM-VO.

Risikoprofil.¹⁵⁰ Sollen für die Abwicklung einer Bank Mittel aus dem SRF verwendet werden, löst dies automatisch die Zuständigkeit des SRB aus, auch wenn anderenfalls eine nationale Abwicklungsbehörde zuständig wäre.

Wie bereits angedeutet, sind im SRB alle an der Bankenunion teilnehmenden Mitgliedstaaten vertreten: Das SRB setzt sich aus einer Vorsitzenden, gegenwärtig ist dies Elke König, einem grundsätzlich nicht stimmberechtigten stellvertretenden Vorsitzenden, vier weiteren stimmberechtigten Vollzeitmitgliedern sowie den Vertretern der nationalen Abwicklungsbehörden zusammen (Plenarsitzung). Jedoch sind an Entscheidungen rund um die Abwicklungsplanung bzw. hinsichtlich der konkreten Abwicklung einer Bank neben den fünf Vollzeitmitgliedern grundsätzlich nur die Mitgliedstaaten beteiligt, in denen die betroffene Bank tätig ist (Präsidiumssitzung). Die Plenarsitzung – d.h. die Vollzeitmitglieder und die Vertreter aller nationalen Abwicklungsbehörden – entscheidet neben Grundsatzfragen vor allem dann, wenn für die Abwicklung einer Bank aus dem SRF Mittel in Höhe von mindestens 5 Milliarden Euro verwendet werden sollen.¹⁵¹

Betrifft eine Bankenabwicklung zugleich EU-Mitgliedstaaten, die nicht an der Bankenunion teilnehmen, kooperieren die betroffenen Abwicklungsbehörden bzw. das SRB eng. Sie bilden zu diesem Zweck Abwicklungskollegien, deren Zusammenarbeit in einem gesetzlichen Rahmen kanalisiert ist.¹⁵²

Die Zusammenarbeit mit Drittländern erfolgt dagegen ausschließlich auf Basis von zuvor abgeschlossenen Rahmenkooperationsvereinbarungen bzw. (individuell ausgehandelten) Übereinkünften.¹⁵³ Für G-SIBs wurden zusätzlich sogenannte Crisis

¹⁵⁰ Art. 67 ff. SRM-VO.

¹⁵¹ Art. 50 Abs. 1 SRM-VO.

¹⁵² Art. 88 ff. BRRD i.V.m. Delegierte Verordnung (EU) 2016/1075 der Kommission vom 23. März 2016 zur Ergänzung der Richtlinie 2014/59/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards, in denen der Inhalt von Sanierungsplänen, Abwicklungsplänen und Gruppenabwicklungsplänen, die Mindestkriterien, anhand deren die zuständige Behörde Sanierungs- und Gruppenanierungspläne zu bewerten hat, die Voraussetzungen für gruppeninterne finanzielle Unterstützung, die Anforderungen an die Unabhängigkeit der Bewerter, die vertragliche Anerkennung von Herabschreibungs- und Umwandlungsbefugnissen, die Verfahren und Inhalte von Mitteilungen und Aussetzungsbekanntmachungen und die konkrete Arbeitsweise der Abwicklungskollegien festgelegt wird, Abl. EU Nr. L 184 vom 8. Juli 2016, S. 1 ff.

¹⁵³ Siehe Art. 93 ff. BRRD; zuletzt hat die EBA eine Rahmenkooperationsvereinbarung mit den US-amerikanischen Abwicklungsbehörden abgeschlossen, vgl. European Banking Authority Presseerklärung vom 29. September 2017.

Management Groups etabliert, die ihr Vorgehen inhaltlich abstimmen und wiederkehrende Herausforderungen bzw. Hindernisse dem FSB übermitteln.¹⁵⁴

Grundsatz des „no creditor worse off“

Das europäische Bankenabwicklungsrecht gewährt Bankengläubigern einen Deckungsanspruch, wenn diesen im Rahmen der Abwicklung ein größerer Verlust entstanden ist, als er ihnen im Rahmen der hypothetischen Liquidation im regulären Insolvenzverfahren entstanden wäre. Konkret ermittelt sich der Anspruch durch einen Vergleich des wirtschaftlichen Wertes der Gläubigerposition nach Durchführung der Abwicklungsmaßnahmen und einer fiktiven Realisierungsquote in einem hypothetischen Insolvenzverfahren.

Bankengläubiger können einen etwaigen Deckungsanspruch wegen einer Verletzung des Grundsatzes des „no creditor worse off“ direkt gegen den SRF bzw. gegen den betreffenden nationalen Abwicklungsfinanzierungsmechanismus richten.¹⁵⁵

2. Die Abwicklungsplanung

Die Abwicklungsplanung ergänzt faktisch das Bankaufsichtsrecht, indem die „Abwickelbarkeit“ von Banken als weiterer Prüfungsstandard neben Eigenkapital- und Liquiditätsvorschriften, Vergütungsvorgaben, etc. tritt. Im Zuge der hoheitlich verantworteten¹⁵⁶ Erstellung von Abwicklungsplänen durch die Abwicklungsbehörden wird die „Abwicklungsfähigkeit“ von Banken konkret festgestellt.¹⁵⁷

Die Erstellung von Abwicklungsplänen bzw. die Feststellung der „Abwickelbarkeit“ erfolgt institutionell getrennt von der Bankenaufsicht und wirkt auf diese Weise möglichen Tendenzen zur „regulatory forbearance“ entgegen.

¹⁵⁴ Siehe Single Resolution Board (2018).

¹⁵⁵ Art. 75 BRRD und Art. 96 SRM-VO.

¹⁵⁶ Institute müssen ferner Sanierungspläne entwickeln, die in der Regel zeitlich vor Abwicklungsplänen zur Anwendung kommen und Maßnahmen zur Wiederherstellung der finanziellen Stabilität zum Gegenstand haben.

¹⁵⁷ Art. 15 BRRD, Art. 10 SRM-VO.

a) Herstellung und Feststellung der Abwicklungsfähigkeit von Banken

Die Feststellung der „Abwicklungsfähigkeit“ von Banken, kann – zugespitzt formuliert - als prognostische Einschätzung begriffen werden, ob diese „Safe to Fail“ sind. Eine Bank ist „abwickelbar“, wenn es aus Sicht der zuständigen Behörde

„durchführbar und glaubwürdig ist, das Institut im Rahmen eines regulären Insolvenzverfahrens zu liquidieren oder es durch Anwendung verschiedener Abwicklungsinstrumente und -befugnisse abzuwickeln, und zwar bei möglichst weitgehender Vermeidung erheblicher negativer Auswirkungen – auch im Kontext allgemeiner finanzieller Instabilität oder systemweiter Ereignisse – auf die Finanzsysteme des Mitgliedstaats, in dem das Institut niedergelassen ist, oder der anderen Mitgliedstaaten oder der Union und in dem Bestreben, die Fortführung bestimmter von dem Institut ausgeübter kritischer Funktionen sicherzustellen.“¹⁵⁸

Den Abwicklungsbehörden ist in diesem Zusammenhang ein erheblicher Beurteilungsspielraum zugebilligt. Sie müssen jedoch auch eine Vielzahl von Faktoren in ihre Bewertung einbeziehen. Beispielsweise müssen unter anderem folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- inwieweit bestehen innerhalb der Bank Regelungen und werden Ressourcen vorgehalten, um die kritischen Operationen der Bank aufrecht zu erhalten,
- drohen im Falle einer Abwicklung Ansteckungseffekte,
- sind Informationsflüsse sichergestellt,
- lässt die Struktur der Bank die Anwendung einzelner Abwicklungsinstrumente zu (oder schließt sie diese aus).¹⁵⁹

Somit müssen die Abwicklungsbehörden im Rahmen der Abwicklungsplanung mögliche Szenarien einer Abwicklung antizipieren und den Boden für deren effektive Bewältigung bereiten. Die Abwicklungsplanung legt Fundamente dafür, dass im Rahmen einer etwaigen Abwicklung die gesetzlichen Abwicklungsinstrumente später tatsächlich angewendet werden können.

¹⁵⁸ Siehe Art. 15 Abs. 1 UAbs. 2 BRRD und Art. 10 Abs. 3 SRM-VO.

¹⁵⁹ Art. 15 Abs. 2 BRRD, Art. 10 Abs. 6 SRM-VO i.V.m. Abschnitt C des Anhangs zur BRRD.

Kommen die zuständigen Behörden zu dem Schluss, dass eine Bank (noch) nicht abwickelbar ist, muss zuerst die Bank geeignete Maßnahmen vorschlagen, um die identifizierten Abwicklungshindernisse zu beseitigen. Die Abwicklungsbehörden prüfen im Anschluss, ob die vorgeschlagenen Maßnahmen geeignet sind, die Abwicklungsfähigkeit herzustellen und ordnen diese sodann an. Bewerten die Abwicklungsbehörden die vorgeschlagenen Maßnahmen als ungeeignet, können sie gegenüber der Bank die Umsetzung – nach ihrem eigenen Dafürhalten – geeigneter Maßnahmen hoheitlich anordnen. Maßnahmen zur Herstellung der Abwicklungsfähigkeit umfassen unter anderem¹⁶⁰

- die Begrenzung von Risikopositionen,
- die Veräußerung von Vermögenswerten,
- das Begeben berücksichtigungsfähiger Verbindlichkeiten,
- das Einstellen oder Beschränken einzelner Tätigkeiten,
- Änderungen der rechtlichen oder operativen Strukturen, um deren Komplexität zu reduzieren.

Abwicklungsbehörden können die konkreten Umstände einer zukünftigen Abwicklung zum Teil nur schwer vorhersehen und müssen daher in einem gewissen Umfang Annahmen treffen (z.B. hinsichtlich des Marktumfeldes, zu Preisniveaus, mit Blick auf die makroökonomischen Rahmendaten, etc.). Tritt der Abwicklungsfall tatsächlich ein, ist es deshalb möglich, dass selbst die beste Abwicklungsplanung von sich ändernden äußeren Umständen überholt wird. Schließlich ist völlig offen, wie groß die tatsächliche Durchsetzungskraft der Abwicklungsbehörden in Bezug auf die Herstellung der Abwickelbarkeit sein wird.

b) Die institutionelle Governance zur Abwicklungsplanung für grenzüberschreitende Bankengruppen

In der Bankenunion erfolgt die Abwicklungsplanung für grenzüberschreitende Bankengruppen grundsätzlich direkt durch das SRB.¹⁶¹ Da das SRB hierfür in seiner

¹⁶⁰ Vgl. die umfassenden Befugniskataloge in Art. 17 Abs. 5 BRRD und Art. 10 Abs. 11 SRM-VO.

¹⁶¹ Art. 7 SRM-VO.

Präsidiumssitzung beschließt, kann es sogar gegen den Willen der Vertreter nationaler Abwicklungsbehörden verbindliche Entscheidungen verfügen.¹⁶² Eine effiziente und schlagkräftige Abwicklungsplanung soll damit sichergestellt werden.

In nicht auf die Bankenunion beschränkten Sachverhalten organisieren die zuständigen Abwicklungsbehörden bzw. das SRB die grenzüberschreitende Abwicklungsplanung als Abwicklungskollegien, d.h. in institutsspezifischen Foren. Dies schließt etwaig erforderliche Maßnahmen zur Herstellung der Abwicklungsfähigkeit ein.¹⁶³ Mögliche Konflikte legen die Abwicklungsbehörden, ggf. mit Unterstützung der EBA, im Dialog bei. Können sie ihre Differenzen nicht auflösen, treffen die im Abwicklungskollegium vertretenen Behörden eine jeweils abschließende Entscheidung für die in ihre Zuständigkeit fallenden Rechtsträger der Bankengruppe. Nur in Sonderkonstellationen können die zuständigen Abwicklungsbehörden ihre Meinungsverschiedenheiten durch die EBA verbindlich schlichten lassen.¹⁶⁴ Der geschaffene Mechanismus erscheint schwerfällig und behindert die zügige und effektive Abwicklungsplanung.

Beschlüsse im Rahmen der Abwicklungsplanung binden weder das SRB noch die Abwicklungskollegien für die Zukunft. Es steht demnach auf einem anderen Blatt, ob die im Rahmen der Abwicklungsplanung erarbeiteten Prozesse in einer Bankenabwicklung tatsächlich umgesetzt werden (vgl. hierzu Kapitel A.III.5)).

3. Mindestanforderungen an Eigenmittel und berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten

Die Festsetzung der MREL Anforderungen ist ein zentraler Aspekt der Abwicklungsplanung. MREL Anforderungen dienen einerseits dem Ziel, bereits angefallene Verluste in der Bankenabwicklung zu kompensieren und sollen andererseits für eine zügige Rekapitalisierung der Bank sorgen. Dadurch werden die kritischen Funktionen einer Bank geschützt.

Die konkrete Funktionsweise von MREL Anforderungen, ihre Berechnung sowie ihre Verwobenheit mit dem TLAC-Standard, wurde bereits dargestellt (siehe A.I.8).

¹⁶² Können die von einer Gruppenabwicklung (potentiell) betroffenen Vertreter nationaler Abwicklungsbehörden keinen Konsens erreichen, beschließen die Vollzeitmitglieder des SRB verbindlich, Art. 55 Abs. 2 SRM-VO.

¹⁶³ Vgl. Art. 18 BRRD.

¹⁶⁴ Siehe Art. 18 Abs. 9 BRRD.

Hieran anknüpfend beobachten wir, dass die Qualität berücksichtigungsfähiger Verbindlichkeiten immer mehr zunimmt und auch der institutionelle Rahmen in der Europäischen Union kaum den Nährboden für ein „race to the bottom“ bietet. Dennoch sei angemerkt, dass sich selbst (ex ante) perfekt kalibrierte MREL Anforderungen (ex post) als unzureichend erweisen können. Dies gilt vor allem für Großrisiken, die in ihrer Tragweite vorher von den Behörden eventuell nicht vollständig wahrgenommen werden.

a) Maßnahmen, welche die Qualität berücksichtigungsfähiger Verbindlichkeiten erhöht haben

Berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten sollen idealerweise von Investoren gehalten werden, die die damit verbundenen Abwicklungsrisiken kennen, einschätzen und absorbieren können. Die Qualität berücksichtigungsfähiger Verbindlichkeiten hat sich diesbezüglich aus vielfältigen Gründen verbessert. So wurde im europäischen Recht unlängst die Gläubigerhierarchie in der Insolvenz klarer konturiert, was zur Folge hat, dass die Abwicklungsbehörden unionsweit seltener den Grundsatz des „no creditor worse off“ verletzen, wenn sie das Bail-In Instrument anwenden.¹⁶⁵ In Deutschland wurde in diesem Zusammenhang § 46f KWG vorgreiflich neu justiert.¹⁶⁶ Weiterhin wird gegenwärtig diskutiert, in welchem Umfang die Abwicklungsbehörden in der Praxis noch schärfere Anforderungen an die Rangordnung berücksichtigungsfähiger Verbindlichkeiten stellen dürfen.¹⁶⁷

Die für Investoren mit einem Bail-In verbundenen Gefahren finden zudem immer stärker Beachtung. In einzelnen Fällen haben die Finanzmarktaufsichtsbehörden den Vertrieb von Kapitaltiteln an Privatanleger untersagt, wenn die vertriebenen Produkte in einer hypothetischen Bankenabwicklung ex ante schwer zu identifizierende Verluste getragen hätten.¹⁶⁸ Spiegelbildlich sind Wertpapierfirmen im Rah-

¹⁶⁵ Vgl. Art. 108 BRRD in seiner Fassung durch die Richtlinie (EU) 2017/2399 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2017 zur Änderung der Richtlinie 2014/59/EU im Hinblick auf den Rang unbesicherter Schuldtitel in der Insolvenzrangfolge, Abl. EU Nr. L 345 vom 27. Dezember 2017, S. 96 ff.

¹⁶⁶ Bundesanstalt für Finanzdienstleistungen (2016).

¹⁶⁷ Vermerk des Ratsvorsitzes vom 12. März 2018, „Betr. Bankenpaket – Allgemeine Ausrichtung“, 6921/1/18 REV 1, S. 5 ff., verfügbar online unter http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CONSIL:ST_6921_2018_REV_1&from=EN.

¹⁶⁸ Vgl. Financial Conduct Authority (2014) und Financial Conduct Authority (2015).

men ihrer Pflichten zur Ausgestaltung unternehmensinterner Produktfreigabeverfahren dazu angehalten, die Komplexität Bail-In-fähiger Instrumente zu berücksichtigen.¹⁶⁹ Auch hat das SRB bereits angekündigt, seine Bewertung zur Abwicklungsfähigkeit von Banken (mit) daran zu orientieren, ob die von Banken emittierten berücksichtigungsfähigen Verbindlichkeiten großflächig von Privatanlegern gehalten werden.¹⁷⁰

Insgesamt verbessert sich die Qualität berücksichtigungsfähiger Verbindlichkeiten stetig und verspricht damit eine wachsende Fähigkeit zur Verlusttragung in möglichen Krisenszenarien.

b) Die institutionelle Governance zur Festsetzung von MREL für grenzüberschreitende Bankengruppen

Die Abwicklungsplanung erfolgt für grenzüberschreitende Bankengruppen innerhalb der Bankenunion grundsätzlich durch das SRB. In diesem Kontext setzt das SRB auch die MREL Anforderungen fest und kann eine gleichermaßen effektive wie effiziente Dosierung der MREL Anforderungen bewirken.

Die Festsetzung der MREL Anforderungen ist in Gruppensachverhalten, die über die Bankenunion hinausgehen, ebenfalls eng mit der Abwicklungsplanung in den Abwicklungskollegien verzahnt. Die Abwicklungsbehörden unternehmen alle geeigneten Schritte, um in Bezug auf die Abwicklungsplanung und darauf basierender MREL Anforderungen zu einer gemeinsamen, d.h. einstimmigen, Entscheidung zu gelangen. Misslingt ihnen dies, setzen sie die MREL Anforderungen rechtsträger-spezifisch in ihren eigenen Zuständigkeiten fest. Nur in Sonderkonstellationen können sie eine verbindliche Streitschlichtung durch die EBA anstrengen.¹⁷¹

¹⁶⁹ Siehe Erwägungsgrund (19) Delegierte Richtlinie (EU) 2017/593 der Kommission vom 7. April 2016 zur Ergänzung der Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf den Schutz der Finanzinstrumente und Gelder von Kunden, Produktüberwachungspflichten und Vorschriften für die Entrichtung beziehungsweise Gewährung oder Entgegennahme von Gebühren, Provisionen oder anderen monetären oder nicht-monetären Vorteilen, Abl. EU Nr. L 87 vom 31. März 2017, S. 500 ff.

¹⁷⁰ Single Resolution Board (2017).

¹⁷¹ Siehe Art. 45 Abs. 10 UAbs. 5 S. 5 BRRD.

4. *Die Abwicklungsinstrumente der BRRD und bestehende Möglichkeiten, ihren Einsatz zu umgehen*

a) *Überblick über die Abwicklungsinstrumente*

Die BRRD verpflichtet alle EU-Mitgliedstaaten dazu, die Abwicklungsbehörden mit den erforderlichen Befugnissen auszustatten, um ausgewählte Abwicklungsinstrumente auf Banken anzuwenden. Die vier Abwicklungsinstrumente des europäischen Abwicklungsrechts sind

- das Instrument der Unternehmensveräußerung, d.h. die Veräußerung der Bank oder einzelner Teile einer Bank an einen Käufer,¹⁷²
- das Instrument des Brückeninstituts, d.h. die Übertragung von Aktiva oder Passiva auf eine juristische Person, die (teilweise) im öffentlichen Eigentum steht und typisierend (jedenfalls zeitweise) als Bank fortbesteht,¹⁷³
- das Instrument der Ausgliederung von Vermögenswerten, d.h. die Übertragung von Vermögenswerten, Rechten und Verbindlichkeiten – mit dem Ziel, deren Wert bis zur späteren Veräußerung/Liquidation zu maximieren – auf eine juristische Person, die (teilweise) im öffentlichen Eigentum steht,¹⁷⁴
- das Bail-In-Instrument, d.h. die Herabschreibung und Umwandlung von Eigenmitteln und berücksichtigungsfähigen Verbindlichkeiten.¹⁷⁵

Für das SRB ergibt sich der Inhalt der genannten Instrumente aus der SRM-VO,¹⁷⁶ d.h. aus unmittelbar geltendem Unionsrecht.

Die Abwicklungsinstrumente können grundsätzlich einzeln angewandt oder miteinander kombiniert werden. Einzig auf das Instrument der Ausgliederung von Vermögenswerten können die Abwicklungsbehörden nur in Kombination mit einem anderen Abwicklungsinstrument zurückgreifen,¹⁷⁷ da anderenfalls Wettbewerbsverzerrungen drohten.¹⁷⁸

Wenn lediglich Teile der Vermögenswerte, Rechte oder Verbindlichkeiten der abzuwickelnden Bank veräußert, auf eine Brückenbank übertragen oder ausgegliedert wird und das Bail-in-Instrument nicht angewandt, kommt es zur Liquidation

¹⁷² Art. 38 f. BRRD.

¹⁷³ Art. 40 f. BRRD.

¹⁷⁴ Art. 42 BRRD.

¹⁷⁵ Art. 43 ff. BRRD.

¹⁷⁶ Art. 22 ff. SRM-VO.

¹⁷⁷ Art. 37 Abs. 5 BRRD, Art. 22 Abs. 4 SRM-VO.

¹⁷⁸ Siehe Erwägungsgrund (66) BRRD.

des verbleibenden Teils.¹⁷⁹ Zum Schutz der Anteilseigner und Gläubiger dieser zurückbleibenden „Rumpfbank“ gilt der Grundsatz des „no creditor worse off“.¹⁸⁰

Die Anwendung eines/mehrerer Abwicklungsinstrumente setzt stets voraus, dass

- zuvor der Abwicklungsfall festgestellt wurde,
- die Abwicklungsbehörde ein Abwicklungskonzept angenommen hat und
- dieses Abwicklungskonzept auch grenzüberschreitend durchgesetzt wird.

Diese Voraussetzungen bergen ein (teils erhebliches) Umgehungspotential. Zudem müssen sie in grenzüberschreitenden Gruppensachverhalten etwaige Interessenkonflikte zwischen den EU-Mitgliedstaaten ausgleichen. Die institutionellen Antworten des europäischen Abwicklungsrechts bergen ein erhebliches Umgehungspotenzial, welches nachfolgend aufgezeigt wird.

b) Die Feststellung des Abwicklungsfalles

Ein Abwicklungsfall liegt vor, wenn kumulativ die folgenden drei Bedingungen erfüllt sind:¹⁸¹

- das betreffende Unternehmen fällt (wahrscheinlich) aus,
- sein Ausfall kann durch Maßnahmen des privaten Sektors nicht abgewendet werden und
- erfordert daher im öffentlichen Interesse die Implementierung von Abwicklungsmaßnahmen.

Vor allem die erstgenannte Bedingung bildet in der Praxis ein Einfallstor zur Verschleppung des Abwicklungsfalles. Hier lässt es der institutionelle Rahmen außerdem zu, die scharfen Rechtsfolgen des europäischen Abwicklungsrechts (z.B. vorrangige Verlustzuweisung an Bankeneigentümer und –gläubiger) in gewissem Umfang zu umgehen.

Verneint das SRB ein öffentliches Interesse an der Abwicklung, gelten lediglich die Vorgaben des jeweiligen nationalen Insolvenzrechts. Dies betraf in der Praxis bereits drei öffentlich bekannte Beschlüsse des SRB, nämlich Banca Popolare di Vicenza, Veneto Banca und die Bankengruppe ABLV.¹⁸²

¹⁷⁹ Art. 37 Abs. 6 BRRD, Art. 22 Abs. 5 SRM-VO.

¹⁸⁰ Art. 73 ff. BRRD.

¹⁸¹ Art. 32 Abs. 1 lit. a)-c) BRRD, Art. 18 Abs. 1 lit. a)-c) SRM-VO.

¹⁸² Zu den Nachweisen siehe bereits Einleitung zu Kapitel A.III.

Raum zur Verschleppung der Feststellung eines Abwicklungsfalles

Der „wahrscheinliche Ausfall“ eines Instituts ist ein juristisch schwer handhabbarer Begriff. Formal ist diese Schwelle bereits überschritten, wenn „objektive Anhaltspunkte“ für voraussichtliche Verstöße gegen aufsichtsrechtliche Zulassungsvorschriften für das künftige Eintreten einer Bilanzinsolvenz oder für einen künftigen Zahlungsausfall vorliegen.¹⁸³ Einschlägige EBA Leitlinien weisen die Deutungshoheit über derartige „objektive Anhaltspunkte“ vorrangig den Aufsichtsbehörden zu.¹⁸⁴ Ihnen verbleibt mithin ein erheblicher Beurteilungsraum, in welchem sie eigentlich notwendige Abwicklungen verschleppen können („Forbearance“).

Innerhalb der Bankenunion wird diese Einschätzung insoweit abgemildert, als das SRB eigenverantwortlich den Abwicklungsfall feststellen kann.¹⁸⁵ Zwar verfügt das SRB über die hierfür erforderlichen Befugnisse. Es muss bezweifelt werden, dass das SRB insbesondere bei kleinen Banken außerhalb seines eigentlichen Zuständigkeitsbereichs über eine ausreichende Informationsbasis verfügt.

Raum zur Umgehung des europäischen Abwicklungsrechts

Weiterhin gibt es eine augenfällige Lücke im Anwendungsbereich des europäischen Abwicklungsrechts. Mitgliedstaaten können in einem begrenzten rechtlichen Rahmen durchaus Maßnahmen ergreifen, die einem Bail-out funktional gleichstehen und damit das Abwicklungsrecht insgesamt unterlaufen. Konkret können die Mitgliedstaaten

- eine außerordentliche finanzielle Unterstützung aus öffentlichen Mitteln an Banken gewähren, sofern sie dadurch
- einer schweren Störung ihrer Volkswirtschaft abhelfen und zugleich
- die Finanzstabilität bewahren.¹⁸⁶

Mitgliedstaaten können innerhalb des Rechtsrahmens für staatliche Beihilfen unter engen Voraussetzungen solche Kapitallücken schließen, die im Rahmen zuvor

¹⁸³ Vgl. Art. 32 Abs. 4 lit. a)-d) BRRD bzw. Art. 18 Abs. 4 lit. a)-d) SRM-VO.

¹⁸⁴ Art. 32 Abs. 6 BRRD i.V.m. „Guidelines on the interpretation of the different circumstances when an institution shall be considered as failing or likely to fail under Article 32(6) of Directive 2014/59/EU“ vom 26. Mai 2015, EBA/GL/2015/07, S. 3 f., S. 18 f.

¹⁸⁵ Siehe Art. 18 Abs. 1 UAbs. 2, UAbs. 4 SRM-VO; außerhalb der Zuständigkeiten des SRB ist die Aufgabenverteilung zwischen Aufsichts- und Abwicklungsbehörden nicht zwingend, vgl. Art. 32 Abs. 2 BRRD.

¹⁸⁶ Art. 32 Abs. 4 lit. d) BRRD und Art. 18 Abs. 4 lit. d) SRM-VO.

durchgeführter Stresstests der nationalen oder europäischen Aufsichtsbehörden identifiziert wurden.¹⁸⁷ Die präzisierende Leitlinie der EBA gibt nur einen sehr grobmaschigen Standard für Stresstests vor.¹⁸⁸ Daher obliegt es weitgehend der jeweils federführenden (nationalen) Aufsichtsbehörde, die Szenarien für einen Stresstest zu entwerfen. Es ist demzufolge durchaus rechtlich nicht ausgeschlossen, die abgeprüften Szenarien „ergebnisorientiert“ zu entwickeln, d.h. „Raum zu schaffen“ für die Gewähr einer außerordentlichen finanziellen Unterstützung aus öffentlichen Mitteln.

Defizitärer Lückenschluss durch das europäische Beihilfenrecht

Gemindert wird das oben genannten Risiko zur Umgehung durch das europäische Wettbewerbsrecht, das die Zufuhr öffentlicher Mittel an Banken beschränkt.¹⁸⁹ Als Wettbewerbsbehörde ist die Kommission zuständig für die Erteilung beihilfenrechtlicher Freigaben.

Grundsätzlich verlangt die Kommission den Mitgliedstaaten in ihrer Bankenmitteilung 2013 eine angemessene Beteiligung der vorhandenen Kapitalgeber einer Bank ab („burden sharing“).¹⁹⁰ Dieses Erfordernis entspricht praktisch einem partiellen Bail-In.¹⁹¹ Allerdings deutet die Kommission ihre Bereitschaft an, von dem beschriebenen Grundsatz (bisweilen) abzuweichen. Die relevante Passage der Bankenmitteilung 2013 lautet:

„Eine Ausnahme zu den unter den Randnummern 43 und 44 ausgeführten Voraussetzungen ist möglich, wenn die Umsetzung dieser Maßnahmen die Stabilität des Finanzsystems gefährden oder zu unverhältnismäßigen Ergebnissen führen würde. Diese Ausnahme könnte zum Tragen kommen, wenn der Beihilfebetrag im Vergleich zu den risikogewichteten Ver-

¹⁸⁷ Art. 32 Abs. 4 UAbs. 2 BRRD, Art. 18 Abs. 4 UAbs. 2 SRM-VO.

¹⁸⁸ European Banking Authority 2014 (2014), insbesondere S. 3 und S. 7 f.

¹⁸⁹ Allgemein wird auf Art. 107 Abs. 3 lit. b) AEUV abgestellt.

¹⁹⁰ Vgl. Mitteilung der Kommission über die Anwendung der Vorschriften für staatliche Beihilfen ab dem 1. August 2013 auf Maßnahmen zur Stützung von Banken im Kontext der Finanzkrise, Abl. EU Nr. C 216 vom 30. Juli 2013, S. 1.

¹⁹¹ Regelmäßig haften danach Eigenkapitalgeber, die Inhaber von Hybridkapital sowie die Inhaber nachrangiger Schuldtitel, vgl. Rn. 41 ff. Bankenmitteilung 2013.

*mögenswerten der Bank gering ist und die Kapitallücke mittels Kapitalbeschaffungsmaßnahmen (siehe Randnummer 35) erheblich verringert wurde. Das Problem unverhältnismäßiger Ergebnisse oder einer Gefährdung der Finanzstabilität könnte auch gelöst werden, indem die zeitliche Abfolge der Maßnahmen zur Verringerung einer Kapitallücke überdacht wird.*¹⁹²

Welche inhaltlichen Maßstäbe die Kommission aus dieser Ankündigung ableiten wird, ist gegenwärtig ungewiss.

Lediglich für die bereits angesprochene Fallgestaltung einer vorbeugenden Rekapitalisierung lässt sich eine gewachsene Verwaltungspraxis identifizieren. Sie geht zurück auf die beihilfenrechtlichen Entscheidungen gegenüber griechischen und italienischen Banken (Piraeus Bank, National Bank of Greece, Banca Monte dei Paschi di Siena, etc.).¹⁹³ Die Verwaltungspraxis lässt sich wie folgt paraphrasieren:

Kapitalbedarf, der erst im adversen Szenario eines zuvor durchgeführten Stresstests auftritt, kann aus öffentlichen Mitteln erbracht werden, ohne den Abwicklungsfall auszulösen.

Es dürfte außer Zweifel stehen, dass die durchgeführten Stresstests einen erheblichen Gestaltungsspielraum aufweisen. Dieser kann zur Umgehung der Gläubigerbeteiligung nach den Vorschriften des Abwicklungsregimes genutzt werden.¹⁹⁴

c) Die Festlegung des Abwicklungskonzeptes

Wurde der Abwicklungsfall festgestellt, legt das SRB bzw. die zuständige Abwicklungsbehörde ein Abwicklungskonzept fest und wählt hierfür zweckdienliche Abwicklungsinstrumente aus. Es gibt keinen Automatismus zur Anwendung des Bail-

¹⁹² Rn. 45 Bankenmitteilung 2013.

¹⁹³ Kommissionsentscheidung vom 29. November 2015, State Aid SA.43364 (2015/N) – Greece, „Amendment of the restructuring plan approved in 2014 and granting of new aid to Piraeus Bank“, Rn. 171, sowie Kommissionsentscheidung vom 4. Dezember 2015, State Aid SA.43365 (2015/N) – Greece, „Amendment of the restructuring plan approved in 2014 and granting of new aid to National Bank of Greece“, Rn. 180; Kommissionsentscheidung vom 4. Juli 2017, State Aid SA.47677 (2017/N) – Italy, „New aid and amended restructuring plan of Banca Monte dei Paschi di Siena“, Rn. 135.

¹⁹⁴ Siehe Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2017), S. 220 f.

In Instrumentes, sondern dieses steht grundsätzlich auf einer Stufe mit allen anderen Abwicklungsinstrumenten.

Das Abwicklungskonzept bestimmt,

- dass das Unternehmen abgewickelt wird,
- welche Abwicklungsinstrumente angewendet werden,
- in welchem Umfang Mittel des SRF herangezogen werden.¹⁹⁵

Im Idealfall würde das Abwicklungskonzept die im Abwicklungsplan hinterlegten Prozesse unmittelbar „aktivieren“.¹⁹⁶ Das ist aber aufgrund von Einspruchsrechten seitens der Politik nicht der Fall (siehe sogleich). Denn erst die Annahme des Abwicklungskonzeptes zementiert endgültig die relative Lastentragung der Bankengläubiger. Wie in Kapitel A.III.2.b ausgeführt wurde, sind die Beschlüsse der Abwicklungsplanung für die Annahme des Abwicklungskonzeptes nicht verbindlich.

Selbst innerhalb der Bankenunion, d.h. bei einer Festlegung durch das SRB, droht daher eine ad hoc Politisierung: Zum einen treten Abwicklungskonzepte des SRB nur in Kraft, wenn weder der Rat noch die Kommission Einwände erheben.¹⁹⁷ Zum anderen beschließt das SRB in seiner Plenarsitzung, wenn es für die Abwicklung einer Bank aus dem SRF Mittel in Höhe von mindestens 5 Milliarden Euro verwenden möchte. Das bedeutet, es gilt das Prinzip einfacher Mehrheit aller Ausschussmitglieder,¹⁹⁸ die mindestens 30 % der Beiträge repräsentieren muss. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

In Sachverhalten, die nicht auf die Bankenunion beschränkt sind, können sich einzelne Mitgliedstaaten sogar vollständig der Gruppenabwicklung entsagen. Die Annahme des Gruppenabwicklungskonzeptes ist spiegelbildlich zur Abwicklungsplanung Gegenstand einer gemeinsamen, d.h. einstimmigen Entscheidung des Abwicklungskollegiums.¹⁹⁹ Letzteres hat zur Folge, dass jede Abwicklungsbehörde für die in ihre Jurisdiktion fallenden Gruppenteile faktisch ein Vetorecht ausüben

¹⁹⁵ Art. 32 Abs. 1 BRRD und Art. 18 Abs. 1, Abs. 6 SRM-VO.

¹⁹⁶ Art. 23 Abs. 3 SRM-VO.

¹⁹⁷ Art. 18 Abs. 7 SRM-VO.

¹⁹⁸ Art. 49, 52 Abs. 1 SRM-VO.

¹⁹⁹ Art. 91 Abs. 7, 92 Abs. 3 BRRD.

kann.²⁰⁰ Die EBA kann diesen Prozess nur vermittelnd begleiten, nicht jedoch verbindlich schlichten.

Zeitlich inkonsistente (und sogar sachfremde) nationale Interessen können in den aufgezeigten Konstellationen durchaus über effektive Hebel Berücksichtigung bei den anstehenden Entscheidungen finden.

d) Die grenzüberschreitende Anerkennung von Maßnahmen der Bankenabwicklung

Nachdem das SRB bzw. die zuständige Abwicklungsbehörde ein Abwicklungskonzept angenommen hat, muss dieses grenzüberschreitend durchgesetzt werden. Die Rechtsstreitigkeiten, die in der Vergangenheit rund um die Abwicklungen von Novo Banco und Heta geführt wurden,²⁰¹ haben offenbart, dass die grenzüberschreitende Anerkennung von Bankenabwicklungen selbst in der Europäischen Union risikobehaftet ist.

Aufgrund der dominanten Rolle des SRB haben sich diese Risiken innerhalb der Bankenunion stark verringert. Maßnahmen des SRB sind Teil des unmittelbar geltenden Unionsrechts und mit dem größtmöglichen Befolgungszwang ausgestattet. Außerdem verfügt das SRB über ein Selbsteintrittsrecht, auf welches es hilfsweise zurückgreifen kann.²⁰²

Darüber hinaus ergibt sich ein zwiespältiges Bild. Abwicklungsmaßnahmen, die nationale Abwicklungsbehörden auf Grundlage der BRRD bzw. auf Grundlage nationaler Umsetzungsgesetze treffen, wurden in den Anwendungsbereich der Sanierungsrichtlinie²⁰³ überführt. Grundsätzlich gelten diese Maßnahmen daher unionsweit. Dennoch bestehen hinsichtlich der grenzüberschreitenden Anerkennung Risiken:

²⁰⁰ Art. 91 Abs. 8, 92 Abs. 4 BRRD verlangt lediglich einen formalisierten Vortrag der betreffenden Abwicklungsbehörde, in dem diese darlegt, „[...] aus Gründen der Finanzstabilität unabhängig andere Abwicklungsmaßnahmen oder Maßnahmen als die in dem Konzept vorgeschlagenen [...]“ ergreifen zu müssen.

²⁰¹ Siehe Einleitung zu Kapitel A.III.

²⁰² Vgl. Art. 29 SRM-VO.

²⁰³ Richtlinie 2001/24/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. April 2001 über die Sanierung und Liquidation von Kreditinstituten, Abl. EU Nr. L 125 vom 5. Mai 2001, S. 15 ff.

- Die Sanierungsrichtlinie kennt Ausnahmen zum Grundsatz unionsweiter Geltung.
- Überschießende Umsetzungsakte zur BRRD fallen ggf. gar nicht in den Anwendungsbereich der Sanierungsrichtlinie.²⁰⁴
- Die Sanktionierung eines Verstoßes gegen Anerkennungspflichten ist träge.

Schließlich kann die Durchsetzung von Abwicklungsmaßnahmen gegenüber Drittstaaten mit unüberwindbaren Herausforderungen verbunden sein. Es ist deshalb konsequent, dass das SRB als berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten grundsätzlich keine Verbindlichkeiten anerkennt, die in Drittstaaten begeben sind oder drittstaatlichem Recht unterstehen, solange die Institute nicht nachweisen können, dass die Herabschreibung- und Wandlungsbefugnisse des SRB von den Gerichten des Drittstaates anerkannt werden.²⁰⁵

5. *Eigenmittel in der Bankenabwicklung*

Der erste Anwendungsfall für das europäische Bankenabwicklungsrecht (Banco Popular²⁰⁶) hat unterstrichen, dass bei Vorliegen der Abwicklungsvoraussetzungen die Eigenmittel von Banken regelmäßig zur Verlusttragung herangezogen werden. Dies entspricht der Logik des Abwicklungsrechts.²⁰⁷

Vor dem Verkauf an die spanische Großbank Santander schrieb das SRB alle Eigenmittel, d.h. Instrumente des harten Kernkapitals, Instrumente des zusätzlichen Kernkapitals und Instrumente des Ergänzungskapitals, von Banco Popular ab bzw. übertrug sie unmittelbar an Santander. Der Marktwert von Santander stieg durch die abwicklungsbedingte Übernahme der Banco Popular um 2,5%.²⁰⁸

Es sei angemerkt, dass eine Abschreibung bzw. Umwandlung der Eigenmittel auch außerhalb der Abwicklung erfolgen kann.²⁰⁹ Die Eingriffsschwelle für diese Maßnahmen liegt graduell niedriger. In der Praxis dürfte der „gestuften“ Wahrnehmung von Befugnis zur Abschreibung bzw. Umwandlung indessen ein untergeordneter Anwendungsbereich zukommen.

²⁰⁴ Art. 37 Abs. 9 BRRD.

²⁰⁵ Single Resolution Board (2017).

²⁰⁶ Siehe Einleitung zu Abschnitt A.III.

²⁰⁷ Vgl. Art. 60 Abs. 5 BRRD und Art. 21 Abs. 9, Abs. 10, 22 SRM-VO.

²⁰⁸ Vgl. Zacks Equity Research (2017) und Langford und Baccardax (2017).

²⁰⁹ Art. 60 Abs. 1 BRRD und Art. 21 Abs. 8 SRM-VO.

6. *Das Bail-In Instrument und seine Operationalisierung in der Abwicklung*

Das SRB bzw. die zuständigen Abwicklungsbehörden können mit dem Einsatz des Bail-In Instrumentes zwei wesentliche Ziele erreichen:²¹⁰

- Zum einen versetzt das Bail-In Instrument Abwicklungsbehörden in die Lage, Bankengläubiger an den eingetretenen Verlusten der Bank zu beteiligen.
- Zum anderen können Abwicklungsbehörden mithilfe des Bail-In Instruments eine Rekapitalisierung der Bank bewerkstelligen.

Je nachdem, welches der genannten Ziele die handelnde Behörde verfolgt, muss sie hierfür auf unterschiedliche Befugnisse zurückgreifen. Die Abwicklungsbehörden können insbesondere²¹¹

- den Nennwert oder ausstehenden Restbetrag berücksichtigungsfähiger Verbindlichkeiten einer in Abwicklung befindlichen Bank herabsetzen,
- berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten einer in Abwicklung befindlichen Bank in Eigentumstitel umwandeln.

Bisher wurde das vollumfängliche Bail-In Instrument nicht eingesetzt, sodass keine praktischen Erfahrungswerte zu seiner Funktionstüchtigkeit vorliegen. Aber die grundsätzliche Heranziehung von Gläubigern und Eigentümern wurde im Fall Banco Popular erfolgreich verprobt. Besonders relevant dürften in der Abwicklungsplanung die folgenden beiden Szenarien sein:²¹²

- Die Behörden schreiben berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten ab und veräußern die Bank anschließend an einen Erwerber.
- Die Behörden wandeln berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten der Bank in Kapitalinstrumente und stellen damit die aufsichtsrechtlich erforderliche Quote für das harte Kernkapital der Bank/eines Brückeninstituts wieder her.

a) Anwendungsbereich des Bail-In Instruments

Generell kann das Bail-In Instrument „auf alle Verbindlichkeiten eines Instituts [...] angewandt werden [...]“²¹³ Abweichend von diesem Grundsatz sind eine Reihe von Verbindlichkeiten aus dem Anwendungsbereich des Bail-In Instrumentes ausge-

²¹⁰ Art. 43 Abs. 2 BRRD, Art. 27 Abs. 1 SRM-VO.

²¹¹ Art. 63 Abs. 1 BRRD.

²¹² Vgl. Art. 46 Abs. 1 BRRD, Art. 27 Abs. 13 SRM-VO.

²¹³ Art. 44 Abs. 1 BRRD, Art. 27 SRM-VO.

nommen. Hierzu zählen unter anderem gedeckte Einlagen, besicherte Verbindlichkeiten, extrem kurzfristig fällige Verbindlichkeiten gegenüber Finanzinstituten, etc.²¹⁴ Es gibt für die Reichweite des gesetzlichen Ausschlusses jeweils sehr valide Argumente (z.B. Einlegerschutz, Schutz der Zahlungssysteme, Arbeitnehmerschutz, etc.), zumal ausgeschlossenen Kategorien von Verbindlichkeiten in der Regel nicht verlusttragfähig sind. Ihre Abgrenzung gegenüber nicht ausgeschlossenen Kategorien, d.h. haftenden Verbindlichkeiten, ist außerdem handhabbar.

Darüber hinaus können die Abwicklungsbehörden bei der Festlegung des Abwicklungskonzeptes weitere Verbindlichkeiten ad hoc aus dem Anwendungsbereich des Bail-In Instrumentes ausschließen. Ein etwaiger ad hoc Ausschluss dient dem übergeordneten Schutz der Finanzstabilität und stützt sich auf weite ermessensgeleitete Ausschlussstatbestände. Zu deren Präzision hat die Kommission eine Delegierte Verordnung erlassen.²¹⁵ Dennoch sind die Voraussetzungen sehr vage (z.B. „Aufrechterhaltung bestimmter kritischer Funktionen und Kerngeschäftsbereiche“; „Vermeidung einer ausgedehnten Ansteckung“; etc.) und gewähren keine trennscharfe Handhabe. Ohne jeden Zweifel schaffen sie den Abwicklungsbehörden auf der anderen Seite den erforderlichen Raum für eine flexible Handhabe im Krisenfall.

Abwicklungsbehörden sollen einen etwaigen Ausschluss von Verbindlichkeiten bereits im Rahmen der Abwicklungsplanung berücksichtigen.²¹⁶ Wie bereits in Kapitel A.III.4.c angedeutet wurde, sind Beschlüsse im Rahmen der Abwicklungsplanung jedoch nicht verbindlich. Erst das Abwicklungskonzept legt endgültig fest, welche Verbindlichkeiten aus dem Anwendungsbereich des Bail-In Instrumentes ausgeschlossen werden. Gerade in Gruppensachverhalten droht demzufolge an dieser Stelle eine Politisierung der Beschlussfassung.

²¹⁴ Art. 44 Abs. 2 BRRD, Art. 27 Abs. 3 SRM-VO.

²¹⁵ Art. 44 Abs. 3, Abs. 9 BRRD und Art. 27 Abs. 5, Abs. 12 SRM-VO, jeweils konkretisiert durch Delegierte Verordnung (EU) 2016/860 der Kommission vom 4. Februar 2016 zur Präzisierung der Umstände, unter denen ein Ausschluss aus dem Anwendungsbereich der Herabschreibungs- oder Umwandlungsbefugnisse gemäß Artikel 44 Absatz 3 der Richtlinie 2014/59/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung eines Rahmens für die Sanierung und Abwicklung von Kreditinstituten und Wertpapierfirmen erforderlich ist, Abl. EU Nr. L 144 vom 1. Juni 2016, S. 11 ff.

²¹⁶ Art. 45 Abs. 6 BRRD, Art. 12 Abs. 6 SRM-VO.

b) Die Haftungskaskade

Vor der Durchführung eines Bail-Ins wird der aggregierte Betrag ermittelt, um den Verbindlichkeiten abzuschreiben bzw. zu wandeln sind. Praktisch erfolgt die Abschreibung bzw. Umwandlung der jeweiligen Bilanzposten im Einklang mit der Gläubigerhierarchie des nationalen Insolvenzrechts (sogenannte „Haftungskaskade“). In absteigender Reihenfolge haften²¹⁷

- Instrumente des Kernkapitals,
- Instrumente des zusätzlichen Kernkapitals,
- Instrumente des Ergänzungskapitals,
- nachrangige Verbindlichkeiten,
- andere berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten gemäß ihrem Rang in der Insolvenz.

Umfassende Leitlinien der EBA konturieren die Handhabe von Abschreibung bzw. Umwandlung durch die Abwicklungsbehörden näher.²¹⁸

c) Beiträge aus öffentlichen Mitteln

Ein zweistufiger Mechanismus begrenzt mögliche Beiträge aus öffentlichen Mitteln an die in Abwicklung befindliche Bank.

Beiträge bis zu 5 % der Gesamtverbindlichkeiten einschließlich Eigenmittel der Bank

Auf einer ersten Stufe kann der SRF bzw. der jeweils nationale Abwicklungsfinanzierungsmechanismus einen Beitrag in Höhe von bis zu 5 % der Gesamtverbindlichkeiten einschließlich der Eigenmittel der in Abwicklung befindlichen Bank leisten. Voraussetzung hierfür ist eine Mindesthaftung der Bankengläubiger. Bevor SRF bzw. andere Abwicklungsfinanzierungsmechanismen einen Beitrag leisten, müssen die Bankengläubiger ihrerseits die Verluste der in Abwicklung befindlichen

²¹⁷ Art. 48, 49 BRRD, Art. 17 Abs. 1 SRM-VO.

²¹⁸ Siehe European Banking Authority (2017): „Guidelines concerning the interrelationship between the BRRD sequence of writedown and conversion and CRR/CRD“, European Banking Authority (2017): „Final Guidelines on the rate of conversion of debt to equity in bail-in“, European Banking Authority (2017): „Guidelines on the treatment of shareholders in bail-in or the write-down and conversion of capital instruments“.

Bank in Höhe von mindestens 8% der Gesamtverbindlichkeiten einschließlich Eigenmittel geschultert haben.²¹⁹

Unter derselben Bedingung ist der Einsatz staatlicher Stabilisierungsinstrumente, d.h. staatliche Eigenkapitalunterstützung bzw. die vorübergehende staatliche Übernahme der in Abwicklung befindlichen Bank zulässig.²²⁰

Beiträge, die 5 % der Gesamtverbindlichkeiten einschließlich Eigenmittel der Bank übersteigen

Jeder Beitrag, der 5 % der Gesamtverbindlichkeiten einschließlich Eigenmittel der in Abwicklung befindlichen Bank übersteigt, unterliegt auf einer zweiten Stufe den folgenden Beschränkungen:

- Alle nicht besicherten und nicht bevorrechtigten Verbindlichkeiten, die keine erstattungsfähigen Einlagen sind, müssen zuvor vollständig herabgeschrieben bzw. umgewandelt werden.²²¹
- Es gelten etwaige Bedingungen der alternativen Finanzierungsquelle.

Letzteres betrifft insbesondere einen möglichen Beitrag durch den ESM. Zwar kann der ESM grundsätzlich einen Beitrag zur direkten Rekapitalisierung von Banken leisten,²²² allerdings steht dies unter sehr scharfen Voraussetzungen. Sie lauten im Einzelnen:

- Eine indirekte Rekapitalisierung durch den antragstellenden ESM-Mitgliedstaat scheidet.
- Die Rekapitalisierung bezieht sich auf reine Fortführungsmaßnahmen.
- Die Aufsichtszuständigkeit geht auf die EZB über.
- Ein erweiterter Bail-In wird durchgeführt.
- Es gilt ein Programm institutsspezifischer Konditionalität.
- Der ESM erhält umfassende Durchgriffsbefugnisse.
- Der antragstellende ESM-Mitgliedstaat setzt ein (mindestens) sektorales Strukturprogramm um und fällt unter die wirtschafts- und haushaltspolitische Überwachung durch die Kommission.

²¹⁹ Art. 44 Abs. 4, 5 BRRD bzw. Art. 27 Abs. 6, 7 SRM-VO.

²²⁰ Art. 37 Abs. 10, 56 Abs. 1 BRRD.

²²¹ Art. 44 Abs. 7 BRRD bzw. Art. 27 Abs. 9 SRM-VO.

²²² Art. 5 Abs. 6 lit. f) ESM-Vertrag i.V.m. Art. 19 ESM-Vertrag i.V.m. Beschluss des ESM-Gouverneursrates vom 8. Dezember 2014.

Weiterhin steht eine Inanspruchnahme des ESM institutionell unter dem Vorbehalt, dass der ESM-Gouverneursrat diesbezüglich einen einstimmigen Zustimmungsbeschluss fasst.

d) Vereinfachtes Beispiel

Abbildung 4 zeigt die Funktionsweise des Bail-In Instrumentes anhand eines vereinfachten Beispiels. In unserem Beispiel verfügt die mittels eines Bail-In abzuwickelnde Bank über risikogewichtete Aktiva von 1000 und Eigenmittel in Höhe von 170, also eine Eigenmittelquote von $170/1000$ oder 17% und erfüllt MREL Anforderungen in Höhe von $290/1000$, d.h. 29%. Beide Annahmen entsprechen gängigen Marktstandards. Von der EZB beaufsichtigte Banken berichten durchschnittliche Eigenmittelquoten in Höhe von etwa 17% ihrer risikogewichteten Aktiva.²²³ Eine tatsächliche MREL Quote von 29% der risikogewichteten Aktiva entspricht ausweislich der jüngsten EBA Untersuchung bereits heute dem Medianwert europäischer Banken.²²⁴

Realisieren sich unter den genannten Maßgaben bei einer Bank z.B. Verluste im Umfang von 20% ihrer risikogewichteten Aktiva, würde der Abwicklungsfall festgestellt und ein Abwicklungskonzept festgelegt. Das Abwicklungskonzept könnte dann erstens das Herabsetzen von Eigenmitteln, nachrangigen Verbindlichkeiten und anderen berücksichtigungsfähigen Verbindlichkeiten im nominellen Gegenwert von 20% der risikogewichteten Aktiva vorsehen²²⁵ und zweitens zum Zwecke der Rekapitalisierung eine Umwandlung berücksichtigungsfähiger Verbindlichkeiten in Instrumente des harten Kernkapitals zum Gegenstand haben. Im Nachgang der Abwicklung verfügte die Bank noch immer über eine Eigenmittelquote von $90/800$, d.h. 11,25% ihrer risikogewichteten Aktiva, sofern alle berücksichtigungsfähigen Verbindlichkeiten herabgeschrieben oder umgewandelt werden. Die Befriedigungsquote der Inhaber „anderer berücksichtigungsfähiger Verbindlichkeiten“ betrüge sodann $90/100$, d.h. 90%.

²²³ Siehe Europäische Zentralbank Supervisory Statistics.

²²⁴ European Banking Authority (2017), S. 10.

²²⁵ Dies gilt unter der Annahme, dass die für den Bail-in zur Verfügung stehenden Verbindlichkeiten mit den für MREL anrechenbaren Verbindlichkeiten übereinstimmen.

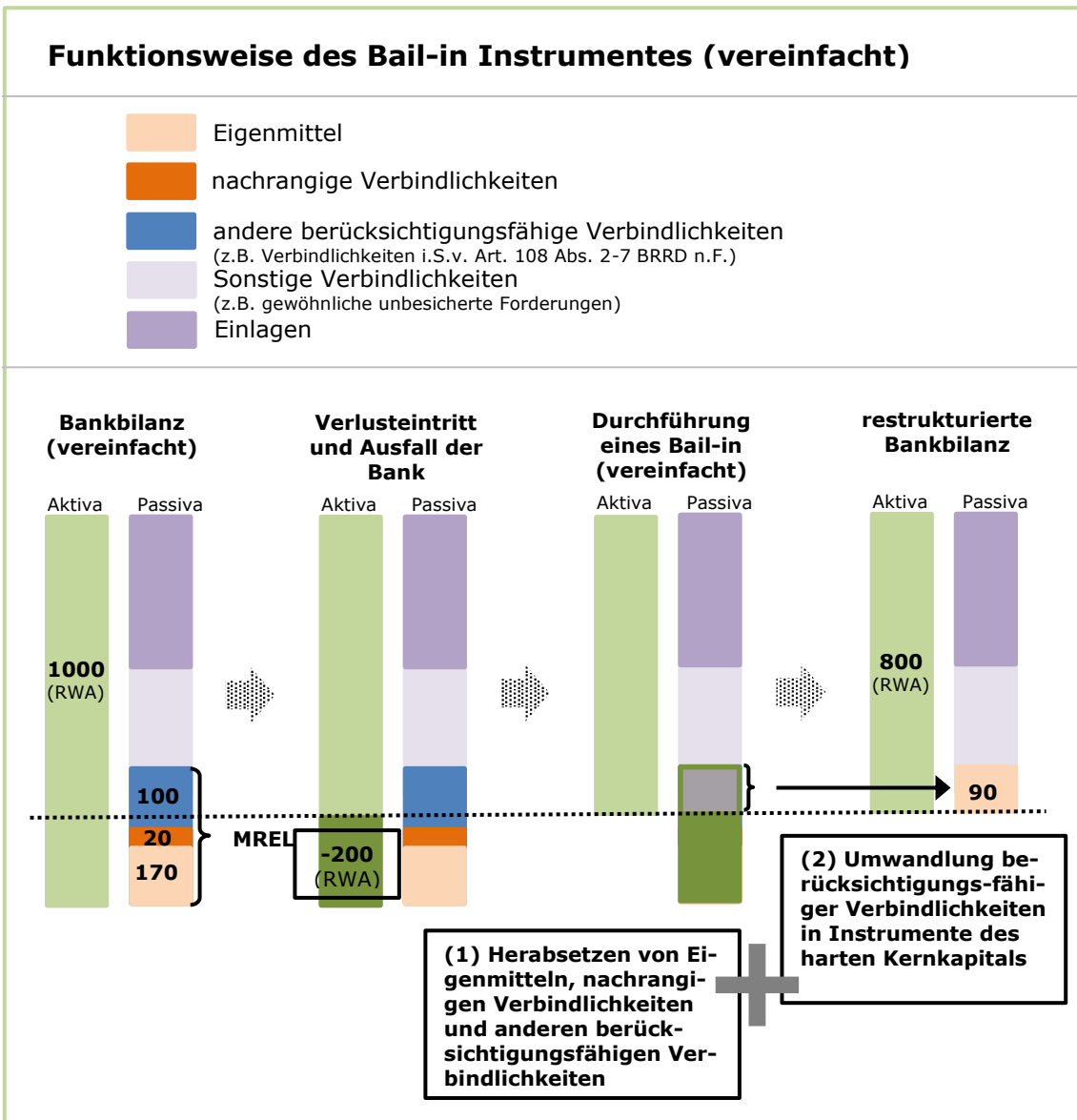


Abbildung 4: Funktionsweise des Bail-In Instrumentes (vereinfacht)

Betrachtet man das fiktive Szenario vor dem wirtschaftlichen Hintergrund der Rettung der Hypo Real Estate, wie sie im Zuge der globalen Finanzkrise vollzogen wurde, ergibt sich folgendes Bild: 2007 verfügte die Hypo Real Estate über € 110 Mrd. risikogewichteter Aktiva.²²⁶ Hätte die Hypo Real Estate MREL in Höhe von 29% ihrer risikogewichteten Aktiva vorgehalten, hätte dies einem maximalen Verlustabsorptionsvolumen in Höhe von rund € 32 Mrd. entsprochen. Haftendes Kapital in Höhe von € 32 Mrd. hätte rückblickend auch tatsächlich zur Absorption der

²²⁶ Hypo Real Estate: Geschäftsbericht 2007.

angefallenen Verluste, welche sich insgesamt knapp € 30 Mrd. summieren²²⁷, ausgereicht. Die erforderliche Rekapitalisierung hätte durch einen Beitrag des SRF besorgt werden können, sofern unter Beachtung der Nicht-Anrechenbarkeit historischer Verluste, das Kriterium der Verlusttragung in Höhe von 8% der Gesamtverbindlichkeiten und Eigenmittel durch die Gläubiger erfüllt wäre.

7. Zusammenfassung

Der Abschnitt hat im Einzelnen dargestellt, wie die Abwicklung von Banken im Nachgang der globalen Finanzkrise regulatorisch erschlossen wurde. Es gab materiell und institutionell einschneidende Neuerungen, welche sehr zielgerichtet auf eine „richtige“ Zuordnung etwaiger Verluste an die Bankengläubiger hinarbeiten. Die wesentlichen Einsichten lauten:

- Abwicklungsbehörden verfügen heute über umfassende Befugnisse, sowohl präventiv als auch krisenimmanent.
- Der institutionelle Rahmen zur Ausübung der Abwicklungsbefugnisse ist an einigen Stellen anfällig für eine ad hoc Politisierung anstehender Entscheidungen.
- Während der Abwicklungsplanung können Abwicklungsbehörden einschneidende Maßnahmen zur Herstellung der Abwicklungsfähigkeit von Banken anordnen. Ob die in diesem Zuge entwickelten Abwicklungspläne tatsächlich umgesetzt werden, ist eine Frage des Einzelfalles. Die Pläne sind nicht verbindlich.
- Die Qualität berücksichtigungsfähiger Verbindlichkeiten verbessert sich und verspricht eine wachsende Belastbarkeit in Krisenzeiten.
- Das europäische Abwicklungsrecht belässt einen deutlichen Auslegungsraum, der auch zu seiner Umgehung genutzt werden könnte.
- Während das SRB von ihm verfügte Abwicklungsmaßnahmen in der Regel durchsetzen kann, gilt dies für nationale Abwicklungsbehörden nur mit Abstrichen.
- Eigenmittel werden in der Bankenabwicklung regelmäßig zur Verlusttragung herangezogen.
- Die Handhabe des Bail-In Instrumentes ist hochgradig komplex. Grundsätzlich ist es dennoch geeignet, den Bankengläubigern eingetretene Verluste zuzuweisen.
- SRF und ESM können Beiträge zur Bankenabwicklung erst im Anschluss an eine (Mindest-)Haftung der Bankengläubiger leisten. Insbesondere ist ein

²²⁷ Sie setzen sich vereinfacht zusammen aus: 1.) den Abschreibungen der Hypo Real Estate in Höhe von knapp € 10 Mrd. in den Jahren 2008-2010, 2.) den bereits erfolgten Abschreibungen der FMS Wertmanagement in Höhe von knapp € 10 Mrd., und 3.) den „Stillen Lasten“ der FMS Wertmanagement von nochmals etwa € 10 Mrd., vgl. Streule (2014).

Rückgriff auf die Haftungskapazität des ESM im Lichte seiner restriktiven Vergabekonditionen unwahrscheinlich.

IV. Systemische Risiken & OTC Derivate

1. *Einleitung und Lehren aus der Insolvenz von Lehman Brothers*

Von Derivaten gehen erhebliche Ansteckungsrisiken und damit systemische Risiken für den Kapitalmarkt insgesamt aus. Dies wurde bei der Insolvenz von Lehman Brothers deutlich. Lehman war stark im Derivatemarkt engagiert und die meisten Derivategeschäfte der Bank wurden bilateral „over the counter“ (OTC) zwischen Lehman Brothers und diversen Handelspartnern abgeschlossen. Als die Bank im September 2008 zusammenbrach, standen in den Büchern 906.000 Derivatetransaktionen mit einem geschätzten Nominalwert von 35 Billionen USD.²²⁸ Der Zusammenbruch von Lehman Brothers verursachte enorme Schockwellen an dem Kapitalmarkt sowie dem Interbankenmarkt: Die Vertragsparteien von Lehman Brothers konnten nicht mehr mit der Erfüllung dieser Verträge rechnen wodurch sie erstens ihrerseits Verluste in unbekannter Höhe erlitten und sich zweitens ihre Risikoposition durch den Wegfall der Absicherungsgeschäfte veränderte. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen: Viele Banken hatten vor der Krise ihre teils umfangreichen Bestände an Asset Backed Securities über Kreditderivate abgesichert. Im Falle einer vollständigen Absicherung waren sie deshalb von der Krise des Verbriefungsmarktes zunächst nicht betroffen. Wenn allerdings der Vertragspartner des Kreditderivates Lehman Brothers war, dann verwandelte sich die abgesicherte Position im Zuge des Zusammenbruchs von Lehman Brothers in eine nicht (mehr) abgesicherte, offene Position. Die Insolvenz von Lehman Brothers hatte deshalb zunächst zur Folge, dass sich das Risikoprofil der abgesicherten Bank verschlechtert, weil sie nun „unfreiwillig“ die Risiken der Asset Backed Securities selbst tragen muss.

Daneben hat die Insolvenz nach den üblichen Usancen im Derivatemarkt zur Folge, dass der Kreditderivatvertrag automatisch gekündigt wird und der Handelspartner stattdessen eine Forderung in Höhe des aktuellen Gegenwartswertes des Kreditderivats erhält. Der Handelspartner wurde dadurch „unfreiwillig“ auch zu einem

²²⁸ Wiggins und Metrick (2014).

Gläubiger der insolventen Lehman Brothers Bank, musste den Wert der ausfallbedrohten Forderung in der Bilanz ausweisen und möglicherweise erhebliche Verluste realisieren, wenn eine vollständige Begleichung der Forderung im Insolvenzverfahren nicht zu erwarten war und die Forderungen deshalb abgeschrieben werden musste. Dabei hängt der Abschreibungsbedarf vor allem davon ab, ob sich der Handelspartner von Lehman Brothers vorab dadurch abgesichert hatte, dass er vertraglich die Stellung ausreichender Sicherheiten durch Lehman Brothers vereinbart hatte.

Die Schockwellen im Nachgang der Insolvenz von Lehman Brothers waren groß und hatten negative Auswirkungen auf viele andere Banken, weil am Markt nicht bekannt war, welche Banken oder andere Marktteilnehmer in welchem Umfang durch die Insolvenz von Lehman betroffen waren. Die Intransparenz und die Komplexität der Risikosituation trugen dazu bei, dass der Kapitalmarkt das Ausfallrisiko des gesamten Bankensektors drastisch höher einschätzte und viele andere Banken in der Folge erhebliche Probleme hatten, sich am Kapitalmarkt zu refinanzieren. Die Liquiditätsengpässe vieler Banken und die Notwendigkeit vielfacher staatlicher Liquiditätsbeihilfen waren nach dieser Argumentation wesentlich darauf zurückzuführen, dass die Identität der betroffenen Handelspartner und das Ausmaß der zu erwartenden Schäden bzw. Verluste unklar waren.

Ein derivatives Finanzinstrument stand in besonderem Maße im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit: Kreditderivate (Credit Default Swaps, CDS). CDS spielten bis ca. 2004 bezüglich des Handelsvolumens eine untergeordnete Rolle, erfuhren jedoch zwischen 2004 und 2008 ein explosionsartiges Wachstum. Nach den Statistiken der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) stellten CDS Ende 2007 die Derivateart mit den zweitgrößten ausstehenden Nominalvolumen dar. Die Insolvenz von Lehman Brothers hatte auch umfangreiche Auswirkungen auf die Marktteilnehmer am Kreditderivatemarkt. Zwei Wirkungskanäle müssen hier unterschieden werden: Erstens war Lehman der zehntgrößte Händler im globalen CDS Markt und sicherte seine Vertragsparteien gegen Ausfälle z.B. von Asset Backed Securities ab. Diese Absicherung fiel nun durch die Insolvenz des Sicherungsgebers Lehman Brothers aus. Das (Brutto) Nominalvolumen der CDS Verträge, bei denen Lehman Brothers der Sicherungsgeber war, wurde in der Presse zwischen \$3,65

und \$5 Billionen geschätzt.²²⁹ Die durch die Insolvenz des Vertragspartners Lehman Brothers verursachten Verluste werden mit etwa \$50 Mrd. angegeben.²³⁰

Zweitens hatten sich Marktteilnehmer in erheblichem Umfang mit Kreditderivaten gegen eine Insolvenz von Lehman Brothers abgesichert. In diesen Geschäften war Lehman Brothers nicht als beteiligter Vertragspartner aktiv, sondern das „Objekt“ der Absicherung. Das Nominalvolumen dieser Geschäfte betrug nach Marktschätzungen zwischen \$200 und \$440 Mrd. und war damit wesentlich größer als das Volumen der von Lehman Brothers emittierten Anleihen (\$128 Mrd.).²³¹ Für die Verkäufer dieser Kreditderivate realisierte sich infolge der Insolvenz von Lehman Brothers ein Verlust in Höhe von über 90% des ausstehenden Nominalvolumens, also aggregiert bis zu \$400 Mrd.²³² Die genaue Identität der Verkäufer von Kreditderivaten auf Lehman Brothers, die diesen Verlust mutmaßlich erlitten hatten, war am Markt nicht bekannt. Es war jedoch klar, dass der Großteil der Verkäufer im Bankensektor zu finden sein musste. Ebenso war unbekannt, in welchem Umfang die Verkäufer der Kreditderivate letztlich diese Verluste selbst zu tragen hatten und in welchem Umfang sie durch Gegengeschäfte, Sicherheiten oder andere Absicherungsmaßnahmen wiederum selbst abgesichert waren. Im Ergebnis führten diese Unklarheiten über das Ausmaß der von der Lehman Insolvenz verursachten Schäden zu einem massiven Anstieg der CDS Prämien für viele Banken. Dies wird als eine der Hauptursachen für den 'Run' im kurzfristigen Interbankenmarkt und den Liquiditätsproblemen vieler Banken gesehen.²³³

Ein weiterer Grund für die durch Derivate verursachten Risiken im Fall von Lehman Brothers und in noch stärkerem Maß im Fall von AIG, einem der größten Versicherer von Kreditausfallrisiken vor der Finanzkrise, waren Liquiditätsprobleme aufgrund von vertraglich geregelten Besicherungspflichten. Handelspartner von Derivatetransaktionen hatten die Risiken des OTC Handelspartners durch das vertraglich geregelte Stellen von Sicherheiten abgesichert, was im Ergebnis sowohl bei Lehman Brothers als auch bei AIG enorme Liquiditätsprobleme verursachte. Grund war der Anspruch der Vertragspartner auf die Stellung von Sicherheiten für den

²²⁹ Scott (2012).

²³⁰ Markose (2012), S. 4.

²³¹ Wiggins und Metrick (2014), S. 14; sowie Das (2010).

²³² Wiggins und Metrick (2014), S. 14.

²³³ Gorton und Metrick (2012).

Fall, dass der Wert der Verträge sich zum Nachteil von Lehman Brothers oder AIG entwickeln würde.²³⁴

2. *Die G20 Beschlüsse und ihre Umsetzung in Europa*

Die Reaktion der Politik auf die Probleme in den OTC Derivatemärkten war ein bemerkenswert ambitioniertes Programm: Die G20 Beschlüsse in Pittsburgh 2009 sahen vor, dass bis Ende 2012 alle standardisierten OTC Derivateverträge auf Börsen oder elektronischen Handelsplattformen gehandelt werden und mit Hilfe von zentralen Gegenparteien (central counterparty, CCP) abgewickelt („zentral geclerkart“) werden sollten. Allerdings lässt der Beschluss offen, welche Verträge als standardisiert zu betrachten sind. Die Europäische Kommission legte fest, dass dieser Beschluss durch die europäischen Aufsichtsbehörden in einem zweistufigen Prozess konkretisiert werden sollte.²³⁵ In der ersten Stufe wird demnach zunächst festgestellt, dass eine von den Behörden autorisierte zentrale Gegenpartei für eine Produktkategorie zur Verfügung steht. Auf der zweiten Stufe wird dann die Clearingpflicht für bestimmte Produktkategorien ausgesprochen. Dabei sieht die EU Kommission nur wenige Ausnahmen von der Clearingpflicht vor. Diese betreffen kleinvolumige Absicherungsgeschäfte von Nichtbanken (bspw. die Absicherung einer Fluggesellschaft gegen steigende Benzinkosten), Absicherungsgeschäfte von Pensionsfonds, sowie Absicherungsgeschäfte im Bereich von Staatsanleihen. Zusätzlich zur Clearingpflicht besagt die Verordnung, dass jegliche Derivategeschäfte an ein Transaktionsregister zu melden sind. Durch die Beschlüsse soll erreicht werden, dass die von OTC Derivaten ausgehenden Kreditrisiken reduziert werden, die Markttransparenz verstärkt und operationale Risiken im Derivatemarkt verringert werden.

²³⁴ Weitere Sicherungspflichten waren an das externe Rating von Lehman und AIG gekoppelt und verstärkten den Bedarf nach Liquidität.

²³⁵ Europäische Kommission (2012).

Clearingpflicht

Im Jahr 2015 und 2016 wurden durch eine delegierte europäische Verordnung detaillierte Clearingvorschriften für Zinsderivate²³⁶ und Kreditderivate²³⁷ verabschiedet und gelten in den Mitgliedstaaten unmittelbar. Die Clearingpflicht wird seitens der EU-Kommission durch einen Rechtsakt festgestellt. Die ESMA hat nach Art. 6 EMIR ein öffentliches Register mit den Derivaten zu führen, für die eine Clearingpflicht in der EU gilt. Für den quantitativ bedeutsamen Markt der Fremdwährungsderivate steht eine Clearingverpflichtung bis heute sowohl in Europa wie auch den USA aus.

Die Clearingpflicht für Credit Default Swaps umfasst nur Verträge auf zwei CDS Indices (iTraxx Europe Main & iTraxx Europe Crossover mit jeweils 5 Jahren Laufzeit). Große Teile des CDS Marktes und insbesondere alle auf Einzeladressen lautenden „Single Name“ CDS bleiben folglich von der Clearingpflicht ausgenommen. Der Grund ist vor allem darauf zurückzuführen, dass bis heute aufgrund der spezifischen Risikocharakteristik dieser Produkte nur in geringem Umfang ein zentrales Clearing für Single Name CDS angeboten wird. Die Vorschriften gelten darüber hinaus nur für Neugeschäfte ab einem bestimmten Zeitpunkt. Für verschiedene Kategorien von Marktteilnehmern gelten unterschiedliche Übergangsfristen bis zum tatsächlichen Beginn der Clearingpflicht von bis zu 3 Jahren. Auch für Zinsderivate werden nur Neugeschäfte für bestimmte Produkttypen (im wesentlichen Standard-Zinsswaps und Forward Rate Agreements) in bestimmten Währungen in bestimmten Laufzeitbändern der Clearingpflicht unterworfen. Auch hier gelten für viele Marktteilnehmer großzügige Fristen von bis zu 3 Jahren bis zum tatsächlichen Inkrafttreten der Clearingpflicht. Zusammengefasst kann konstatiert werden, dass das ursprüngliche Ziel der kurzfristigen Einführung der Clearingpflicht bis 2012 für einen großen Anteil von standardisierten Derivaten nicht erreicht worden ist. Diverse Umsetzungsprobleme haben die Einführung von Clearingpflichten auf breiter Front nicht nur in Europa, sondern weltweit verzögert, so dass das Volumen der standardisierten Derivate, die tatsächlich zentral gecleart werden, bis heute hinter den ursprünglichen Erwartungen zurückbleibt. An die Stelle der Clearingpflicht trat

²³⁶ Delegierte Verordnung (EU) 2015/2205 der Kommission vom 6. August 2015 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments.

²³⁷ Delegierte Verordnung (EU) 2016/592 der Kommission vom 1. März 2016 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments.

stattdessen ein anderer Ansatz in den Mittelpunkt der Regulierungsmaßnahmen: Die Regulierungsvorschriften zur Stellung von Sicherheiten bei Derivatetransaktionen im traditionellen OTC Markt. Diese Vorschriften besagen, dass jegliche OTC-Derivatekontrakte, die als ungeeignet für das Clearing durch eine CCP betrachtet werden, einen rechtzeitigen und angemessenen Austausch von Sicherheiten vorzusehen haben.

Meldepflicht

Auch in Bezug auf das angestrebte Ziel einer verbesserten Transparenz wurden die vereinbarten Ziele verfehlt. Zwar wurde in Europa im Rahmen der EMIR Verordnung²³⁸ die Pflicht zur umfassenden Meldung von OTC-Derivategeschäften an eines der von der ESMA zugelassenen Transaktionsregister umgesetzt. Diese Meldungen werden aber nach allgemeiner Ansicht bisher nicht dazu benutzt, die Öffentlichkeit mit aussagekräftigen Berichten über die Risiken aus Derivatepositionen zu informieren. Christian Noyer, der Gouverneur der französischen Zentralbank, hatte die Einführung der Meldepflichten mit der Hoffnung verbunden, dass "bessere Daten den Marktteilnehmern und den Aufsichtsbehörden besseres Risikomanagement ermöglichen."²³⁹ Die Komplexität, das Datenvolumen und Datenqualitätsprobleme machen es bis heute schwer, belastbare Analysen und Erkenntnisse daraus zu ziehen. So trägt eine Publikation aus 2016 den bezeichnenden Titel: „Shedding light on dark markets: First insights...“²⁴⁰

Besicherungspflichten für OTC Derivatetransaktionen

Weil viele OTC Derivate nicht über zentrale Kontrahenten abgewickelt werden können, sollen Banken ihr Risikomanagement für den verbleibenden Teil der nicht geclearten Derivate verbessern, um verbleibende Kontrahentenrisiken abzubauen. Das Financial Stability Board koordiniert die entsprechenden internationalen Regulierungsinitiativen und berichtet regelmäßig über die erzielten Fortschritte.²⁴¹ Die wichtigste Maßnahme diesbezüglich ist die Einführung der Pflicht zur gegenseitigen Leistung von Sicherheiten (die Zahlung von „Initial Margin“ und „Variation

²³⁸ Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012.

²³⁹ Noyer (2010).

²⁴⁰ Vgl. Osiewicz, Fache-Rousova und Kulmala (2015) sowie Abad, Aldasoro, et al. (2016).

²⁴¹ Financial Stability Board (2017).

Margin“), um Verluste im Fall der Insolvenz eines Vertragspartners der OTC Derivatetransaktion während der Laufzeit des Vertrags zu vermeiden. Entsprechende internationale Richtlinien wurden durch den Baseler Ausschuss und die IOSCO 2015 verabschiedet²⁴² und inzwischen in 14 Jurisdiktionen gesetzlich verankert. Im Wege einer delegierten Verordnung hat die EU Kommission die Vorschriften 2016 europaweit gesetzlich verankert. Sie sehen die phasenweise Einführung der Vorschriften über einen Dreijahreszeitraum ab 2017 vor.²⁴³ Viele Marktteilnehmer sind aber aufgrund der Übergangsregelungen noch nicht betroffen. Belastbare Zahlen zum Stand der Umsetzung in Europa sind nicht bekannt. Die IOSCO berichtet von Problemen und Verzögerungen bei der praktischen Umsetzung in verschiedenen Ländern.²⁴⁴ Über die in Deutschland geltenden Vorschriften berichtet die BaFin auf ihrer Website.²⁴⁵

Grundsätzlich sollen (ähnlich wie beim Clearing über zentralen Kontrahenten üblich) zwischen den Handelspartnern eines Derivats zwei Arten von Sicherheitsleistungen ausgetauscht werden: Initial Margin und Variation Margin. Die Initial Margin soll bei Abschluss des Geschäfts den aktuellen Wert und künftig zu erwartende Wertschwankungen abdecken, die zu Verlusten im Fall eines Ausfalls des Kontrahenten entstehen. Die Variation Margin dient dem regelmäßigen (in der Regel täglichen) Ausgleich von Wertschwankungen der Derivatekontrakte. Zur Berechnung der Initial Margin sind interne Modelle zugelassen, sofern diese von den zuständigen Aufsichtsbehörden vorher zugelassen worden sind.²⁴⁶ Die einschlägigen Baseler Vorschriften sind in Bezug auf diese internen Modelle leider extrem vage.²⁴⁷

²⁴² Basel Committee on Banking Supervision and Board of the International Organization of Securities Commissions (2015).

²⁴³ Delegierte Verordnung (EU) 2016/2251 der Kommission vom 4. Oktober 2016 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über OTC-Derivate, zentrale Gegenparteien und Transaktionsregister durch technische Regulierungsstandards zu Risikominderungstechniken für nicht durch eine zentrale Gegenpartei geclearte OTC-Derivatekontrakte.

²⁴⁴ International Organization of Securities Commissions (2017).

²⁴⁵ Siehe Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2016).

²⁴⁶ Die entsprechende Ermächtigung der Behörden ist in EMIR bisher unterblieben und soll erst in 2018 umgesetzt werden.

²⁴⁷ Das Papier Basel Committee on Banking Supervision and Board of the International Organization of Securities Commissions (2015) beinhaltet nur inhaltsleere Leitlinien wie "Internal or third-party quantitative models that assess these risks in a granular form can be useful for ensuring that the relevant initial margin amounts are calculated in an appropriately risk-sensitive manner".

Durch Standardisierungsvereinbarungen („ISDA SIMM“) sollen die Modelle vergleichbar und konsistent gemacht werden. Gegenwärtig kann noch nicht abschließend abgeschätzt werden, ob Sicherheiten in adäquater Höhe auch tatsächlich von den Aufsichtsbehörden durchgesetzt werden.²⁴⁸

Für große Marktteilnehmer²⁴⁹ beginnt die Pflicht zum Austausch von Initial und Variation Margin im Februar 2017. Dabei gelten aber Mindestschwellen und großzügige permanente Ausnahmen für Fremdwährungsderivate. Beispielsweise muss die Initial Margin auf Gruppenebene mindestens 50 Millionen Euro betragen und jede einzelne fällige Zahlung muss mindestens 500.000 € betragen, ansonsten kann auf eine Zahlung dauerhaft verzichtet werden. Für Fremdwährungsderivate muss bis auf Ausnahmen keine Initial Margin ausgetauscht werden, obwohl auch diese Derivate zweifellos mit erheblichen Kontrahentenrisiken verbunden sind. Zwar ist ab 2017 für größere und ab März 2018 für kleinere Banken grundsätzlich die Zahlung von Variation Margins vorgesehen, allerdings ist der bedeutsame Teil der physisch abgewickelten Fremdwährungstermingeschäfte nach wie vor davon ausgenommen.²⁵⁰ Weitere Ausnahmeregelungen gibt es für Transaktionen, an denen eine nichtfinanzielle Gegenpartei beteiligt ist, deren Derivatevolumen eine bestimmte Mindestgröße nicht überschreitet.²⁵¹ Als begleitende Maßnahme und Anreiz zur vermehrten Nutzung des zentralen Clearing wurden erhöhte Eigenkapitalanforderungen für nicht zentral abgewickelten OTC Derivate in den Baseler Vorschriften eingeführt und in Europa umgesetzt.²⁵²

Um Wettbewerbsnachteile für europäische Banken zu vermeiden, sollen die europäischen Vorschriften zum Austausch von Sicherheiten wieder aufgeweicht werden. Dazu haben die europäischen Aufsichtsbehörden der EU Kommission eine Änderung der Vorschriften vorgeschlagen, die 2018 verabschiedet werden soll. Ein

²⁴⁸ Der Grund liegt vor allem daran, dass sich die Aufsicht erst nach einem detaillierten Vergleich der verschiedenen internen Modelle in der Lage sieht, konkrete Mindestanforderungen für die Ausgestaltung der Modelle zu formulieren.

²⁴⁹ Als große Marktteilnehmer ist ein Unternehmen mit einem Nominalvolumen nicht zentral abgewickelter OTC Derivate von über 3 Billionen Euro definiert.

²⁵⁰ Für physisch erfüllte Devisentermingeschäfte muss keine Variation Margin ausgetauscht werden, bis auf europäischer Ebene eine einheitliche Definition für diese Derivate vorliegt, maximal jedoch bis zum 31. Dezember 2018.

²⁵¹ Art. 11 Abs. 3 EMIR in Verbindung mit Art. 24 der EMIR-Besicherungs-RTS.

²⁵² Financial Stability Board (2017), S. 3.

entsprechender Vorschlag wurde durch die europäischen Aufsichtsbehörden (ESAs) ausgearbeitet,²⁵³ auf dessen Grundlage dem europäischen Parlament ein Entwurf für die Änderung der Regulierungsvorschriften vorgelegt wurde.²⁵⁴ Darin wird unter anderem vorgeschlagen, dass die Verpflichtung zur Leistung von Sicherheiten für Fremdwährungsderivate auf Interbankengeschäfte beschränkt werden soll.²⁵⁵ Als Begründung wird unter anderem angeführt, dass die von Sicherheitenleistungen ausgenommenen Marktteilnehmer nur in geringerem Maße zu systemischen Risiken beitragen. Diese Begründung erscheint schon deshalb fragwürdig, weil die Vorschriften auch systemisch relevante Großbanken von der Pflicht zu Sicherheitenleistungen freistellen, sofern sie Derivategeschäfte mit Kontrahenten außerhalb des Bankensektors abschließen.²⁵⁶

Die in Europa aktuell und zukünftig geltenden Vorschriften fordern keine umfassende Einführung von Sicherheiten und lassen viele Schlupflöcher offen, deren ökonomische Bedeutung aktuell kaum abgeschätzt werden kann. Da viele Ausnahmeregelungen dezidiert Nichtbanken und kleinere Marktteilnehmer betreffen, werden die Vorschriften voraussichtlich vor allem den Bereich der Interbankentransaktionen betreffen. Die Kleinteiligkeit und Komplexität der einzelnen Regelungen machen es unmöglich, die Auswirkungen der Vorschriften auf die Stabilität der Finanzmärkte qualitativ zu beurteilen. Auch quantitative Analysen durch Aufsichtsbehörden oder Forschungseinrichtungen liegen nicht vor.

²⁵³ Draft regulatory technical standards on amending Delegated Regulation (EU) 2016/2251 supplementing Regulation (EU) No 648/2012 of the European Parliament and of the Council with regard to regulatory technical standards on risk mitigation techniques for OTC derivative contracts not cleared by a CCP under Article 11(15) of Regulation (EU) No 648/2012 with regard to physically settled foreign exchange forwards. 18.12.2017.

²⁵⁴ Draft Report on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EU) No 648/2012 as regards the clearing obligation, the suspension of the clearing obligation, the reporting requirements, the risk mitigation techniques for OTC derivatives contracts not cleared by a central counterparty, the registration and supervision of trade repositories and the requirements for trade repositories (COM(2017)0208 – C8-0147/2017 – 2017/0090(COD)), 26.1.2018.

²⁵⁵ Draft Report, S.8: "Mandatory exchange of variation margins on physically settled foreign exchange forward and physically settled foreign exchange swap derivatives, such as a contract that combines a spot and a forward, should only apply to transactions between the most systemic counterparties, such as credit institutions and investment firms." Da für diese Geschäfte keine initial Margin Zahlungen vorgesehen sind, würden Sicherheitenzahlungen im Endeffekt für alle anderen Marktteilnehmer vollständig entfallen.

²⁵⁶ Siehe Mc Cann (2017).

3. Risiko der Insolvenz des zentralen Kontrahenten

Durch die Zwischenschaltung eines zentralen Kontrahenten wird vermieden, dass die Vertragsparteien von Derivategeschäften direkte Verbindlichkeiten bzw. Forderungen gegeneinander haben, die dann in einer Insolvenz die oben beschriebenen Ansteckungseffekte verursachen könnten. Stattdessen entstehen durch die Zwischenschaltung eines zentralen Kontrahenten nur Forderungen bzw. Verbindlichkeiten gegen den zentralen Kontrahenten. Dieser schützt sich seinerseits durch angemessene Sicherheitenleistungen („Margins“) der Handelsteilnehmer und weitere Mechanismen²⁵⁷ gegen drohende Verluste. Naturgemäß konzentrieren sich bei zentralem Clearing die Risiken bei den wenigen am Markt operierenden zentralen Kontrahenten. Das zentrale Clearing hat nicht die Eliminierung der von Derivaten ausgehenden Kontrahentenrisiken zur Wirkung, sondern deren Konzentration bei dem zentralen Kontrahenten.²⁵⁸ Eine Insolvenz des zentralen Kontrahenten wäre deshalb mit wesentlich größeren systemischen Risiken verbunden als die Insolvenz einzelner Marktteilnehmer. Die Frage der Stabilität der zentralen Kontrahenten, ihre Widerstandsfähigkeit gegen Schocks sowie die Möglichkeit einer etwaigen Abwicklung stehen daher verstärkt im Fokus der Regulierungsbehörden. Diese Aktivitäten befinden sich noch in einem sehr frühen Umsetzungsstadium. So hat das Financial Stability Board erst 2017 Leitlinien zur Abwicklung von zentralen Kontrahenten erarbeitet, die aktuell noch kontrovers diskutiert werden und in der Zukunft von den verschiedenen Ländern umgesetzt werden sollen.²⁵⁹ Rahman (2015) gibt einen Überblick über die entsprechenden Aktivitäten der internationalen Aufsichtsbehörden.

²⁵⁷ Zu nennen ist neben dem verfügbaren Eigenkapital des zentralen Kontrahenten insbesondere die Auswahl der zum Clearing zugelassenen Mitglieder und die Höhe etwaiger Nachschusspflichten durch Clearing Mitglieder.

²⁵⁸ Singh (2011).

²⁵⁹ Financial Stability Board (2017).

V. Anlegerschutz, Transparenz und Harmonisierung der europäischen Finanzmärkte

Die ursprüngliche Richtlinie 2004/39/EG über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID I²⁶⁰) beabsichtigte die Stärkung des Anlegerschutzes und Wettbewerbs im europäischen Finanzmarkt und die Harmonisierung der Finanzmärkte im europäischen Binnenmarkt. MiFID I ist Anfang 2007 in Kraft getreten und ist seit spätestens November 2007 in allen Mitgliedsstaaten anwendbar. Das hohe Tempo von technologischem Fortschritt und Innovationen bei Finanzinstrumenten und -märkten, verbunden mit den Folgen der Finanzkrise, erforderten, dass bereits 2011 mit einer Novellierung begonnen und die Richtlinie im Januar 2018 durch ihren Nachfolger MiFID II²⁶¹ abgelöst wurde²⁶². In Deutschland wurde MiFID II durch das Zweite Finanzmarktnovellierungsgesetz²⁶³ in nationale Gesetzgebung überführt.

1. Ziele von MiFID II

MiFID II bildet einen aktualisierten und harmonisierten Rechtsrahmen für die Anforderungen an Wertpapierfirmen, Handelsplätze, Datenbereitstellungsdienste und Drittlandunternehmen, die in der EU Wertpapierdienstleistungen erbringen oder Anlagetätigkeiten ausüben. Das übergeordnete Ziel besteht darin, gleiche Wettbewerbsbedingungen auf den europäischen Finanzmärkten herzustellen und es diesen zu ermöglichen, ihre Tätigkeit im Dienste der Wirtschaft auszuüben. Effizienz,

²⁶⁰ Markets in Financial Instruments Directive.

²⁶¹ Das „Regulierungspaket MiFID II“ besteht auf oberster Ebene aus der Markets in Financial Instruments Directive II (Richtlinie 2014/65/EU) und der Markets in Financial Instruments Regulation (MiFIR, Verordnung (EU) Nr. 600/2014) sowie mehreren Commission Delegated Acts, ESMA implementing technical standards, ESMA regulatory technical standards und ESMA Guidelines, die die oberste Ebene weiter detaillieren. Vereinfachend wird lediglich von MiFID II geredet, womit aber immer das Gesamte „MiFID II Paket“ gemeint ist.

²⁶² MiFIR und MiFID II wurden bereits im April 2014 im EU-Parlament und im Mai 2014 im Europäischen Rat verabschiedet. Der ursprüngliche Geltungsbeginn wurde aufgrund des hohen Implementierungsaufwands um ein Jahr vom 03.01.2017 auf den 03.01.2018 verschoben.

²⁶³ Das Zweite Finanzmarktnovellierungsgesetz enthält insbesondere umfangreiche Änderungen im Gesetz über den Wertpapierhandel (WpHG), aber auch in weiteren Regelwerken wie dem Börsengesetz (BörsG) und dem Kreditwesengesetz (KWG). Das Gesetz wurde im Juni 2017 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht und ist in weiten Teilen zum 03.01.2018 in Kraft getreten.

Widerstandsfähigkeit und Integrität der europäischen Finanzmärkte sollen insbesondere durch die Erreichung der folgenden Unterziele erreicht werden:²⁶⁴

- *Mehr Transparenz* durch zusätzliche Transparenzpflichten für die Vor- und Nachhandelsphase für den Handel mit Nicht-Eigenkapitalinstrumenten sowie eine Verschärfung und Erweiterung der bestehenden Transparenzpflichten für den Handel mit Eigenkapitalinstrumenten.
- *Stärkere Verlagerung des Handels auf geregelte Handelsplätze* durch eine neue Kategorie von Plattformen – die „organisierten Handelssysteme“ (OTFs) – für den Handel mit Derivaten und Schuldverschreibungen sowie die Pflicht zum Handel von Aktien an Handelsplätzen.
- *Erfüllung der G20-Verpflichtungen* der Union durch Handel von Derivaten an geregelten Handelsplätzen, Positionslimits und Meldepflichten für Warenderivate sowie engere Voraussetzungen für die Ausnahme vom Anwendungsbereich der MiFID II für Unternehmen, die mit Warenderivaten, Emissionszertifikaten und Derivaten auf Emissionszertifikaten handeln.
- *Erleichterter Kapitalzugang für kleine und mittlere Unternehmen (KMU)* durch die Einführung der Kategorie „KMU-Wachstumsmarkt“.
- *Verbesserung des Anlegerschutzes* durch schärfere Vorschriften für Zuwendungen, u.a. Verbot von Zuwendungen in der unabhängigen Anlageberatung und neue Produktüberwachungsvorschriften.
- *Schritthalten mit der technologischen Entwicklung* durch Regulierung des algorithmischen Handels inkl. des Hochfrequenzhandels und Anforderungen für Handelsplätze und Firmen, die den algorithmischen Handel inkl. Hochfrequenzhandel nutzen.
- *Diskriminierungsfreier Zugang zu Vor- und Nachhandelsdienstleistungen* im Handel mit Finanzinstrumenten, insbesondere mit börsengehandelten Derivaten.
- *Stärkere Integration der europäischen Finanzmärkte* durch Ausbau und Harmonisierung der Sanktionen und Gewährleistung einer wirksamen Zusammenarbeit zwischen den jeweils zuständigen Behörden.

2. *Wesentliche Regelungen und Änderungen durch MiFID II*

Die Revision von MiFID I durch MiFID II war vor allem getrieben von einem immer schnelleren technologischen Wandel, insbesondere im automatisierten Handel, unerwarteten Konsequenzen von den Regelungen in MiFID (bspw. steigender Datenfragmentierung), Reformbedarf aus der Finanzkrise von 2008 sowie der zunehmenden Europäisierung der Finanzaufsicht, die u.a. die Schaffung eines einheitli-

²⁶⁴ Vgl. Begründung der Delegierten Richtlinie der Kommission C(2016) 2031 final zur Ergänzung der Richtlinie 2014/65/EU vom 07.04.2016.

chen Regelwerks „Single Rulebook“ und einer zentralen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (die ESMA²⁶⁵) zur Folge hatte. Der Rest des Kapitels fokussiert sich auf die wesentlichen Änderungen durch MiFID II in Deutschland, gegliedert in die Bereiche Marktstruktur, Markttransparenz, Anlegerschutz, externe/ interne Kontrollen und Reporting.²⁶⁶

Marktstruktur

Organized Trading Facilities (OTFs) werden neben regulierten Märkten (RMs) und Multilateral Trading Facilities (MTFs) als neue Kategorie von Handelsplätzen für Nicht-Eigenkapitalinstrumenten eingeführt. Zusätzliche Kriterien zur Bestimmung, ob eine Wertpapierfirma ein systematischer Internalisierer (SI)²⁶⁷ ist, sollen die Einordnung von Wertpapierfirmen als SI für bestimmte Instrumente und die damit verbundenen Berichtspflichten fördern. Ausreichend liquide Derivate, die den zentralen Clearing Verpflichtungen nach EMIR²⁶⁸ unterliegen, müssen auf regulierten Handelsplätzen gehandelt werden, um bilaterale Risiken zu reduzieren. Das Handeln von Eigenkapital und eigenkapitalähnlichen Instrumenten in Dark Pools – Handelsplattformen außerhalb des offenen Wertpapierhandels an Börsen – soll durch Volumendeckelungen und dem Wegfall der Befreiung von Berichtspflichten beschränkt werden. Zur Wachstumsförderung im KMU Segment können sich MTFs als spezialisierte Märkte für KMUs mit einer gelockerten regulatorischen Umgebung registrieren. Um generell den Wettbewerb zu stärken und vertikale Silobildung zu limitieren, dürfen Firmen ihre Clearingstelle frei wählen. Firmen sind damit nicht mehr an die von den Handelsplätzen vorgegebenen Clearingstellen gebunden.

²⁶⁵ European Securities and Markets Authority.

²⁶⁶ Gliederung der wichtigsten Punkte in Anlehnung an Hogan Lovells (2017) und Ernst & Young (2015).

²⁶⁷ Nach Artikel 4 Absatz 1 Nr. 20 MiFID II Richtlinie gilt als systematischer Internalisierer eine Wertpapierfirma, die in organisierter und systematischer Weise häufig in erheblichem Umfang mit an einem Handelsplatz gehandelten Finanzinstrumenten Handel für eigene Rechnung treibt, wenn sie Kundenaufträge außerhalb eines regulierten Handelssystems (MTF/ OTF) ausführt, ohne selbst ein MTF zu betreiben.

²⁶⁸ European Market Infrastructure Regulation (EMIR) ist die Verordnung (EU) Nr. 648/2012 über OTC-Derivate, zentrale Gegenparteien und Transaktionsregister. MiFID II Regelungen für den Derivatehandel sind eng verbunden mit den Regelungen in EMIR.

Markttransparenz

MiFID II will die Markttransparenz für Marktteilnehmer erhöhen und reagiert damit auf die Fragmentierung der Märkte, die Handelsumgebungen komplexer und undurchsichtiger gemacht hat. Die pre-trade Transparenzanforderungen im Kundenreporting aus MiFID I werden auf Nicht-Eigenkapitalinstrumente ausgeweitet. Alle regulierten Handelsplätze (RMs, MTFs und OTFs) müssen Bid-Ask-Spreads und die Markttiefe der ausstehenden Aufträge je Produkt berichten. Für SIs wurden zudem die Publizierungspflichten ähnlich zu denen von Market Makern für börsengehandelte Aktien erhöht. Betreiber von regulierten Handelsplätzen sind unter MiFID II verpflichtet, pre- und post-trade Transparenzdaten für Eigenkapital- und eigenkapitalähnliche Transaktionen²⁶⁹ auf einer kommerziell sinnvollen Basis den Marktteilnehmern auf Anfrage zur Verfügung zu stellen. MiFID II beabsichtigt eine EU-weite konsolidierte Aufzeichnung aller Transaktionsreports einzuführen. Daten sollen bis 15 Minuten nach Veröffentlichung den Marktteilnehmern kostenfrei zur Verfügung gestellt werden²⁷⁰. Handelsplätze sind zudem verpflichtet pre- und post-trade Daten zu entflechten und weiter zu disaggregieren. Um einem der wesentlichen Treiber für zusätzliche Berichtspflichten, dem Vorbeugen von Marktmissbrauch, gerecht zu werden, müssen alle regulierten Handelsplätze ihre Geschäftsuhr synchronisieren, um verdächtige Aktivitäten effektiv über Handelsplätze hinweg monitoren zu können.

Anlegerschutz

MiFID II zielt darauf ab, den Anlegerschutz zu verbessern und verschärft hierfür insbesondere Regelungen für Retail Kunden²⁷¹. Die Regelungen zur Sicherstellung von Compliance werden dabei von MiFID I weitergeführt. Im Beschwerdemanagement werden die Anforderungen weiter detailliert und auf alle Kundenkategorien ausgeweitet.

Wertpapierfirmen müssen organisatorische Vorkehrungen treffen, um Interessenkonflikte zu erkennen, zu vermeiden oder zu regeln. Wo dies nicht möglich ist bzw.

²⁶⁹ MiFID II beabsichtigt auch eine konsolidierte Aufzeichnung von Transaktionen mit Nicht-Eigenkapitalinstrumenten. Aufgrund höherer Komplexität sollen diese auf Basis der Erfahrungen mit Eigenkapitalinstrumenten zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt werden.

²⁷⁰ Bis 2020 innerhalb von 5 Minuten.

²⁷¹ Daneben beziehen sich die Regelungen auf geeignete Gegenparteien und professionellen Kunden.

solche Vorkehrungen nicht ausreichen, um das Risiko der Beeinträchtigung von Kundeninteressen zu vermeiden, sind dem Kunden die allgemeine Art und Herkunft von Interessenkonflikten und die zur Begrenzung der Risiken der Beeinträchtigung der Kundeninteressen unternommenen Schritte eindeutig darzulegen.

Um sicherzustellen, dass Interessenkonflikte nicht den Kundeninteressen schaden, müssen Wertpapierfirmen durch ein Produktgenehmigungsverfahren die Vereinbarkeit von Vertriebsstrategie und Zielmarkt mit dem Endkunden organisatorisch abbilden. Die Wertpapierfirma gewährleistet so für jedes Finanzinstrument, das zum Verkauf an den Kunden konzipiert wird, dass ein Zielmarkt festgelegt ist und die Ausgestaltung den Bedürfnissen des Zielmarkts für Endkunden innerhalb der jeweiligen Kundengattung entspricht. Darüber hinaus wird sichergestellt, dass unter Berücksichtigung aller einschlägigen Risiken für einen Zielmarkt, die beabsichtigte Vertriebsstrategie geeignet ist. Alle angebotenen und vermarkteten Finanzinstrumente müssen zusammen mit der Vertriebsstrategie von der Wertpapierfirma regelmäßig auf ihre Eignung für den Zielmarkt überprüft werden. Mit dem Prozess wird sichergestellt, dass Finanzinstrumente nur angeboten oder empfohlen werden, wenn dies im Interesse des Kunden ist.²⁷²

Der Umgang mit Zuwendungen (engl. Inducements) wurde zur Vermeidung von Interessenskonflikten durch MiFID II ebenfalls weitreichend überarbeitet. Die Annahme und das Behalten von Zuwendungen sind grundsätzlich verboten. Galt unter MiFID I eine Ausnahme bei Zuwendungen, die darauf ausgelegt sind, die Qualität der für den Kunden erbrachten Dienstleistung zu verbessern, noch für alle Wertpapierdienstleistungen und Nebendienstleistungen, wurde diese durch MiFID II beschränkt²⁷³. So ist in der Finanzportfolioverwaltung und der unabhängigen Honorar-Anlageberatung die Annahme und das Behalten jeglicher Zuwendungen - mit Ausnahme geringfügiger nichtmonetärer Zuwendungen - verboten.²⁷⁴ Bei der Umsetzung dieser Vorschriften in das deutsche Recht hat der Gesetzgeber an der bereits bisher bestehenden Zuwendungssystematik bei der unabhängigen Honoraranlageberatung festgehalten und die Ausnahme für geringfügig nichtmonetäre

²⁷² Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 16 (3) und Artikel 24 (2).

²⁷³ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 24 (9).

²⁷⁴ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 24 (7) und (8).

Zuwendungen nicht in das WpHG bzw. die WpDVerOV²⁷⁵ übernommen.²⁷⁶ Zuwendungen durch Dritte müssen ex-ante und ex-post gegenüber dem Kunden offenlegt werden und zwar gesondert und als Teil der Dienstleistungskosten.²⁷⁷

Anlegern soll zudem ermöglicht werden, Entscheidungen auf möglichst vollständig informierter Basis zu treffen. Die Wertpapierfirma muss dem Kunden auf aggregierter Basis sämtliche Kosten und Nebenkosten im Zusammenhang mit der Wertpapierdienstleistung/Nebendienstleistung und dem Finanzinstrument transparent machen und es ihm ermöglichen die kumulative Wirkung der Kosten auf die Anlagerendite zu verstehen.²⁷⁸ Auf Nachfrage ist dem Kunden eine detaillierte Aufstellung der Kosten zur Verfügung zu stellen. Die ex-ante-Offenlegung über die aggregierten Kosten und Nebenkosten muss rechtzeitig vor der Anlageentscheidung erfolgen und kann, soweit keine tatsächlichen Angaben verfügbar sind, auf nachvollziehbaren Schätzungen²⁷⁹ basieren. Mindestens einmal jährlich muss für empfohlene oder vermarktete Finanzinstrumente eine personalisierte ex-post-Information zu allen Dienstleistungs- und Produktkosten inkl. Illustration der Auswirkung der Kosten auf die Rendite erstellt werden, sofern eine Bank das Finanzinstrument empfohlen hat und mit dem Kunden eine laufende Geschäftsbeziehung unterhält...

Um Marktmanipulation vorzubeugen und die Bedingungen aller Vereinbarungen zwischen Wertpapierfirmen und Kunden nachweisen zu können, wird eine generelle Aufzeichnungspflicht der Kommunikation beim Handel für eigene Rechnung und der Erbringung von Dienstleistungen, die sich auf die Annahme, Übermittlung und Ausführung von Kundenaufträgen beziehen, eingeführt – auch wenn es nicht zum Abschluss eines Geschäfts oder der Erbringung einer Dienstleistung kommt. Sämtliche Telefongespräche und elektronische Kommunikation über von der Firma

²⁷⁵ Verordnung zur Konkretisierung der Verhaltensregeln und Organisationsanforderungen für Wertpapierdienstleistungsunternehmen (Wertpapierdienstleistungs-Verhaltens- und -Organisationsverordnung - WpDVerOV)

²⁷⁶ Im Gegensatz zu Artikel 24 (7) b) MiFID II Richtlinie dürfen unabhängige Anlageberater auch keine geringfügigen nichtmonetären Vorteile annehmen. Es sei denn, dass das empfohlene Finanzinstrument nicht ohne diese Zuwendungen verfügbar ist und die angenommene Zuwendung an den Kunden weitergereicht wird. Vgl. § 64 Abs. 5 WpHG.

²⁷⁷ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 24 (4) und Delegierte Verordnung (EU) 2017/565, Artikel 50.

²⁷⁸ Anhang I der MiFID II Richtlinie listet die Dienstleistungen und Instrumente auf.

²⁷⁹ Erforderlich ist dann eine nachträgliche Überprüfung der Annahmen bei der ex-ante Berechnung und ggf. Anpassung

zur Verfügung gestellte oder von der Firma gebilligte Geräte²⁸⁰ muss aufgezeichnet werden. Die Aufzeichnungen müssen den betreffenden Kunden auf Anfrage zu Verfügung gestellt und fünf Jahre aufbewahrt werden.²⁸¹

Auf dem Schutz von Retail Kunden liegt ein besonderes Augenmerk. Neben der Beurteilung der Eignung von Produkten für einen Kunden u.a. auf Basis des Kundentyps und der Produktkomplexität, muss für Retail Kunden in der Geeignetheitsklärung dargelegt werden, wie Anlageempfehlungen den Präferenzen, Anlagezielen und weiteren Charakteristika eines Kunden - unter Berücksichtigung der Risikotoleranz und der Fähigkeit, Verluste zu tragen - entsprechen.²⁸² MiFID II verlangt von Wertpapierfirmen, die Eigentumsrechte von Kunden zu schützen und sicherzustellen, dass Finanzinstrumente eines Kunden nicht ohne dessen ausdrückliche Zustimmung für die eigene Rechnung verwendet werden.²⁸³ Zudem ist Wertpapierfirmen untersagt „Title Transfer Collateral Arrangements“, d.h. Transaktionen bei denen die vollen Eigentumsrechte am Kundevermögen zur Absicherung von Kundenverpflichtungen übertragen werden, mit Retail Kunden einzugehen.²⁸⁴ Der Kunde soll hierbei vor Verlust seines Eigentums, insbesondere im Insolvenzfall der Wertpapierfirma, geschützt werden.

Ein weiterer Bereich, in dem Anlegerinteressen geschützt werden sollen, ist die Ausführung von Transaktionen. Die Möglichkeit, „Execution-only“ Transaktionen ohne vorherige Angemessenheitsprüfung der Produkte für den Kunden durchzuführen, wurden gegenüber MiFID I weiter eingeschränkt.²⁸⁵ Transaktionen von komplexen Produkten, wie beispielsweise strukturierten Produkten, können nur im Wege der Anlageberatung oder im sogenannten beratungsfreien Geschäft nach vorheriger Angemessenheitsprüfung ausgeführt werden. Wertpapierfirmen müssen sicherstellen, dass die Ausführung von Transaktionen bestmöglich für den Kunden erfolgt. Bei der Ausführung von Aufträgen müssen Kurs, Kosten, Schnelligkeit und Wahrscheinlichkeit der Ausführung, Abwicklung des Umfangs, Art und alle

²⁸⁰ Eine Wertpapierfirma ergreift zudem alle angemessenen Maßnahmen, um zu verhindern, dass private Geräte, die nicht aufgezeichnet werden können, für die Kommunikation eingesetzt werden (vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 16 (7)).

²⁸¹ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 16 (6) und (7). Die Aufbewahrungspflicht kann von den zuständigen Behörden auf sieben Jahre ausgedehnt werden.

²⁸² Vgl. Delegierte Verordnung (EU) 2017/565, Artikel 54 (12)

²⁸³ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 16(8)

²⁸⁴ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 16(10)

²⁸⁵ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 25 (4) und (10) und zugehörige ESMA Guidelines.

sonstigen für die Auftragsausführung relevanten Aspekte berücksichtigt werden. Die Wertpapierfirma muss alle hinreichenden Maßnahmen ergreifen, um das bestmögliche Ergebnis für ihre Kunden zu erreichen.²⁸⁶ Handelsplätze und Wertpapierfirmen müssen hierfür zusätzliche Berichtsansforderungen zur Dokumentation von Qualität und Quantität von Transaktionen erfüllen.

Externe/ interne Kontrollen und Reporting

Die Regelungen der ursprünglichen MiFID I Richtlinie sind aufgrund der Entwicklungen von Märkten, Produkten und Technologie vielfach überholt. Daher sind in MiFID II die Berichtspflichten deutlich ausgeweitet worden. Neben neuer Anlageklassen, fallen nun auch Personen in den Anwendungsbereich, die vorher vom Anwendungsbereich der MiFID I ausgenommen waren.²⁸⁷

MIFID II weitet die Pflichten zum Transaktionsreporting auf einen größeren Umfang von Finanzinstrumenten aus, die oder deren Basiswerte auf geregelten Märkten zugelassen sind oder über ein MTF oder OTF gehandelt werden.²⁸⁸ Die Meldung von Transaktionen werden durch ein EU-weit einheitliches Template für das Transaktionsreporting an die nationalen Aufsichtsbehörden harmonisiert. Wertpapierfirmen sind zudem verpflichtet, Reports für sämtliche Transaktionen für Finanzinstrumente für eigene Rechnung oder im Namen ihrer Kunden für fünf Jahre zu archivieren.²⁸⁹

Für Warenderivate werden zusätzlich Positionslimits auf die Nettoposition eingeführt, die eine Person auf Handelsplätzen und in wirtschaftlich gleichwertigen OTC Kontrakten gleichzeitig eingehen darf. Diese Limits müssen von den nationalen Aufsichtsbehörden für alle auf Handelsplätzen gehandelten Warenderivate gesetzt und kontrolliert werden.²⁹⁰ Wertpapierfirmen, die Warenderivate OTC handeln und die Betreiber von Handelsplätzen müssen transparente und diskriminierungsfreie

²⁸⁶ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 27(1), Art. 64-66 Delegierte Verordnung (EU) 2017/565.

²⁸⁷ Hierzu zählen u.a. Personen, die für eigene Rechnung Handel mit Finanzinstrumenten treiben, wenn sie Mitglied oder Teilnehmer an einem RM oder MTF sind, einen DEA zu einem Handelsplatz nutzen oder HFT betreiben. (Aufgrund der engeren Voraussetzungen in MiFID II Richtlinie, Artikel 2 (1) lit. d) und j)).

²⁸⁸ Vgl. MiFIR, Artikel 26.

²⁸⁹ Vgl. MiFIR, Artikel 25 (1). Ebenso müssen Betreiber von Handelsplätzen für mindestens fünf Jahre sämtliche Aufträge für Finanzinstrumente für fünf Jahre für die zuständigen Behörden aufbewahren (vgl. MiFIR, Artikel 25 (2)).

²⁹⁰ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 57.

Positionsmanagementkontrollen für Warenderivate implementieren.²⁹¹ Sie müssen zudem die aggregierten Positionen, die von verschiedenen Personenkategorien in unterschiedlichen Warenderivaten gehalten werden, wöchentlich publizieren und die vollständig Aufschlüsselung der Positionen aller Person mindestens einmal täglich an die zuständigen Behörden melden.²⁹²

Die Nutzung von algorithmischem Handel inkl. Hochfrequenzhandel nimmt kontinuierlich zu und Risiken die aus der Benutzung entsprechender Handelstechnologie entstehen, sollen von MiFID II in besonderem Maße gewürdigt werden.²⁹³ Eine Wertpapierfirma, die algorithmischen Handel inkl. Hochfrequenzhandel betreiben, muss über wirksame, für ihr Geschäftsmodell geeignete Systeme und Risikokontrollen verfügen, um sicherzustellen, dass ihre Handelssysteme belastbar sind, angemessenen Handelslimits und -obergrenzen unterliegen, und eine Störung auf dem Markt durch fehlerhafte Aufträge oder andere Fehler vermieden wird.²⁹⁴ Wertpapierfirmen müssen zuständige Behörden über das Betreiben von algorithmischen Handel inkl. Hochfrequenzhandel informieren. Zuständige Behörden können wiederum von den Wertpapierfirmen verlangen, auf regelmäßiger oder ad hoc Basis eine Beschreibung der algorithmischen Handelsstrategie, Einzelheiten zu Handelsparametern und -obergrenzen sowie die wichtigsten Kontrollen zur Einhaltung der Risikovorgaben vorzulegen.²⁹⁵

Darüber hinaus schreibt MiFID II vor, dass geregelte Märkte über wirksame Systeme, Verfahren und Vorkehrungen verfügen müssen, um unter extremen Stressbedingungen einen ordnungsmäßigen Handel sicherzustellen und die Kontinuität des Geschäftsbetriebs zu gewährleisten. Hierzu gehören auch Vorkehrungen, um Aufträge, die im Voraus festgelegte Volumen- oder Preisgrenzen überschreiten oder eindeutig fehlerhaft sind, zu erkennen und abzulehnen sowie temporär Handelsunterbrechungen oder -begrenzungen im Falle kurzfristiger, erheblicher Preisbewegungen bei einem Finanzinstrument durchzusetzen. Zudem müssen regulierte Märkte sicherstellen, dass Gebühren für Platzierung, Änderung oder Stornie-

²⁹¹ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 57 (8).

²⁹² Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 58 (1).

²⁹³ Vgl. MiFID II Richtlinie, Präambeln (59)-(68).

²⁹⁴ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 17(1).

²⁹⁵ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 17(2).

rung von Aufträgen keine Anreize schaffen, die zu einem marktstörenden Verhalten oder Marktmissbrauch beitragen können. Teilnehmern mit einer hohen Stornierungsquote oder allgemein Nutzern des algorithmischen Hochfrequenzhandels können sie höhere Gebühren berechnen, um den höheren Systembelastungen und Risiken gerecht zu werden.²⁹⁶

MiFID II ermöglicht bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen den harmonisierten Zugang zu EU Märkten für Finanzdienstleistungsunternehmen aus Drittstaaten (d.h. Staaten außerhalb der EU) zur Erbringung von Dienstleistungen für per se professionelle Kunden und Eligible Counterparties ohne eine Niederlassung in der EU eröffnen zu müssen. Wertpapierfirmen aus Drittländern müssen in ihrem Heimatland über ein zur EU gleichwertiges regulatorisches Regime (Äquivalenzbedingung) verfügen und von der ESMA in registriert werden.²⁹⁷ Es gibt aber kein Recht für Wertpapierfirmen in Drittstaaten Dienstleistungen für Retail und „wahlprofessionelle“²⁹⁸ Kunden anzubieten. Jedes Mitgliedsland kann im Rahmen von Mindestanforderungen individuell bestimmen, welche Voraussetzungen notwendig sind, um entsprechende Dienstleistungen erbringen zu dürfen.²⁹⁹ Eine Niederlassung erlaubt nicht die Erbringung von Dienstleistungen für Retail oder „wahlprofessionellen“ Kunden außerhalb des Landes der Niederlassung, jedoch können Dienstleistungen für per se professionelle Kunden und Eligible Counterparties EU-weit ermöglicht werden, wenn die Äquivalenzbedingungen durch die Europäische Kommission positiv entschieden wurden.³⁰⁰ Handelsplätze und zentrale Gegenparteien (CCPs) aus Drittstaaten ist der Zugang zu EU Handelsplätzen und CCPs erlaubt, wenn die Europäische Kommission anerkannt hat, dass es in ihrem Heimatland vergleichbare rechtsstaatliche und aufsichtsrechtliche Rahmenbedingungen vorhanden sind und EU Handelsplätzen und CCPs ein gleichwertiger Zugang in diesen Heimatländern gewährt wird.³⁰¹

²⁹⁶ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 48.

²⁹⁷ MiFIR, Präambel (42) and Artikel 46(1).

²⁹⁸ Retail Kunden können sich bei Erfüllung gewisser Volumen- und Erfahrungsvoraussetzungen per „opt-out“ als „wahlprofessioneller“ Kunde einstufen lassen, um ein erweitertes Produktangebot nutzen zu können. Vgl. MiFID II Richtlinie, Annex II Teil 2.

²⁹⁹ Vgl. MiFID II Richtlinie, Artikel 39(1).

³⁰⁰ MiFIR, Artikel 47(3).

³⁰¹ Drittstaaten CCPs müssen zusätzlich unter EMIR anerkannt werden um Zugang zum EU Markt zu erhalten. MiFIR, Artikel 38.

3. *Fazit*

MiFID II stellt eine fundamentale Änderung für die meisten Bereiche der europäischen Finanzmärkte dar, die neben einem erheblichen Implementierungsaufwand auch ein generelles Überdenken bestehender Geschäftsmodelle erfordert. All dieser Aufwand soll die europäischen Finanzmärkte harmonisieren und transparenter machen, grenzüberschreitenden Handel vereinfachen, und vor allem den Anleger stärker schützen.

Die Implementierung von MiFID II musste mit einer Reihe anderer regulatorischer Reformen abgestimmt werden, insbesondere der Marktmissbrauchsverordnung (MAR)³⁰² und EMIR. Den größten Umbruch spüren die Marktteilnehmer, die durch die neuen Vorgaben der MiFID II nunmehr erstmals von den Regelungen betroffen sind. Das Regelwerk deckt alle Bereiche vom Handel über Daten- und Infrastrukturthermen bis zur Transparenz von Kostenstrukturen ab.

Mit strukturellen Maßnahmen, wie der Ergänzung eines multilateralen Handelsplatzes (OTF) für Nicht-Eigenkapitalinstrumenten oder erweiterten Befugnissen zu Handels- und Clearingpflichten, wird die Integration der europäischen Finanzmärkte gestärkt, der Wettbewerb durch Schaffung gleicher Voraussetzungen erhöht und dem technologischen Fortschritt seit MiFID I Rechnung getragen. Dabei werden die Transparenz und Kontrolle der Aufsichtsbehörden durch eine Erweiterung der Bestimmungen auf neue Marktsegmente, Firmen und Instrumente sowie der Ausweitung der Berichtspflichten zu Transaktionen und Handelslimits wirkungsvoll erhöht. Die Verbesserung des Anlegerschutzes ist ein Hauptanliegen von MiFID II, deren Maßnahmen somit auch einen großen Einfluss auf das Geschäftsmodell von Wertpapierfirmen hat.

³⁰² Regelungen zu Marktmissbrauch wurden im Zuge der Europäisierung der Marktintegrität aus dem WpHG in die MAR Verordnung (Verordnung (EU) Nr. 596/2014) ausgelagert.

VI. Vorschriften zur Erhöhung des Verbraucherschutzes und makroprudenzielle Instrumente für den Wohnimmobiliensektor

Eine extensive Vergabe von Immobilienkrediten in den USA legte den Grundstein der Finanzkrise von 2007. Im Niedrigzinsumfeld zu Beginn der 2000er Jahre konnten viele Haushalte günstig ein Darlehen aufnehmen, auch wenn Sie nur über wenig Eigenkapital und wenig Einkommen verfügten. Der spätere Anstieg des Zinsniveaus führte jedoch aufgrund der in den USA üblicherweise variabel verzinslichen Darlehen dazu, dass viele Kreditnehmer zunehmend Schwierigkeiten hatten, ihre Kredite zu bedienen, was zu einem Anstieg der Zahlungsausfälle, einem Anstieg der Zwangsversteigerungen, rapide sinkenden Immobilienpreisen und hohen Verlusten für die finanzierenden Banken führte. Diese Erfahrungen hat zwei Problemdimensionen offengelegt: das Ziel eines wirksamen Verbraucherschutzes im Rahmen der Kreditwürdigkeitsprüfung für einen regelmäßigen Schutz des Kreditnehmers vor einer persönlichen Überschuldung sowie die Notwendigkeit makroprudenzieller Aufsichtsbefugnisse, um systemischen Risiken ausgehend von Übertreibungen im Wohnimmobiliensektor präventiv begrenzen zu können.

Vor diesem Hintergrund verabschiedete das Europäische Parlament am 28.02.2014 eine Richtlinie über Wohnimmobilienkreditverträge,³⁰³ welche den Verbraucherschutz stärken soll, indem Grundsätze für Kreditvergabestandards im Zusammenhang mit Wohnimmobilien festgelegt wurden. Die europäische Wohnimmobilienkreditrichtlinie wurde Anfang 2016 in deutsches Verbraucherschutzrecht umgesetzt und ist im Rahmen des Finanzaufsichtsrechtsergänzungsgesetzes³⁰⁴ am 10. Juni 2017 konkretisiert und ergänzt worden.

Anfang 2016 hatte die Bundesregierung mit der Umsetzung der sogenannten Wohnimmobilienkreditrichtlinie einen Anspruch auf Schadensersatz für geschädigte Kreditnehmer eingeführt, der Banken einen Anreiz für eine strengere Prüfung der Kreditwürdigkeit bei der Immobilienkreditvergabe geben sollte. Dazu wurden

³⁰³ Richtlinie 2014/17/EU.

³⁰⁴ Gesetz zur Ergänzung des Finanzdienstleistungsaufsichtsrechts im Bereich der Maßnahmen bei Gefahren für die Stabilität des Finanzsystems und zur Änderung der Umsetzung der Wohnimmobilienkreditrichtlinie.

zahlreiche Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches angepasst, um nachhaltige Kreditvergabe und -aufnahme zu fördern und ein hohes Verbraucherschutzniveau zu etablieren. Im Zuge des 2017 verabschiedeten Finanzaufsichtsrechtsergänzungsgesetzes wurde der teils harschen Kritik am Umsetzungsgesetz, der Wohnimmobilienkreditrichtlinie, die durch Fehlinterpretationen entstanden waren, begegnet und Klarstellungen vorgenommen.³⁰⁵

Mit dem Finanzaufsichtsrechtsergänzungsgesetz wurden Empfehlungen des Ausschusses für Finanzstabilität umgesetzt und der deutschen Aufsicht mit dem Gesetz ein makroprudenzielles Instrumentarium an die Hand gegeben, um im Bedarfsfall der Gefahr der Blasenbildung auf dem deutschen Wohnimmobilienmarkt entgegenwirken zu können.³⁰⁶ Dazu wird der Aufsicht die Möglichkeit gegeben, den kreditgebenden Einheiten bestimmte Vorgaben für die Vergabe von Neukrediten für Wohnimmobilien zu machen, wenn dies zur Abwehr einer drohenden Gefahr für die Finanzstabilität erforderlich erscheint. Zur Umsetzung wurden nicht nur die für Banken geltenden Vorschriften erweitert, sondern auch analoge Regelungen für Versicherungsgesellschaften und Kapitalanlagegesellschaften in das VAG und KAGB aufgenommen. § 48u KWG beinhaltet Maßnahmen zur Begrenzung makroprudenzieller Risiken im Bereich der Darlehensvergabe zum Bau oder zum Erwerb von Wohnimmobilien. Die Darlehensvergabe kann durch zwei Instrumente beschränkt werden:

- die Vorgabe einer Obergrenze für den Quotienten aus dem gesamten Fremdkapitalvolumen einer Immobilienfinanzierung und dem Marktwert der Wohnimmobilien zum Zeitpunkt der Darlehensvergabe (Darlehensvolumen-Immobilienwert-Relation, „Loan-to-Value Ratio“, LTV)
- die Vorgabe eines Zeitraums, innerhalb dessen ein bestimmter Bruchteil eines Darlehens spätestens zurückgezahlt werden muss oder, bei endfälligen Darlehen, die Vorgabe einer maximalen Laufzeit (Amortisationsanforderung).

Die beiden Beschränkungen können einzeln oder in Kombination angewendet werden. Die Aufsicht kann alle neuen Darlehen oder nur einen Teil davon den Regeln

³⁰⁵ In bestimmten Fallkonstellationen beklagten Haushalten einen übermäßig restriktiven Zugang zu Hausbaukrediten. Außerdem wurde allgemein ein zu hoher Bürokratisierungsgrad bemängelt.

³⁰⁶ Siehe Ausschuss für Finanzstabilität (2015).

unterwerfen: Über ein Freikontingent kann ein Teil der Kredite von den Mindeststandards ausgenommen werden. Zum anderen kann eine Bagatellgrenze verabschiedet werden, die kleine Kredite von den Regeln ausnimmt. Die unter diese Ausnahmeregelung fallenden Kredite dürfen allerdings ein bestimmtes Volumen nicht überschreiten (Obergrenze zur Bagatellgrenze).

Die Beschränkungen sollen mögliche Verluste für den Kreditgeber begrenzen, falls es bei einem Zahlungsausfall des Kreditnehmers zur Verwertung der Immobilie kommen sollte. Implizit bremsen sie möglicherweise einen Immobilienpreisanstieg durch Reduzierung der Finanzierungsmöglichkeiten der Immobilienkäufer ab. Der ursprüngliche Gesetzesentwurf der Bundesregierung sah noch zwei weitere einkommensbezogene Instrumente vor, die der Gesetzgeber nicht aufgegriffen hat. Diese Instrumente sollten den Immobilienerwerb begrenzen, wenn z.B. der Schuldendienst das Haushaltseinkommen übermäßig belastet:

- Anforderungen an die Schuldendienstfähigkeit in Form einer Obergrenze für den Schuldendienst im Verhältnis zum Einkommen („Debt-Service-To-Income“, DSTI) beziehungsweise in Form einer Untergrenze für den Schuldendienstdeckungsgrad („Debt-Service-Coverage-Ratio“, DSCR)
- eine Obergrenze für das Verhältnis zwischen Gesamtverschuldung und Einkommen (Gesamtverschuldung-Einkommens-Relation, „Debt-To-Income“, DTI).

Kritiker aus der Bankindustrie argumentierten jedoch, dass diese Instrumente zu erheblichem Verwaltungsaufwand und einer zu starken Einschränkung des Zugangs zu Immobilienkrediten führen würden.³⁰⁷ Dagegen argumentierte der Ausschuss für Finanzstabilität (AFS), dass alle vier vorgeschlagenen Instrumenten benötigt werden, damit auch die Schuldentragfähigkeit der Kreditnehmer ausreichend berücksichtigt wird. Anderenfalls wären im Falle eines Immobilienbooms mit ansteigenden Preisen immer größere Darlehenssummen möglich, da bei proportionalem Anstieg der Marktwerte und der Kreditsumme die Darlehensvolumen-Immobilienwert-Relation konstant bleibt.³⁰⁸ Auch die Bundesbank argumentiert, dass

³⁰⁷ Deutscher Sparkassen- und Giroverband, Bundesverbands der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken und Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands(2016).

³⁰⁸ Ausschuss für Finanzstabilität 2017.

die Effektivität der makroprudenziellen Maßnahmen durch den Verzicht des Gesetzgebers auf einkommensbezogener Instrumente gemindert wird.³⁰⁹

VII. Institutsvergütungsverordnung

1. Hintergrund

Die Anreizstruktur für Bankmanager oder Risikoträger resultierend aus Vergütungssystemen ist ein sehr komplexes und kontroverses Thema in der akademischen Literatur. Einerseits zeigen theoretische Papiere, dass stärkere Anreize eines Managers eine Steigerung des Unternehmenswertes befördern, insbesondere wenn die Managementanreize mit der Zielfunktion der Aktionäre übereinstimmen.³¹⁰ Dem gegenüber steht der Erklärungsansatz einer sogenannten „Rent Extraction“ von Managern, welcher besagt, dass hohe variable Vergütungszahlungen nicht den nachhaltigen Unternehmenserfolg in den Mittelpunkt stellen, sondern Anreize zu kurzfristigem Unternehmenserfolg sowie zu Gewinnmanipulationen setzen, gerade wenn Bonuszahlungen an kurzfristige Unternehmensziele gebunden sind.³¹¹ Die empirische Überprüfung des Wirkungszusammenhangs und die Identifikation kausaler Effekte sind aufgrund der Tatsache, dass Vergütungspakete als Ergebnis eines komplexen Verhandlungsprozesses mit nicht erkennbaren Firmen- und Managercharakteristika korrelieren, sehr schwierig. Eine Vielzahl an korrelationsbasierter Evidenz deutet darauf hin, dass falsch gesetzte Bonusanreize zu übermäßiger Risikobereitschaft führen³¹² und somit zur Finanzkrise von 2007 beigetragen haben.³¹³ Manager strebten überhöhte kurzfristige Gewinne an, um somit ihre Bonuszahlungen zu maximieren, ohne hierbei die langfristigen Auswirkungen dieses Handelns auf ihr Unternehmen zu berücksichtigen. Diese Fehl-anreize führten zu übermäßigen Risiken im Bankensektor sowie zu dem Ausfall

³⁰⁹ Deutsche Bundesbank (2017).

³¹⁰ Siehe Edmans, Gabaix und Jenter (2017).

³¹¹ Siehe Bebchuk, Fried und Walker (2002).

³¹² Siehe beispielsweise DeYoung, Peng und Yan (2013).

³¹³ Eine gegenteilige Argumentation findet sich in Fahlenbrach und Stulz (2011). Es wird gezeigt, dass auch Manager während der Finanzkrise zum Teil große Aktienpakete an ihrem Unternehmen hielten und somit große Beträge des eigenen Vermögens verloren. Die Autoren schließen daraus, dass Manager übermäßige Risiken nicht bewusst eingegangen sind.

individueller Finanzinstitute. Aus diesem Grund hatten die G-20 sowie das Komitee der Europäischen Bankenaufseher nach der Finanzkrise beschlossen, unangemessene Vergütungsstrukturen des Managements in Finanzinstituten zu unterbinden. In diesem Zusammenhang listete das Financial Stability Forum im Jahr 2009 Prinzipien für vernünftige Vergütungspraktiken auf,³¹⁴ welche mit der CRD III (Richtlinie 2010/76/EU) in europäisches Recht überführt wurden.³¹⁵ Mit dem Gesetz über die aufsichtsrechtlichen Anforderungen an die Vergütungssysteme von Instituten und Versicherungsunternehmen (VergAnfG) sowie dem Erlass der Instituts-Vergütungsverordnung wurden die verschärften Vorgaben der Vergütungspolitik in das KWG, das VAG und die Instituts-Vergütungsverordnung aufgenommen und traten zum 27.7.2010 bzw. 13.10.2010 in Kraft. Des Weiteren hat der Ausschuss der Europäischen Bankenaufseher (CEBS) Leitlinien zur Vergütungspolitik und -praxis veröffentlicht.³¹⁶ Diese Guidelines vervollständigten die Regulierung der CRD.

2. *Wichtige Änderungen durch die Institutsvergütungsverordnung*

Die aktuelle Fassung der Institutsvergütungsverordnung verlangt wie ihre Vorgängerversionen, dass die Vergütungssysteme an der nachhaltigen Entwicklung des Instituts ausgerichtet sein sollen. Weiterhin wurden mit dem CRD IV-Umsetzungsgesetz vom 28. August 2013, das zum 1.1.2014 in Kraft getreten ist, verschärfte Vorgaben im Hinblick auf die Vergütungspolitik der Institute in das Kreditwesengesetz aufgenommen. Wesentliche Änderungen durch die Umsetzung der CRD IV Richtlinie sowie der Institutsvergütungsverordnung umfassen:

- das Verhältnis von variabler zu fixer Vergütung. Soweit anwendbar ist bei der Festlegung der Obergrenze § 25a Absatz 5 des Kreditwesengesetzes zu beachten, welcher besagt, dass eine Beschränkung der variablen Vergütung auf 100 Prozent der fixen Vergütung (bzw. eine Beschränkung des Verhältnisses von variabler und fixer Vergütung auf 2:1, sofern Anteilseigner, Eigentümer, Mitglieder oder Träger des Instituts zustimmen) gilt.

³¹⁴ Financial Stability Forum (2009).

³¹⁵ Der durch CRD III geänderte Artikel 22 Abs. 1 der Richtlinie 2006/48/EG verlangt, dass Finanzinstitute über „eine Vergütungspolitik und –praxis [verfügen müssen], die mit einem soliden und wirksamen Risikomanagement vereinbar und diesem förderlich [sind]“.

³¹⁶ CEBS Guidelines on Remuneration Policies and Practices.

- die Ermächtigung der BaFin, unter bestimmten Voraussetzungen anzuordnen, dass ein Institut den jährlichen Bonustopf teilweise oder vollständig streicht (§ 45 Absatz 2 Kreditwesengesetz), auch wenn ein Institut außerordentliche staatliche Unterstützung in Anspruch nimmt (§ 45 Absatz 5 Kreditwesengesetz),
- die Kriterien für die Einstufung als bedeutendes Institut, für welche strengere Anforderungen gelten (Umsetzung des Proportionalitätsprinzips). Während in der ursprünglichen Fassung der Institutsvergütungsverordnung von 2010 jene Institute in der Regel als bedeutend anzusehen waren, deren Bilanzsumme im Durchschnitt zu den jeweiligen Stichtagen der letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahre 40 Milliarden Euro erreicht oder überschritten hat (§ 1 Absatz 2 Institutsvergütungsverordnung vom 6. Oktober 2010),³¹⁷ so galten zusätzlich zu einem Größenkriterium³¹⁸ nach § 17 Absatz 2 Institutsvergütungsverordnung vom 16. Dezember 2013 Institute als unweigerlich bedeutend, wenn sie (i) von der Europäischen Zentralbank beaufsichtigt werden (SSM Banken), (ii) als potentiell systemgefährdend gemäß § 47 Absatz 1 des Kreditwesengesetzes eingestuft wurden,³¹⁹ oder (iii) Finanzhandelsinstitute gemäß § 25f Absatz 1 des Kreditwesengesetzes sind. Bedeutende Institute müssen im Gegensatz zu nicht-bedeutenden Instituten, als zusätzliches nachträgliches Risikoadjustierungsinstrument bei der Erfüllung von Malus-Kriterien die Möglichkeit haben, einbehaltene Bonusanteile abzuschmelzen, sowie seit der Verordnung zur Änderung der Institutsvergütungsverordnung vom 25. Juli 2017 bei schwerwiegenden persönlichen Verfehlungen zudem die zeitlich begrenzte Möglichkeit haben, bereits

³¹⁷ Gemäß § 1 Absatz 2 Institutsvergütungsverordnung vom 6. Oktober 2010 ist ein Institut auch bedeutend, „wenn seine Bilanzsumme im Durchschnitt zu den jeweiligen Stichtagen der letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahre 10 Milliarden Euro erreicht oder überschritten hat und es auf der Grundlage einer Risikoanalyse eigenverantwortlich feststellt, dass es bedeutend ist.“

³¹⁸ Gemäß § 17 Absatz 1 Institutsvergütungsverordnung vom 16. Dezember 2013 gilt ein Institut auch als bedeutend, „wenn seine Bilanzsumme im Durchschnitt zu den jeweiligen Stichtagen der letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahre 15 Milliarden Euro erreicht oder überschritten hat, es sei denn, das Institut weist der Bundesanstalt auf der Grundlage einer Risikoanalyse nach Absatz 5 nach, dass es nicht bedeutend ist.“

³¹⁹ Mit der der Verordnung zur Änderung der Institutsvergütungsverordnung vom 25. Juli 2017 wird ein Institut nach § 20 Absatz 1 Satz 3 des Sanierungs- und Abwicklungsgesetzes als potentiell systemgefährdend klassifiziert.

ausbezahlte variable Vergütungselemente zurückzufordern (Clawback).³²⁰ Während bedeutende Institute seit der Urfassung der Institutsvergütungsverordnung von 2010 Mitarbeiter identifizieren müssen, deren Tätigkeit einen materiellen Einfluss auf das Risikoprofil des Instituts haben („Risikoträger“), so müssen nach §27 Absatz 2 der durch Artikel 1 der Verordnung vom 25. Juli 2017 geänderten Institutsvergütungsverordnung vom 16. Dezember 2013 auch Mitarbeitergruppen identifizieren werden, deren Tätigkeit das Risikoprofil des Instituts materiellen beeinflusst („Gruppen-Risikoträger“). Gemäß §5 Absatz 1 der Institutsvergütungsverordnung vom 6. Oktober 2010 muss die Identifikation von Risikoträgern nach institutsinternen sowie allgemeingültigen qualitativen und quantitativen Kriterien erfolgen, wobei stets mindestens die Kriterien gemäß den Artikeln 3 und 4 der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 604/2014 der Kommission vom 4. März 2014 zur Ergänzung der Richtlinie 2013/36/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf technische Regulierungsstandards in Bezug auf qualitative und angemessene quantitative Kriterien zur Ermittlung der Mitarbeiterkategorien, deren berufliche Tätigkeit sich wesentlich auf das Risikoprofil eines Instituts auswirkt, einzuhalten sind. Für diese Risikoträger gelten nach § 18 der Institutsvergütungsverordnung vom 16. Dezember 2013 sowie § 18 der Verordnung zur Änderung der Institutsvergütungsverordnung vom 25. Juli 2017 strengere Anforderungen bezüglich ihres Vergütungssystems.

3. *Entwicklung der Managementgehälter*

In Tabelle 3 sind verschiedene Kennzahlen der Vergütung der Großverdiener im Finanzsektor in Deutschland abgetragen. In Deutschland ist die Anzahl der Großverdiener³²¹ im Finanzsektor von 397 im Jahr 2013 auf 253 im Jahr 2016 gesunken. Demgegenüber ist der relative Anteil an Großverdienern, deren Tätigkeit einen materiellen Einfluss auf das Risikoprofil des Instituts hat, im gleichen Zeitraum

³²⁰ Vgl. § 20 Absatz 6 Institutsvergütungsverordnung vom 16. Dezember 2013 (BGBl. I S. 4270), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 25. Juli 2017 (BGBl. I S. 3042) geändert worden ist.

³²¹ Nach der Definition der Europäischen Bankenaufsicht gilt als Großverdiener eine Person mit einer jährlichen Vergütung von über € 1 Million.

von 57% auf 75% angestiegen. Auch zeigt sich die Wirkung des Bonus Caps, welcher seit dem 1.1.2014 in Kraft ist: So ist das Verhältnis zwischen variabler und fixer Vergütung von 241% in 2013 auf 95% im Jahr 2014 gesunken. Laut der letzten Erhebung betrug im Jahr 2016 die variable Vergütung gar nur noch 62 Prozent der fixen Vergütung. Diese Entwicklung ist zum einen auf eine Reduktion der variablen Vergütung zurückzuführen, jedoch zum anderen auch auf einen Anstieg der fixen Entlohnungszahlung.

	2013	2014	2015	2016
Anzahl Großverdiener	397	242	279	253
davon: "Risikoträger"	226	174	210	189
Fixe Vergütung (Summe, in €)	184115332	209841526	265151407	256842557
Variable Vergütung (Summe, in €)	442983707	198837137	205465869	158945466
Variable Vergütung zugesprochen in Jahr T, aber zurückgestellt (Summe, in €)	257194884	127922460	112971984	72916331
Durchschnittliche Gesamtvergütung (in €)	1579595	1688755	1686800	1643431
Verhältnis variable/fixer Vergütung (in %)	241%	95%	77%	62%
Verhältnis zurückgestellte/gesamter variabler Vergütung (in %)	58%	64%	55%	46%
Verhältnisses von variabler Vergütung ausgezahlt als Vergütungsinstrument/gesamter variabler Vergütung (in %)	49%	47%	42%	39%

Tabelle 3: Vergütung der Großverdiener in Deutschland.

Quelle: European Banking Authority (2015), European Banking Authority (2016), European Banking Authority (2017), European Banking Authority (2018).

Abschnitt B: Partialökonomische Wirkungsanalyse

I. Eigenkapitalregulierung

In der Bankbilanz stehen sich die Einlagen von Sparern und Unternehmen auf der einen Seite und Kredite an Unternehmen und Haushalte auf der anderen Seite gegenüber. Ein wichtiges und aus volkswirtschaftlicher Sicht gewolltes Charakteristikum dieses Intermediationsprozesses ist,³²² dass die Kredite einer Bank (d.h. ihre Aktiva) risikobehaftet sind. Aus diesem Grund refinanzieren Banken Kredite nicht ausschließlich mit Einlagen, sondern auch mit Eigenkapital. Sollte es zu Kreditausfällen kommen und sollten diese nicht durch zuvor gebildete Rückstellungen abgedeckt sein, dient das Bankeneigenkapital als Puffer gegen Verluste. Dabei vergeben Banken ihre Kredite in der Regel langfristig, während Einlagen (jedenfalls zum Teil) kurzfristig fällig werden können (sog. Fristentransformation). Ein Kernproblem des beschriebenen Intermediationsprozesses liegt darin, dass es für Sparer eine rationale Entscheidung darstellt, ihre Einlagen von der Bank abziehen, falls sie unsicher sind, ob die Höhe der Eigenmittel einer Bank ausreicht, um eingetretene Verluste abzufedern. In diesem Fall kommt es zu einem „Bank-Run“ (siehe Ausführung von Abschnitt B, Kapitel II), d.h. Sparer ziehen ihre gesamten Einlagen von der Bank ab. Ein solches Abzugsverhalten zwingt die Bank wiederum, ihre langfristigen Kredite zu kündigen und, da dies in der Regel nicht ohne weitere Kosten möglich ist, droht ihre Insolvenz. In der Praxis wird die Gefahr eines „Bank-Run“ durch eine gesetzliche Einlagensicherung (bzw. die Institutssicherung im Falle der Sparkassen und Genossenschaftsbanken) abgedeckt. Sparer haben somit – unabhängig von der Solvenz der Bank – schon keinen Anreiz, ihre Einlagen abziehen. Die Einführung der Einlagensicherung führt jedoch zu einer Verzerrung der Bepreisung der Einlagen. Konkret bedeutet dies: Aufgrund der Existenz der Einlagensicherung zahlen Banken einen geringeren Preis (in Form des Einlagenzinses) für Einlagen – verglichen mit einem (modellierten) Zustand ohne Einlagensicherung. Banken haben in der Folge den Anreiz, sich zu einem sehr hohen

³²² Da durch den Geldschöpfungsprozess zugleich Einlagen geschaffen werden, wäre es indessen verfehlt, den Intermediationsprozess darauf zu beschränken, dass Banken Kredit nur aus bereits bestehenden Einlagen bereitstellen würden, vgl. Deutsche Bundesbank (2017).

Anteil mit Fremdkapital zu finanzieren.³²³ Insbesondere wirken risikobasierte Einlagensicherungsprämien einer verzerrten Preisbildung nur unzureichend entgegen. Der hohe Verschuldungsgrad bei großen internationalen Banken zum Zeitpunkt der letzten Finanzmarktkrise zeigt, wie relevant diese Anreizverzerrung in der Praxis ist und wie anfällig die Solvenz dieser Banken aufgrund ihrer dünnen Kapitaldecke ist. Die Eigenkapitalregulierung verfolgt das Ziel, genau dieser Anreizproblematik entgegen zu wirken und Banken durch regulatorische Mindestanforderungen an ihre Eigenmittel zu einem Aufbau ausreichender Verlustpuffer zu zwingen. Basierend auf den Erfahrungen der letzten Finanzmarktkrise, die eine viel zu niedrige Eigenmittelausstattung der Banken aufgezeigt hat,³²⁴ lag der Fokus der internationalen Regulierungsmaßnahmen seitdem auf einer Verbesserung und Anhebung der Eigenmittelanforderungen sowie der Herstellung einer Abwickelbarkeit einzelner Institute mit dem Ziel der Wiederherstellung von Marktdisziplin (siehe Abschnitt A).

Dieses Kapitel schlüsselt näher auf, wie sich die in Abschnitt A beschriebenen Regulierungsmaßnahmen konkret auf die tatsächliche Eigenmittelausstattung von Banken auswirken. Ins Zentrum der Analyse rückt die Frage, in welchem Maß die feingliedrige Erhöhung der Eigenmittelanforderungen ihrem regulatorischen Ziel, d.h. einer Stabilisierung des Finanzsystems u.a. durch eine entsprechende Verhaltensänderung der Akteure, insgesamt zuträglich ist.

In einem ersten Schritt stellen wir in Kapitel I.1. die Entwicklung aussagekräftiger Eigenmittelkennzahlen seit dem Jahr 2006 dar. Diese „Aufsicht“ auf aggregierte Zahlen des Bankensektors zeigt, dass Banken heute grundsätzlich mehr Eigenmittel vorhalten als noch vor dem Inkrafttreten der Regulierungsmaßnahmen. Um die Reaktion der Banken auf die regulatorischen Veränderung granulärer beschreiben zu können, blicken wir in weiteren Schritten aus unterschiedlichen Winkeln auf die Veränderungen der Bankenbilanzen.

Schließlich präsentieren wir die mit einer Ereignisstudie gewonnen Einsichten in Kapitel I.2. Wir knüpfen im Rahmen unserer Untersuchung bewusst nicht „allgemein“ an die Erhöhung des regulatorischen Eigenkapitals an, sondern wir entwickeln unsere Folgenabschätzung konkret anhand einer Ereignisstudie rund um die Capital Exercise der EBA im Jahre 2011. Der von uns gewählte Ansatz überwindet

³²³ Siehe Kim und Santomero (1988) und Koehn und Santomero (1980).

³²⁴ Admati und Hellwig (2013).

Herausforderungen, die sich aus dem nach außen eigentlich homogenen Umfeld ergeben (makroökonomische Situation, uniformer Regulierungsansatz), in mindestens zweierlei Hinsicht und erhöht so substantiell die Aussagekraft unserer Folgenabschätzung: Erstens nahmen an der Capital Exercise nicht alle Banken, sondern nur systemisch relevante Institute teil. In der Folge waren auch nur systemisch relevante Institute von einer mit der Capital Exercise einhergehenden Erhöhung der Kernkapitalquote betroffen, sodass umgekehrt alle nicht-betroffenen Banken als Vergleichsgruppe dienen können. Beide Gruppen von Banken, d.h. betroffene und nicht-betroffene Banken, unterlagen im Zeitraum der Capital Exercise außerdem identischen makroökonomischen Bedingungen. Zweitens stellte sich die im Rahmen der Capital Exercise angeordnete Erhöhung der Kernkapitalquote auch für die hiervon betroffenen (systemisch relevanten) Banken relativ überraschend ein. Mithin spricht einiges dafür, dass die gemessenen Effekte eine tatsächliche Reaktion der Banken auf konkrete regulatorische Maßnahmen abbilden und nicht bereits zuvor durch – nicht näher detektierbare – Verhaltensanpassungen vorweggenommen wurden.

Basierend auf der bisher nur grob skizzierten Ereignisstudie bewerten wir, wie Banken auf eine Erhöhung des (harten) Kernkapitals reagierten. Insbesondere diskutieren wir, in welchem Umfang betroffene Institute ihre Kreditvergabe reduzierten. Unsere eigene Analyse konzentriert sich dabei auf deutsche Banken, sie ist einem Vergleich mit den Ergebnissen für europäische Banken aber zugänglich. Um eine Vergleichbarkeit mit den Reaktionen europäischer Banken herzustellen, haben wir unsere Untersuchung methodisch sehr eng an die Studie von Gropp, et al. (forthcoming) angelehnt, deren Untersuchungsansatz (aggregiert) auf europäische Banken rekurriert.

Eine Verringerung der Kreditvergabe von Banken wird – wohl aufgrund ihrer Transmission in die Realwirtschaft – oft als unmittelbarste und schwerwiegendste Folge einer Erhöhung des regulatorischen Eigenkapitals beschrieben. Die Literatur diskutiert daneben jedoch eine Vielzahl weiterer Wirkungen. So können Banken eine höhere Eigenkapitalquote z.B. auch dadurch erreichen, dass sie ihren Bestand an Wertpapieren reduzieren. Während dies auf den ersten Blick der Finanzstabilität insgesamt zuträglich scheint, könnte der Ausfall sogenannter „Market-Maker“ Aktivitäten durch Banken zugleich nicht intendierte „Zweitrundeneffekte“ auslösen und insb. im Zusammenspiel mit exogenen Schocks oder einem wirtschaftlichen

Abschwung destabilisierende Wirkungen zur Folge haben. Vor allem ein Absinken der Liquidität auf den Wertpapiermärkten oder das Auffangen dieser Aktivität durch weniger regulierte Unternehmen (z.B. Schattenbanken) könnte das gewonnenen „Mehr“ an Finanzstabilität (jedenfalls teilweise) relativieren. Um solche gegenläufigen Effekte aufzudecken, führen wir in Kapitel I.3. im Gleichlauf zu der oben beschriebenen Ereignisstudie eine Auswirkungsstudie durch. Sie untersucht das Marktverhalten der Handelsaktivitäten betroffener und nicht-betroffener Banken im Zusammenhang mit der Capital Exercise im Jahre 2011. Im Anschluss hieran können wir durch den (abermaligen) Vergleich betroffener und nicht-betroffener Banken einen möglichst unverzerrten Effekt destillieren.

Die Erhöhung der Eigenkapitalkennziffer wurde durch andere regulatorische Neuerungen flankiert, die auch unmittelbar den Umfang des durch Banken vorzuhaltenden Eigenkapitals betreffen (z.B. die Einführung des antizyklischen Eigenkapitalpuffers; siehe ausführlich bereits Abschnitt A). Sie dienen dem regulatorischen Ziel, nicht intendierte Effekte der Basel II Eigenkapitalregulierung bestmöglich abzumildern. Zuletzt wurden vor allem zwei prononcierte Beobachtungen diskutiert, die auf die Akzeptanz eines auf internen Beurteilungen basierenden Ansatzes durch die Basel II Eigenkapitalregulierung rückführbar sind (sog. „IRB Ansatz“). Die „prozyklische Eigenkapitalregulierung“ und „RWA Heterogenität“ sind zwei möglicherweise nicht-intendierte Regulierungsfolgen, die erst dadurch entstehen, dass Banken eigene statistische Risikomodelle zur Bestimmung des Risikogewichtes ihrer Aktiva verwenden können. In Kapitel I.4., dem letzten Teil dieses Abschnitts, evaluieren wir empirisch die Auswirkungen des IRB Ansatzes hinsichtlich der Prozyklizität der Eigenkapitalregulierung und der Prognosequalität der Risikomodelle der Banken.

1. Die Entwicklung der EK-Kennziffern

Als Ausgangspunkt unserer Analyse dient eine Auswertung der Kernkapitalquote deutscher Banken im zeitlichen Verlauf. Die Datengrundlage hierfür bildet der Stabilitätsbericht der Deutschen Bundesbank aus dem Jahre 2017.³²⁵ Wie in Abbildung 5 zu erkennen ist, stieg die Kernkapitalquote – das Verhältnis von Kernkapital zu

³²⁵ Deutsche Bundesbank Stabilitätsbericht 2017

risikogewichteten Aktiva – seit dem Jahr 2008 deutlich. Lag der Median der Eigenkapitalquote deutscher Banken im ersten Quartal des Jahres 2008 bei 10 Prozent, so ist er auf über 15 Prozent im zweiten Quartal 2017 angestiegen. Sowohl geringer als auch höher kapitalisierte Banken verzeichnen ein gleichmäßiges Wachstum ihrer Kernkapitalquote. Dieser Anstieg ist besonders beachtlich, da sich im betrachteten Zeitverlauf die Definition des Zählers der Kernkapitalquote verändert hat. Im Zuge der Harmonisierung der europäischen Eigenmittelregulierung wurde die Definition der dem Kernkapital zuzurechnenden Bilanzpositionen von Banken zuletzt durch das Inkrafttreten von CRR und CRD IV empfindlich verschärft, sodass eigentlich weniger Kapitalposten als Kernkapital berücksichtigt werden konnten. In einer sektorweiten „Aufsicht“ hätte sich, blendet man alle anderen Effekte aus, daher ein Absinken der Kernkapitalquote bemerkbar gemacht.

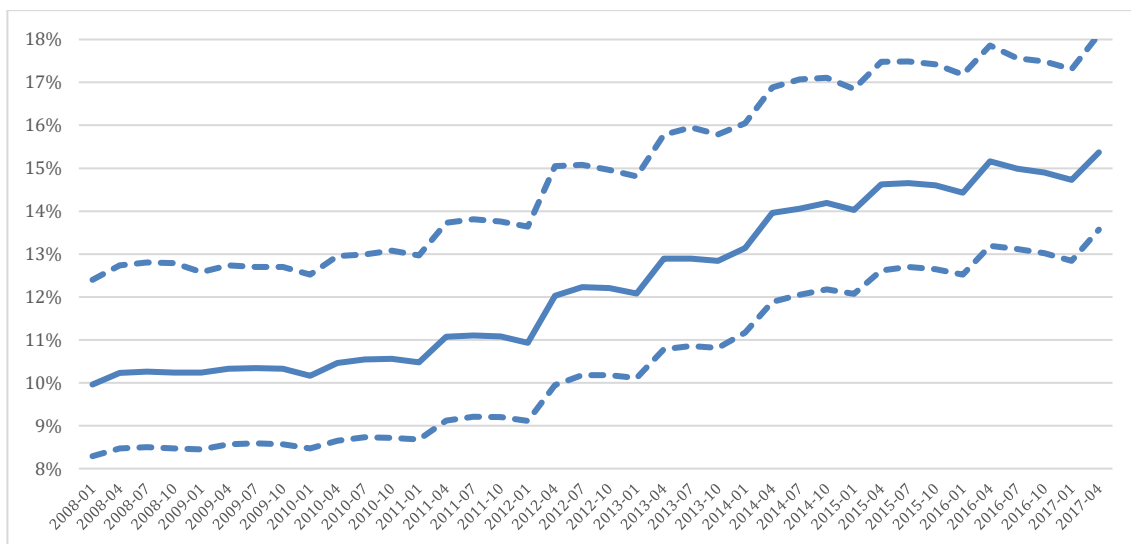


Abbildung 5: Risikogewichtete Kernkapitalquote deutscher Banken (75% Perzentil, Median und 25% Perzentil).

Quelle: Deutsche Bundesbank Stabilitätsbericht 2017.

Ein vergleichbarer, jedoch graduell schwächerer Trend lässt sich mit Blick auf die Eigenkapitalausstattung deutscher Banken basierend auf deren ungewichteten Aktiva ausmachen. Die Eigenkapitalquote der Medianbank ist von circa 5,5 Prozent im Jahre 2008 auf 9 Prozent im Jahre 2017 angestiegen. Der Trend ist über alle Bankengruppen hinweg klar erkennbar. Die Darstellungen der EK-Kennziffern zeigen deutlich, dass die mit den regulatorischen Veränderungen einhergehenden höheren Anforderungen an das Eigenkapital von Banken das Finanzsystem seit der Finanzmarktkrise insgesamt stabiler gemacht haben. Banken verfügen im Fall einer Krise über einen deutlich größeren Puffer an Eigenkapital.

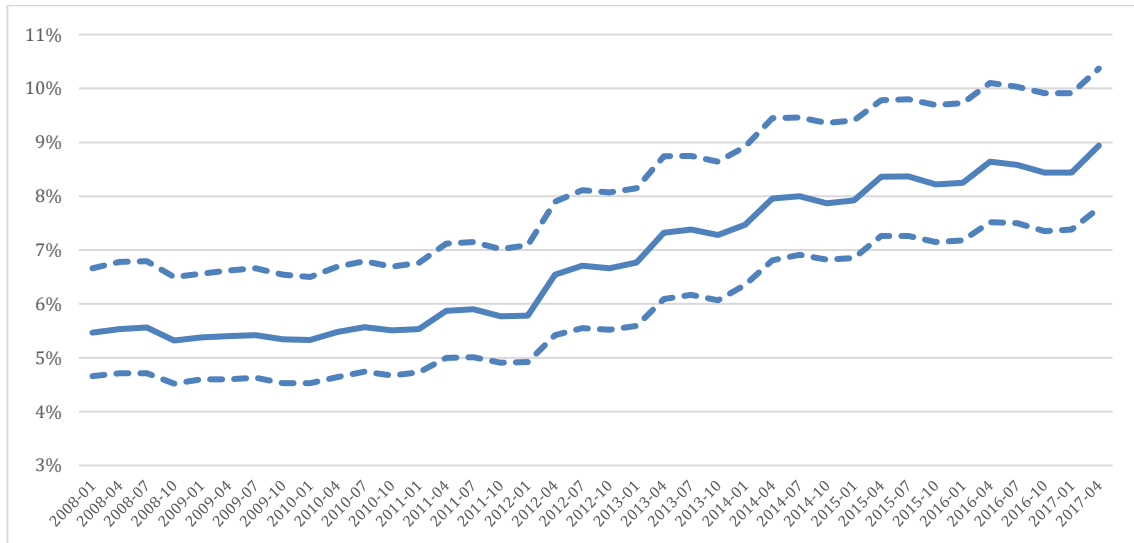


Abbildung 6: Ungewichtete Kernkapitalquote deutscher Banken (75% Perzentil, Median und 25% Perzentil).

Quelle: Deutsche Bundesbank Stabilitätsbericht 2017.

Die Darstellung der Eigenkapitalquote mit 75% Perzentil, Median und 25% Perzentil, wie sie auch im Stabilitätsbericht 2017 der Deutschen Bundesbank gewählt wurde, zeigt jedoch nicht das ganze Bild, das für die Beurteilung der Finanzmarktstabilität notwendig ist. Zur Ermittlung des Medians werden alle Banken nach ihrer Kapitalausstattung sortiert. Daraufhin wird die Eigenkapitalquote genau der Bank ermittelt, die mit ihrer Quote gerade über 50 Prozent der Banken liegt. Analog werden die 75. und 25. Perzentile bestimmt.

Die besondere Eigenschaft des deutschen Bankensystems ist seine Vielzahl kleiner Banken, vor allem Sparkassen und Genossenschaftsbanken, neben einigen Großbanken. Die kleinen Banken wiesen, wie Abbildung 7 zeigt, in den letzten Jahren eine überdurchschnittliche Eigenkapitalausstattung auf. Die Großbanken haben hingegen aufgrund ihrer systemischen Relevanz den größten Einfluss auf die Finanzmarktstabilität. Der Median reflektiert jedoch nicht die Veränderung des Eigenkapitals der Großbanken, da deren Kapitalausstattung stets geringer ist als die der großen Anzahl von Sparkassen und Genossenschaften.

Aus diesem Grund ist es unerlässlich, neben dem Median und der Perzentile auch den gewichteten Mittelwert der Eigenkapitalquote zu betrachten sowie die Kapitalausstattung der verschiedenen Bankengruppen. Abbildung 7 verdeutlicht, dass die durchschnittliche ungewichtete Eigenkapitalquote deutscher Banken unter 7 Pro-

zent liegt und seit Anfang 2008 nur um 2,5 Prozentpunkte (und nicht um 3,5 Prozentpunkte, wie der Median in Abbildung 6) gestiegen ist. Dennoch ist ein deutlicher Anstieg aller Bankengruppen zu verzeichnen. Die Großbanken, bestehend aus den größten Privatbanken und den Landesbanken, haben mit 79 Prozent ihre Kapitalquote seit dem ersten Quartal 2008 am stärksten gesteigert. Sparkassen und Genossenschaftsbanken sind mit 8 bis 9 Prozent am höchsten kapitalisiert: Dennoch liegt aufgrund der Größenverteilung der Sparkassen und Genossenschaftsbanken der Wert des gewichteten Mittelwertes unter dem Median.

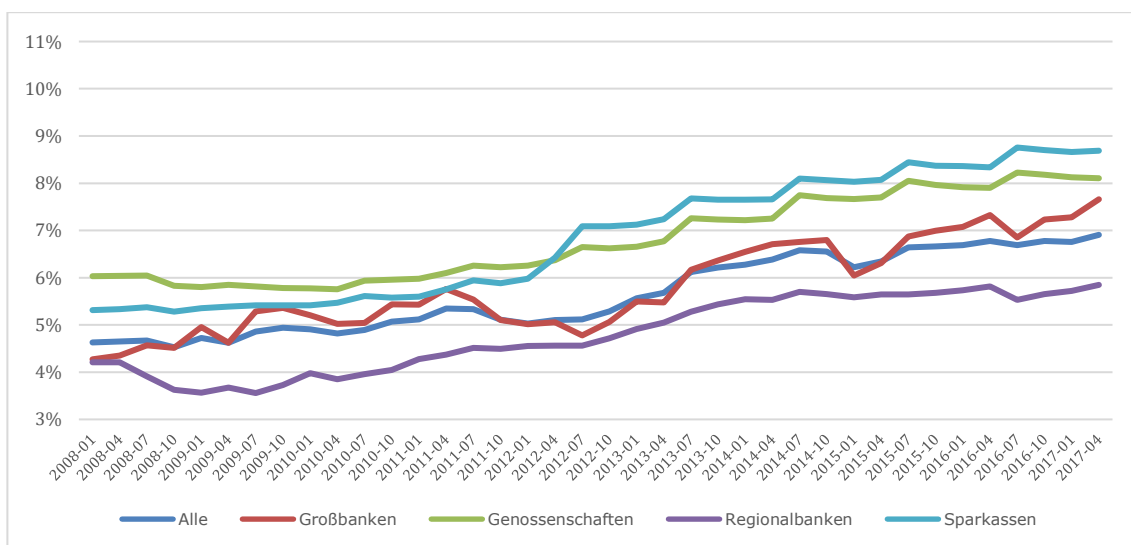


Abbildung 7: Ungewichtete Kernkapitalquote deutscher Banken nach Bankengruppen. Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank; Kapital einschließlich offener Rücklagen, Genussrechtskapital, Fonds für allgemeine Bankrisiken. Großbanken: Deutsche Bank, Commerzbank, UniCredit Bank AG, Postbank und Landesbanken.

Der Anstieg der Eigenkapitalquote kann auf zwei Entwicklungen zurückgeführt werden. Zum einen hat das Eigenkapital der Banken in den letzten Jahren zugenommen. Zum anderen sind sowohl die risikogewichteten als auch die ungewichteten Aktiva insgesamt zurückgegangen.

Abbildung 8 zeigt die Zunahme des Eigenkapitals aufgeteilt nach Bankengruppen im Vergleich zu seinem Ausgangswert im ersten Quartal 2008. Die Sparkassen und Genossenschaftsbanken haben ihr Kernkapital mehr als verdoppelt. Dieser Trend ist insbesondere seit Anfang 2012 zu erkennen. Hingegen ist bei den Großbanken nur ein Wachstum von 14 Prozent zu verzeichnen. Die geringe Steigerung der Großbanken kann ein Indiz für deren mangelnden Zugang zu neuem Eigenkapital sein.

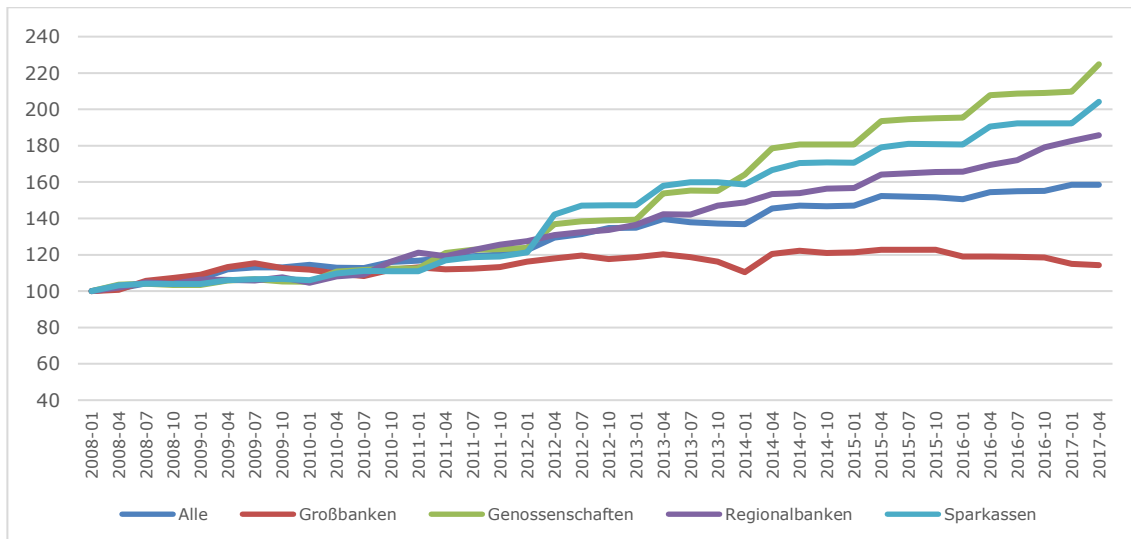


Abbildung 8: Veränderung des Kernkapitals deutscher Banken nach Bankengruppen. Q1 2008 entspricht 100, Quelle: Deutsche Bundesbank Stabilitätsbericht 2017.

Die Großbanken haben, wie Abbildung 9 zeigt, ihre Eigenkapitalquote vor allem durch den Abbau ihrer risikogewichteten Aktiva erreicht. Seit 2008 sind ihre Aktiva, die vor allem aus Krediten bestehen, um circa 40 Prozent zurückgegangen. Die kleineren und mittleren Banken haben hingegen ihre Kreditpositionen sukzessive gesteigert. Insgesamt sind die risikogewichteten Aktiva im deutschen Bankensektor jedoch gefallen. Dies kann durch die Vergabe von sichereren Krediten, eine Veränderung der Risikobewertung oder die Reduzierung des Kreditvolumens geschehen sein.

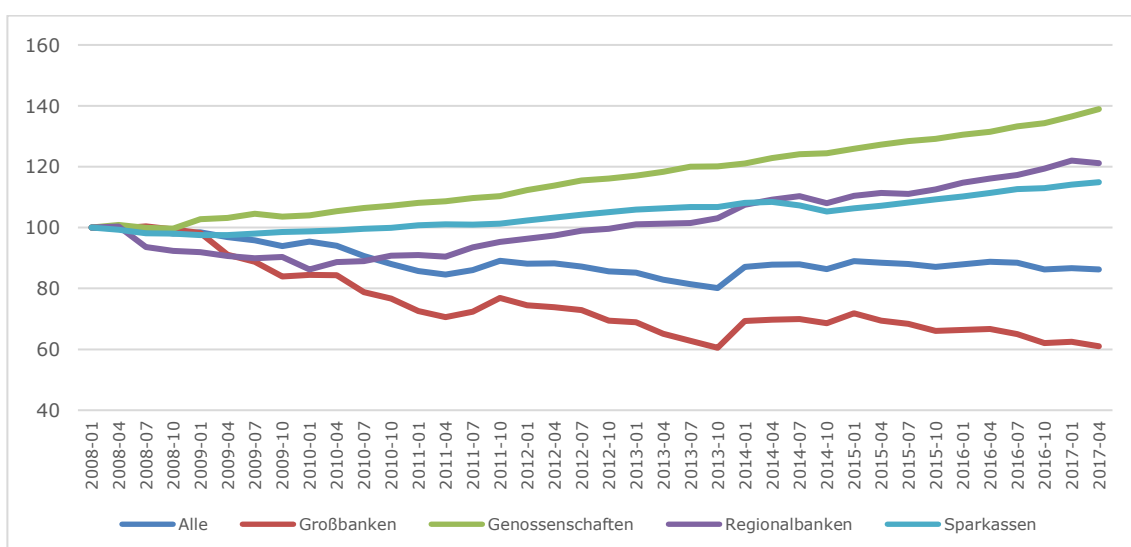


Abbildung 9: Veränderung der risikogewichteten Aktiva nach Bankengruppen. Q1 2008 entspricht 100, Quelle: Deutsche Bundesbank Stabilitätsbericht 2017.

Die Entwicklung der ungewichteten Aktiva der den deutschen Bankensektor prägenden Bankengruppen weist ein ähnliches Muster wie die risikogewichteten Aktiva auf (Abbildung 10). Die Großbanken senken in dem Beobachtungszeitraum ihre Bilanzsumme um circa 30 Prozent. Sparkassen und Genossenschaftsbanken steigern dagegen ihre Aktiva um 15 bzw. 38 Prozent. Insgesamt fallen die Aktiva jedoch um circa 5 Prozent. Dies verdeutlicht, dass Banken ihre Kreditvergabe an die Realwirtschaft reduzieren. Insbesondere Großbanken verkürzen ihre Bilanz deutlich, um die erhöhten Eigenkapitalanforderungen zu erfüllen. Zudem ist zu erkennen, dass Banken ihre Kreditvergabe zu Kreditnehmern verlagern, die geringere Eigenkapitalabsicherung verursachen oder ihre internen Risikomodelle verändern, um Risikogewichte zu reduzieren.

Die Verringerung risikogewichteter Aktiva als Folge erhöhter Eigenkapitalanforderungen kann zu einer Vielzahl unbeabsichtigter Konsequenzen für die Realwirtschaft führen. Die nachfolgenden Kapitel ermitteln in Ereignisstudien die kausale Auswirkung von höheren Kapitalanforderungen auf die Kreditversorgung der Realwirtschaft, die Wertpapierliquidität und die Anpassung von internen Risikomodellen.

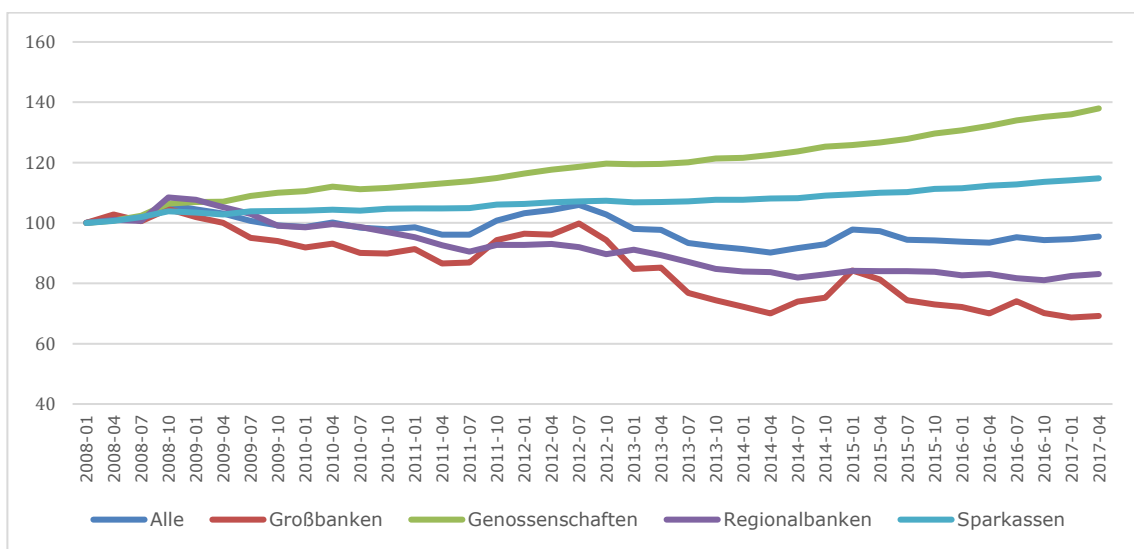


Abbildung 10: Veränderung der ungewichteten Aktiva nach Bankengruppe. Q1 2008 entspricht 100., Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank; Großbanken: Deutsche Bank, Commerzbank, UniCredit Bank AG, Postbank und Landesbanken.

2. *Analyse Stress Test Auswirkungen*

In diesem Kapitel stellen wir unsere empirische Identifikationsstrategie vor, mit der wir die Auswirkungen einer Erhöhung der Eigenmittelausstattung auf deutsche Banken messen. Das „Messbarmachen“ einzelner Effekte, die mit den regulatorischen Veränderungen einhergegangen sind, stellte uns vor gewichtige Herausforderungen. Zum einen betraf die veränderte Eigenmittelregulierung im Ausgangspunkt alle Banken gleichzeitig, sodass eine sinnvolle Vergleichsgruppenbildung kaum zu bewerkstelligen war. Zum anderen ging mit den regulatorischen Veränderungen ein Bruch des makroökonomischen Umfelds einher. Dass diese „äußeren Rahmenbedingungen“ vor und nach der Regulierungsänderung auseinanderfallen, kann potentiell jede Bilanzgröße erheblich verzerren. Gleiches gilt für alle hieran anknüpfenden Folgenabschätzungen. Besonders markant wirkt sich das makroökonomische Umfeld z.B. auf eine quantitative Bewertung des von Banken bereitgestellten Kreditangebots aus. Denn, gewissermaßen spiegelbildlich, wird die Nachfrage nach Krediten sehr stark durch die äußeren Konjunkturdaten vorgeprägt. Es lässt sich demnach nicht zweifelsfrei ermitteln, ob sich das Kreditangebot von Banken „lediglich“ an veränderte Konjunkturdaten anpasst oder eine unmittelbare Reaktion auf neue Eigenmittelanforderungen darstellt.

Grundsätzlich wäre es möglich, dass Banken mit einer Erhöhung des Eigenkapitals reagieren oder aber mit einer Reduktion der risikogewichteten Aktiva. Sollte letzteres der Fall sein könnte dies durch eine Reduktion der Kreditvergabe bzw. anderer Investition sein oder aber durch eine Reduktion der durchschnittlichen Risikogewichte der Aktiva. Um dies empirisch sauber messen zu können, fokussieren wir uns auf die Auswirkungen der 2011 EBA Capital Exercise, das als quasi-natürliches Experiment dient.

Mit dem Ziel das Vertrauen in den europäischen Finanzsektor wiederherzustellen, verkündete die Europäische Bankenaufsichtsbehörde (EBA) am 26. Oktober 2011 eine offizielle Empfehlung zur Erhöhung der Eigenkapitalausstattung. Diese sah vor, dass 61 europäische Banken (darunter 12 deutsche Banken) ihre Kernkapitalquote von 5 Prozent bis Ende Juni 2012 auf 9 Prozent erhöhen sollten. Der entstandene zusätzliche Kapitalbedarf von 115 Milliarden Euro (bei gleichbleibender Risikoposition) überstieg deutlich die von der EBA ermittelte Unterdeckung von 2,5 Milliarden Euro nach dem Stresstest im Juni 2011. Die Durchführung und das Aus-

maß der Erhöhung der Eigenkapitalquote kamen für die betroffenen Banken unerwartet.³²⁶ Dadurch kann die volle Auswirkung der EBA Capital Exercise auf die Risikostruktur der Banken und die daraus folgende Reduzierung der Kreditvergabe ermittelt werden. Die gewählte Methodik lässt besonders aussagekräftige Rückschlüsse hinsichtlich der – von uns im Kern untersuchten – Kausalitätsbeziehung zwischen Eigenkapitalanforderungen und der Komposition der Bankenbilanz insgesamt zu. Indes ließe sich nicht mit letzter Sicherheit prognostizieren, ob die von uns identifizierten Effekte in derselben Intensität auch für langfristig angekündigte Erhöhungen der Eigenkapitalquote gelten. Vergleichbare Studien der aktuellen Literatur kommen jedoch zu dem Schluss, dass sich temporäre Schocks im Kreditangebot sich tendenziell langfristig auf die volkswirtschaftliche Entwicklung auswirken (siehe z.B. Wix (2017)).

Die Auswahl der Banken für die EBA Capital Exercise erfolgte nach ihrer Größe gemessen an der Bilanzsumme. Alle Banken wurden in absteigender Reihenfolge nach Marktanteil an Aktiva zum Ende 2010 sortiert, bis mindestens 50 Prozent des Marktanteils des nationalen Bankensektors erreicht war.³²⁷

Die Stichprobe für unsere Untersuchung ist wie folgt gewählt: Wir verwenden für unsere Untersuchung alle deutsche Banken, deren Bilanzen wir für den gewählten Zeitraum von der SNL Financial Company Datenbank bereitgestellt bekommen haben und deren Bilanzdaten hinsichtlich der Aktiva und Kredite vollständig sind. Die Finanzinstitute, die aufgrund ihrer systemischen Relevanz die erhöhten Eigenkapitalvorschriften einhalten müssen, sind Teil unserer sogenannten „Treatment Gruppe“, und die nicht betroffenen deutschen Banken sind Teil unserer „Kontrollgruppe“. Kreditinstitute, die einen Kapitalzuschuss durch den SoFFin erhalten haben, werden von der Analyse ausgeschlossen, da deren Rekapitalisierung staatlich gesteuert wird. Da der EBA Stresstest für den höchsten Grad der Konsolidierung durchgeführt wird, entwickeln auch wir unsere Untersuchung anhand konsolidierter Jahresabschlüsse der SNL Datenbank. Des Weiteren verwenden wir Daten zu den Risikopositionen in den einzelnen Assetklassen der Banken, welche wir aus

³²⁶ Siehe Halstrick und Framke (2011) und Jenkins, Atkins und Spiegel (2011).

³²⁷ European Banking Authority: Capital buffers for addressing market concerns over sovereign exposures - Methodological Note (2011).

den jeweiligen Säule 3 Berichten der Banken ermittelt haben. Der „Vorher“- Zeitraum umfasst die Jahre 2009 und 2010 und der „Nachher“-Zeitraum die Jahre 2012 und 2013.

Tabelle 4 zeigt deskriptive Statistiken der Banken, die wir in unserer Untersuchung berücksichtigen. Von den 12 teilnehmenden deutschen Banken werden 7 in die Untersuchung aufgenommen. Im Weiteren erhalten wir Bilanzdaten von SNL von 33 Banken die – genau wie für die teilnehmenden Banken – keine Staatshilfen in den Jahren vor der Capital Exercise in Anspruch genommen haben. Wir haben somit exakt all die deutschen Banken in unsere Stichprobe aufgenommen, die auch Gropp, et al. (forthcoming) in ihrer Studie untersucht haben. Die teilnehmenden und nicht-teilnehmenden Banken unterscheiden sich deutlich hinsichtlich ihrer Bilanzsumme. Die teilnehmenden Banken sind erheblich größere Bankeninstitute. Die Unterschiede bezüglich der anderen aufgeführten Bilanzkennzahlen sind jedoch deutlich geringer. Die Kernkapitalquote teilnehmender Banken beträgt 8,3 Prozent, verglichen mit 9,7 Prozent bei nicht teilnehmenden Instituten. Hinsichtlich der Geschäftstätigkeit der Banken zeigt sich, dass die nicht teilnehmenden Banken über einen deutlich höheren Anteil an Einlagengeschäft und Kundenkrediten (an nicht-Banken) relativ zu ihrer Bilanzsumme verfügen. Hinsichtlich der Profitabilität der beiden Gruppen von Banken gibt es keine Unterschiede, legt man etwa das relative Nettoeinkommen im Zeitraum vor der Capital Exercise zugrunde.

	# Banken	Bilanz- summe	Core Tier 1 Ratio	Einlagen / Bilanz- summe	Kundenkredite / Bilanzsumme	Nettoeinkommen / Bilanzsumme
Teilnehmer Capital Exercise Banken	7	434,2	8,3	24,0	35,4	0,23
Kontrollgruppe	33	16,5	9,7	59,9	59,8	0,23
Differenz		417,7	-1,4	-35,9	-24,4	0,00

Tabelle 4: Deskriptive Statistiken der deutschen Banken, die an der EBA Capital Exercise im Jahre 2011 teilgenommen haben und der Kontrollgruppe unserer Stichprobe im Jahre 2010. In der Tabelle sind Mittelwerte verschiedener Bilanzkennzahlen aufgeführt. Quelle: SNL Datenbank; Deutsche Ergebnisse basieren auf eigene Berechnungen mit Hilfe der beiden SAFE Mitarbeiter Thomas Mosk und Carlo Wix.

Im ersten Schritt ermitteln wir, inwiefern die betroffenen Banken ihre Kapitalquote aufgrund der Capital Exercise erhöhen und ob dies durch eine Steigerung des Eigenkapitals oder eine Verminderung der risikogewichteten Aktiva erreicht wird. Zudem bestimmen wir, welche Kundengruppen hiervon betroffen sind und ob Risikogewichte oder Kreditvolumen angepasst werden.

Bei diesen Vergleichen wäre eine mögliche Kritik, dass die Banken der Treatment-Gruppe im Schnitt deutlich größer sind als die Banken in unserer Kontrollgruppe. Aus diesem Grund präsentieren wir neben den Mittelwerten auch den sogenannten durchschnittlichen Treatment-Effekt der Treatmentgruppe (ATT). Hierbei stellen wir Capital Exercise Banken einer (Unter-)Grupp von Banken vergleichbarer Größe aus der Kontrollgruppe gegenüber. Der ATT ist ein korrigierter Difference-in-Difference Schätzer. Er beschreibt für die gebildeten Bankpaare die durchschnittliche Differenz zwischen der Veränderung betroffener und nicht-betroffener Banken und wendet die Schätzfehlerkorrektur von Abadie und Imbens (2002) an.

	Δ CT1 Ratio	Δ Log CT1 Capital	Δ Log RWA
Ergebnisse Deutschland:			
Capital Exercise Banks: After - Before	3,40	0,27	-0,10
Kontrollgruppe: After - Before	2,16	0,23	0,02
ATT	2,53 ***	0,06	-0,12 ***
Ergebnisse Europa:			
Capital Exercise Banks: After - Before	3,02	0,19	-0,10
Kontrollgruppe: After - Before	1,78	0,19	0,03
ATT	1,86 ***	0,02	-0,16 ***

Tabelle 5: Veränderung der Kernkapitalquote sowie deren Bestandteile vor/nach der Capital Exercise im Jahre 2011.

Quelle: Europäische Ergebnisse basieren auf Gropp, et al. (forthcoming); Deutsche Ergebnisse basieren auf eigene Berechnungen mit Hilfe der beiden SAFE Mitarbeiter Thomas Mosk und Carlo Wix.

Die erste Spalte von Tabelle 5 zeigt die Veränderung der Kernkapitalquote betroffener und nicht-betroffener Banken in Deutschland und Europa. Während die Kapitalquoten aller Banken einen positiven Trend aufweisen, erhöhen die deutschen Capital Exercise Banken ihre Kapitalquote mit 3,4 Prozentpunkten deutlich stärker als die Kontrollgruppe mit 2,16 Prozentpunkten. Der durchschnittliche Treatment-Effekt der betroffenen Kreditinstitute (ATT) zeigt, dass es sowohl in Deutschland als auch in Europa insgesamt zu einer signifikanten Steigerung des Verhältnisses von Eigenkapital zu Kreditrisiken in Folge der Capital Exercise kam.

Wie die zweite Spalte der Tabelle 5 zeigt, hat das Kernkapital der Treatment-Gruppe in Deutschland um 27 Prozent zugenommen und das der Kontrollgruppe um 23 Prozent. Durch die Capital Exercise wurde folglich in Deutschland wie in Europa keine signifikante Erhöhung des Eigenkapitals im Vergleich zu den nicht-betroffenen Banken erzielt. Die positive Veränderung folgt einem allgemein positiven Trend des Kernkapitals. Hingegen sinken die risikogewichteten Aktiva der betroffenen deutschen Finanzinstitute deutlich, während nicht-betroffene Institute ihre RWA leicht erhöhen. Der ATT weist mit 12 Prozent in diesem Zusammenhang auf einen signifikanten Unterschied zwischen der Risikoanpassung in Treatment- und Kontrollgruppe hin.

Eine Erhöhung der Kernkapitalquote im Sinne einer Steigerung des Eigenkapitals wurde somit nicht erreicht. Stattdessen hat die Maßnahme zu einer substantiellen Abnahme der risikogewichteten Aktiva geführt. Die erste wichtige Erkenntnis der Ereignisstudie ist daher, dass Banken erhöhte Eigenkapitalanforderungen mittels geringeren RWA erfüllen und nicht unter Zunahme von Eigenkapital. Um zu bestimmen, wie sich dieser Effekt auf die deutsche Wirtschaft auswirkt, wird im nächsten Schritt ermittelt, welche Kreditnehmer hiervon am stärksten betroffen sind.

Tabelle 6 teilt die Veränderung der risikogewichteten Aktiva in die Kreditnehmergruppen Firmen inklusive kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU), Privatpersonen und die Regierung auf. Ähnlich wie auf europäischer Ebene ist in Deutschland die Kreditvergabe an Firmen und Privatpersonen von erhöhten Eigenkapitalanforderungen negativ betroffen. Die Capital Exercise Banken reduzieren ihre Risikopositionen gegenüber Firmen um 12 Prozent und gegenüber Privatpersonen um 4 Prozent. Dies stellt einen signifikanten Unterschied zu der Kontrollgruppe dar. Die RWA in staatlichen Krediten fällt mit 3 Prozent im Vergleich zu der Kontrollgruppe kaum merklich.

Die Interpretation der Ergebnisse erlaubt Rückschlüsse auf die Auswirkungen einer Eigenkapitalerhöhung auf den Bankensektor insgesamt. Ein Vorteil der hier angewendeten Differences-in-Differences Schätzung liegt darin, dass die Messung aller Effekte relativ zur Kontrollgruppe es methodisch zulässt, hinsichtlich etwaiger Änderungen in der Gesamtnachfrage nach Krediten zu kontrollieren. Zugleich ist ein Zuwachs der Forderungen in der Kontrollgruppe auch plausibel dadurch begründ-

bar, dass Banken der Kontrollgruppe lediglich einen Teil der rückläufigen Kreditvergabe der Treatment-Gruppe substituieren. Möchte man daher die Ergebnisse der Ereignisstudie verallgemeinern, muss man außerdem berücksichtigen, dass eine Erhöhung der Eigenmittelanforderungen für alle Banken zugleich eine solche Substitution ausschließen würde und die Kreditvergabe dementsprechend in nur geringerem Umfang zurückgehen würde. Untersucht man jedoch die Auswirkungen der Capital Exercise auf Unternehmenskredite für Treatment- und Kontrollgruppe separat für deutsche Banken (siehe Tabelle 6, Spalte 1, erste und zweite Zeile), beobachtet man, dass sich das Niveau der Kreditvergabe für die Kontrollgruppe kaum verändert hat. Dies lässt zumindest die Vermutung zu, dass hinsichtlich der Kreditvergabe an Unternehmen eine solche Substitution von eher untergeordneter Bedeutung ist.

	Veränderungen der risikogewichteten Aktiva (RWA)		
	$\Delta\text{Log Corporate Exp.}$	$\Delta\text{Log Retail Exp.}$	$\Delta\text{Log Sovereign Exp.}$
Ergebnisse Deutschland:			
Capital Exercise Banks: After - Before	-0,12	-0,04	-0,03
Kontrollgruppe: After - Before	0,01	0,18	0,02
ATT	-0,25 ***	-0,32 **	-0,01
Ergebnisse Europa:			
Capital Exercise Banks: After - Before	-0,23	-0,10	-0,04
Kontrollgruppe: After - Before	0,02	0,10	-0,03
ATT	-0,24 ***	-0,34 ***	0,88 *

Tabelle 6: Aufteilung der RWAs in deren Komponenten.

Quelle: Europäische Ergebnisse basieren auf Gropp, et al. (forthcoming); Deutsche Ergebnisse basieren auf eigene Berechnungen mit Hilfe der beiden SAFE Mitarbeiter Thomas Mosk und Carlo Wix.

Die in Tabelle 5 dargestellte Reduzierung der RWA kann von Banken auf drei Wegen erreicht werden. Zum einen können Banken die Kreditvergabe von riskanteren zu sichereren Kreditnehmern verlagern. Während dadurch der positive Effekt erzielt wird, dass das Kreditrisiko der Banken sinkt, erhöht sich der Druck auf Kreditnehmer, die ohnehin in einer wirtschaftlich angespannten Situation sind. Der gleichzeitige Rückzug mehrerer Banken aus der Kreditvergabe an risikoreichere Branchen oder an Einzelunternehmen kann zu einer Destabilisierung der Wirtschaft

führen.³²⁸ Zum anderen können Finanzinstitute ihre internen Risikomodelle anpassen oder das Kreditvolumen reduzieren (siehe Berg und Koziol (2017) und Behn, Haselmann und Vig (2017)). Eine Abnahme des Kreditvolumens von einer Vielzahl von Banken kann sich auf alle Bereiche der Wirtschaft negativ auswirken. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen sowie Privatpersonen können für ihre Finanzierung nicht auf den Kapitalmarkt oder auf ausländische Banken ausweichen und wären dadurch in ihrem Investitionspotential beschränkt. Wichtig ist hierbei anzumerken, dass eine Reduktion des Kreditangebots aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht unbedingt negativ zu beurteilen ist. Sollte ein sogenanntes "over-leveraging" der Banken und mithin der Firmen in einer Volkswirtschaft zur Krise geführt haben, dann könnte ein Kreditbuchabbau in Folge einer Krise auch positiv zu bewerten sein.

	Δ (RWA/TA)	Δ Log TA	Δ Log Cust.Loans.	Δ Log Tot.Sec.
Ergebnisse Deutschland:				
Capital Exercise Banks: After - Before	-1,97	-0,03	0,05	-0,11
Kontrollgruppe: After - Before	-0,72	0,06	0,16	0,02
ATT	-1,66 ***	-0,10 ***	-0,16 ***	-0,19 ***
Ergebnisse Europa:				
Capital Exercise Banks: After - Before	-5,99	0,03	0,01	0,07
Kontrollgruppe: After - Before	-4,55	0,13	0,1	0,19
ATT	-0,71	-0,14 ***	-0,12 ***	-0,17 **

Tabelle 7: Risikoreduktion versus Reduktion der Aktiva.

Quelle: Europäische Ergebnisse basieren auf Gropp, et al. (forthcoming); Deutsche Ergebnisse basieren auf eigene Berechnungen mit Hilfe der beiden SAFE Mitarbeiter Thomas Mosk und Carlo Wix.

Tabelle 7 zeigt in Spalte 1 eine Verringerung des Verhältnisses zwischen RWA und Bilanzsumme bei allen Banken. Dies weist auf eine Veränderung der internen Risikomodelle der Banken oder auf eine Abnahme des Kreditrisikos hin. Welcher der beiden Gründe konkret das Absinken des RWA/TA Verhältnisses zu erklären vermag (d.h. ein tatsächlicher Abbau besonders riskanter Forderungen im Verhältnis zu weniger riskanten Forderungen oder eine Optimierung der internen Modelle), kann mit den Bilanzdaten, die hier zu Untersuchung verwendet wurden, nicht ge-

³²⁸ Es ist zu beachten, dass diese Analyse sich auf ein rückläufiges Kreditangebot aufgrund einer Erhöhung der regulatorischen Eigenmittelvorschriften bezieht. Diese Aussage bedeutet daher nicht das sich das tatsächliche beobachtete Kreditangebot seit der Finanzmarktkrise, welches nicht nur von höheren Eigenkapitalanforderungen sondern auch vom Makro-Umfeld (insbesondere der Geldpolitik) beeinflusst wurde, abgesenkt hat.

nauer bestimmt werden. Um diese Schlüsse ziehen zu können, bedürfte es vielmehr einer Analyse der einzelnen Forderungen und deren spezifischer Risikoparameter.

Während in Europa Capital Exercise Banken nur geringfügig von der Kontrollgruppe abweichen, reduzieren in Deutschland betroffene Banken deutlich stärker ihre Risikopositionen als die nicht-betroffenen Banken. Zusätzlich verringern die Capital Exercise Banken die Gesamtsumme ihrer Aktiva um zehn Prozent mehr als ihre direkte Vergleichsgruppe, die Kundenkredite um 16 Prozent und die Wertpapierpositionen um 19 Prozent (wie die Spalten 2 bis 4 zeigen). Die zweite wichtige Erkenntnis der Studie ist folglich, dass die von der Capital Exercise Banken betroffenen deutschen Banken die überraschend erhöhten Kapitalanforderungen sowohl durch eine Verlagerung von riskanteren zu sichereren Krediten als auch durch eine Reduzierung der Kreditrisiken und der Wertpapierpositionen insgesamt erfüllen. Die deutliche Abnahme des Wertpapiergeschäfts könnte dazu führen, dass Finanzinstitute ihre Funktion als „Market Maker“ in geringerem Maße wahrnehmen und sich so die Liquidität von Wertpapieren reduziert. Im folgenden Kapitel wird dies durch eine empirische Analyse weiter untersucht.

3. Auswirkungen auf die Wertpapierliquidität

Banken erfüllen neben der Kreditvergabe die wirtschaftlich wertvolle Funktion, auf den Sekundärmärkten Wertpapierliquidität bereitzustellen, d.h. sie halten Wertpapiere und handeln mit diesen. Konkret bieten Banken Angebot und Nachfrage für Investoren mit Kauf- und Verkaufsinteresse (sog. „Market Making“).³²⁹ Auf diese Weise minimieren sie den Abstand von Brief- und Geldkurs – den „Spread“ – insbesondere für anderenfalls (quasi) illiquide Wertpapiere und halten ihn im zeitlichen Verlauf konstant. Durch ihr „Market Making“ erzielen Banken einerseits Gewinne, tragen andererseits jedoch das Risiko kurzfristiger (Kurs-)Verluste der von ihnen gehaltenen Wertpapiere. Spiegelbildlich fließt dieses Verlustrisiko in die Bemessung der risikogewichteten Aktiva ein. Banken können dementsprechend auch ihre Aktivitäten als „Market Maker“ zurückfahren um erhöhten aufsichtsrechtlichen Kapitalanforderungen zu genügen. Anders formuliert, erhöht sich automatisch die Kernkapitalquote von Banken, wenn diese ihren Kapitaleinsatz im Rahmen des

³²⁹ Schulz (2017).

„Market Making“ verringern bzw. ihre darin gebundenen Risikopositionen reduzieren, d.h. insbesondere indem sie kurzfristig ihre Wertpapierbestände abbauen. Für Investoren steht eine geringere Liquidität auf den Wertpapiermärkten jedoch mit einer schlechteren Preisbildung gleich.³³⁰ Investoren wären ganz unmittelbar dem Risiko höherer Preisvolatilität ausgesetzt, welche Emittenten in Form einer höheren Risikoprämie vergüten müssten. Als direkte Folge sähen sich speziell kleinere Unternehmen der Realwirtschaft mit höheren Refinanzierungskosten konfrontiert. Weiterhin könnte der Rückgang eines Engagements von Banken als „Market Maker“ dazu führen, dass dieses Geschäft durch nicht-regulierte, bankenähnliche Unternehmen (sog. „Schattenbanken“) aufgefangen würde.³³¹ Dies könnte zu Intransparenz und erhöhten unregulierten Risiken führen.

In einer weiteren Ereignisstudie untersuchen wir detailliert, wie Banken ihre Wertpapierpositionen nach der Ankündigung der EBA Capital Exercise (2011) verändern. Die hier präsentierten Ergebnisse entstanden in Zusammenarbeit mit Thomas Kick von der Deutschen Bundesbank sowie Shikahr Singla und Vikrant Vig von der London Business School und werden parallel in dem Aufsatz „Capital Regulation, Market-Making, and Liquidity“ veröffentlicht.³³² Bisher wurde die Beziehung zwischen Eigenkapitalregulierung und Wertpapierliquidität kaum wissenschaftlich erschlossen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass regulatorische Änderungen in der Regel sektoral alle Marktakteure in gleicher Weise betreffen und empirische Studien die beobachteten Effekte für einzelne Banken nur schwer isolieren können. Im voranstehenden A.I.2 haben wir bereits ausgeführt, wie die EBA Capital Exercise im Jahre 2011 das Identifikationsproblem zu lösen erlaubt. Die Ankündigung, Banken erhöhte Eigenkapitalquoten abzuverlangen, kam für die Marktteilnehmer unerwartet. Die EBA Capital Exercise (2011) nahm außerdem nur die größten deutschen Banken in die Pflicht, wodurch eine natürliche Kontrollgruppe nicht-betroffener Banken entstand.

In unserer Studie verwenden wir Datensätze, welche uns von der Deutschen Bundesbank durch Zugriff auf die Datenbanken „Security Holdings Statistics“ und „BAFIN Transaction Database“ bereitgestellt wurden. Die erstgenannte Datenbank kartografiert unter anderem die Wertpapierportfolios aller deutschen Banken. Sie

³³⁰ Adrian und Fleming (2013).

³³¹ Duffie (2012).

³³² Haselmann, Kick, et al. (2018).

erfasst den Wertpapierbestand aller Banken – heruntergebrochen bis auf einzelnen Positionen – jeweils zum Quartalsende und gibt ihn gegliedert nach Anlageklassen (Aktien, Anleihen und Investmentfonds) aus. Die BAFIN Transaction Database dokumentiert unter anderem den börslichen und (zum Teil) außerbörslichen Handel deutscher Banken und erfasst tagesgenau relevante Transaktionsmerkmale, insbesondere die beteiligten Marktteilnehmer und etwaige Auswirkungen auf die Risikoaktiva beteiligter Banken. Der Analysezeitraum umfasst die Jahre 2010 bis 2012.

Wir ermitteln die Auswirkung der EBA Capital Exercise (2011) mithilfe einer Difference-in-Difference Analyse. Die zwölf deutschen Banken, die aufgrund ihrer Größe von den erhöhten Kapitalanforderungen betroffen sind, bilden dabei die „Treatment Gruppe“. Nicht-betroffene deutsche Banken bilden die „Kontrollgruppe“, soweit für sie Daten verfügbar sind.³³³ Als Vergleichszeiträume definieren wir die Perioden unmittelbar vor und nach der Ankündigung vom 26. Oktober 2011, d.h. wir vergleichen die Zeitspanne von 01.01.2010 bis 25.10.2011 („vorher“/„before“) und die von 26.10.2011 bis 31.12.2012 („nachher“/„after“).

In unserer Basisanalyse ermitteln wir im Rahmen eines Vorher-Nachher-Vergleichs, wie von der EBA Capital Exercise (2011) betroffene Banken ihren Aktien- und Anleihebestand vor dem Hintergrund höherer Kapitalanforderungen konkret anpassen. Die beobachteten Veränderungen stellen wir den korrespondierenden Veränderungen der Kontrollgruppe gegenüber. Tabelle 8 fasst unsere Ergebnisse zusammen: Als Reaktion auf höhere Kapitalanforderung senken betroffene Banken ihren Aktienbestand – verglichen mit der Kontrollgruppe – um 33,5 Prozent (Spalte 1). Zudem verringern betroffene Banken ihren Bestand an Unternehmensanleihen im Vergleich zur Kontrollgruppe um 16,5 Prozent (Spalte 2). Dagegen erhöhen betroffene Banken ihre Positionen in Staatsanleihen (relativ zur Kontrollgruppe) um 24,2 Prozent (Spalte 3). Während Aktien und Unternehmensanleihen einen unmittelbaren Einfluss auf die Summe der risikogewichteten Aktiva ausüben,

³³³ Eine mögliche Kritik der hier beschriebenen Studie könnte sein, dass grundsätzliche Unterschiede zwischen Banken die „Treatment-Gruppe“ und „Kontrollgruppe“ bilden für die unterschiedlich beobachtete Entwicklung der Market-Making Aktivitäten um die Capital Exercise verantwortlich sind. In der Studie Haselmann, Kick, et al. (2018) wurde diese Kritik ausführlich untersucht. Die hier präsentierten Ergebnisse sind nicht von solchen Unterschieden zwischen diesen beiden Gruppen getrieben.

unterliegen Staatsanleihen als quasi-risikofreie Anlage in der Regel einem Risikogewicht von Null. Es ist zu beobachten, dass betroffene Banken ihre frei gewordene Liquidität aus Unternehmensanleihen in Staatsanleihen „umschichten“, um aufsichtsrechtlich geringere Risikogewichte der Aktiva zu erzielen. Unsere Ergebnisse stützen die eingangs formulierte Hypothese, dass Banken ihre risikobehafteten Wertpapierpositionen verringern, um auf diese Weise verschärften Kapitalanforderung zu genügen.

	Aktienbestand	Unternehmensanleihen	Staatsanleihen
Ergebnisse Deutschland:			
Capital Exercise Banks * After	-0,335*** (0,091)	-0,165*** (0,049)	0,242*** (0,048)
R-quadrat	0,818	0,872	0,649
Beobachtungen	469.785	1.117.929	131.644
Bank FE	JA	JA	JA
Quartal*WP FE	JA	JA	JA

Tabelle 8: Veränderung der Wertpapierbestände in Folge der Kapitalerhöhung durch die EBA 2011 Capital Exercise.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Die in Tabelle 8 zusammengefassten Ergebnisse beweisen für sich genommen jedoch noch nicht, dass Banken als Folge der EBA Capital Exercise (2011) auch ihre Funktion als „Market Maker“ reduzieren. Es könnte aus den extrahierten Daten nämlich genauso gut geschlossen werden, dass betroffene Banken mit einem geringeren Wertpapierbestand in gleicher Weise das „Market Making“ bewerkstelligen können, d.h. Effizienzen gehoben würden. Im folgenden Analyseschritt untersuchen wir dementsprechend näher, welche konkreten Auswirkungen höhere Kapitalanforderungen an Banken auf das Nettohandelsvolumen von Unternehmensanleihen haben. Wir ermitteln welchen Effekt eine Erhöhung der Kernkapitalquote auf das Handelsvolumen von Unternehmensanleihen insgesamt hat und brechen diesen in der Folge auf einzelne Banken- und Anleihegruppen näher herunter.

Zu diesem Zweck definieren wir den Indikator „Illiquid“, der beschreibt, ob eine Anleihe vor Ankündigung der EBA Capital Exercise (2011) einen Amihud Quotienten über dem Median aufwies. Der Amihud Quotient ist ein anerkanntes Maß dafür, wie stark sich das Handelsvolumen eines Wertpapiers auf seine Kursentwicklung auswirkt. Der Amihud-Quotient misst die Illiquidität von Wertpapieren. Hierfür wird

auf täglicher Basis der Betrag der Preisänderung durch das Handelsvolumen geteilt und daraus ein Durchschnitt über den Beobachtungszeitraum gebildet. Dieses Maß wird auf den gesamten Markt aggregiert. Geringe Handelsvolumina und hohe Preissprünge führen zu einem hohen Amihud-Quotienten, wodurch mangelnde Liquidität signalisiert wird.³³⁴ Illiquide Wertpapiere verfügen über einen großen Amihud Quotienten, da bereits geringe Handelsvolumina erhebliche Auswirkungen auf die Kursentwicklung haben. Weiterhin fassen wir mithilfe des Indikators „HighShortfall“ diejenigen Banken zusammen, deren Eigenkapitaldecke zum Zeitpunkt der Ankündigung der EBA Capital Exercise (2011) besonders dünn war. Banken, deren Kernkapitalquote im relativen Vergleich aller betroffenen Banken in das untere Drittel fällt, verfügen über eine besonders dünne Kapitaldecke. Der Indikator „HighShortfall“ fasst namentlich Deutsche Bank, Commerzbank, Nord LB und LB Hessen-Thüringen zusammen. Beide Indikatoren multiplizieren wir (jeweils) mit dem Regressor, den wir bereits in der Basisanalyse ermittelt haben, sodass methodisch von einer Difference-in-Difference-in-Difference Analyse zu sprechen ist. Anknüpfend an unsere ursprüngliche Hypothese erwarten wir zum einen, dass Banken ihren Handel mit illiquiden Anleihen überproportional reduzieren, da für diese Wertpapiere ein besonders großes Verlustrisiko besteht, d.h. deren Abbau mit besonderer Durchschlagskraft die risikogewichteten Aktiva vermindert. Wir erwarten zum anderen, dass gering kapitalisierte Banken in größerem Umfang Unternehmensanleihen abstoßen, da sie – um die festgesetzte Kapitalquote zu erfüllen – unter einem größeren Druck stehen, ihre risikogewichteten Aktiva zu reduzieren.

Wir präsentieren unsere Ergebnisse in Tabelle 9: Von der EBA Capital Exercise (2011) betroffene Banken senken ihr tägliches Nettohandelsvolumen gegenüber der Kontrollgruppe ökonomisch und statistisch signifikant um 8,9 Prozent (Spalte 1). Zugleich reduzieren Banken dadurch die Liquidität von Unternehmensanleihen und können aufgrund ihres geringeren Wertpapierbestands Handelstage mit erhöhter Nachfrage nicht mehr in vollem Maße ausgleichen. Weiterhin sinkt für die Treatmentgruppe (im Vergleich zur Kontrollgruppe) das Nettohandelsvolumen illiquider Unternehmensanleihen nach der EBA Capital Exercise (2011) um 13,7 Prozent mehr, als das Nettohandelsvolumen liquider Unternehmensanleihen (Spalte

³³⁴ Amihud (2002).

2). Diese Beobachtung ist gerade vor dem Hintergrund bemerkenswert, dass betroffene Banken bereits ihren Handel mit liquiden Anleihen deutlich zurückfahren. Außerdem senken gering kapitalisierte Banken, verglichen mit besser kapitalisierten Banken, ihr Nettohandelsvolumen an Unternehmensanleihen um weitere 34,2 Prozent (Spalte 3). Unsere Ergebnisse bekräftigen die Hypothese, dass Banken sich aus dem „Market Making“ zurückziehen, um verschärften Kapitalanforderungen zu genügen. Damit ginge intuitiv zugleich einher, dass die Liquidität von Unternehmensanleihen abnimmt.

	Unternehmens- anleihen	Unternehmens- anleihen	Unternehmens- anleihen
Ergebnisse Deutschland:			
Capital Exercise Banks * After	-0,089*** (0,028)	-0,075*** (0,028)	-0,056** (0,028)
Capital Exercise Banks * After* Nicht_Liquide_Anleihe		-0,137*** (0,033)	
Capital Exercise Banks * After* High_Short			-0,342*** (0,058)
R-quadrat	0,687	0,687	0,687
Beobachtungen	272450	272450	272450
Bank FE	JA	JA	JA
Tag*WP FE	JA	JA	JA

Tabelle 9: Veränderung des Nettohandelsvolumens von Unternehmensanleihen in Folge der Kapitalerhöhung durch die EBA 2011 Capital Exercise.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Wir ermitteln in einem letzten Schritt, ob sich die geringeren Wertpapierbestände und das reduzierte Nettohandelsvolumen auch messbar negativ auf die Liquidität hiervon betroffener Unternehmensanleihen auswirken. Der mit dem Handel von Unternehmensanleihen erwirtschaftete Handelsgewinn einer Bank stellt ein sinnvolles Maß für die von ihr dabei „veräußerte“ Liquidität dar. Denn Liquidität überbrückt eine (fiktive) Zeitspanne, derer es anderenfalls bedürfte, um große Wertpapierpositionen zu erwerben oder zu veräußern.³³⁵ Händler, die Investoren eine zügige Abwicklung selbst aufwendiger Transaktionen bieten, können hierfür im

³³⁵ Hasbrouck (2007).

Gegenzug einen größeren „Spread“ verlangen und erzielen dadurch mit jeder einzelnen Transaktion höhere Gewinne. Insbesondere der Markt für Unternehmensanleihen bietet Investoren anderenfalls keine ausreichende Liquidität, großvolumige Positionen unmittelbar an andere Investoren zu veräußern.

Wir haben unsere Ergebnisse in Tabelle 10 zusammengestellt: Von der EBA Capital Exercise (2011) betroffene Banken erzielen nach deren Ankündigung im Vergleich zur Kontrollgruppe 9,5 Prozent weniger Gewinn mit jeder durchgeführten Transaktion (Spalte 1). Es komplettiert das Gesamtbild, dass speziell der Handel mit illiquiden Anleihen bzw. von unzureichend kapitalisierten Banken im Vorher-Nachher-Vergleich nochmals geringere Handelsgewinne ausweist. So sinkt der Handelsgewinn betroffener Banken mit illiquiden Unternehmensanleihen um weitere 11,8 Prozent (Spalte 2) und der Handelsgewinn gering kapitalisierter betroffener Banken sinkt um zusätzlich 13,8 Prozent (Spalte 3).

	Handels- gewinn	Handels- gewinn	Handels- gewinn
Ergebnisse Deutschland:			
Capital Exercise Banks * After	-0,095*** (0,024)	-0,073*** (0,028)	-0,069*** (0,028)
Capital Exercise Banks * After* Nicht_Liquide_Anleihe		-0,118*** (0,040)	
Capital Exercise Banks * After* High_Short			-0,138*** (0,056)
R-quadrat	0,599	0,600	0,600
Beobachtungen	11696	11696	11696
Bank FE	JA	JA	JA
Tag*WP FE	JA	JA	JA

Tabelle 10: Veränderung des Gewinns von Banken durch den Handel mit Unternehmensanleihen in Folge der Kapitalerhöhung durch die EBA 2011 Capital Exercise.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Ergebnisse dieser Ereignisstudie lauten in Schlagworten: Höhere Kapitalanforderungen veranlassen Banken zum Abbau risikogewichteter Aktiva. Banken verringern ihre risikogewichteten Aktiva zum einen dadurch, dass sie ihr Kreditgeschäft zurückfahren und zum anderen, indem sie vermindert als „Market Maker“ auftreten. Letzteres hat nicht nur zur Folge, dass (vor allem) Unternehmensanleihen an Liquidität einbüßen, sondern setzt außerdem Investoren größeren Risiken

aus. Es stellt sich eine „grobkörnigere“ Preisbildung ein. Dadurch steigen zugleich die Refinanzierungskosten von Unternehmen der Realwirtschaft und das Investitionsvolumen insgesamt sinkt. Schließlich ist denkbar, dass sich das „Market Making“ hin zu unregulierten Unternehmen verschiebt, wodurch die stabilisierende Wirkung höherer Kapitalanforderungen für Banken weitreichend relativiert würde.

Die bisherige Analyse hat gezeigt, dass Banken ihre Funktion als „Market Maker“ herunterfahren. Wenn alle Finanzinstitute höheren Eigenkapitalanforderungen ausgesetzt sind, wie es nach der Finanzkrise der Fall war, sinkt insgesamt die Liquidität im Markt für Unternehmensanleihen. Jedoch können nicht ausschließlich Banken die Liquidität der Unternehmensanleihen bereitstellen. Unternehmen mit geringeren regulatorischen Anforderungen wie Schattenbanken, Hedge-Fonds und Pensionsfonds schließen zum Teil die beobachtete Lücke. Nach der EBA Capital Exercise können „Market Maker“ Aktivitäten zudem vermehrt von kleineren Banken übernommen werden, da sie von den erhöhten Kapitalanforderungen nicht betroffen sind. Dadurch würde der Effekt auf die Gesamtliquidität von Unternehmensanleihen langfristig deutlich abgeschwächt. Dennoch kann die Maßnahme zu kurzfristiger Liquiditätsabnahme führen, da andere Institute die „Market Maker“-Aktivitäten nur langsam übernehmen.

Um unser Verständnis von den tatsächlichen Auswirkungen auf die Liquidität von Unternehmensanleihen abzurunden, ermitteln wir die Veränderung des Amihud-Quotienten vor und nach der EBA Capital Exercise. Die Wirkungsweise des Amihud-Quotienten wurde bereits im obigen Teil des Kapitels beschrieben.³³⁶

Die Entwicklung des Amihud-Quotienten deutscher Anleihen im Zeitverlauf ist aufgeteilt nach Unternehmensanleihen und nach Anleihen von Finanzdienstleistern in Abbildung 11 zusammengefasst. Die Darstellung basiert auf einer aktuellen Arbeit von Gündüz, et al. (2018). Während sich am Markt für Anleihen von Finanzdienstleistern keinen nennenswerten Änderungen hinsichtlich der Liquidität um die EBA Capital Exercise zeigen, erkennt man am Markt für Unternehmensanleihen einen starken Trend hin zur Illiquidität was durch den deutlichen Anstieg des Amihud-Quotienten (rote Linie in Abbildung 11) erkennbar ist. Bis Ende 2015 bewegt sich der Amihud-Quotient nicht auf das Niveau zurück, auf dem er vor dem Stresstest

³³⁶ Amihud (2002).

oszillierte. Dieses Ergebnis bestärkt die Schlussfolgerung, dass sich die geforderte Steigerung der Eigenkapitalquote bis auf Weiteres negativ auf die Wertpapierliquidität ausgewirkt hat.

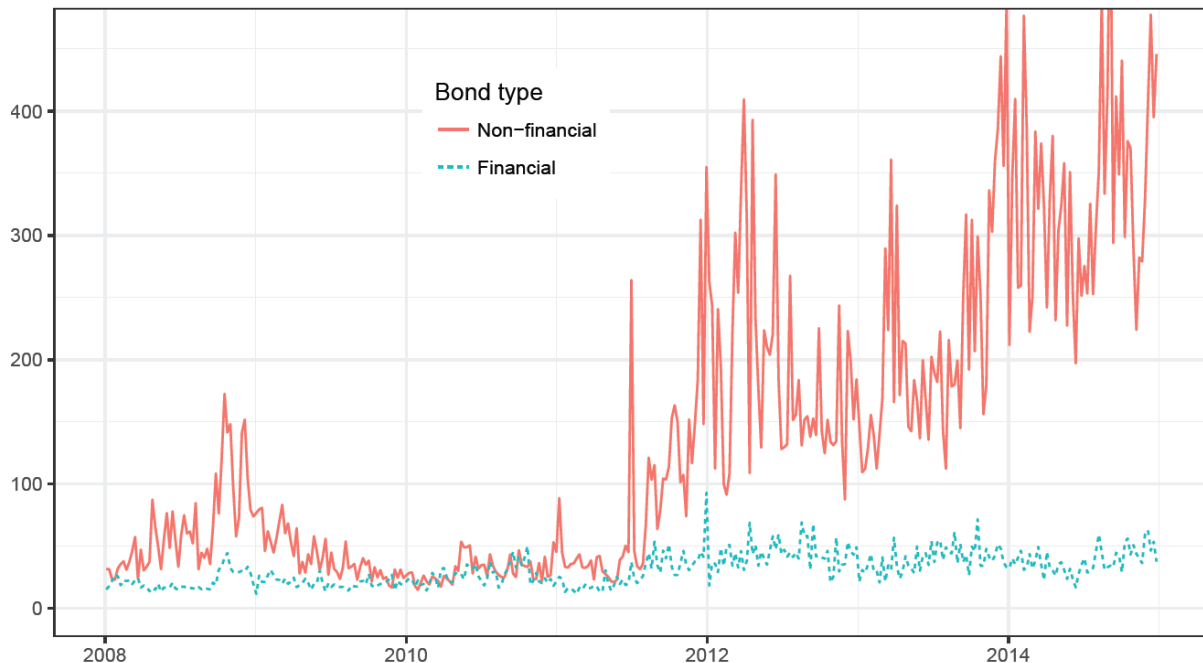


Abbildung 11: Veränderung des Amihud Liquiditätsmaß für den Markt deutscher Anleihen (aufgeteilt nach Unternehmensanleihen – rote Linie – und nach Anleihen von Finanzdienstleistern – gepunktete türkisfarbene Linie) um die EBA 2011 Capital Exercise.
Quelle: Gündüz, et al. (2018).

Abbildung 11 lässt mithin den Schluss zu, dass mit einer Erhöhung der Eigenmitelanforderungen für genau die Banken, die zum genannten Zeitpunkt market-maker Aktivitäten für deutsche Unternehmensanleihen ausführten, sich eine messbare Verringerung der Marktliquidität insgesamt eingestellt hat. Letzteres zeigt außerdem, dass es im anschließenden Zeitraum anderen (ggf. weniger regulierten) Instituten nicht gelungen ist, die entfallenden market-maker Aktivitäten von Banken aus der Treatment Gruppe zu substituieren. Es besteht jedoch durchaus die Möglichkeit, dass sich diese Aktivitäten auf längerfristige Sicht hin zu anderen Marktakteure verschieben, d.h. durch jene substituiert werden. Falls weniger regulierte Teile des Finanzsystems (z.B. Hedge-Fonds oder Schattenbanken) eine zunehmende Bedeutung für die Marktliquidität übernehmen sollten, könnte sich darin eine weitere unerwünschte Nebenwirkung von Eigenkapitalregulierung manifestieren.

Zusammenfassend lassen die Ergebnisse dieser Ereignisstudie schließen, dass höhere Kapitalanforderungen zu einem Abbau an risikogewichteten Aktiva führen und

dass Banken dies neben dem Kreditgeschäft durch eine Verringerung ihres „Market Maker“ Geschäfts erreichen. Daraus folgt, dass vor allem Unternehmensanleihen an Liquidität verlieren und Investoren höheren Risiken und einer schlechteren Preisbildung ausgesetzt sind. Dadurch steigen die Refinanzierungskosten von Unternehmen der Realwirtschaft, sodass das Investitionsvolumen sinkt. Zudem kann dies zur Verschiebung des Market Making an unregulierte Unternehmen führen, wodurch die stabilisierende Wirkung der EBA Capital Exercise auf den Finanzsektor relativiert wird.

4. Weitere Aspekte: antizyklische Anforderungen an das Eigenkapital und der IRB Output-Floor

Der Basel III Maßnahmenkatalog enthielt neben einer Erhöhung der Anforderungen an die Eigenkapitalquote weitere inhaltliche Vorgaben. Anhand empirischer Studien hinterfragen wir in diesem Zusammenhang kritisch den Regelungszweck, der mit antizyklischen Anforderungen an das Eigenkapital und einem sog. IRB Output-Floor verfolgt wird. Gemäß § 10d KWG sind Banken dazu verpflichtet, einen institutsspezifischen antizyklischen Kapitalpuffer vorzuhalten. Der IRB Output-Floor wurde im Dezember 2017 beschlossen und soll ab Mitte 2019 in das europäische Recht implementiert werden.³³⁷

Beide Maßnahmen sollen Defizite der risikosensitiven Eigenkapitalregulierung korrigieren, die sich im Zuge der globalen Finanzkrise offenbart haben. Die Basel II Rahmenvereinbarung aus dem Jahr 2007 sah die Einführung interner Risikomodelle zu aufsichtlichen Zwecken vor. Nachdem Banken von ihren jeweiligen nationalen Aufsichtsbehörden hierzu lizenziert wurden, konnten die Ergebnisse ihrer internen Risikomodelle zur Bestimmung der aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalausstattung verwendet werden.³³⁸ Nur die 45 größten deutschen Banken (sog. „IRB Institute“) machten von dieser Option Gebrauch, da hohe Fixkosten mit einer Validierung der internen Risikomodelle verbunden waren. Dennoch vereinten diese Banken deutlich mehr als die Hälfte aller Aktiva des deutschen Bankensektors. Für die übrigen Institute – vornehmlich genossenschaftliche Banken und Sparkassen – wurden die aufsichtlichen Anforderungen an ihre Eigenmittel anhand des sog.

³³⁷ Vgl. die Presseberichterstattung hierzu: Handelsblatt: Einigung in Basel.

³³⁸ Für eine Beschreibung der Funktionsweise interner Risikomodelle, siehe Deutsche Bundesbank: Monatsbericht Dezember 2006.

Standardansatzes ermittelt. Dieser klassifiziert das Kreditportfolio einer Bank anhand verschiedener Risikomerkmale. Aus dem Vorstehenden folgt, dass die Eigenmittelanforderungen der IRB Institute Risikoschwankungen ihrer Bankenaktiva sensitiv abbilden, d.h. die erforderliche Eigenmittelunterlegung steigt als unmittelbare Reaktion darauf, dass das interne Risikomodelle der Bank eine höhere Ausfallwahrscheinlichkeit des Kreditnehmers identifiziert. Der Standardansatz reagiert dagegen nicht sensitiv auf tatsächliche Risikoänderungen für einzelne Kredite. Er unterwirft Kredite ausschließlich typisierten Ausfallwahrscheinlichkeiten, die an übergeordnete Kategorien anknüpfen (z.B. Unternehmenskredite; etc.), und leitet hieraus konkrete Eigenmittelanforderungen ab.³³⁹ Dass die Eigenmittelanforderungen sensitiv auf Risikoänderungen reagieren, stellte in der Bankenregulierung eine bedeutende Innovation dar. Je größer die von einer Bank durch ihre bilanziellen Aktiva gezeichneten Risiken sind, umso höher fallen ihre aufsichtsrechtlichen Eigenmittelanforderungen aus. Auf diese Weise sind Eigenmittelanforderungen Ausdruck einer regulatorischen Lenkungssteuer, die risikosensitiv und damit zweckmäßig ausgeformt ist.

Während der globalen Finanzkrise offenbarte sich, dass interne Risikomodelle die (eigentlich) mit ihnen aufsichtsrechtlich verfolgten Ziele teilweise verfehlten. An erster Stelle diskutiert die akademische Literatur insoweit die sog. prozyklische Wirkung der Eigenmittelanforderung, die möglicherweise durch eine risikosensitive Eigenkapitalregulierung nochmals verstärkt wird.³⁴⁰ Flankierende, antizyklische Eigenkapitalanforderungen sollen diesem Effekt entgegenwirken. Weiterhin wird kontrovers diskutiert, ob Banken aufgrund der Anerkennung interner, risikosensitiver Modelle ihre regulatorischen Eigenmittelanforderungen optimieren, d.h. in nicht unerheblichem Umfang „Arbitrage“ betreiben. Die Erkenntnisse einiger Studien, die zum Zwecke der Folgenabschätzung durch den Baseler Ausschuss durchgeführt wurden,³⁴¹ legen nahe, dass Banken für ein und dasselbe Kreditportfolio aufgrund unterschiedlicher interner Risikomodelle stark divergierende Eigenmittelanforderungen ableiten (sog. „RWA Heterogenität“). Der im Dezember 2017 beschlossene IRB Output-Floor soll dieser Tendenz entgegenwirken.

³³⁹ Eine Ausnahme gilt, wenn externe Ratings vorhanden sind, was in Deutschland jedoch allenfalls auf eine geringe Anzahl von Kreditnehmern zutrifft.

³⁴⁰ Vgl. Kashyap und Stein (2004) und Repullo und Suarez (2012).

³⁴¹ Turk-Ariss (2017).

Ausgehend von jüngeren empirischen Erkenntnissen diskutieren wir zuerst, ob die Einführung eines antizyklischen Kapitalpuffers konkret für den deutschen Bankensektor als eine sinnvolle regulatorische Maßnahme erscheint. Hieran anknüpfend bewerten wir die gewählte Ausgestaltung dieses neuen regulatorischen Instrumentes. Danach vollziehen wir die RWA Heterogenität für eine Stichprobe deutscher Banken nach. Wir setzten uns vor allem damit auseinander, inwiefern ein IRB Output-Floor Abhilfe schaffen kann.

Evaluierung des antizyklischen Puffers

Die unintendierten Folgen, die mit der prozyklischen Anpassung bankinterner Risikomodelle einhergehen, lassen sich wie folgt paraphrasieren: Interne Risikomodelle berücksichtigen das makroökonomische Umfeld und den damit verbundenen wirtschaftlichen Ausblick. Da Unternehmen während einer Rezession häufiger Insolvenz anmelden, steigen zugleich die in internen Risikomodellen approximierten Ausfallwahrscheinlichkeiten. Selbst bei einem unveränderten Kreditportfolio erhöhen sich demzufolge endogen die Eigenmittelanforderungen. Der gegenläufige Zusammenhang lässt sich in Phasen des wirtschaftlichen Aufschwungs beobachten. Durch die allgemein gute Marktlage müssen nur wenige Unternehmen Insolvenz anmelden, was sich zugleich in niedrigen Ausfallwahrscheinlichkeiten interner Risikomodelle niederschlägt. Die regulatorischen Eigenkapitalanforderungen sinken. Wenngleich die beschriebenen Mechanismen aus dem Blickwinkel mikroprudenzieller Aufsicht sinnvoll und anreizkompatibel sind, kann eine risikosensitive Eigenkapitalregulierung die Zyklizität des Wirtschaftswachstums verstärken. In einer Rezession steigen die regulatorischen Eigenmittelanforderungen und zwingen Banken dazu, ihr Kreditangebot (noch) stärker zu begrenzen. In Phasen des konjunkturellen Aufschwungs sinken die regulatorischen Eigenmittelanforderungen dagegen und erlauben es Banken, überschießend Kredite auszureichen. Um dieser Verstärkung des Wirtschaftswachstums entgegen zu wirken, wurden antizyklische Kapitalpuffer als Teil des Basel III Maßnahmenkatalogs formuliert. Die zuständigen nationalen Aufsichtsbehörden setzen den antizyklischen Kapitalpuffer fest.³⁴² Dieser soll während Phasen des konjunkturellen Aufschwungs als zusätzliche Vorgabe

³⁴² Vgl. ausführlich Abschnitt A.

die harte Kernkapitalquote erhöhen. Umgekehrt können die zuständigen nationalen Aufsichtsbehörden den antizyklischen Kapitalpuffer in Krisenzeiten abschmelzen.

Behn, Haselmann und Wachtel (2016) haben die prozyklische Wirkung interner Risikomodelle auf die regulatorischen Kapitalanforderungen deutscher Banken – einschließlich deren Kreditvergabe – empirisch untersucht. Die Studie basiert auf Daten aus dem Meldewesen der Deutschen Bundesbank. Sie entwickelt detailliert, wie sich die Eigenmittelanforderungen deutscher Banken im Nachgang des Ausfalls der US-amerikanischen Investmentbank Lehman Brothers im Jahre 2008 verändert haben. Die Arbeit verwertet, dass mit der Insolvenz von Lehman Brothers auch allgemein mehr Kreditausfälle für die Zukunft prognostiziert wurden. Mithin lässt sich ausgehend von diesem Zeitpunkt eine Ereignisstudie durchführen. Dabei beobachten die Autoren, wie Banken, die interne Risikomodelle eingeführt haben, ihr Kreditangebot anpassen. Die Millionkreditevidenz der Deutschen Bundesbank dient der Studie als Datengrundlage. Diese Datenbank beinhaltet quartalsweise Meldungen aller in Deutschland tätigen Banken über Kredite, die ein Gesamtvolumen von 1,5 Millionen Euro übersteigen.³⁴³ Banken melden neben dem kreditierten Volumen zu jeder Kreditbeziehung außerdem, welcher regulatorische Ansatz hierfür verwendet wurde, wie hoch die bezifferte Ausfallwahrscheinlichkeit ist, welchen Wert etwaige Sicherheiten haben und – unterstellt der Ausfall realisiert sich – die erwartete Verlustquote.

Die Studie entwickelt den nachfolgenden Gedankengang: Obgleich sich der Bankensektor bereits seit Sommer 2007 in einer Krise befand, war hiervon die deutsche Wirtschaft zunächst nicht betroffen. Insbesondere waren alle Prognosen zur zukünftigen Wirtschaftsentwicklung bis zur ersten Hälfte des Jahres 2008 ausnahmslos positiv. Erst im Sommer 2008, als sich die globale Finanzkrise zuspitzte und mit dem Zusammenbruch der US-amerikanischen Investmentbank Lehman Brothers im September 2008 ihren Höhepunkt erreichte, wurde ein Übergreifen der globalen Finanzkrise auf die deutsche Realwirtschaft als sehr wahrscheinlich bewertet. Die fortlaufend geführte EZB Bankumfrage lässt darauf schließen, dass

³⁴³ D.h. die Summe aller von einer Bank an ein Unternehmen ausgereichten Kredite übersteigt 1,5 Millionen Euro.

die Insolvenz von Lehman Brothers ein augenblickliches Emporschnellen der erwarteten Kreditausfallwahrscheinlichkeiten deutscher Banken ausgelöst hat. In der folgenden Abbildung 12 fassen wir die in der Studie näher aufgeschlüsselten Ergebnisse der EZB Bankenumfrage zusammen. Der dargestellte Wert beschreibt den prozentualen Anteil der befragten Banker, die mit einer Verschlechterung rechnen, abzüglich des Anteils der befragten Banker, die mit einer Verbesserung rechnen. Bis zum dritten Quartal des Jahres 2007 erwartet eine Mehrheit der befragten Banker eher eine Verbesserung als eine Verschlechterung des Kreditmarktes. Die darauf folgende Periode zeigt ein relativ neutrales Bild. Erst im Anschluss an die Umfrage, die unmittelbar nach der Insolvenz von Lehman Brothers durchgeführt wurde, erwartet eine große Mehrheit der Befragten eine starke Verschlechterung des Kreditmarktes.

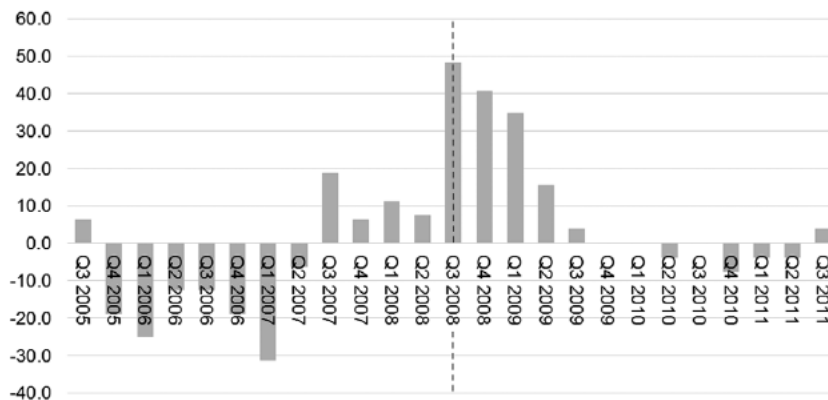


Abbildung 12: Antworten deutscher Banker im Rahmen der Bankenumfrage der Europäischen Zentralbank auf die Frage: „Erwarten Sie in den kommenden drei Monaten eine Verbesserung oder eine Verschlechterung der Kreditbedingungen hinsichtlich der Vergabe von Neukrediten bzw. der Erteilung von Kreditlinie für Unternehmen?“.

Der dargestellte Wert beschreibt den prozentualen Anteil der befragten Banker, die mit einer Verschlechterung rechnen, abzüglich des Anteils der befragten Banker, die mit einer Verbesserung rechnen. Quelle: Europäische Zentralbank; Darstellung übernommen von Behn, Haselmann und Wachtel (2016).

Die unmittelbaren Auswirkungen risikosensitiver Eigenkapitalregulierung auf die Eigenmittelanforderungen deutscher Banken können Abbildung 13 entnommen werden. In der linken Abbildung ist zum einen das Kreditvolumen dargestellt, dessen regulatorische Eigenmittelunterlegung durch interne Risikomodelle bestimmt wird. Zum anderen geht aus ihr das korrespondierende Risikogewicht dieser Kredite hervor. In der Zeit nach der Krise fällt das Kreditvolumen stetig, während das Risikogewicht steigt. Im rechten Teil der Abbildung lässt sich das durchschnittliche Risikogewicht für Aktiva ableiten, die anhand interner Risikomodelle bewertet wur-

den. Das durchschnittliche Risikogewicht ergibt sich aus der Division von risikogewichteten Aktiva und ausgegebenem Kreditvolumen. Für identische Kreditvolumina müssen Banken vor dem Ausfall von Lehman Brothers im Schnitt 26-27 Prozent Risikogewicht vorhalten. Drei Quartale später ist dieser Wert auf 37 Prozent gestiegen. Danach sinken die durchschnittlichen Risikogewichte wieder, da Banken vor allem solche Kredite abgebaut haben, für die ihre internen Risikomodelle eine hohe Ausfallwahrscheinlichkeit prognostiziert haben.

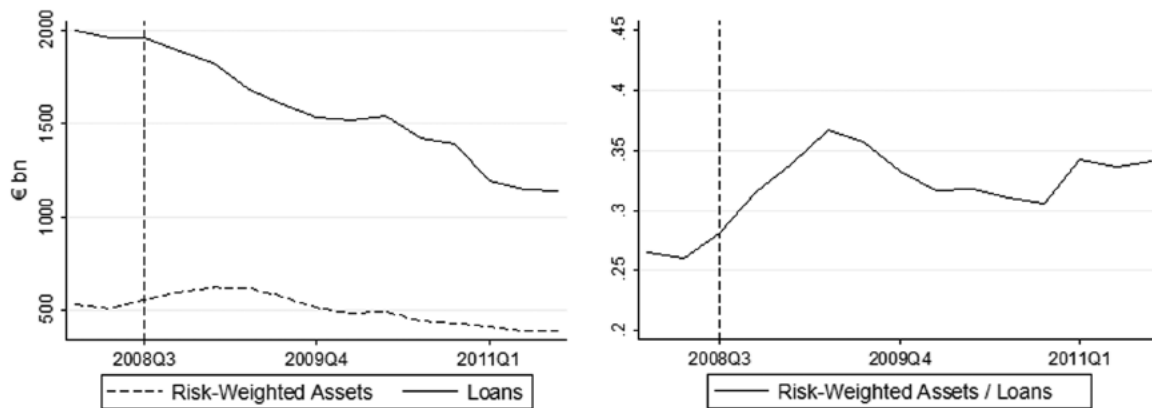


Abbildung 13: Auswirkungen risikosensitiver Eigenkapitalregulierung durch die Anwendung interner Risikomodelle.

Quelle: Behn, Haselmann und Wachtel (2016).

Die Studie verifiziert die aufgezeigten Ergebnisse durch ein Regressionsmodell. Methodisch war dies möglich, da IRB Banken zum Zeitpunkt der Insolvenz von Lehman Brothers nur Teile ihres Kreditportfolios mittels interner Risikomodelle bewertet haben. Die Eigenmittelunterlegung aller anderen Kredite wurde zu diesem Zeitpunkt mit dem Standardansatz bewertet, sodass sie durch die Insolvenz von Lehman Brothers unberührt blieb. Mithin ist folgende Frage empirisch bewertbar: in welchem (durchschnittlichen) Umfang verändert eine Bank ihr Kreditangebot gegenüber einem Unternehmen, dessen Kreditbeziehung zu ihr anhand interner Risikomodelle mit Eigenmitteln unterlegt wird, wenn man dies damit vergleicht, wie eine andere Bank die Kreditbeziehung mit demselben Unternehmen anpasst, jedoch ihrerseits die Kreditbeziehung anhand des Standardansatzes mit Eigenmitteln unterlegt. Der Vorteil dieser Identifikationsstrategie liegt darin, dass sich die Kreditnachfrage von Unternehmen unabhängig davon verändern sollte, welchen regulatorischen Ansatz eine Bank zum Zwecke der Eigenmittelunterlegung des jeweils nachgefragten Kredites anwendet. Vergleicht man demzufolge die Veränderung der von verschiedenen Banken an ein und dasselbe Unternehmen gewährten

Kredite (vor und nach der Insolvenz von Lehman Brothers), kann man zugleich identifizieren, ob die prozyklische Wirkung risikosensitiver Eigenkapitalregulierung hierfür kausal war.

Die folgenden Ergebnisse basieren auf der beschriebenen Identifikationsstrategie: Die Eigenmittelanforderungen für Kredite, die anhand interner Risikomodelle unterlegt wurden, stiegen infolge der unerwarteten Steigerung ihrer Ausfallwahrscheinlichkeiten um (endogen) 0,5 Prozentpunkte. Banken reduzierten als Konsequenz ihr Kreditangebot gegenüber Kunden, deren Kredite regulatorisch anhand interner Risikomodelle bewertet wurden, um zwischen 2,1 und 3,9 Prozentpunkte, verglichen mit Kunden deren Kredite regulatorisch anhand des Standardansatzes bewertet wurden.

Die vorgetragenen Bedenken, denen zufolge eine risikosensitive Eigenkapitalregulierung prozyklisch auf die Kreditvergabe einwirkt, sind demnach empirisch belegbar. Da Unternehmen während einer Wirtschaftskrise außerdem keine alternativen Finanzierungsmöglichkeiten offen stehen dürften, sind die negativen Auswirkungen auf die Realwirtschaft besonders kritisch zu bewerten. Es gibt mithin einen sinnvollen Anwendungsbereich für makroprudenzielle Instrumente, in dem sich ein antizyklischer Kapitalpuffer durchaus als wertvolles Instrument bewähren kann.

Mit Zweifeln ist jedoch behaftet, ob Aufsichtsbehörden Konjunkturzyklen bzw. ein exzessives Missverhältnis zwischen Kredit- und Konjunkturzyklus tatsächlich derart präzise abschätzen können, dass die Eigenmittelanforderungen im Ergebnis nicht prozyklisch wirken. Bewerten die Aufsichtsbehörden die zukünftige Entwicklung des Kreditzyklus und/oder des Konjunkturzyklus unzutreffend (d.h. sie erwarten einen Aufschwung, obgleich die Volkswirtschaft in eine Rezession driftet), würden antizyklische Kapitalpuffer die Situation weiter verschärfen. Selbst ein gutes Einschätzungsvermögen der Aufsichtsbehörden unterstellend, sieht sich die Implementierung eines antizyklischen Puffers erheblichen Herausforderungen gegenüber. Ein Konflikt zwischen mikro- und makroprudenziellen Zielen liegt besonders nahe: Damit Banken ihr Kreditangebot auch in einer Rezession aufrechterhalten, müsste der antizyklische Puffer abgesenkt werden. Dadurch könnte zugleich die Stabilität des Bankensektors insgesamt in Gefahr geraten. Mit einer unerwarteten Verschärfung der Rezession könnten Banken sodann aufgrund ihres abgesenkten Eigenkapitalpuffers leichter in wirtschaftliche Schieflage geraten.

Mit Blick auf dieses Gefahrenpotential steht und fällt die abschließende Bewertung des antizyklischen Kapitalpuffers damit, wie er praktisch implementiert ist. Gegenwärtig ist die BaFin im Kern gehalten, die Höhe des Puffers ausgehend von einem makro-ökonomischen Indikator, der sog. Kredit/BIP-Lücke, zu kalibrieren.³⁴⁴ Mit der Kredit/BIP-Lücke wird der sogenannte Pufferrichtwert bestimmt, der erste Anhaltspunkt für die Entscheidung über die Höhe des antizyklischen Kapitalpuffers gibt. Der antizyklischen Kapitalpuffer wird allerdings nicht mechanisch in Höhe des Pufferrichtwertes festgesetzt. Vielmehr werden weitere unterstützende Indikatoren ausgewertet und im Fall entsprechender Anzeichen einer Überhitzung der Kreditvergabe eine Pufferquote $> 0\%$ festzulegen.

Die EZB Studie von Behn, Detken, et al. (2013) beschreibt die Herausforderungen einer zielgerichteten Implementierung des antizyklischen Kapitalpuffers sehr granular. Basierend auf einer Modellsimulation für 23 EU Mitgliedsstaaten haben die Autoren dargelegt, dass neben der Kredit/BIP-Lücke eine Vielzahl anderer Faktoren von erheblicher Bedeutung für die zukünftige Wirtschaftsentwicklung sind – und damit im Rahmen der bestmöglichen Festsetzung des antizyklischen Puffers berücksichtigt werden müssten. Hieraus ist eigentlich zu folgern, dass den nationalen Aufsichtsbehörden bei der Kalibrierung des antizyklischen Kapitalpuffers größere Freiheitsgrade eingeräumt werden sollten. Zusätzliche Freiheitsgrade würden nationale Aufsichtsbehörden in die Lage versetzen, den nationalen Konjunkturzyklus präziser zu erfassen und auf diese Weise das regulatorische Ziel, welches mit einer antizyklischen Eigenkapitalregulierung verfolgt wird, schlagkräftiger durchzusetzen. Auf der anderen Seite würde mit einer Ausweitung des Beurteilungsspielraums nationaler Aufsichtsbehörden jedoch der Raum für wettbewerbspolitische Verzerrungen vergrößert („race-to-the-bottom“). Dies ist umso problematischer, je weiter eine (teilweise) Lastenteilung zwischen den Mitgliedstaaten der Europäischen Union für in Schieflage befindliche Banken reicht („risk-sharing“).

³⁴⁴ Die Kredit/BIP-Lücke stellt die Kreditvergabe ins Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt. Bezogen auf dieses Verhältnis bestimmt sich die Höhe des Puffers als eine Funktion aus der Abweichung von dessen langfristigen Trend.

Evaluierung der IRB Output-Floors

Wie oben bereits angedeutet wurde, zeigen Studien, die der Baseler Ausschuss zum Zwecke einer Abschätzung der Folgen der von ihm vorgeschlagenen Maßnahmen durchgeführt hat, ein hohes Maß an Heterogenität bei der regulatorischen Eigenmittelunterlegung durch interne Risikomodelle. Der daraus abgeleitete Vorwurf lautet, dass Banken bestehende Spielräume bei der Implementierung risikosensitiver Eigenkapitalregulierung ausnutzen um die Höhe ihrer regulatorischen Eigenkapitalanforderungen zu minimieren. Um diesen Vorwurf zu testen, präsentieren wir empirische Evidenz, die auf einer Untersuchung von Behn, Haselmann und Vig (2017) basiert. Ebenso wie die im vorstehenden Teil besprochene Studie, verwendet auch diese Studie die Millionkreditevidenz der deutschen Bundesbank als Datenbasis. Auch diese Untersuchung nutzt den Umstand, dass während der Einführungsphase von Basel II die deutschen IRB Institute ihre Kreditportfolios sukzessive in die risikobasierte Eigenkapitalregulierung überführt haben, d.h. einige Portfolios bereits mittels interner Risikomodelle bewertet wurden, während die Eigenkapitalunterlegung anderer Portfolios anhand des Standardansatzes erfolgte.³⁴⁵ Abbildung 14 präsentiert die durchschnittlichen – auf ein Jahr prognostizierten – Ausfallwahrscheinlichkeiten der deutschen IRB Institute für ihre jeweiligen Kreditportfolios (d.h. sowohl für Kredite, die bereits mittels interner Risikomodelle bewertet werden, als auch für solche Kredite, welche die IRB Institute noch anhand des Standardansatzes unterlegen).³⁴⁶ Seitdem die Ausfallwahrscheinlichkeiten der Kreditnehmer an die deutsche Bundesbank gemeldet werden, liegt in jedem beliebigen Jahr die durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit der mittels interner Risikomodelle unterlegten Kredite (rote Balken) deutlich niedriger als die anhand des Standardansatzes unterlegten Kredite (blaue Balken). Für das Jahr 2008 beträgt die durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit der „IRB Kredite“ 1,5 Prozentpunkte und die der „SA Kredite“ 2,7 Prozentpunkte. Die schwarzen Begren-

³⁴⁵ Zur ausführlichen Diskussion der Selektionsprobleme, die sich aus diesem Vergleich ergeben können, vgl. Behn, Haselmann und Vig (2017), die zugleich ausführlichen Strategien darlegen, wie diese Problematik methodisch beherrschbar ist.

³⁴⁶ Alle IRB Institute müssen bis auf wenige Ausnahmen grundsätzlich alle Unternehmenskredite in den IRB Ansatz überführen. Daher werden für anhand des Standardansatzes unterlegte Kredite bereits vor der formalen Überführung einzelner Portfolios die internen Risikomodelle schätzungsweise angewendet. Auch die so ermittelten Ausfallwahrscheinlichkeiten werden im Rahmen der Meldung von Millionenkredite abgefragt.

zungen auf den Balken markieren die Größe eines 95-prozentigen Konfidenzintervalls der jeweils gemeldeten Ausfallwahrscheinlichkeit. Da sich die Bereiche dieser Intervalle für „IRB-“ und „SA Kredite“ nicht überschneiden, lässt sich bereits aus der Abbildung ablesen, dass die gemeldeten Werte statistisch voneinander unterscheiden. Drei mögliche Ansätze können die in Abbildung 14 beobachteten Unterschiede erklären:

- 1.) Banker selektieren grundsätzlich Kreditnehmer mit einem erheblich geringeren Risiko (gemessen an der Ausfallwahrscheinlichkeit), wenn die Eigenmittel hinterlegung des Kredites mittels des IRB Ansatzes bewertet wird.
- 2.) Banker haben zuerst diejenigen Portfolios in den IRB Ansatz übertragen, welche im Schnitt eine geringere Ausfallwahrscheinlichkeit aufweisen.
- 3.) Nur der IRB Ansatz bietet einen Spielraum, den Banker dergestalt ausfüllen, dass sie systematisch niedrigere Ausfallwahrscheinlichkeiten melden.

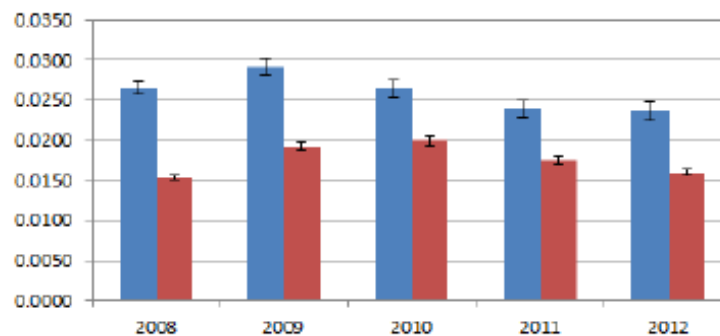


Abbildung 14: Durchschnittliche gemeldete Ausfallwahrscheinlichkeiten der Kredite unter dem Standardansatz (blau) und dem IRB Ansatz (rot) der deutschen IRB Institute. Die schwarzen Begrenzungen auf den Balken markieren die Größe eines 95-prozentigen Konfidenzintervalls der jeweils gemeldeten Ausfallwahrscheinlichkeit. Quelle: Behn, Haselmann und Vig (2017).

Um zwischen den drei genannten Alternativen unterscheiden zu können, stellen wir die tatsächlichen Ausfallraten der untersuchten Kreditportfolios in Abbildung 15 zusammen. Die tatsächlichen Ausfallraten beziehen sich auf einen Zeitraum von 12 Monaten, der sich unmittelbar an die Meldung der Ausfallwahrscheinlichkeiten anschließt. Entsprechend der Darstellung in Abbildung 14, sind die „IRB Kredite“ als roter und die „SA Kredite“ als blauer Balken dargestellt. Ein Vergleich beider Abbildungen zeigt ein klares Muster: Für jedes untersuchte Jahr sind zwar die gemeldeten Ausfallwahrscheinlichkeiten der „IRB Kredite“ deutlich niedriger als die der „SA Kredite“, allerdings fallen „IRB Kredite“ tatsächlich häufiger – und nicht seltener – aus als „SA Kredite“. Dementsprechend drängt sich die Schlussfolgerung auf, dass Banker interne Risikomodelle dazu nutzen, die regulatorischen Eigenmit-

telanforderungen möglichst niedrig zu halten. Die gemeldeten Ausfallwahrscheinlichkeiten liegen für die untersuchte Stichprobe jedes Jahr systematisch unter den tatsächlich in den 12 Folgemonaten realisierten Ausfällen. Der dritte Erklärungsansatz dürfte danach die niedrigen gemeldeten Ausfallwahrscheinlichkeiten für „IRB Kredite“ begründen.

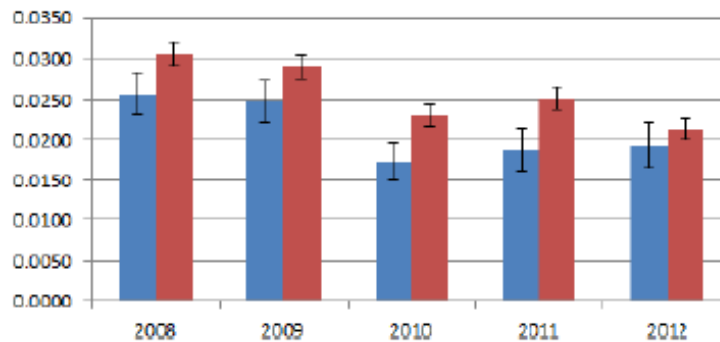


Abbildung 15: Durchschnittliche tatsächliche Ausfälle der Kredite unter dem Standardansatz (blau) und dem IRB Ansatz (rot) der deutschen IRB Institute. Die schwarzen Begrenzungen auf den Balken markieren die Größe eines 95-prozentigen Konfidenzintervalls der jeweils gemeldeten Ausfallwahrscheinlichkeit. Quelle: Behn, Haselmann und Vig (2017).

Es ist unwahrscheinlich, dass die systematische Verzerrung der Meldungen auf einen echten Prognosefehler der Banken rückführbar ist. Um diese Intuition näher zu begründen, fassen wir in Abbildung 16 die allgemeine Entwicklung der deutschen Wirtschaft durch den BIP Index sowie die aggregierte Ausfallrate deutscher Unternehmen zusammen. Im zweiten Quartal 2008 beginnt eine Rezession, synchron steigt die Ausfallrate deutscher Unternehmen. Demzufolge erklärt die plötzliche wirtschaftliche Entwicklung, weshalb die ursprünglich prognostizierten Ausfallraten für das Jahr 2008 tatsächlich nicht zutrafen. In der zweiten Jahreshälfte des Jahres 2009 erholte sich die deutsche Wirtschaft aber entgegen der Annahme vieler Wirtschaftsexperten unerwartet schnell und stark. Seit diesem Zeitpunkt wuchs das BIP wieder und die Ausfallrate deutscher Unternehmen sank spiegelbildlich deutlich (dieser Trend setzt sich für die Jahre 2010 bis 2012 fort). Dass Banken auch im Jahr 2009 (und in den drei Folgejahren) die Ausfallwahrscheinlichkeit ihrer Kreditnehmer systematisch unterschätzt haben, bedeutet also, dass interne Risikomodelle eine sogar noch stärkere Erholung zugrunde gelegt haben müssen. Diese hier nachvollzogene Beobachtung sowie weitere Evidenz, die in der Studie von Behn, Haselmann und Vig (2017) entwickelt wird, könnten als Hinweis

auf Probleme einer risikosensitiven Eigenkapitalregulierung mittels interner Risikomodelle interpretiert werden.

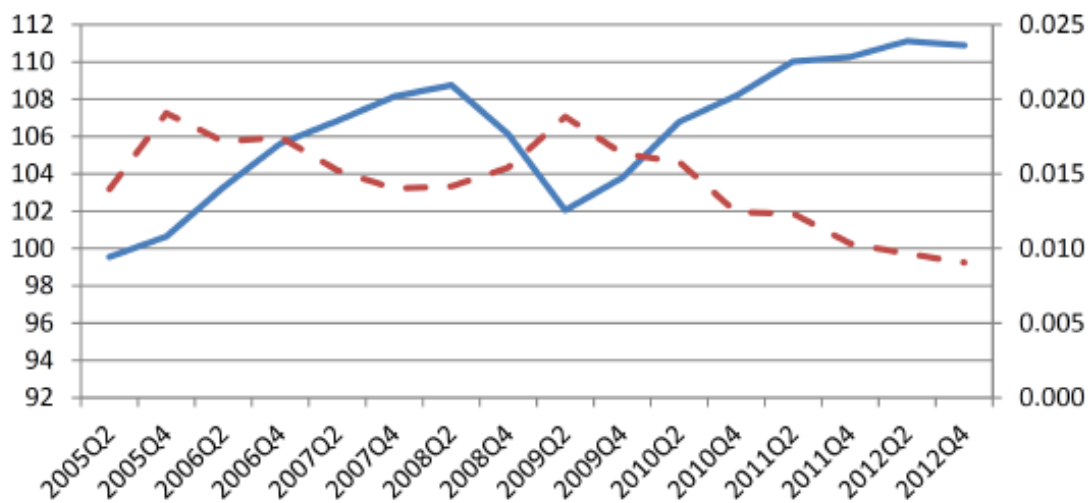


Abbildung 16: Illustration des Wirtschaftszyklus in Deutschland während der Stichprobe. Das BIP Wachstum wird durch die blaue Linie beschrieben (linke Skala). Die rote Linie zeichnet die Ausfallrate deutscher Unternehmen nach (rechte Skala). Quelle: Statistisches Bundesamt; Duellmann und Koziol (2014); Darstellung übernommen von Behn, Haselmann und Vig (2017).

Die Reform der Eigenkapitalregulierung mittels interner Risikomodelle ist daher mit dem Ziel verbunden, größere Konsistenz und Vergleichbarkeit der internen Risikomodelle zu gewährleisten und dadurch das Vertrauen in die verwendeten Modelle zu stärken. Zum einen wurde eine Reihe von Detailänderungen im Rahmen der Standardmodelle vereinbart und die Anwendbarkeit interner Modellen ganz grundsätzlich beschränkt.³⁴⁷ Zum anderen soll zukünftig ein Output-Floor die äußere Grenze für interne Risikomodelle definieren und auf diese Weise die „Ersparnisse“ an Eigenkapital, die mittels einer Nutzung interner Modelle erreicht werden können, eindämmen. Losgelöst von der Risikoeinschätzung, die interne Risikomodelle im Einzelfall prognostizieren, soll danach die Eigenkapitalunterlegung mittels IRB Ansatz höchstens 27,5 Prozent unter den aggregierten Eigenkapitalanforderungen liegen, die für denselben dieselben Kredite anhand des Standardansatzes gelten. Anders ausgedrückt, gilt ein Output-Floor in Höhe von 72,5 Prozent für interne Risikomodelle.

Die Vor- und Nachteile dieser Reform werden von Haselmann und Wahrenburg (2016) in einer Studie für das Europäische Parlament ausführlich diskutiert. Sie

³⁴⁷ Für eine inhaltliche Zusammenfassung der Reform siehe Abschnitt A.

zeigen, dass Output-Floors grundsätzlich instrumentell dazu geeignet sind, einer zu geringen Eigenkapitalunterlegung entgegen zu wirken, soweit diese auf zu niedrig geschätzte Ausfallwahrscheinlichkeiten rückführbar ist. Da diesem Zweck auch die zeitlich vorher beschlossene Einführung einer ungewichteten Eigenkapitalquote (sog. „leverage ratio“) dient, ist Streitbar, ob die kürzlich beschlossene Implementierung eines Output-Floors überflüssig ist.

Konzeptionell widerspricht die Wirkung eines Output-Floors dem Grundsatz einer risikosensitiven Eigenkapitalregulierung: Ein Output-Floor relativiert für Banken die Anreize, ihre Kredite möglichst risikooptimiert zu vergeben, da Banken auch für besonders risikoarme Kredite (einer beliebigen regulatorischen Kategorie) aggregiert stets mindestens 72,5 Prozent des nach Standardansatz erforderlichen Eigenkapitals unterlegen müssen.

Da die regulatorische Eigenkapitalunterlegung durch einen Output-Floor sehr eng an den Standardansatz angelehnt ist, droht deutschen Banken im grenzüberschreitenden Vergleich außerdem eine partielle Verzerrung der Wettbewerbsbedingungen. Denn divergieren einzelne Risiken systematisch zwischen verschiedenen Jurisdiktionen, unterliegen diejenigen Banken, die in einem Marktumfeld mit (relativ) geringeren Risiken agieren, durch die Einführung einheitlicher Risikogewichte einer (relativ) strengeren Regulierung. Ein Beispiel mag dies illustrieren: Hypothekendarlehen gelten in Deutschland als sehr sichere Kredite,³⁴⁸ während sie in anderen Ländern (z.B. USA, Spanien) mit deutlich höheren Risiken behaftet sind.³⁴⁹ Selbst derart systematische Unterschiede in der Risikostruktur schlagen sich bei Geltung eines Output-Floors auf Ebene der Eigenkapitalunterlegung aggregiert bestenfalls bis zu einer Höhe von 27,5 Prozent des unbesicherten Anteils nieder. Banken, die weniger riskante Kredite vergeben, werden von einem Output-Floor dementsprechend (relativ) strenger reguliert als Institute, die sehr riskante Geschäfte tätigen. Daher erscheint in Folge dieser Regulierung das Geschäftsmodell der Hypothekbank bzw. Pfandbrief in Deutschland weniger attraktiv als in anderen Ländern.

³⁴⁸ Die Preisentwicklung der Immobilienpreise in Deutschland war mit Ausnahme einiger Ballungszentren in den letzten Jahren moderat. Außerdem ist der Besicherungsanteil dieser Kredite in Deutschland regelmäßig sehr hoch.

³⁴⁹ In diesen Staaten waren sowohl die Preisschwankungen stärker als auch die tatsächlichen Beleihungsgrenzen deutlich höher als in Deutschland.

5. *Fazit*

Unsere bisherigen Erkenntnisse lassen den Schluss zu, dass die Einführung neuer Eigenkapitalmaßnahmen zu einem niedrigeren Verschuldungsgrad der deutschen Banken geführt hat und diese Regulierungsmaßnahmen somit zu mehr Stabilität im Finanzsystem beitragen. Alle von uns untersuchten Maßnahmen zur Verschärfung der Eigenkapitalregulierung (Erhöhung der Kernkapitalquoten, Einführung einer Leverage Ratio, Generierung von Output-Floors, Festsetzung antizyklischer Kapitalpuffer) sind jedoch (auch) mit volkswirtschaftlichen Effekten verbunden.

Seit der globalen Finanzkrise steigen sektorübergreifend die Kernkapitalquoten deutscher Banken. Dies erhöhte die Stabilität des Finanzsystems nachhaltig und festigte den deutschen Bankensektor insgesamt. Dennoch stehen diesem Zuwachs an Finanzstabilität zugleich empfindliche volkswirtschaftliche Kosten gegenüber. Denn deutsche Banken erhöhten ihre Kernkapitalquote häufig nicht durch eine Stärkung ihrer Eigenkapitalbasis. Oft reduzierten sie substantiell ihre risikogewichteten Aktiva, indem sie Risiken verlagerten, ihre bilanzierten Kreditvolumina verringerten und insgesamt ihre Wertpapierpositionen reduzierten. Frei gewordene Liquidität legten Banken in Staatsanleihen an und entzogen sie damit faktisch der Realwirtschaft. Anders formuliert, ging die Kreditvergabe deutscher Banken in Folge höherer Eigenmittelanforderungen nachweisbar zurück relativ zu einem kontrafaktischen Szenario ohne höhere Eigenmittelanforderungen.

Auch auf die Sekundärmarktliquidität hatten die angestiegenen Kernkapitalquoten nachteilige Auswirkungen. Um risikogewichtete Aktiva abzubauen, fuhren Banken nicht nur ihr Kreditgeschäft zurück, sondern traten außerdem seltener als „Market Maker“ auf. Es ist weiterhin denkbar, dass sich das „Market Making“ hin zu unregulierten Unternehmen verschoben hat.

Die pauschale Erhöhung des Kernkapitals wird künftig durch eine Leverage Ratio und Output-Floors flankiert, die beide eine vergleichbare regulatorische Wirkung erzeugen dürften. Sie grenzen einerseits RWA Heterogenität ein. Sofern die Leverage Ratio für eine individuelle Bank eine bindende Restriktion darstellt, ist mit Blick auf ihre vergleichbare „Schlagrichtung“ ist nicht zu erwarten, dass gerade die kumulierte Geltung von Leverage Ratio und Output-Floors über ihren jeweiligen, isolierten Effekt hinaus Zuwächse an Finanzstabilität mit sich brächte, welche die mit ihnen jeweils einhergehende, erhöhte regulatorische Komplexität aufwiegen.

Man könnte argumentieren, dass sich durch die Einführung eines Output-Floors die internationale Wettbewerbsfähigkeit für eine Reihe deutscher Banken verschlechtert, da sie selbst für in Deutschland im internationalen Vergleich besonders risikoarme Kredite (z.B. Immobilienkredite) Eigenkapital in Höhe von aggregiert mindestens 72,5 Prozent des Standardansatzes unterlegen müssen. Banken die besonders risikoarme Kredite vergeben, werden unter einem Output-Floor (relativ) strenger reguliert als Institute, die riskante Geschäfte tätigen. Dementsprechend steht ein Output-Floor in konzeptionellem Widerspruch zu einer risikosensitiven Eigenkapitalregulierung und verringert für Banken die Anreize, ihre Kredite möglichst risikooptimiert zu vergeben. Dies relativiert die (intendierte) stabilisierende Wirkung für den Finanzsektor insgesamt.

Es ist empirisch belegbar, dass eine (regulatorisch wünschenswerte) risikosensitive Eigenkapitalregulierung (pro-)zyklisch auf die Kreditvergabe einwirkt, d.h. den Konjunkturzyklus (noch) einmal verstärkt. Mithin hat ein antizyklischer Kapitalpuffer einen sinnvollen Anwendungsbereich. Dies gilt nochmals stärker, da Unternehmen während einer Wirtschaftskrise keine alternativen Finanzierungsmöglichkeiten offen stehen. Da ein antizyklischer Kapitalpuffer definitionsgemäß auf alle Banken eines Wirtschaftsraums zugleich angewendet wird, adressiert er die systemischen Risiken, die aus risikosensitiven Eigenkapitalunterlegung lediglich einer Auswahl von Banken ausgeht, überschießend. Ob ein antizyklischer Kapitalpuffer im Ergebnis die Finanzstabilität erhöht oder nicht, hängt schließlich von unterschiedlichen Faktoren ab. Nicht zuletzt müssen die mit seiner Festsetzung betrauten Aufsichtsbehörden den Wirtschaftszyklus und den Kreditzyklus bestmöglich und unvoreingenommen begreifen sowie diese anschließend zielorientiert ausgleichen. Jedenfalls vor dem Hintergrund der gewählten Implementierung dürften die mit dem antizyklischen Kapitalpuffer verbundenen regulatorischen Erwartungen bei ausschließlicher Orientierung am Hauptindikator schwer zu erfüllen sein.

Prägnant zusammengefasst gilt: Die als Reaktion auf die globale Finanzkrise ergriffenen Maßnahmen zur Verschärfung der Eigenkapitalregulierung sind effektiv. Sie sind jedoch nicht immer sinnvoll aufeinander abgestimmt, teilweise tragen sie zur Komplexität der Regulierung bei und sie sind zugleich mit volkswirtschaftlichen Kosten verbunden.

II. Liquiditätsregulierung

Banken erbringen die wohlfahrtsökonomisch sehr wertvolle Funktion der Fristentransformation,³⁵⁰ d.h. sie verknüpfen langfristige Investitionen auf der einen Seite mit einem kürzeren Refinanzierungshorizont auf der anderen Seite. Konkret vergeben Banken z.B. langfristig rückzahlbare Kredite und finanzieren diese durch (zum Teil) kurzfristig fällige Spareinlagen. Die Fristentransformation ermöglicht es, hochprofitable Investitionen zu tätigen, deren Erträge sich erst in der Zukunft realisieren, ohne Einlegern hierfür zugleich in der individuellen Verfügbarkeit ihrer finanziellen Mittel zu beschneiden. Als Intermediäre diversifizieren Banken in diesem Zusammenhang mittelbar die Risiken der Einlagengeber, schützen sie vor etwaigen Liquiditätsschocks und erlauben zugleich ungewissen Konsum.³⁵¹ Klar ist dennoch, dass jede langfristige Investition finanzielle Mittel tatsächlich bindet die – sind sie einmal gebunden – im Laufe des Investitionszeitraums erst sukzessive wieder verfügbar werden. Anders gewendet, fußt die Fristentransformation auf dem Paradigma, dass eine Bank nicht allen Einlegern gleichzeitig die von ihnen geleisteten Einlagen zurückzahlen könnte. Folglich bringt die Fristentransformation erhebliche Risiken mit sich, wenn – aus welchen Gründen auch immer – tatsächlich eine unerwartet große Zahl an Einlegern sofortige Rückzahlung ihrer Einlagen verlangt. Da Banken die eigenen Investitionen langfristig tätigen, können sie ein unerwartetes Rückzahlungsverlangen „in der Breite“ nur eingeschränkt bedienen: Sogar eine solvente Bank wäre zahlungsunfähig, würden alle ihre Einleger zugleich Rückzahlung verlangen (sog. „Bank-Run“). In der Praxis mildert in diesem Zusammenhang die Einlagensicherung das rationale Abzugsverhalten von Einlegern ab, die aufgrund der äußeren Umstände an der Solvenz und/oder Zahlungsfähigkeit ihrer Bank zweifeln. Durch ein Garantieverprechen verringert die Einlagensicherung für Einleger die Anreize, ihre Einlagen als Reaktion auf etwaige Gerüchte über die Solvenz „ihrer“ Bank abzuziehen. Im Kern schützt die Einlagensicherung damit die Fristentransformation.

Im Laufe der globalen Finanzkrise offenbarten sich zwei Probleme mit der regulatorischen Architektur bezüglich der Fristentransformation: Zum einen kann die Einlagensicherung eine sofortige Verfügbarkeit der Einlagen von Großbanken – auf

³⁵⁰ Freixas und Rochet (2008).

³⁵¹ Vgl. nur das wegweisende Modell von Diamond und Dybvig (1983).

Grund deren mengenmäßigen Umfangs – nicht glaubwürdig garantieren. Zum anderen unterfallen wesentliche Refinanzierungsinstrumente bereits grundsätzlich nicht der Einlagensicherung. Letzteres betrifft vor allem die Einlagen anderer Banken. Auf dem „Interbankenmarkt“ können Banken einander überschüssige Liquidität kurzfristig zur Verfügung stellen. Der kurzfristige Charakter der gewährten Mittel lässt diese quasi risikolos erscheinen. Seit der Finanzmarktkrise führt insbesondere die Ungewissheit hinsichtlich etwaiger Solvenzprobleme von Banken jedoch dazu, dass der „Interbankenmarkt“ weitgehend zusammengebrochen ist. Viele Banken sind nicht mehr dazu bereit, ihre überschüssige Liquidität anderen Banken kurzfristig, d.h. als Einlagen, zur Verfügung zu stellen. Seitdem substituiert die Europäische Zentralbank als „Lender of Last Resort“ faktisch den „Interbankenmarkt“ in Europa.

Um den Schutzschild der Fristentransformation zu vervollständigen, hat der Basler Ausschuss im Regelwerk Basel III erstmals Vorgaben zur Liquiditätsregulierung vorgesehen. Innerhalb der Europäischen Union wurden bzw. werden diese, wie in Abschnitt A II bereits ausführlich dargestellt worden ist, durch Novellen der CRD IV und der CRR rezipiert. Herzstück der Reform sind Vorgaben zum Liquidity Coverage Ratio (LCR) und zum Net Stable Funding Ratio (NSFR). Beide Größen sollen die Anfälligkeit von Banken für kurzfristige Mittelabflüsse weiter verringern, d.h. einen „Bank-Run“ vermeiden.

Eine kausale Messung der Auswirkungen der neuen Liquiditätsregulierung auf den deutschen Bankensektor ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht mittels feingliedriger quantitativer Empirie erschließbar: Der NSFR befindet sich legislativ in der Schwebe und ist bisher kein unionsweit geltendes Recht. Er wird frühestens ab Mitte des Jahres 2018 schrittweise eingeführt werden.³⁵² Bereits aus diesem Grund sind etwaige Auswirkungen des NSFR noch nicht empirisch messbar. Vergleichbare methodische Beschränkungen betreffen auch die LCR. Sie gilt, nachdem sie zwischen 2015 und 2018 in vier Stufen schrittweise eingeführt worden ist, erst seit

³⁵² Siehe den Vorschlag der Kommission vom 23.11.2016 für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 in Bezug auf die Verschuldungsquote, die strukturelle Liquiditätsquote, Anforderungen an Eigenmittel und berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten, das Gegenparteiausfallrisiko, das Marktrisiko, Risikopositionen gegenüber zentralen Gegenparteien, Risikopositionen gegenüber Organismen für gemeinsame Anlagen, Großkredite, Melde und Offenlegungspflichten und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012, COM(2016) 850 final.

Anfang 2018 vollständig. Zur LCR liegt uns deshalb nach dem Vorstehenden unter rein praktischen Gesichtspunkten bisher keine belastbare Datengrundlage vor.

Einer empirischen Analyse der Auswirkungen von NSFR und LCR für den deutschen Bankensektor stehen außerdem äußere Umstände entgegen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt schließen auch diese eine feingliedrige Wirkungsanalyse aus.

- 1.) Innerhalb des deutschen Finanzsektors lassen sich zu Analyse Zwecken keine überzeugenden Vergleichsgruppen bilden. In Deutschland galten, wie in Abschnitt A bereits ausgeführt wurde, schon seit Jahrzehnten umfassende nationale Vorgaben zur Liquiditätsregulierung. Insbesondere konnten die europäischen Mitgliedstaaten gemäß Art. 412 Abs. 5 CRR nationale Bestimmungen im Bereich der Liquiditätsanforderungen nach der Finanzmarktkrise beibehalten, solange die LCR auf europäischer Ebene nicht vollständig eingeführt war. Auf dieser Grundlage galt in Deutschland die Liquiditätsverordnung parallel zur stufenweisen Einführung der europäischen Vorgaben fort.³⁵³ Demzufolge kam es in Deutschland mit der vollständigen Einführung der europäischen Vorgaben zur Liquiditätsregulierung qualitativ wie quantitativ³⁵⁴ lediglich zu einer „graduellen Nachjustierung“ des bereits existierenden Normenstandes. Obwohl die Anwendungsbereiche der europäischen Vorgaben zur Liquiditätsregulierung und der (deutschen) Liquiditätsverordnung auch hinsichtlich der von ihnen in Deutschland betroffenen Institute nicht deckungsgleich sind, lassen sich in der Folge keine überzeugenden Vergleichsgruppen bilden. Diese Einschätzung deckt sich mit den Einsichten, die die Bundesbank im Zuge ihres „Basel III Monitoring“ gewonnen hat.³⁵⁵ Diesem zufolge konnten bereits im Jahr 2011, d.h. noch lange vor dem Inkrafttreten der LCR, etwa die Hälfte der von der Deutschen Bundesbank untersuchten deutschen Banken ohne jede Anpassung die Zielgröße einer vollständig (100%) eingeführten LCR erreichen. Bereits im Jahr 2016 übertrafen die durchschnittlichen Liquiditätspuffer (129,9% für Großbanken und 172,2% für kleinere Banken) ganz erheblich die Zielgröße der vollständig eingeführten LCR.
- 2.) Die makroökonomischen Rahmenbedingungen dominieren im Nachgang der globalen Finanzkrise gänzlich die Vorgaben zur Liquiditätsregulierung. Anders ausgedrückt, stellt sich für Banken eine robuste Liquiditätsbilanz völlig losgelöst von allen Vorgaben zur Liquiditätsregulierung ein: Die Niedrigzinspolitik und die unkonventionellen geldpolitischen Maßnahmen der Europäischen Zentralbank (z.B. ihr expanded asset purchase programme, APP) verzerren maßgeblich die dem „regulären“ Bankgeschäft zugrunde liegenden

³⁵³ Mit Wirkung zum 1. Januar 2018 wurde die Liquiditätsverordnung angepasst.

³⁵⁴ Die Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) gelten seit 2005.

³⁵⁵ Siehe Deutsche Bundesbank: https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Standardartikel/Aufgaben/Bankenaufsicht/basel3_monitoring.html.

Anreize. Niedrige Zinsen verringern für private Haushalte die Anreize, langfristige Termineinlagen zu halten. Hierauf reagieren Banken spiegelbildlich in Form einer an Liquidität orientierten Anlagepolitik, um einem etwaigen Einlagenabzug vorzubauen. Für (größere) Unternehmen verringert das APP der EZB ganz erheblich die Kosten einer Fremdfinanzierung auf dem Kapitalmarkt, d.h. außerhalb der Kreditintermediation, und senkt mithin zugleich deren Nachfrage nach (in der Regel langfristigen) Krediten.

Vor dem Hintergrund der aufgezeigten Einschränkungen analysieren wir nachfolgend eine Reihe beobachteter Tendenzen im Liquiditätsmanagement von Banken. Zuerst untersuchen wir die Entwicklung der Liquiditätskennziffer deutscher Banken seit der globalen Finanzkrise (1.). Wir differenzieren hierbei näher zwischen kurz- und langfristigem Laufzeitband. Danach hinterfragen wir die innere Struktur der Refinanzierung deutscher Banken (2.). Auch in diesem Zusammenhang würdigen wir die kurz- und langfristige Finanzierung jeweils gesondert. Außerdem stellen wir den kurzfristigen Passiva deutscher Banken korrespondierend deren kurzfristige Aktiva gegenüber und schlüsseln sie nach Bankengruppen näher auf. Schließlich bewerten wir mittelbare Effekte, die sich für deutsche Banken daraus ergeben, dass in anderen Staaten erstmals Vorgaben zur Liquiditätsregulierung eingeführt wurden (3.).

1. Die Entwicklung der Liquiditätskennziffer

Wir beschreiben die Entwicklung der Liquiditäts- bzw. Beobachtungskennzahlen gemäß Liquiditätsverordnung (LiqV), d.h. anhand der die Rechtspraxis prägenden Messgrößen (vgl. bereits Abschnitt A), mithilfe von Daten, die uns die Deutsche Bundesbank zur Verfügung gestellt hat. Die Daten wurden von der Deutschen Bundesbank entsprechend der gesetzlichen Vorgaben der Verordnung über die Liquidität der Institute (Liquiditätsverordnung) bzw. (bis Ende 2006) entsprechend des Grundsatzes II über die Liquidität der Institute anhand der Meldebögen LI bzw. LV1 unmittelbar von den betroffenen Banken erhoben. Der Datensatz umfasst gleichermaßen Zahlungsmittel³⁵⁶ wie Zahlungsverpflichtungen³⁵⁷. Die Liquiditäts- bzw. Beobachtungskennzahlen geben das Verhältnis zwischen den in einem definierten Zeitraum verfügbaren Zahlungsmitteln und den während dieses Zeitrau-

³⁵⁶ Deren konkrete Zusammensetzung ergibt sich aus § 3 Liquiditätsverordnung.

³⁵⁷ Deren konkrete Zusammensetzung ergibt sich aus § 4 Liquiditätsverordnung.

mes abrufbaren Zahlungsverpflichtungen an. Zuerst beziehen wir unsere Auswertung auf die verfügbaren Daten zu Zahlungsmitteln und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken konkret für das Laufzeitband I von Juni 2006 bis Juni 2017. Im Laufzeitband I sind Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen mit Fälligkeiten von bis zu einem Monat zusammengefasst. Ohne den Analysezeitraum zu verschieben, weiten wir unseren Untersuchungsgegenstand danach und erstrecken unsere Analyse auf die Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für die Laufzeitbänder I bis IV. In die Laufzeitbänder I bis IV fallen Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen mit Fälligkeiten bis zu einem Jahr.

Ein Vergleich der Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I (Abbildung 17) offenbart, dass sich sowohl Zahlungsmittel als auch Zahlungsverpflichtungen im Analysezeitraum generell verringern. Die gemeldeten Zahlungsmittel vermindern sich von knapp 3,6 Billionen Euro im Juni 2006 auf knapp 3,2 Billionen Euro im Juni 2017, während die gemeldeten Zahlungsverpflichtungen im selben Zeitraum von gut 2,7 Billionen Euro auf rund 2 Billionen Euro etwas stärker zurückgehen. Um die Bewegung der beiden untersuchten Größen (relativ) zueinander besser zu begreifen, bilden wir die Differenz aus Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I (Abbildung 18). Diese steigt im Laufe des Analysezeitraums von knapp 0,9 Billionen Euro (Juni 2006) auf gut 1,2 Billionen Euro (Juni 2017) an, d.h. wir beobachten für den deutschen Bankensektor insgesamt eine ganz allgemein robustere Liquiditätsbilanz. Wenn wir diesen abstrakten Eindruck auf die Ebene einzelner Banken herunterbrechen, verstärkt sich die beobachtete Tendenz nochmals. Die durchschnittliche Differenz aus Zahlungsmitteln und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I (Abbildung 19) steigt pro Bank von knapp 400 Millionen Euro im Juni 2006 auf gut 700 Millionen Euro im Juni 2017 an. Nominell erhöht sich der Liquiditätsüberschuss pro Bank also ganz erheblich. Da die Anzahl der deutschen Banken im Beobachtungszeitraum zugleich sinkt,³⁵⁸ ist die Aussagekraft einer rein nominellen Betrachtung unvollständig. Wir werten daher auch das durchschnittliche Verhältnis von Zahlungsmitteln zu Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I

³⁵⁸ Im Juni 2006 meldeten der Deutschen Bundesbank 2214 Institute die genannten Daten, während im Juni 2017 nur noch 1689 Institute berichteten.

(Abbildung 20) aus. Das Verhältnis von Zahlungsmitteln zu Zahlungsverpflichtungen steigt von durchschnittlich 1,33 im Juni 2006 auf durchschnittlich 1,6 im Juni 2017 und bestätigt demnach aus einem relativen Blickwinkel, dass deutsche Banken im Analysezeitraum ihre Liquiditätsbilanz verbessert haben.

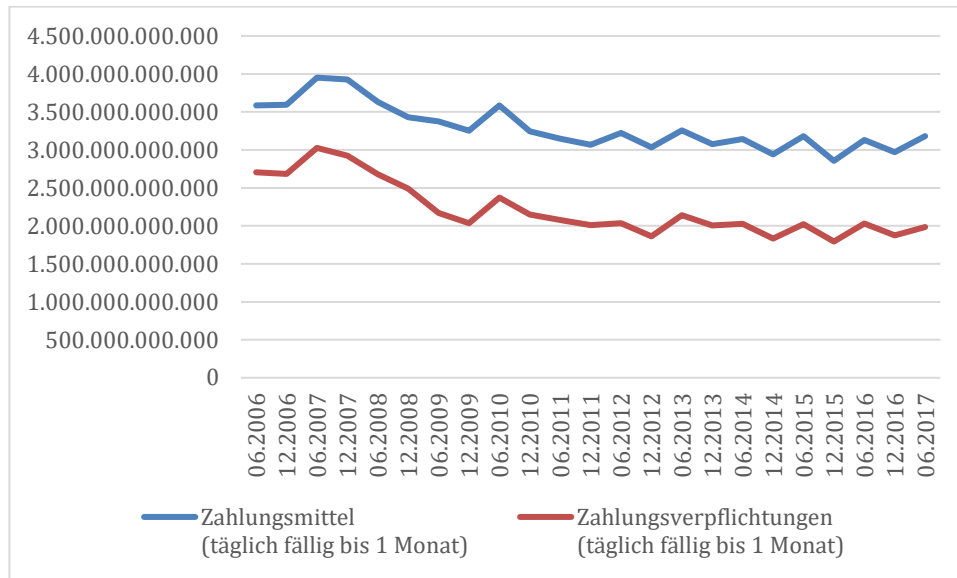


Abbildung 17: Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I.

Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank. Daten gemäß der Verordnung über die Liquidität der Institute (Liquiditätsverordnung - LiqV) (bzw. bis Ende 2006 des Grundsatzes II über die Liquidität der Institute) (Meldebögen LI bzw. LV1).

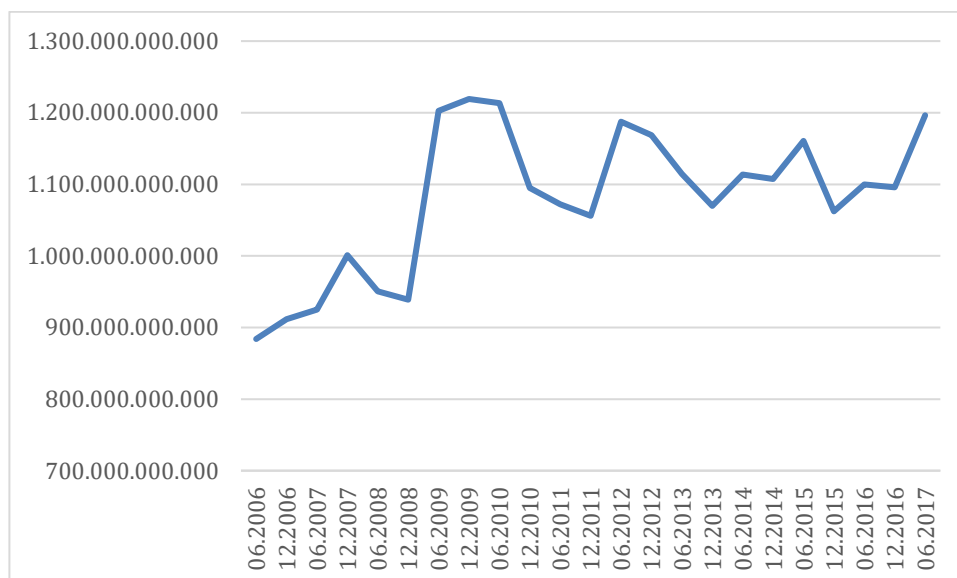


Abbildung 18: Differenz aus Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I.

Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank. Daten gemäß der Verordnung über die Liquidität der Institute (Liquiditätsverordnung - LiqV) (bzw. bis Ende 2006 des Grundsatzes II über die Liquidität der Institute) (Meldebögen LI bzw. LV1).

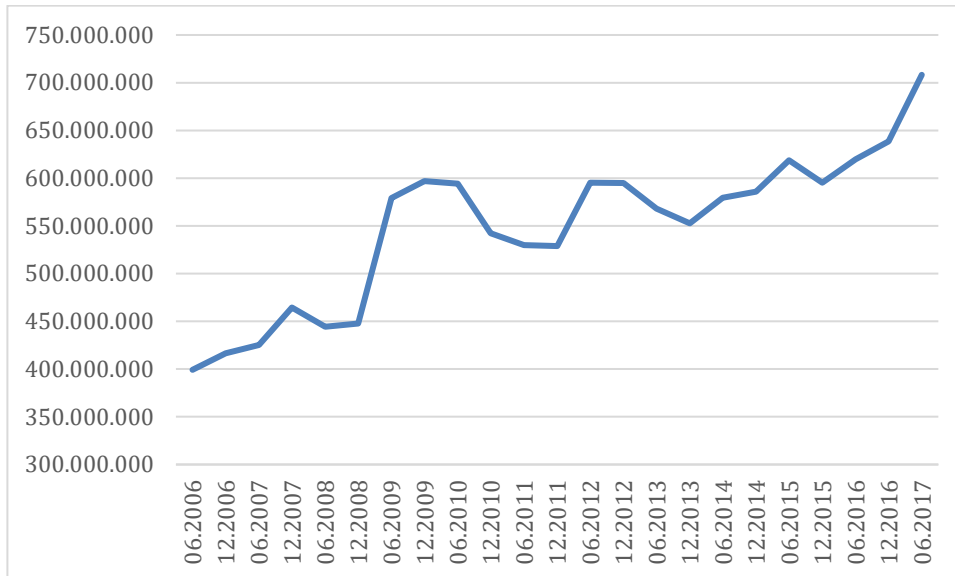


Abbildung 19: Durchschnittliche Differenz aus Zahlungsmitteln und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I.

Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank. Daten gemäß der Verordnung über die Liquidität der Institute (Liquiditätsverordnung - LiqV) (bzw. bis Ende 2006 des Grundsatzes II über die Liquidität der Institute) (Meldebögen LI bzw. LV1).

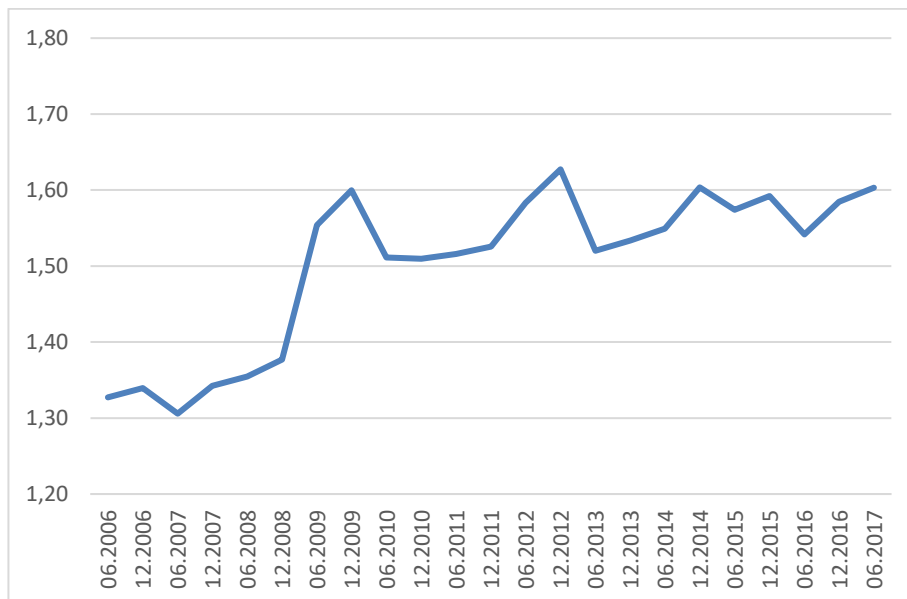


Abbildung 20: Durchschnittliches Verhältnis von Zahlungsmitteln zu Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I.

Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank. Daten gemäß der Verordnung über die Liquidität der Institute (Liquiditätsverordnung - LiqV) (bzw. bis Ende 2006 des Grundsatzes II über die Liquidität der Institute) (Meldebögen LI bzw. LV1).

Die Analyse der Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für das Laufzeitband I bis IV bestätigt die bereits im Rahmen der auf das Laufzeitband I zugeschnittenen Analyse gefundenen Erkenntnisse. Wir halten fest

(Abbildung 21), dass sowohl Zahlungsmittel als auch Zahlungsverpflichtungen im Analysezeitraum abnehmen. Die gemeldeten Zahlungsmittel vermindern sich von gut 4,8 Billionen Euro im Juni 2006 auf knapp 4,0 Billionen Euro im Juni 2017. Merklich stärker gehen die gemeldeten Zahlungsverpflichtungen im selben Zeitraum von gut 4,2 Billionen Euro auf etwa 2,8 Billionen Euro zurück.³⁵⁹ Die relative Entwicklung der beiden untersuchten Größen zueinander entwickeln wir abermals aus der Differenz von Zahlungsmitteln und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken (Abbildung 22). Während des Analysezeitraums verdoppelt sie sich annähernd von fast 0,6 Billionen Euro (Juni 2006) auf knapp 1,1 Billionen Euro (Juni 2017). Dementsprechend beobachten wir für die Laufzeitbänder I bis IV (bezogen auf den deutschen Bankensektor insgesamt) eine ganz nochmals robustere Liquiditätsbilanz. Korrespondierend steigt auch die durchschnittliche Differenz aus Zahlungsmitteln und Zahlungsverpflichtungen (Abbildung 23) erneut augenfällig an, nämlich von pro Bank rund 260 Millionen Euro im Juni 2006 auf mehr als 640 Millionen Euro im Juni 2017. Der relative Vergleich der durchschnittlichen Zahlungsmitteln und -verpflichtungen verifiziert die Beobachtung (Abbildung 24), fällt jedoch mit einem Anstieg von durchschnittlich 1,14 im Juni 2006 auf durchschnittlich 1,38 im Juni 2017 in eine ähnliche Größenkategorie wie die auf Laufzeitband I beschränkte Analyse. Festzuhalten bleibt, dass deutsche Banken im Laufe der Jahre insgesamt eine verbesserte Liquiditätsbilanz ausgebildet haben.

³⁵⁹ Diese Entwicklung scheint makroökonomisch getrieben zu sein, da Banken angesichts niedriger Zinsen und angespornt durch die daran anknüpfenden Anreizschemata der EZB dazu tendieren, ihre Refinanzierung – häufiger als früher – außerhalb der Laufzeitbänder I bis IV zu vollziehen.

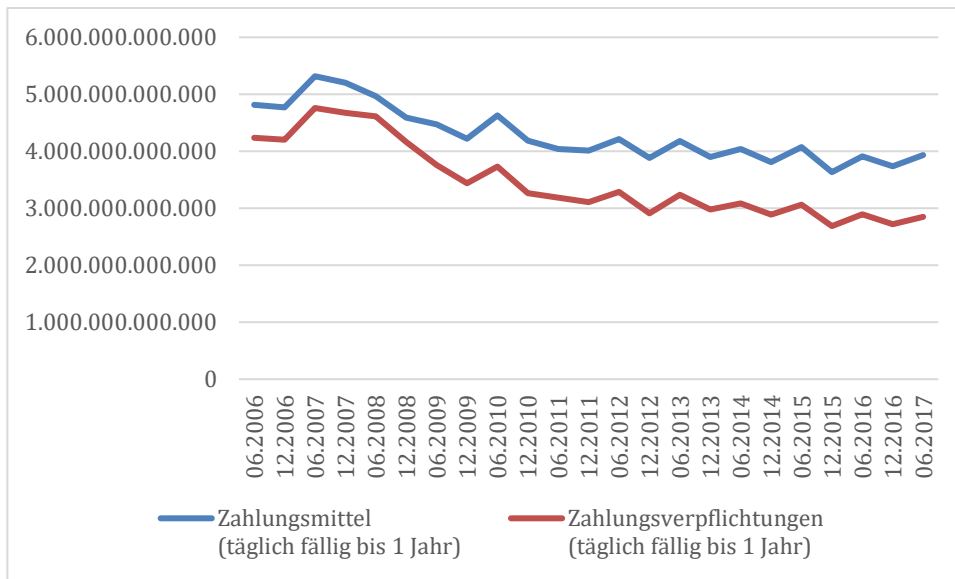


Abbildung 21: Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für die Laufzeitbänder I bis IV.

Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank. Daten gemäß der Verordnung über die Liquidität der Institute (Liquiditätsverordnung - LiqV) (bzw. bis Ende 2006 des Grundsatzes II über die Liquidität der Institute) (Meldebögen LI bzw. LV1).

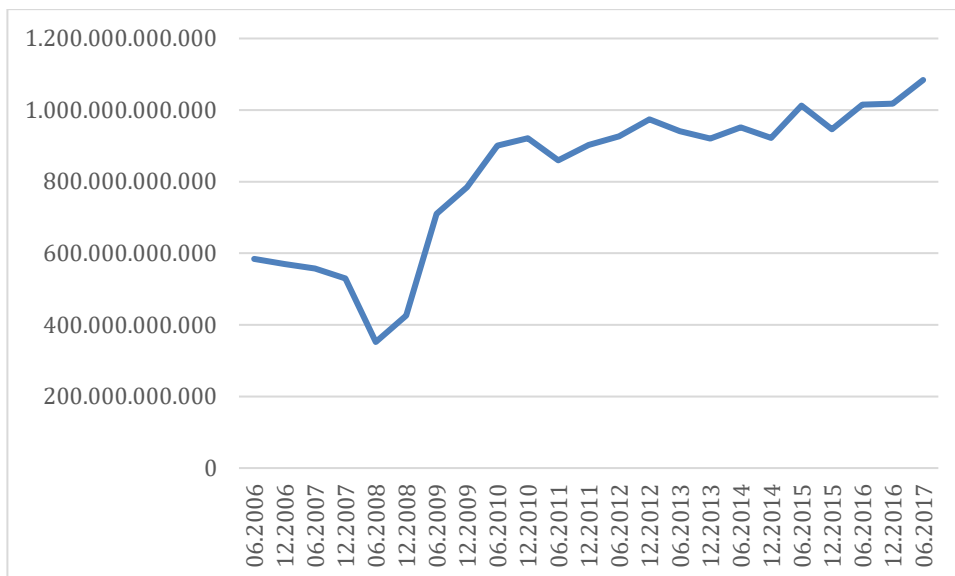


Abbildung 22: Differenz aus Zahlungsmittel und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für die Laufzeitbänder I bis IV.

Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank. Daten gemäß der Verordnung über die Liquidität der Institute (Liquiditätsverordnung - LiqV) (bzw. bis Ende 2006 des Grundsatzes II über die Liquidität der Institute) (Meldebögen LI bzw. LV1).

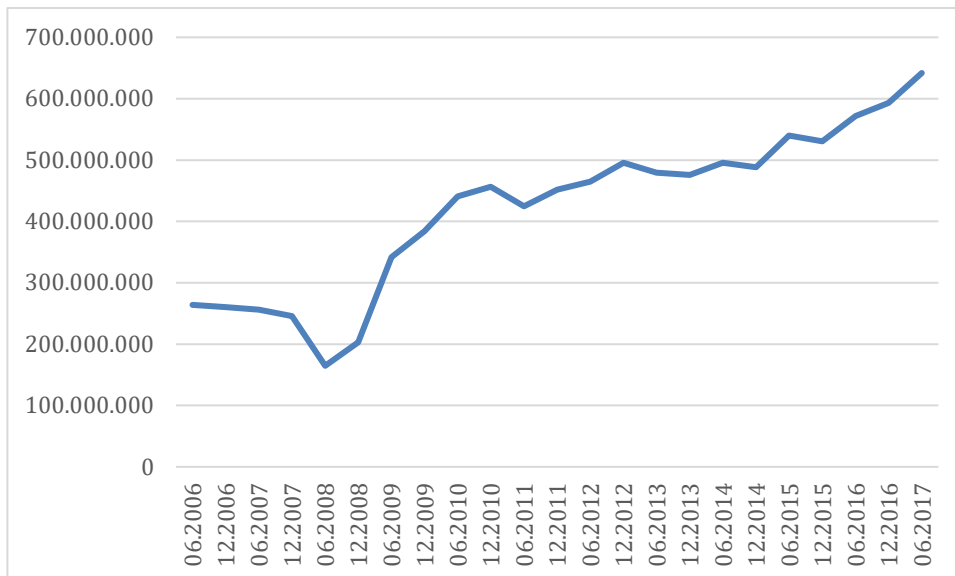


Abbildung 23: Durchschnittliche Differenz aus Zahlungsmitteln und Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für die Laufzeitbänder I bis IV.

Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank. Daten gemäß der Verordnung über die Liquidität der Institute (Liquiditätsverordnung - LiqV) (bzw. bis Ende 2006 des Grundsatzes II über die Liquidität der Institute) (Meldebögen LI bzw. LV1).

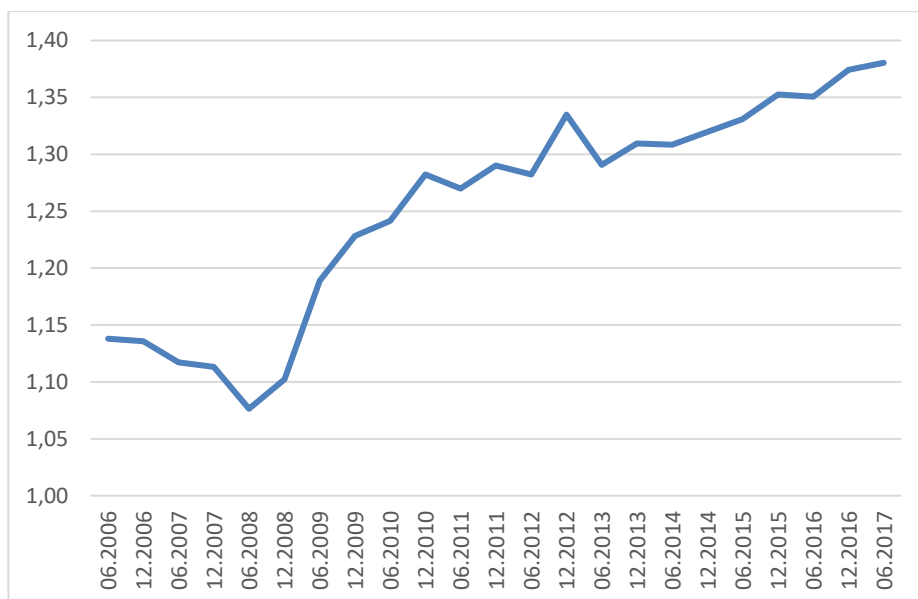


Abbildung 24: Durchschnittliches Verhältnis von Zahlungsmitteln zu Zahlungsverpflichtungen aller deutschen Banken für die Laufzeitbänder I bis IV.

Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank. Daten gemäß der Verordnung über die Liquidität der Institute (Liquiditätsverordnung - LiqV) (bzw. bis Ende 2006 des Grundsatzes II über die Liquidität der Institute) (Meldebögen LI bzw. LV1).

2. Die Entwicklung der Refinanzierungsstruktur und des Kassenbestandes der deutschen Banken

Wir untersuchen im Weiteren, wie sich die Refinanzierung deutscher Banken zwischen Anfang 2006 und Anfang 2018 strukturell entwickelt. In diesem Zusammenhang prüfen wir, ob sich etwaige Veränderungen der Refinanzierung deutscher Banken zugleich in der Zusammensetzung ihrer Aktiva niederschlagen. Wir werten zu beiden Zwecken Daten aus, die die Deutsche Bundesbank in ihrer Zeitreihenstatistik zur Verfügung stellt. Der Datensatz, der unserer Untersuchung zugrunde liegt, beschreibt die bilanziellen Passiva deutscher Banken anhand unterschiedlicher Kategorien, die mit den Attributen lang- (> 1 Jahr) bzw. kurzfristig (Einlagen über die Kunden jederzeit verfügen können) versehen werden können. Betreffend der bilanziellen Aktiva enthält der Datensatz spiegelbildliche Kategorien (z.B. Kassenbestand). Er differenziert näher zwischen verschiedenen Bankengruppen (Großbanken, Landesbanken und Sparkassen). Während die kurzfristige Refinanzierung der Banken (relativ) ganz erheblich an Gewicht gewinnt (hierzu sogleich), beobachten wir einen sukzessiven Rückgang langfristiger Finanzierungsmodelle (hierzu sodann).

Das Verhältnis zwischen (kurzfristigen) Sichteinlagen von Nichtbanken und Bilanzsumme steigt im Laufe des Analysezeitraums eindeutig an (Abbildung 25). Wir stellen nicht nur für das deutsche Bankensystem eine eindeutige Tendenz fest, sondern können diese zudem für die einzelnen untersuchten Bankengruppen verifizieren: Bezogen auf das ganze deutsche Bankensystem steigt der Quotient aus Sichteinlagen von Nichtbanken zur Bilanzsumme von gut 0,1 im Jahr 2006 auf über 0,25 Anfang 2018. Für die einzelnen Bankengruppen ergibt sich ein graduell abgestuftes Bild. Besonders auffällig ist dabei die Entwicklung bei Landesbanken, deren Geschäftsmodell eigentlich nicht auf eine Finanzierung durch Sichteinlagen von Nichtbanken zugeschnitten ist. Ihr relativer Bestand an Sichteinlagen hat sich im Verhältnis zur Bilanzsumme in der Zeit von 2006 bis 2018 von knapp 0,05 auf fast 0,15 näherungsweise verdreifacht. Auch für Sparkassen können wir einen erheblichen Zuwachs von gut 0,2 (Anfang 2006) auf mehr als 0,45 (Anfang 2018) beobachten. Für Großbanken ist der Anstieg des Quotienten aus Sichteinlagen von Nichtbanken zur Bilanzsumme am wenigsten auffällig. Zwar wächst bezogen auf ihre Bilanzsumme der Anteil an Sichteinlagen von Nichtbanken in der Zeit von

2006 bis 2018 lediglich von 0,15 auf etwas über 0,2. Jedoch ist auch für Großbanken eine signifikantere Zunahme zu verzeichnen, wenn man die genannten Zahlen um den Sondereffekt bereinigt, der mit einer merklichen Ausweitung ihrer Bilanzsumme durch die Vorgaben des BilMoG verbunden ist. Wir halten daher fest, dass sich die Refinanzierung deutscher Banken grundsätzlich verschiebt. Immer stärker erfolgt die Refinanzierung der deutschen Banken durch Sichteinlagen von Nichtbanken. Dies ist darauf zurückzuführen, dass (vor allem) Privathaushalte unter den vorherrschenden makroökonomischen Vorzeichen davor zurückscheuen, langfristige Anlagen zu tätigen, da angesichts der außergewöhnlichen geldpolitischen Maßnahmen hierfür keine nennenswerten Anreize mehr bestehen.

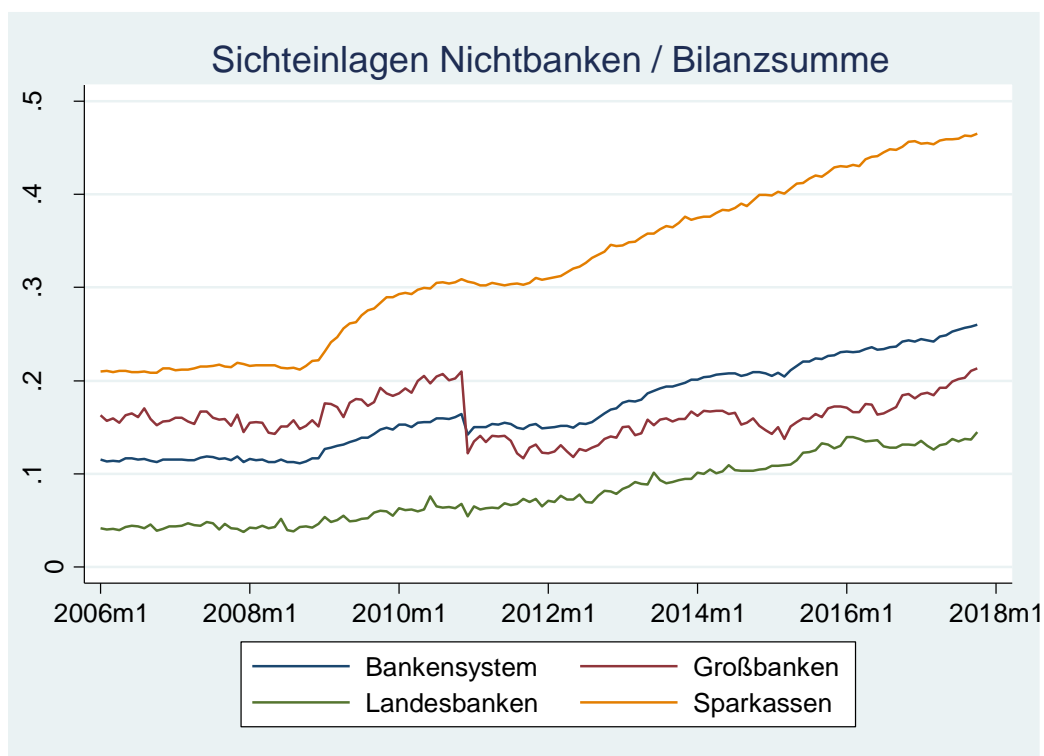


Abbildung 25: Entwicklung der Sichteinlagen von Nichtbanken in Relation zur Bilanzsumme nach Bankengruppen.

Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank.

Spiegelbildlich zu den eben getätigten Ausführungen sinkt der Anteil langfristiger Termineinlagen von Nichtbanken an der Bilanzsumme deutscher Banken merklich (Abbildung 26). Dieser Effekt prägt aggregiert das gesamte deutsche Bankensystem, betrifft die einzelne Bankengruppen aber unterschiedlich stark. So verfügen Sparkassen während des gesamten Analysezeitraums über eine quasi konstante Quote langfristiger Termineinlagen von etwa 0,02. Dagegen refinanzieren Großbanken Anfang des Jahres 2006 ihre Geschäfte noch zu einem Anteil von 0,06 mit

langfristigen Termineinlagen. Anfang des Jahres 2006 beträgt dieser Anteil nur mehr 0,05. Dennoch ist die konkret für Großbanken beobachtete Entwicklung allenfalls eingeschränkt aussagekräftig, da sowohl 2009 als auch 2011 (jeweils gegenläufige) Sondereffekte zu verzeichnen sind. Am deutlichsten macht sich eine Verringerung des Anteils langfristiger Termineinlagen schließlich für Sparkassen bemerkbar. Während 2006 ihre Refinanzierung zu einem Anteil von 0,16 durch Termineinlagen erfolgte, ist dieser Anteil bis 2018 auf 0,11 – zeitweise sogar noch niedriger – abgesunken. Da Landesbanken in der Vergangenheit ihre Refinanzierung häufig entlang langfristiger Termineinlagen getätigt haben, berührt es sie besonders stark, dass Anleger über sehr geringe Anreize verfügen, fällige Termineinlagen zu erneuern bzw. langfristige Termineinlagen zu erbringen.

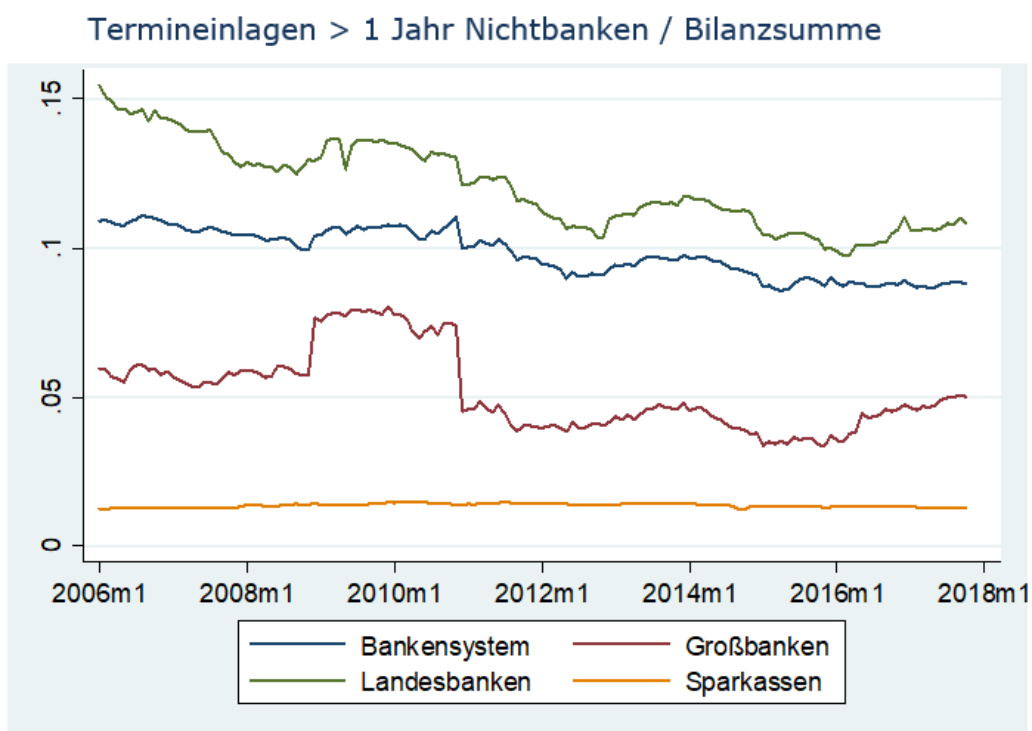


Abbildung 26: Entwicklung der Termineinlagen mit einer Laufzeit länger als einem Jahr in Relation zur Bilanzsumme nach Bankengruppen.

Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank.

Schließlich untersuchen wir die bilanziellen Aktiva deutscher Banken hinsichtlich deren kurzfristiger Verfügbarkeit. Wir beobachten, dass der Anteil des Kassenbestandes an ihrer Bilanzsumme zwischen 2006 und 2018 bedeutsam ansteigt (Abbildung 27). Vor allem seit dem Jahr 2016 tendieren deutsche Banken dazu, einen großen Teil ihrer Aktiva als Kassenbestand sofort verfügbar zu halten. Am stärksten bildet sich diese Tendenz in den Bilanzen von Großbanken ab, die ihren Kas-

senbestand in der Zeit von 2016 bis 2018 von 0,02 auf fast 0,1 annähernd verfünffachen. Ähnlich drastische Zuwächse verzeichnen die Landesbanken. Während sie im Jahr 2016 einen Kassenbestand von ungefähr 0,01 ihrer Bilanzsumme vorhalten, beträgt dieser Anteil 2018 mehr als 0,06. Sparkassen verdoppeln den Anteil ihres Kassenbestandes an der Gesamtbilanz in ebendiesem Zeitraum von rund 0,015 auf 0,03. Wir formulieren als Ergebnis für diesen Teilabschnitt, dass Banken ihre Anlagepolitik ebenfalls stark liquiditätsorientiert ausüben.

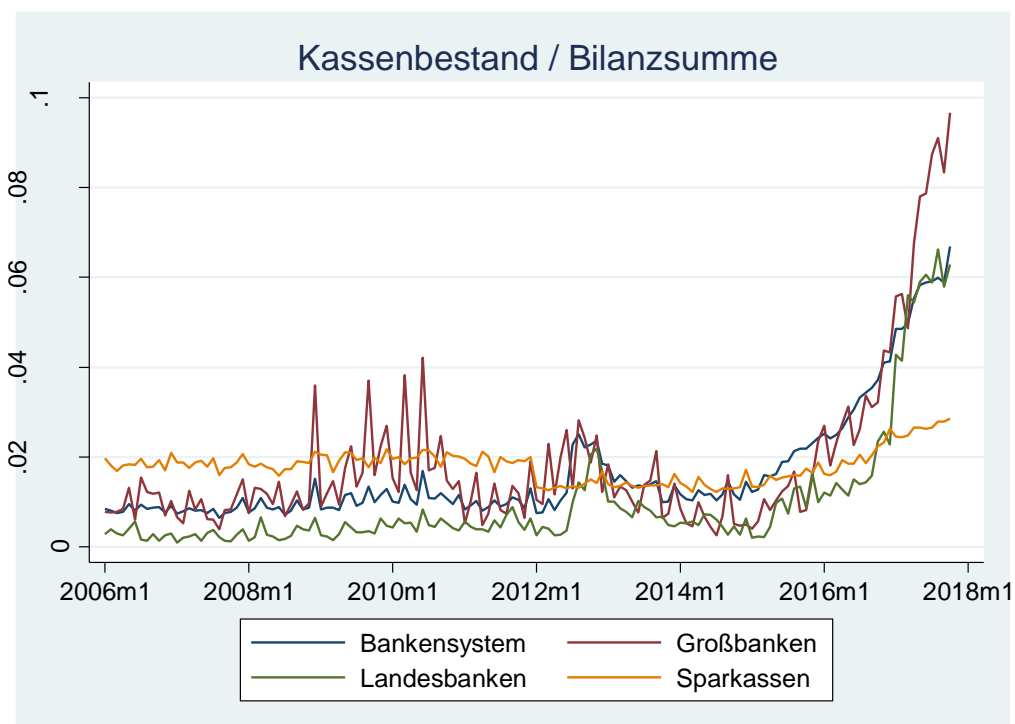


Abbildung 27: Entwicklung des Kassenbestandes im Verhältnis zur Bilanzsumme nach Bankengruppen.

Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank.

3. Mittelbare Effekte einer Liquiditätsregulierung in anderen Ländern

In anderen europäischen Jurisdiktionen gab es vor der Implementierung der Basel III Vorgaben zur Liquiditätsregulierung keine korrespondierenden nationalen Vorschriften. In diesen Jurisdiktionen können die Auswirkungen der Liquiditätsregulierung auf das Verhalten der Banken durch empirische Untersuchungen geschätzt werden. Besondere Aufmerksamkeit erlangte diesbezüglich im jüngeren akademischen Diskurs die Untersuchung von Banerjee und Mio (2017). Hinsichtlich

der Auswirkungen, die mit der Einführung der LCR für Banken im Vereinigten Königreich einhergingen, ziehen die beiden Autoren eine überaus positive Bilanz. Ihren Analysen zufolge setzten Banken strengere Vorgaben zur Liquiditätsregulierung um, indem sie sowohl ihre bilanziellen Aktiva als auch ihrer bilanziellen Passiva restrukturierten. Anstatt freie Liquidität anderen Banken als Einlagen zur Verfügung zu stellen, erhöhten Banken ihre Kassenbestände, stockten ihre Zentralbankreserven auf und erwarben Staatsanleihen. Zugleich ließ dieses Vorgehen die Kreditvergabe insgesamt unberührt, d.h. die „Entflechtung“ des Bankensektors wirkte sich nicht nachteilig auf die Realwirtschaft aus. Mittelbar profitieren auch deutsche Banken von der gesteigerten Widerstandsfähigkeit des Bankensektors anderer Staaten. Dies ergibt sich zum einen aus Netzwerkeffekten, die über eigene Tochtergesellschaften im Ausland in den deutschen Bankensektor importiert werden. Zum anderen folgt es daraus, dass marktbezogene „Ansteckungsgefahren“ schwinden.

4. *Fazit*

Führende Manager US-amerikanischer Banken, die während der globalen Finanzkrise in wirtschaftliche Schieflage geraten sind (z.B. Bear Stearns, Lehman Brothers, Citigroup, AIG), sagten vor der FDIC Financial Crisis Inquiry Commission übereinstimmend aus, dass die von ihnen geführten Banken solvent gewesen seien. In ihren Augen sei die globale Finanzkrise als reine Liquiditäts-, keinesfalls aber als Solvenzkrise zu bezeichnen. Unbegründete Gerüchte über Zahlungsprobleme hätten demnach einen Einlagenabzug durch andere Banken ausgelöst und sie dazu gezwungen, Aktiva übereilt – und viel zu günstig – zu veräußern (sog. „fire sales“). Erst die hierdurch erforderlichen Wertkorrekturen hätten schließlich zu Verlusten geführt und eine Schieflage ausgelöst.

Im wissenschaftlichen Diskurs wird die soeben paraphrasierte Darstellung jedoch bestritten.³⁶⁰ Da die betroffenen Banken ihr Geschäftsmodell entlang hoher Verschuldensgrade entwickelt und zugleich riskante Aktiva gezeichnet haben, war die Reaktion ihrer Geschäftspartner durchaus rational. Bei begründeten Zweifeln über

³⁶⁰ Siehe Admati und Hellwig (2013) sowie Hennessey, Holtz-Eakin und Thomas (2010).

die Solvenz einer Bank garantiert ein sofortiger Liquiditätsabzug die bestmögliche Befriedigung der eigenen Ansprüche.

Aus dem Vorstehenden folgt zugleich, dass vor allem „solvenzerhöhende“ Maßnahmen die Stabilität des Finanzsystems nachhaltig und glaubwürdig festigen. Dies betrifft in erster Linie regulatorische Instrumente, welche (mittelbar oder unmittelbar) eine Erhöhung der Eigenkapitalausstattung von Banken bewirken. Dennoch ist die Implementierung der Basel III Vorgaben zur Liquiditätsregulierung grundsätzlich zu begrüßen. Vorgaben zur Liquiditätsregulierung wirken drohenden „Bank-Runs“ durchaus entgegen, vermindern die wechselseitige Verflechtung von Banken und machen den Bankensektor damit insgesamt widerstandsfähiger.

Für den deutschen Bankensektor konnten wir eine deutliche Verbesserung der Liquiditätsausstattung beobachten. Kurz- und langfristige Liquiditätskennzahlen sind – bezogen auf alle Bankengruppen – robuster geworden. Es deutet in diesem Zusammenhang sehr viel darauf hin, dass die verbesserten Liquiditätskennzahlen deutscher Banken unmittelbar mit einem Anstieg ihrer liquiden Aktiva in Zusammenhang stehen. Angesichts der beschränkenden äußeren Umstände konnten wir indessen nicht näher ermitteln, ob ein Anstieg liquider Aktiva auf die Novelle der materiellen Vorgaben zur Liquiditätsregulierung rückführbar ist. Empirisch lassen sich die Auswirkungen einer Einführung des LCR auf deutsche Banken nicht sinnvoll nachprüfen. Zum einen mussten deutsche Banken bereits seit langem umfassende Vorgaben zur Liquiditätsregulierung erfüllen. Zum anderen verlangt das makroökonomische Umfeld ihnen völlig losgelöst von Änderungen in der Liquiditätsregulierung ab, die eigene Anlagepolitik stark liquiditätsorientiert auszurichten. Eine Verbesserung der Liquiditätsausstattung von Banken in anderen Staaten dürfte im Ergebnis auch der Widerstandsfähigkeit des deutschen Bankensektors zuträglich sein.

III. Marktdisziplin / Bail-In

1. Einleitung

Marktdisziplin in Finanzmärkten beschreibt eine Kraft, die unerwünschtes Verhalten wie z.B. eine überhöhte Aufnahme von Risiken durch Banken verhindern soll.³⁶¹ Eine glaubhafte Beteiligung von Gläubigern an Verlusten in einer Krisensituation führt zu erhöhtem Risikobewusstsein und einer Überwachung der Risiken von Finanzinstituten. Erhöhte Risikoaufnahme von Finanzinstituten wird dann durch höhere Zinsen auf Fremdkapital sanktioniert und auf diese Weise der Anreiz zu Risikoerhöhungen vermindert. Barth und Schnabel (2014) beschreiben, dass ein Mangel an Marktdisziplin und eine einhergehende erhöhte Aufnahme von Risiko im Bankensystem unter anderem für die Finanzkrise von 2007 bis 2009 verantwortlich sei. Durch die vielen staatlichen Bankenrettungen während der Krise mussten die Gläubiger von Banken den Eindruck erhalten, dass ihre Forderungen quasi risikofrei sind. Die Bankenrettungen haben insofern dazu beigetragen, die Marktdisziplin stark zu erodieren. Der Wiederherstellung von Marktdisziplin im Zuge der Finanzmarktreformen wird daher eine besondere Bedeutung in der politischen und akademischen Diskussion beigemessen.

Barth und Schnabel (2014) führen weiter aus, dass die ‚too-big-to-fail‘-Doktrin (TBTF) der Etablierung von Marktdisziplin entgegensteht. Nach der ‚too-big-to-fail‘-Doktrin ist der Ausfall eines systemisch relevanten Finanzinstituts mit negativen Auswirkungen auf die Volkswirtschaft verbunden. Da die Kosten für die Rettung der Bank durch den Steuerzahler in einer akuten Krise häufig geringer sind als der (vermutete) Schaden im Falle eines Ausfalls, wird das in Schieflage geratene Institut in der Regel gerettet. Als Konsequenz der fehlenden Marktdisziplin ergibt sich ein struktureller Wettbewerbsvorteil für systemisch relevante Finanzinstitute, da Fremdkapitalgeber in Erwartung staatlicher Rettungen geringere Finanzierungskosten (d.h. Fremdkapitalzinsen) verlangen. Weitere Konsequenz ist ein Anreiz zur exzessiven Risikoaufnahme, denn durch höhere Risiken können Banken den Wettbewerbsvorteil weiter erhöhen. Die Abwesenheit von Marktdisziplin trägt

³⁶¹ Lane (1993).

damit dazu bei, die Stabilität des Finanzsystems insgesamt zu schwächen bzw. zu gefährden.

Die Stärke der am Kapitalmarkt wirksamen Marktdisziplin hängt eng mit den „Bailout“-Erwartungen der Kapitalmarktteilnehmer zusammen. Staatliche Rettungsmaßnahmen können nicht mit Sicherheit prognostiziert werden. Je wahrscheinlicher eine staatliche Rettung im Fall einer Bankenschieflage erscheint, desto schwächer ist die Marktdisziplin. Der Staat hat daher die Tendenz, ein gewisses Maß an Ambiguität aufrecht zu erhalten, also die Marktteilnehmer im Unklaren über die etwaigen Bankenrettungen zu lassen. Während der Finanz- und Euroschuldenkrise hat jedoch der bis dato beispiellose Umfang staatlicher Rettungsmaßnahmen von Finanzinstituten in Deutschland, Europa und weltweit die Unsicherheit über die Bereitschaft zu staatlichen Rettungsmaßnahmen deutlich reduziert und zu einer Erwartung der „fast sicheren“ Rettung für systemisch relevante Finanzinstitute geführt. Nur in wenigen Fällen wie z.B. den Banken in Zypern wurden die Gläubiger notleidender Banken an den eingetretenen Verlusten beteiligt.³⁶² Weltweit wurden daher unterschiedliche Regulierungsmaßnahmen durchgeführt, um die impliziten staatlichen Garantien und damit verbundenen Bail-out-Erwartungen im Finanzsystem wieder abzubauen.

Das Kernelement der Reformbemühungen zur Wiederherstellung von Marktdisziplin ist das Regime zur Sanierung und Abwicklung von notleidenden Banken. Durch dieses Regime soll sichergestellt werden, dass staatliche Rettungspakete in Zukunft nicht mehr nötig sind. Auf Europäischer Ebene war Deutschland mit dem Restrukturierungsgesetz³⁶³ (2010) ein Vorreiter bei der Einführung eines Bankenabwicklungsmechanismus für systemisch relevante Banken. Zur Vereinheitlichung der Bankenabwicklungsmechanismen auf Europäischer Ebene wurde im April 2014 die Bank Recovery and Resolution Directive (BRRD) im Europäischen Parlament verabschiedet und bis Anfang 2015 in nationale Gesetzgebung der Mitgliedsstaaten überführt und implementiert. Sie vereinheitlicht Standards zur Bankenrettung und Bankenabwicklung innerhalb der Europäischen Union und kommt zum Tragen, wenn eine Bank als „failing-or-likely-to-fail“, also „gescheitert oder mutmaßlich

³⁶² Giuliana (2017).

³⁶³ Gesetz zur Restrukturierung und geordneten Abwicklung von Kreditinstituten, zur Errichtung eines Restrukturierungsfonds für Kreditinstitute und zur Verlängerung der Verjährungsfrist der aktienrechtlichen Organhaftung (kurz: Restrukturierungsgesetz).

nicht überlebensfähig“ eingestuft wird. Eine Schlüsselkomponente der BRRD ist das sogenannte Bail-In Tool. Dieses erlaubt, die Forderungen der Fremdkapitalgeber der Bank (also insbesondere Forderungen aus Bankschuldverschreibungen niedriger Seniorität, sogenannte Junior- und nachrangige Verbindlichkeiten) direkt abzuschreiben oder in Eigenkapital umzuwandeln. Entsprechend kann eine Bank durch die Abschreibung von Schulden bzw. Konvertierung von Schuldtiteln in Eigenkapital rekapitalisiert werden. Der Vorteil gegenüber dem Insolvenzverfahren besteht darin, dass die Bank ihren Kunden weiterhin zur Verfügung steht und geringere Ansteckungsgefahren für andere Institute drohen. Der Vorteil gegenüber einem Bailout besteht darin, dass keine öffentlichen Gelder zur Sanierung verwendet werden müssen. Die Richtlinie verfolgt zwei Ziele. Einerseits sollen durch eine einheitliche Bankenabwicklung steuerfinanzierte Bankenrettungen (Bailouts) vermieden werden. Andererseits soll die Beteiligung der Fremdkapitalgeber der Banken an Verlusten im Falle einer Pleite bereits ex-ante dazu führen, die Marktdisziplin zu erhöhen.

Weitere regulatorische Maßnahmen unterstützen das Ziel einer stärkeren Marktdisziplin. Zum Beispiel hat die von den Behörden öffentlich gemachte Liste der systemisch relevanten Institute³⁶⁴ eine Signalfunktion an die Kapitalmärkte: Sie signalisiert unter anderem, dass alle anderen Banken zukünftig im Insolvenzfall nicht mit staatlicher finanzieller Unterstützung bzw. seit der Implementierung der BRRD nicht mit einer Abwicklung rechnen dürfen. Weiterhin wurde durch die gesetzliche Änderung der Gläubigerhierarchie³⁶⁵ das Ausfallrisiko verstärkt auf weniger Gläubiger konzentriert, die in der Folge besonders starke Anreize zur Überwachung der Risikoübernahme durch die Banken haben. Dagegen werden andere Gläubiger durch vorrangige Behandlung ihrer Forderungen geschützt.

Die Verschärfung der Eigenkapitalvorschriften und insbesondere durch die Schaffung von zusätzlichen Eigenkapitalpuffern für systemisch relevanten Banken soll ebenso wie das Abwicklungsregime die Wahrscheinlichkeit vermindern, dass staatliche Mittel für eine Bankenrettung eingesetzt werden müssen. Diese Vorschriften vermindern allerdings gleichzeitig die Marktdisziplin, weil sie das Ausfallrisiko einer Bank vermindern und dadurch die Gläubiger einer Bank weniger Anreize zu einer

³⁶⁴ G-SIB durch das Financial Stability Board (FSB) seit November 2011. O-SII durch die European Banking Authority (EBA) seit 2016.

³⁶⁵ Vgl. Abschnitt A, Kapitel A.III.

gründlichen Risikoprüfung haben. Hohe Eigenkapitalpuffer können somit auch dazu führen, dass Marktdisziplin relativ an Bedeutung verliert.

In den folgenden Kapiteln sollen nach einem Überblick über die relevante Literatur die Ergebnisse von zwei Analysen über die Veränderung der Marktdisziplin vorgestellt werden. Dabei liegt der Fokus auf Deutschland und deutschen Finanzinstituten. Die erste Analyse betrachtet den Markt für kurzfristige Bankeinlagen, die aufgrund ihrer Größe nicht unter die gesetzliche Einlagensicherung fallen. Untersucht wird, in welchem Ausmaß ein gesteigertes Bankrisiko mit der Zahlung von erhöhten Einlagenzinsen verbunden ist. Die zweite Analyse betrachtet die Marktpreise für Bankanleihen. Fokus der Analyse ist die Frage, ob die von Anleihegläubigern geforderten Risikoprämien infolge der Einführung des Europäischen Bankenabwicklungsmechanismus (BRRD) gestiegen sind.

2. Literaturüberblick

Die akademische Literatur hat sich bereits umfangreich mit den Folgen der Erosion von Marktdisziplin als Folge staatlicher Rettungsmaßnahmen beschäftigt. Die Untersuchung staatlicher Interventionen in verschiedenen Regionen der Welt zeigt einen Anstieg von Bailout-Erwartungen und Moral Hazard als Reaktion auf das TBTF-Argument.

Das Einpreisen von Bailout-Erwartungen auf Fremdkapitalmärkten in den USA wird von Balasubramnian und Cyree (2011) untersucht. Sie analysieren Sekundärmarkttransaktionen nachrangiger Verbindlichkeiten von Banken, die im Insolvenzfall erst nach den Forderungen anderer Gläubiger bedient werden und deren Yield-Spreads das bankenspezifische Ausfallrisiko entsprechend widerspiegeln sollten. Fokus der Untersuchung sind Änderungen im Yield-Spread als Reaktion auf die staatliche Rettung von Long-Term Capital Management (LTCM), ein Hedge Fund in den USA, im September 1998. Sie zeigen, dass die Yield-Spreads vor dem LTCM Bailout das bankenspezifische Risiko generell reflektieren, aber auch schon ein Abschlag durch die Bankengröße auf die Yield-Spreads zu beobachten ist. Nach dem LTCM Bailout verdoppelt sich dieser Größenabschlag für Banken (TBTF Discount) und typische Maße für bankenspezifisches Ausfallrisiken haben keinen statistisch signifikanten Effekt mehr auf die Yield-Spreads. Dieses Ergebnis zeigt stark gestiegene Bailout-Erwartungen und glaube an das TBTF Argument auf den Fremdkapitalmärkten als Reaktion auf den LTCM Bailout. Acharya, Anginer und

Warburton (2016) kommen bei der Untersuchung von unbesicherten Anleihetransaktionen von 1990 bis 2012 zu einem ähnlichen Ergebnis und finden Risikosensitivität von Anleihe-Spreads für die meisten Banken, jedoch nicht für die größten Banken im Sample. Auch Hett und Schmidt (2017) kommen zu dem Schluss, dass Marktdisziplin während der Finanzkrise substantiell erodiert ist und Bailout-Erwartungen stark gestiegen sind.

Die Bankengröße allein ist noch kein ausreichendes Maß für das systemische Risiko einer Bank, da Aspekte der systemischen Relevanz, wie die Vernetzung, Korrelation oder der ökonomische Kontext, einer Bank vernachlässigt werden (vgl. Barth und Schnabel, 2013). Unter Verwendung eines bedingten Risikomaßes³⁶⁶ für systemische Relevanz, finden Barth und Schnabel (2013) einen signifikanten Rückgang von Credit Default Swap (CDS) Spreads für Banken (als Maß für den Preis von Versicherungen gegen den Zahlungsausfall einer Bank) mit höherer systemischer Relevanz. Sie führen die geringeren Ausfallwahrscheinlichkeiten für systemisch relevante Banken auf eine höhere Bailout-Wahrscheinlichkeit bei Schieflage zurück. In einer Analyse der Auswirkung von Ratingänderung (insbesondere von Support und Viability Ratings) auf CDS Spreads können Barth und Schnabel (2014) dieses Ergebnis bestätigen. In Barth und Schnabel (2014) untersuchen Sie zudem den Finanzierungskostenvorteil von systemisch relevanten Banken. Sie zeigen, dass Banken insbesondere dann für ein hohes Insolvenzrisiko bestraft werden, wenn die Wahrscheinlichkeit für externen Support (Bailout-Wahrscheinlichkeit) gering ist. Systemisch relevante Banken genießen einen Wettbewerbsvorteil durch implizite Garantien, da der disziplinierende Effekt für sie entsprechend geringer ausfällt. In beiden Analysen von Barth und Schnabel ist der Effekt von systemischer Relevanz und einer verbundenen hohen Bailout-Wahrscheinlichkeit vor der Finanzkrise (bis August 2007) kaum vorhanden, steigt während der Finanzkrise kontinuierlich an und schwächt sich anschließend wieder ab. Diese Abschwächung ist unterschiedlich in den verschiedenen Untersuchungsländern, da die Fähigkeit oder der Wille in Schieflage geratene Banken zu retten unterschiedlich von den Marktteilnehmern eingeschätzt wird. In Heimatländern mit großer Unsicherheit über die Solvenzsituation des Landes ist der Einfluss impliziten Bailout-Garantien geringer.

³⁶⁶ Barth und Schnabel (2013) verwenden ein Conditional Value-at-Risk Maß

Dam und Koetter (2012) zeigen, dass Sicherheitsnetze, wie Einlagensicherungssysteme oder implizite Garantien für systemrelevante Banken (TBTF-Erwartungen), zu zusätzlicher Risikoaufnahme im deutschen Bankensektor von 1995 bis 2006 geführt haben. Barth und Schnabel (2012) schließen aus ihrer Analyse, dass Sicherheitsnetze für Banken Moral Hazard Probleme in Form von übermäßiger Risikoaufnahme erhöhen.

Da es zu den Effekten der neueren Regulierungsmaßnahmen im Europäischen Raum, wie beispielsweise der Einführung der BRRD, aufgrund ihrer Aktualität erst relativ kurze Zeitreihen gibt, ist der Umfang akademischer Literatur hierzu noch weniger umfangreich. Vergleichbare Maßnahmen in den USA, wie beispielsweise der Dodd-Frank Act³⁶⁷ (DFA) in 2010, sind bereits früher eingeführt worden und wurden bereits ausgiebiger untersucht.

Balasubramnian und Cyree (2014) haben ihre Analyse von Yield-Spreads im Sekundärmarkt für nachrangige Verbindlichkeiten (vgl. Balasubramnian und Cyree 2011) fortgesetzt und untersuchen Veränderungen der Marktdisziplin als Reaktion auf die Einführung des DFA. Sie können eine substantielle Verringerung der TBTF Discounts nachweisen, jedoch ist weiterhin ein Größenvorteil für systemisch relevante Institute vorhanden. Die Marktdisziplin hat sich damit als Folge des DFA verbessert, das TBTF Argument ist jedoch immer noch auf den Märkten präsent.

Acharya, Anginer und Warburton (2016) und Hett und Schmidt (2017) können diese Sicht nicht uneingeschränkt bestätigen. Acharya, Anginer und Warburton (2016) kommen in ihrer Analyse von US Anleihetransaktionen zu dem Schluss, dass die Reformen im Finanzsektor nach der Finanzkrise, der DFA eingeschlossen, keinen signifikanten Einfluss auf Bailout-Erwartungen von Investoren und damit auf die TBTF Problematik hatten. Hett und Schmidt (2017) sehen zwar, dass Bailout-Erwartungen mit Beginn der Diskussionen um der DFA zwar zurückgegangen sind, jedoch nach deren Verabschiedung wieder auf Vorkrisenniveau zurückgekehrt sind. Für systemisch relevante Banken war dieser Rückkehreffekt umso ausgeprägter.

³⁶⁷ Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (kurz Dodd-Frank Act) wurde eingeführt, um die Stabilität des Finanzmarkts zu verbessern, indem u.a. in Schieflage geratene Institute geordnet abgewickelt werden können und so das Problem des faktischen Zwangs zur staatlichen Rettung (TBTF) beheben.

Eine der bedeutendsten Maßnahmen zur Wiederherstellung von Marktdisziplin im Europäischen Raum, war die Einführung der BRRD. Diese wurde bis 2015 in nationale Gesetzgebung der Mitgliedsstaaten überführt und implementiert. Ein wesentlicher Bestandteil der BRRD ist das Bail-In Tool, welches die direkte Abschreibung oder Umwandlung in Eigenkapital der Forderungen der Fremdkapitalgeber der Bank erlaubt. Das Bail-In Tool wurde mit einem Jahr Verzögerung erst Anfang 2016 eingeführt und ist seitdem anwendbar.³⁶⁸ Conlon und Cotter (2014) untersuchen, wie die Verluste im europäischen Bankensektor verteilt worden wären, wenn das BRRD bereits in der Finanzkrise als Instrument vorhanden gewesen und angewendet worden wäre. Dabei kommen sie zu dem Schluss, dass Aktionäre (Eigenkapitalgeber) sowie Investoren nachrangiger Schuldverschreibungen im Rahmen eines Bail-In den Großteil der Verluste hätten tragen müssen. Spareinlagen wären nicht betroffen gewesen. Wie glaubhaft allerdings diese Bail-In Drohungen sind, bleibt umstritten. Schäfer, Schnabel und Weder Di Mauro (2016) untersuchen verschiedene Bail-In Events in Europa vor der Einführung der BRRD und finden als Reaktion erhöhte CDS Spreads und fallende Aktienkurse, insbesondere nach dem Bail-In in Zypern in 2013. Bail-In Erwartungen scheinen dabei umso ausgeprägter, desto schwächer die Fiskalsituation der Heimatländer. Giuliana (2017) untersucht, ob Indikationen hinsichtlich einer positiven Einstellung einer Regierung zum Bail-In Tool sich positiv auf die Glaubwürdigkeit des Bail-In Mechanismus auswirken. Er zeigt, dass Ausfallwahrscheinlichkeiten in Ländern mit stärkerem Bekenntnis zum Bail-In Tool stärker in den Anleihezinsen eingepreist werden als in Ländern mit nur schwachem Bekenntnis. Cutura (2017) kommt zu dem Ergebnis, dass die BRRD Marktdisziplin für unbesicherte Anleihen im Europäischen Bankenmarkt erhöht hat. Sein Ansatz vergleicht Yield-Spreads von Anleihen die vor 2016 auslaufen, und damit nicht unter das Bail-In Regime fallen, mit Anleihen die erst im Laufe des Jahres 2016 fällig werden. Für Letztere findet Cutura einen Bail-In-Premium im Yield-Spread und somit eine erhöhte Risikoprämie, die auf eine verbesserte Marktdisziplin schließen lässt.

Die folgenden beiden Analysen erweitern die Literatur zu den Auswirkungen der regulatorischen Maßnahmen auf Marktdisziplin und legen dabei den Fokus den deutschen Bankensektor.

³⁶⁸ Artikel 130 BRRD.

3. Analyse der Zinsen von kurzfristigen Einlagen

Für Banken sind kurzfristige Einlagen wie z.B. Termineinlagen und Giraleinlagen ein wichtiges Refinanzierungsinstrument. Ende 2017 hat der Anteil kurzfristiger Einlagen (Laufzeiten bis zu einem Jahr) von Nichtbanken an den Gesamtverbindlichkeiten deutscher Banken fast 30% erreicht und sich damit im Vergleich zum Stand vor der Finanzkrise fast verdoppelt (vgl. Abbildung 28). Die Bankkunden nutzen kurzfristige Einlagen vor allem zur Anlage ihrer Liquiditätsüberschüsse. Hierfür verlangen sie von den Banken einen Zinssatz, der das Verlustrisiko im Insolvenzfall der Bank widerspiegeln sollte. In einem Markt, in dem Banken von den Einlagengebern für ihr Risiko diszipliniert werden, müssen riskantere Banken einen höheren Zinssatz für Einlagen zahlen als weniger riskante Banken.

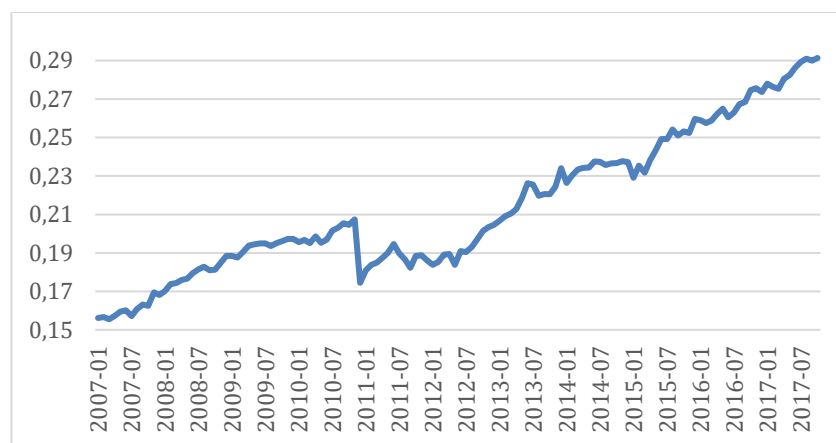


Abbildung 28: Anteil der kurzfristigen Einlagen von Nichtbanken an den Gesamtverbindlichkeiten deutscher Banken.

Gesamtverbindlichkeiten = Sichteinlagen + Termineinlagen bis 1 Jahr Laufzeit, Quelle: Deutsche Bundesbank: Zeitreihen-Datenbank.

Die Stärke des zu erwartenden Effekts hängt mutmaßlich von verschiedenen Faktoren ab:

- **Absicherung durch die gesetzliche Einlagensicherung:**
Die gesetzliche Einlagensicherung sichert pro Kunde maximal 100.000,- € ab. Angesichts der weit darüber liegenden Anlagebeträge der hier untersuchten Einlagen hat die gesetzliche Einlagensicherung nur eine vernachlässigbare Bedeutung.
- **Absicherung durch die freiwillige Einlagensicherung:**
Auch in Deutschland existieren privatrechtliche Einlagensicherungssysteme,

die über den Umfang der gesetzlichen Einlagensicherung hinausgehende weitere Sicherungen versprechen.

- *Gläubigerhierarchie:*
Durch die Änderung der Gläubigerhierarchie³⁶⁹ werden Kundeneinlagen vorrangig vor bestimmten anderen Verbindlichkeiten und insbesondere vorrangig vor unbesicherten Bankanleihen befriedigt.³⁷⁰ Insbesondere die in der Analyse betrachteten Großbanken refinanzieren sich in großem Umfang über unbesicherte Bankanleihen. Das Ausfallrisiko von Bankeinlagen und damit die Notwendigkeit zur Durchsetzung von Risikoprämien hat sich dadurch vermindert. Für die Untersuchung ist diese Gesetzesänderung nicht relevant, da sie nach dem Beobachtungszeitraum (ab 2017) wirksam wird.
- *Laufzeit der Einlagen:*
Ein großer Teil der betrachteten unbesicherten Bankeinlagen hat eine extrem kurze Laufzeit von einem Tag. Generell wird an Finanzmärkten beobachtet, dass die Risikoprämien für kurze Laufzeiten in der Regel geringer sind als für lange Laufzeiten.
- *Risikobewusstsein und Risikoaversion der Anleger:*
Durch den Ausbruch der Finanzmarktkrise hat sich die Wahrnehmung von Bankrisiken und die Risikotoleranz der Anleger verändert. Die umfangreiche öffentliche Berichterstattung kann zu erhöhter Aufmerksamkeit und gesteigertem Risikobewusstsein der Anleger geführt haben.
- *Bail-Out Erwartungen und Erwartungen über die Beteiligung der Gläubiger an Bankverlusten:*
Nach Einführung des Restrukturierungsgesetzes für Banken in Deutschland und des europäischen Abwicklungsregimes (BRRD) stehen neue Instrumente und Institutionen bereit. Damit soll erreicht werden, dass anstelle des Steuerzahlers die Kapitalgeber der Bank die Verluste einer Bank tragen.³⁷¹ Wenn Anleger den tatsächlichen Einsatz dieser Instrumente für glaubhaft halten, sollte der Einlagenzins in verstärktem Ausmaß das Ausfallrisiko einer Bank widerspiegeln.

Übersicht über den verwendeten Datensatz

Der analysierte Datensatz umfasst etwa 29.000 in Euro denominierte kurzfristige Großeinlagen bei europäischen Banken im Zeitraum von Anfang 2007 bis Ende 2015. Die Einlagen weisen eine Größe von durchschnittlich 70 Mio. EUR auf. Über 70% der Einlagen haben eine Laufzeit von nur einem Tag. Alle Einlagen haben eine

³⁶⁹ Siehe Abschnitt A, Kapitel A.III.

³⁷⁰ Vgl. § 46f Abs. 4-7 KWG.

³⁷¹ Im Falle des Restrukturierungsgesetzes ist jedoch vorgesehen, dass im Rahmen einer Bankenabwicklung nicht in Forderungen eingegriffen wird, die über eine freiwillige Einlagensicherung abgedeckt sind (§ 12 (2) KredReorgG). Dies wird durch die BRRD reformiert, die nur noch gesetzlich gedeckte Einlagen von unter 100 Tsd. EUR vom Bail-In ausschließt.

Laufzeit von maximal einem Jahr. Die Einleger sind 132 verschiedene Institutionen des Nichtbankensektors, vor allem große Unternehmen und institutionelle Großanleger.³⁷² Die Einlagen werden von 22 Banken aus der Eurozone aufgenommen, darunter befinden sich 10 deutsche Banken. Der Datensatz wird durch systemrelevante Großbanken dominiert – 18 der 22 Banken sind von der EBA als „andere signifikante Institutionen“ und 13 als „global signifikante Institutionen“ klassifiziert.³⁷³ Die Analyse basiert auf den vertraglich vereinbarten Einlagenzinsen. Die Daten stammen von einer weltweit agierenden elektronischen Plattform für Geldmarktanlagen, auf der Unternehmen und institutionelle Großanleger verschiedenen Banken ihre Überschussliquidität zur Anlage anbieten können. Fokus der Analyse ist die Risikosensitivität der Einlagegeber und die daraus resultierende Disziplinierung der Banken über verschiedene Perioden der Finanz- und Euroschuldenkrise sowie nach der Einführung relevanter Reformvorhaben zur Abwicklung von Banken in Deutschland (Restrukturierungsgesetz) und Europa (BRRD).

Alle herangezogenen Einlagen haben ein Volumen, das den Umfang der gesetzlichen Einlagensicherung von 100 Tsd. EUR übersteigt. Im Fall einer Insolvenz oder Abwicklung der Bank sind die betrachteten Einlagen nachrangig zu Einlagen von Privatpersonen sowie kleinen und mittelständischen Unternehmen, jedoch vorrangig zu anderen unbesicherten, nachrangigen Verbindlichkeiten und den regulatorischen Eigenmitteln. Damit haben sie eine vergleichbare Rangstellung wie Interbankenkredite.³⁷⁴

³⁷² Der Datensatz umfasst keine Einlagen von Banken (Interbankeinlagen).

³⁷³ Die European Banking Authority (EBA) klassifiziert alle Europäischen Banken nach ihrer nationalen und globalen Systemrelevanz. Systemrelevante Banken auf nationaler Ebene werden dabei als O-SII (Other systemically important institutions) und auf globaler Ebene als G-SII (Global systemically important institutions) eingestuft. Einstufung in der Stichprobe gemäß letzter EBA Veröffentlichungen in 2016, s. European Banking Authority: <http://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/other-systemically-important-institutions-o-siis-/2016> und. European Banking Authority: <http://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/global-systemically-important-institutions/2016>.

³⁷⁴ Einordnung entspricht der Verlustkaskade im Bankeninsolvenzfall in Deutschland, die durch die BRRD in Europa harmonisiert worden ist. Ausgenommen sind Interbankenkredite mit einer Restlaufzeit von maximal 7 Tagen, welche von der Verlustkaskade ausgenommen sind (vgl. BRRD).

Empirischer Ansatz

Um Marktdisziplin zu testen, wird analysiert, ob riskantere Banken höhere Zinsen auf Einlagen zahlen müssen als weniger riskante Banken. Als Maß für das Bankrisiko wird der CDS Spread verwendet. Es wird also implizit angenommen, dass CDS Spreads³⁷⁵ das Risiko adäquat widerspiegeln. Daraus ergibt sich die zu testende Hypothese, dass Banken mit höheren CDS Spreads höhere Zinsen für Großeinlagen zahlen müssen. Da der Einlagenzins auch von anderen Faktoren wie bspw. der Geldpolitik beeinflusst wird, benutzt die Analyse als abhängige Variable den Einlagenspread (die Differenz zwischen dem vereinbarten Einlagenzinses und einem Referenzzins³⁷⁶ aus dem Interbankenmarkt mit passender Laufzeit). Da der Referenzzins das makroökonomische Umfeld und die durchschnittlichen Bedingungen der Banken reflektiert, ist der Einlagenspread besser geeignet, um den Einfluss bankindividueller Faktoren und insbesondere das Ausfallrisiko der Bank zu beurteilen.

Fokus der Analyse sind Veränderungen der Risikosensitivität über verschiedene Krisenperioden und als Reaktion auf regulatorische Maßnahmen zur Stärkung oder Wiederherstellung von Marktdisziplin. Risikosensitivität wird dabei als Kenngröße definiert, die den (linearen) Zusammenhang zwischen Einlagenspread und des natürlichen Logarithmus des CDS-Spreads³⁷⁷ im Rahmen der Regressionsanalyse misst. In Anlehnung an die Ansätze von Barth und Schnabel (2014), Schäfer, Schnabel und Weder Di Mauro (2016a) sowie Cutura (2017) werden neun Untersuchungsperioden unterschieden, welche in Tabelle 11 beschrieben sind. Neben den verschiedenen Phasen der Finanz- und Eurokrise werden hierdurch vor allem wichtige Ereignisse um die Einführung der Bankenabwicklungsmechanismen auf

³⁷⁵ Verwendet werden täglich gehandelt CDS Spreads (SNFOR) von Markit mit einer Laufzeit von fünf Jahren. Andere Laufzeiten und Tiers sind nur eingeschränkt verfügbar und würden das Sample stark reduzieren. Durch die hohe Liquidität der verwendeten CDS Spreads spiegeln sie tagesgenau das Risiko der Banken wieder.

³⁷⁶ Als Interbankenreferenzzins für Overnight-Einlagen wird der EONIA und für die restlichen Laufzeiten die entsprechenden EURIBOR Zinssätze verwendet.

³⁷⁷ Die Verteilung der CDS Spreads ist stark rechtsschief. Durch die logarithmische Transformation der Variable, gleicht die Verteilung stärker einer Normalverteilung, ist weniger anfällig für Ausreißer und so besser für die durchgeführte OLS-Schätzung geeignet. Die Ergebnisse sind qualitativ robust zur Verwendung des Einlagenspreads in Basispunkten als erklärende Variable.

deutscher Ebene (Restrukturierungsgesetz in 2010) und später auf Europäischer Ebene (BRRD in 2014) abgedeckt.

#	Periode	Beschreibung
1	01/01/2007 - 01/08/2007	Vor-Krisenperiode (Referenzperiode)
2	01/08/2007 - 31/08/2008	Finanzkrise, vor Insolvenz Lehman Brothers
3	01/09/2008 - 30/09/2009	Finanzkrise, nach Insolvenz Lehman Brothers
4	01/10/2009 - 31/03/2010	Eurokrise, vor Verabschiedung Restrukturierungsgesetz in Deutschland
5	01/04/2010 - 31/12/2010	Eurokrise, Implementierungsphase Restrukturierungsgesetz in Deutschland
6	01/01/2011 - 06/06/2012	Eurokrise, nach Einführung Restrukturierungsgesetz in Deutschland
7	06/06/2012 - 15/04/2014	Post-Eurokrise, Ausarbeitungsphase der BRRD
8	15/04/2014 - 31/12/2014	BRRD in Europäischer Kommission verabschiedet (Implementierungsphase)
9	01/01/2015 - 31/12/2015	BRRD tritt in Kraft (Einführung Bail-In Tool erst Anfang 2016)

Tabelle 11: Übersicht Analyseperioden.

Die Analyseperioden wurden gemäß Barth und Schnabel (2014), Schäfer, Schnabel und Weder Di Mauro (2016a) sowie Cutura (2017) bestimmt.

Durch die Analyse der Risikosensitivität in den Verschiedenen Perioden sollen Rückschlüsse auf die Marktdisziplin, d.h. die Disziplinierung der Banken für ihr Ausfallrisiko, gezogen werden. Hierzu wird untersucht, inwieweit sich der Einlagenspread als abhängige Variable des Regressionsmodells durch den CDS Spread der Banken erklären lässt. Um den Einfluss weiterer über die Zeit schwankender Bankencharakteristika zu kontrollieren, werden als weitere Kontrollvariablen die Liquiditätssituation (Verhältnis von liquiden Aktiva³⁷⁸ zu Gesamtverbindlichkeiten) und die Größe der Bank (Bilanzsumme) als Kontrollvariablen berücksichtigt. Weiteren zeitkonstanten und unternehmensspezifischen Einflussfaktoren wird durch „fixe Effekte“-Variablen Rechnung getragen. Das Regressionsmodell ist gegeben durch:

$$\begin{aligned}
 \text{Einlagenspread}_{i,j,t} = & \beta_1 * \log(\text{CDS Spread}_{i,t-1}) + \sum_{\tau=2}^9 [\beta_{\tau} * \log(\text{CDS Spread}_{i,t-\tau}) * 1^{\{t \in \text{Periode } \tau\}}] \\
 & + \gamma * \text{Liquidität}_{i,(t-1Q)} + \delta * \text{Total Assets}_{i,(t-1Q)} + \mu_{i,j} + \eta_{j,t} + e_{i,j}
 \end{aligned} \quad (1)$$

³⁷⁸ Summe aus flüssigen und gleichwertigen Mitteln, inklusive Bankkrediten, und Wertpapiere, die zu Handelszwecken (Held for trading), zum Fair Value oder zum Verkauf (Available for Sale) gehalten werden.

Der Einlagenspread einer Transaktion ist eindeutig einer Bank i , einem Unternehmen j und einem Tag t zugeordnet. Die Einlagenspreads zum Zeitpunkt t sollen durch den natürlichen Logarithmus des CDS Spreads des vorherigen Handelstages $\log(CDS\ Spread_{t-1})$ erklärt werden. Die Liquiditätssituation und Bankengröße stammen jeweils aus dem aktuellsten verfügbaren Quartalsreport ($t - 1Q$).³⁷⁹ Der Faktor $1_{\{t \in \text{Periode } \tau\}}$ setzt die in Tabelle 11 beschriebenen Perioden um und ist immer gleich 1 wenn der Transaktionszeitpunkt t innerhalb der betrachteten Periode τ liegt und ansonsten 0.

Der Koeffizient β_1 beschreibt nach dieser Definition die Risikosensitivität in der Vorkrisenperiode des Datensatzes, welche für die Koeffizienten β_2 bis β_9 als Referenzpunkt dient. Die Koeffizienten β_2 bis β_9 beschreiben jeweils die Veränderung der Risikosensitivität der betrachteten Periode im Vergleich zur Vorkrisenperiode und damit potenzielle Kriseneffekte und Auswirkungen der eingeführten Abwicklungsmechanismen. Die Koeffizienten γ und δ reflektieren den Einfluss von Liquiditätssituation und Bankengröße neben dem bereits durch CDS Spreads beschriebenen Risikoprofil. Zeitlich konstante Charakteristika von Banken und Unternehmen sowie zeitkonstante Spezifika aus der Bank-Unternehmens-Beziehung werden durch fixe Effekte auf der Ebene Banken * Unternehmen ($\mu_{i,j}$) kontrolliert. Damit werden die Transaktionen auf Bankenseite vergleichbar und die Ergebnisse sind primär durch individuelle Veränderungen vergleichbarer Banken über die Zeit getrieben. Um zusätzlich Verzerrungen der Ergebnisse durch Verhaltensänderungen der Einlagengeber zu vermeiden, werden weitere fixe Effekte auf der Ebene Unternehmen * Zeit ($\eta_{j,t}$) eingeführt. $e_{i,j,t}$ ist der idiosynkratische, normalverteilte Fehlerterm, der in allen Regressionen auf Bank * Unternehmens-Ebene geclustert ist.

Empirische Ergebnisse

Die Regressionsergebnisse zum im vorangehenden Abschnitt beschriebenen empirischen Ansatz sind in Tabelle 12 zusammengefasst. Um die Ergebnisse für deutsche Banken einordnen zu können, sind neben der gesamten Stichprobe für Banken in der Eurozone, auch die Unterstichproben für deutsche Banken und nicht-deutsche Banken in der Eurozone dargestellt.

³⁷⁹ Oder Jahresbericht, abhängig von der Reportingfrequenz auf S&P SNL Financial.

Die Ergebnisse für deutsche Banken (vgl. Abbildung 29) vermitteln ein recht eindeutiges Bild. Während der Finanzkrise (Perioden 2 und 3) und großen Teilen der Eurokrise (Perioden 4 und 5) ist kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem mittels CDS-Spread gemessenen Ausfallrisiko der Banken und den vereinbarten Einlagenzinssätzen zu erkennen. Marktteilnehmer scheinen aus der Summe der realpolitischen, geldpolitischen und makroökonomischen Einflussfaktoren entweder keinen Anreiz zu haben, Banken für höheres Risiko zu disziplinieren oder der CDS Markt spiegelt das Risiko der Banken in diesen Perioden möglicherweise nicht adäquat wider. Dieses Verhalten ändert sich in der Schlussphase der Eurokrise, als mit dem Restrukturierungsgesetz ein neuer Abwicklungsmechanismus für deutsche Banken eingeführt wurde. Dies wird deutlich durch einen zum 5%-Niveau statistisch signifikanten, positiven Koeffizienten für die Interaktion aus $\log(\text{CDS})$ und Dummy-Variable für Periode 6. Der Koeffizient impliziert, dass im Vergleich zur Vorkrisenperiode ein Anstieg des CDS Spreads um 1% mit einem ungefähr 0,086 Basispunkte höheren Einlagenzins einhergeht (d.h. ein Anstieg um 1% von einem durchschnittlichen Anstieg der CDS Spreads um $\sim 1,3$ bps (durchschnittlicher CDS Spread = 129,9686 bps), der sich in einen $\sim 0,086$ bps höheren Einlagenzins übersetzt). Die Erhöhung des durchschnittlichen CDS Spreads um eine Standardabweichung würde zu einem Anstieg des Einlagenspreads und damit des gezahlten Einlagenzins um 3,78 Basispunkte³⁸⁰ führen. Im Durchschnitt über die gesamte Betrachtungsperiode ist der Einlagenspread der deutschen Banken negativ und führt zu einem durchschnittlichen Abschlag auf den Interbankenreferenzzinssatz von 6,41 Basispunkte³⁸¹. Der gezahlte Einlagenzins liegt im gleichen Zeitraum bei durchschnittlich 132,00 Basispunkte. Eine durchschnittliche Erhöhung des Risikos um eine Standardabweichung würde für den Einlagenspread bedeuten, dass sich der durchschnittliche Abschlag auf den Interbankenreferenzzinssatz auf 2,63 Basispunkte mehr als halbiert. Daher kann die Zunahme der Risikosensitivität auch als ökonomisch bedeutsam interpretiert werden. Die Risikosensitivität bleibt auch in den beiden Folgeperioden (Perioden 7 und 8 im Anschluss an

³⁸⁰ Über die gesamte Betrachtungsperiode liegt der durchschnittliche CDS Spread der Deutschen Banken bei 129,9686 Basispunkte mit einer Standardabweichung von 71,9695 Basispunkte. Eine Erhöhung um eine Standardabweichung entspricht einem log-Anstieg von 44,07%, welcher mit dem Faktor 8,5697 aus den Regressionsergebnissen in einen Zinsanstieg von 3,7764 Basispunkte (durchschnittlich) übersetzt werden kann.

³⁸¹ Die vereinbarten Einlagenzinsen liegen üblicherweise unter den Referenzzinsen des Interbankenmarkts, weil Banken anderenfalls die „bequemere“ Refinanzierung über den Interbankenmarkt bevorzugen.

die Eurokrise und während der Ausarbeitung der BRRD) auf einem vergleichbaren Niveau und statistisch weiterhin signifikant. Da die Koeffizienten die Risikosensitivität im Vergleich zur Vorkrisenperiode widerspiegeln, kann für deutsche Banken in den Perioden 7 und 8 nach der Einführung des Restrukturierungsgesetzes in Deutschland kein zusätzlicher Einfluss der Diskussionen um die BRRD festgestellt werden. Nach In-Kraft-Treten der BRRD Anfang 2015 ist für deutsche Banken aber ein weiterer Anstieg der Risikosensitivität zu beobachten.

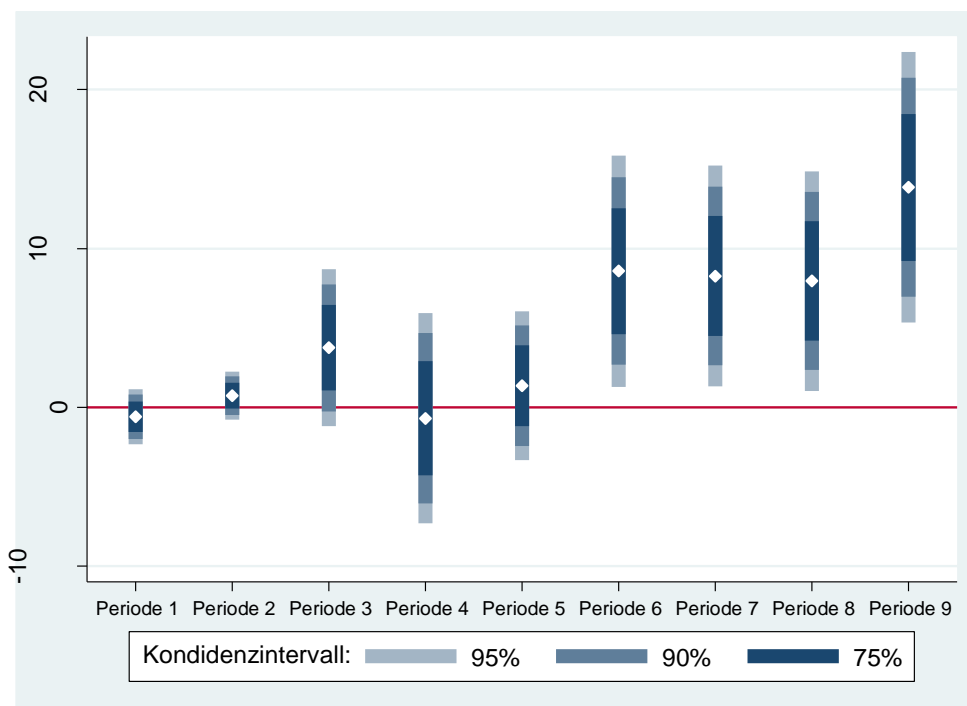


Abbildung 29: Risikosensitivität je Untersuchungsperiode für deutsche Banken. Risikosensitivität ist gemessen durch den Regressionskoeffizienten β_1 bis β_9 .

Die Interpretation der Ergebnisse für nicht-deutsche Banken (vgl. Abbildung 30) in der Eurozone ist weniger eindeutig. In der Anfangsphase der Finanzkrise vor der Insolvenz der Bank Lehman Brothers scheinen nicht-deutsche Banken in der Eurozone stärker für ihre Risikoaufnahme diszipliniert worden zu sein als deutsche Banken. Insgesamt ist aber kein Anstieg der Risikosensitivität im Zuge der Finanzmarktreformen zu beobachten – auch nicht im Zuge der Diskussionen zur BRRD und deren Einführung in 2015. Die insgesamt schwachen und teils widersprüchlichen Ergebnisse könnten auch von der Tatsache beeinflusst sein, dass die Stichprobe primär systemrelevante Banken enthält und für diese Banken außerhalb Deutschlands weiterhin nicht mit einer Beteiligung von Gläubigern im Fall einer Bankenabwicklung gerechnet wird. Eine Aussage zur Effektivität der BRRD für nicht-deutsche Banken in der Eurozone lässt sich hieraus jedoch nicht schließen,

da der Datensatz vor dem Inkrafttreten des Bail-In Instruments der BRRD endet.³⁸² Das Bail-In Instrument stellt ein wesentliches Instrument für die glaubwürdige Abwicklung eines Finanzinstituts ohne staatliche Finanzhilfen dar.

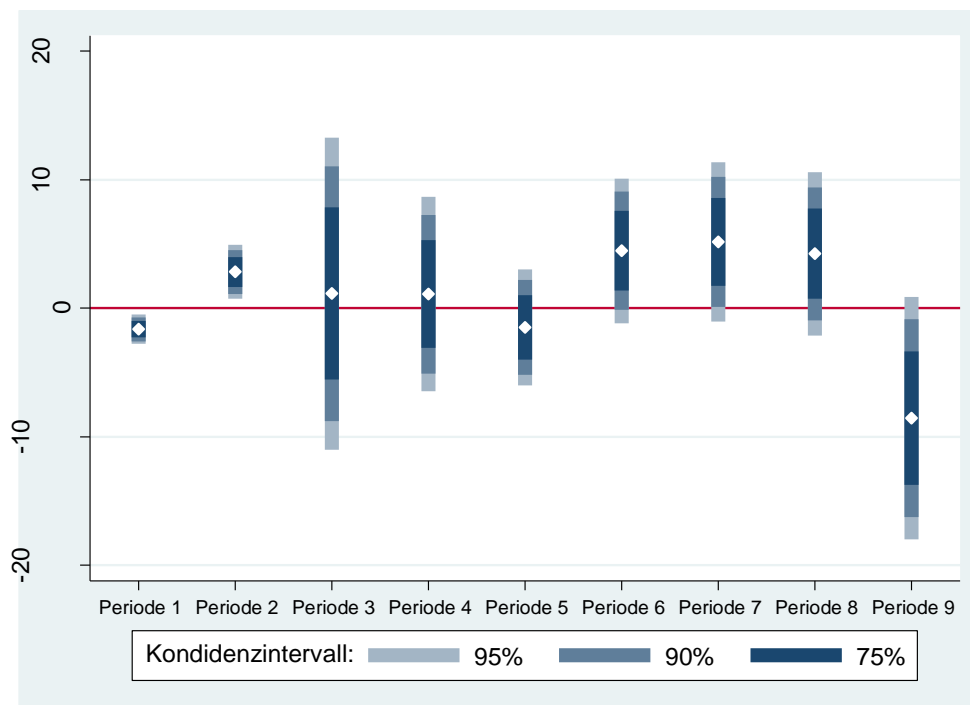


Abbildung 30: Risikosensitivität je Untersuchungsperiode für nicht-deutsche Banken. Risikosensitivität ist gemessen durch den Regressionskoeffizienten β_1 bis β_9 .

Insgesamt zeigt die Analyse eine signifikante und auch ökonomisch bedeutsame Zunahme der Risikosensitivität für deutsche Banken ab Inkrafttreten des Restrukturierungsgesetzes. Da die teilnehmenden Banken größtenteils als systemrelevant gelten, deutet dieses Ergebnis auf einen Rückgang der Bailout-Erwartungen auch für TBTF-Banken in Deutschland hin.

Die Interpretation des in 2015 beobachteten zusätzliche Anstiegs der Risikosensitivität erscheint schwierig, denn dieser Zeitraum war nicht nur durch das Inkrafttreten der BRRD, sondern auch durch ein außergewöhnliches geldpolitisches Umfeld mit negativen Einlagezinsen der EZB geprägt.³⁸³ Auch wenn die Ursachen unklar sind lässt sich in diesem Zeitraum jedenfalls ein noch einmal gestiegenes Maß an Marktdisziplin bei deutschen Banken feststellen.

³⁸² Artikel 130 BRRD.

³⁸³ Die EZB hat den Deposit Facility Zinssatz zum 11. Juni 2014 auf -0,1% gesetzt und bis März 2016 stufenweise weiter auf -0.4% reduziert.

Abhängige Variable:	Zinsspread (= Einlagenzinssatz - Benchmarkzins)		
Sample:	(1)	(2)	(3)
	Eurozone (alle Banken)	Eurozone (DE Banken)	Eurozone (non-DE Banken)
log(CDS)	-2.1814*** (0.6547)	-0.5921 (0.7694)	-1.6374*** (0.5204)
log(CDS) * Periode 2 = 1	1.3483** (0.5302)	0.7410 (0.6643)	2.8326** (0.9538)
log(CDS) * Periode 3 = 1	4.9596* (2.3976)	3.7531 (2.1812)	1.1454 (5.5148)
log(CDS) * Periode 4 = 1	1.3041 (1.0386)	-0.6824 (2.9235)	1.1012 (3.4417)
log(CDS) * Periode 5 = 1	1.4603 (1.4228)	1.3741 (2.0707)	-1.4853 (2.0535)
log(CDS) * Periode 6 = 1	7.3836*** (2.2763)	8.5697** (3.2146)	4.4714 (2.5579)
log(CDS) * Periode 7 = 1	7.6669*** (2.3065)	8.2721** (3.0718)	5.1595* (2.8117)
log(CDS) * Periode 8 = 1	7.1894*** (2.2818)	7.9469** (3.0525)	4.2341 (2.8864)
log(CDS) * Periode 9 = 1	-0.7222 (2.3990)	13.8440*** (3.7623)	-8.5542* (4.2859)
Liquid Assets/Total Liabilities-ratio	-0.0583 (0.0571)	-0.1922* (0.0937)	0.0304 (0.0338)
log(Bilanzsumme)	-2.8301 (2.2076)	-0.5681 (2.5658)	-2.3094 (1.5465)
R-squared	0.6594	0.7050	0.6498
Anzahl Beobachtungen	28996	14098	14526
Anzahl Banken	22	10	12

Tabelle 12: Regressionsergebnisse Einlagenspread.

Spalte (1) zeigt die Ergebnisse für die gesamte Stichprobe der Banken in der Eurozone in, nur deutsche Banken sind in Spalte (2) und nur nicht-deutsche Banken der Eurozone in Spalte (3) abgetragen. OLS-Regression der Gleichung (1) mit fixen Effekten auf Banken Unternehmen-Ebene und Unternehmen*Zeit-Ebene. Standardfehler (in Klammern) sind auf Bankenebene und auf Unternehmensebene geclustert. ***, **, * bezeichnen statistische Signifikanz auf dem 1%-, 5%- und 10%-Niveau. Die Variable log(CDS) ohne Interaktion mit einem Periodendummy dient als Referenzpunkt für die Interpretation der log(CDS) Variablen mit Interaktion mit einem Periodendummy. Die Zeiträume der Periodendummies sind in Tabelle 11 definiert.*

4. Analyse von Bankanleiherenditen

Zur Analyse des BRRD wird die Marktreaktion von bail-in-fähigen Schuldtiteln³⁸⁴ auf die Verabschiedung der Richtlinie untersucht. Die BRRD wurde am 15. April 2014 im Europäischen Parlament verabschiedet. Das neue Bail-In Regime war bis zum 1. Januar 2016 zu implementieren. Dies ermöglicht eine quantitative Analyse, indem Yield Spreads³⁸⁵ (ein Maß für das Risiko einer Anleihe, welches sich aus den Marktpreisen der Anleihen berechnet) von Anleihen, die in 2015 auslaufen, verglichen werden mit jenen, die in 2016 auslaufen. Anleihen, die in 2015 auslaufen, sind dadurch von einem BRRD Bail-In verschont, während Anleihen, die 2016 auslaufen, potenziell (im Falle einer Bankenpleite) davon betroffen sind. Wir vergleichen die beiden Gruppen in einer Periode vor der Reform (April 2011 bis Mai 2012) und nach der Reform (April 2014 bis Mai 2015). Aus der Perspektive vor der Reform sind zwei Anleihen derselben Bank und außer der Restlaufzeit identischer Charakteristika³⁸⁶, vergleichbar im Ausfallrisiko. Ergo sollten Sie vor der Reform einen ähnlichen Yield Spread aufweisen. Sollte die BRRD die Marktdisziplin verbessert haben, sollten wir nach dem Bekanntwerden der Reform (also spätestens zur Verabschiedung im Parlament, April 2014) einen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen feststellen. Fremdkapitalgeber – so denn sie die Abwicklungsrichtlinie für glaubwürdig halten – sollten davon ausgehen, dass falls eine Bank in 2016 pleitegeht, sie an den Verlusten beteiligt werden, indem ihre Anleihen (teilweise) abgeschrieben oder in Eigenkapital umgewandelt werden. Für dieses Risiko sollten Sie entsprechend bereit sein weniger für eine Anleihe, die in 2016 ausläuft, zu bezahlen. Umgekehrt sollte der „Yield Spread“ – ein gängiges Risikomaß auf dem Anleihenmarkt – für Anleihen, die in 2016 auslaufen, gestiegen sein im Vergleich Anleihen, die in 2015 auslaufen. Abbildung 31 veranschaulicht die Identifikationsstrategie grafisch.

³⁸⁴ Das BRRD spezifiziert im Detail, welche Schuldverschreibungen bail-in-fähig sind. Im Allgemeinen zählen alle nicht besicherten Anleihen dazu.

³⁸⁵ Der Yield Spread einer Anleihe ist die Differenz zwischen der Rendite, die man erhalten würde, wenn man die Anleihe zum heutigen Marktpreis kaufen würde und bis zur Fälligkeit hält, und der Rendite die man für eine sichere Anleihe mit identischer Restlaufzeit (typischerweise eine Staatsanleihe mit bestmöglichem Rating) bekommen würde. Über den Marktpreis signalisieren Investoren, für wie riskant sie eine Anleihe halten. Je riskanter die Anleihe, je niedriger der Preis und je höher der Yield und damit der Yield Spread.

³⁸⁶ Wie etwa Währung, Couponzahlungen und –struktur.

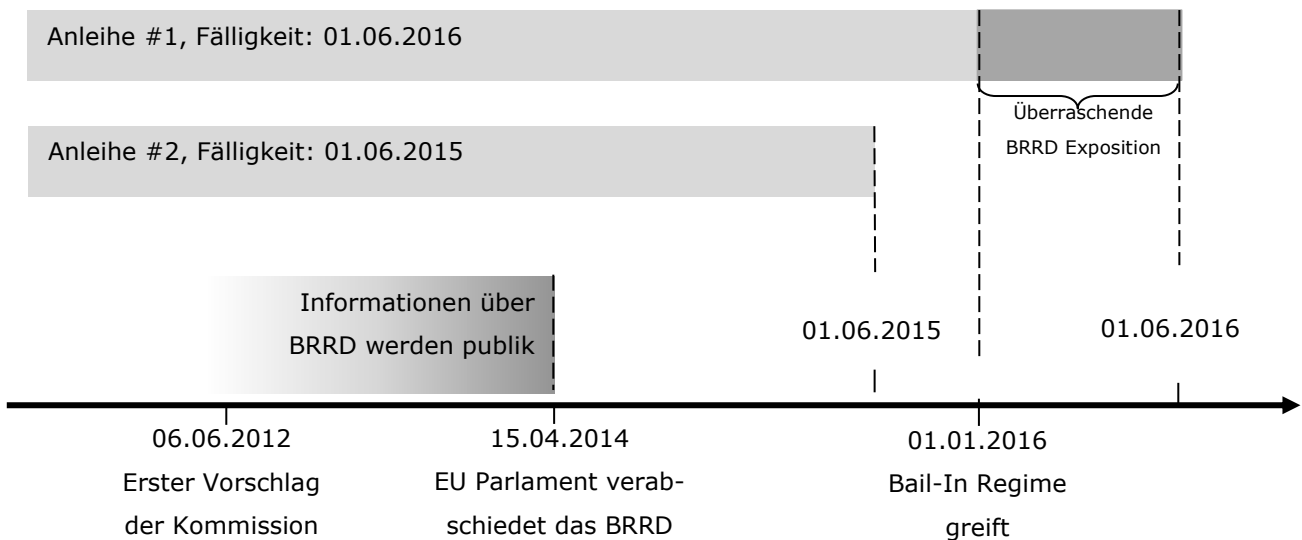


Abbildung 31: Schematische Darstellung der Untersuchung.

Die für die empirische Evaluation benötigten Daten stammen von Bloomberg, S&P SNL Financial und dem Datawarehouse der Europäischen Zentralbank.³⁸⁷ Dafür haben wir Daten aller Anleihen, die in 2015 oder 2016 auslaufen und ausreichende Datenqualität bieten, analysiert, für alle nicht britischen Banken, welche in Schäfer, Schnabel und Weder Di Mauro (2016b) untersucht werden. Die Anzahl der Anleihen pro Bank schwankt.³⁸⁸ Die beschriebene Forschungsstrategie lässt sich mittels einer Differenz-von-Differenzen Schätzung ausführen. Differenz-in-Differenzen Schätzungen werden regelmäßig zur Evaluation von Regulierung verwendet. Dabei teilt man Beobachtungen in zwei Gruppen. Die erste Gruppe ist die „Treatment“-Gruppe. Die zweite ist eine Kontrollgruppe. In der Regression werden sie identifiziert durch eine Dummy Variable I_{2016} , welche den Wert 1 annimmt, falls eine Anleihe in 2016 ausläuft und 0, falls die Anleihe in 2015 ausläuft. Weiter teilt man die Beobachtungen in eine „Pre-“ und „Post-Reform“ Periode (identifiziert

³⁸⁷Die für die empirische Evaluation betrachteten Yield Daten stammen von Bloomberg. Wir betrachten nur Anleihen, die in Euro emittiert sind, aller großen europäischen Banken, für die Daten in ausreichender Qualität verfügbar sind. Aus dem ECB Datawarehouse erhalten wir Parameter der Svensson Kurve in täglicher Frequenz, um daraus eine tägliche Yield Strukturkurve zu berechnen, woraus sich wiederum der Yield Spread ergibt. Dazu werden Bilanzdaten von SNL ergänzt.

³⁸⁸ Um sicherzustellen, dass die Ergebnisse nicht von den Anleihen einer einzelnen Bank getrieben werden, wiederholen wir die Analyse auf Teilstichproben, bei denen jeweils eine Bank ausgeschlossen wird.

durch einen Dummy $\mathbb{I}_{>April\ 2014}$, welcher den Wert 1 annimmt für alle Beobachtungen nach April 2014). Das Regressionsmodell ist gegeben durch:

$$YieldSpread_{i,t} = \beta_0 + \gamma_1 \mathbb{I}_{2016} + \gamma_2 \mathbb{I}_{>April\ 2014} + \gamma_3 \cdot \mathbb{I}_{2016} \times \mathbb{I}_{>April\ 2014} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Der Koeffizient des Interaktionsterms (γ_3) spiegelt dabei den differentiellen Einfluss der Reform wider, da der Interaktionsterm nur in der „Post-reform“ Periode und nur für Anleihen, die in 2016 auslaufen, (also BRRD Regulierung unterliegen) den Wert 1. X_{it} enthält Kontrollvariablen und sogenannte fixe Effekte.³⁸⁹ Die Koeffizienten γ_1 und γ_2 sind kollinear zu fixen Effekten auf Monats- und Anleiheebene, und daher nicht identifiziert, weswegen sie auch nicht in den Ergebnistabellen erscheinen. Die Frequenz der Daten ist monatlich.

Empirische Ergebnisse

Insgesamt lässt sich eine Verbesserung der Marktdisziplin feststellen, sowohl für deutsche Banken als auch im gesamten europäischen Bankensektor. Je nach Spezifikation schätzen wir eine *Bail-In-Prämie* – also einen Risikoaufschlag den Fremdkapitalgeber fordern, deren Bonds potentiell in einem Bail-In abgeschrieben werden könnten – von etwa 0,06–0,15 Prozentpunkten. Investoren, deren Bonds im Falle einer Bankenpleite abgeschrieben oder in Eigenkapital umgewandelt werden könnten, (i) verstehen die Risiken, die mit diesen Produkten verbunden sind und (ii) verlangen entsprechend eine höhere Rendite für jene Bonds, die von der Reform betroffen sind. Die durchschnittliche Risikoprämie beträgt 1,7%. Ein Effekt von 0,1 Prozentpunkten entspricht damit einer Erhöhung um etwa 5,8%.

Tabelle 13 enthält die exakten empirischen Werte. Spezifikation (1) beinhaltet Ergebnisse für die gesamte Stichprobe, Spezifikation (2) zeigt Ergebnisse für die gesamte Stichprobe außer für deutsche Banken und Spezifikation (3) zeigt das Ergebnis für die Stichprobe der deutschen Banken. Der Risikoaufschlag von etwa

³⁸⁹ Neben Monats- und Anleihe fixer Effekte sind auch Bank-Monats fixe Effekte enthalten. Letztere gewährleisten eine perfekte Kontrolle für Bank spezifische Risiken. Verzerrung aufgrund von ausgelassenen Variablen ist deshalb nicht zu erwarten.

0,1 Prozentpunkten findet sich in allen Spezifikationen wieder. Investoren verlangen diesen Risikoaufschlag, für die Anleihen die 2016 auslaufen und damit im Falle einer Bankenpleite an den Verlusten beteiligt werden.

Das BRRD hat demnach in Deutschland wie auch in ganz Europa die Marktdisziplin im Bankensektor erhöht. Als weitere Untersuchung teilen wir die Stichprobe in mehrere Teilstichproben. Tabelle 14 beinhaltet die Ergebnisse. Wir berechnen dieselbe Regression für systemrelevante³⁹⁰ und nicht systemrelevante Banken (Spezifikation (1) und (2)), für Banken aus Peripherieländern³⁹¹ und Banken aus Zentral- und Nordeuropa (Spezifikation (3) und (4)) und für stark bzw. schwach kapitalisierte³⁹² Banken (Spezifikation (5) und (6)). Sowohl für systemrelevante als auch nicht systemische Banken finden wir empirische Evidenz dafür, dass sich die Marktdisziplin erhöht hat. Für systemrelevante Banken ist dieser Effekt statistisch nicht signifikant, was als eine fortbestehende Markterwartung, dass systemrelevante Finanzinstitutionen gerettet werden könnten – also die BRRD für diese Banken möglicherweise nicht vollständig glaubwürdig ist – interpretiert werden könnte.³⁹³ Wir finden keine signifikanten Unterschiede zwischen Banken aus Peripherieländern und Banken aus Zentral- und Nordeuropa. Dies ist nicht überraschend, da die BRRD Abwicklungsrichtlinien in Europa harmonisieren soll. Die letzten beiden Spezifikationen (5) und (6) teilen die Stichprobe in schwach und stark kapitalisierte Banken basierend auf ihrer Kernkapitalquote. Bei kapitalschwachen Banken fordern Fremdkapitalgeber durch die Reform eine doppelt so hohe Risikoprämie (0,15 Prozentpunkte) im Vergleich zu stark kapitalisierten Banken (0,06 Prozentpunkte). Auffällig ist hier auch, dass (obwohl die Teilstichprobe der schwach kapitalisierten Banken kleiner ist als die der stark kapitalisierten Banken) statistische Signifikanz nur in der Teilstichprobe der stark kapitalisierten Banken

³⁹⁰ Die 2012 Klassifikation des Financial Stability Board wurde zur Einteilung der Banken in systemrelevant und nicht systemrelevant verwendet. Die Stichprobe enthält sieben systemrelevante Banken, nämlich BPCE, BNP Paribas, Banco Bilbao Vizcenco Argentaria, Credit Agricole, Deutsche Bank, ING Group und die Nordea Bank.

³⁹¹ Peripherieländern sind als Griechenland, Italien, Spanien, Portugal und Irland definiert.

³⁹² Eine Bank gilt als schwach kapitalisiert, wenn ihre CET1 Kapitalquote unter dem Mittelwert der gesamten Stichprobe zwischen 2010 und 2012 lag. Wir erhalten ähnliche Ergebnisse, wenn wir anstelle der CET1 Kapitalquote andere Risikokennzahlen betrachten, etwa den Anteil der notleidenden Kredite an den risikogewichteten Aktiva.

³⁹³ Der Verlust der statistischen Signifikanz kann allerdings auch an der kleineren Stichprobengröße liegen. Es ist allerdings zu erwähnen, dass die Ergebnisse in Schäfer, Schnabel und Weder Di Mauro (2016b) ebenfalls darauf hindeuten, dass die too-big-too-fail Problematik weiterhin nicht ausreicht gelöst ist.

verloren geht. Dies deutet darauf hin, dass sich die Marktdisziplin vor allem für schwach kapitalisierte Banken verstärkt hat. Vor diesem Hintergrund ist das Banking Recovery and Resolution Directive (BRRD) als ein erfolgreicher Schritt in Richtung Marktdisziplin zu verstehen.

	(1)	(2)	(3)
	EU	EU (ohne Deutschland)	Nur Deutschland
BRRD Effekt	0.112*** (2.99)	0.116** (2.28)	0.101** (2.10)
Restlaufzeit	0.0169 (0.02)	-0.803 (-0.66)	2.463* (1.71)
Beobachtungen	17534	12397	5137
R^2	0.9408	0.9321	0.9241
# Anleihen	1003	745	258
# Banken	47	40	7

Tabelle 13: Regressionsergebnisse Bankanleiherenditen.

*Spalte (1) zeigt die Ergebnisse für die gesamte Stichprobe der Banken in der Eurozone in, nur nicht-deutsche Banken sind in Spalte (2) und nur deutsche Banken der Eurozone in Spalte (3) abgetragen. OLS-Regression der Gleichung (2) mit fixen Effekten auf Banken*Monat-Ebene und Anleihenebene. Standardfehler sind auf Anleihenebene geclustert. ***, **, * bezeichnen statistische Signifikanz auf dem 1%-, 5%- und 10%-Niveau. „BRRD Effekt“ ist der Koeffizient einer Interaktionsvariable, welche für Anleihen die in 2016 auslaufen (und damit von BRRD Bail-In betroffen sind) in der BRRD Periode April 2014 bis Mai 2015 den Wert 1 annimmt. Sie misst den Effekt des BRRD.*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<u>Bedeutung der Banken</u>		<u>Geographie</u>		<u>Kapitalausstattung</u>	
	System relevant	nicht system relevant	Peripherie	Zentral	Schwach	Stark
BRRD Effekt	0.0805 (0.51)	0.115*** (3.01)	0.115** (1.98)	0.109** (2.24)	0.155** (2.11)	0.0770* (1.80)
Restlaufzeit	2.409 (1.11)	-0.452 (-0.42)	-0.578 (-0.38)	0.667 (0.58)	-2.055 (-1.22)	2.245* (1.81)
Beobachtungen	1434	16100	8525	9009	6623	9622
R ²	0.9209	0.9424	0.9273	0.9334	0.8283	0.8265
# Anleihen	85	917	545	458	394	476
# Banken	7	40	18	29	16	22

Tabelle 14: Regressionsergebnisse Bankanleiherenditen basierend auf verschiedenen Teilstichproben.

*Systemrelevante Banken in Spalte (1), nicht system relevante Banken in Spalte (2). Banken aus Griechenland, Italien, Spanien, Portugal oder Irland in Spalte (3), verbleibende Banken in Spalte (4). Schwachkapitalisierte Banken in Spalte (5), starkkapitalisierte Banken in Spalte (6). OLS-Regression der Gleichung (2) mit fixen Effekten auf Banken*Monat-Ebene und Anleiheebene. Standardfehler sind auf Anleiheebene geclustert. ***, **, * bezeichnen statistische Signifikanz auf dem 1%-, 5%- und 10%-Niveau. „BRRD Effekt“ ist der Koeffizient einer Interaktionsvariable, welche für Anleihen die in 2016 auslaufen (und damit von BRRD Bail-In betroffen sind) in der BRRD Periode April 2014 bis Mai 2015 den Wert 1 annimmt. Sie misst den Effekt des BRRD.*

Schlussfolgerung

Die Ergebnisse dieser empirischen Analyse sprechen insgesamt für eine Verbesserung der Marktdisziplin im europäischen Bankensektor. Anleihen die durch die neue Abwicklungsrichtlinie BRRD abgeschrieben werden können, weisen zu ansonsten vergleichbaren Anleihen, einen höheren Yield Spread nach Verabschiedung der Reform verglichen mit vor der Reform auf. Für Banken erhöhen sich damit die Refinanzierungskosten, da Investoren den Verlust der impliziten Staatsgarantien in Form einer erhöhten Risikoprämie von Banken einfordern. Fremdkapitalgeber sind sich der veränderten Rahmenbedingung durch das BRRD bewusst und verlangen entsprechend einen Risikoaufschlag für Anleihen, die im Falle einer Bankenpleite betroffen sein könnten. Insbesondere für Anleihen schwach kapitalisierter Banken ist dieser Effekt sehr stark ausgeprägt. Für systemrelevante Banken lässt sich auf Basis der durchgeführten Analysen keine Hinweise auf eine statistisch signifikante Verbesserung der Marktdisziplin finden. Die Analyse beruht auf Anleihen mit geringer Restlaufzeit, weshalb eine Schlussfolgerung aus den gesamtmärkten möglicherweise nicht vollständig möglich ist.

5. *Fazit*

Die beiden vorangehenden Analysen zeigen, dass in Deutschland sowie Europa nach Finanz- und Eurokrise signifikante Verbesserungen hinsichtlich Marktdisziplin zu beobachten sind. Sowohl das Restrukturierungsgesetz in Deutschland, als auch nachfolgenden Bestrebungen einen einheitlichen europäischen Abwicklungsmechanismus zu schaffen, haben beigetragen Bailout-Erwartungen im Finanzsektor zu senken. Dieses Ergebnis scheint insbesondere für weniger systemrelevante Banken zu gelten, wogegen systemrelevante Banken immer noch von Bailout-Erwartungen beeinflusst sind (vgl. insbesondere die Analyse von Bankanleiherenditen). Damit scheinen die Reformen zwar die TBTF-Doktrin und damit verbundene Bailout-Erwartungen für nicht-systemrelevante Banken zu lindern, für (große) systemrelevante Banken aber, lässt die empirische Analyse von Bankanleiherenditen den Schluss zu, dass das Problem nicht vollständig gelöst wurde. Demzufolge könnte jedoch weiterer Handlungsbedarf geprüft werden.

IV. Entwicklung der Ansteckungsrisiken von OTC Derivaten

1. *Größe und Entwicklung der OTC Derivatemärkte*

Der OTC Derivatemarkt ist ein weitgehend unregulierter Markt, in welchem bilaterale Verträge zwischen vielen Handelspartnern abgeschlossen werden. Bis zur Einführung von zentralen Meldepflichten geben die der Öffentlichkeit zugänglichen Daten keinen vollständigen Überblick über den Markt und speisen sich hauptsächlich auf die Datenmeldungen großer Marktteilnehmer. Da die erst seit 2014 gesammelten EMIR Transaktionsdaten aufgrund von Zeitbeschränkung und Datenqualitätsproblemen noch keine sinnvolle Auswertung zulassen, beruhen die folgenden Angaben auf den Statistiken der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ). Diese gelten weltweit seit vielen Jahren als wichtigste Referenz. Grundsätzlich sind zwei Statistiken zu unterscheiden: Das Volumen der in einem Zeitpunkt ausstehenden Verträge (Bestandszahlen) und die in einem Zeitraum neu abgeschlossenen Kontrakte (Umsatzzahlen). Da es sich um einen globalen Marktplatz handelt, werden nur wenige Statistiken nach Sitzland der berichtenden Banken differenziert.

Eine Betrachtung des global ausstehenden Derivatevolumens des OTC Marktes zeigt, dass der Markt nach der Finanzkrise deutlich (in der Größenordnung von etwa 50%) geschrumpft ist. Davon besonders betroffen ist der Kreditderivatemarkt. Die folgende Grafik zeigt den (Brutto-) Marktwert der global ausstehenden OTC Derivate im Zeitverlauf:

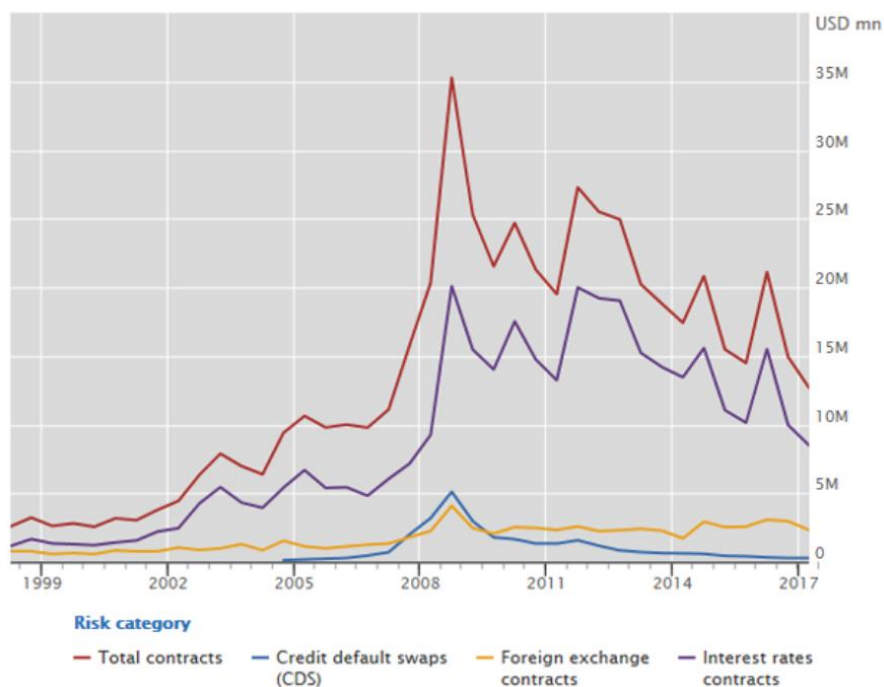


Abbildung 32: Bruttowert („gross market value“) der ausstehenden OTC Derivate. Quelle: Bank für Internationaler Zahlungsausgleich Derivative Statistics.

Nach den Daten der BIZ ist das ausstehende Nominalvolumen von Credit Default Swaps von einem Spitzenwert von \$ 58.000 Mrd. \$ (im 2. Halbjahr 2007) bis 2017 um über 80% auf unter \$ 10.000 Mrd. zurückgegangen.³⁹⁴ Das Nominalvolumen der auf Euro lautenden Zinsderivate ist seit seinem Höchststand 2001 von \$ 219.000 Mrd. um fast 50% auf aktuell \$ 122.000 Mrd. in 2017 zurückgegangen. Vor der Krise 2007 hat diese Volumen \$ 146.000 Mrd. betragen.

Auf Länderebene weist die BIZ lediglich die Umsatzzahlen in den zwei wichtigsten OTC Derivatekategorien aus: Zins- und Fremdwährungsderivate. Während die Umsätze in Fremdwährungsderivaten in Deutschland seit der Finanzkrise moderat angestiegen sind, ist bei den Zinsderivaten ein markanter Rückgang um etwa 66% im Vergleich zu 2007 zu verzeichnen. Gegenüber dem globalen Marktvolumen ist

³⁹⁴ Siehe Bank für Internationaler Zahlungsausgleich Derivative Statistics.

der deutsche Derivatemarkt in beiden Marktsegmenten kleiner geworden. Der Markt in Deutschland macht 2016 nur noch 1% (Zinsderivate) bzw. 1,8% (Fremdwährungsderivate) des globalen Weltmarkts aus. 2007 betrug die entsprechenden Zahlen noch 2,4% bzw. 4,1%. Bei der Interpretation muss allerdings berücksichtigt werden, dass es sich um Umsatzzahlen handelt, die von Banken in Deutschland und anderen Ländern geliefert werden und die Statistiken somit nichts über die Gegenseite des Vertrags aussagen. Die moderaten Wachstumswahlen der Umsätze in Fremdwährungsderivaten könnten zum Beispiel dadurch verursacht sein, dass Unternehmen in Deutschland vermehrt Derivategeschäfte bei Banken im Ausland abschließen.

OTC Fremdwährungsderivate								
	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013	2016
Deutschland	79	100	91	120	101	109	111	116
Welt	1,633	2,099	1,705	2,608	4,281	5,045	6,686	6,514
Anteil Deutschland	4.8%	4.8%	5.3%	4.6%	2.4%	2.2%	1.7%	1.8%
OTC Zinsderivate								
	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013	2016
Deutschland	11	29	94	43	90	48	101	31
Welt	209	344	676	1,330	2,173	2,649	2,702	3,039
Anteil Deutschland	5.3%	8.4%	13.9%	3.2%	4.1%	1.8%	3.7%	1.0%

Tabelle 15: Umsatzvolumen OTC Fremdwährungsderivate und OTC Zinsderivate (tägliche Durchschnittswerte in Mrd. \$).

Quelle: Bank für Internationaler Zahlungsausgleich Derivative Statistics.

Die Bundesbank publiziert ergänzende Berichte mit einem höheren Detaillierungsgrad. Die Daten zeigen zusätzlich, dass für den überwiegenden Teil der Derivatetransaktionen in Deutschland die jeweils andere Vertragspartei ihren Sitz im Ausland hat. Von den für 2016 realisierten täglichen Zinsderivateumsätzen in Höhe von \$ 31 Mrd. haben z.B. 93% eine Vertragspartei im Ausland.³⁹⁵ Dies unterstreicht einerseits die Notwendigkeit einer international harmonisierten Regulierung und zeigt andererseits, dass die fokussierte Betrachtung des Derivatemarktes in Deutschland wenig zielführend für die Beurteilung der Finanzmarktstabilität in

³⁹⁵ Siehe Deutsche Bundesbank (2016).

Deutschland ist. Eine weitere Quelle über das Volumen des Derivategeschäfts von Deutschen Banken ist die Bilanzstatistik der Bundesbank. Sie weist nur das das Derivatevolumen des Handelsbestandes aus:

Zeit	Aktiva		Passiva	
	insgesamt	darunter: mit gruppenangehörigen ausländischen Banken	insgesamt	darunter: mit gruppenangehörigen ausländischen Banken
2010	983,240	121,576	967,869	118,811
2011	1,141,690	152,292	1,123,859	157,492
2012	1,060,730	134,036	1,034,420	130,975
2013	679,374	99,000	645,116	97,450
2014	865,551	141,769	826,307	129,949
2015	718,640	149,588	673,667	139,141
2016	651,650	140,758	618,843	134,344

Tabelle 16: Derivate im Handelsbestand Deutscher Banken.

Quelle: Deutschen Bundesbank Bilanzstatistik.

Auch diese Zahlen zeigen ein rückläufiges Volumen von Derivaten in Übereinstimmung mit den aufgezeigten internationalen Trends. Die Aufschlüsselung nach Bankengruppen zeigt, dass der überwiegende Teil der Handelsbestandsderivate auf Kreditbanken (und insbesondere deren Auslandsfilialen) konzentriert ist.

2. Zentrales Clearing an OTC Derivatemärkten

Durch den Beschluss der G20 sollte global ein flächendeckendes zentrales Clearing aller standardisierten OTC Derivate eingeführt werden. Die Statistiken der BIZ zeigen den Anteil der zentralen geclearten Derivategeschäfte. Diese Daten sind allerdings nicht länderspezifisch, sondern nur auf globaler Ebene verfügbar. Die folgende Grafik vermittelt einen Überblick über die Clearingsituation in 2017:

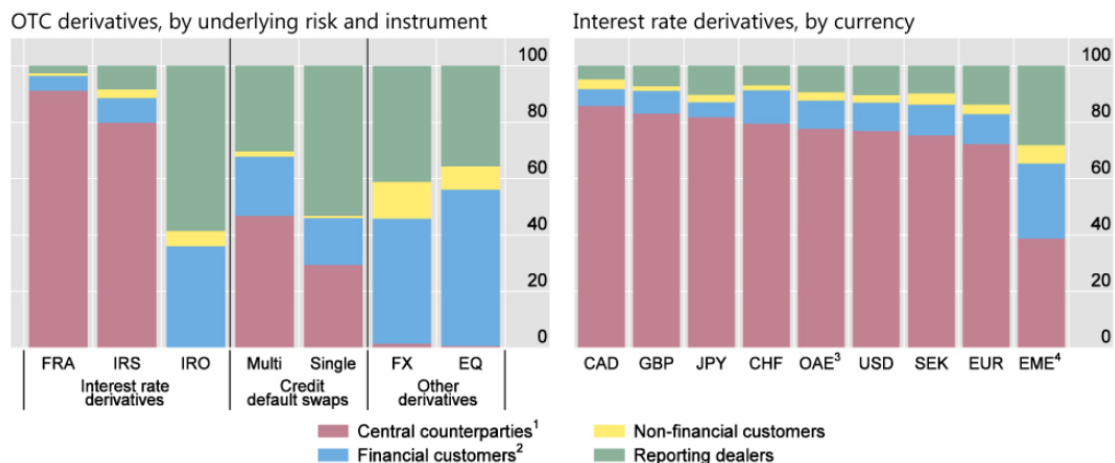


Abbildung 33: Verteilung der Nominalbeträge ausstehender OTC Derivate nach Typ (links) und ausstehender Zinsswap Derivate nach Währung (rechts).

Quelle: Bank für Internationaler Zahlungsausgleich Derivative Statistics.

Die rot markierten Flächen stellen den prozentualen Anteil der über zentrale Kontrahenten geclearten Derivategeschäfte im OTC Markt dar. Die Grafik zeigt, dass das zentrale Clearing im Bereich der Fremdwährungsderivate und im Bereich der Aktienderivate faktisch nicht existent ist und nahezu null beträgt. Dagegen hat sich bei einigen Zinsderivaten das zentrale Clearing weitgehend durchgesetzt, vor allem im Bereich Zinsswaps („IRS“) und Forward Rate Agreements („FRA“). Bei anderen Zinsderivaten wie Zinsoptionen („IRO“) spielt zentrales Clearing wiederum keine Rolle. Die rechte Seite der Grafik zeigt, dass das zentrale Clearing im Bereich des Euro vergleichsweise schwach ausgeprägt ist. Unter den Haupthandelswährungen ist der Euro die Währung mit der geringsten zentralen Clearingquote.

Im Bereich der Kreditderivate werden vor allem Indexderivate („Multi“), aber zunehmend auch Kreditderivate auf einzelne Bezugswerte („Single“) gecleart. Der angegebene Anteil der zentral geclearten Kreditderivate liegt demnach im Bereich zwischen 25% und 50%.

Der prozentuale Anteil der zentral abgewickelten Derivate hat nach Angaben der BIZ in den vergangenen Jahren einen enormen Anstieg erfahren:

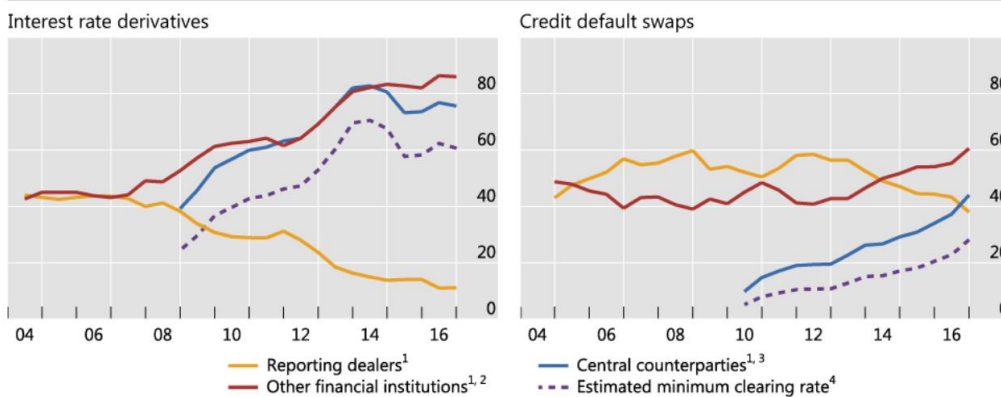


Abbildung 34: Anteil der über zentrale Kontrahenten abgewickelten OTD Derivate im Zeitablauf.
Quelle: Wooldridge (2016).

Aufgrund von Datenqualitätsproblemen ist der exakte Anteil der zentral geclearten Derivate unbekannt, wird aber von der BIZ auf mindestens 60% bei Zinsderivaten und knapp 30% bei Kreditderivaten geschätzt.³⁹⁶ Andererseits beziehen sich die obigen Zahlen auf alle ausstehenden Derivate. Da das zentrale Clearing vor allem bei neuen Geschäftsabschlüssen vereinbart wird und nicht die Altbestände betrifft, zeigen sich Änderungen in den Clearingusancen erst zeitverzögert in den Statistiken. Rahman (2015)³⁹⁷ berichtet, dass in den USA bereits 2015 etwa 80% der neuen abgeschlossenen Zinsderivate und 70% der neuen Kreditderivate über zentrale Kontrahenten abgewickelt werden.³⁹⁸

Erste empirische Untersuchungen beschäftigen sich mit den Faktoren, welche die Entscheidung der Marktteilnehmer zur Nutzung zentraler Kontrahenten beeinflussen. Bellia et al (2018)³⁹⁹ stellen fest, dass weder regulatorische Vorschriften noch Anreize in Form von Eigenkapitalunterlegungsvorschriften eine zentrale Rolle spielen. Vielmehr scheint die Höhe der Fixkosten einer Anbindung an den zentralen Kontrahenten von vorrangiger Bedeutung zu sein. Bellia et al (2018) beobachten, dass beispielsweise bei CDS auf Staaten zentrale Kontrahenten nur dann benutzt

³⁹⁶ Dies rührt von Doppelmeldungen her: Ein unbekannter Anteil der Transaktionen wird doppelt gemeldet, weil beide Vertragsparteien Daten geliefert haben und diese nicht gematcht werden können (In der EU ist eine Doppelmeldung ja gerade vorgesehen)

³⁹⁷ Rahman (2015).

³⁹⁸ In den USA wurden entsprechende Verpflichtungen bereits 2013 und damit 2 bis 3 Jahre früher als in Europa eingeführt.

³⁹⁹ Bellia, et al. (2017).

werden, wenn beide Vertragspartner des Derivats Clearing Mitglieder bei dem jeweilig genutzten zentralen Kontrahenten sind. Das zentrale Clearing beschränkt sich demnach auf recht wenige Großbanken mit hohen Derivateumsätzen.

3. Zentrales Clearing, Sicherheiten und Risiken aus Derivatepositionen: Beispiel J.P. Morgan Chase Bank und Commerzbank

Aufgrund der nicht zufriedenstellenden Datenlage soll am Beispiel von zwei Banken die Entwicklung der von Derivaten ausgehenden Risiken exemplarisch analysiert werden. Dazu sollen die Veränderungen von Kontrahentenrisiken aus Derivaten der J.P. Morgan Chase Bank (kurz: J.P. Morgan) und der Commerzbank seit 2009 betrachtet werden. J.P. Morgan gilt als das im Interbanken-Derivatehandel global größte und bedeutendste Institut. Von den Derivatepositionen dieser Bank gehen daher auch erhebliche potenziell Risiken für deutsche Banken aus. Die Bank berichtet im Geschäftsbericht seit 2012 detailliert über den Anteil der Derivate, die über Börsen gehandelt bzw. zentral gecleart werden, sowie über die durch Sicherheiten und Nettingvereinbarungen⁴⁰⁰ erwirkten Risikoreduktionen.⁴⁰¹ Demnach kann am Beispiel dieser Bank die Entwicklung der Risiken aus dem Derivategeschäft nach der Krise sowie das Ausmaßes der durch zentrales Clearing und Nettingvereinbarungen erreichten Risikoreduktion genauestens nachvollzogen werden. Das nachfolgende Fallbeispiel der Commerzbank untersucht die Derivateaktivitäten einer typischen deutschen Großbank und ermöglicht darüberhinaus einen transatlantischen Vergleich.

J.P. Morgan Chase Bank

Aus Sicht einer Bank können Derivate entweder Forderungen oder Verbindlichkeiten darstellen. Im Fall von Forderungen entstehen für die Bank drohende Verluste aus Kontrahentenrisiken, wenn die Vertragspartei ausfällt und der Vertrag nicht erfüllt wird. Im Fall von Verbindlichkeiten entstehen für die Vertragspartei der Bank analoge Risiken im Fall der Insolvenz der Bank. Der Geschäftsbericht von J.P. Morgan weist detaillierte Angaben über beide Positionen auf der Aktiv- bzw. der Passivseite der Bilanz aus. Im Folgenden werden nur die Verbindlichkeiten von J.P.

⁴⁰⁰ Nettingvereinbarungen erlauben eine Aufrechnung von Forderungen und Verbindlichkeiten im Fall einer Insolvenz, so dass nur der Nettobetrag bestehen bleibt.

⁴⁰¹ Vergleichbare Zahlen für Banken in Deutschland stehen leider nicht zur Verfügung.

Morgan aus Derivategeschäften betrachtet. Die Zahlen veranschaulichen daher, welche Konsequenzen eine Insolvenz von J.P. Morgan für andere Handelspartner (z.B. Banken in Deutschland) aufgrund von Verbindlichkeiten aus dem Derivategeschäft haben könnten.⁴⁰²

Die folgende Tabelle 17 zeigt in der Spalte „brutto“ die Bruttoverbindlichkeiten aus Derivaten (gross derivative payables) bzw. die aggregierte Summe aller Verbindlichkeiten aus einzelnen Derivateverträgen, denen sich J.P. Morgan im Fall einer Insolvenz ausgesetzt sähe.⁴⁰³ Die Bruttozahlen werden allgemein als sinnvolles Maßzahl zur Messung des Gesamtvolumens der abgeschlossenen Derivategeschäfte der Bank betrachtet.⁴⁰⁴

⁴⁰² Eine analoge Analyse der Derivateverträge, bei denen J.P. Morgan eine Forderungsposition innehat, bringt vergleichbare Erkenntnisse.

⁴⁰³ Aufgrund des automatischen „Close Out“ entsteht eine Verbindlichkeit in Höhe des Marktwertes der Position, sofern der Marktwert aus Sicht der Bank negativ ist. Die Größe wird auch als Wiederbeschaffungswert bezeichnet.

⁴⁰⁴ Die Bruttonominalwerte stellen dagegen im Allgemeinen kein gutes Maß für das von Derivaten ausgehende Kontrahentenrisiko dar. Siehe die folgenden Ausführungen.

		2016		2012		2009	
		brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Zins	OTC	338,502	9,177	774,824	20,719		
	OTC cleared	230,464	1	482,018	255		
	Börsengehandelt	196	21	-	-		
	Summe	569,162	9,199	1,256,842	20,974		
Kredit	OTC	22,366	752	89,170	1,019		
	OTC cleared	5,641	-	9,372	-		
	Börsengehandelt	-	-	-	-		
	Summe	28,007	752	98,542	1,019		
Fremdwährung	OTC	228,300	15,004	153,181	11,253		
	OTC cleared	1,158	-	29	6		
	Börsengehandelt	328	319	-	-		
	Summe	229,786	15,323	153,210	11,259		
Aktien	OTC	24,688	3,880	28,321	4,372		
	OTC cleared	-	-	-	-		
	Börsengehandelt	10,004	590	12,000	3,233		
	Summe	34,692	4,470	40,321	7,605		
Rohstoffe	OTC	12,885	7,633	28,744	6,352		
	OTC cleared	-	-	-	-		
	Börsengehandelt	7,099	246	14,488	2,081		
	Summe	19,984	7,879	43,232	8,433		
Summe OTC		626,741	36,446	1,074,240	43,715		
Summe OTC cleared		237,263	1	491,419	261		
Summe börsengehandelt		17,627	1,176	26,488	5,314		
Summe total		881,631	37,623	1,592,147	49,290	1,519,183	60,125

Tabelle 17: Derivategeschäfte von J.P. Morgan Chase (in Mio. \$).

Für 2009 liegen nur aggregierte Zahlen vor, Quelle: J.P. Morgan Chase (2016), S. 179.

In der Bruttobetrachtung werden die an Dritte geleisteten Sicherheitenzahlungen sowie Aufrechnungsmöglichkeiten aus Nettingvereinbarungen nicht berücksichtigt. Die Spalte „netto“ berücksichtigt diese Sicherheiten und Nettingvereinbarungen und ist daher eine geeignete Maßgröße für die im Fall einer Insolvenz von J.P. Morgan geltend gemachten (und ausfallbedrohten) Verbindlichkeiten aus Derivategeschäften.

Die Zahlen vermitteln viele Erkenntnisse zur Entwicklung des Derivategeschäfts. So wird deutlich, in welchem Umfang zentrales Clearing tatsächlich geeignet ist,

das Kontrahentenrisiko zu reduzieren. Der prozentuale Anteil des Bruttoexposures, welches nach Berücksichtigung von Netting und Sicherheiten „netto“ als Kontrahentenrisiko verbleibt, ist für die als „OTC cleared“ ausgewiesenen zentral abgewickelten Derivatepositionen sehr gering und beträgt fast null. So steht 2016 dem aggregierten Bruttoexposure aller zentral geclearten OTC Derivate in Höhe von \$ 237,24 Mrd. nur eine Nettoexposure von \$ 1 Mio. gegenüber.

Das Gesamtvolumen des Derivategeschäfts von J.P. Morgan hat sich zwischen 2009 und 2016 um 42% verringert. Dafür verantwortlich ist offenbar zum einen eine sinkende Nachfrage nach Derivaten, wobei der größte Rückgang bei Kreditderivaten (-72% seit 2012) und Rohstoffderivaten (-54% seit 2012) zu verbuchen ist. Für den Rückgang verantwortlich ist weiterhin eine als „Portfoliokomprimierung“ bekannte Technik, bei der zwei Vertragspartner nach Paaren von gegenläufigen Derivaten (vor allem im Bereich von Zins- und Währungsswaps) suchen und diese Verträge im Rahmen des Abschlusses eines neuen Vertrags auf- bzw. ablösen. Diese Technik ist vermutlich hauptverantwortlich für den starken Rückgang des Volumens im Bereich Zinsderivate (um 55%) und der Fremdwährungsderivate (um 50%).

Das mit dem Derivategeschäft verbundene Kontrahentenrisiko hat sich im Beispiel J.P. Morgan seit 2009 nur um 37% verringert (von \$ 60 Mrd. auf \$ 37 Mrd.). Das Ziel, die Kontrahentenrisiken durch Börsenhandel oder zentrales Clearing weitgehend abzubauen, ist demnach bisher nur in begrenztem Umfang eingetreten. Der ausgewiesene Rückgang des Kontrahentenrisikos dürfte in erster Linie Folge des allgemeinen Rückgangs des Geschäftsvolumens sein und nicht das Ergebnis von zentralem Clearing oder der vermehrten Stellung von Sicherheiten. Eine präzise Einschätzung der einzelnen Effekte ist nach der Datenlage jedoch nicht möglich.

Der Anteil der Geschäfte, bei denen zentrales Clearing oder Börsenhandel zum Einsatz kommt, hat sich zwischen 2012 und 2016 kaum verändert. Lediglich im Bereich der Kreditderivate hat sich der Anteil von 10% auf 20% verdoppelt. Das Ziel einer umfassenden Einführung von zentralem Clearing oder Börsenhandel ist im Fall von J.P. Morgan demnach offenbar zum jetzigen Zeitpunkt (noch) nicht eingetreten. Sofern J.P. Morgan zusammenbrechen sollte, ist trotz der Regulierungsanstrengungen ein großer Anteil der Gläubiger von Derivategeschäften nach

wie vor nicht durch zentrale Clearingeinrichtungen gegen drohende Verluste abgesichert.

	2016	2012
Zins	41%	38%
Kredit	20%	10%
Fremdwährung	1%	0%
Aktien	29%	30%
Rohstoffe	36%	34%

Tabelle 18: J.P. Morgan Chase, Anteil Börsenhandel & zentrales Clearing am Gesamtvolumen. Quelle: Eigene Berechnung basierend auf Tabelle 17.

Tabelle 17 erlaubt auch eine Analyse, in welchem Ausmaß die Stellung von Sicherheiten zur Verminderung des Kontrahentenrisikos aus Derivaten eingesetzt wird. Für die nicht börsengehandelten oder zentral geclearten OTC Derivate gilt, dass nach Berücksichtigung von Netting und Sicherheiten 2016 noch 6% des Bruttoexposures als Nettoexposure verbleiben. 2012 war diese Relation besser: Damals betrug das Nettoexposure nur 4% des Bruttoexposures. Daraus wird klar, dass das Ausmaß der durch Netting und Sicherheiten verursachten Risikoreduktion in diesem Fallbeispiel zurückgegangen ist anstatt - wie von der Regulierung intendiert - anzusteigen.^{405,406}

Insgesamt zeigt die Analyse von J.P. Morgan, dass sich weder der Anteil des zentralen Clearings am gesamten Derivatevolumen verbessert hat, noch durch die vermehrte Stellung von Sicherheiten das Ausfallrisiko der Kontrahenten von J.P. Morgan zurückgegangen ist. Die Verbesserung der ausgewiesenen Zahlen zum Kontrahentenrisiko scheint in erster Linie ein Ergebnis des allgemeinen Rückgangs des Derivategeschäfts zu sein.⁴⁰⁷

⁴⁰⁵ Verantwortlich ist vermutlich in erster Linie die oben angesprochenen Deal Compression Trades, die das Ausmaß der Aufrechnungsmöglichkeiten über Nettingvereinbarungen reduziert hat.

⁴⁰⁶ Erstaunlich ist, dass auch börsengehandelte Derivate mit erheblichen Kontrahentenrisiken verbunden sind. Offenbar werden viele börsengehandelte Verträge nicht über zentrale Kontrahenten gecleart.

⁴⁰⁷ Cursorische Vergleiche mit anderen Banken legen den Schluss nahe, dass es sich hier um für viele Großbanken typisches Fallbeispiel handelt. Eine umfassende Analyse wird im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht durchgeführt.

Commerzbank

Als weiteres Beispiel soll das Derivategeschäft der Commerzbank betrachtet werden. Die Bank berichtet im Rahmen des Baseler „Säule 3 Berichts“ über Risiken aus Derivatepositionen und nennt seit 2013 auch Zahlen zum zentralen Clearing von Derivaten. Während J.P. Morgan sowohl Verbindlichkeiten und Forderungen aus derivativen Finanzinstrumenten berichtet (und hier die Verbindlichkeiten dargestellt wurden), beschränken sich die Angaben der Commerzbank auf die im folgenden dargestellten Forderungen aus Derivategeschäften. Tabelle 19 stellt somit die ausfallbedrohten Forderungen, die im Fall der Insolvenz der jeweiligen Gegenpartei zu Verlusten für die Commerzbank führen könnte, dar. Im Vergleich zu J.P. Morgan wird der Wert des Derivateportfolios „brutto“ und „netto“ ausgewiesen: Der Terminus „Wiederbeschaffungswerte vor Aufrechnung/Sicherheiten“ entspricht dem vormals als „brutto“ bezeichneten Summe der Marktwerte der Geschäfte,⁴⁰⁸ während die Terminologie „Wiederbeschaffungswerte nach Aufrechnung/Sicherheiten“ dem von J.P. Morgan als „netto“ bezeichneten Wert entspricht.

Risikoart (Mio. €)	2016	2010
Zinsrisiko	103,970	308,774
Währungsrisiko	14,872	19,266
Aktienrisiko	3,297	3,140
Edelmetall	94	198
Rohwarenrisiko	832	388
Kreditderivate	2,244	3,523
Gestellte Sicherheiten	27,837	22,391
Wiederbeschaffungswerte vor Aufrechnung/Sicherheiten	153,146	357,680
Aufrechnungsmöglichkeiten	124,292	324,841
Anrechenbare Sicherheiten	14,464	9,958
Wiederbeschaffungswerte nach Aufrechnung/Sicherheiten	14,391	22,881

*Tabelle 19: Kontrahentenrisiken aus Derivategeschäften der Commerzbank.
Quelle: Commerzbank (2016).*

⁴⁰⁸ Hier nur die Derivategeschäfte mit positivem Marktwert aus Sicht der Commerzbank.

Auch für die Commerzbank hat sich Gesamtvolumen der Derivategeschäfte zwischen 2010 und 2016 mit 66% deutlich vermindert, wobei der Rückgang vor allem auf die Zinsderivate zurückzuführen ist (und vermutlich wie bei J.P. Morgan vor allem durch „Deal Compression Trades“ verursacht wird). Der maximale Totalverlust im hypothetischen Fall einer Insolvenz sämtlicher Vertragspartner der Commerzbank ist von knapp € 23 Mrd. um 37% auf € 14,4 Mrd. gesunken. Ungefähr ein Drittel dieser Risikoverminderung (€ 4,5 Mrd.) wird durch das größere Volumen der von den Vertragsparteien gestellten Sicherheiten verursacht. Den Anteil der über zentrale Kontrahenten abgewickelten Derivate wird von der Commerzbank für 2016 mit 42% angegeben. 2013 wird diese Zahl erstmals berichtet und beträgt 55%. Aufgrund der intendierten Regulierungsziele zum zentralen Clearing wäre eigentlich ein Anstieg der Clearingquote zu erwarten. Der überraschende Rückgang des Anteils des zentralen Clearings ist aber vermutlich auf statistische Artefakte zurückzuführen sowie die Tatsache, dass Clearingvorschriften langsamer als ursprünglich erwartet umgesetzt worden sind.⁴⁰⁹

4. *Schlussfolgerung*

Die von OTC Derivaten ausgehenden Verlustrisiken im Fall der Insolvenz einer Vertragspartei hängen maßgeblich von drei Stellgrößen ab:

- Das Volumen der ausstehenden OTC Derivate
- Das Ausmaß des Clearings über zentrale Kontrahenten
- Das Ausmaß der geleisteten Sicherheiten (Collateral)

Das gesamte Volumen ausstehender OTC Derivate ist seit der Finanzkrise deutlich geschrumpft. Somit haben sich die Risiken ausgehend von OTC Derivaten reduziert. Das ursprüngliche von der Politik gesetzte Ziel, innerhalb weniger Jahre alle standardisierten OTC Derivate über zentrale Kontrahenten abzuwickeln, ist bisher nicht erreicht worden. Bezüglich des Volumens der Derivate, welche über zentrale Kontrahenten abgewickelt werden, liefert unsere Analyse widersprüchliche Erkenntnisse: So weist die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich im Aggregat einen Anstieg der geclearten Transaktionen aus, während die Fallbeispiele J.P. Morgan Chase und Commerzbank rückläufige Transaktionsvolumina berichten. Der

⁴⁰⁹ Vermutlich hat die Reduktion des nicht zentral abgewickelten Altgeschäfts im Rahmen der „Portfoliokomprimierung“ einen einmaligen stärkeren Rückgang in diesem Bereich geführt.

Effekt des Stellens von Sicherheiten ist mit der gegenwärtigen Datenverfügbarkeit kaum abschätzbar. Das Fallbeispiel J.P. Morgan zeigt jedoch, dass das Ausmaß der durch Netting und Sicherheiten verursachten Risikoreduktion zurückgegangen ist anstatt - wie von der Regulierung intendiert - anzusteigen. Das Fallbeispiel der Commerzbank zeigt, dass diese Bank durch das Stellen von Sicherheiten heute besser vor einem Ausfall sämtlicher Vertragspartner geschützt ist, wobei der hypothetische Verlust trotz Sicherheiten noch immer sehr hoch ist. Somit ist festzuhalten, dass mit der Clearingpflicht sowie dem Verlangen von Sicherheiten zwar stabilisierende Maßnahmen umgesetzt wurden. Das neue Regelwerk scheint aber bisher nur begrenzte Effektivität zu haben. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Umsetzung sowohl von Clearingpflichten als auch von Margin-Erfordernissen bisher nicht in dem von der Politik ursprünglich intendierten Ausmaß stattgefunden hat.

V. Kosten & Komplexität der Regulierung (Experteninterviews)

Die Einführung der neuen Regulierungsmaßnahmen haben unweigerlich zu einem Anstieg der Komplexität der Finanzmarktregulierung geführt und damit zu erhöhten Anforderungen an das Meldewesen der Finanzinstitute. Andy Haldane bezifferte bereits im Jahr 2012 den Mehraufwand an das Meldewesen wie folgt: „Banks across Europe could in future be required to fill in 30.000–50.000 data cells spread across 60 different regulatory forms.“⁴¹⁰ Eine Evaluierung der europäischen Bankenaufsicht durch den belgischen Think-Tank Bruegel kommt zu dem Schluss, dass insbesondere den systemisch relevanten Banken aufgrund der erhöhten Meldeanforderungen und der (vermeintlich) schlechten Kommunikation mit der EZB ein signifikanter Mehraufwand entstanden sei.

In diesem Kapitel werden die Kosten für den Mehraufwand an das Meldewesen sowie durch entgangene Geschäfte aufgrund der Einführung der neuen Regulierungsmaßnahmen seit der Finanzmarktkrise abgeschätzt. Hierzu führen wir eine Umfrage sowie Experteninterviews insbesondere unter den Risikomanagern deutscher Banken durch. Ziel dieser Auswertung ist nicht nur ein Maß für die Gesamtbelastung verschiedener Banken, sondern eine Aufteilung nach Aufwand der Regulierungsmaßnahmen für die jeweiligen Geschäftsbereiche der Banken. Dies erlaubt bei einer Bewertung der Kosten und Nutzen einzelner Regulierungspakete aus Perspektive der Banken eine Differenzierung nach Geschäftsbereichen. Der Fragebogen, der parallel zu ersten Vorgesprächen mit Experten aus Banken und der Aufsicht inhaltlich entwickelt wurde, findet sich in Anhang zu Abschnitt B dieses Zwischenberichts.

Nachfolgend werten wir die uns von den Umfrageteilnehmern übermittelten Antworten aus. Anschließend stellen wir die im Rahmen der Umfrage gewonnenen Einsichten ins Verhältnis zu den Ergebnissen anderer Studien und ziehen konkrete Schlussfolgerungen.

⁴¹⁰ Haldane (2012).

1. Beschreibung der Umfrage:

a) Allgemeine Angaben

Im ersten Teil des Fragebogens haben wir allgemeine Angaben erhoben.

25 Banken aller Rechtsformen und Größen haben unseren Fragebogen beantwortet. Es handelt sich dabei um zehn Sparkassen, neun Genossenschaftsbankenbanken, fünf private Banken und eine Bank mit Sonderaufgaben. 22 von ihnen sind Universalbanken bzw. zugleich Universalbank/Investmentbank. Drei der Banken sind systemrelevant. Die drei Typenkategorien private Bank/Sparkasse/ Genossenschaftsbanken greifen wir im Rahmen unserer Auswertung immer wieder auf.

Im Durchschnitt beschäftigen die Banken 2.830 Mitarbeiter (Median: 490 Mitarbeiter) und verfügen über eine Bilanzsumme von 50 Milliarden Euro (Median: 3,5 Milliarden Euro). Drei Banken bestimmen ihr regulatorisches Eigenkapital anhand des IRB-Ansatzes.

Zum Zweck einer aussagekräftigeren Auswertung haben wir die Banken in drei Bilanzgrößenkategorien aufgeschlüsselt: Die fünf großen Banken verfügen jeweils über eine Bilanzsumme von mehr als zehn Milliarden Euro. 14 Banken mittlerer Größe haben eine Bilanzsumme von zwischen einer und zehn Milliarden Euro. Sechs Banken sind klein, d.h. ihre Bilanzsumme ist geringer als eine Milliarde Euro.

Die uns übermittelten Antworten wurden jeweils von hochrangigen Mitarbeitern (d.h. mindestens Abteilungsleiter, häufig C-Level), bei kleinen Banken in der Regel sogar durch den Vorstand, verfasst. Sie verfügten fast alle über langjährige Erfahrung im Unternehmen, nämlich durchschnittlich 19,5 Jahre (Median: 18 Jahre).

b) Beurteilung der Kosten / Nutzen der verschiedenen Regulierungsmaßnahmen seit der Finanzmarktkrise

Im zweiten Teil des Fragebogens haben wir die Banken konkret dazu befragt, welche Kosten und Nutzen aus ihrer Sicht mit den verschiedenen Regulierungsmaßnahmen verbunden sind, die seit der globalen Finanzkrise, d.h. seit 2008, implementiert wurden.

Übersicht über die mit neuen Regulierungsmaßnahmen verbundenen Kosten

Wir stellen in einem ersten Schritt übersichtlich alle Kosten zusammen, die uns die Banken jeweils angezeigt haben. Intern anfallende Kosten haben wir in Personentagen abgefragt, hinsichtlich externer Kosten eine Schätzung in Euro erbeten.

Um ein aussagekräftiges und über verschiedene Bankengruppen hinweg vergleichbares Maß für die Regulierungskosten zu verfügen, haben wir die uns übermittelten Kostenansätze normiert, d.h. ins Verhältnis zur Anzahl der Mitarbeiter der jeweiligen Banken gesetzt. Neben dem Durchschnitt aller Banken fächern wir die anfallenden Kosten mithilfe der von uns definierten Bilanzgrößen- (groß/mittel/klein) bzw. Typenkategorien (Privatbanken/Sparkassen/Volks- und Raiffeisenbanken) näher auf.

Die internen Einführungskosten beziehen sich auf die Zeitspanne von 2008 bis 2017 und sind in dieser Zeit kumuliert angefallen. Die internen laufenden Kosten haben wir auf jährlicher Basis abgefragt. Sie beziehen sich auf einen 2017 beginnenden Zeitraum und werden von den Banken auf unbestimmte Zeit erwartet. Zukünftige Regulierungskosten sind diejenigen Kosten, die Banken in den kommenden fünf Jahren kumuliert zur Implementierung neuer Regulierungsmaßnahmen erwarten. Unter den externen Einführungskosten verstehen wir alle Dienste, die Banken durch externe Berater etc. zum Zweck der Implementierung der Regulierungsmaßnahmen „hinzugekauft“ haben.

Die in der Vergangenheit liegenden Einführungskosten für Regulierungsmaßnahmen in der Zeit von 2008 bis 2017 machen für Banken den größten Kostenpunkt aus (Tabelle 20). Sie betragen durchschnittlich 22,03 Personentage pro Mitarbeiter und Jahr. Dem stehen laufende Kosten in Höhe von 6,32 Personentagen pro Mitarbeiter und Jahr sowie für die kommenden fünf Jahre erwartete Regulierungskosten in Höhe von 12,85 Personentagen pro Mitarbeiter gegenüber. An externe Berater haben Banken von 2008 bis 2017 durchschnittlich insgesamt 0,012 Millionen Euro pro Mitarbeiter bezahlt, um Regulierungsmaßnahmen zu implementieren. Es fällt auf, dass sich die durchschnittlichen Regulierungskosten unterschiedlich auf die einzelnen Bilanzgrößen- und Typenkategorien verteilen (Tabelle 20).

Kostentyp	Durchschnitt alle Banken	Große Banken (Bilanzsumme > 10 Mrd. €)	Mittlere Banken (10 Mrd. € > Bilanzsumme < 1 Mrd. €)	Kleine Banken (Bilanzsumme < 1 Mrd. €)	Privatbanken	Sparkassen	Genossenschaftsbanken
Einführungskosten intern (in PT/Anzahl Mitarbeiter)	22.03	29.80	7.19	46.91	43.07	8.72	31.66
Laufende Kosten intern (in PT/Anzahl Mitarbeiter)	6.32	9.92	3.37	11.57	3.77	3.85	7.73
Kosten für zukünftige Regulierungsmaßnahmen	12.85	23.55	1.58	29.20	31.12	4.82	17.63
Einführungskosten extern (in Euro/Anzahl Mitarbeiter)	12205	25342	4771	16910	20619	4014	14672

Tabelle 20: Antworten auf Fragen II.1.-3., Durchschnitt aller Banken sowie Aufgliederung anhand von Bilanz-größen- und Typenkategorien. Zahlen jeder Bank normiert (durch die Anzahl ihrer Mitarbeiter). Hinweis: Bei der Aufteilung in Sektoren werden Spezialinstitut

Eine besondere Last liegt dabei auf den bilanziell sehr großen und auf den bilanziell sehr kleinen Banken bzw. auf den Privatbanken und auf den Genossenschaftsbanken. Letzteres wird dadurch bestätigt, dass private Banken oftmals sehr groß sind und Genossenschaftsbanken in aller Regel über extrem kleine Bilanzen verfügen. Es deutet sich an, dass die Regulierungskosten (in Personentagen/PTⁿ pro Mitarbeiter) in einem *U-förmigen Zusammenhang* zur Bilanzgröße der Banken stehen. Dies gilt sowohl für die Einführungskosten (29,80/7,19/46,91) als auch für die jährlichen laufenden (9,92/3,37/11,57) und für die zukünftig erwarteten Kosten (23,55/1,58/29,20). Auch die externen Einführungskosten trafen große (25.342 Euro pro Mitarbeiter) und kleine Banken (16.910 Euro pro Mitarbeiter) stärker als

mittelgroße Banken (4.771 Euro pro Mitarbeiter). Für die einzelnen Typenkategorien ergibt sich ein ähnliches Bild (private Banken: 20.619 Euro pro Mitarbeiter; Sparkassen: 4.014 Euro pro Mitarbeiter; Volks- und Raiffeisenbanken: 14.672 Euro pro Mitarbeiter).

Aufwand und Kosten im Zusammenhang mit der Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen

Nachfolgend brechen wir die uns übermittelten Kosten auf die wesentlichen Geschäftsbereiche der Banken weiter herunter. Durch diesen Analyseschritt verlieren unsere Ergebnisse zwar teilweise an Aussagekraft, da uns die anfallenden Kosten für einzelne Geschäftsbereiche oftmals nicht erschöpfend berichtet wurden. Dies gilt in besonderem Maße für die bilanziell großen Banken, welche uns gegenüber ihrer Kostenstruktur selten bis auf die Ebene der Geschäftsbereiche ausdifferenziert haben. Sie hielten die Zuweisung auf einzelne Geschäftsbereiche für „nicht (seriös) einschätzbar“. Dennoch lassen die uns übermittelten Kostengrößen – gerade im relativen Vergleich der Bilanzgrößen- und Typenkategorien – wertvolle und aussagekräftige Rückschlüsse zu.

Sehr viele Banken haben – losgelöst von jeder Kostenmetrik – die relative Gewichtung des mit den Regulierungsmaßnahmen verbundenen Aufwands offen gelegt. Gerade aufgrund ihrer Resonanz „in der Breite“ halten wir diese Rückmeldungen für besonders belastbar. Konkret haben die Banken gebeten, innerhalb ihrer wesentlichen Geschäftsbereiche insgesamt zehn Punkte zu verteilen und auf diese Weise anzuzeigen, wo sie den Aufwand von Regulierungsmaßnahmen schwerpunktmäßig verorten.

Wir stellen daher jeweils in einem ersten Schritt aggregiert dar, wie die Banken den Aufwand empfinden, der mit der Einführung der Nachkrisenregulierung/ihrem laufenden Meldewesen/in der Zukunft erwarteten Regulierungsmaßnahmen verknüpfen. In einem zweiten Schritt fächern wir für Einführungskosten/laufende Kosten/zukünftige Kosten näher auf, wie sich die Regulierungskosten auf die einzelnen Geschäftsbereiche der Banken verteilen. Wir differenzieren für beide Fälle näher anhand der definierten Bilanzgrößen- und Typenkategorien.

Die Banken geben an, dass die Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen für sie in der Vergangenheit vor allem im Geschäftsbereich „Unternehmenssteuerung (Corporate Center / Back-Office)“ mit empfindlichem Aufwand verbunden war. Diese Einschätzung wird sektorübergreifend, d.h. ungeachtet der Bilanzgrößen- und Typenkategorien, geteilt (Tabelle 21). Weiterhin stimmen die Banken darin überein, dass der Geschäftsbereich „Anlageberatung / Private Wealth“ sowie „Wertpapiergeschäft/Handel“ einen weiteren Schwerpunkt für ihren vergangenen internen Aufwand darstellt.

Geschäftsbereich	Durchschnitt alle Banken	Große Banken (Bilanzsumme > 10 Mrd. €)	Mittlere Banken (10 Mrd. € > Bilanzsumme > 1 Mrd. €)	Kleine Banken (Bilanzsumme < 1 Mrd. €)	Privatbanken	Sparkassen	Genossenschaftsbanken
Kreditgeschäft Corporates	3.58	4.67	3.20	4.00	3.50	3.49	3.50
Kreditgeschäft Retail	0.69	0.67	0.74	0.50	1.00	0.91	0.20
Einlagengeschäft/Wholesale Funding	1.13	1.00	1.00	1.67	0.00	1.25	1.17
Zahlungsverkehr	0.29	0.00	0.25	0.67	0.00	0.17	0.50
Wertpapiergeschäft/Handel	0.97	0.67	1.13	0.67	1.50	0.72	1.17
Anlageberatung / Private Wealth	1.49	1.67	1.66	0.67	2.00	1.70	1.17
Spezialfinanzierung/Structured Finance	1.97	1.50	2.05	2.00	2.50	1.44	2.60
Investment Banking M&A; LBO; etc.	0.20	0.33	0.00	-	0.00	0.00	-

Tabelle 21: Antworten auf Frage II.1., Aufwand bei der Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen nach Geschäftsbereichen, in Punkten 0 (nicht nennenswert) bis 10 (sehr hoch) (Durchschnitt aller Banken sowie Aufgliederung anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien). Hinweis: Bei der Aufteilung in Sektoren werden Spezialinstitute keiner der drei Kategorien zugeordnet.

Der bereits angedeutete, U-förmigen Zusammenhang zwischen Regulierungsaufwand und Bilanzgrößen- bzw. Typenkategorien verfestigt sich, wenn man einzelnen Geschäftsbereiche näher fokussiert (Abbildung 35). Der Zusammenhang bestätigt sich insbesondere für die zahlenmäßig sehr gewichtigen Geschäftsbereiche „Unternehmenssteuerung (Corporate Center / Back-Office)“, „Zahlungsverkehr“,

„Wertpapiergeschäft/Handel“ und „Kreditgeschäft Retail“. Jedenfalls näherungsweise gilt dies auch im relativen Vergleich der Typenkategorien.

Hinsichtlich der externen Kosten, die im Rahmen der Implementierung angefallen sind, zeigt sich der Zusammenhang auf Ebene der Geschäftsbereiche weniger ausgeprägt (Abbildung 36). Dennoch fällt ins Auge, dass mittelgroße Banken in keinem Geschäftsbereich die (relativ) größten externen Kosten tragen. Entweder große Banken (z.B. „Unternehmenssteuerung (Corporate Center / Back-Office)“, „Zahlungsverkehr“) oder kleine Banken (z.B. „Anlageberatung/Private Wealth“, „Kreditgeschäft Retail“) treffen in den abgefragten Geschäftsbereichen die höchsten externen Einführungskosten. Ein Blick durch den Filter der Typenkategorien bestätigt diese Kostenverteilung.

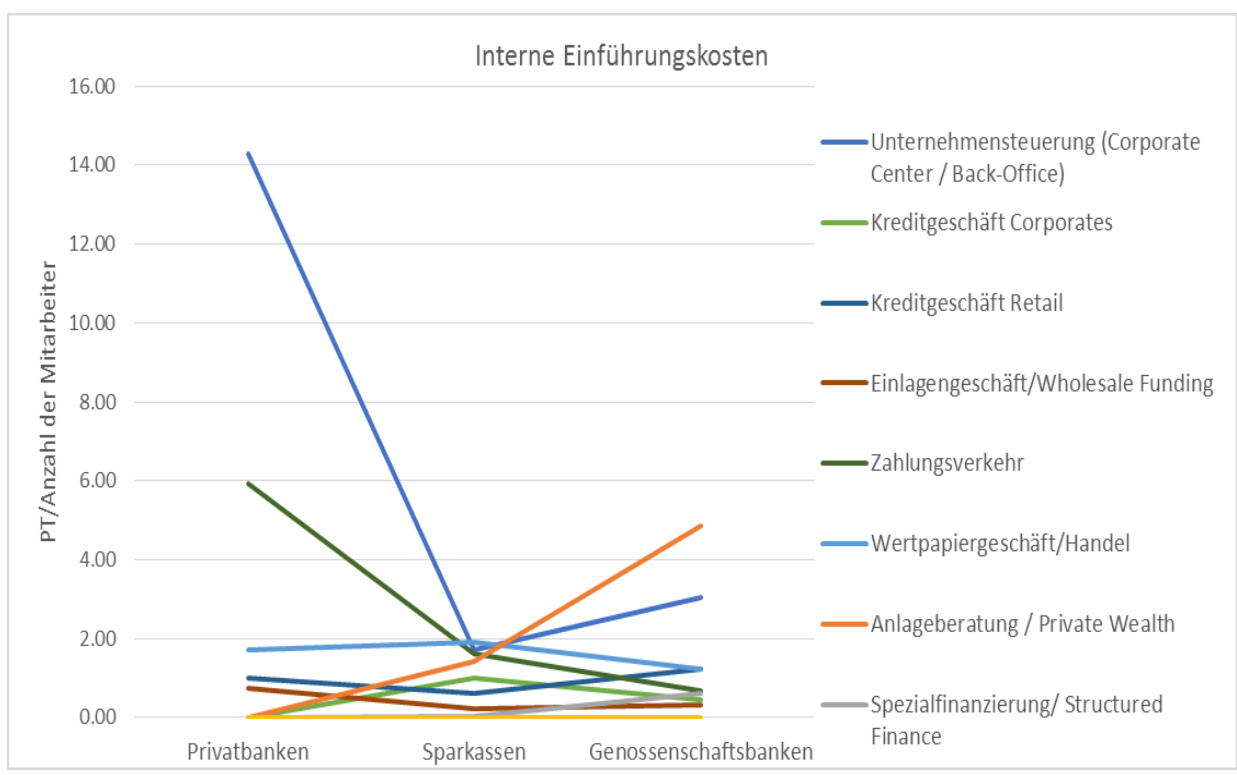
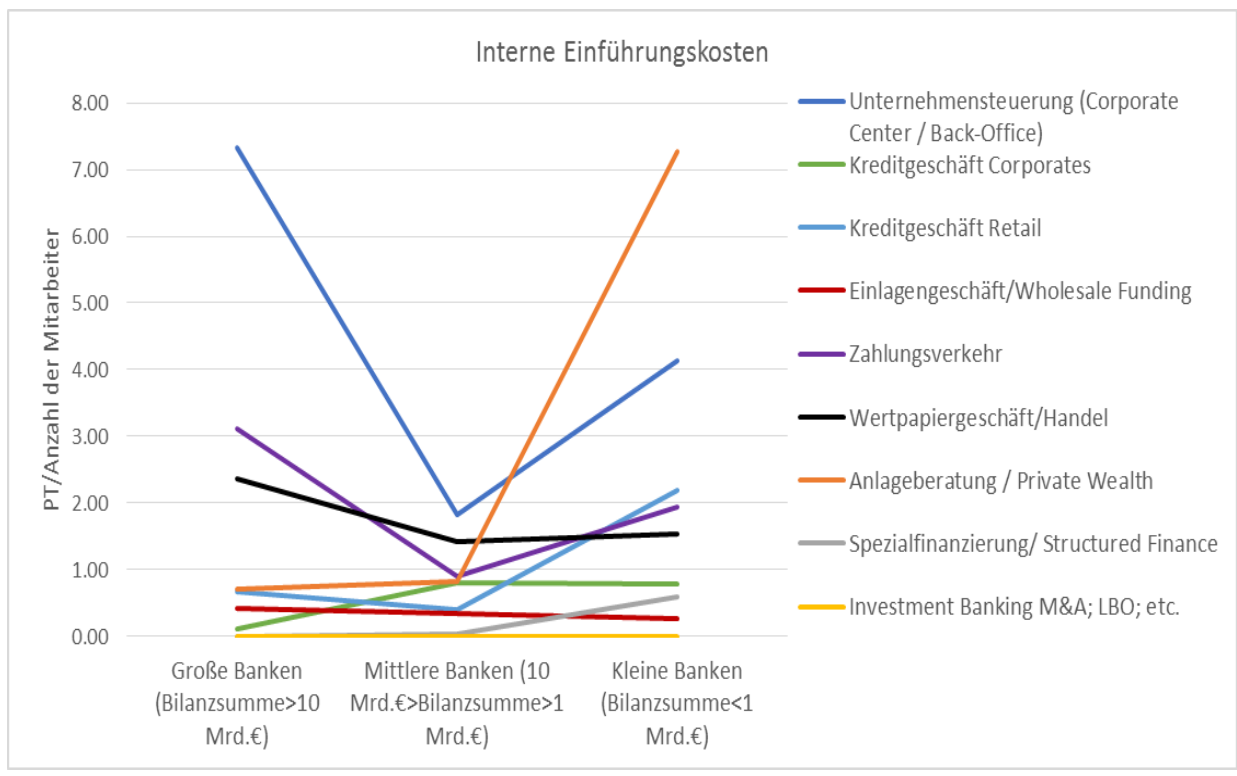


Abbildung 35: Antworten auf Frage II.1., Interne Kosten nach Geschäftsbereichen im Zusammenhang mit der Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen (Normierte Kosten nach Anzahl der Mitarbeiter, aufgegliedert anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien).

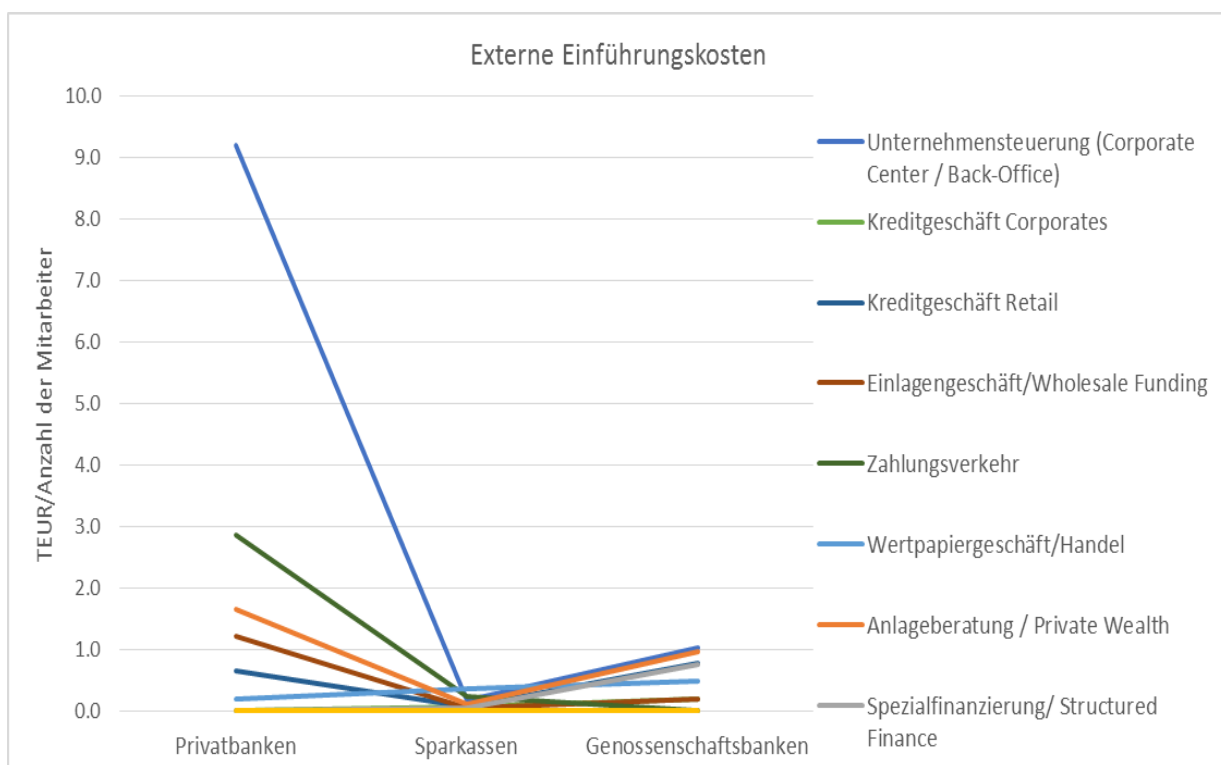
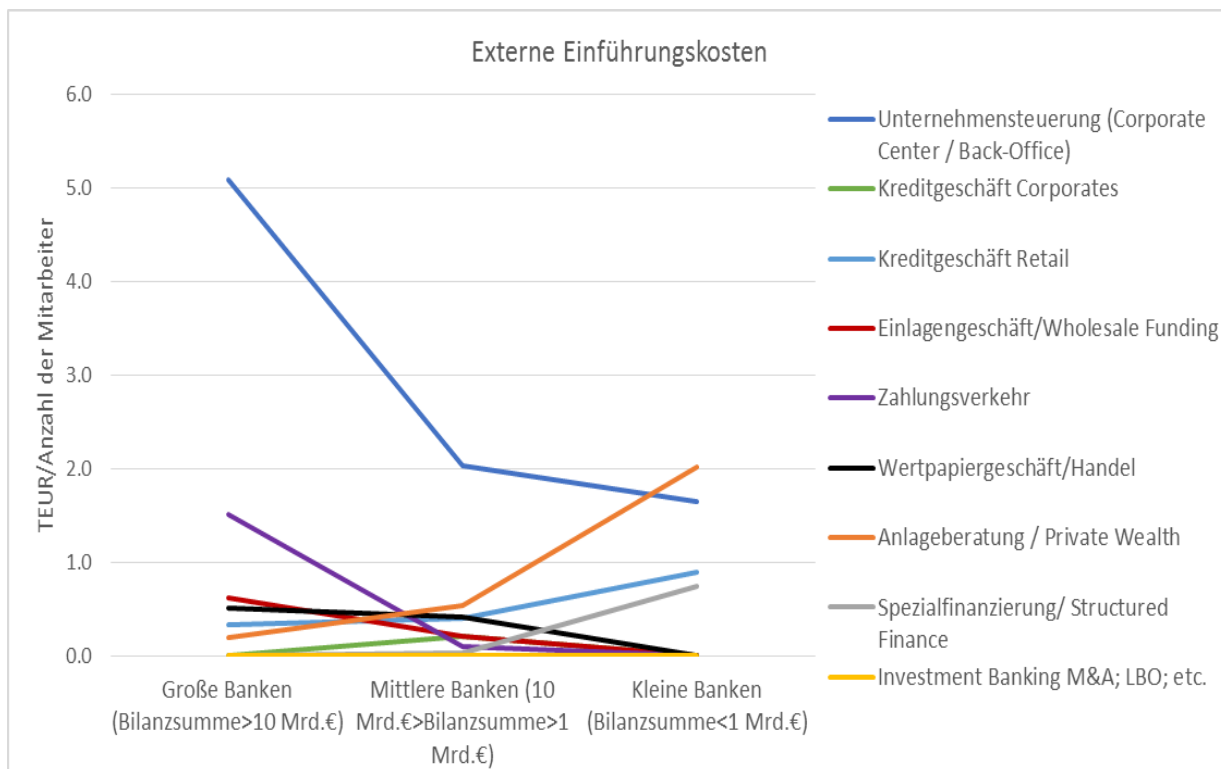


Abbildung 36: Antworten auf Frage II.1., Externe Kosten nach Geschäftsbereichen im Zusammenhang mit der Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen (Normierte Kosten nach Anzahl der Mitarbeiter, aufgliedert anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien).

Aufwand und Kosten im Zusammenhang mit der laufenden Umsetzung neuer Regulierungsmaßnahmen

Die Banken geben einheitlich an, dass das Meldewesen für sie in der laufenden Umsetzung vor allem im Geschäftsbereich „Unternehmenssteuerung (Corporate Center / Back-Office)“ empfindlichen Aufwand verursacht. Sie teilen diese Einschätzung sektorübergreifend (Tabelle 22). Weiterhin stimmen sie darin überein, dass der Geschäftsbereich „Kreditgeschäft Corporate“ mit großem Aufwand im Meldewesen verbunden ist. Mittelgroße Banken bzw. Sparkassen empfinden zusätzlich den Geschäftsbereich „Spezialfinanzierung/Structured Finance“ als aufwändig.

Hinsichtlich der Kosten, die mit der laufenden Umsetzung neuer Regulierungsmaßnahmen verbunden sind, bestätigt sich der *U-förmige Zusammenhang* zwischen Regulierungsaufwand und Bilanzgrößen- bzw. Typenkategorien nur teilweise (Abbildung 37). Während die zahlenmäßig gewichtigen Geschäftsbereiche „Unternehmenssteuerung (Corporate Center / Back-Office)“ und „Zahlungsverkehr“ diesen Zusammenhang nachzeichnen, gilt er an anderer Stelle nicht. Vor allem in den Geschäftsbereichen „Einlagengeschäft/Wholesale Funding“ und „Anlageberatung/Private Wealth“ treffen mittelgroße Banken im relativen Vergleich hohe interne Kosten. Mit kleineren Abstrichen bestätigt sich diese Beobachtung auch vor dem Hintergrund der Typenkategorien.

Geschäftsber eich	Durchsch nitt alle Banken	Große Banken (Bilanzsu mme>10 Mrd.€)	Mittlere Banken (10 Mrd.€>Bi lanzsum me>1 Mrd.€)	Kleine Banken (Bilanzsu mme<1 Mrd.€)	Privatba nken	Sparkass en	Genosse nschafts banken
Unternehme nsteuerung (Corporate Center / Back- Office)	4.68	5.00	5.00	2.46	5.50	4.86	4.15
Kreditgeschä ft Corporates	1.94	1.33	2.20	1.15	2.00	2.00	2.03
Kreditgeschä ft Retail	1.27	1.50	1.09	1.77	1.00	1.00	1.59
Einlagengesc häft/Wholes ale Funding	0.56	0.33	0.61	0.67	1.00	0.69	0.27
Zahlungsverk ehr	0.50	1.00	0.38	0.29	1.00	0.61	0.26
Wertpapierg eschäft/Hand el	1.16	1.00	1.18	1.38	1.00	1.22	1.13
Anlageberatu ng / Private Wealth	1.27	1.50	0.83	2.37	2.00	0.86	2.37
Spezialfinanz ierung/ Structured Finance	1.39	1.00	3.00	0.96	-	1.67	0.96
Investment Banking M&A; LBO; etc.	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle 22: Antworten auf Fragen II.2., Aufwand Meldewesen, in Punkten (Durchschnitt aller Banken sowie Aufgliederung anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien). Hinweis: Bei der Aufteilung in Sektoren werden Spezialinstitute keiner der drei Kategorien zugeordnet.

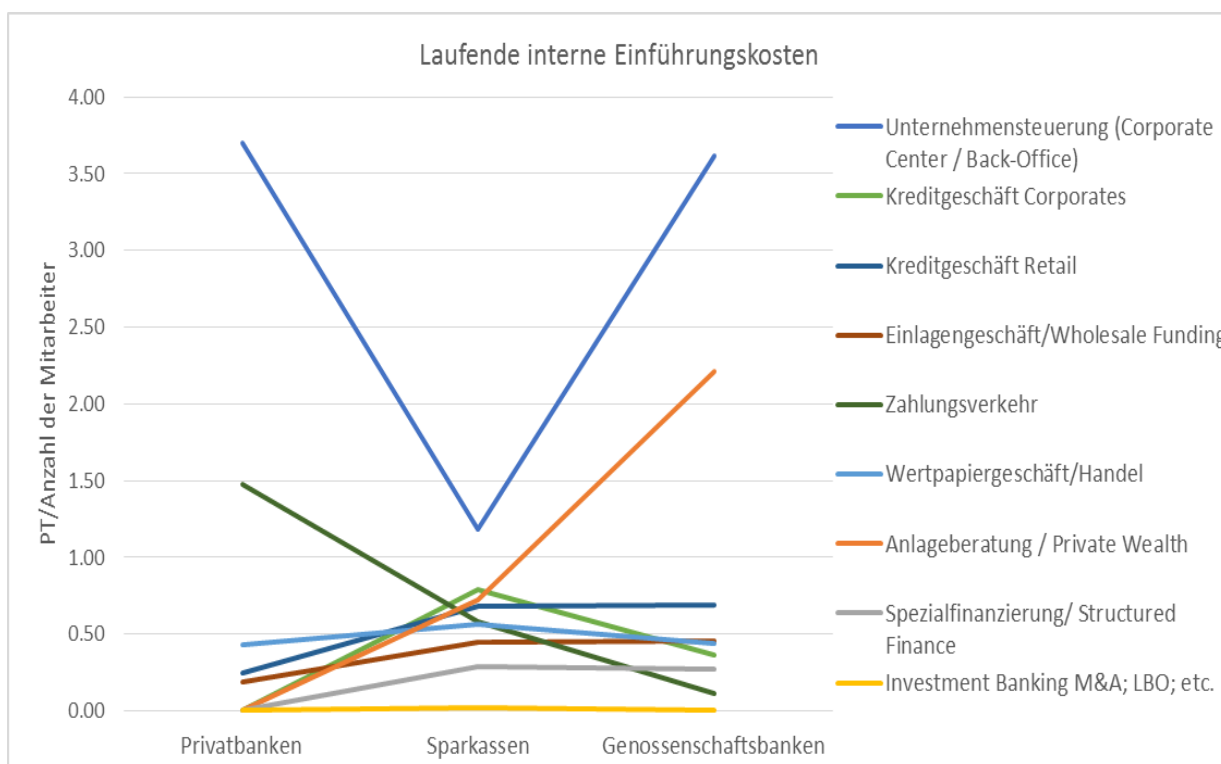
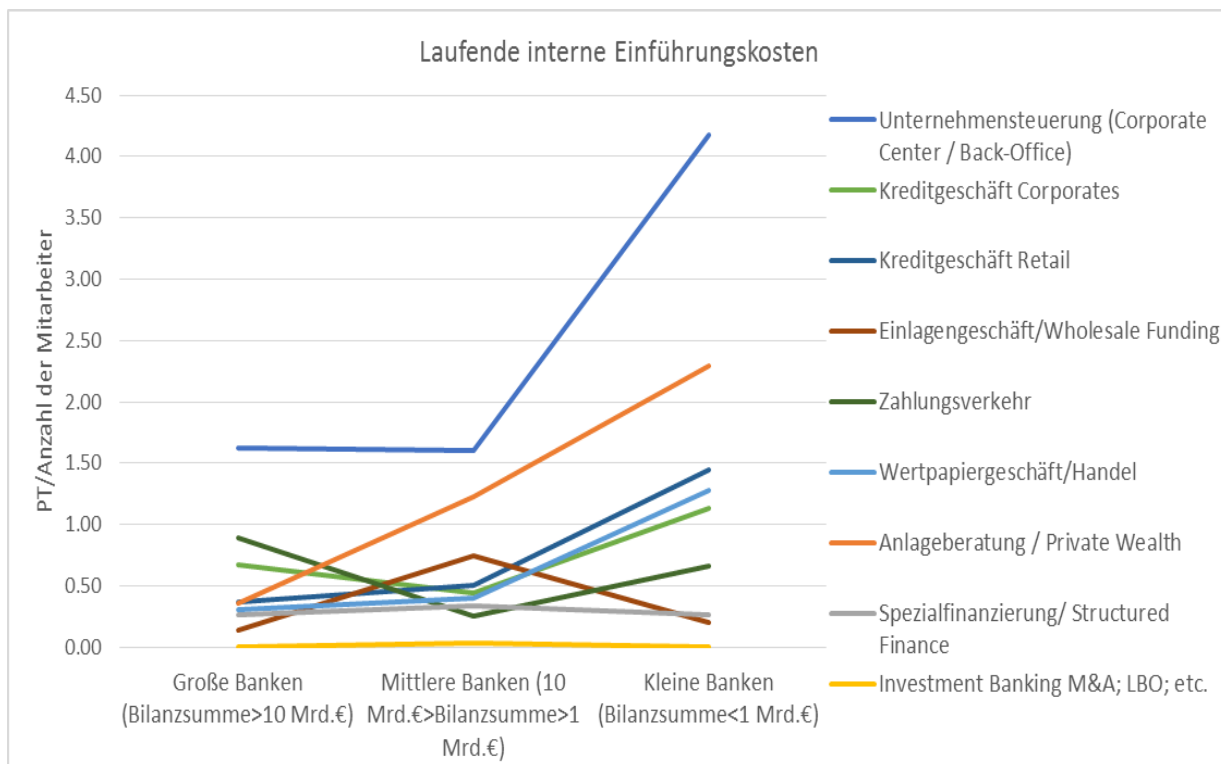


Abbildung 37: Antworten auf Frage II.2., Interne Kosten nach Geschäftsbereichen im Zusammenhang mit laufenden Regulierungsmaßnahmen (Normierte Kosten nach Anzahl der Mitarbeiter, aufgliedert anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien).

Aufwand und Kosten im Zusammenhang mit zukünftigen Regulierungsmaßnahmen

In der Zukunft erwarten Banken vielschichtigen Aufwand in der Umsetzung neuer Regulierungsmaßnahmen. Sie erwarteten dabei durchaus unterschiedliche Schwerpunkte, abhängig von ihrer Größen- bzw. Typenkategorie (

Tabelle 23). Für große Banken sind Schwerpunkte vor allem die Geschäftsbereiche „Zahlungsverkehr“ und „Wertpapiergeschäft/Handel“. Mittelgroße Banken erwarten in den Geschäftsbereichen „Anlageberatung / Private Wealth“, „Wertpapiergeschäft/Handel“ und „Investmentbanking“ schwerpunktmäßigen Aufwand. Kleine Banken verorten zukünftigen Umsetzungsaufwand graduell verschoben in den Geschäftsbereichen „Kreditgeschäft Retail“ und „Anlageberatung / Private Wealth“. Korrespondierend zum Vorstehenden fällt auch die Bewertung des mit künftigen Regulierungsmaßnahmen verbundenen Aufwands zwischen Privaten Banken, Sparkassen und Genossenschaftsbanken auseinander.

Geschäftsbereich	Durchschnitt alle Banken	Große Banken (Bilanzsumme > 10 Mrd. €)	Mittlere Banken (10 Mrd. € > Bilanzsumme > 1 Mrd. €)	Kleine Banken (Bilanzsumme < 1 Mrd. €)	Privatbanken	Sparkassen	Genossenschaftsbanken
Kreditgeschäft Corporates	1.91	1.74	2.00	1.81	2.50	1.44	2.06
Kreditgeschäft Retail	1.74	2.06	1.53	1.96	0.50	1.94	1.73
Einlagengeschäft/Wholesale Funding	1.22	0.70	1.50	1.06	0.50	1.19	1.46
Zahlungsverkehr	1.67	2.67	1.49	1.41	2.81	1.00	1.70
Wertpapiergeschäft/Handel	2.15	2.78	2.36	1.01	3.14	2.92	1.25
Anlageberatung / Private Wealth	2.31	2.17	2.04	3.01	2.00	2.28	2.43
Spezialfinanzierung/Structured Finance	0.55	0.33	0.67	0.82	0.00	0.50	0.82
Investment Banking M&A; LBO; etc.	4.29	-	4.29	-	4.29	-	-

Tabelle 23: Antworten auf Frage II.3., Aufwand bei der zukünftigen Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen nach Geschäftsbereichen, in Punkten (Durchschnitt aller Banken sowie Aufgliederung anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien). Hinweis: Bei der Aufteilung in Sektoren werden Spezialinstitute keiner der drei Kategorien zugeordnet.

Bezogen auf die zukünftig erwarteten Kosten bestätigt sich der *U-förmige Zusammenhang* zwischen Regulierungsaufwand und Bilanzgrößen- bzw. Typenkategorien für annähernd alle Geschäftsbereiche (Abbildung 38).

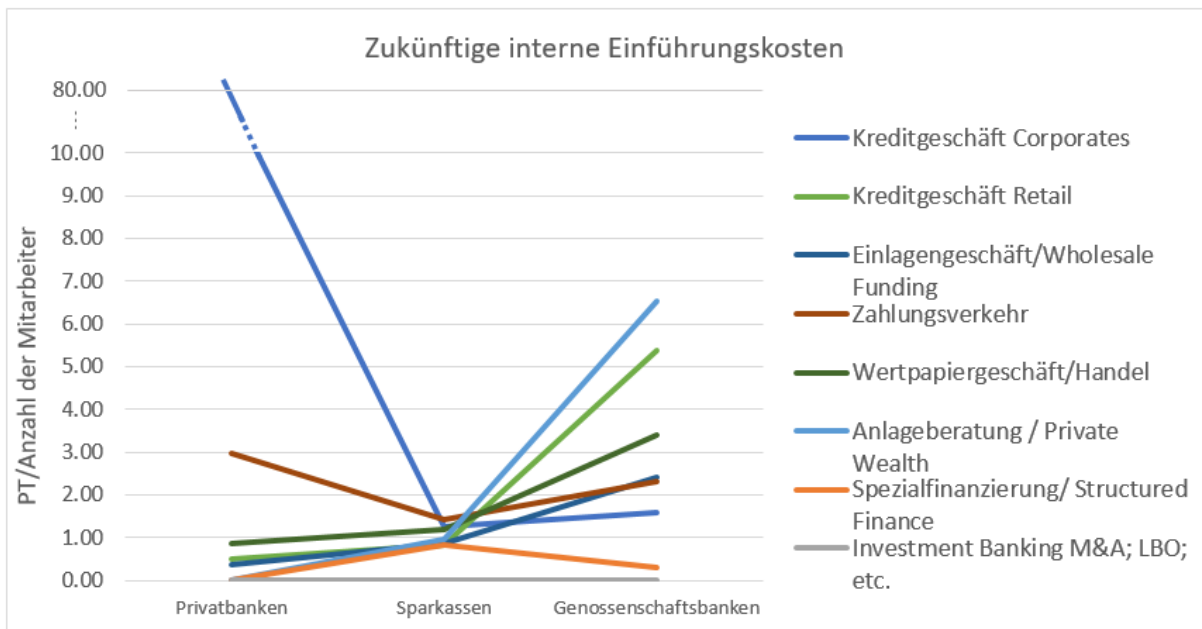
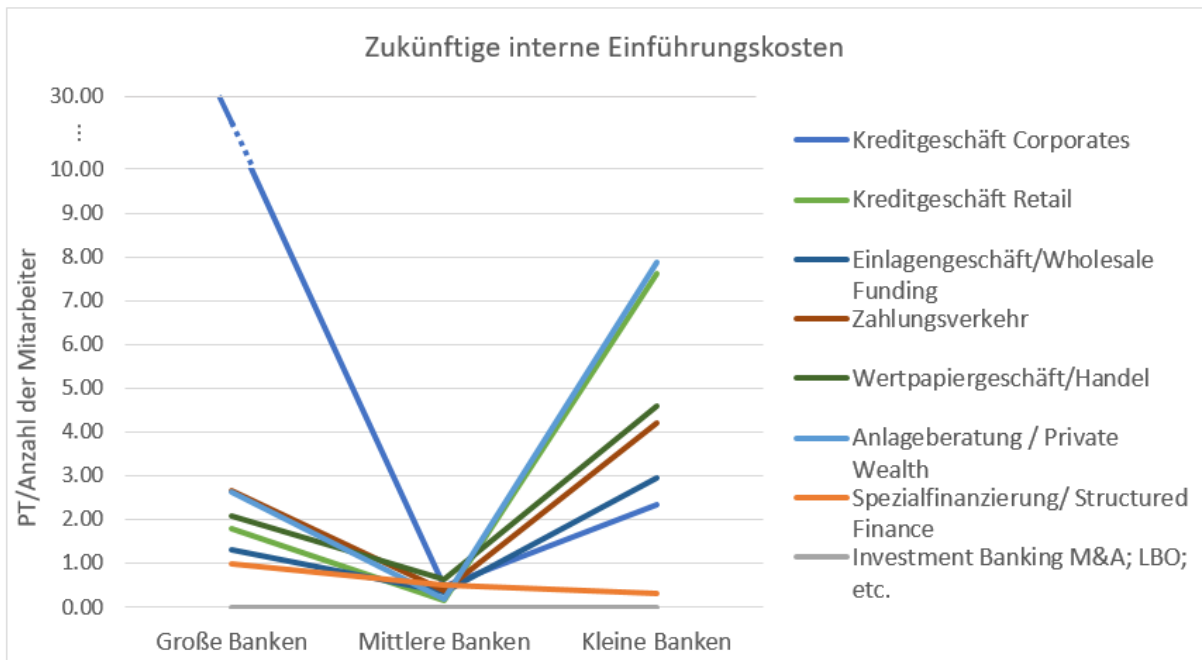


Abbildung 38: Antworten auf Frage II.3., Interne Kosten nach Geschäftsbereichen im Zusammenhang mit zukünftigen Regulierungsmaßnahmen (Normierte Kosten nach Anzahl der Mitarbeiter, aufgliedert anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien).

Signifikante Verringerung von oder Verzicht auf Geschäftstätigkeit

Insgesamt haben relativ wenige Banken zu der Frage Stellung bezogen, in welchen Geschäftsbereichen gewisse Regulierungsmaßnahmen dazu geführt haben, dass ihr Institut auf einzelne Geschäftstätigkeiten verzichtet bzw. diese signifikant (d.h. im Umfang von mindestens 10%) reduziert hat.

Dennoch lässt sich aus den gegebenen Antworten eine klare Tendenz ableiten. Jeweils acht Banken verringerten in den Geschäftsbereichen „Kreditgeschäft Retail“ bzw. „Wertpapiergeschäft/Handel“ ihre Geschäftstätigkeit signifikant. Sieben Banken gaben außerdem an, ihre Geschäftstätigkeit im Geschäftsbereich „Anlageberatung/Private Wealth“ signifikant zurückgefahren zu haben.

Eine Reihe von Banken hat uns außerdem offengelegt, wie sich der Rückgang ihrer Geschäftstätigkeit quantitativ bemerkbar gemacht hat. Die uns übermittelten Daten haben wir ungewichtet aggregiert und das arithmetische Mittel gebildet (Tabelle 24). Wir fassen für die wesentlichen Geschäftsbereiche der Umfrageteilnehmer jeweils die durchschnittliche Verringerung von Marge und Geschäftsvolumen zusammen. Zusätzlich haben wir abgefragt, wie viele Basispunkte Eigenkapitalanforderung Tier 1 Banken bereit wären zusätzlich zu halten, wenn dafür im Gegenzug die neuen Regulierungsmaßnahmen wegfielen („Capital Add-On (bp)“). Neben den schon genannten Geschäftsbereichen „Kreditgeschäft Retail“, „Wertpapiergeschäft/Handel“ und „Anlageberatung/Private Wealth“ haben die Banken auch in den Geschäftsbereichen „Kreditgeschäft Corporates“ und „Spezialfinanzierung/Structured Finance“ eine empfindliche Verringerung ihres Geschäftsvolumens angegeben. Zum Geschäftsbereich „Investment Banking M&A; LBO; etc.“ haben wir derzeit keine nennenswerte Rückmeldung erhalten.

Geschäftsbereich	Verringerte Marge (in bp)	Verringerung des Geschäftsvolumens (in Punkten)	Capital Add-On (in bp)
Kreditgeschäft Corporates	16.0	1.6	10.0
Kreditgeschäft Retail	12.4	2.6	24.2
Einlagengeschäft/Wholesale Funding	5.5	0.6	5.0
Zahlungsverkehr	7.2	0.8	5.0
Wertpapiergeschäft/Handel	13.7	2.7	3.4
Anlageberatung / Private Wealth	13.6	2.1	22.4
Spezialfinanzierung/ Structured Finance	0.0	1.5	15.0
Investment Banking M&A; LBO; etc.	0.0	0.0	0.0

Tabelle 24: Antworten auf Frage II.4., Verringerung der Geschäftstätigkeit nach Geschäftsbereichen (jeweils Durchschnitt aller Banken)

Qualitative Beurteilung der Wirkung/Intensität neuer Regulierungsmaßnahmen seit 2008 (nach Geschäftsbereichen)

Wir haben die Banken ferner sowohl um eine Einschätzung der Wirkungsweise der Regulierung als auch um eine Bewertung ihrer Intensität gebeten.

Einschätzung der Wirkungsweise der Regulierung

Die nachfolgende Tabelle fasst zusammen, wie die befragten Banken die Wirkungsweise der seit 2008 neu implementierten Regulierungsmaßnahmen qualitativ bewerten. Die Banken konnten in den Kategorien „Stabiles Finanzsystem“, „Zukünftig stabiles Finanzsystem“ und „Regulierung erforderlich“ jeweils bis zu 10 Bewertungspunkte auf ihre wesentlichen Geschäftsbereiche verteilen. Wir haben die uns übermittelten Antworten in Durchschnittswerte überführt. Außerdem haben wir die relative Gewichtung der Antworten eingefärbt. Die Einfärbung bezieht sich jeweils auf eine Spalte, d.h. separat auf jede genannte Kategorie. Die relativen Maxima sind rot hinterlegt.

Es sticht hervor, dass Banken vor allem das „Investment Banking M&A; LBO; etc.“ (4,8) – wobei große Banken diesbezüglich im Durchschnitt 5,0, mittlere Banken 4,0 und kleine Banken 4,7 Punkte vergaben – und die „Spezialfinanzierung/Structured Finance“ (1,7) grundsätzlich für regulierungsbedürftig erachten (Tabelle 25). Zugleich attestieren sie diesen beiden Geschäftsbereichen eine besondere Bedeutung für die Stabilität des Finanzsystems (2,5 bzw. 2,0). Für die Zukunft erwarten die Banken, dass der Geschäftsbereich „Kreditgeschäft Corporate“ (2,4) einen immer bedeutenderen Einfluss auf die Stabilität des Finanzsystems haben wird. Dennoch ist dieser Geschäftsbereich in ihren Augen kaum regulierungsbedürftig (0,8).

Geschäftsbereich	Stabiles Finanzsystem (in Punkten)	Zukünftig Stabiles Finanzsystem (in Punkten)	Regulierung erforderlich (in Punkten)
Kreditgeschäft Corporates	1.2	2.4	0.8
Kreditgeschäft Retail	0.6	0.7	0.2
Einlagengeschäft/Wholesale Funding	1.0	0.5	0.2
Zahlungsverkehr	0.5	0.4	0.5
Wertpapiergeschäft/Handel	1.6	2.1	1.2
Anlageberatung / Private Wealth	1.1	1.1	0.1
Spezialfinanzierung/ Structured Finance	2.0	1.4	1.7
Investment Banking M&A; LBO; etc.	2.5	1.9	4.8

Tabelle 25: Antworten auf Frage II.5.a.), nicht gewichtete Durchschnittswerte aller Banken. Punkte müssen sich aufgrund der Berechnung des Durchschnitts nicht zu 10 addieren.

Beurteilung der Intensität der Regulierung

Fast alle Banken haben uns außerdem angezeigt, wie sie die Intensität der seit der Finanzmarktkrise neu implementierten Regulierungsvorschriften – bezogen auf ihre wesentlichen Geschäftsbereiche – beurteilen. Die Banken konnten ihr Urteil für die einzelnen Geschäftsbereiche auf einer Skala von „stark überzogen“ bis „deutlich zu schwach“ bzw. „nicht zutreffend“ graduell abstufen.

Wir haben aus den Antworten für jede Kategorie die relative Verteilung der Beurteilungen ermittelt. Die Verteilung der Antworten haben wir eingefärbt. Die Einfärbung bezieht sich jeweils auf eine Zeile, d.h. separat auf jeden Geschäftsbereich. Die relativen Maxima sind rot hinterlegt.

Berücksichtigt man die Antworten aller Banken, erweisen sich die Regulierungsmaßnahmen in den Geschäftsbereichen „Anlageberatung/Private Wealth“ (68 %) und „Kreditgeschäft Retail“ (46 %) in ihrer Wahrnehmung als besonders überzogen (Tabelle 26). Als angemessen beurteilen die Banken die Regulierungsmaßnahmen in den Geschäftsbereichen „Einlagengeschäft/Wholesale Funding“ (61 %) und „Spezialfinanzierung/Structured Finance“ (30 %). Den Geschäftsbereich „Investment Banking M&A; LBO; etc.“ nehmen viele Banken als zu schwach (21 %) oder sogar deutlich zu schwach (21 %) reguliert wahr.

Geschäftsbereich	stark überzogen	überzogen	angemessen	zu schwach	deutlich zu schwach	nicht zutreffend
Kreditgeschäft Corporates	18%	45%	32%	5%	0%	0%
Kreditgeschäft Retail	46%	46%	8%	0%	0%	0%
Einlagengeschäft/Wholesale Funding	13%	22%	61%	4%	0%	0%
Zahlungsverkehr	30%	39%	26%	0%	0%	4%
Wertpapiergeschäft/Handel	29%	50%	21%	0%	0%	0%
Anlageberatung / Private Wealth	68%	24%	8%	0%	0%	0%
Spezialfinanzierung/ Structured Finance	10%	20%	30%	15%	5%	20%
Investment Banking M&A; LBO; etc.	5%	5%	26%	21%	21%	21%

Tabelle 26: Antworten auf Frage II.5.b.), relative Verteilung der Beurteilung durch alle Banken.

Bricht man näher herunter, welche Bilanzgrößen- bzw. Typenkategorie diejenigen Banken angehören, die Regulierungsmaßnahmen in einzelnen Geschäftsbereichen als besonders überzogen wahrnehmen, ergibt sich ein abgestuftes Bild (Tabelle 27). Wir haben nachfolgend näher aufgeschlüsselt, welcher Anteil von Banken aus einer bestimmten Bilanzgrößenkategorie uns die Urteilsstufen „stark überzogen“ und „überzogen“ übermittelt hat. Während große Banken und Banken mittlerer

Größe vor allem die Regulierungsmaßnahmen im Geschäftsbereich „Anlageberatung/Private Wealth“ als „stark überzogen“ wahrnehmen, nehmen kleine Banken die Regulierungsmaßnahmen annähernd aller Geschäftsbereiche als überschießend wahr.

Geschäftsbereich	Große Banken (Bilanzsumme>10 Mrd.€)		Mittlere Banken (10 Mrd.€>Bilanzsumme>1 Mrd.€)		Kleine Banken (Bilanzsumme<1 Mrd.€)		Privatbanken		Sparkassen		Genossenschaftsbanken	
	stark überzogen	überzogen	stark überzogen	überzogen	stark überzogen	überzogen	stark überzogen	überzogen	stark überzogen	überzogen	stark überzogen	überzogen
Kreditgeschäft	0%	60%	15%	38%	40%	60%	0%	50%	20%	50%	25%	38%
Kreditgeschäft	0%	80%	46%	46%	67%	33%	0%	50%	40%	60%	67%	33%
Einlagengesch	0%	40%	8%	8%	33%	50%	0%	25%	10%	20%	22%	33%
Zahlungsverke	20%	60%	31%	38%	33%	17%	25%	25%	10%	70%	56%	0%
Wertpapierge	0%	60%	8%	69%	83%	17%	25%	50%	20%	40%	33%	67%
Anlageberatu	40%	40%	64%	29%	83%	17%	80%	20%	60%	20%	67%	33%
Spezialfinanzi	20%	40%	0%	17%	25%	0%	33%	0%	0%	30%	14%	0%
Investment Ba	0%	0%	0%	9%	25%	0%	0%	33%	0%	0%	14%	0%

Tabelle 27: Antworten auf Frage II.5.b.), Verteilung der Beurteilung „stark überzogen“ und „überzogen“ nach Bilanzgrößen- bzw. Typenkategorie.

Aufwendige Meldevorschriften

Auf die Frage, welche drei Meldevorschriften ihnen besonders aufwendig erscheinen, haben uns fast alle Banken geantwortet. Die Angaben sind sehr eindeutig. Mehr als die Hälfte der Banken zeigte an, dass aus ihrer Sicht Ana Credit, FinRep und ALMM besonders aufwendig ausgestaltete Meldevorschriften sind (Tabelle 28). Dies dürfte primär auf hohe Fix- bzw. Einführungskosten zurückzuführen sein.

Name	Anzahl Nennungen
AnaCredit	18
FinRep	16
ALMM	13
FinaRisikoV	4
COREP	3
Mifid II	3
LCR	2
Asset Encumbrance	1
Anzeigenverordnung	1
Offenlegung	1
MREL / SRB Reporting	1
Anlageberatung	1
EMIR	1
FRTB	1
AEOI / FATCA	1
EinSiG	1

Tabelle 28: Antworten auf Frage II.6, bis zu drei Nennungen möglich.

() ALMM mehrmals in Zusammen mit LCR und NSFR genannt, aber dann nur als ALMM aufgeführt.*

Konkrete Stellungnahmen einzelner Banken

Vor allem kleine Banken und Banken mittlerer Größe bewerten die Regulierungsmaßnahmen als „unangemessen“, „unübersichtlich“, „überschießend“, etc. Aus Sicht dieser Institute stehen den großen personellen, finanziellen und zeitlichen Aufwand, der mit den Regulierungsmaßnahmen verbunden ist, nach ihrem Dafürhalten kein erkennbarer Nutzen gegenüber.

c) Beurteilung Kosten der Regulierung: Sonderumfragen

Für den dritten Teil des Fragebogens kommen wir auf Basis der uns gegebenen Antworten zu dem Schluss, dass Banken etwaige Sonderumfragen im Rahmen der Regulierung im bisherigen Umfang nicht als größeres Problem einordnen. Sie akzeptieren diese als „weitere“ Dimension der Regulierung, welche häufig vor allem im „Back-Office“ mit zusätzlichem und teilweise manuellem Aufwand verbunden ist.

Belastung durch Sonderumfragen der Aufsicht

Wir haben die Banken gebeten, ihre Belastung im Rahmen von Sonderumfragen des Regulators bestmöglich zu quantifizieren. Um ein aussagekräftiges und über

verschiedene Bankengruppen hinweg vergleichbares Maß für die Regulierungskosten zu verfügen, haben wir die uns übermittelten Kostenansätze abermals normiert, indem wir sie ins Verhältnis zur Anzahl der Mitarbeiter der jeweiligen Banken gesetzt haben.

In normierter Darstellungsform bestätigt sich erneut ein *U-förmiger Zusammenhang* zwischen dem (zusätzlichen) Regulierungsaufwand (in Personentagen pro Mitarbeiter und Jahr) und der Bilanzgröße der befragten Banken (Tabelle 29). Große Banken haben uns angezeigt, im Zusammenhang mit Sonderumfragen des Regulators etwa 0,122 Personentage pro Mitarbeiter und Jahr aufzuwenden. Für Banken mittlerer Größe waren es lediglich 0,079 Personentage pro Mitarbeiter und Jahr, für kleine Banken hingegen sogar 0,7 Personentage pro Mitarbeiter und Jahr. In ähnlicher Weise findet dieses Zusammenspiel auch im relativen Vergleich der Typenkategorien (Private Banken, Sparkassen, Volks- und Raiffeisenbanken) Niederschlag.

	Alle	Große Banken (Bilanzsumme > 10 Mrd. €)	Mittlere Banken (10 Mrd. € > Bilanzsumme > 1 Mrd. €)	Kleine Banken (Bilanzsumme < 1 Mrd. €)	Privatbanken	Sparkassen	Genossenschaftsbanken
PT/Anzahl Mitarbeiter	0.248	0.122	0.079	0.700	0.179	0.058	0.496

Tabelle 29: Antworten auf Frage III.1., Belastung durch Sonderumfragen des Regulators pro Jahr (Durchschnitt aller Banken sowie Aufgliederung anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien).

Mehrbelastung durch Interaktion mit nationalen und internationalen Regulatoren

Vier Banken haben angegeben, dass für sie die Zusammenarbeit mit nationalen auf der einen und internationalen Regulatoren auf der anderen Seite insgesamt eine Mehrbelastung darstellt. Konkret betrifft diese Mehrbelastung das Back-Office (zwei Nennungen) bzw. die Unternehmenssteuerung (zwei Nennungen).

Beurteilung des Aufwands von Sonderumfragen

Weiterhin haben wir die Banken darum gebeten, für ihre wesentlichen Geschäftsbereiche aufzuzeigen, ob der Aufwand für Sonderumfragen in den letzten fünf

Jahre „sehr hoch“, „überzogen“ oder „überschaubar“ war. Die uns übermittelten Antworten haben wir nachfolgend zusammengestellt (Tabelle 30).

In einem ersten Schritt haben wir – bezogen auf alle Banken – für jeden Geschäftsbereich die relative Häufigkeit der genannten Kategorien tabellarisch aufgearbeitet. Die jeweiligen Maxima haben wir rot hinterlegt. Dabei zeigt es sich, dass die ganz überwiegende Anzahl von Banken den Aufwand im Rahmen von Sonderumfragen als „überschaubar“ einordnet (je nach Geschäftsbereich zwischen 67 % und 89 % der Banken). Lediglich den Aufwand im Geschäftsbereich „Back-Office (inkl. Risikomanagement)“ beschreibt eine Mehrzahl der befragten Banken mit „sehr hoch“ (52 %).

Geschäftsbereich	sehr hoch	überzogen	überschaubar
Back-Office (inkl. Risikomanagement)	52%	30%	17%
Kreditgeschäft Corporates	12%	12%	76%
Kreditgeschäft Retail	10%	10%	80%
Einlagengeschäft/Wholesale Funding	6%	11%	83%
Zahlungsverkehr	5%	11%	84%
Wertpapiergeschäft/Handel	19%	14%	67%
Anlageberatung / Private Wealth	11%	17%	72%
Spezialfinanzierung/ Structured Finance	10%	10%	80%
Investment Banking M&A; LBO; etc.	11%	0%	89%

Tabelle 30: Antworten auf Frage III.3, relative Belastung durch Sonderumfragen des Regulators (Anteil aller Banken nach Geschäftsbereichen).

Vor diesem Hintergrund stehen die Antworten privater Banken aus der Summe aller uns gegebenen Antworten hervor. Wir fokussieren daher noch einmal separat auf die Rückmeldung privater Banken (Tabelle 31). Private Banken empfinden die Sonderumfragen der Regulatoren tendenziell als Belastung, was womöglich darauf zurückzuführen ist, dass die in Sonderumfragen abverlangten Daten nicht ohne Weiteres aus den bereits bestehenden Datensätzen ausgelesen werden können. Sie zeigen an, dass aus ihrer Warte mit Sonderumfragen des Regulators vor allem in den Geschäftsbereichen „Back-Office (inkl. Risikomanagement)“ (75 %) sowie „Spezialfinanzierung/Structured Finance“ und „Investment Banking M&A; LBO; etc.“ (50 %) ein besonderer Aufwand verbunden ist und qualifizieren diesen mit „sehr hoch“.

Privatbanken			
Geschäftsbereich	sehr hoch	überzogen	überschaubar
Back-Office (inkl. Risikomanagement)	75%	25%	0%
Kreditgeschäft Corporates	25%	0%	75%
Kreditgeschäft Retail	0%	33%	67%
Einlagengeschäft/Wholesale Funding	0%	0%	100%
Zahlungsverkehr	0%	0%	100%
Wertpapiergeschäft/Handel	33%	33%	33%
Anlageberatung / Private Wealth	0%	50%	50%
Spezialfinanzierung/ Structured Finance	50%	0%	50%
Investment Banking M&A; LBO; etc.	50%	0%	50%

Tabelle 31: Antworten auf Frage III.3, relative Belastung durch Sonderumfragen des Regulators (Anteil privater Banken nach Geschäftsbereichen).

d) *Beurteilung weitere Kosten der Regulierung (nur für von der EZB beaufsichtigte Institute)*

Auf die im vierten Teil des Fragebogens gestellten Fragen haben wir häufig lückenhafte Antworten erhalten, die sich lediglich in Ausschnitten dazu eignen „in der Breite“ aussagekräftige Schlussfolgerungen abzuleiten.

Die Banken bringen immer wieder zum Ausdruck, dass sie mit einer dichteren Harmonisierung der Bankenregulierung in Europa konkrete Vorteile verbinden, d.h. der Harmonisierungsgrad des europäischen Bankenrechts ihnen noch nicht weit genug geht. Insbesondere würdigen sie vor diesem Hintergrund, dass im institutionellen Rahmen des SSM aus ihrer Sicht bereits sehr positive Wirkungen für die Finanzstabilität angelegt sind. Letztere führen sie nicht zuletzt auf den Zuwachs an Transparenz und die konkrete regulatorische Schlagrichtung des SSM – hin zu einer „Resistenz gegenüber drohenden Krisen“ – zurück.

Banken scheinen trotz alledem keine klare Kosten-Nutzen-Analyse hinsichtlich der Zuständigkeit nationaler/supranationaler Aufsichtsbehörden, multipler Meldepflichten und regulatorischer Stress Tests einschließlich der EBA Capital Exercise durchzuführen bzw. sie haben uns die daraus ableitbaren Ergebnisse nicht hinreichend klar kommuniziert.

Uns drängt sich der Eindruck auf, dass sich Banken mit den materiellen und institutionellen Regulierungsmaßnahmen grundsätzlich arrangiert haben und vor-

nehmlich deren Verbesserung in einzelnen (teils durchaus zentralen) Facetten anstreben, den äußeren Rahmen der Regulierung jedoch nicht gänzlich überwerfen wollen.

Schließlich lässt sich aus den uns gegebenen Antworten verallgemeinernd ableiten, dass die mit einer Teilnahme an Stress Tests und anderen (EBA) Exercises einhergehende Belastung mit zunehmender Größe der Bank (stark) überproportional wächst. Entsprechendes gilt hinsichtlich der simultanen Interaktion mit nationalen sowie internationalen Regulatoren. Gerade sehr große Banken sehen sich daher regelmäßig mit einem empfindlichen zusätzlichen Ressourceneinsatz konfrontiert.

2. Folgerungen und Gegenüberstellungen

Im zweiten Teil stellen wir die im Zuge unserer Umfrage gewonnenen Einsichten ins Verhältnis zu den Ergebnissen anderer Studien und ziehen konkrete Schlussfolgerungen. Als Referenzpunkte dienen eine breit angelegte Marktstudie von KPMG aus dem Jahr 2013⁴¹¹ sowie eine vor allem auf die deutschen Genossenschaftsbanken fokussierende Studie von Hackethal und Inderst zur Auswirkung der Regulatorik auf kleine und mittlere Banken aus dem Jahr 2015.⁴¹²⁴¹³

Wir extrapolieren in einem ersten Schritt die zuvor ermittelten direkten Regulierungskosten auf den gesamten Bankensektor. Sodann zeigen wir auf, dass zusätzlich zu den direkten Regulierungskosten auch indirekte Kosten mit einzelnen Regulierungsmaßnahmen einhergehen und empfindliche Wohlfahrtsverluste auslösen können. Im Anschluss vergleichen wir die Regulierungskosten im Bankensektor mit den Regulierungskosten anderer Wirtschaftssektoren. Schließlich stellen

⁴¹¹ KPMG (2013).

⁴¹² Hackethal und Inderst (2015).

⁴¹³ Eine aktuelle Studie von afme und PWC mit dem Titel „Impact of Regulation on Banks' Capital Markets Activities“ untersucht den Einfluss aller Regulierungsmaßnahmen auf Bilanzanpassung und Profitabilität 13 internationaler Großbanken. In dieser Auswertung werden jedoch Kosten des Meldewesens sowie Veränderungen der Geschäftstätigkeit gemeinsam betrachtet (was jedoch empirisch schwer von anderen Veränderungen des Marktumfeldes zu trennen ist). Im Ergebnis findet die Studie, dass sich die aggregierten jährlichen Kosten aus Regulierung der 13 untersuchten Großbanken (die 70 Prozent der globalen Kapitalmarktaktivitäten ausmachen) auf \$37 Mrd.

wir die Regulierungskosten verschiedener Bankentypen zueinander ins Verhältnis. Dabei gehen wir auf einzelne Gesichtspunkte ihrer Profitabilität ein.

Direkte Kosten der Regulierungsmaßnahmen für den Bankensektor

Ausgehend von den uns übermittelten Kosten einzelner Regulierungsmaßnahmen, rechnen wir diese für den gesamten Bankensektor hoch (Tabelle 32). Hierfür setzen wir einen Personentag rechnerisch mit 400 Euro an. Ein Wert von 400 Euro ergibt sich unter Zuhilfenahme der Auskünfte des statistischen Bundesamts zu durchschnittlichen Lohnkosten im Bankensektor für das Jahr 2006. Danach waren im Jahr 2006 für Bankmitarbeiter mit einem hohen Qualifikationsniveau Lohnkosten in Höhe von 52,80 Euro, für Bankmitarbeiter mit einem mittleren Qualifikationsniveau Lohnkosten in Höhe von 37,60 Euro pro Stunde anzusetzen. Unterstellt man einen angemessenen Kaufkraftausgleich, erscheinen uns durchschnittliche Lohnkosten in Höhe von 50,00 Euro pro Stunde für das Jahr 2017 angemessen. Bei einer täglichen Arbeitszeit von rund acht Stunden ergibt sich sodann der rechnerische Wert eines Personentags von 400 Euro.

Extrapolierte man die durchschnittlichen Regulierungskosten pro Mitarbeiter anhand der im Bankensektor beschäftigten Arbeitnehmer bzw. mithilfe eines relativen Vergleiches der Bilanzsummen der Umfrageteilnehmer und des Gesamtsektors, ergeben sich jährliche Regulierungskosten in der Größenordnung niedriger Milliardenbeträge (rund zwei bis drei Milliarden Euro). Weder für die laufenden Kosten noch für erwartete zukünftige Kosten berücksichtigen diese die externen Regulierungskosten.

Kostenart		Extrapoliert mit Mitarbei- tern	Extrapoliert mit Bilanz- summe
Durchschnittlich 2008-2017 p.a. (II.1)		2,933 Mrd. €	2,051 Mrd. €
Laufende Kosten p.a. (II.2)		2,242 Mrd. €	0,986 Mrd. €
Erwartet zukünftige p.a. (II.3)		2,886 Mrd. €	3,169 Mrd. €
Kosten der Sonderumfragen p.a. (III.1)		30,759 Mio. €	24,092 Mio. €

Tabelle 32: Hochrechnung der Regulierungskosten auf den deutschen Bankensektor (ausgehend von den durchschnittlichen Regulierungskosten pro Mitarbeiter und extrapoliert auf alle Angestellten im Bankensektor bzw. extrapoliert mittels eines Vergleiches der Bilanzsummen; für laufende Kosten und erwartete zukünftige Kosten ohne externe Kosten).

Auch KPMG ermittelt für den deutschen Bankensektor regulatorische Kosten in Höhe von jährlich insgesamt etwa 2 Milliarden Euro.

Wohlfahrtsverluste aufgrund indirekter Regulierungskosten für den Bankensektor

Neben direkten Regulierungskosten stehen mit einzelnen Regulierungsmaßnahmen im Bankensektor außerdem eine Reihe indirekter Regulierungskosten in engem Zusammenhang. Unsere Untersuchung bewertet diese rein qualitativ.

Sowohl KPMG (2013) als auch Hackethal und Inderst (2015) zeigen auf, dass die indirekten Regulierungskosten die direkten Regulierungskosten oftmals empfindlich übertreffen. KPMG benennt für den deutschen Bankensektor indirekte Regulierungskosten in Höhe von rund 7 Milliarden Euro.

Wir können die indirekten Regulierungskosten konkret den Geschäftsbereichen „Kreditgeschäft Retail“, „Wertpapiergeschäft/Handel“, „Anlageberatung/Private Wealth“ und „Kreditgeschäft Corporates“ zuordnen. Nicht zuletzt geht aus den uns gegenüber geäußerten Kommentaren und Wertungen hervor, dass der in diesen Bereichen zu beobachtende Geschäftsrückgang durchaus signifikant ist.

Bewertet man diese Beobachtungen – wie auch Hackethal/Inderst es teilweise getan haben – vor dem Hintergrund ihrer ökonomischen Zusammenhänge, kristallisiert sich eine mögliche Gefahr für Wohlfahrtsverluste heraus. So hat beispielsweise ein Rückgang im Geschäftsbereich der Anlageberatung unmittelbar Wettbewerbsverzerrungen zur Folge. Spiegelbildlich droht die Leistungserbringung – etwa mit Produkten zur Altersversorgung, sofern keine Verlagerung zu anderen Anbietern wie u.a. Versicherern statt findet, – vor allem dort wegzubrechen, wo nur wenige Alternativen bestehen. Letzteres dürfte z.B. den ländlichen Raum betreffen, der häufig paradigmatisch durch kleine Banken erschlossen ist.

„Benchmarking“: Sektorale Regulierungskosten im Vergleich

Der Bankensektor gehört zu den am stärksten regulierten Wirtschaftsbereichen. Damit direkt verknüpft ist die Beobachtung, dass Banken (mit) die größten Regulierungskosten treffen.

Die vom statistischen Bundesamt veröffentlichte Statistik über das „branchenspezifische Bürokratiekosten-zu-Umsatz-Verhältnis“ führt den Bankensektor nicht in der Liste der zehn deutschen Wirtschaftsbereiche mit den höchsten branchenspezifischen Bürokratiekosten.⁴¹⁴ Das statistische Bundesamt ermittelt in diesem Zusammenhang jedoch einzig für den Bankensektor die „branchenspezifischen Bürokratiekosten“ im Verhältnis zur Bilanzsumme, d.h. nicht – wie sonst üblich – im Verhältnis zum Umsatz.

Abhängig davon, welchen Umsatz man für den Bankensektor im Untersuchungszeitraum des statistischen Bundesamtes schätzungsweise ansetzt, dürfte der Bankensektor – bezogen auf seine direkten Regulierungskosten – jedenfalls zwischen Rang zwei bis sechs der Liste zu verorten sein. Berücksichtigt man weiterhin die bereits aufgeworfenen indirekten Kosten, spricht viel dafür, dass der Bankensektor möglicherweise sogar Rang eins einnähme. Letzteres hinge indessen nicht nur von den konkreten Umsatzkennziffern im Bankensektor ab, sondern müsste außerdem etwaige indirekten Kosten in anderen Branchen berücksichtigen. Zu diesen liegen uns keine hinreichend belastbaren Anhaltspunkte vor.

Regulierungskosten verschiedener Bankentypen

Die Auswertung der uns von den Teilnehmern der Umfrage zur Verfügung gestellten Daten hat immer wieder einen *U-förmigen Zusammenhang* zwischen den Regulierungskosten und der Größe der Bankenbilanzen aufgedeckt.

Wir fassen den *U-förmigen Zusammenhang* zwischen den Regulierungskosten und der Größe der Bankenbilanz noch einmal tabellarisch (Tabelle 33) und graphisch (Abbildung 39) für die wesentlichen Kostengrößen zusammen. Um die Vergleichbarkeit zu erhöhen, haben wir alle Regulierungskosten auf eine jährliche Bezugsgröße herunter gebrochen. Der *U-förmige Zusammenhang* zeigt sich in normierter Darstellungsform, d.h. beim Vergleich der durchschnittlichen Regulierungskosten pro Mitarbeiter und Jahr, sehr augenfällig:

⁴¹⁴ Statistisches Bundesamt (2014).

	Große Banken (Bilanzsumme >10 Mrd.€)	Mittlere Banken (10 Mrd.€>Bilanzs umme>1 Mrd.€)	Kleine Banken (Bilanzsumme <1 Mrd.€)
Durchschnittlich 2008-2017 PT norm. p.a. (II.1)	2.98	0.72	4.69
Laufende Kosten, PT norm. p.a. (II.2)	9.92	3.37	11.57
Erwartet zukünftige, PT norm. p.a. (II.3)	4.71	0.32	5.84
Kosten der Sonderumfragen, PT norm. p.a. (III.1)	0.12	0.08	0.70

Tabelle 33: Antworten auf Fragen II.1.-3. und III.1., durchschnittliche interne Kosten (Normierte Kosten nach Anzahl der Mitarbeiter, aufgegliedert anhand von Bilanzgrößenkategorien).

Wir beobachten einen *U-förmigen Zusammenhang* konkret für Kosten im Kontext mit

- der Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen
- der laufenden Umsetzung neuer Regulierungsmaßnahmen
- der Einführung zukünftiger Regulierungsmaßnahmen, und
- der Bewältigung von Sonderumfragen.

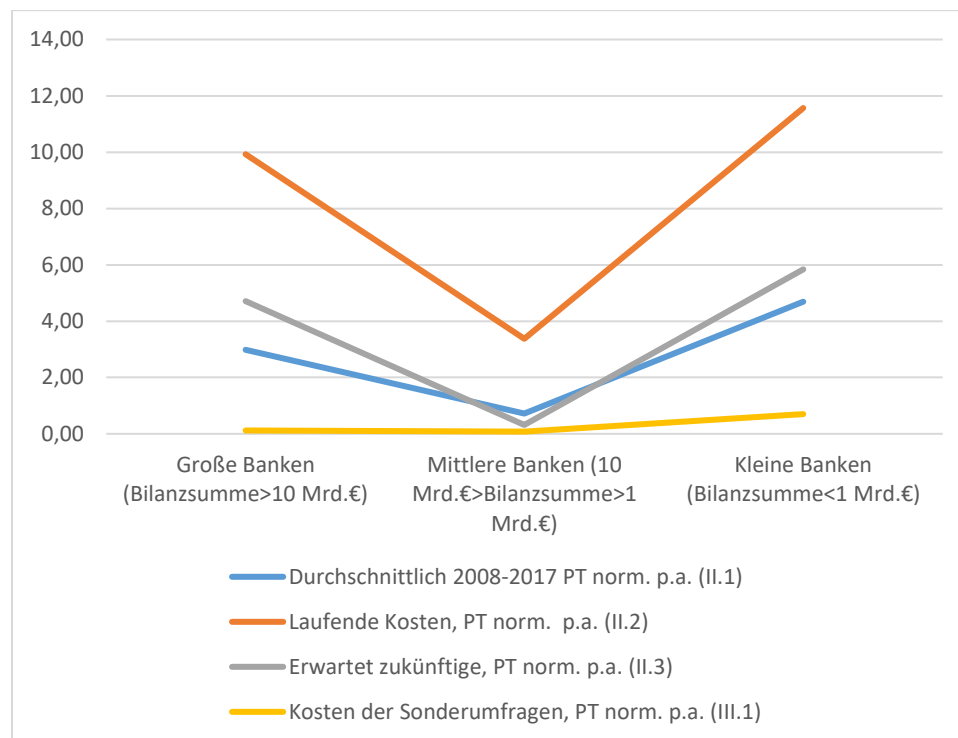


Abbildung 39: Antworten auf Fragen II.1.-3.III.1., durchschnittliche interne Kosten (Normierte Kosten nach Anzahl der Mitarbeiter, aufgegliedert anhand von Bilanzgrößen- und Typenkategorien).

Der *U-förmige Zusammenhang* findet – gewissermaßen mit umgekehrten Vorzeichen – auch in der Profitabilität der verschiedenen Bankentypen Niederschlag. Die Bundesbank berichtet jährlich zur Ertragslage der deutschen Kreditinstitute, zuletzt für das Jahr 2016.⁴¹⁵ Nachdem die deutschen Banken ihre im Zuge der globalen Finanzkrise eingetretenen Verluste abgeschrieben haben, bewegen sich ihre Erträge konstant in einem Korridor zwischen etwa 22 und 30 Milliarden Euro jährlich.

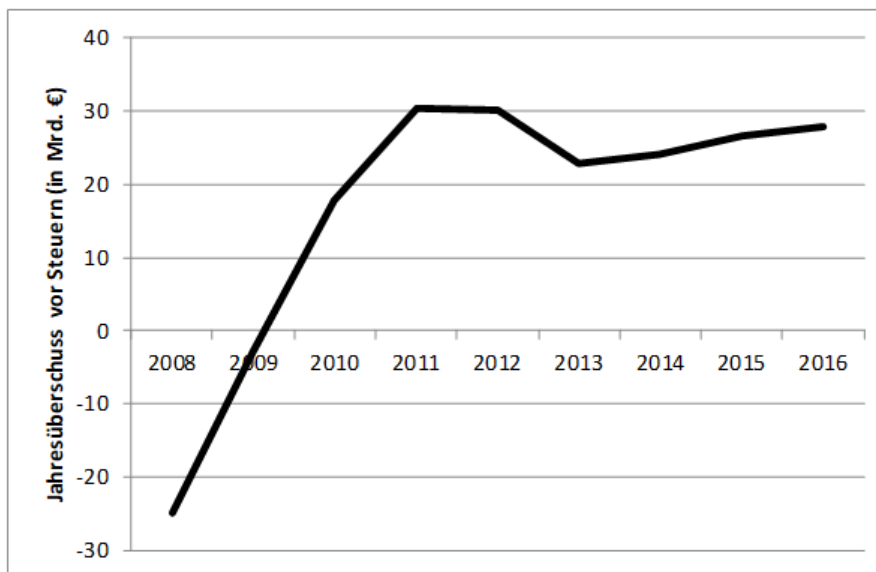


Abbildung 40: Ertragslage deutscher Kreditinstitute.
 Quelle: Deutsche Bundesbank (2017), Deutsche Bundesbank (2016), Deutsche Bundesbank (2015), Deutsche Bundesbank (2014), Deutsche Bundesbank (2013), Deutsche Bundesbank (2012), Deutsche Bundesbank (2011), Deutsche Bundesbank (2010), Deutsche Bundesbank (2009).

Setzt man die von den Banken erwirtschafteten Erträge ins Verhältnis zu den zuvor ermittelten Regulierungskosten, ergibt sich folgendes: Die direkten Regulierungskosten entsprechen einem Anteil von rund 10% der Gewinne. Dies deckt sich mit den Erkenntnissen von Hackethal/Inderst.

Vor diesem Hintergrund ist es bemerkenswert, dass neben den Sparkassen auch die – sehr kleinen und typischerweise eine (relativ) große regulatorische Last tragenden – Kreditgenossenschaftsbanken zu den profitabelsten Banken in Deutschland zählen. Letzteres ergibt sich abermals aus dem Bericht der Deutschen Bundesbank

⁴¹⁵ Deutsche Bundesbank (2017).

zur Ertragslage der deutschen Kreditinstitute, in welchem die Bundesbank die Profitabilität der deutschen Banken auch konkret für die einschlägigen Typenkategorien publiziert. Sparkassen und Kreditgenossenschaften sind weitaus profitabler als private Großbanken.

Position	Alle Banken gruppe n	Großban ken	Region albank en	Landes banken	Sparka ssen	Kreditg enosse nschaft en	Realkre ditinsti tute	Bau sparka ssen	Banken mit Sonder , Förder und sonstige n zentrale n Unterstützungs aufgaben
Zinsüberschuss	71.2	62.1	65.5	74.8	76.4	76.5	101.9	92.1	73.4
Provisionsüberschuss	23.3	33.4	24.2	12.1	23.5	21.1	-2.8	-18.5	17.5
Nettoergebnis des Handelsbestandes	2.4	3.3	1.5	10.2	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6
Saldo der sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen	3.2	1.2	8.7	2.9	0.1	2.3	0.9	26.4	1.5
Operative Erträge	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Allgemeine Verwaltungsaufwendungen	-69.2	-81.4	-64.2	-63.5	-67.8	-66.6	-61.0	-66.2	-56.4
davon:									
Personalaufwand	-34.9	-34.3	-28.0	-28.6	-42.4	-39.9	-26.7	-25.5	-26.7
Ander Verwaltungsaufwendungen	-34.4	-47.0	-36.2	-34.9	-25.3	-26.6	-34.3	-40.7	-29.8
Bewertungsergebnis	-6.9	-12.4	-4.5	-37.0	3.5	0.4	-7.4	0.8	-12.9
Saldo der anderen und außerordentlichen Erträge und Aufwendungen	-2.2	3.5	-15.4	-5.0	-1.3	1.7	2.5	-1.9	-0.4
Nachrichtlich: Jahresüberschuss vor Steuern	21.7	9.7	15.9	-5.5	34.4	35.5	34.2	32.8	30.3
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-6.1	-2.7	-4.7	-5.0	-9.9	-9.7	-8.3	-5.9	-0.6
Jahresüberschuss nach Steuern	15.6	7.0	11.2	-10.5	24.5	25.9	25.9	26.9	29.7

Tabelle 34: Wichtige Ertrags- und Aufwandspositionen für einzelne Bankengruppen 2016. In % der operativen Erträge. Quelle: Deutsche Bundesbank.

Zusammenfassung

Unsere Umfrage bestätigen in weiten Teilen Einsichten, die bereits in anderen Zusammenhängen (KPMG (2013) Hackethal und Inderst (2015)) gewachsen sind. Weiterhin ergänzen sie diese um bisher nicht untersuchte Facetten.

Die Ergebnisse unserer Umfrage lassen sich in Schlagworten wie folgt zusammenfassen:

- Der deutsche Bankensektor trägt jährliche Regulierungskosten in Höhe eines niedrigen einstelligen Milliardenbetrages (vgl. KPMG 2013).
- Der Bankensektor gehört zu den Wirtschaftssektoren, deren Regulierung für Unternehmen – im sektoralen Vergleich – überdurchschnittlich hohe Kosten mit sich bringt.
- Sehr kleine Banken (vgl. Hackethal und Inderst (2015)) und sehr große Banken treffen die Regulierungskosten überproportional stark.
- Dieser U-förmige Zusammenhang bestätigt sich insbesondere für die Regulierungskosten in den Geschäftsbereichen „Unternehmenssteuerung (Corporate Center / Back-Office)“, „Zahlungsverkehr“, „Wertpapiergeschäft/Handel“ und „Kreditgeschäft Retail“. Mittelgroße Banken treffen dagegen vor allem in den Geschäftsbereichen „Einlagengeschäft/Wholesale Funding“ und „Anlageberatung/Private Wealth“ hohe Regulierungskosten.
- Während bei großen Banken die regulatorische Last häufig im Zusammenhang mit dem geschärften Anlegerschutz aufkommt, betreffen kleine Banken vornehmlich Maßnahmen im Meldewesen (vgl. Hackethal und Inderst (2015)). Ana Credit, FinRep und ALMM sind in diesem Zusammenhang besonders aufwendig ausgestaltete Meldevorschriften, die aufgrund hoher einmaliger Fixkosten, aber vergleichsweise geringer variabler Kosten besonders kleinere Institute ohne Zugriff auf innerhalb eines Verbunds zentralisierte IT-Dienstleister treffen dürften.
- Die hohen Regulierungskosten haben sich in den Geschäftsbereichen „Kreditgeschäft Retail“, „Wertpapiergeschäft/Handel“, „Anlageberatung/Private Wealth“, „Kreditgeschäft Corporates“ und „Spezialfinanzierung/ Structured Finance“ deutlich auf die Geschäftstätigkeit von Banken ausgewirkt.
- Sonderumfragen der Aufsicht, die in der Regel mit hohem manuellem Aufwand einhergehen, belasten hauptsächlich private Banken.

Abschnitt C: Gesamtwirtschaftliche Wirkungen: Wachstum & Systemische Stabilität

In Abschnitt B wurde eine Liste empirisch geschätzter Ursache-Wirkungs-Kanäle präsentiert, deren Wirkungsstärke zwar abgeschätzt werden kann, aber eine gesamtwirtschaftliche Nutzen- oder Wohlfahrtsabschätzung aufgrund des partiellen Blicks auf einzelne Wirkungskanäle nicht gewährleistet werden kann. Eine derartige gesamtwirtschaftliche Abschätzung wird im folgenden Abschnitt vorgenommen. Die Macroeconomic Assessment Group (MAG), eingeführt vom Financial Stability Board und dem Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht, hat in einer Auswirkungsstudie im Jahr 2010 die gesamtwirtschaftlichen Kosten für die Übergangsperiode nach der Einführung strengerer Eigenkapitalvorschriften mit Hilfe eines DSGE Modells prognostiziert. Diese Kosten entstehen in dem Modell durch eine Erhöhung des Kreditzinses und einer Reduktion des Kreditvolumens und wurden von der MAG mit einem Rückgang des Bruttoinlandsprodukts um 0,21% bis 0,26% für jede Prozentpunkterhöhung der Eigenkapitalquote berechnet.⁴¹⁶

Anhand der heute vorliegenden Daten werden in diesem Abschnitt die potentiellen gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsverluste und - (zu)gewinne analysiert. Im ersten Teil dieses Abschnittes werden die makroökonomischen Auswirkungen von Finanzmarktregulierung in Deutschland berechnet. Zehn Jahre nach der Bankenkrise liegen hinreichend Daten vor, um zu überprüfen, ob die den Analysen zugrundeliegenden Prognosen in Bezug auf den Credit Spread tatsächlich eingetreten sind.

Im zweiten Teil dieses Abschnittes sollen die Auswirkungen von Finanzmarktregulierungen auf die Stabilität des deutschen Bankenmarktes mit Hilfe des SYMBOL-Modells (Systemic Model of Banking Originated Losses) der EU-Kommission abgeschätzt werden. Mit Hilfe des SYMBOL-Modells untersucht die Kommission die Wirkung von Eigenkapitalregulierung und Abwicklungsregime auf die Stabilität des europäischen Bankensektors.⁴¹⁷ Dabei wird im Rahmen eines Simulationsmodells die Häufigkeit und Schwere von Finanzkrisen sowie ihre fiskalischen Kosten vor und nach den entsprechenden Regulierungsänderungen quantifiziert. Dieses Mo-

⁴¹⁶ Basel Committee on Banking Supervision (2010): Final Report of the Macroprudential Assessment Group on Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements.

⁴¹⁷ Europäische Kommission (2014).

dell soll in analoger Vorgehensweise für den Deutschen Bankenmarkt implementiert werden, um spezifische Ergebnisse für die Stabilität des Deutschen Bankensektors zu erhalten.

Das SYMBOL Modell beinhaltet unter anderem auch ein Modul zur Quantifizierung von Ansteckungseffekten (Contagion-Effekten) durch Interbankenkredite. Das Modul arbeitet diesbezüglich auf der Grundlage von Bilanzdaten und basiert auf stark vereinfachenden und restriktiven Annahmen. Um die Robustheit der Ergebnisse abzuschätzen und um eine präzisere Abschätzung auf Grundlage von qualitativ besseren Daten zu erreichen, sollen Contagion-Effekte zusätzlich mit Hilfe der Daten der Europäischen Zentralbank bzgl. des Europäischen Stresstests geschätzt werden. Ein Netzwerkmodell unter Verwendung dieser Daten, welches im dritten Teil dieses Abschnittes präsentiert wird, ermöglicht eine Analyse, inwieweit exogene Schocks (z.B. Wertverlust von öffentlichen Anleihen eines Landes) direkt und über Kettenreaktionen (infolge von Forderungsausfällen am Interbankenmarkt) eine systemische Bankenkrise auslösen.

I. Wirkung auf den Credit Spread

1. Einleitung

In einem der einflussreichsten Papiere des Forschungsfeldes der Unternehmensfinanzierung zeigen Modigliani und Miller (1958), dass in einer friktionslosen Welt die Gesamtfinanzierungskosten eines Unternehmens unabhängig von der Zusammensetzung der Finanzierung aus Fremd- und Eigenkapital ist. Es wird gezeigt, dass die Eigenkapitalkosten bei einem abnehmenden Verhältnis von Fremdkapital zu Eigenkapital sinken, und auch Fremdkapitalkosten bei steigender Kapitalisierung abnehmen. Diese kostenreduzierenden Faktoren wirken somit den steigenden Kosten durch höheres Eigenkapital entgegen.⁴¹⁸ Jedoch ist die reale Welt nicht gänzlich frei von Friktionen. So genießen beispielsweise Fremdkapitalkosten eine

⁴¹⁸ Interessanterweise kommt die Studie von Baker und Wurgler (2015) zu einem anderen Ergebnis. Hier wird auf Basis des CAPM sowie des drei Faktoren Modells von Fama und French (1993) eine „Low Risk Anomaly“ gezeigt: Ein Anstieg des Eigenkapitals bei Banken um 10 Prozentpunkte führt zu einer Verteuerung der Eigenkapitalkosten um 85 Prozentpunkte.

steuerliche Abzugsfähigkeit, was somit Fremdkapital vor Eigenkapital steuerlich begünstigt. Auch ist Fremdkapital aufgrund impliziter sowie expliziter Staatsgarantien begünstigt. Einlagen sind aufgrund des Einlagensicherungssystems explizit vor einem Ausfall versichert, und auch andere Formen des Fremdkapitals konnten in der Vergangenheit aufgrund impliziter Bailout Garantien an Banken, insbesondere bei „too-big-to-fail“-Institutionen, lange Zeit als sicher angesehen werden. Aufgrund dieser Friktionen ist somit die Befürchtung, dass sich höhere Eigenkapitalanforderungen zu höheren Kosten bei Banken überführen und Banken diese gestiegenen Kosten an den Kreditnehmer als Endverbraucher weitergeben. Höhere Kreditzinsen könnten sich schließlich in eine rückläufige Kreditnachfrage übersetzen und folglich zu einer Kreditklemme und zu einer abschwächenden Wirtschaftsleistung führen.

Aufgrund der Wichtigkeit dieser Fragestellung wurde der Effekt von steigenden Eigenkapitalanforderungen auf den Credit Spread in etlichen Studien untersucht.⁴¹⁹

So schätzt Elliott (2009) und Elliott (2010) in zwei aufeinanderfolgenden Papieren den quantitativen Effekt einer Verschärfung der Eigenkapitalregulierung auf den Kreditzins aufbauend auf einem Kreditpreisungsmodell. Es wird angenommen, dass sich eine höhere Eigenkapitalanforderung zu einem Anstieg des gewichteten durchschnittlichen Kapitalkostensatz (WACC) führt und dass dieser Kostenanstieg direkt an Kreditnehmer weitergegeben wird. Das Ergebnis der Analysen zeigt, dass ein Anstieg der Eigenkapital-zu-Kredit Quote von 6% auf 8% zu einem Anstieg des Kreditzinses um 38 Basispunkte führt. Dieser Effekt schwächt sich jedoch ab, wenn die Annahme der vollständigen Weitergabe der höheren Kosten aufgeweicht wird oder wenn um Kreditvergabe Wettbewerb existiert, beispielsweise durch Investitionsfonds, Versicherer, FinTech Unternehmen, oder ähnlichen.

Eine modellbasierte Kalibrierung des langfristigen Effekts von höherem Eigenkapital auf Kreditzinsen ist dargestellt in Kashyap und Stein (2010). Das Ergebnis dieser Studie zeigt, dass eine Erhöhung des Eigenkapitals um einen Prozentpunkt zu

⁴¹⁹ Eine ausführliche Beschreibung der Literatur bieten die Forschungsüberblicke in Basel Committee on Banking Supervision (1999) und Martynova (2015).

einer Erhöhung der Kreditzinsen um 2,5 bis 4,5 Basispunkte führt, je nach Annahme, welche Fristigkeit des Fremdkapitals durch Eigenkapital substituiert wird.

King (2010) bildet das Verhalten von Banken nach der Einführung höherer Eigenkapitalanforderungen bezüglich der Kreditzinsetzung mit Hilfe von Accounting Standards ab. Unter der Annahme, dass Banken eine konstante Eigenkapitalrendite generieren möchten, kommt die Studie von King (2010) zu dem Ergebnis, dass eine Erhöhung des Eigenkapitals um einen Prozentpunkt zu einer Erhöhung der Zins Spreads um 11 bis 15 Basispunkte führt, abhängig davon, ob die geforderte Eigenkapitalrendite und Fremdkapitalkosten als konstant angenommen werden oder aufgrund höherem Eigenkapital abnehmend modelliert werden.

In Cosimano und Hakura (2011) wird mit Hilfe eines strukturellen Modells die Auswirkungen höherer Eigenkapitalanforderungen auf die Kreditzinsen und die Kreditnachfrage untersucht. Das Ergebnis der Analyse zeigt, dass ein Anstieg der Eigenkapitalquote um einen Prozentpunkt mit einem Anstieg der Kreditzinsen um 0,12 Prozentpunkte einhergeht. Auf Basis der Elastizität der Kreditnachfrage sagen die Autoren voraus, dass ein solcher Anstieg sich langfristig in eine Reduktion des Kreditvolumens um 1% übersetzt.

Aufgrund der Wichtigkeit dieser Fragestellung wurde der Effekt von steigenden Eigenkapitalanforderungen auch von einer hochrangigen Expertengruppe unter der Leitung der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich analysiert. So wurde im Jahr 2010 von der MAG für die Übergangsperiode nach der Einführung strengerer Eigenkapitalvorschriften die Auswirkungen auf die Kreditzinsen, das Kreditvolumen sowie daraus resultierend auf das Bruttosozialprodukt untersucht. Es wurde prognostiziert, dass 35 Quartale nach einem Anstieg der Eigenkapitalquote um einen Prozentpunkt der Credit Spread um 15,5 Basispunkte angestiegen und das Kreditvolumen um 1,5% zurückgegangen sein wird. Dieser Anstieg im Credit Spread und dieser Rückgang im Kreditvolumen würden sich zu einem Rückgang des Bruttoinlandsprodukts um durchschnittlich 0,21% bis 0,26% übersetzen.⁴²⁰

⁴²⁰ Basel Committee on Banking Supervision (2010): Final Report of the Macroprudential Assessment Group on Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements.

Während die MAG in ihrem Bericht die Auswirkungen höherer Eigenkapitalanforderungen in der Übergangszeit der Implementierung analysiert, untersucht das BCBS in einer weiterführenden Analyse den langfristigen ökonomischen Effekt steigender Eigenkapitalvorschriften.⁴²¹ In dieser Berechnung führt eine Eigenkapitalerhöhung um einen Prozentpunkt zu einem Anstieg der Kreditzinsen um 13 Basispunkte. Es wird weiterhin argumentiert, dass sich der quantitativ ohnehin geringe Effekt weiter abschwächen würde, wenn keine vollständige Weitergabe des Anstiegs der gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten an den Kreditnehmer, ein geringerer Eigenkapitalkostensatz⁴²² oder sinkende Eigen- und Fremdkapitalkosten nach einer Kapitalerhöhung angenommen werden.

Auch wurde der mittelfristige Effekt der Einführung von den Basel III Regulierungsmaßnahmen in einer Auswirkungsstudie der OECD analysiert.⁴²³ Diese Studie legt nahe, dass eine Erhöhung der Eigenkapitalquote um einen Prozentpunkt die Kreditzinsen um durchschnittlich 14,4 Basispunkte erhöhen wird. Den Berechnungen der Autoren zufolge wird prognostiziert, dass europäische Banken ihre Kreditzinsen um 50 Basispunkte anheben werden, um die Basel III Eigenkapitalanforderungen bis 2019 zu erfüllen, was sich in ein um 0,04 Prozentpunkte geringeres Wirtschaftswachstum pro Jahr übersetzen würde.

Während diese Analysen von höheren Kreditkosten auf eine Reduktion der Kreditvergabe schließen, so untersuchen Buch und Prieto (2014) sowie Altunbaş und Thornto (2016) die Beziehung zwischen höherer Eigenkapitalausstattung und Kreditvergabeverhalten von Banken auf einer reinen Mengenbasis ohne explizite Betrachtung eines Preiskanals. Mit Hilfe von Ko-Integrationsmodellen wird hier gezeigt, dass die Datenreihen des Eigenkapitals und Bankkrediten von deutschen Banken über 44 Jahre bzw. Eigenkapital und verzinsliche Aktiva positiv ko-integrierte Prozesse sind. Demnach ist, basierend auf diesen Ergebnissen, eine höhere Eigenkapitalausstattung im Bankensektor mit höherem Kreditvolumen verbunden.

⁴²¹ Basel Committee on Banking Supervision (2010): Assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements.

⁴²² Die Analyse des Basel Committee on Banking Supervision (2010) nimmt als Eigenkapitalkosten den fünfzehnjährigen Durchschnitt der Eigenkapitalrendite (ROE) an.

⁴²³ Slovik und Cournède (2011).

Im Folgenden soll nun in diesem Kapitel analysiert werden, ob sich der Credit Spread 10 Jahre nach der Krise tatsächlich verändert hat und somit die Kosten regulatorischen Reformen abgeschätzt werden.

2. *Daten und deskriptive Statistiken*

Die vorliegende Analyse basiert auf Daten der MFI-Zinsstatistik der Deutschen Bundesbank. Gegenstand der MFI-Zinsstatistik sind die von inländischen Banken (Monetäre Finanzinstitute, MFIs) angewandten Zinssätze sowie die dazugehörigen Volumina für das Neugeschäft im Berichtsmonat und für alle am Monatsende bestehenden Verträge für auf Euro laufende Einlagen und Kredite gegenüber in den Mitgliedstaaten der EWU gebietsansässigen privaten Haushalten und nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften.⁴²⁴ Diese Arbeit bezieht sich dabei ausschließlich auf das Neugeschäft mit einer Unterscheidung von Krediten an Unternehmen und Privatpersonen, und verwendet disaggregierte Daten, welche zu volumengewichteten Mittelwerten aggregiert werden. So werden für Unternehmenskredite die Zeitreihen der Kredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften bis 1 Million Euro und über 1 Million Euro für Fristigkeiten bis 1 Jahr, Zinsbindung zwischen 1 und 5 Jahren sowie eine Fristigkeit über 5 Jahre verwendet. Konsumentenkredite unterteilen sich in Zeitreihen für Wohnungsbaukredite, Konsumentenkredite und sonstige Kredite an private Haushalte mit den gleichen Zinsbindungsfristenklassen wie Unternehmenskredite.⁴²⁵ Eine einheitliche Zeitreihe dieser Daten ist ab dem 01. Januar 2003 in monatlicher Frequenz verfügbar.

In einem ersten Schritt empfiehlt es sich, den deskriptiven Verlauf von Zinssätzen für Kredite sowohl an Unternehmen, als auch an Privatpersonen über den Zeitablauf zu analysieren. Hierfür werden Daten der Kredite auf Neugeschäfte aus der MFI-Zinsstatistik für verschiedene Kreditarten grafisch über die Zeit abgetragen.⁴²⁶

⁴²⁴ Deutsche Bundesbank Monatsbericht Januar 2004.

⁴²⁵ Einzig die Wohnungsbaukredite an private Haushalte unterteilen sich weiter in eine anfängliche Zinsbindung über 5 bis 10 Jahre und eine Zinsbindung über 10 Jahre.

⁴²⁶ Die zugehörigen Kreditvolumina sind im Anhang zu Abschnitt C ab Seite 180 abgetragen. Alle Grafiken sind als gleitender Durchschnitt über 12 Monate dargestellt.

a) Unternehmenskredite

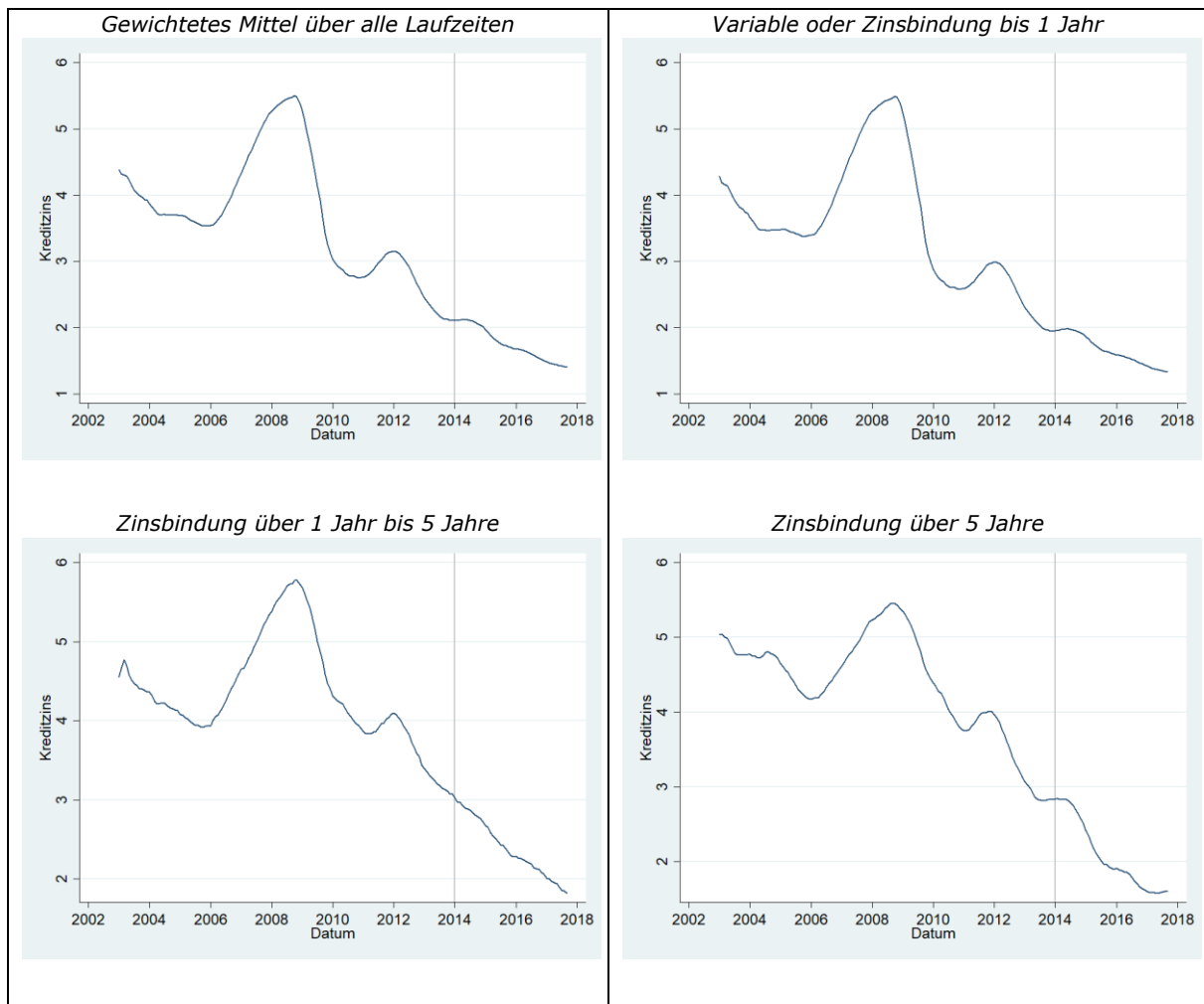


Abbildung 41: Durchschnittlicher Kreditzins auf Unternehmenskredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen. Gleitende Durchschnitte über 12 Monate. Quelle: Deutsche Bundesbank MFI-Zinsstatistik.

Abbildung 41 zeigt den Zins für Neukredite an Unternehmen über verschiedene Laufzeiten. Im oberen linken Quadrant ist zudem das gewichtete Mittel aller Laufzeiten abgetragen. Es ist dort zu beobachten, dass Banken von Unternehmen vor der Finanzkrise einen höheren Kreditzins verlangt haben, dieser seit 2008 jedoch kontinuierlich abnimmt. Während der durchschnittliche Kreditzins für Unternehmen im Jahr 2009 noch bei 5,5% lag, so zahlen Firmen heute im Durchschnitt einen Zins von 1,5% auf Unternehmenskredite. Eine differenziertere Betrachtung über verschiedene Kreditlaufzeiten in den weiteren drei Quadranten zeigt ein ähnliches Bild: Unternehmenskreditzinsen sind über die Finanzkrise von 2005 bis etwa zum Jahr 2009 auf etwa 5,5% angestiegen und bis Ende des Jahres 2017 auf unter 2% gesunken. Deskriptiv lässt sich somit seit den regulatorischen Änderungen in

der Nachkrisenzeit für Unternehmenskredite kein Anstieg in den Zinssätzen beobachten.

b) *Privatkredite*

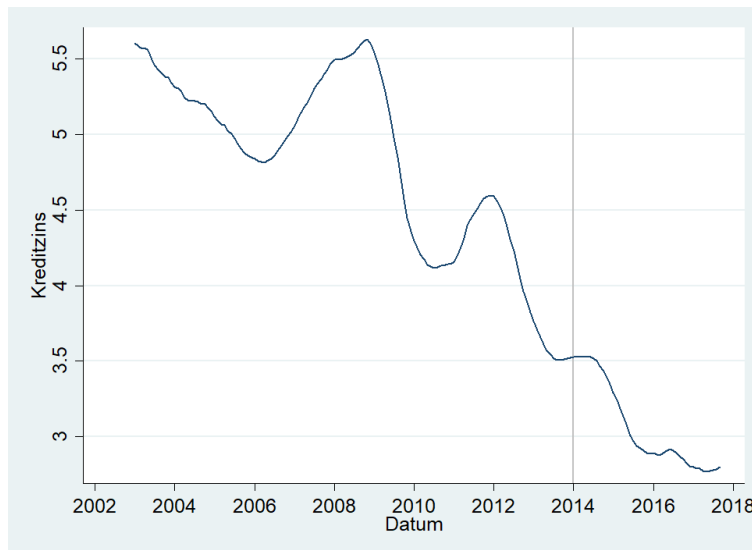


Abbildung 42: Durchschnittlicher Kreditzins auf Privatkredite. Gleitender Durchschnitt über 12 Monate. Quelle: Deutsche Bundesbank MFI-Zinsstatistik.

Abbildung 42 zeigt den durchschnittlichen Zins für Neukredite an private Haushalte als gewichtetes Mittel über Wohnungsbaukredite, Konsumentenkredite und sonstige Kredite jeweils verschiedener Zinsbindungsfristen. Durchschnittliche Zinsen für Privatkredite sind von 2003 bis 2006 auf ein Zinsniveau von unter 5% gesunken, kurz vor und während der Finanzkrise bis 2009 jedoch wieder leicht auf über 5,5% angestiegen. In der Nachkrisenzeit sind Kreditzinsen stark und annähernd stetig bis zum Jahr 2017 auf ein Zinsniveau von unter 3% gefallen.

In Abbildung 43, Abbildung 44 und Abbildung 45 sind die verschiedenen Kreditarten Wohnungsbaukredit, Konsumentenkredit und sonstiger Kredit jeweils für unterschiedliche Zinsbindungen abgetragen, um ein genaueres Bild über die Zinsen für Kredite an Privatpersonen als Folge regulatorischer Änderungen zu bekommen.

Für Wohnungsbaukredite lässt sich in Abbildung 43 seit der Finanzkrise für alle Bindungsfristen ein sinkender Zinssatz mit einem ähnlichen Verlauf erkennen. So ist der durchschnittliche Zins über alle Laufzeiten kontinuierlich von 5% im Jahr 2008 auf unter 2% im Jahr 2017 gesunken.

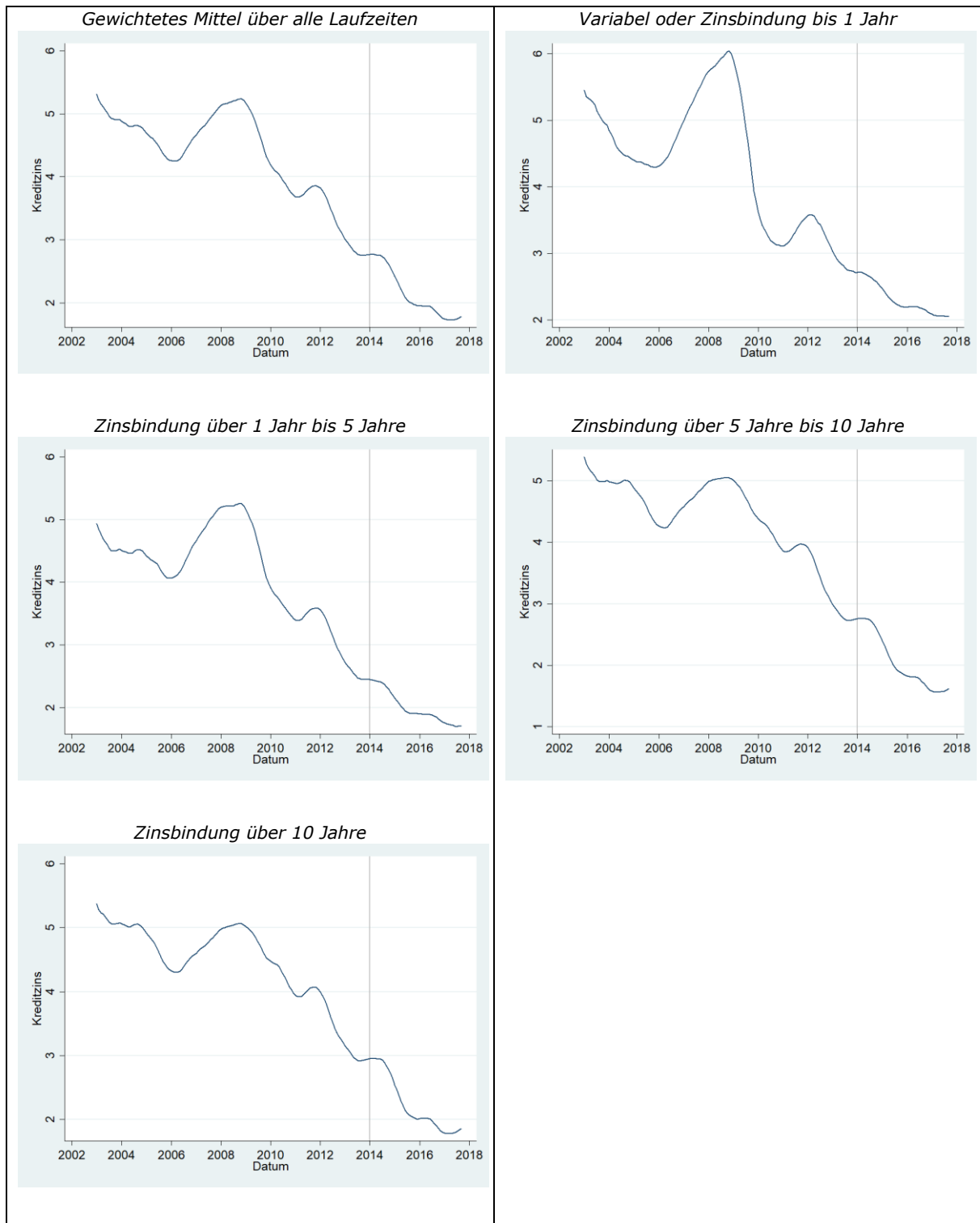


Abbildung 43: Durchschnittlicher Kreditzins für Wohnbaukredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen. Gleitende Durchschnitt über 12 Monate. Quelle: Deutsche Bundesbank MFI-Zinsstatistik.

Ein weniger homogenes Bild bezüglich des Verlaufes der Zinssätze über verschiedene Laufzeiten ergibt sich für Konsumentenkredite, dargestellt in Abbildung 44. Zinsen auf Konsumentenkredite ohne beziehungsweise mit kurzfristiger Zinsbindung steigen von 5% in 2005 um einen Prozentpunkt bis 2009 an, fallen in den

darauffolgenden Jahren bis 2011 auf knapp 3,6% ab, bevor sie ab Mitte des Jahres 2012 wieder kontinuierlich auf über 6% ansteigen. Demgegenüber ist im Zeitraum 2003 bis 2010 für Zinsen auf Kredite mit einer Zinsbindung zwischen einem und fünf Jahren ein mit Ausnahme der Jahre 2007 und 2008 fallender Verlauf zu beobachten. Während der Zinssatz in den darauffolgenden Jahren bis 2012 um einen Prozentpunkt ansteigt, so ist seit 2012 ein fallender Verlauf bis zu einem Zinssatz von 4,5% zu erkennen. Zinsen auf Konsumentenkredite mit langfristigen Laufzeiten über 5 Jahre schwanken in den Jahren 2003 bis Mitte 2012 zyklisch zwischen 8,5% und 9%. In der Folgezeit fallen die Preise auf diese Kredite stark ab, sodass 2017 auf einen Konsumentenkredit im Durchschnitt ein Zinssatz von weniger als 7% gezahlt werden muss.



Abbildung 44: Durchschnittlicher Kreditzins für Konsumentenkredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen. Gleitender Durchschnitt über 12 Monate. Quelle: Deutsche Bundesbank MFI-Zinsstatistik.

Auch bei sonstigen Krediten an Privatpersonen beobachtet man in den Jahren 2005 bis 2009 einen Zinsanstieg, in den Folgejahren jedoch einen starken Preisnachlass um mehr als 50%, wie Abbildung 45 zeigt.

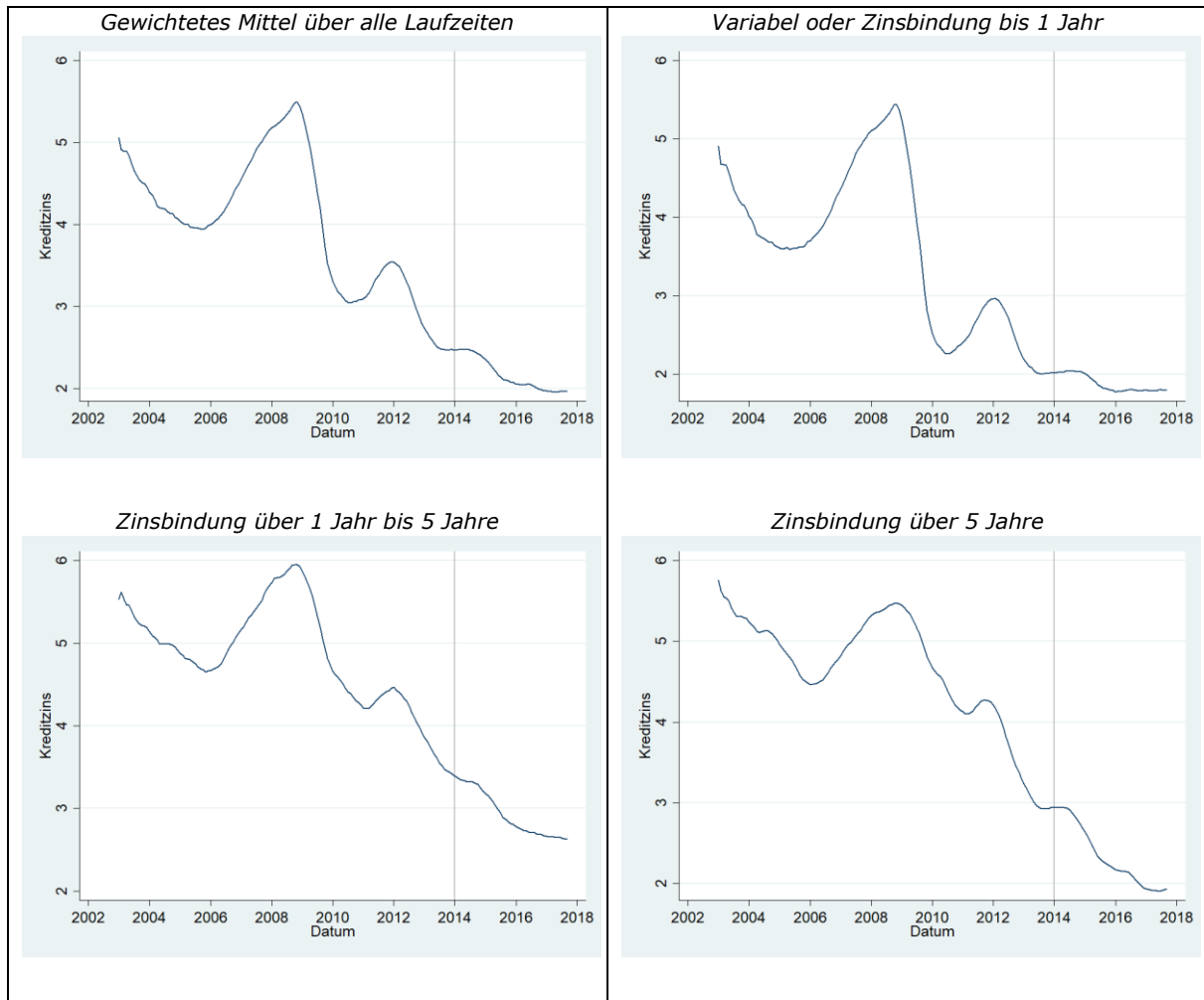


Abbildung 45: Durchschnittlicher Kreditzins für sonstige Kredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen. Gleitender Durchschnitt über 12 Monate. Quelle: Deutsche Bundesbank MFI-Zinsstatistik.

Abschließend dieser deskriptiven Analyse lässt sich festhalten, dass es trotz der höheren Eigenkapitalanforderungen nach der jüngsten Regulierung keine Tendenzen für einen Anstieg der Kreditzinsen in Deutschland zu beobachten sind. Um diesbezüglich jedoch eine abschließende Aussage zu treffen, wird ein angemessener kontrafaktischer Zinssatz benötigt. Auch wenn wir eine Absenkung der Kreditzinsen beobachten, hätte diese Senkung gegeben den makroökonomischen Umständen möglicherweise noch stärker ausfallen können, wenn es keine regulatorische Änderung bezüglich der Eigenkapitalausstattung von Banken gegeben hätte.

Aus diesem Grund wird in der folgenden Analyse ein kontrafaktischer Zins basierend auf makroökonomischen Umständen prognostiziert und mit dem tatsächlichen Kreditzins verglichen.

3. *Empirischer Ansatz*

Die Frage, ob die beobachteten Zinsen aufgrund der strengeren Eigenkapitalanforderungen gestiegen sind, wird mit Hilfe des Ansatzes von Bassett, et al. (2014) sowie der Deutsche Bundesbank (2016) beantwortet.⁴²⁷ Dieser Ansatz berechnet Residuen einer Regression auf die beobachteten Zinssätze. Die Kreditzinsen werden demnach um die Einflüsse verschiedener Rechthandvariablen bereinigt. Übrig bleibt schließlich die Variation der Zinssätze, welche durch die erklärenden Variablen nicht erklärt werden kann und somit anderen Faktoren wie beispielsweise einer regulatorischen Änderung zuzuschreiben ist. Es ist zu beachten, dass die beobachteten Kreditzinsen Gleichgewichtspunkte aus Kreditangebot und -nachfrage darstellen. Demzufolge ist bei dieser empirischen Identifikationsstrategie besonders wichtig, dass möglichst für alle Einflussfaktoren auf den Kreditzins, welche entweder direkt oder über andere Variablen auf den Kreditzins wirken, kontrolliert wird. Zudem müssen Faktoren eingeschlossen werden, welche das durchschnittliche Risiko der Kreditnehmer absorbieren und somit für den Risikoaufschlag im Kreditzins kontrollieren.

Das gewählte Modell baut auf den theoretischen Grundmodellen zur Bestimmung der Zinsmarge von Ho und Saunders (1981) sowie Allen (1988) auf und umfasst alle darin beschriebenen, im Aggregat beobachtbare Faktoren. Ebenso knüpft das Modell auf der Untersuchung der Deutsche Bundesbank (2016) an, wo ein aggregierter Kreditangebotsschock unter Verwendung des Bank Lending Surveys geschätzt wird. Hier werden für die Identifikation der exogenen Änderung des Kreditangebots Änderung der Kreditstandards um verschiedene Einflüsse bereinigen, die entweder direkt die Kreditnachfrage verändern oder von anderen Größen beeinflusst werden, die zugleich auch zu einer Änderung der Kreditnachfrage führen. Die in der vorliegenden Analyse verwendeten Kontrollvariablen sind größtenteils motiviert durch die Arbeit der Deutsche Bundesbank (2016): Es werden jegliche

⁴²⁷ Im vorherigen Kapitel haben wir gezeigt, dass Kreditzinsen nach Einführung strengerer Eigenkapitalregelungen nicht gestiegen sind. Präziser gesagt untersuchen wir nun, ob Kreditzinsen ohne Einführung der neuen Regulierung nicht noch niedriger wären.

beobachtbaren Faktoren aufgegriffen, welche für Änderungen der Kreditnachfrage und Kreditstandards verantwortlich sein könnten, was schließlich erlaubt, den Effekt der Regulierung auf die Kreditangebotsseite herauszuarbeiten. So würde beispielsweise eine veränderte Wirtschaftslage den Preis für Kredite beeinflussen, wenn Unternehmen aufgrund verringerter Absatzmöglichkeiten riskanter werden. Ebenso spielen bankensektorenspezifische Variablen wie beispielsweise der Wettbewerb eine Rolle für die Kreditpreissetzung.

Im Besonderen wird folgende multivariate Regression mit Daten über den Zeitraum 01. Januar 2003 bis zum 30. September 2017 geschätzt:

$$r_t = \alpha + \beta \cdot M_t + \gamma \cdot B_t + \delta \cdot I_t + \theta \cdot Monat_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

M_t beschreibt einen Vektor von makroökonomischen Kontrollvariablen als Kennzahlen für die Wirtschaftsaussichten in Deutschland. Von diesen Variablen ist ein Einfluss auf die Kreditzinsen zu erwarten, da die makroökonomischen Gegebenheiten wie beispielsweise die Wirtschaftsleistung oder das Geschäftsklima die derzeitige Risikosituation deutscher Unternehmen abbilden können und somit über den Risikoaufschlag die Kreditzinsen beeinflussen. B_t umfasst den Bankensektor beschreibender Variablen, welche den Kreditzins beispielsweise über die Marktmacht der Banken beeinträchtigen könnte. I_t bildet verschiedene Zinssätze ab, welche in der Regel als Referenzzins für die Preisgestaltung der Kreditzinsen dienen oder die Refinanzierungsbedingungen widerspiegeln. $Monat_t$ beschreibt den Monat zum Zeitpunkt t und erfasst somit die saisonale Schwankung in der Kreditnachfrage.⁴²⁸

Eine Übersicht aller im Modell eingeschlossenen Variablen, deren Datenquelle sowie die Beschreibung und Motivation für die Auswahl dieser Variable ist in Tabelle 35 abgetragen:

⁴²⁸ Für jeden Monat wird ein separater Dummy in die Regression eingeschlossen.

Variable	Datenquelle	Beschreibung
Bruttoinlandsprodukt (logarithmiert)	Statistisches Bundesamt	Kalender- und saisonbereinigte Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen. Kennzahl für das gegenwärtige Konjunkturniveau, vgl. Cosimano und Hakura (2011) und Deutsche Bundesbank (2016)
Verbraucherpreisindex	Statistisches Bundesamt	Verbraucherpreisindex für Deutschland, Index, 2010=100
Arbeitslosenquote	Deutsche Bundesbank	Kalender- und saisonbereinigte Arbeitslosigkeit registriert nach § 16 SGB III / Quote, vgl. Deutsche Bundesbank (2016)
Rendite DAX 30 Index	Datastream, eigene Berechnung	Stetige Rendite des DAX Index, berechnet als $\ln\left(\frac{DAX_t}{DAX_{t-1}}\right)$, Kennzahl für die gegenwärtige Wirtschaftslage in Deutschland, vgl. Deutsche Bundesbank (2016)
CDS DAX Unternehmen	Datastream, eigene Berechnung	Durchschnittlicher Spread auf einen CDS mit 5 Jahren Laufzeit über alle im DAX notierten Unternehmen, Kennzahl für die Ausfallwahrscheinlichkeit deutscher Unternehmen
Ifo-Geschäftsklimaindex	CESifo München	Veränderung des Ifo-Geschäftsklimaindex, Differenz zum Vormonat, Kennzahl für die Veränderung der gegenwärtigen Wirtschaftslage in Deutschland, vgl. Deutsche Bundesbank (2016)
Konzentration im Bankensektor	Deutsche Bundesbank, eigene Berechnung	Quotienten der Bilanzsumme der von der Deutsche Bundesbank als Großbank definierten Institute (Commerzbank AG, Deutsche Bank AG, Deutsche Postbank AG und UniCredit Bank AG) zu der Bilanzsumme aller Banken in Deutschland, Kennzahl für den Wettbewerb im Bankensektor, vgl. Ho und Saunders (1981) sowie Allen (1988)

Einlagenzinsen	Deutsche Bundesbank	Durchschnittlicher Zinssatz auf täglich fällige Bankeinlagen sowie auf Bankeinlagen mit dreimonatiger Fälligkeit in Deutschland, Effektivzinssätze, Neugeschäft, Kennzahl für den Zinsaufwand, vgl. Cosimano und Hakura (2011)
EURIBOR	Deutsche Bundesbank	Satz für Dreimonatsgeld, vgl. Deutsche Bundesbank (2016)
EONIA	Deutsche Bundesbank	Tagesgeldsatz für Interbankverbindlichkeiten (EONIA), monatlicher Durchschnitt, vgl. Deutsche Bundesbank (2016)
Rendite 10-jähriger Bund	Deutsche Bundesbank	Rendite der jeweils jüngsten Bundesanleihe mit einer vereinbarten Laufzeit von 10 Jahren, vgl. Deutsche Bundesbank (2016)
Zinsswaps	Bloomberg	Zinsswapsätze mit Laufzeit 1 Jahr (EUSA1 Curncy), 3 Jahre (EUSA3 Curncy), 5 Jahre (EUSA5 Curncy), 7 Jahre (EUSA7 Curncy) und 10 Jahre (EUSA10 Curncy)

Tabelle 35: Beschreibung der im Modell eingeschlossenen Variablen.

Mit Hilfe dieses Modells werden Residuen $\hat{\varepsilon}_t$ berechnet und somit Zinssätze, welche orthogonal zu Faktoren sind, welche die Kreditnachfrage und Kreditzinsen direkt beeinflussenden. Würden diese bereinigten Zinsen über einen längeren Zeitraum über bzw. unter Null liegen, würde dies implizieren, dass Zinsen zu bestimmten Zeiten gegeben der Modellinputvariablen zu teuer bzw. zu günstig sind. Somit würde ein Faktor vorliegen, welcher das gewählte Modell nicht erklären kann. Insbesondere würde man für den Fall einer Kreditverteuerung in Folge der regulatorischen Reformen erwarten, dass nach Einführung strengerer Kapitalregeln die Residuen über einen längeren Zeitraum positiv sind.

Die Zeitreihen der $\hat{\varepsilon}_t$ für die gewichteten Mittel der Zinssätze für Unternehmenskredite und Privatkredite sind in Abbildung 46 abgetragen. Sowohl für Unternehmenskredite, als auch für Privatkredite schwanken die Residuen zu jeder Zeit gleichmäßig um Null. Somit lässt sich zu keiner Zeit eine Periode anhaltend über-

teuerter Zinsen erkennen. Insbesondere nach der Finanzkrise, zu Zeiten der Diskussion über und Einführung von regulatorischer Reformen, ist keine positive Abweichung der tatsächlichen Kreditzinsen zu den von dem Modell prognostizierten Kreditzinsen ersichtlich. Die verlangten Kreditzinsen scheinen somit stets die makroökonomischen und geldpolitischen Gegebenheiten widerzuspiegeln.

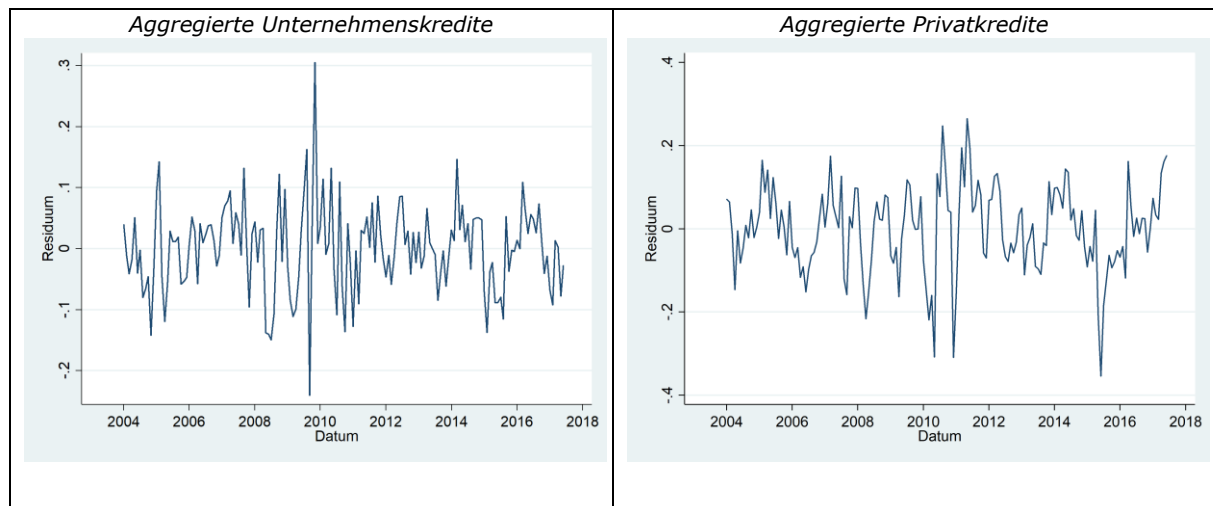


Abbildung 46: Residualanalyse der Kreditzinsen für Unternehmen und für Privatpersonen.

Mit Hilfe einer multivariaten Regressionsanalyse wird im Folgenden überprüft, ob sich für die Zeit nach den Reformen signifikant höhere Kreditzinsen beobachten lassen, ceteris paribus der im oben beschriebenen Modell (3) eingeschlossenen Kontrollvariablen. Hierzu wird das Modell um eine Dummyvariable erweitert, welche für die Zeit ab der Einführung der CRD IV und CRR (01. Januar 2014) den Wert 1 einnimmt und zu allen anderen Zeitpunkten den Wert 0. Es wird zudem überprüft, ob die Reformen antizipiert wurden und somit die Kreditzinsen bereits vor dem 01. Januar 2014 angestiegen sind. Hierzu wird der Reform-Dummy bereits ab dem 01. Januar 2012 auf einen Wert von 1. gesetzt.

Die Ergebnisse dieser Regressionen sowohl auf den Kreditzins für Unternehmenskredite, als auch der Kreditzins für Privatkredite ist in Tabelle 36 abgetragen. In den Spalten 1 und 2 wird untersucht, ob die Einführung höherer Eigenkapitalanforderungen zusätzlich zu den Kontrollvariablen zu signifikant höheren Zinsen führt. In den Spalten 3 und 4 werden Antizipationseffekte untersucht, d.h. hier ist der Reform-Dummy bereits ab dem 01. Januar 2012 auf den Wert 1 gesetzt. Die Regressionen auf den Zins für Unternehmenskredite (Privatkredite) sind in Spalten 1 und 3 (Spalten 2 und 4) abgetragen. Zusätzlich zu den im Modell bereits eingeschlossenen makroökonomischen und bankensektorenspezifischen Variablen hat

der Reform-Dummy keinen zusätzlichen Erklärungsgehalt. In allen Regressionen ist der Koeffizient nicht signifikant von Null verschieden, sowohl für ein Treatment ab dem 01. Januar 2014 als auch für ein Treatment ab dem 01. Januar 2012.⁴²⁹

	Kreditzins (Unternehmen)	Kreditzins (Haushalte)	Kreditzins (Unternehmen)	Kreditzins (Haushalte)
Reform Dummy	-0,002 (-0,057)	-0,021 (-0,400)	-0,022 (-0,634)	-0,081 (-1,275)
BIP	-0,494 (-0,686)	-3,095*** (-3,274)	-0,474 (-0,670)	-3,092*** (-3,398)
Verbraucherpreisindex	-0,012 (-1,150)	-0,061*** (-3,794)	-0,011 (-1,054)	-0,056*** (-3,545)
Einlagenzins (T)	0,189 (1,026)	-0,269 (-0,877)	0,210 (1,127)	-0,172 (-0,539)
Einlagenzins (3M)	0,057 (0,978)	-0,193*** (-2,821)	0,057 (0,964)	-0,193*** (-2,788)
10Y Bund	0,045 (0,308)	-0,404* (-1,952)	0,056 (0,393)	-0,375* (-1,804)
Euribor 3M	0,386*** (3,186)	0,305* (1,954)	0,382*** (3,355)	0,277* (1,845)
Eonia	0,098 (1,604)	-0,031 (-0,295)	0,103* (1,693)	-0,012 (-0,114)
Konzentrationsmaß	1,202** (2,249)	3,712*** (3,387)	1,274** (2,438)	4,027*** (3,746)
Arbeitslosenquote	-0,082*** (-4,061)	-0,113*** (-3,697)	-0,081*** (-3,958)	-0,110*** (-3,760)
DAX Rendite	-0,215 (-1,373)	0,239 (1,378)	-0,211 (-1,342)	0,251 (1,458)
Ifo Geschäftsklima	0,005 (0,727)	-0,011 (-1,429)	0,005 (0,705)	-0,011 (-1,500)
CDS DAX Unternehmen	-0,000 (-0,870)	0,001** (2,217)	-0,000 (-0,975)	0,001* (1,907)
Strukturkurve Zinsswaps	Ja	Ja	Ja	Ja
Monat Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja
Reform Dummy	01 Jan 2014	01 Jan 2014	01 Jan 2012	01 Jan 2012
R2	0,996	0,988	0,996	0,989
N	174	174	174	174

Tabelle 36: Regressionsergebnisse Kreditzinsen.

*OLS-Regression der Gleichung (3). Die Spalten (1) und (3) zeigen die Ergebnisse für Kreditzinsen an Unternehmen, die Spalten (2) und (4) zeigen die Ergebnisse für Kreditzinsen an Privatpersonen. In den Spalten (1) und (2) ist der Reform-Dummy ab 2014 aktiv, in den Spalten (3) und (4) testen wir für Antizipationseffekte mit einem Reform-Dummy gleich 1 ab 2012. Robuste t-Werte (in Klammern). ***, **, * bezeichnen statistische Signifikanz auf dem 1%-, 5%- und 10%-Niveau.*

⁴²⁹ Ähnliche oder sogar signifikant negative Koeffizienten ergeben sich für ein Treatment ab 01. Juni 2012, 01. Januar 2013 oder 01. Juni 2013.

Die oben beschriebene Analyse könnte dahingehend kritisiert werden, dass die Einführung der Reformen nicht nur zu einem Strukturbruch im Kreditzins führt, sondern zudem auch den Zusammenhang der im Modell eingeschlossenen Variablen auf den Kreditzins verändert. Aus diesem Grund wird für das oben beschriebene Modell (3) die Koeffizienten der Kontrollvariablen nur auf Basis der Zeitreihe bis zu der Einführung der CRD IV und CRR (01. Januar 2014) geschätzt. Der Vektor der geschätzten Koeffizienten $[\alpha \beta \gamma \delta \theta]$ wird schließlich verwendet, um Kreditzinsen für die Zeit ab dem 01. Januar 2014 (out-of-sample) zu prognostizieren. Somit wird ein Zinssatz für die Zeit ab 2014 prognostiziert, welcher den gegebenen makroökonomischen Umständen als korrekt anzusehen wäre.

Das Ergebnis der Analyse ist in Abbildung 47 dargestellt. Die blaue Linie zeigt den Verlauf der tatsächlichen Zinsen, die rote Linie beschreibt die von dem Modell prognostizierten Zinsen. Es lässt sich beobachten, dass das geschätzte Modell eine hohe In-Sample Präzision, als auch eine hohe Präzision der Out-of-Sample Prognose liefert: Die prognostizierten Zinssätze liegen sehr nahe an den tatsächlichen Beobachtungen. Somit sind die derzeitigen Zinsen aufgrund der makroökonomischen und bankensektorenspezifischen Situation sowie aufgrund der Zinspolitik der Europäischen Zentralbank als gerechtfertigt anzusehen.

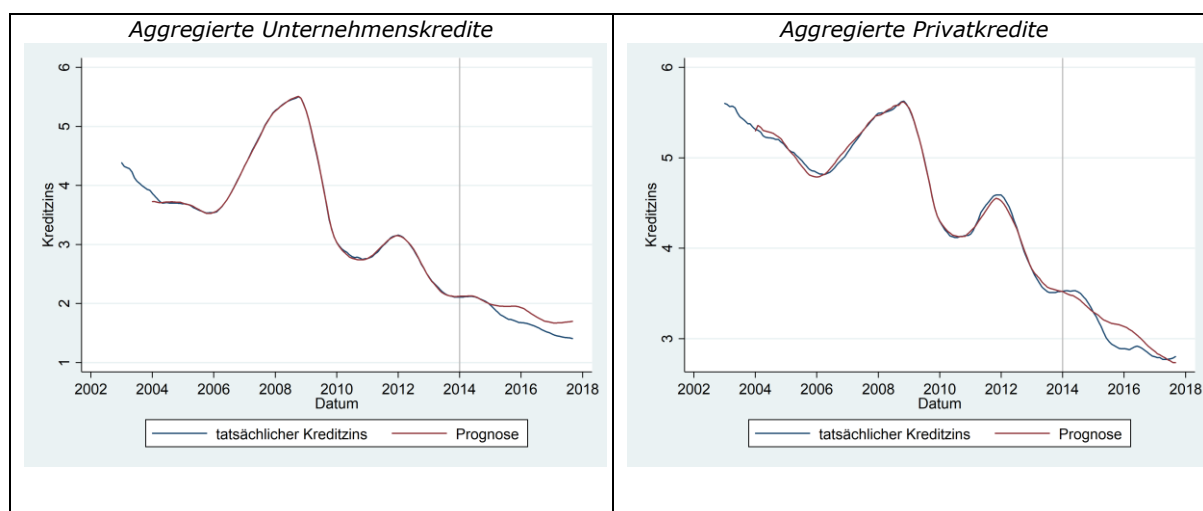


Abbildung 47: In-Sample und Out-of-Sample Prognose der Kreditzinsen für Unternehmen und für Privatpersonen.
Gleitende Durchschnitts über 12 Monate.

4. Schlussbetrachtung und Fazit

Die Analyse in dem vorliegenden Kapitel hat gezeigt, dass in Folge der regulatorischen Änderungen bezüglich der Eigenkapitalanforderungen deutscher Banken

keine Änderungen auf dem Kreditmarkt zu beobachten sind. Die Prognosen der Auswirkungsstudien, beispielsweise der MAG⁴³⁰ oder der OECD⁴³¹ haben sich somit für den deutschen Finanzsektor nicht bewahrheitet. Der deskriptive Verlauf der Kreditzinsen weist seit Einführung von Basel III und den damit einhergehenden strengeren Eigenkapitalquoten keinen steigenden Trend in Deutschland auf. Vielmehr lassen sich die derzeitigen Kreditzinsen fast vollständig durch makroökonomische und bankensektorenspezifische Einflussfaktoren sowie die Zinspolitik der Europäischen Zentralbank erklären. Es lässt sich deskriptiv auch kein Rückgang in den Kreditvolumen beobachten.⁴³² Da die in Abschnitt C.I.1. beschriebenen Auswirkungsstudien einen Rückgang der Wirtschaftsleistung mit gestiegenen Kreditzinsen und einem Rückgang im Kreditvolumen erklären, diese Gegebenheiten aber nach Einführung von Basel III nicht zu beobachten sind, legt dies die Schlussfolgerung nahe, dass die Einführung höherer Eigenkapitalquoten keinen Einfluss auf die Wirtschaftsleistung hatte.

II. SYMBOL Modell

1. Einleitung

Das *Systemic Model of Banking Originated Losses* (SYMBOL) ist ein statistisches Modell zur Quantifizierung systemischer Risiken im Bankensektor. Das Modell bietet neben der Möglichkeit zur Ist-Aufnahme systemischer Risiken auch eine Testplattform für das Abschätzen von potentiellen Bankverlusten nach der Einführung verschiedener regulatorischer Maßnahmen. Hiermit wird untersucht, wie sich verschiedene Faktoren wie beispielsweise eine Erhöhung der Eigenkapitalanforderungen auf das Kreditrisiko im Bankensektor auswirken. Das Modell findet Anwendung

⁴³⁰ Basel Committee on Banking Supervision (2010): Final Report of the Macroprudential Assessment Group on Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements.

⁴³¹ Slovik und Cournède (2011).

⁴³² Siehe Anhang zu Abschnitt C.

in einer Reihe regulatorischer Publikationen, insbesondere dem Fiscal Sustainability Report des Jahres 2015 der Europäischen Kommission sowie wissenschaftlichen Publikationen zur Analyse der Effektivität von regulatorischen Maßnahmen.⁴³³

Der folgende Abschnitt analysiert das systemische Risiko im Bankensektor seit dem Ende der Finanzkrise. Es wird basierend auf den Bilanzkennzahlen deutscher Banken der Jahre 2010 bis 2016 quantifiziert, welche Verluste der gesamte Bankensektor nach einem exogenen, nicht diversifizierbaren Schock erleiden würde. Diese Analyse erlaubt schließlich einen Rückschluss, wie sich die Widerstandsfähigkeit des Finanzsystems nach den de facto umgesetzten regulatorischen Änderungen in Bezug auf Bankaktiva, risikogewichtete Aktiva und Tier 1 Kapital entwickelt hat. Wie in ähnlichen SYMBOL Publikationen werden Bankverluste auch für verschiedener regulatorischer (Re-)Kapitalisierungsszenarien simuliert.⁴³⁴ Es ist zu beachten, dass das hier implementierte SYMBOL Modell ein mikro-fundiertes Modell darstellt, welches auf der Ebene einer einzelnen Bank arbeitet, ohne das Interbankennetzwerk zu berücksichtigen. Ansteckungseffekte über das Interbankennetzwerk werden in einem separaten Netzwerkmodell in Kapitel C.III. gesondert modelliert.

2. Methodik und Datengrundlage

Im Kern besteht das SYMBOL Modell aus zwei Arbeitsschritten. Zuerst wird für jede einzelne Bank auf Basis verschiedener Bilanzkennzahlen die implizierte durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit bestimmt. Im zweiten Schritt wird schließlich eine aggregierte Verlustverteilung mit Hilfe einer großen Anzahl zufällig gezogener Szenarien simuliert. Dabei werden insbesondere die Verluste betrachtet, welche das Eigenkapital und somit die Verlustabsorbierungsfähigkeit einer Bank überschreiten. Diese Exzessverluste sind somit jene Verluste, welche das verlustabsorbierende Kapital übersteigen und damit (ohne Bail-in) vom Steuerzahler oder (mit

⁴³³ Siehe Europäische Kommission: Fiscal Sustainability Report (2015), Europäische Kommission: Assessing Public Debt Sustainability (2014), Europäische Kommission: Economic Review of the Financial Regulation Agenda (2014), Benczur, Cannas, et al. (2016), Benczur, Berti, et al. (2015), Cariboni, et al. (2015).

⁴³⁴ Siehe Benczur, Berti, et al. (2015).

Bail-in) vom Fremdkapitalgeber zu tragen wären. Einen Überblick des Modells gibt Abbildung 48.⁴³⁵

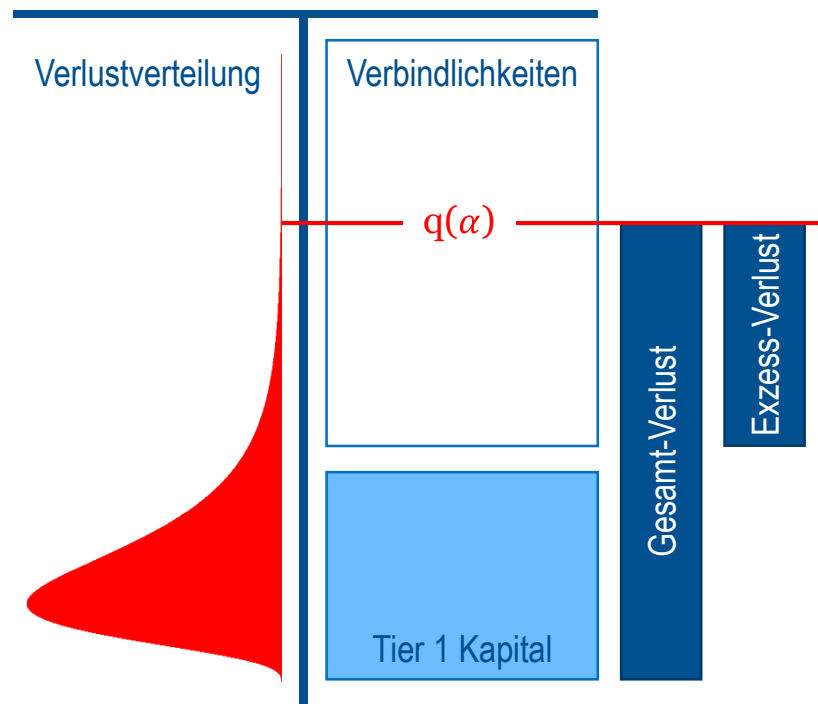


Abbildung 48: Überblick des SYMBOL Modells.
Kern des SYMBOL Modells ist die multivariate Verlustverteilung von Bankaktiva, welche auf Basis der individuellen Ausfallwahrscheinlichkeiten bestimmt wird. Verluste, die das Eigenkapital übersteigen, werden als Exzessverluste bezeichnet.

Für die Analyse verwenden wir Bilanzdaten von Banken, welche über Standard & Poor's Global Market Intelligence (vormals SNL Financial) bezogen wurden. Hierbei sind insbesondere die risikogewichteten Aktiva (RWA), Summe aller Aktiva (A), sowie das Tier 1 Capital (T1C) von Interesse.⁴³⁶

⁴³⁵ Für ausführliche technische Details des SYMBOL Modells siehe Zedda (2017).

⁴³⁶ In SYMBOL Studien der EU Kommission werden Bilanzdaten teilweise modifiziert, insbesondere das Eigenkapital und die risikogewichteten Aktiva (RWA). Diese Anpassungen basieren auf der Annahme einer vollständigen Basel III Umsetzung. Das heißt, basierend auf der Monitoring Studie der EBA wird angenommen, dass durch Basel III die RWA um 5% bis 12% steigen. Weiterhin wird angenommen, dass das verfügbare Eigenkapital um 13% bis 20% sinkt, weil die Vorschriften zur Berechnung des harten Kernkapitals verschärft werden. Im Ergebnis bewirken beide Anpassungen bei der Berechnung der Simulationsergebnisse einen Zugewinn an Finanzstabilität nach der angenommenen Basel III Umsetzung. Die vorliegende Untersuchung sieht von diesen beiden Anpassungen ab. Ein Grund ist, dass die vorliegende Studie den tatsächlich (bis 2016) erreichten Zugewinn an Finanzstabilität zu messen versucht. Außerdem gibt es aufgrund der komplexen Übergangsregeln und der langen, bis 8 Jahre währenden, Übergangsfristen keine zuverlässigen Zahlen darüber, inwiefern und in welchem Umfang die beiden Gründe für die genannten Anpassungen bereits im betrachteten Zeitraum vorgelegen haben. Daneben bestehen

Die Stichprobe beinhaltet alle in Standard & Poor's Global Market Intelligence verfügbaren deutschen Banken, von welchen die geforderten Bilanzkennzahlen verfügbar sind. Die Daten wurden zusätzlich anhand von Plausibilitätschecks verschiedener Kennziffern (z.B. RWA/A, E/A) auf Korrektheit geprüft.⁴³⁷ Für einige der kleineren Banken fehlen für einzelne Jahre (insbesondere 2010 und 2011) die Angaben zum Tier 1 Kapital. Um diese Datenlücken zu füllen, wurde ein Konvertierungsfaktor vom berichteten Gesamteigenkapital angewendet.⁴³⁸ Die finale Stichprobe umfasst 858 deutsche Banken über die Jahre 2010 bis 2016. Diese Banken repräsentieren, je nach Jahr, zwischen 90% und 96% der Aktiva des gesamten deutschen Bankenmarktes (exklusive Bundesbank und Geldmarktfonds). Deskriptive Statistiken der verwendeten Daten sind in Tabelle 37 dargestellt.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Aktiva (A)							
Summe	8059,06	8209,95	7929,65	6978,06	7137,84	6984,32	7043,15
Mittelwert	9,3928	9,5687	9,2420	8,1329	8,3192	8,1402	8,2088
25% Quantil	0,1819	0,1858	0,1952	0,2016	0,2118	0,2224	0,2350
75% Quantil	1,4289	1,5596	1,5626	1,5823	1,6048	1,6771	1,7605
Anteil MFIs	96,49%	96,97%	95,37%	91,77%	90,89%	90,61%	89,88%
Risikogewichtete Aktiva (RWA)							
Summe	2494,22	2501,50	2365,79	2190,76	2417,52	2397,56	2385,09
Mittelwert	2,9070	2,9155	2,7573	2,5533	2,8176	2,7944	2,7798
25% Quantil	0,1019	0,1090	0,1170	0,1246	0,1276	0,1328	0,1394
75% Quantil	0,7433	0,7793	0,8249	0,8587	0,9334	0,9895	1,0361
Tier 1 Capital (T1C)							
Summe	288,09	297,85	330,73	337,57	358,69	375,79	384,20
Mittelwert	0,3358	0,3471	0,3855	0,3934	0,4181	0,4380	0,4478
25% Quantil	0,0119	0,0126	0,0149	0,0168	0,0190	0,0203	0,0217
75% Quantil	0,0852	0,0940	0,1066	0,1183	0,1317	0,1480	0,1557

Tabelle 37: Deskriptive Statistiken der SYMBOL Inputvariablen in Milliarden Euro sowie Summe der Aktiva aller inkludierten Banken im Vergleich zur aggregierten Bilanzsumme aller deutschen Banken („MFI“ exklusive Bundesbank und Geldmarktfonds).

Quelle: Deutsche Bundesbank (2017).

Zweifel an der Datenqualität der verwendeten Daten, die auf Bankangaben beruhen und nicht von neutraler Seite geprüft wurden. Schließlich betreffen die Basel III Neuerungen bezüglich der Eigenkapitaldefinition hauptsächlich den Begriff des harten Kernkapitals. Die vorliegende Studie basiert aber (u.a. aufgrund von Datenverfügbarkeit) auf dem gesamten Kernkapital (T1E). Die engere Definition des harten Kernkapitals durch Basel III ist für die Studie daher gegenstandslos.

⁴³⁷ Banken, für welche implausible Kennziffern identifiziert wurden, wurden aus der Stichprobe entfernt.

⁴³⁸ Der Faktor wird unter Berücksichtigung aller Banken gebildet, die in einem bestimmten Jahr sowohl das Gesamteigenkapital, als auch das Tier 1 Kapital berichten.

Für das Jahr 2016 werden separate SYMBOL Untersuchungen für die im deutschen Bankenmarkt charakteristischen Bankensektoren (Sparkassensektor, Genossenschaftssektor) sowie für systemisch signifikante Banken⁴³⁹ versus nicht systemische Banken durchgeführt. Deskriptive Statistiken der drei Inputvariablen für diese Untergruppen sind in Tabelle 38 abgetragen.

	SIFI	nonSIFI	Sparkassen	Volksbanken	Rest
Aktiva	4243,23	2799,92	1379,78	865,68	4797,70
T1C	192,94	191,25	86,00	49,88	248,32
RWA	1158,44	1226,65	576,18	338,05	1470,86

Tabelle 38: Deskriptive Statistiken der SYMBOL Inputvariablen für das Jahr 2016 nach Bankengruppen. Sparkassen inklusive Landesbanken, Volksbanken inklusive aller genossenschaftlichen Zentralbanken und Kreditgenossenschaften. SIFI bezeichnet die global oder anderweitig systemisch relevante Banken.

Quelle: Standard & Poor's Global Market Intelligence

Kern des SYMBOL Modells ist die multivariate Verlustverteilung von Bankaktiva, welche auf Basis der durchschnittlichen Ausfallwahrscheinlichkeiten (Average Probability of Default, APD) der einzelnen Banken bestimmt wird. Da die durchschnittlichen Ausfallwahrscheinlichkeiten nicht direkt beobachtbar sind, müssen diese auf Basis der risikogewichteten Aktiva berechnet werden. Hierzu wird der Foundation Internal Ratings-Based (FIRB) Ansatzes genutzt, welcher mit Basel II zur Bestimmung der bankspezifischen Eigenkapitalanforderungen implementiert wurde. Gemäß des FIRB Ansatzes bestimmen sich die risikogewichteten Aktiva einer Bank aus den Ausfallwahrscheinlichkeiten der Schuldner sowie weiteren Parametern, welche als Standardwerte durch die Regulierungsbehörde vorgegeben werden.⁴⁴⁰ Demnach kann die durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit für jede der 858 Banken in jedem Jahr auf Basis der beobachtbaren RWA durch invertieren der FIRB Formel berechnet werden.

⁴³⁹ Die systemisch relevanten Banken sind Deutsche Bank (G-SIFI) sowie Commerzbank, DZ Bank, Unicredit Bank, Landesbank Baden-Württemberg, Landesbank Hessen-Thüringen, Bayerische Landesbank, Norddeutsche Landesbank, IND DiBa, DekaBank, NRW Bank, Landwirtschaftliche Rentenbank und HSH Nordbank (A-SIFI).

⁴⁴⁰ Siehe Zedda (2017), S. 77 ff.

Auf Basis der Ausfallwahrscheinlichkeit wird im zweiten Schritt dann ein Verlust für eine Bank nach einem nicht-diversifizierbaren Schock simuliert. Mit Hilfe einer Monte Carlo Simulation werden pro Bank 100.000 zufällige Schockszenarien gezogen.⁴⁴¹ Hierbei wird auch angenommen, dass die Verluste der Banken korreliert sind. Aus dieser Simulation bestimmen wir für den deutschen Bankenmarkt eine aggregierte Exzess-Verlustverteilung, d.h. eine Verteilung der Verluste, die nicht durch das Eigenkapital absorbiert werden könnten. Aus regulatorischer Perspektive sowie aus Sicht des Risikomanagements ist hierbei die Höhe der Exzessverluste relevant, welche mit einem gewissen Konfidenzniveau nicht überschritten werden (Quantilsbetrachtung).⁴⁴²

3. *Ergebnisse*

Als Ergebnis der SYMBOL Analyse werden in Tabelle 39 verschiedene Quantile der Exzessverluste aller deutschen Banken dargestellt. Die Werte geben jeweils den das Eigenkapital übersteigenden Verlust des Bankensektors an, welcher mit einer gegebenen Wahrscheinlichkeit (Quantil) nicht überschritten wird. Die verwendeten Quantilswerte wurden in Anlehnung an die bestehende Literatur gewählt. Dabei repräsentiert das 99.95% Quantil ungefähr eine mit der aktuellen Finanzmarktkrise vergleichbar schwere Krise.⁴⁴³ So zeigt sich beispielsweise, dass für das Jahr 2010 in 99,5% der simulierten Szenarien der Exzessverlust geringer als € 13,67 Mrd. ist. Der Wert für dieses Quantil reduziert sich bis 2016 auf € 7,77 Mrd. Ein Vergleich der Werte von 2010 und 2016 zeigt, dass über alle Quantile hinweg sich die Exzessverluste des Bankensektors reduzieren und somit die Risiken für den Steuerzahler zurückgegangen sind. Dabei reduzieren sich die Verluste für besonders extreme Ereignisse (hohe Quantile, die eine sehr schwere Bankenkrise annehmen) um etwa 10%, während sich die Verluste für weniger extreme Krisen (untere Quantile) um 50% und mehr reduzieren. Von 2015 zu 2016 ist ein leichter Anstieg in den Exzessverlusten zu beobachten. Dieser kann aus einer Veränderung der Cross-Sectional Verteilung der Inputvariablen resultieren wie bspw. ein Anstieg

⁴⁴¹ Hier handelt es sich vornehmlich um eine technische Grenze. Tatsächlich simulieren wir 100.000 Szenarien * 858 Banken.

⁴⁴² Siehe Anhang zu Abschnitt C.II für eine detaillierte Beschreibung des methodischen Vorgehens.

⁴⁴³ Vgl. Europäische Kommission: Economic Review of the Financial Regulation Agenda (2014), S. 319.

der Gesamtaktiva einer Bank bei konstantem individuellem Risiko. Auch ist zu beachten, dass die dem Modell zugrunde gelegte Implied PD aus Daten der Datenbank SNL berechnet wurde, wo jeweils die von Banken berichteten Daten eingespielt sind. Demnach könnte eine weitere Erklärung für den Anstieg darin liegen, dass Banken in 2016 ihre RWAs bereits nach Basel 3 berechnen, das SYMBOL Modell hingegen auf der Konvertierung von RWAs zu PDs auf Basel 2 beruht. Banken könnten somit also ihre Risikomessung verbessert haben (höhere RWAs), was SYMBOL als gestiegenes Risiko interpretieren würde und somit das Risiko in 2016 überschätzt.

Quantile	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
95,000%	0,81	0,75	0,77	0,46	0,29	0,13	0,22
99,000%	6,84	7,76	7,70	4,67	3,65	2,05	3,47
99,500%	13,67	16,10	16,55	10,34	7,27	4,89	7,77
99,900%	40,45	48,29	51,51	35,49	27,00	22,61	31,55
99,950%	58,17	71,76	69,84	48,66	41,69	31,93	44,73
99,990%	99,35	129,97	120,42	89,29	80,70	70,44	80,95
99,999%	126,89	181,35	157,14	122,78	108,42	100,28	115,50

Tabelle 39: Quantilsbetrachtung der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken. Alle Werte in Milliarden Euro.

Da der deutsche Bankensektor im Wesentlichen von drei verschiedenen Bankengruppen charakterisiert ist, wird im Folgenden für das Jahr 2016 analysiert, von welcher Bankengruppe im Krisenfall die größten Verluste ausgehen. Ebenso wird untersucht, ob die Höhe der Verluste durch systemisch relevante Großbanken oder durch kleinere Banken verursacht wird. Die Ergebnisse dieser Analyse sind in Tabelle 40 dargestellt. Hierin werden die Exzessverluste nicht nur als absolute Werte angegeben, sondern auch prozentual in Relation zu den Gesamtaktiva der jeweiligen Bankengruppe.

Für den Vergleich SIFI Banken versus Nicht-SIFI Banken zeigt sich, dass systemisch relevante Banken sowohl absolut als auch relativ zur Bilanzsumme höhere Exzessverluste aufweisen als Nicht-SIFI Banken. Vor allem für schwere Finanzkrisen (hohe Quantile) gilt, dass die Verluste von systemisch relevanten Banken deutlich höher sind als die der nicht systemisch relevanten, kleineren Banken. Wenn

das 99,95%-Quantil als Maßstab für eine schwere Finanzkrise verwendet wird, gehen 86% der simulierten Verluste (€ 42,69 Mrd. / (€ 42,69 Mrd. + € 6,74 Mrd.)) zurück auf SIFI Banken.

Eine separate Betrachtung der drei Bankengruppen zeigt für alle Quantile, dass der Genossenschaftssector und der Sparkassensektor im Vergleich zu den übrigen Banken vergleichsweise geringe Risiken aufweisen. Die Exzessverluste für das 99,95%-Quantil betragen € 7,97 Mrd. für den Sparkassensektor, € 12,32 Mrd. für den Genossenschaftssector und € 44,19 Mrd. für die übrigen Banken. Wenn die Exzessverluste als prozentualer Anteil der Aktiva ausgedrückt werden, weist der Genossenschaftssector ein im Vergleich zu den übrigen Banken höheres Risiko auf, während der Sparkassensektor ein deutlich geringeres Risiko aufweist. Die Exzessverluste des 99,95%-Quantils betragen 1,42% der Aktiva für den Genossenschaftssector im Vergleich zu 0,19% für den Sparkassensektor und 0,92% für die übrigen Banken. Dieses Ergebnis ist wenig überraschend und in erster Linie in der Größenverteilung der Institute innerhalb der einzelnen Gruppen sowie der Filterfunktion der hohen Quantile für Szenarien, in denen große Institute ausfallen, begründet.⁴⁴⁴ Da pro Simulation nur wenige Banken ausfallen, ist es zudem möglich, dass manche Quantile vorrangig ein extremes Verlustszenario weniger Großbanken beschreiben.

	SIFI	SIFI_%	nonSIFI	nonSIFI_%	Sparkassen	Sparkassen_%	Volksbanken	Volksbanken_%	Rest	Rest_%
95,000%	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00
99,000%	2,46	0,06	0,97	0,03	0,12	0,00	0,03	0,00	1,89	0,04
99,500%	6,86	0,16	1,57	0,06	0,67	0,02	0,07	0,01	4,53	0,09
99,900%	30,60	0,72	4,31	0,15	5,46	0,13	8,22	0,95	29,75	0,62
99,950%	42,69	1,01	6,74	0,24	7,97	0,19	12,32	1,42	44,19	0,92
99,990%	80,92	1,91	16,53	0,59	11,15	0,26	24,06	2,78	80,92	1,69
99,999%	115,50	2,72	28,21	1,01	15,26	0,36	44,60	5,15	115,50	2,41

Tabelle 40: Quantilsbetrachtung der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken nach Bankengruppen.

Absolute Werte in Milliarden Euro. Prozentuale Angaben beziehen sich auf den Verlust im Verhältnis zur aggregierten Bilanzsumme der jeweiligen Gruppe.

⁴⁴⁴ Der Volksbankenverbund setzt sich aus vielen kleinen Banken und der DZ Bank als einzige Großbank, deren Aktiva gut 50% der Gesamtkтива der Gruppe umfasst, zusammen. Zum Vergleich hält die größte Landesbank nur knapp unter 20% aller Sparkassenaktiva. Wird in einer Simulation die DZ Bank aus der Stichprobe genommen, entsteht ein homogeneres Netzwerk kleiner Banken, wobei der Exzessverlust auf dem 99.999% Quantil ca. 0.16% der aggregierten Aktiva ausmacht (vergleiche hierzu 5,15% in Tabelle 40).

a) *Exzessverluste unter Berücksichtigung von Haftungsverbänden*

Eine Eigenart des deutschen Bankensektors sind Haftungsverbände im Bereich des Sparkassensektors und im Bereich der Genossenschaftsbanken. Um den Effekt dieser Verbände zu quantifizieren, wird die Verlustanalyse um einen Zwischenschritt erweitert. Es wird angenommen, dass die Exzessverluste von anderen Verbundbanken übernommen werden, sobald eine Bank innerhalb des Verbandes ausfällt. Dabei wird zusätzlich angenommen, dass das Eigenkapital jeder Bank innerhalb eines Verbundes vollumfänglich für eine Kompensation aller Verluste anderer Banken des Verbundes zur Verfügung steht. Nur wenn diese erweiterte Verlustabsorptionskapazität vollständig aufgebraucht ist, entstehen Exzessverluste. Aufgrund fehlender präziserer Daten werden im Folgenden vereinfachend zwei große Haftungsverbände zwischen (1) allen Instituten des Sparkassensektors inklusive Landesbanken sowie (2) allen Instituten des Genossenschaftssektors inklusive genossenschaftlicher Zentralbanken unterstellt. Modelliert wird also der „optimistische Fall“ einer maximal umfänglichen und vollständig wirksamen Haftung innerhalb der jeweiligen Verbände. Die Finanzkrise hat gezeigt, dass diese Annahme überoptimistisch ist: Bekanntlich hat der Haftungsverbund des Sparkassensektors die Verluste von notleidenden Landesbanken nicht vollumfänglich absorbiert. Stattdessen wurden erhebliche Verluste durch den Steuerzahler übernommen.

Tabelle 41 zeigt Exzessverluste unter Einbeziehung der Haftungsverbände für den gesamten deutschen Bankensektor über die Jahre 2010 bis 2016.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
95,000%	0,61	0,52	0,56	0,34	0,19	0,09	0,14
99,000%	5,16	5,58	5,44	3,14	2,21	1,36	1,89
99,500%	11,38	13,60	14,42	7,87	4,61	3,13	4,57
99,900%	39,14	45,95	50,00	34,84	26,06	21,23	29,75
99,950%	57,39	70,82	68,72	48,60	40,41	31,81	44,19
99,990%	94,88	129,67	119,18	89,24	80,70	67,91	80,92
99,999%	126,89	181,35	157,14	122,78	108,42	100,13	115,50

Tabelle 41: Quantilsbetrachtung in Milliarden Euro der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken unter Einbeziehung von Haftungsverbänden.

In Abbildung 49 werden die Ergebnisse aus Tabelle 41 am Beispiel des 99.5%-Quantils grafisch mit den Ergebnissen des Basisszenarios (Tabelle 38) verglichen. Insgesamt führt die Berücksichtigung von vollumfänglich wirksamen Haftungsverbänden erwartungsgemäß zu einer Verringerung der Exzessverluste. Dabei fällt

die Verringerung der Exzessverluste insgesamt recht gering aus: So sinkt z.B. das für das 99,5%-Quantil gemessene Risiko für 2016 von € 7,77 Mrd. auf € 4,57 Mrd. Für das 99,95%-Quantil ist nur ein geringer Rückgang von € 44,73 Mrd. auf € 44,19 Mrd. festzustellen. Insgesamt ergibt sich durch Einbeziehung der Haftungsverbände eine leicht gesteigerte Verlustabsorptionskapazität des Bankenmarktes, insbesondere für kleine und mittlere Verlustschocks. Der Grund hierfür ist, dass Banken innerhalb der Haftungsverbände diese Verluste recht wirksam auffangen können. Für schwere Krisenszenarien (hohe Quantile) gilt, dass tendenziell wenige Großbanken die Ergebnisse treiben, deren Verluste nicht oder nur zu einem kleinen Teil durch Haftungsverbände aufgefangen werden.

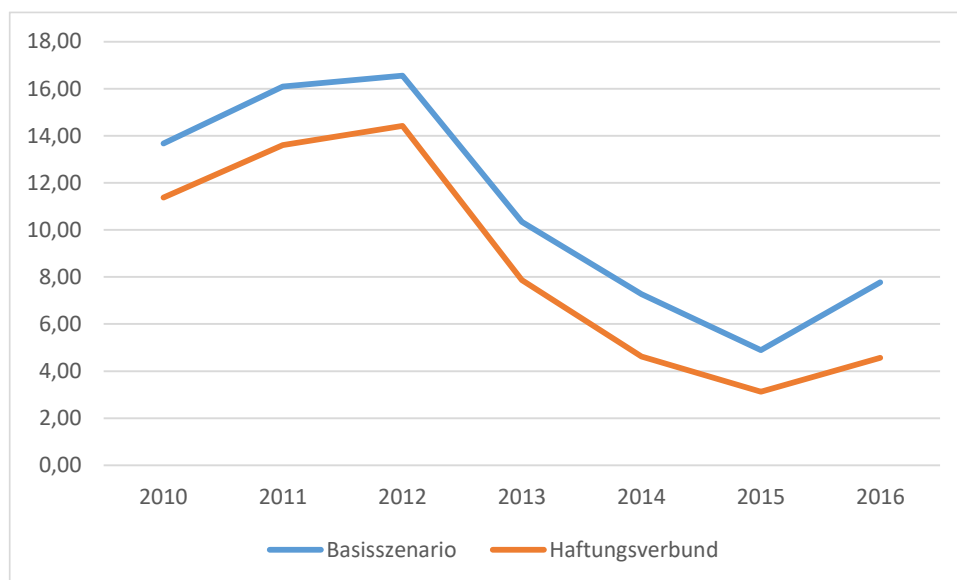


Abbildung 49: 99.5%-Quantil der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken im Basisszenario und mit Haftungsverbänden. Werte in € Mrd. Die Werte des Basisszenarios sind aus Tabelle 39 und die Werte mit Haftungsverbänden aus Tabelle 41 entnommen.

Tabelle 42 zeigt, welche Verlustrisiken (unter Berücksichtigung der Haftungsverbände) den einzelnen Bankengruppen (Sparkassen, Volksbanken, Rest der Banken) zuzuordnen sind. Dabei wird wiederum ausschließlich das Jahr 2016 betrachtet.

	Sparkassen	Sparkassen_%	Volksbanken_N	Volksbanken_%	Rest	Rest_%
95,000%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00
99,000%	0,00	0,00	0,00	0,00	1,89	0,04
99,500%	0,00	0,00	0,00	0,00	4,53	0,09
99,900%	0,00	0,00	0,00	0,00	29,75	0,62
99,950%	0,00	0,00	0,00	0,00	44,19	0,92
99,990%	0,00	0,00	0,00	0,00	80,92	1,69
99,999%	0,00	0,00	16,78	1,94	115,50	2,41

Tabelle 42: Quantilsbetrachtung in Milliarden Euro der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken im Basisszenario mit Haftungsverbänden nach Bankengruppen.

Die Ergebnisse aus Tabelle 41 für das Jahr 2016 werden hier nach Bankengruppen dargestellt. Sparkassen und Volksbanken werden in dieser Betrachtung jeweils zu einem gemeinschaftlich haftenden Verbund zusammengefasst. Prozentuale Angaben beziehen sich auf den Verlust im Verhältnis zur aggregierten Bilanzsumme der Gruppe.

Die Ergebnisse zeigen, dass der Sparkassensektor im unterstellten Fall eines vollständig wirksamen Haftungsverbunds in der Lage ist, auch schwere Schocks zu absorbieren. Das gilt nicht für den Genossenschaftsbereich: Hier sind die Risiken so stark in der DZ Bank konzentriert, dass etwaige hier auftretende Verluste auch von den anderen Genossenschaftsbanken regelmäßig nicht aufgefangen werden können.

b) Berücksichtigung der Rekapitalisierung im Krisenfall

Im Folgenden wird das Basisszenario um die Annahme einer Rekapitalisierung von systemisch relevanten (SIFI) Banken, beispielsweise durch „bail-in“-Maßnahmen erweitert. Genauer gesagt nehmen wir an, dass SIFIs auf Basel III Minimum (Säule I) zuzüglich SIFI Puffer rekapitalisiert werden,⁴⁴⁵ sobald das Eigenkapital auf weniger als 4% der RWA gefallen ist. Zusätzlich zu den Exzessverlusten entstehen in dieser Analyse zusätzliche Verpflichtungen aus der fälligen Rekapitalisierung von systemisch relevanten Banken. Tabelle 43 zeigt Quantile der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken inklusive Rekapitalisierung. Erwartungsgemäß steigen die Verlustwerte bei Annahme einer Rekapitalisierung durch den Steuerzahler deutlich an.

⁴⁴⁵ 8% der RWA zuzüglich SIFI Puffer von 3,5% für die Deutsche Bank und 8% zuzüglich 2% für alle andere SIFIs.

Quantile	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
95,000%	1,39	1,63	1,33	0,60	0,36	0,14	0,26
99,000%	27,49	29,26	28,27	12,97	11,10	7,29	10,92
99,500%	49,87	56,36	51,12	36,32	22,66	16,46	24,48
99,900%	86,80	99,93	94,94	71,88	72,40	68,81	71,35
99,950%	103,73	122,93	113,31	85,72	87,30	79,39	85,90
99,990%	155,91	187,22	169,21	128,75	132,95	125,80	127,43
99,999%	200,00	225,19	195,51	157,32	154,03	147,64	156,47

Tabelle 43: Quantilsbetrachtung der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken unter der Annahme einer Rekapitalisierung.

Alle Werte in € Mrd. Es wird eine Rekapitalisierung von SIFI Banken unterstellt, welche das EK von SIFIs auf Basel III Minimum + SIFI Puffer anhebt, wenn das EK auf weniger als 4% der RWA gefallen ist.

Ein Vergleich mit dem Basisszenario (Tabelle 39) zeigt, dass beispielsweise für 2016 die zum 99,5%-Quantil gemessenen Risikowerte durch Einbeziehung der Rekapitalisierung von € 7,77 Mrd. auf € 24,48 Mrd. steigen. Für eine schwere Finanzkrise (99,95%-Quantil) steigen die Werte von € 44,19 Mrd. auf € 85,9 Mrd. Die Zahlen verdeutlichen, dass die Rekapitalisierung von systemisch relevanten Großbanken im Fall einer angenommenen erneuten Finanzkrise eine erhebliche zusätzliche Belastung für den Steuerzahler darstellt, sofern diese Risiken tatsächlich durch den Steuerzahler (und nicht durch Halter von TLAC/MREL-Schuldinstrumenten) getragen werden.

In Tabelle 44 werden die Risiken für das Jahr 2016 wiederum den einzelnen Bankengruppen zugeordnet. Im Vergleich zum Basisszenario ohne Rekapitalisierung (Tabelle 40) ergeben sich wenig überraschend höhere Risikowerte für den Bereich der SIFI-Banken (Steigerung des 99,95%-Quantils von € 42,69 Mrd. auf € 85,69 Mrd.). Da es SIFI Banken innerhalb der Gruppe des Sparkassensektors und des Genossenschaftssektors gibt, steigen auch hier die entsprechenden Zahlen (von € 7,97 Mrd. auf € 15,19 Mrd. für den Sparkassensektor und von € 12,32 Mrd. auf € 24,16 Mrd. für den Genossenschaftssektor).

	SIFI	SIFI_%	nonSIFI	nonSIFI_%	Sparkassen	Sparkassen_%	Volksbanken	Volksbanken_%	Rest	Rest_%
95,000%	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00
99,000%	10,44	0,25	0,97	0,03	0,15	0,00	0,03	0,00	4,47	0,09
99,500%	23,52	0,55	1,57	0,06	6,56	0,15	0,07	0,01	14,58	0,30
99,900%	70,95	1,67	4,31	0,15	12,02	0,28	20,07	2,32	70,44	1,47
99,950%	85,69	2,02	6,74	0,24	15,19	0,36	24,16	2,79	85,61	1,78
99,990%	126,16	2,97	16,53	0,59	21,34	0,50	35,91	4,15	121,89	2,54
99,999%	156,47	3,69	28,21	1,01	33,69	0,79	56,44	6,52	156,47	3,26

Tabelle 44: Quantilsbetrachtung in Milliarden Euro der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken unter der Annahme einer Rekapitalisierung nach Bankengruppen. Die Ergebnisse aus Tabelle 43 für das Jahr 2016 werden hier nach Bankengruppen dargestellt. Prozentuale Angaben beziehen sich auf den Verlust im Verhältnis zur aggregierten Bilanzsumme der Gruppe.

c) Berücksichtigung einer angenommenen Basel III Vollimplementierung

Das Rekapitalisierungsszenario wird schließlich um die Annahme einer aufsichtsrechtlichen Mindestkapitalisierung nach Basel III erweitert. Vereinfachend konzentrieren wir uns hierbei auf die Verlustabsorptionsfähigkeit (Total Loss Absorbing Capacity, TLAC). Es wird angenommen, dass in Summe das Eigenkapital zuzüglich Bail-In fähigem Fremdkapital jeweils mindestens 18% der RWA für G-SRI und A-SRI Banken beträgt. Im Abschnitt A. III wurde aufgezeigt, dass dies eine sehr konservative Annahme darstellt. Tatsächlich verfügen die von der EZB beaufsichtigten systemrelevanten Banken aktuell über wesentlich höhere Haftungsmittel: die mittlere Eigenmittelquote beträgt 17% der risikogewichteten Aktiva und die mittlere MREL Quote 29% der risikogewichteten Aktiva.⁴⁴⁶

Die Ergebnisse der Analyse sind in Tabelle 45 (aggregierte Exzessverluste deutscher Banken) und Tabelle 46 (Exzessverluste nach einzelnen Bankengruppen) dargestellt. Wie zu erwarten zeigt sich eine Verringerung der Exzessverluste im Vergleich zur vorherigen Analyse aus Tabelle 43. Interessanterweise verringert sich der Unterschied der Exzessverluste unter der Annahme einer Basel III Implementierung zwischen 2010 und 2016, was auf eine zwischenzeitliche Erhöhung der Eigenkapitalausstattung der Banken zurückzuführen ist. Eine weitere Risikoreduktion bei einer hypothetischen Basel III Vollimplementierung ist für die hohen Verlustquantile relativ schwach, da höhere Quantile überwiegend von dem Ausfall von Großbanken dominiert werden und die Eigenkapitalausstattung bei Großbanken

⁴⁴⁶ Siehe Europäische Zentralbank Supervisory Statistics, European Banking Authority (2017), S. 10.

2016 bereits recht nahe am unterstellten Basel III Vollimplementierungsszenario liegt. Für niedrige Verlustquantile ist der Effekt stärker, da kleinere Banken im Jahr 2016 vermutlich weniger weit mit der Basel 3 Implementierung fortgeschritten waren.⁴⁴⁷

Quantile	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
95,000%	0,18	0,09	0,27	0,16	0,05	0,02	0,08
99,000%	4,02	4,75	11,25	8,88	3,96	2,44	6,02
99,500%	9,93	15,26	39,28	25,95	10,35	8,29	15,06
99,900%	58,18	71,51	80,10	66,64	61,06	53,92	61,97
99,950%	77,85	95,48	97,14	81,99	77,98	64,32	76,06
99,990%	117,37	153,92	147,07	120,43	120,88	108,91	113,77
99,999%	146,95	205,61	185,94	153,98	146,00	132,54	147,83

Tabelle 45: Quantilsbetrachtung in Milliarden Euro der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken unter der Annahme einer vollen Basel III Implementierung.

Die Ergebnisse aus Tabelle 43 werden hier um die Annahme einer vollen Basel III Implementierung mit Maximalpuffern & Bail-In Debt erweitert.

	SIFI	SIFI_%	nonSIFI	nonSIFI_%	Sparkassen	Sparkassen_%	Volksbanken	Volksbanken_%	Rest	Rest_%
95,000%	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00
99,000%	5,42	0,13	0,66	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	2,11	0,04
99,500%	14,38	0,34	1,16	0,04	0,06	0,00	0,01	0,00	6,05	0,13
99,900%	61,80	1,46	3,43	0,12	9,62	0,23	17,68	2,04	61,45	1,28
99,950%	74,85	1,76	5,41	0,19	12,27	0,29	21,80	2,52	76,06	1,59
99,990%	113,26	2,67	16,53	0,59	17,62	0,42	33,57	3,88	113,26	2,36
99,999%	147,83	3,48	28,09	1,00	26,02	0,61	54,11	6,25	147,83	3,08

Tabelle 46: Quantilsbetrachtung in Milliarden Euro der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken unter der Annahme einer vollen Basel III Implementierung nach Bankengruppen.

Die Ergebnisse aus Tabelle 45 für das Jahr 2016, welche eine Basel III Implementierung mit Maximalpuffern & Bail-In Debt simulieren, werden hier nach Bankengruppen dargestellt. Prozentuale Angaben beziehen sich auf den Verlust im Verhältnis zur aggregierten Bilanzsumme der Gruppe.

Abbildung 50 vergleicht die Exzessverluste für das Basisszenario (Tabelle 39), die Berücksichtigung einer Rekapitalisierung (Tabelle 43) sowie die Annahme der Basel III Vollimplementierung (Tabelle 45); grafisch veranschaulicht für das jeweilige 99.95%-Quantil. Es zeigt sich, dass die Exzessverluste unter der Annahme einer Rekapitalisierung nahezu parallel über dem Basisszenario verlaufen. Es zeigt sich

⁴⁴⁷ Der Quotient Tier 1 Kapital zu RWA beträgt für die größten 20 Banken im Jahr 2016 durchschnittlich bereits 17,96 %, wohingegen der Durchschnitt der verbleibenden Banken nur bei 16,36 % liegt.

auch, dass der Abstand zwischen dem Basel III Szenario und dem Rekapitalisierungsszenario über die Zeit abnimmt. Dies deutet auf eine fortschreitende Implementierung von Basel III im betrachteten Zeitraum hin.

Zur Evaluierung der eingetretenen Risikoreduktion für den Steuerzahler seit dem Höhepunkt der Finanzkrise durch die hier angenommene Basel III Implementierung, müssen die Verlustrisiken am Anfang der Krise (inklusive Rekapitalisierung) mit den späteren Verlustrisiken unter der Annahme einer Basel III Vollimplementierung verglichen werden. Im Höhepunkt der Krise betragen die zum 99,95%-Quantil (eine hypothetische schwere Finanzkrise) gemessenen Risiken € 122,93 Mrd. Infolge des Rückgangs der Aktiva und der risikogewichteten Aktiva und infolge der unterstellten Basel III Vollimplementierung sinkt der Risikowert in einer Größenordnung von knapp 40% auf € 76,06 Mrd. in 2016.

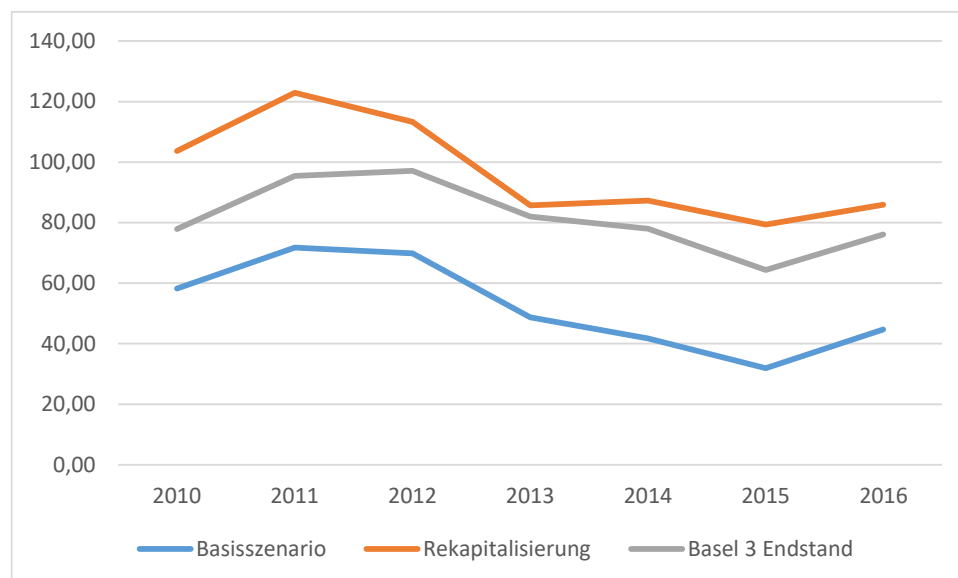


Abbildung 50: 99.95%-Quantil der gemeinsamen Exzessverluste deutscher Banken im Basisszenario, Rekapitalisierungsszenario und Basel III Szenario. Werte in € Mrd. Die Werte des Basisszenarios stammen aus Tabelle 39, die Werte des Rekapitalisierungsszenarios aus Tabelle 43 und die Werte des Basel III Szenarios aus Tabelle 45 entnommen.

4. Fazit

Das SYMBOL Modell dient der Quantifizierung systemischer Risiken im Bankensektor. Für die Analyse im vorliegenden Kapitel haben wir Bilanzdaten von 858 deutschen Banken der Jahre 2010 bis 2016 für eine Verlustsimulation herangezogen. In der Analyse wurden die aus Perspektive des Steuerzahlers relevanten Verluste der Banken betrachtet, welche das vorhandenen Eigenkapital übersteigen. Diese

Exzessverluste wurden für verschiedene Krisenszenarien, d.h. Verluste, welche mit einem gewissen Konfidenzniveau nicht überschritten werden (Quantilsbetrachtung), betrachtet. Die Ergebnisse dokumentieren für alle Quantilsbereiche, dass Exzessverluste über die Zeit leicht zurückgehen. Weiterhin wurde gezeigt, dass sich der Effekt einer Basel III Vollimplementierung über den betrachteten Zeitraum abschwächt, was auf die voranschreitende Annäherung der Eigenkapitalaustattung der deutschen Banken an die von Basel III geforderten Werte hindeutet. Die vom Steuerzahler in einer erneuten schweren Finanzkrise zu tragenden Verluste reduzieren sich hierdurch enorm in einer Größenordnung von knapp 40%. Da Banken zusätzlich zu den von der Aufsicht geforderten Mindestwerten freiwillige Kapitalpuffer („management buffer“) vorhalten, wird in der Realität sogar eine größere Risikoreduktion als die hier berechnete zu erwarten sein.

Die vorgestellten Ergebnisse des SYMBOL Modells berücksichtigen keine Ansteckungseffekte innerhalb des Bankensektors. Aufgrund der unzureichenden Datengrundlage zur Analyse von Ansteckungseffekten zwischen den Banken würde das tatsächliche Risiko im Rahmen des Modells systematisch unterschätzt werden. Eine Analyse der Netzwerkstruktur zwischen den Banken und etwaiger Ansteckungseffekte erfolgt im nachfolgenden Kapitel „Netzwerkmodell“ unter Einbeziehung weiterer Daten und Modelle, um auch diese systemische Dimension vollständiger abbilden zu können.

III. Netzwerkmodell

1. Einleitung

Das im Folgenden beschriebene Netzwerkmodell dient der Analyse von Ansteckungseffekten im europäischen Bankenmarkt. Im Gegensatz zum SYMBOL Modell baut dieses Modell auf einer erheblich breiteren Definition von bankübergreifendem Kreditrisiko auf. Eine ganzheitlich europäische Betrachtung ist hierbei notwendig, da Ansteckungskanäle zu deutschen Banken auch über Staatsgrenzen hinweg verlaufen können.

Als Datengrundlage dienen die Stress-Test Ergebnisse der European Banking Authority (EBA). Durch die EBA Daten verbessert sich die Netzwerkanalyse gegenüber dem SYMBOL Modell erheblich, da die Qualität der Analyse durch Interbankverflechtungen gesteigert wird. Beispielsweise werden laut Jahresabschluss durch die Deutsche Bank im Jahr 2011 Nettokredite an andere Banken von insgesamt ca. € 23,4 Mrd. berichtet, was die Datengrundlage für das SYMBOL Netzwerk ist. Das vergleichbare Interbankkreditrisiko in diesem Netzwerkmodell beträgt hingegen € 126,58 Mrd., was einer wesentlich breiteren Definition von Kreditrisiko geschuldet. Im Gegensatz zu einer Beschränkung auf direkte Interbankkredite und Einlagen im SYMBOL Modell, inkludiert die EBA Kreditrisiko Definition alle Forderungen des Bankbuchs, die dem Kreditrisiko nach CRR/CRD ausgesetzt sind, inklusive Gegenparteiausfallrisiko und außerbilanzielle Geschäfte. Die Stichprobe reduziert sich jedoch auf die Schnittmenge der in den Jahren 2011 und 2014 durch die EBA analysierten Großbanken.

2. Methodik und Datengrundlage

Der grundsätzliche Aufbau des Modells ist in Abbildung 51 dargestellt. Jede inkludierte Bank wird durch eine stilisierte Bilanz beschrieben. Hierbei wird zwischen Assets des Interbankenmarktes sowie externen (nicht bankübergreifenden) Assets unterschieden. Die Assets können weiter differenziert werden, insbesondere in Bezug auf das Herkunftsland des Kreditengagements. Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass es weitere Ansteckungskanäle geben kann, welche durch dieses Modell nicht quantifiziert werden. Hierzu gehören beispielsweise Fire-Sales, welche einen systematischen Preisverfall beschreiben, der durch die gleichzeitige Auflösung von großen Handelspositionen verursacht wird.

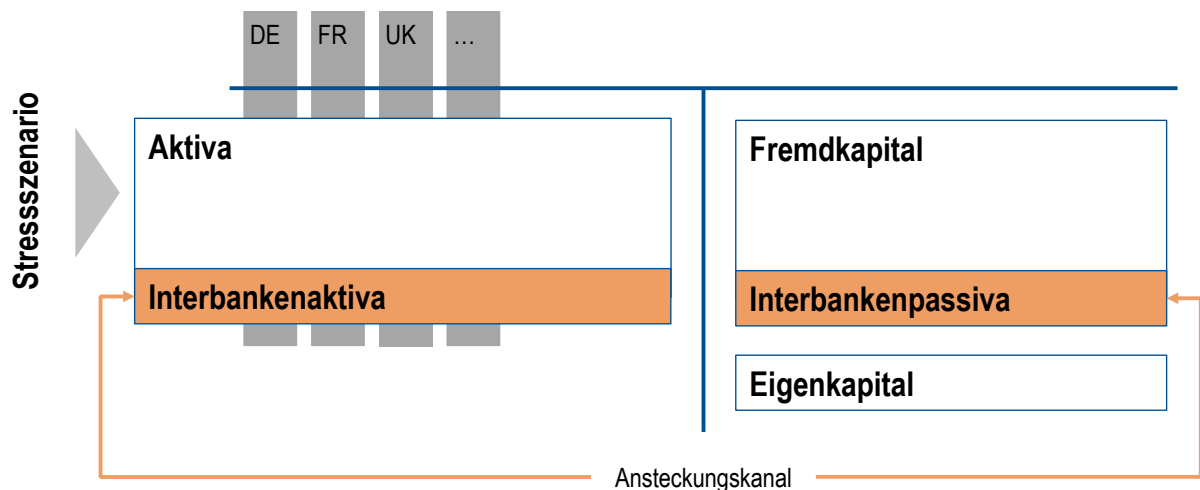


Abbildung 51: Bilanzbetrachtung der Banken im Netzwerkmodell. Stressszenarien wirken auf externe Aktiva, dies sind Forderungen die nicht zwischen den Banken bestehen. Interbanken Forderungen und Verbindlichkeiten bilden das Netzwerk und somit den Ansteckungskanal.

Als Datengrundlage dienen vornehmlich die Daten der europäischen Stresstests der European Banking Authority (EBA) der Jahre 2011 und 2014⁴⁴⁸ sowie die Jahresabschlüsse der Banken. Um einen möglichst sauberen Vergleich zwischen den Jahren 2011 und 2014 zu gewährleisten, werden nur diejenigen 54 Banken analysiert, welche in beiden Jahren Teil des EBA Stress Testes sind. Hierbei handelt es sich ausschließlich um europäische Großbanken, darunter 10 deutsche Institute.⁴⁴⁹ Der EBA Datensatz umfasst Forderungen des Bankbuchs, die dem Kreditrisiko nach CRR/CRD ausgesetzt sind, inklusive Gegenpartei-Risiko und außerbilanzielle Geschäfte.⁴⁵⁰ Tabelle 47 zeigt mit der Summe aller Aktiva, der Interbankenaktiva, der risikogewichteten Aktiva sowie des Tier 1 Kapitals der EBA Banken die Inputvariablen des Netzwerkmodells. Ebenfalls werden die Mittelwerte sowie relevant Kennzahlen wiedergegeben. Für deutsche sowie europäische Banken ist zwischen 2011 und 2014 eine Abnahme der Aktiva und Interbankenaktiva bei zeitgleicher

⁴⁴⁸ Neben Forderungen des Bankbuchs sind insbesondere die enthaltenen Summen der Aktiva, RWA, sowie Core Tier 1 Kapitalangaben relevant.
European Banking Authority: <http://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/eu-wide-stress-testing/2011/results>.

European Banking Authority: <http://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/eu-wide-stress-testing/2014/results>.

⁴⁴⁹ Deutsche Bank, Commerzbank, DZ Bank, Landesbank Baden-Württemberg, Bayerische Landesbank, Norddeutsche Landesbank, Hypo Real Estate Holding, DekaBank, HSH Nordbank, Landesbank Berlin.

⁴⁵⁰ Siehe European Banking Authority (2014).

Zunahme der Kapitalausstattung zu beobachten. Dabei fällt auf, dass die aggregierten Interbankenaktiva der deutschen Banken doppelt so stark sinken (um 28% von € 752,90 Mrd. auf € 540,8 Mrd.) wie die Interbankenaktiva aller europäischen Banken (um 16% von € 1978,69 Mrd. auf € 1698,82 Mrd.). Auch der Rückgang der Aktiva und der risikogewichteten Aktiva ist für die deutschen Banken im Vergleich zu den europäischen Banken stärker ausgeprägt.

	2011		2014	
	DE	EU	DE	EU
Summe:				
Aktiva	4662,98	23868,88	3695,17	22885,40
Interbankenaktiva	752,90	1978,69	540,80	1698,82
RWA	1156,10	9513,66	1042,76	8784,33
T1C	108,20	835,21	125,85	946,60
Mittelwert:				
Aktiva	466,30	442,02	369,52	423,80
Interbankenaktiva	75,29	36,64	54,08	31,46
RWA	115,61	176,18	104,28	162,67
T1C	10,82	15,47	12,58	17,53
T1C/Aktiva	2,32%	3,50%	3,41%	4,14%
T1C/RWA	9,36%	8,78%	12,07%	10,78%

Tabelle 47: Summe aller Aktiva, risikogewichteter Aktiva und Tier 1 Kapital des Netzwerkdatensatzes. Angaben in Milliarden Euro. Unter Interbankenaktiva verstehen sich Forderungen des Bankbuchs gegenüber europäischen Banken, die dem Kreditrisiko nach CRR/CRD ausgesetzt sind, inklusive Gegenpartei-Risiko und außerbilanzielle Geschäfte.

Kern des Modells ist das eigentliche Banknetzwerk, welches durch Kreditrisiken zwischen den Banken bestimmt wird. In diesem geschlossenen System ist jede Forderung auch gleichzeitig eine Verbindlichkeit einer anderen Bank. Verbindlichkeiten gegenüber Banken die nicht Teil des betrachteten Netzwerkes sind werden dem restlichen Fremdkapital zugeordnet.

Die Interbankmatrix X in Abbildung 52 beschreibt alle Forderungen und Verbindlichkeiten zwischen den Banken. Die Zeilen setzen sich aus den Forderungen einer Bank i gegenüber einer anderen Bank j zusammen, die Spalten dementsprechend aus Verbindlichkeiten. In Summe ergeben sich die Interbank Forderungen a_i sowie die Interbank Verbindlichkeiten l_i einer beliebigen Bank i gegenüber den N Banken des Netzwerkes, wobei $x_{ij} \geq 0 \forall i, j \in I$ und $x_{ii} = 0 \forall i \in I$.

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1j} & \cdots & x_{1N} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{i1} & \cdots & x_{ij} & \cdots & x_{iN} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{N1} & \cdots & x_{Nj} & \cdots & x_{NN} \end{pmatrix}$$

$\xrightarrow{\text{row } 1} a_1 = \sum_{j=1}^N x_{1j}$
 $\downarrow \text{col } 1 \quad l_1 = \sum_{i=1}^N x_{i1}$

Abbildung 52: Die Interbankmatrix beschreibt alle Forderungen und Verbindlichkeiten zwischen den Banken.

Trotz der detaillierten EBA Daten lässt sich das tatsächliche Banknetzwerk X nicht vollständig beobachten. Bekannt sind lediglich die Interbank-Forderungen a_i , welche nach Herkunftsland aufgliedert zur Verfügung stehen. Hinzu kommt die in der verwandten Literatur übliche Annahme, dass für alle Banken $a_i = l_i$ gilt, daher die Summe der Interbank-Forderungen gleich der Summe der Interbank-Verbindlichkeiten ist.⁴⁵¹ Folglich ist das Banknetzwerk auf Basis der verfügbaren Daten zu rekonstruieren. Die hierbei entstehende Unsicherheit soll anhand einer Modellierung im bayesschen Sinne aufgegriffen werden. Anstelle einer einzelnen Annahme bezüglich der Netzwerkstruktur wird eine Vielzahl möglicher Netzwerke erzeugt. Diese Netzwerke müssen sowohl die bekannten Daten als Nebenbedingung abbilden, als auch eine a-priori Schätzung des Netzwerkes einbeziehen. Durch die a-priori Schätzung können zusätzliche Informationen über die Netzwerkstruktur einbezogen werden. Die Methodik hat einen klaren Vorteil gegenüber einer statischen Rekonstruktion des Netzwerkes. Neben einer Analyse von Durchschnittswerten, können Extrema aufgezeigt werden, welche Schlüsse auf die Unsicherheit bezüglich der tatsächlichen Netzwerkstruktur zulassen. Konkret bedeutet dies, dass Ansteckungseffekte unter verschiedenen zulässigen Netzwerken analysiert werden können.⁴⁵²

⁴⁵¹ Siehe Glasserman und Young (2015), Chen, Liu und Yao (2016), Gandy und Veraart (2016).

⁴⁵² Siehe Anhang zu Abschnitt C.III für eine detaillierte Beschreibung der Konstruktion des Interbanknetzwerkes.

Die Analyse erfolgt schließlich in zwei Schritten: Zuerst erleiden alle externen Assets einen prozentual gleichmäßigen Verlust. Im zweiten Schritt werden jene Banken identifiziert, deren verbleibende Assets durch diesen Schock die Verbindlichkeiten unterschreiten und somit aufgrund des direkten Schocks einen Konkurs erleiden. Sollten sich weitere Banken unter den Gläubigern der ausfallenden Bank befinden, erleiden diese Banken nun einen Folgeverlust. Da aufgrund des Folgeverlustes weitere Banken in dem Netzwerk ausfallen können, läuft die Simulation so lange, bis keine weitere Bank ausfällt. Das Ergebnis der Analyse ist schließlich die Höhe der entstandenen Verluste, welche nicht durch das Eigenkapital getragen werden können. Diese inkludieren im Folgenden direkte Verluste auf Basis des Stress-Szenarios sowie die weiteren Verluste durch Ansteckungseffekte.⁴⁵³

3. Ergebnisse

Tabelle 48 zeigt die durchschnittlichen Exzessverluste über alle Netzwerksimulationen sowie den höchsten Verlust der 20.000 simulierten Netzwerke auf dem 99%-Quantil (Spalte „Europa_Q99“) für verschieden große Schockszenarien. Ein Schockszenario („Schock“) bezeichnet eine angenommene simultane Wertminderung aller externen Aktiva der Banken um x%. Es wird hierbei angenommen, dass im Fall eines Konkurses Konkurskosten in Höhe von 10% der verbleibenden Gesamtaktiva anfallen. Ein fünfprozentiger Schock auf alle Aktiva führt somit durchschnittlich zu einem Exzessverlust der deutschen (europäischen) Banken von € 63,74 Mrd. (€ 142,58 Mrd.). Weiterhin generieren 99% der simulierten Netzwerke einen Exzessverlust von weniger als € 328,68 Mrd. Dies ist ca. doppelt so hoch (€ 328,68 Mrd./ € 142,58 Mrd.) wie der durchschnittliche Verlust aller Netzwerke.

⁴⁵³ Für die Analyse werden Konkurskosten in Höhe von 10% bzw. 20% der verbleibenden Gesamtaktiva angenommen.

Schock	2011			2014			Änderung	
	Deutschland	Europa	Europa_Q99	Deutschland	Europa	Europa_Q99	DE	EU
<= 3%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	0%
4%	51,80	83,85	166,99	0,00	0,00	0,00	-100%	-100%
5%	63,74	142,58	328,68	75,21	113,97	305,73	18%	-20%
6%	116,24	297,81	1072,10	121,28	283,11	560,88	4%	-5%
7%	322,36	1214,87	1786,71	161,09	642,41	783,35	-50%	-47%
8%	480,59	1985,88	2088,12	209,58	772,67	939,24	-56%	-61%
9%	515,17	2218,49	2345,64	239,00	1020,54	1410,72	-54%	-54%
10%	533,85	2376,12	2430,82	350,24	1638,54	2192,47	-34%	-31%
15%	619,01	2956,70	3017,21	520,84	2685,70	2780,42	-16%	-9%
20%	692,98	3593,68	3658,62	605,55	3373,02	3465,62	-13%	-6%
25%	762,07	4069,88	4144,34	685,96	3854,83	3976,97	-10%	-5%

Tabelle 48: Exzessverluste im Netzwerkmodell mit Konkurskosten von 10%. Alle Werte in Milliarden Euro. Der Schock beschreibt einen simultanen Wertverlust aller externen Aktiva in Höhe der in Spalte 1 angegebenen Werte. Mit Ausnahme des 99% Quantils werden durchschnittliche Werte angegeben. Die Spalte „Europa_Q99“ gibt den höchsten Verlust der 10.000 simulierten Netzwerke auf dem 99% Quantil wieder.

Die Bestimmung des Netzwerkes ist insbesondere bei mittleren Schockszenarien relevant, was durch die Abstände der mittleren Verluste zum jeweiligen 99%-Quantil evident wird. Dieses Ergebnis impliziert, dass in diesem Bereich Ansteckungseffekte einen besonders großen Effekt haben. Grund hierfür ist, dass geringere Schocks von den Banken aufgefangen werden können und sich somit keine Ansteckungseffekte ergeben. Bei extremen Stress-Szenarien ist der Einfluss von Ansteckungseffekten ebenfalls gering, da viele Banken direkt auf Grund des initialen Schocks ausfallen.

Der Vergleich der beiden Jahre 2011 und 2014 zeigt, dass sowohl für das Gesamtnetzwerk (Europa), als auch für den deutschen Bankensektor der Schwellenwert, ab welchem Exzessverluste registriert werden, von 3% auf 4% ansteigt. Dies lässt auf eine gesteigerte Widerstandsfähigkeit des Banksystems schließen. Für den deutschen Bankensektor lassen sich im Jahr 2014, mit Ausnahme der Schockszenarien von 5% und 6%, geringere Exzessverluste beobachten als in 2011. Es ist zu beachten, dass Kausalzusammenhänge zwischen der Veränderung der Aktivastruktur und den Ergebnissen ohne Kenntnis des exakten Portfolios nicht herzu-leiten sind. Die deskriptive Darstellung der Interbankenaktiva von deutschen Banken, dargestellt in Tabelle 49, zeigt jedoch, dass deutsche Banken ihre Exposures auf dem Interbankenmarkt stark reduziert haben. Daher ist von geringeren Ansteckungseffekten bei deutschen Banken auszugehen. Das vorliegende Ergebnis für den 5% und 6% Schock kann allerdings auch den externen Assets geschuldet sein.

Wurden beispielsweise zwischen 2011 und 2014 Interbankenaktiva in Staatsanleihen (Risikogewicht von 0%) getauscht, kann der initiale Schock zunächst einen größeren Effekt aufweisen, wobei die Verluste durch Ansteckungseffekte im Netzwerk, insbesondere bei größeren Schocks oder höheren Konkurskosten, von nachrangiger Bedeutung sind. Hierfür sprechen auch die nachfolgenden Ergebnisse in Tabelle 50, wo Konkurskosten in Höhe von 20% der verbleibenden Gesamtaktiva angenommen werden. Darüber hinaus ist auch ein gewisses Maß an Simulationsbedingter Ungenauigkeit zu erwarten.

Zur Einordnung der Ergebnisse werden die Interbankverflechtungen nochmal in Tabelle 49 als „Heatmap“ dargestellt. Die Interbank-Kreditexposures deutscher Banken sind hier auf einer Farbskala von grün (niedrige Exposures) bis rot (hohe Exposures) angegeben. Es ist zu beobachten, dass Verbindungen in das europäische Ausland stärker zurückgehen als Verbindungen innerhalb Deutschlands. Diese Beobachtung findet sich auch in der a-priori Schätzung des Netzwerkes (Abbildung 58 im Anhang) wieder. Aus deutscher Sicht ist demnach eine rückläufige Integration in den europäischen Interbankenmarkt festzustellen. In 2014 sind europäische Binnenmärkte zunehmend durch zentrale Knoten miteinander verbunden, im Falle Deutschlands besteht die stärkste europäische Verbindung mit Großbritannien.

Name	AUT	BEL	DEU	DNK	ESP	FIN	FRA	GBR	GRC	HUN	IRL	ITA	LUX	MLT	NLD	NOR	POL	PRT	SWE	SVN
	2011																			
Deutsche Bank	2,33	2,34	47,10	0,00	9,18	0,00	9,75	34,93	1,11	0,00	4,24	6,05	1,96	0,00	6,14	0,48	0,08	0,89	0,00	0,00
Commerzbank	5,28	0,89	49,87	1,18	6,23	0,00	7,56	15,77	0,27	0,66	0,00	3,01	2,89	0,00	2,30	0,78	0,64	0,68	0,49	0,00
Landesbank Baden-Württemberg	1,26	1,14	91,20	0,74	3,00	0,00	8,37	8,78	0,08	0,00	0,54	1,84	0,38	0,00	1,69	0,37	0,00	0,59	0,36	0,00
DZ Bank	2,42	0,00	100,10	0,00	3,20	0,00	4,48	4,37	0,03	0,00	1,41	2,57	0,66	0,00	1,96	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00
Bayerische Landesbank	4,48	0,23	66,54	0,24	3,35	0,29	2,95	5,82	0,06	0,77	0,49	1,06	0,36	0,00	0,57	0,24	0,15	0,56	0,17	0,28
Norddeutsche Landesbank	2,37	0,59	54,92	0,46	3,33	0,29	4,63	6,06	0,06	0,14	0,65	2,72	2,06	0,00	1,98	0,58	0,32	0,65	0,19	0,07
Hypo Real Estate Holding	0,72	0,03	7,96	0,09	1,80	0,10	1,98	5,78	0,00	0,00	0,92	0,10	0,13	0,00	0,15	0,11	0,00	0,42	0,09	0,02
HSH Nordbank	0,12	0,07	4,64	0,36	0,17	0,00	0,93	1,04	0,03	0,00	0,26	0,08	0,00	0,00	0,28	0,19	0,00	0,05	0,31	0,01
Landesbank Berlin	1,45	0,36	27,71	0,30	2,63	0,44	3,87	3,13	0,00	0,06	0,59	2,69	0,08	0,00	1,28	0,66	0,01	0,25	1,03	0,07
DekaBank	0,77	0,02	30,94	0,11	0,39	0,02	1,18	4,24	0,05	0,00	0,02	0,49	0,12	0,00	0,45	0,14	0,00	0,21	0,02	0,00
Summe	21,20	5,66	480,97	3,47	33,28	1,14	45,70	89,92	1,70	1,63	9,12	20,59	8,65	0,01	16,80	4,43	1,21	4,30	2,66	0,45
	2014																			
Deutsche Bank	0,00	0,00	29,48	0,00	1,78	0,00	4,49	9,82	0,00	0,00	0,00	3,57	2,89	0,00	2,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Commerzbank	3,61	0,00	37,97	0,00	3,92	0,00	4,29	7,74	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	1,81	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00
Landesbank Baden-Württemberg	0,65	0,00	76,34	0,00	1,82	0,00	8,72	17,71	0,00	0,00	0,00	0,63	1,30	0,00	1,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DZ Bank	1,30	0,00	99,84	0,00	1,92	0,00	3,62	8,53	0,00	0,00	0,00	0,46	1,24	0,00	1,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bayerische Landesbank	3,10	0,00	56,55	0,00	0,82	0,00	1,96	2,16	0,00	0,05	0,00	0,35	0,00	0,00	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Norddeutsche Landesbank	1,57	0,00	37,03	0,00	1,44	0,00	2,68	2,57	0,00	0,00	0,28	1,26	0,51	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hypo Real Estate Holding	1,27	0,02	6,40	0,00	1,74	0,00	2,65	0,75	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSH Nordbank	0,00	0,12	4,71	0,00	0,00	0,00	1,29	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,23	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00
Landesbank Berlin	0,96	0,00	15,20	0,00	0,00	0,00	3,65	1,39	0,00	0,00	0,00	0,70	0,15	0,00	1,41	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
DekaBank	0,00	0,00	28,64	0,00	0,42	0,00	1,95	5,42	0,00	0,00	0,00	0,65	0,47	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	12,46	0,14	392,17	0,00	13,87	0,00	35,33	58,13	0,00	0,05	0,28	8,53	6,61	0,00	10,97	0,44	0,82	0,00	1,00	0,00

Tabelle 49: Heatmap der Interbankenaktiva deutscher Banken in Milliarden Euro. Länder sind mit dem jeweiligen ISO3 Code angegeben. Die EBA Datenerfassung des Jahres 2014 ändert sich dahingehend, dass kleine Werte als 0 angegeben werden, obwohl ggf. eine Verbindung besteht. Das Interbank-Kreditexposure Deutscher Banken ist auf einer Farbskala von Grün (niedrige Exposure) bis Rot (hohe Exposure) angegeben.

Neben der Netzwerkstruktur haben Konkurskosten einen erheblichen Einfluss auf die Ergebnisse. Während in Tabelle 48 Exzessverluste unter der Annahme von Konkurskosten in Höhe von 10% der verbleibenden Gesamtaktiva simuliert wurden, so zeigt Tabelle 50 Exzessverluste mit Konkurskosten von 20%. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Verluste im unteren Schockspektrum um mehr als das Dreifache ansteigen, obwohl sich die Konkurskosten lediglich verdoppeln. Dies zeigt, dass eine Reduzierung von Konkurskosten einen erheblichen Beitrag zur systemischen Resilienz des Banknetzwerkes leisten kann.

Schock	2011			2014			Änderung	
	Deutschland	Europa	Europa_Q99	Deutschland	Europa	Europa_Q99	DE	EU
<= 3%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	0%
4%	227,09	311,48	1422,41	0,00	0,00	0,00	-100%	-100%
5%	427,90	753,19	2629,83	233,05	317,58	746,79	-46%	-58%
6%	679,08	1747,79	3058,80	335,53	638,77	1387,22	-51%	-63%
7%	906,56	3534,47	3995,16	402,28	1550,23	1855,63	-56%	-56%
8%	933,36	3959,87	4444,30	635,80	2073,10	3487,03	-32%	-48%
9%	1004,78	4441,68	4671,44	813,52	3225,29	4207,62	-19%	-27%
10%	1028,77	4664,65	4791,55	838,58	3762,26	4326,72	-18%	-19%
15%	1048,77	5165,55	5230,67	857,23	5171,27	5237,19	-18%	0%
20%	1083,01	5924,95	5987,97	879,94	5601,22	5697,53	-19%	-5%
25%	1094,86	6342,65	6411,19	894,37	6042,61	6130,04	-18%	-5%

Tabelle 50: Exzessverluste im Netzwerkmodell mit Konkurskosten von 20%.
 Alle Werte in Milliarden Euro. Der Schock beschreibt ein gleichzeitiges Stressszenario aller externen Aktiva. Mit Ausnahme des 99%-Quantils werden durchschnittliche Werte angegeben. Die Spalte „Europa_Q99“ gibt den höchsten Verlust der 10.000 simulierten Netzwerke auf dem 99%-Quantil wieder.

4. Fazit

Die vorhergegangene Analyse baut auf Stresstest Daten der EBA (2011, 2014) auf, welche detailliertere Informationen zu Kreditrisiken (insb. bankübergreifendem Kreditrisiken) enthalten. Anstelle der Betrachtung des deutschen Bankensektors ist hierbei eine ganzheitlich europäische Betrachtung notwendig, da Ansteckungskanäle zu deutschen Banken auch über Staatsgrenzen hinweg verlaufen können. Durch den vorgestellten Ansatz soll bankübergreifendes Kreditrisiko möglichst akkurat abgebildet werden. Da trotz der verbesserten Datengrundlage das vollständige Netzwerk nicht zu beobachten ist, wurde das Banknetzwerk auf Basis der verfügbaren Daten rekonstruiert. Eine Modellierung im bayesschen Sinne greift hierbei die unvermeidbare Unsicherheit bezüglich der tatsächlichen Netzwerkstruktur auf.

Wie zuvor im SYMBOL Modell, wurden vor allem Exzessverluste betrachtet. Zwischen den Jahren 2011 und 2014 ist ein Rückgang der durchschnittlichen Verlustwerte zu beobachten. Insbesondere verschiebt sich der Schwellenwert für systematische Verluste, die das Netzwerk vollends absorbieren kann, von 3% auf ca. 4% (siehe Tabelle 48). In diesem Sinne wird also eine Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des Netzwerkes festgestellt.

Gerade für einen Schock, der leicht über dem Schwellenwert liegt, ist der Einfluss von Netzwerkeffekten besonders hoch. An dieser Stelle ist auch die Ungewissheit bezüglich der Netzwerkstruktur von besonders hoher Bedeutung. Als Katalysator für Netzwerkverluste dienen unter anderem Konkurskosten, deren Reduzierung wie beispielsweise durch eine regulatorische Abwicklung von Banken sowie durch das sogenannte „Ring Fencing“⁴⁵⁴ einen erheblichen Beitrag zur Verbesserung der Finanzmarktstabilität beitragen kann.

⁴⁵⁴ Ring Fencing bezeichnet eine Trennung von Assets innerhalb einer Bank und erzeugt somit kleinere Einheiten die separat und dadurch bestenfalls kostengünstiger abgewickelt werden können als der Gesamtkonzern.

Abschnitt D: Kosten/Nutzen Zusammenfassung

Im vierten Abschnitt fügen wir die Ergebnisse unserer – bisher im Wesentlichen nebeneinanderstehenden – empirischen Analysen zu einem Ganzen zusammen. In den Mittelpunkt rückt eine Bewertung der Wirkungsweise der von uns untersuchten regulatorischen Instrumente. Wir gleichen die mit den Instrumenten verfolgten Ziele und den ermittelten empirischen Befunden ab. Zu diesem Zweck gliedern wir diesen Abschnitt in drei Teile.

Im ersten Teil fassen wir die Einsichten aus den vorhergehenden Kapiteln abschließend zusammen und stellen diese tabellarisch dar. Dabei gehen wir von den Zielen aus, die mit dem jeweils untersuchten Instrument verknüpft wurden. Sodann legen wir unsere empirische Evidenz dar und benennen die in diesem Kontext für den Bankensektor entstandenen bzw. entstehenden Kosten. Zugleich verweisen wir auf etwaige nicht intendierte Nebenwirkungen. Schließlich identifizieren wir verbleibende Herausforderungen.

Im zweiten Teil entwickeln wir – ausgehend von unseren Ergebnissen – eine weiterführende und inhaltlich differenzierende Diskussion. Wir erörtern im Einzelnen, inwiefern die Ziele, die initial mit der Einführung der untersuchten Instrumente verfolgt wurden, erreicht worden sind. In unserer Auseinandersetzung kontrastieren wir nicht nur den Grad der Zielerreichung mit verbleibenden Handlungsfeldern, sondern berücksichtigen insbesondere den „volkswirtschaftlichen Preis“ der (bisherigen) Zielerreichung. Wo zu einer vergleichbaren Zielerreichung eine geringere regulatorische Dichte nach unserem Dafürhalten ausreicht, zeigen wir dies auf, d.h. wir beziehen Gesichtspunkte der Proportionalität in unsere Bewertung ein.

Im dritten Teil liefern wir einen Ausblick auf die aus unserer Sicht zukünftigen Herausforderungen der Banken- und Finanzmarktregulierung. Konkret zeigen wir auf, dass sich durch die wachsende Bedeutung einer Feinsteuerung durch kleinteilige Maßnahmen der Bankenregulierung zwar die Ziele der Regulierung erreicht werden können, zusehends aber die Komplexität der Regulierung ansteigt. Eine Stärkung von Marktdisziplin könnte hier ein möglicher Lösungsbeitrag sein.

I. Zusammenfassung der Ergebnisse aus den vorhergehenden Kapiteln

In diesem Teil führen wir die Ergebnisse zusammen, die wir in den Abschnitten A, B und C ausführlich entwickelt haben, d.h. wir vereinen insbesondere die Einsichten aus unserer partialökonomischen Analyse und aus unserer Betrachtung des Gesamtmarkts. Zur Illustration nutzen wir, nachdem wir den Untersuchungsansatz vor dem Hintergrund der Reformmaßnahmen seit der Finanzmarktkrise noch einmal paraphrasiert haben, eine Tabelle. Diese strukturieren wir inhaltlich anhand der im Rahmen von Abschnitt B einzeln untersuchten regulatorischen Instrumente. Sie stammen aus den Bereichen Eigenkapitalregulierung, Liquiditätsregulierung, OTC und Derivate bzw. Marktdisziplin/Bail-in. An den jeweils relevanten Stellen berücksichtigen wir außerdem die Ergebnisse unserer Umfrage zu den Kosten des Meldewesens.

Für die untersuchten Instrumente folgt unsere Zusammenfassung einheitlich nachstehendem Muster:

Regulatorisches Instrument	Intendiertes regulatorisches Ziel	„empirische Evidenz“ / „konzeptionelle Grundlage“ für ein Regulierungsbedürfnis bzw. zu den Regulierungsfolgen	Unmittelbare Kosten für den Bankensektor	Nicht intendierte Nebenwirkungen / volkswirtschaftliche Kosten	Verbleibende regulatorische Herausforderungen / Handlungsfelder
-----------------------------------	--	---	---	---	--

Für jedes regulatorische Instrument benennen wir zuerst das mit seiner Umsetzung intendierte regulatorische Ziel. Die intendierten regulatorischen Ziele die in dieser Tabelle aufgeführt wurden beziehen sich im speziellen auf die erwartete Wirkungsweise der einzelnen Regulierungsmaßnahme und nicht die übergeordneten Ziele die grundsätzlich für alle regulatorischen Maßnahmen gelten sollten. Das Erreichen dieser übergeordneten Ziele kann nur in einer Gesamtschau geschehen und daher wird diese Bewertung im zweiten Teil dieses Abschnitts vollzogen. Je nach Instrument bezieht sich die „empirische Evidenz“ auf ein Regulierungsbedürfnis oder direkt auf die Regulierungsfolgen. Danach verweisen wir auf einzelne Kosten, die das Instrument unmittelbar für den Bankensektor – bzw. in Form nicht

intendierter Nebenwirkungen für die Volkswirtschaft insgesamt – auslöst. Schließlich zeigen wir verbleibende regulatorische Herausforderungen und mögliche Handlungsfelder auf.

EIGENKAPITALREGULIERUNG

Seit der globalen Finanzkrise wurden vielfältige qualitative und quantitative Änderungen bei den aufsichtsrechtlichen Kapitalanforderungen vorgenommen. Dadurch wurde eine erhebliche Erhöhung des Eigenkapitals von Banken durchgesetzt, die aufgrund der komplexen Zusammenwirkung vieler Komponenten kaum quantifizierbar ist. Im Wesentlichen wurden die verpflichtenden regulatorischen Eigenmittel nach Säule 1 in qualitativer Hinsicht engmaschiger formuliert und quantitativ graduell angehoben. Zweitens wurden die Säule 2 Anforderungen, welche Risiken abbilden, die über Kredit-, Markt- und operationelle Risiken hinausgehen, im Nachgang der Krise besonders streng gefasst, sodass auch Säule 2 Anforderungen nun über eine quantitativ nennenswerte Schlagkraft verfügen. Zudem flankieren und ergänzen makroprudenzielle Kapitalpufferanforderungen (Kapitalerhaltungspuffer, institutsspezifischer antizyklischer Kapitalpuffer, Kapitalpuffer für systemische Risiken, Kapitalpuffer für global systemrelevante Institute, Kapitalpuffer für anderweitig systemrelevante Institute) die regulatorischen, mikroprudenziellen Eigenmittelanforderungen. Weiterhin wurde mit einer Verschuldungsobergrenze eine gänzlich neue Metrik in das Bankenaufsichtsrecht eingeführt. Zusätzlich wurde die regulatorisch geforderte Eigenkapitalausstattung von Banken durch eine Korrektur an den gesetzlichen Berechnungsvorschriften zur Ermittlung der risikogewichteten Aktiva verschärft. Schließlich wurde mit TLAC und MREL verlangt, dass systemrelevante Institute „Reserve-Eigenkapital“ bilden müssen, damit diese ohne Schaden für den Steuerzahler abgewickelt werden können.

Die Erkenntnisse aus Abschnitt B und C lassen den Schluss zu, dass die Einführung neuer Eigenkapitalmaßnahmen zu einem niedrigeren Verschuldungsgrad der deutschen Banken geführt hat und diese Regulierungsmaßnahmen somit zu mehr Stabilität im Finanzsystem beitragen. Jedoch zeigen die Analysen aus Abschnitt B auch, dass die Maßnahmen zur Verschärfung der Eigenkapitalregulierung mit Kosten verbunden sind. So ist die Kreditvergabe deutscher Banken in Folge höherer Eigenmittelanforderungen relativ zu einem kontrafaktischen Szenario ohne höhere Eigenmittelanforderungen nachweisbar geringer. Das tatsächliche Kreditvolumen ist jedoch aufgrund der expansiven Geldpolitik der Europäischen Zentralbank nicht gesunken, wie in Abschnitt C dargestellt wird. Auch zeigen wir in Abschnitt B, dass die angestiegenen Kernkapitalquoten nachteilige Auswirkungen auf die Sekundärmarktliquidität hat, da Banken den Abbau risikogewichtete Aktiva mit einer Reduktion von „Market Maker“ Aktivitäten beantworten.

Regulatorisches Instrument	Intendiertes regulatorisches Ziel	„empirische Evidenz“ / „konzeptionelle Grundlage“ für ein Regulierungsbedürfnis bzw. zu den Regulierungsfolgen	Unmittelbare Kosten für den Bankensektor	Nicht intendierte Nebenwirkungen / volkswirtschaftliche Kosten	Verbleibende regulatorische Herausforderungen / Handlungsfelder
-----------------------------------	--	---	---	---	--

<p><i>Erhöhung der Eigenkapitalquote</i></p>	<p>Regulierungsziel: Erhöhung der Krisenfestigkeit einzelner Institute und damit mittelbar des Finanzsystems insgesamt (mikroprudenzielle Sicht)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Erhöhung der Fähigkeit zur Verlustabsorption in einer etwaigen Krise; 2.) Verminderung der Krisenanfälligkeit; 3.) Verringerung der zu einer Bankenrettung erforderlichen Steuermittel 	<p><u>Empirische Evidenz zu den Regulierungsfolgen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - harte Kernkapitalquote deutscher Banken ist gestiegen; - insbesondere Großbanken erhöhten ihre harte Kernkapitalquote vornehmlich über einen Abbau der Aktiva und nicht durch eine Ausgabe neuer Eigenmittel (vgl. Kapitel B.I); - dies zeigt sich vor allem daran, dass der Anstieg der nicht-risikogewichteten EK-Quote bei Großbanken geringer ausfiel als bei kleineren Banken (vgl. Kapitel B.I); - Banken verlagern ihre Kredite aus riskanten Risikoklassen in risikoärmere Anlageklassen (vgl. Kapitel B.I) - Systemische Risiken im Bankensektor sind geringer (vgl. Kapitel C.II) - Ansteckungseffekte auf dem Interbankenmarkt wurden abgeschwächt (was auch auf das Eingreifen der EZB am Interbankenmarkt zurückzuführen sein dürfte) (vgl. Kapitel C.III) 	<ul style="list-style-type: none"> - Absenkung der Kreditvergabe bei betroffenen Banken führt zu weniger Kreditgeschäft und somit geringeren Zinserträgen für die Banken im Vergleich zu einem ansonsten identischen Szenario ohne Erhöhung der Eigenkapitalquote (vgl. Kapitel B.I). Dieser Mengeneffekt wurde nicht durch einen Anstieg der Kreditzinsen kompensiert (vgl. Kapitel C.I); - Umschichtung von Wertpapieren von Aktien/Unternehmensanleihen hin zu Staatsanleihen vermindert Rendite; - einhergehend stiegen die Reporting und Compliance-Anforderungen 	<ul style="list-style-type: none"> - die Kreditvergabe (vor allem) an Firmen und Privatpersonen ist geringer als in einem ansonsten identischen Szenario ohne Erhöhung der Eigenkapitalquote (vgl. Kapitel B.I); - Ein Rückgang des Kreditvolumens und volkswirtschaftliche Konsequenzen wurden jedoch durch expansive Geldpolitik der EZB abgefedert (vgl. Anhang zu Abschnitt C.I) - sinkende Liquidität am Sekundärmarkt („Amihud-Quotient“), da Banken weniger als Market-Maker auftreten (vgl. Kapitel B.I); - weniger regulierte Unternehmen könnten den Rückgang der Finanzierungstätigkeit auffangen („Schattenbanken“); - Banken schichten ihre Aktiva um in Staatsanleihen (vgl. Kapitel B.I) 	<ul style="list-style-type: none"> - Hohes Maß an Komplexität der Regulierung; - Bewertungsspielräume bei Aktiva bestehen fort und führen weiterhin zu Unsicherheit: geringe Wertberichtigungen für Wertpapiere des Anlagevermögens („faule Kredite“), dadurch ist zugleich die ex ante Wirkung im Sinne einer regulatorischen Steuer relativiert (Pigouvian Tax); - Verschärfung der Regulierung für bisher weniger regulierte Unternehmen („level-playing-field“); - Risikogewichtung von Staatsanleihen
--	---	--	---	--	--

<p><i>Einführung des Kapitalerhaltungspuffers</i></p>	<p>siehe zuvor</p> <p><u>zusätzlich:</u> 4.) Flexibilisierung der Verlustabsorption in niedrigschwelligen Krisenstadien (d.h. bei lediglich temporärem Unterschreiten der EK-Pufferquoten)</p>	<p><u>konzeptionelle Grundlage zu den Regulierungsfolgen:</u> gestufte Anreizwirkung, indem mit dem Unterschreiten des Puffers in niedrigschwelligen Krisen primär eine Ausschüttungssperre gilt, daneben jedoch nicht zwingend Maßnahmen der Aufsichtsbehörden auslöst</p>	<p>siehe zuvor</p>	<p>siehe zuvor</p>	<p>siehe zuvor</p>
<p><i>Einführung des antizyklischen Puffers</i></p>	<p>1.) Vermeidung einer Überhitzung des Kreditmarktes; 2.) Erhalt der Kreditvergabe Kapazität in Krisenzeiten</p>	<p><u>Empirische Evidenz für ein Regulierungsbedürfnis:</u> - die Anwendung interner Risikomodelle im Rahmen der EK-Regulierung verstärkt den Anreiz für Banken Kredite zyklisch zu vergeben; Nutzung interner Modelle kann (pro-)zyklische Risikobewertungen zur Folge haben</p> <p><u>Empirische Evidenz zu den Regulierungsfolgen:</u> - keine konkretere Untersuchung möglich, da bisher keine positive Pufferquote in Deutschland festgelegt wurde</p>	<p>- Unsicherheit über die Anforderungen an das regulatorische Eigenkapital (12 Monate Zeit zum Aufbau des Puffers lt. Gesetz) - insgesamt tendenziell eher gering</p>	<p>- eine eindimensionale, d.h. oftmals unzureichende oder sogar falsche, Kalibrierung anhand der Kredit/BIP-Lücke könnte die Zyklizität der Kreditvergabe verstärken</p>	<p>- fraglich ob die derzeitige Ausgestaltung des Instrumentes die Begrenzung von exzessiven Entwicklungen des Kreditzyklus im Verhältnis zum Wirtschaftszyklus zulässt;</p>

<p>Einführung von Output-Floors</p>	<p>1.) Verbesserung der Wettbewerbsbedingungen von Banken untereinander 2.) Eindämmung der Möglichkeiten zum Einsatz interner Risikomodelle zur Berechnung der Anforderungen an das regulatorische Eigenkapital; 3.) Schaffung einer äußeren Grenze für die mit internen Risikomodellen zu mögliche Reduktion von Risikogewichten („Backstop“)</p>	<p><u>Empirische Evidenz für ein Regulierungsbedürfnis:</u> - Banken bewerten das Ausfallrisiko desselben Kreditnehmers sehr unterschiedlich</p> <p><u>konzeptionelle Grundlage zu den Regulierungsfolgen:</u> - die RWA Heterogenität verringert sich; - die Risikogewichte unterliegen geringeren zyklischen Schwankungen; - Anreize für Banken ihre Kredite möglichst risikooptimiert zu vergeben (aggregiert müssen stets mindestens 72,5 Prozent des nach Standardansatz erforderlichen Eigenkapitals unterlegt sein) - Abschwächung der Anreize zur zyklischen Kreditvergabe - keine konkrete Untersuchung möglich, da die Einführung von Output Floors noch aussteht</p>	<p>- Erhöhung der Komplexität beim Einsatz interner Risikomodelle</p>	<p>- indem die Risikosensitivität der Eigenkapitalregulierung abnimmt, besteht grundsätzlich die Möglichkeit einer graduellen Unterversorgung bei der Finanzierung von risikoarmen Geschäftstätigkeiten; - grenzüberschreitender Wettbewerb droht zu verzerren, da selbst jurisdiktionsspezifisch besonders geringe Risiken (z.B. in Deutschland Hypothekendarlehen) nur bis zu ihrer Nivellierung durch den Output-Floor berücksichtigt werden</p>	<p>- Gefahr von Ineffizienz aufgrund einer regulatorischen Doppelung, da die Wirkungsweise von Output-Floors mit der Wirkungsweise einer Leverage Ratio sehr ähnlich ist</p>
-------------------------------------	--	---	---	--	--

LIQUIDITÄTSREGULIERUNG

Zur Sicherstellung einer ausreichenden Liquidität wurden die Baseler Eigenkapitalvorschriften um zwei neue Liquiditätsvorschriften ergänzt. Zum einen wurde die Liquidity Coverage Ratio (LCR) eingeführt, welche verlangt, dass Banken einen Liquiditätspuffer aus hochliquiden Aktiva vorhalten müssen, der ausreichend groß ist, um in einem hypothetischen 30 Tage anhaltenden Stressszenario die fälligen Zahlungsmittelabflüsse abzudecken. Zum anderen verlangt die Einführung der Net Stable Funding Ratio (NSFR), dass langfristige Aktiva durch langfristige Passiva refinanziert werden.

In Abschnitt B konnten wir für den deutschen Bankensektor eine deutliche Verbesserung der Liquiditätsausstattung beobachten. Kurz- und langfristige Liquiditätskennzahlen sind für alle Bankengruppen robuster geworden. Ob der beobachtete Anstieg liquider Aktiva auf die Novelle der materiellen Vorgaben zur Liquiditätsregulierung rückführbar ist, lässt sich aufgrund der folgenden beiden Beobachtungen nicht zweifelsfrei belegen. Zum einen gab es in Deutschland mit dem Liquiditätsgrundsatz bereits vor der Finanzmarktkrise quantitative Mindestanforderungen zur Bankenliquidität, die den neuen Baseler Vorschriften wesensverwandt sind. Zum anderen verlangt das makroökonomische Umfeld ihnen völlig losgelöst von Änderungen in der Liquiditätsregulierung ab, die eigene Anlagepolitik stark liquiditätsorientiert auszurichten.

Regulatorisches Instrument	Intendiertes regulatorisches Ziel	„empirische Evidenz“ / „konzeptionelle Grundlage“ für ein Regelungsbedürfnis bzw. zu den Regulierungsfolgen	Unmittelbare Kosten für den Bankensektor	Nicht intendierte Nebenwirkungen / volkswirtschaftliche Kosten	Verbleibende regulatorische Herausforderungen / Handlungsfelder
<i>Einführung der Liquidity Coverage Ratio</i>	<p>1.) Vermeidung der Zahlungsunfähigkeit für Banken (Verhältnis kurzfristig zur Verfügung stehender Zahlungsmittel zu kurzfristig fälligen Zahlungsverpflichtungen);</p> <p>2.) Abmilderung nachteiliger Konsequenzen, die mit einem kurzfristigen Mittelabfluss „in der Breite“ verbunden sind</p> <p>3.) Verminderung der Notwendigkeit staatlicher Liquiditätsbereitstellung (z.B. Bürgschaften)</p>	<p><u>Empirische Evidenz zu den Regulierungsfolgen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - LCR seit Anfang 2018 voll aktiviert – daher kann empirische Evidenz nur aus der Einführungsphase abgeleitet werden; - Folgenabschätzung schwierig, da beobachtete Effekte wahrscheinlich aufgrund der Bilanzanpassungen und aufgrund der niedrigen bzw. negativen Zinsen überlagert sind; - grundsätzlich lässt sich eine deutliche Verbesserung der kurzfristigen Liquiditätskennziffer beobachten (hier wirken Niedrigzinsumfeld und Geldpolitik zusätzlich positiv) (vgl. Kapitel B.II); - empirische Evidenz für indirekte positive Effekte aufgrund höherer Finanzstabilität durch höheren Liquiditätsvorhalt ausländischer Banken 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosten für tatsächlich erforderliche Bilanzanpassungen aufgrund der Regulierung wahrscheinlich gering (Grund: in Deutschland galten bereits strenge Anforderungen an Liquiditätsstandards vor Einführung der LCR) - Evidenz für signifikante Kosten hinsichtlich der Anforderungen des Meldewesens durch die Einführung der Liquidity Coverage Ratio (vgl. Kapitel B.V) 	<ul style="list-style-type: none"> - keine signifikanten Nebenwirkungen zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> - Eine inhaltliche Überprüfung von Umfang und Reichweite der Meldepflichten im Zusammenhang mit der Liquiditätsregulierung (bspw. im Rahmen von Konsolidierungs- bzw. Harmonisierungsbestreben auf europäischer Ebene) erscheint vor dem Hintergrund der insgesamt positiven Liquiditätslage des deutschen Bankensektors sinnvoll

<p><i>Einführung der Net Stable Funding Ratio</i></p>	<p>1.) Sicherstellung der langfristigen Liquidität (Verhältnis langfristig zur Verfügung stehender Zahlungsmittel zu langfristig fälligen Zahlungsverpflichtungen); 2.) Begrenzung der Fristentransformation; Vorbeugung gegenüber laufzeitverkürzende Maßnahmen durch Investoren („run to maturity“)</p>	<p><u>Empirische Evidenz zu den Regulierungsfolgen:</u> - keine konkretere Untersuchung möglich, da NSFR bisher nicht in Kraft getreten</p>	<p>- bisher keine sinnvolle Einschätzung der hiermit verbundenen Kosten möglich; Banken befürchten signifikante Kosten hinsichtlich der Anforderungen des Meldewesens durch die Einführung der Net Stable Funding Ratio</p>	<p>siehe zuvor</p>	<p>siehe zuvor</p>
---	---	---	---	--------------------	--------------------

MARKTDISZIPLIN/BAIL-IN

Materielle und institutionelle Neuerungen im Bereich der Bankenabwicklung verbürgen seit der globalen Finanzkrise immer stärker die Einheit von Risiko/Rendite und Haftung. Abwicklungsbehörden verfügen heute über umfassende Befugnisse, sowohl präventiv (Abwicklungsplanung) als auch krisenimmanent (Abwicklungsinstrumente). Insbesondere die Implementierung des Instruments der Gläubigerbeteiligung („Bail-in“) verspricht einen nennenswerten Zuwachs an Marktdisziplin, weil sie faktisch die Haftungsregeln für Anteilseigner und ausgewählte Fremdkapitalgeber von Banken verschärfen. Da außerdem die Qualität berücksichtigungsfähiger Verbindlichkeiten weiter zunimmt und dadurch deren Belastbarkeit in Krisenzeiten steigt, dürften sich im Falle einer Bankenabwicklung nunmehr geringere Kosten für den Staat (und damit für die Steuerzahler) realisieren.

Um den erwarteten Zuwachs an Marktdisziplin zu testen, haben wir in Abschnitt B zwei quantitative Analysen durchgeführt. Unsere Ergebnisse legen nahe, dass sich sowohl in Deutschland als auch im Rest Europas eine signifikante Verbesserung der Marktdisziplin eingestellt hat. Die genannte Schlussfolgerung gilt in besonderem Maße für weniger systemrelevante Banken, wogegen systemrelevante Banken immer noch von Bail-out-Erwartungen zu profitieren scheinen, bzw. diese nicht statistisch signifikant ausgeschlossen werden konnten. Konkret beziehen sich unsere Analysen auf, erstens, den Einlangenspread (= Differenz zwischen dem vereinbarten Einlagenzins und einem Referenzzins aus dem Interbankenmarkt mit entsprechender Laufzeit) und, zweitens, den Yield Spread von Anleihen (= Maß für das Risiko einer Anleihe, welches sich aus den Marktpreisen der Anleihen berechnet).

Regulatorisches Instrument	Intendiertes regulatorisches Ziel	„empirische Evidenz“ / „konzeptionelle Grundlage“ für ein Regulierungsbedürfnis bzw. zu den Regulierungsfolgen	Unmittelbare Kosten für den Bankensektor	Nicht intendierte Nebenwirkungen / volkswirtschaftliche Kosten	Verbleibende regulatorische Herausforderungen / Handlungsfelder
Bail-In Instrument / Gläubigerbeteiligung als zentrales von vier Abwicklungsinstrumenten, flankiert durch Maßnahmen zur Abwicklungsplanung	<p>1.) Verbesserung der Marktdisziplin (Einheit von Risiko/Rendite und Haftung);</p> <p>2.) Sicherstellung der Glaubwürdigkeit der Haftungsregeln für Anteilseigner und eines Teils der Fremdkapitalgeber von Banken;</p> <p>3.) Verringerung der Kosten für den Staat (und damit die Steuerzahler) im Falle einer Bankenabwicklung</p>	<p><u>Empirische Evidenz zu den Regulierungsfolgen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - insgesamt hat sich die Marktdisziplin in Deutschland und in Europa statistisch signifikant verbessert (vgl. Kapitel B.III) - Fremdkapitalgeber verlangen von kapitalschwachen Banken, d.h. von Banken, die im relativen Vergleich aller untersuchten Banken unterdurchschnittlich kapitalisiert sind, eine besonders hohe „Bail-in Prämie“ (vgl. Kapitel B.III) - für systemrelevante Banken ist die beobachtete „Bail-in Prämie“ nicht statistisch signifikant (vgl. Kapitel B.III) - Fremdkapitalgeber verlangen vor allem von deutschen Banken mit höherem Ausfallrisiko einen höheren Einlagenzins (vgl. Kapitel B.III) - Anstieg der Risikosensitivität, d.h. der Kenngröße, welche den (linearen) Zusammenhang zwischen Einlagenspread und dem CDS- 	<ul style="list-style-type: none"> - steigende Refinanzierungskosten, soweit mögliche Bankenabwicklungen „eingepreist“ werden - Compliance-Kosten im Zusammenhang mit der Anlageberatung (z.B. Aufklärung über bail-in-fähige Verbindlichkeiten) - interne Kosten durch Abwicklungsplanung 	<ul style="list-style-type: none"> - die Durchführung eines Bail-In kann ungewünschte distributive Effekte auslösen (z.B. mögliche Haftung von Verbrauchern, empfindliche Verluste für Rentenanlagen, etc.) - Ansteckungsrisiken wenn Bail-In-Mittel von Banken gehalten werden. 	<ul style="list-style-type: none"> - die Zweifel von Marktteilnehmern an der konsequenten Anwendung des Abwicklungsregimes könnten ein Grund dafür sein, dass global systemrelevante Banken keine statistisch signifikante „Bail-in Prämie“ entrichten müssen - Unsicherheit über die Höhe der zukünftig geforderten MREL Mittel - komplexes Governance-Framework - Rechtsrisiken, z.B. Klagen von Bail-In Gläubigern, könnten Bail-In teilweise egalisieren („no-creditor-worse-off“), grenzüberschreitende Durchsetzung anfällig)

		Spread im Rahmen der Regressionsanalyse misst, von Fremdkapitalgebern nach In-Kraft-Treten der BRRD (vgl. Kapitel B.III)			
--	--	--	--	--	--

DERIVATE/OTC

Von Derivaten gehen erhebliche Ansteckungsrisiken und damit systemische Risiken für den Kapitalmarkt insgesamt aus. Die von OTC Derivaten ausgehenden Risiken im Fall der Insolvenz einer Vertragspartei hängen maßgeblich vom Volumen der ausstehenden OTC Derivate, vom Ausmaß des Clearings über zentrale Kontrahenten sowie vom Ausmaß der geleisteten Sicherheiten (Collateral) ab. So wurden im Jahr 2015 und 2016 detaillierte Clearingvorschriften für Zinsderivate und Kreditderivate und Richtlinien zur gegenseitigen Leistung von Sicherheiten (die Zahlung von „Initial Margin“ und „Variation Margin“) verabschiedet.

Abschnitt B hat gezeigt, dass das gesamte Volumen ausstehender OTC Derivate seit der Finanzkrise deutlich geschrumpft ist und somit sich die Risiken ausgehend von OTC Derivaten reduziert haben. Das ursprüngliche von der Politik gesetzte Ziel, innerhalb weniger Jahre standardisierte OTC Derivate über zentrale Kontrahenten abzuwickeln, ist nur teilweise erreicht worden. Bezüglich des Volumens der Derivate, welche über zentrale Kontrahenten abgewickelt werden, kommt die Analyse in Abschnitt B zu keinem eindeutigen Ergebnis: So weist die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich im Aggregat einen Anstieg der geclearten Transaktionen aus, während die Fallbeispiele J.P. Morgan Chase und Commerzbank rückläufige Transaktionsvolumina berichten. Der Effekt des Stellens von Sicherheiten ist mit der gegenwärtigen Datenverfügbarkeit kaum abschätzbar. Das Fallbeispiel der Commerzbank zeigt doch, dass jedenfalls diese Bank durch das Stellen von Sicherheiten heute besser, aber nicht vollständig vor einem Ausfall von Vertragspartnern im OTC Derivategeschäft geschützt ist.

Regulatorisches Instrument	Intendiertes regulatorisches Ziel	„empirische Evidenz“ / „konzeptionelle Grundlage“ für ein Regelungsbedürfnis bzw. zu den Regulierungsfolgen	Unmittelbare Kosten für den Bankensektor	Nicht intendierte Nebenwirkungen / volkswirtschaftliche Kosten	Verbleibende regulatorische Herausforderungen / Handlungsfelder
<p>1.) Einführung der Clearingpflicht für verschiedene Derivatstransaktionen; 2.) Regulierungsstandards zur Festlegung des Austauschs von Sicherheiten für nicht-clearingpflichtige Derivate; 3.) Meldepflicht von Derivategeschäften an autorisierte Transaktionsregister</p>	<p>1.) Verringerung der systemischen Risiken durch den Derivatehandel; 2.) Verringerung der von OTC Derivaten ausgehenden Kreditrisiken; 3.) Verstärkung der Transparenz des Derivatemarktes</p>	<p><u>Empirische Evidenz zu den Regulierungsfolgen:</u> - Teilweise Verlagerung des Clearings von OTC-Zins- und Kreditderivaten auf zentrale Kontrahenten (vgl. Kapitel B.IV); - zur gegenseitigen Leistung von Sicherheiten keine konkretere Untersuchung möglich, da die Umsetzung der diesbezüglichen Standards in Europa erst 2017 startete</p>	<p>- bisher keine sinnvolle Einschätzung der hiermit verbundenen Kosten möglich; - Banken befürchten signifikante Kosten hinsichtlich der Anforderungen des Meldewesens - Banken müssen in stärkerem Maße als bisher Sicherheiten bereitstellen</p>	<p>- gestiegene systemische Relevanz von zentralen Kontrahenten (Vernetzung, Risikokonzentration)</p>	<p>- hohe Komplexität der Regulierungsmaßnahmen - globale Umsetzung internationaler Standards insb. auch zur Sanierung und Abwicklung von CCPs</p>

ANLEGERSCHUTZ, TRANSPARENZ UND HARMONISIERUNG DER EUROPÄISCHEN FINANZMÄRKTE

MiFID II stellt eine fundamentale Änderung für die meisten Bereiche der europäischen Finanzmärkte dar, die neben einem erheblichen Implementierungsaufwand auch ein generelles Überdenken bestehender Geschäftsmodelle erfordert. All dieser Aufwand soll die europäischen Finanzmärkte harmonisieren und transparenter machen, grenzüberschreitenden Handel vereinfachen, und vor allem den Anleger stärker schützen. Die Implementierung von MiFID II musste mit einer Reihe anderer regulatorischer Reformen abgestimmt werden, insbesondere der Marktmissbrauchsverordnung (MAR) und EMIR. Das Regelwerk deckt alle Bereiche vom Handel über Daten- und Infrastrukturthemen bis zur Transparenz von Kostenstrukturen ab. Mit strukturellen Maßnahmen, wie der Ergänzung eines multilateralen Handelsplatzes (OTF) für Nicht-Eigenkapitalinstrumenten oder erweiterten Befugnissen zu Handels- und Clearingpflichten, wird die Integration der europäischen Finanzmärkte gestärkt, der Wettbewerb durch Schaffung gleicher Voraussetzungen erhöht und dem technologischen Fortschritt seit MiFID I Rechnung getragen. Dabei werden die Transparenz und Kontrolle der Aufsichtsbehörden durch eine Erweiterung der Bestimmungen auf neue Marktsegmente, Firmen und Instrumente sowie der Ausweitung der Berichtspflichten zu Transaktionen und Handelslimits wirkungsvoll erhöht.

Es wurden in den Abschnitten B und C keine Analysen zu diesem Themenkomplex durchgeführt.

MAKROPRUDENZIELLE INSTRUMENTE FÜR DEN WOHNIMMOBILIENSEKTOR

Anfang 2016 hatte die Bundesregierung mit der Umsetzung der europäischen Wohnimmobilienkreditrichtlinie zunächst zunächst einen Anspruch auf Schadensersatz für geschädigte Kreditnehmer eingeführt, der Banken einen Anreiz für eine strengere Prüfung der Kreditwürdigkeit bei der Immobilienkreditvergabe geben sollte. Dazu wurden zahlreiche Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches angepasst, um nachhaltige Kreditvergabe und -aufnahme zu fördern und ein hohes Verbraucherschutzniveau zu etablieren. Durch ein Teil des in 2017 verabschiedeten Finanzaufsichtsrechtsergänzungsgesetzes wurde der teils harschen Kritik am Umsetzungsgesetz, der Wohnimmobilienkreditrichtlinie, die durch Fehlinterpretationen entstanden waren, begegnet und Klärstellungen vorgenommen. Weiterhin ergänzt das Gesetz die makroprudenziellen Aufsichtsbefugnisse der BaFin. Nicht zuletzt in der globalen Finanzkrise hatte sich gezeigt, dass Übertreibungen auf (nationalen) Wohnimmobilienmärkten besonders schwerwiegende, gesamtwirtschaftliche Rezessionen nach sich ziehen können. Um solche Verwerfungen im Fall einer Gefährdung der Finanzstabilität zielgenau und effizient zu adressieren, kann die BaFin nun bei Bedarf mit kreditnehmerbezogenen Maßnahmen besonders riskante Finanzierungen im Neugeschäft unterbinden. Die Darlehensvergabe kann konkret durch zwei Instrumente beschränkt werden. Zum einen kann eine Obergrenze für den Quotienten aus dem gesamten Fremdkapitalvolumen einer Immobilienfinanzierung und dem Marktwert der Wohnimmobilien zum Zeitpunkt der Darlehensvergabe (Darlehensvolumen-Immobilienwert-Relation, „Loan-to-Value Ratio“, LTV) vorgegeben werden. Zum anderen wurde eine Vorgabe eingeführt, welche den Zeitraum festlegt, innerhalb dessen ein bestimmter Bruchteil eines Darlehens spätestens zurückgezahlt werden muss oder, bei endfälligen Darlehen, die Vorgabe einer maximalen Laufzeit (Amortisationsanforderung) reguliert. Die beiden Beschränkungen können einzeln oder in Kombination angewendet werden. Die Aufsicht kann alle neuen Darlehen oder nur einen Teil davon den Regeln unterwerfen: Über ein

Freikontingent kann ein Teil der Kredite von den Mindeststandards ausgenommen werden. Zum anderen kann eine Bagatellgrenze verabschiedet werden, die kleine Kredite von den Regeln ausnimmt. Die unter diese Ausnahmeregelung fallenden Kredite dürfen allerdings ein bestimmtes Volumen nicht überschreiten. (Obergrenze zur Bagatellgrenze). Darüber hinaus sind weitere Finanzierungen aus dem Anwendungsbereich der Instrumente ausgenommen, um unerwünschte Auswirkungen auf die Wohnraumversorgung zu verhindern. Die Beschränkungen sollen mögliche Verluste für den Kreditgeber begrenzen, falls es bei einem Zahlungsausfall des Kreditnehmers zur Verwertung der Immobilie kommen sollte. Gleichzeitig bremsen sie einen Immobilienpreisanstieg durch Reduzierung des Ausmaßes der Fremdfinanzierung der Immobilienkäufer ab.

Es wurden in den Abschnitten B und C keine Analysen zu diesem Themenkomplex durchgeführt.

INSTITUTSVERGÜTUNGSVERORDNUNG

Eine wichtige Änderung der Institutsvergütungsverordnung besteht darin, dass jedes Institut seine allgemeine Vergütungspolitik berichten muss. Diese muss klar definieren, welche Erfolgsindikatoren die Zielvorgabe des Instituts bzw. eines Geschäftsbereichs abbilden und wie das Erreichen dieser Erfolgskriterien quantifiziert wird. Auch muss hierin beschrieben sein, aus welchen Bausteinen sich die variable Vergütungsstruktur zusammensetzt und wie die variable Gehaltszahlungen nachträglich an die Risikostruktur angepasst werden können. Somit wird verlangt, dass die Vergütungssysteme an der nachhaltigen Entwicklung des Instituts ausgerichtet sind. Weitere wichtige Änderungen durch die Institutsvergütungsverordnung umfassen eine Beschränkung der variablen Vergütung auf 100 Prozent der fixen Vergütung (bzw. eine Beschränkung des Verhältnisses von variabler und fixer Vergütung auf 2:1, sofern Anteilseigner, Eigentümer, Mitglieder oder Träger des Instituts zustimmen) und die Ermächtigung der BaFin, unter bestimmten Voraussetzungen anzuordnen, dass ein Institut den jährlichen Bonustopf teilweise oder vollständig streicht, insbesondere wenn ein Institut staatliche Hilfe in Anspruch nimmt. Weitere strengere Anforderungen an Vergütungssysteme gelten nur für bedeutende Institute (Reichweite des Proportionalitätsprinzips). So müssen bedeutende Institute als zusätzliches nachträgliches Risikoadjustierungsinstrument bei der Erfüllung von Malus-Kriterien die Möglichkeit haben, einbehaltene Bonusanteile abzuschmelzen sowie bei schwerwiegenden persönlichen Verfehlungen zudem die zeitlich begrenzte Möglichkeit haben, bereits ausbezahlte variable Vergütungselemente zurückzufordern (Clawback). Auch müssen bedeutende Institute Mitarbeiter bzw. -gruppen identifizieren, deren Tätigkeit einen materiellen Einfluss auf das Risikoprofil des Instituts haben („Risikoträger“ bzw. „Gruppen-Risikoträger“). Risikoträger müssen nach institutsinternen sowie allgemeingültigen qualitativen und quantitativen Kriterien identifiziert werden und unterliegen bezüglich ihres Vergütungssystems strengeren Anforderungen.

Es wurden in den Abschnitten B und C keine Analysen zu diesem Themenkomplex durchgeführt.

II. Diskussion inwiefern die mit den regulatorischen Instrumenten verknüpften Ziele erreicht wurden

Im Anschluss an die tabellarische Übersicht über die wichtigsten empirischen Erkenntnisse soll in diesem Teil eine erweiterte qualitative Diskussion der Ergebnisse in einem breiteren Kontext geführt werden. Während bei der tabellarischen Übersicht die intendierten regulatorischen Ziele einzelner Regulierungsmaßnahmen im speziellen aufgeführt wurden, soll das Erreichen der übergeordneten Ziele dieser regulatorischen Maßnahmen in einer Gesamtschau geschehen. Diese Diskussion soll auch Ansatzpunkte für zukünftige Nachjustierungen des regulatorischen Regimes geben. Wir greifen die einzelnen Ergebnisse aus den vorhergehenden Abschnitten nochmals anschaulich auf und ergänzen sie teils um weiterführende Dimensionen. Die Diskussion gliedert sich nach den folgenden übergeordneten Regulierungszielen:

1. Stärkung der Stabilität einzelner Institute (mikroprudenzielle Sicht)
2. Vermeidung exzessiver Risikoübernahme
3. Verringerung von systemischen Risiken und Ansteckungseffekten und damit Erhöhung der Finanzstabilität (makroprudenzielle Sicht)
4. Vermeidung von prozyklischen Effekten der Regulierung
5. Etablierung fairer Wettbewerbsbedingungen und Angemessenheit der aufsichtsrechtlichen Anforderungen für kleine versus große Banken.

Zunächst hinterfragen wir aus mikroprudenzieller Sicht, inwiefern eine Erhöhung der Krisenfestigkeit einzelner Institute – und damit mittelbar des Finanzsystems insgesamt – eingetreten ist und inwiefern das Ziel einer angemessenen Stabilität möglicherweise sogar übererfüllt ist. Es stellt sich die Frage nach den mit einer Erhöhung der Stabilität verbundenen volkswirtschaftlichen Kosten und deren Abwägung mit dem Nutzen aus einer weiteren Erhöhung der Stabilität. Außerdem ist zu hinterfragen, ob das intendierte Ziel mit geringstmöglichem Aufwand erreicht wurde, mögliche nicht-intendierte Nebenwirkungen auftreten und inwiefern eine Vereinfachung des komplexen Regelwerkes möglich erscheint.

Anschließend soll die Frage diskutiert werden, ob sich die Krisengeneigtheit einzelner Institute durch eine Verringerung exzessiver Risikoprämissen tatsächlich eingestellt hat und welche Stellgrößen bzw. Bedingungen zukünftig darauf einwirken werden.

Aus makroprudenzieller Sicht fokussieren wir uns auf die intendierte Eindämmung von systemischen Risiken und Ansteckungseffekten zwischen Banken sowie auf die angestrebte Vermeidung von prozyklischen Effekten der Bankregulierung. Schließlich wollen wir Stellung zu der Frage beziehen, welche Art von Regulierung zu fairen Wettbewerbsbedingungen zwischen großen und kleinen Banken im Wege einer angemessenen proportionalen Ausgestaltung der regulatorischen Instrumente führt. Dabei ist zu fragen, inwiefern die Forderung nach einem „level playing field“ im heutigen Regulierungsumfeld zu stärkeren Erleichterungen für kleine Banken führen sollte. Daneben stellt sich die Frage, ob der wettbewerbliche Ausleseprozess in Form des Ausscheidens schwacher Banken aus dem Markt heute noch (oder wieder) angemessen funktioniert.

1. Regulierungsziel: Erhöhung der Krisenfestigkeit einzelner Institute und damit mittelbar des Finanzsystems insgesamt (mikroprudenzielle Sicht)

Inwiefern sich die Krisenfestigkeit einzelner Institute tatsächlich erhöht hat, steht und fällt mit ihrer nunmehr verfügbaren Verlustabsorptionskapazität. Wir konnten empirisch verifizieren, dass sich die Eigenkapitalausstattung deutscher Banken im zeitlichen Verlauf seit Beginn der Finanzkrise merklich verbessert hat. Dieses Ergebnis ist auf eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen zurückzuführen. Neben der Einführung höherer Mindestquoten, strengerer qualitativer Anforderungen und der Einführung makroprudenzieller Kapitalpuffer nach Basel III haben viele begleitende Maßnahmen zusätzliche Stabilität geschaffen. Zu nennen sind vor allem die vorsichtiger Bewertung von Vermögensgegenständen im Rahmen der Ermittlung des verfügbaren Eigenkapitals und die Berechnung des Eigenkapitalbedarfs (risikogewichtete Aktiva) nach den Baseler Vorschriften. Vor der Finanzmarktkrise hat der Gesetzgeber vorrangig eine einzelne Norm zur Durchsetzung von Mindesteigenkapitalanforderungen eingesetzt - die Baseler „Säule 1 - Anforderungen“. Diese Vorschriften wurden nach der Krise durch viele weitere Vorschriften ergänzt, um Lücken und Schlupflöcher des Baseler Regimes zu schließen. Zu nennen sind vor allem die Verschuldungsquote, der europäische Stresstest, eine stärkere Nutzung und Harmonisierung Säule 2-Befugnisse und der zukünftige Output-Floor interner Risikomodelle.

Zusätzlich zu den Eigenkapitalanforderungen werden zukünftig für systemrelevante Banken weitere Haftungsmittel in Form von Bail-In fähigen Verbindlichkeiten

(TLAC/MREL) eingeführt. Dadurch stehen im Fall einer Bankenabwicklung zusätzliche Haftungsmittel zur Verfügung. Diese zusätzlichen Haftungsmittel ermöglichen eine Verlustabsorption und Rekapitalisierung der Bank durch Eigenkapitalgeber und Bail-In Gläubiger und ermöglichen so die Aufrechterhaltung der kritischen Funktionen und vermeiden damit Ansteckungseffekte. Dadurch soll eine Abwicklung von systemrelevanten Banken ermöglicht werden. Banken mit globaler Systemrelevanz müssen ab 2019 Eigenmittel und Bail-In - Puffer von insgesamt mindestens 16% der risikogewichteten Aktiva einhalten; ab 2022 steigt diese Anforderung aus dem internationalen TLAC-Standard auf mindestens 18% der risikogewichteten Aktiva. Die von anderen systemrelevanten Banken in Europa geforderte Quote wird institutsspezifisch festgelegt, sollte aber nach unserer Einschätzung die Quote von 18% nicht deutlich unterschreiten. Zudem sollte das vor Nutzung des Abwicklungsfonds erforderliche Kriterium eines Bail-in von mindestens 8% der Bilanzsumme eine wichtige Rolle bei der Festlegung der Anforderungen einnehmen. Forderungen von Bankkunden wurden durch die Einführung einer Haftungskaskade weiter geschützt: Auch wenn eine Bank hohe, die Haftungsmittel übersteigende Verluste erleidet, sind nach der Verlustkaskade zunächst andere Gläubiger der Bank betroffen (insbesondere Investoren von Senior Unsecured Bonds), so dass die Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls von Kundenforderungen sehr stark reduziert wurde.

In der gegenwärtigen Situation bestehen nach unserer Einschätzung folgende Ansatzpunkte für eine weitere Verbesserung des Regulierungsregimes:

Von Staatsanleihen gehen nach wie vor erhebliche Risiken für Banken aus. Die Zahlungsunfähigkeit eines europäischen Staates führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Kettenreaktionen in Form von Insolvenzen von Banken, die hohe Bestände an Staatsanleihen des betroffenen Landes halten. Bei der Reform der Baseler Säule 1 Vorschriften konnte leider kein Konsens zur Einführung eines Risikogewichts für Staatsanleihen gefunden werden. Diese Risiken werden deshalb nur über die Leverage Ratio und, je nach Ausgestaltung, durch die europäischen Stresstests und durch Säule 2 Anforderungen begrenzt. Die Leverage Ratio wirkt in dieser Hinsicht allerdings nur auf die Höhe, nicht aber auf die Streuung bzw. die Konzentration der Risiken aus Staatsanleihen aus. Für die Risikosituation europäischer Banken, insbesondere der Eurozone, ist aber neben der absoluten Höhe der Investitionen in Staatsanleihen vor allem die Risikostreuung relevant. Bisher existieren keine

direkt bindenden Vorschriften, nach denen eine ökonomisch sinnvolle Streuung der Risiken auf verschiedene Staaten eingefordert wird. Angesichts der in vielen Banken beobachtbaren Risikokonzentrationen auf Anleihen des jeweiligen Heimatlands gehen von Staatsanleihen vermeidbare Risiken aus.

Notleidende Kredite (non performing loans) stellen nach wie vor eine akute Bedrohung für Banken dar, sofern Banken keine Abschreibungen bzw. Wertberichtigungen in ökonomisch angemessener Höhe bilden oder die Risiken angemessen mit Eigenkapital unterlegen. Um Risiken für Bankgläubiger zu vermeiden, müssen Wertberichtigungen in einer Höhe gebildet werden, die eine Abwicklung ohne zusätzliche und damit bereits absehbare Verluste ermöglichen. Aktuell besteht in Europa die Möglichkeit, dass Banken in ihrer Bilanz überoptimistische Wertansätze ansetzen. Der EZB Leitfaden zum Umgang mit notleidenden Krediten adressiert dieses Problem für neue NPL, indem er eine rechtlich nicht bindende, aber in der Praxis wirksame Orientierung über die Erwartung der Bankenaufsicht bietet. Kritiker könnten anführen, dass der Leitfaden aufgrund der zeitlich gestaffelten aufsichtlichen Erwartungen an die Risikovorsorge möglicherweise über das eigentliche Ziel hinausschießen könnte. Dies ist unseres Erachtens aber ein angemessener Preis für die überfällige Reduktion von zu großen Ermessensspielräumen und – praktiken in Europa. Daher ist auch eine Verankerung von Mindestanforderungen an die Risikovorsorge notleidender Kredite in der CRR („Prudential Backstop“) - wie im Rahmen des „Märzpakets“ der KOM vorgeschlagen - zu begrüßen bei Bilanzierung und Bilanzprüfung- und Attestierung durch Wirtschaftsprüfer in Europa. Der Leitfaden sollte dringend auf alle NPLs der Banken angewendet werden. Die von der EZB angekündigte Ausweitung des EZB Leitfadens auf den aktuellen NPL-Bestand ist vor dem Hintergrund hoher NPL-Bestände in einigen Teilen Europas positiv zu beurteilen.

Die Umsetzung der neuen IFRS 9 Vorgaben zur bilanziellen Bewertung von Kreditforderungen ist noch in der Startphase. Sie verspricht eine weitere Steigerung der Stabilität von Banken, weil bereits nach einer signifikanten Verschlechterung der Kreditqualität die Bildung von Rückstellungen für Kredite vorzunehmen ist. Da die Vorschriften weite Ermessensspielräume zulassen (Quantifizierung der erwarteten Verluste), droht die Gefahr, dass die Vergleichbarkeit von Bankbilanzen sinkt und Fremdkapitalgeber das Risiko von Banken schlechter vergleichen und einschätzen können. Als Resultat droht die Gefahr einer Verringerung der Marktdisziplin. Es

erscheint daher sinnvoll, dass die Bankenaufsicht durch einheitliche Leitlinien (Guidelines) zu einer einheitlichen und konsistenten Umsetzung von IFRS 9 beiträgt.

Die Glaubwürdigkeit und Effektivität des Abwicklungsregimes ist ein wichtiger Baustein der Finanzmarktstabilität und sollte so weit wie möglich gestärkt werden. In der Vergangenheit waren Entscheidungsprozesse zum Umgang mit Schieflage von Banken sehr langsam und zogen sich teils über Jahre hin. Ein Beispiel waren die jahrelangen Verhandlungen über die Zukunft einzelner Landesbanken in Deutschland. Dadurch wurden Verluste kumuliert und die Risiken für Steuerzahler und Kapitalgeber vergrößert. Außerdem zeigt der Fall Monte dei Paschi di Siena, dass Risiken für den Steuerzahler trotz Etablierung des Abwicklungsregimes weiterhin zumindest teilweise bestehen. Dazu kann es insbesondere dann kommen, wenn faktisch eine staatliche Bankenrettung trotz der strikten Anwendungsvoraussetzungen der Ausnahmeregelung einer „vorsorglichen Rekapitalisierung“ der Nutzung eines der regulären Abwicklungsinstrumente der BRRD vorgezogen wird, da die Gläubigerbeteiligung geringer ausfällt. Auch bei der Liquidation von zwei italienischen Regionalbanken im Rahmen des nationalen Insolvenzrechts wurden staatliche Beihilfen verwendet und dadurch die von der BRRD eigentlich vorgesehene Haftung privater Gläubiger außer Kraft gesetzt.⁴⁵⁵ Beide Beispiele zeigen, dass die Inkonsistenz zwischen Beihilferecht und Abwicklungsrichtlinie eine Auslöschung der europäischen Abwicklungsregeln bewirken kann. Diese Maßnahmen unterminieren die Glaubwürdigkeit der Verlustbeteiligung privater Gläubiger und verursachen eine anhaltende Wettbewerbsverzerrung am Bankenmarkt. Um staatliche Verlustübernahme zu vermeiden, sollten gezielt die Gründe adressiert werden, die für Bankenrettungen durch den Staat verantwortlich sind. Dazu erscheint es vor allem wichtig, dass die Verluste im Rahmen einer Bankenabwicklung (insbesondere die von Bankgläubigern zu tragenden Verluste) von Investoren übernommen werden, die diese Risiken ex-ante wirksam einschätzen können und ohne volkswirtschaftliche Schäden drohende Verluste absorbieren können. Die Erfahrung zeigt, dass bei Verlustbeteiligungen von Kleinanlegern oft politische Widerstände erheblich werden können. Deshalb sollten Risikokonzentrationen von Bail-In fähigem Puffer im Rahmen von Privatanlagen vermieden werden. Auch Risikokonzentrationen von Bail-In Puffer im Vermögen von Banken sollten wegen der

⁴⁵⁵ Die staatliche Beihilfe wurde als Abwicklungsbeihilfe („liquidation aid“) genehmigt, siehe Pressemitteilung der Europäische Kommission vom 25.6.2017.

drohenden Ansteckungseffekte vermieden werden. Darüber hinaus erscheint eine Überarbeitung des europäischen Beihilferechts angebracht. Der Einsatz von Steuergeldern im Fall der drei genannten italienischen Banken hatte seine rechtliche Grundlage in der sogenannten „Bankenmitteilung“, in der die europäische Kommission 2013 die Möglichkeiten zum Einsatz von Staatsgeldern zur Rettung von Banken geregelt hat.⁴⁵⁶ Es erscheint sinnvoll und angebracht, die Vorschriften der Bankenmitteilung zum Einsatz von staatlichen Geldern in Insolvenzfällen an die Standards der Bankenabwicklungsrichtlinie anzupassen, damit für alle Banken einheitliche Regelungen gelten. Die Möglichkeiten zur Nutzung von Staatsgeldern im Rahmen vorsorglicher Rekapitalisierung sollte eng begrenzt werden. Sie sind ausschließlich für den Fall vorgesehen, dass Banken wirklich solvent und dauerhaft überlebensfähig sind. Durch die Beihilfe dürfen keine aktuellen oder wahrscheinlichen Verluste ausgeglichen werden. Analog zur nachträglichen Rückzahlung von Bonuszahlungen an Bankmanager („Clawback“ Vorschriften) sollten auch staatliche Beihilfen wieder zurückgefordert werden, wenn sich ex-post herausstellt, dass die Voraussetzungen für ihre Auszahlung nicht vorlagen. Dies ist eindeutig dann der Fall, wenn sich (wie im Fall von Monte Paschi) im unmittelbaren Nachgang auf die vorsorgliche Kapitalerhöhung ein Abschreibungsbedarf in erheblicher Größenordnung herausstellt.

Die Regulierung der Eigenmittel ist durch die Vielzahl der neu hinzugekommenen Instrumente und durch den gestiegenen Detaillierungsgrad der einzelnen Vorschriften sehr viel komplexer geworden als vor der Krise. Daher stellt sich die Frage, ob in Zukunft die Komplexität der Vorschriften reduziert werden kann und/oder der operative Aufwand der Banken zum Nachweis der Erfüllung der Vorschriften vermindert werden kann. Ein Beispiel für denkbare Vereinfachungen, die ohne spürbare Einbußen am Stabilitätsziel etabliert werden könnten, ist der Aufwand zum Nachweis der Einhaltung von Kennziffern, die für eine spezifische Bank mit hoher Wahrscheinlichkeit gar nicht bindend sind. So könnte für kleinere Banken mit einem risikoarmen Geschäftsmodell die Etablierung einer hinreichend hohen Leverage Ratio alternativ zu den Anforderungen der Säule 1 geprüft werden. So war der europäische Stresstest ursprünglich als einmalige Maßnahme („quick fix“)

⁴⁵⁶ Mitteilung der Kommission über die Anwendung der Vorschriften für staatliche Beihilfen ab dem 1. August 2013 auf Maßnahmen zur Stützung von Banken im Kontext der Finanzkrise („Bankenmitteilung“).

zur Wiederherstellung des Vertrauens der Märkte gedacht und hat sich heute fest als eigenständiges und dauerhaftes aufsichtliches Instrument international etabliert. Auch hinsichtlich der hohen Anzahl der aufsichtsrechtlich verwendeten Eigenmittelkonzepte (hartes Kernkapital, Kernkapital, aufsichtsrechtliche Eigenmittel, MREL Mittel) mit jeweils separaten Anforderungen sollte auf Stringenz und Kohärenz geachtet werden, um Komplexität und falsche Risikoeinschätzungen) zu vermeiden.

Ein kursorischer Vergleich der Eigenkapitalregulierung in Europa und den USA zeigt: während der Komplexitätsgrad der Regulierung in Europa seit der Krise immens gestiegen ist, gibt es aktuell in den USA Bestrebungen, die Komplexität der Eigenkapitalregelungen in vor dem Hintergrund zu reduzieren, dass für die meisten Großbanken heute nur die Leverage Ratio oder die Stress Test Ergebnisse der Federal Reserve eine tatsächliche Bindungswirkung entfalten. Die komplexen Regeln der Baseler Vorschriften in Säule 1 und Säule 2, die in Europa im Zentrum der Diskussion stehen, sind für die meisten Großbanken in den USA weniger relevant, weil sie keine bindende Restriktion für die Eigenkapitalaustattung darstellen.⁴⁵⁷ Entsprechend geringer ist der operative Aufwand für Aufsichtsbehörden und Banken in den USA bei der Prüfung der in Säule 1 und Säule 2 verwendeten Risikomodelle.

Das Regulierungsregime sollte unseres Erachtens auch explizit über Anreize nachdenken, um Banken zu einer deutlichen Übererfüllung der gesetzlichen Mindesteigenkapitalanforderungen zu motivieren. Mit Sorge beobachten wir die weit verbreitete Tendenz, dass Banken für ihren Geschäftsbetrieb nur wenig mehr als das von Aufsichtsbehörden verlangte Minimum an Eigenkapital vorhalten.⁴⁵⁸ Die freiwillig darüber hinaus gehaltenen Puffer sind zwar notwendig, um auch bei negativer Geschäftsentwicklung die aufsichtsrechtlichen Anforderungen zu erfüllen. Sie

⁴⁵⁷ Für kleinere Banken gelten in den USA in regulatorischer Hinsicht substantiell andere Regelungen als für Großbanken. Ein Vergleich mit der Situation in Europa ist komplex und liegt außerhalb des Rahmens der vorliegenden Untersuchung.

⁴⁵⁸ Wie in Abschnitt A I. gezeigt wurde, formulieren die Aufsichtsbehörden heute zwei Arten von Eigenkapitalerfordernissen: strikt einzuhaltende Erfordernisse sowie darüber hinausgehende „Empfehlungen“, die von den Banken in der Regel eingehalten werden und deren Nichteinhaltung teils mit Einschränkungen im Bereich von Boni und/oder Dividenden verbunden sind. Eine gut kapitalisierte Bank sollte einen Puffer verfügen, der das Eigenkapital über beide Werte hinausgehend verstärkt.

werden aber auch als ein die Eigenkapitalrendite schmälender Kostenblock angesehen, den es zu vermeiden gilt. Häufig wird daher überschüssiges Eigenkapital in Form von Dividenden oder Aktienrückkäufen an die Eigentümer ausgeschüttet statt Gewinne zu thesaurieren. Dies ist kritisch zu sehen, weil zusätzliche Eigenkapitalpuffer zusätzliche Stabilität gewähren. Außerdem können gering dimensionierte Puffer in der nächsten Wirtschaftskrise schnell aufgezehrt sein und wirken sich dann möglicherweise negativ auf die Kreditvergabe und den Geschäftsbetrieb der Bank aus. Die oben angesprochenen Erleichterungen zum Nachweis der Erfüllung aufsichtsrechtlicher Anforderungen könnten gezielt und verstärkt eingesetzt werden, um als Anreizinstrument zum Aufbau vorsorglicher Puffer über das gesetzliche Minimum hinweg zu wirken. Daneben sollten auch Erleichterungen im Bereich der qualitativen Aufsicht von Säule 2 gezielt eingesetzt werden, um Erleichterungen für Banken zu schaffen, die über große, über den Empfehlungen der Aufsicht liegende Eigenkapitalpuffer verfügen. Je nachdem, wie diese Erleichterungen im Einzelfall ausgestaltet werden, ist dieses Vorgehen naturgemäß auch mit Nachteilen verbunden.

Alternativ könnte geprüft werden, ob die Höhe der Bankenabgabe oder Beitragszahlungen zur Einlagensicherung in noch stärkerem Maße risikoabhängig gestaltet werden könnten und dadurch den Banken einen Anreiz zu einer solideren Eigenkapitalausstattung gegeben werden kann.

2. Regulierungsziel: Verminderung von exzessiver Risikonahme (mikroprudenzielle Sicht)

Unsere Analyse hat gezeigt, dass Banken ihre Eigenmittelausstattung substanziell erhöht haben. Dadurch wurden Anreize zur Übernahme exzessiver Risiken vermindert. Außerdem wurde aufgezeigt, dass die Implementierung des Abwicklungsregimes die Marktdisziplin für die meisten Banken signifikant gesteigert hat. Investoren reagieren auf steigende Bankrisiken mit der Forderung nach höheren Renditen und vermindern dadurch die Anreize zur exzessiven Risikonahme. Da die korrigierende Kraft der Marktdisziplin gegenüber großen systemrelevanten Instituten weniger stark wirkt, ist es konsequent und zielführend, die Anreize zur Risikoübernahme dieser Banken durch höhere Eigenkapitalanforderungen wie z.B. Pufferanforderungen für systemrelevante Banken zu dämpfen. Daneben haben die Vergütungsregulierung von Bankmitarbeitern und insbesondere die Begrenzung von

Boni sowie die Möglichkeit zur Rückforderung (Clawback) von Gehaltsbestandteilen bewirkt, dass die Übernahme großer Risiken für einzelne Bankmitarbeiter weniger attraktiv ist.

In der Vergangenheit wurden exzessive Risiken häufig durch „Schlupflöcher“ in der Eigenkapitalregulierung ermöglicht („regulatorische Arbitrage“). Viele der identifizierten nicht intendierten Lücken wurden inzwischen geschlossen (z.B. Liquiditätslinien an Finanzierungsvehikel, Überarbeitung der Risikomodelle, etc.), allerdings dürfte die Innovationskraft der Banken immer wieder vergleichbare Schlupflöcher hervorbringen. Ob die inzwischen qualitativ wie quantitativ gestärkte Aufsicht diese rechtzeitig erkennen wird, ist ungewiss. Angesichts der zunehmenden Kleinteiligkeit und Komplexität der Regulierung besteht tendenziell die Gefahr, dass sich die einzelnen Mitarbeiter in den Aufsichtsbehörden zunehmend zu Spezialisten ihres jeweiligen Sachgebiets entwickeln und eine holistische Betrachtung durch Generalisten in den Hintergrund gedrängt wird. Die Komplexität der Regulierung und das Zusammenspiel von Finanzmarktregulierung/Bankenaufsicht und Bilanzierung/Bilanzprüfung erhöht daher die Wahrscheinlichkeit, dass zukünftig neue Schlupflöcher auftreten.

Ein weiterer Grund für exzessive Risikoübernahme war in der Vergangenheit das zu große Vertrauen in Risikomodelle. Sowohl kritiklose Übernahme der Risikoeinschätzungen durch externe Ratingagenturen als auch überoptimistisch kalibrierte bankinterne Risikomodelle haben es Banken in der Vergangenheit erlaubt, dass einige Banken große Risiken mit unangemessen geringer Eigenkapitaldeckung übernommen haben. Die Begrenzung des Verschuldungsgrades (Leverage Ratio), die Einführung verschärfter Output-Floors für interne Modelle sowie die intensivierte Prüfung interner Modelle durch die Aufsicht sind angemessene und wirksame Mittel, um dies zu begrenzen.

Ein großer Teil der Refinanzierung von Banken geschieht über Einlagen, die der Einlagensicherung unterliegen. Hier findet keine Marktdisziplin durch Investoren statt – daher kann das Ziel der Marktdisziplin und der damit verbundenen Eindämmung der Anreize zu exzessiver Risikoübernahme in diesem Bereich nur erreicht werden, wenn die Beiträge der Institute zur Einlagensicherung risikoadäquat ausgestaltet sind und eine verstärkte Risikoübernahme mit einer substanziellen Erhöhung des zu leistenden Beitrags verbunden ist. Die aktuelle Diskussion um eine europäische Einlagensicherung fokussiert stark auf die Frage, ob ein europaweiter

Risikoverbund dazu führt, dass „schwache Länder“ bzw. „schwache Banken“ auf Kosten von „starken Ländern“ bzw. „starken Banken“ profitieren würden. Eine gemeinsame europäische Einlagensicherung würde zu einer Verlagerung/Vergemeinschaftung von nationalen Risiken auf alle europäischen Banken führen. Im Einklang mit der sog. Roadmap des Europäischen Rates von Juni 2016 ist daher zunächst eine substanzielle Risikoreduzierung in den nationalen Bankensektoren erforderlich. In einem zweiten Schritt sollte das Augenmerk der Diskussion darauf liegen, wie eine Einlagensicherung ausgestaltet werden kann, die die Marktdisziplin stärkt und wirksame Anreize zur Verminderung von Risiken durch hinreichend risikoorientiert ausgestaltete Beiträge mit sich bringt.

Eine Diskussion der aktuell wirkenden Anreize zur exzessiven Risikoübernahme sollte nicht außer Acht lassen, dass viele Banken nach wie vor unter großem und zunehmendem Druck stehen, hohe Erträge zu erwirtschaften. Die Aktionäre und Eigentümer vieler Banken haben seit Beginn der Finanzkrise große Vermögenseinbußen erfahren und drängen das Management verstärkt zu Ertragssteigerungen. Auch die Niedrigzinspolitik der Zentralbanken hat sich negativ auf die Zinsmarge und die Ertragssituation vieler Banken ausgewirkt. Die phasenweise Einführung vieler neuer Regulierungen bringt zukünftig weiter steigende Eigenkapitalanforderungen mit sich und erhöht damit den Druck, durch hohe Erträge diese zusätzlichen Eigenkapitalpolster zu erwirtschaften. Höhere Erträge sind aber häufig nicht ohne eine Steigerung des Risikos möglich. Solange sich weite Teile der europäischen Bankindustrie in einer so angespannten Situation befinden, wird die Bankenaufsicht viel Energie darauf verwenden müssen, Schlupflöcher zu identifizieren und zu unterbinden.

3. Regulierungsziel: Eindämmung von systemischen Risiken und Ansteckungsrisiken (makroprudenzielle Sicht)

Die Schockwellen nach der Insolvenz von Lehman Brothers haben eindrücklich vor Augen geführt, welche Gefahren von der Vernetzung der Banken und anderen systemischen Risiken ausgeht. Die Schockwellen waren Auslöser für die Einführung von ganz neuen Regulierungsinstitutionen und -instrumenten, die heute unter dem Stichwort der makroprudenziellen Aufsicht zusammengefasst werden. Während die traditionelle Bankenregulierung auf die Stabilität des einzelnen Instituts

fokussiert ist (mikroprudenzielle Sicht), befasst sich die makroprudenzielle Aufsicht mit den Gefahren, die sich aus dem Zusammenbruch eines Marktteilnehmers auf andere Banken oder andere Teile des Finanzsystems ergeben können. Ansteckungskanäle können sich insbesondere durch direkte vertragliche Forderungen und Verbindlichkeiten zwischen Banken ergeben (Interbankenexposure) oder durch gleichgerichtete Risikopositionen (systematische Risiken z.B. in Form von Investitionen in Verbriefungen).

In Folge der Finanzmarktkrise wurden mit dem European Systemic Risk Board auf europäischer Ebene, eines neuen Zentralbereichs zum Thema Finanzmarktstabilität in der Deutschen Bundesbank und der Gründung eines Ausschuss für Finanzstabilität in Deutschland (angesiedelt bei dem Bundesministerium für Finanzen) neue makroprudenzielle Aufsichtsinstrumente zur Überwachung der Finanzmarktstabilität geschaffen. Eine Analyse der Wirksamkeit der makroprudenziellen Aufsicht und Regulierung über die derzeit geltenden bzw. mit positivem Wert festgelegten Kapitalpuffer und eines angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnisses ist naturgemäß schwierig. Die Ergebnisse unserer Analyse deuten aber darauf hin, dass nach der Finanzkrise die Gefahr von Ansteckungseffekte in einer zukünftigen Finanzmarktkrise substantiell verringert werden konnte. Unsere empirische Evidenz⁴⁵⁹ belegt, dass die Interbankenexposures signifikant gesunken sind. Der ungesicherte Interbankenmarkt, auf dem sich Banken gegenseitig Kredit gewähren, ist seit Beginn der Krise in wesentlichen Teilen durch andere Finanzierungsinstrumente ersetzt worden, die den Kreditgeber in aller Regel durch die Stellung von Sicherheiten absichern. Wichtig ist hier anzumerken, dass der Rückgang der Interbankenexposures auf die Eingriffe der Europäischen Zentralbank (EZB) zurückzuführen ist. Um auf die fehlende Liquidität am Interbankenmarkt in Folge der Finanzmarktkrise zu reagieren, hat die EZB den Geschäftsbanken gegen Sicherheiten Liquidität bereitgestellt und somit Teile dieses Marktes selbst übernommen.

Ähnlich sind unsere Beobachtungen im Zusammenhang mit OTC Derivaten. Die Analyse zeigt, dass die im Fall einer Bankinsolvenz fällig werdenden ungesicherten Forderungen und Verbindlichkeiten aus OTC Derivaten seit Beginn der Krise deutlich zurückgegangen sind. Verantwortlich dafür ist erstens der Rückgang des Ge-

⁴⁵⁹ Siehe Kapitel C.III.

schäftsvolumens in einigen Derivatebereichen, zweitens die zunehmende Verbreitung von zentralem Clearing - insbesondere im Bereich von Zinsderivaten und zwischen Großbanken - und drittens die zunehmende Stellung von Sicherheiten im OTC Geschäft. Der Rückgang der ungesicherten Interbankenexposures legt nahe, dass zentrale Ansteckungsgefahren an ihrer Wurzel bekämpft wurden. Verantwortlich dafür sind aus unserer Sicht nicht nur durch die gesetzgeberischen Initiativen im Bereich von OTC Derivaten⁴⁶⁰, sondern auch die gesteigerte Marktdisziplin sowie die verschärfte Aufmerksamkeit, die die Aufsichtsbehörden diesem Thema widmen. Weiterhin tragen die Stärkung der Einlagensicherung und die Neuordnung der Gläubigerhierarchie in der Bankeninsolvenz dazu bei, dass die Bankkunden wesentlich besser geschützt sind (sowohl Einleger als auch OTC Derivatekunden) und dadurch die Wahrscheinlichkeit von Bank Runs abnimmt.

Weitere systemische Risiken entstehen aus gleichgerichteten Risikostrategien zwischen Banken bzw. deren gemeinsame Abhängigkeit von marktweiten Risikofaktoren wie z.B. das Immobilienpreisniveau, das allgemeine Zinsniveau oder Länderrisiken und Staatsanleihepreisen.

Die Entwicklung der Länderrisiken wurden im Rahmen einer Netzwerkanalyse für europäische Großbanken untersucht und dabei nur geringe Verbesserungen der Risikosituation nachgewiesen. Danach hat sich die Fähigkeit des Bankensystems zur Verarbeitung von großen Wertverlusten substantiell verbessert, gleichzeitig hat sich aber die Fähigkeit zur Verarbeitung von kleineren Schocks nach den Ergebnissen unserer Analyse nur wenig verändert. Nicht zuletzt aufgrund von fehlenden aufsichtsrechtlichen Schranken und einer zurückhaltenden Bankenaufsicht konnten Banken vor der Finanzmarktkrise immense Risikokonzentrationen in einzelnen Staatsanleihen aufbauen. Das Beispiel der HypoRealEstate (HRE) hat gezeigt, welche enormen Auswirkungen diese Risikokonzentrationen haben können: Der griechische Schuldenschnitt hat für die Bank zu einem Wertberichtigungsbedarf von fast € 9 Mrd. geführt.⁴⁶¹ Risikokonzentrationen in einer solchen Höhe wer-

⁴⁶⁰ Die Analyse in Kapitel B.IV hat aufgezeigt, dass die entsprechenden gesetzgeberischen Reformen deutlich verzögert und erst in Teilbereichen in der Praxis implementiert werden konnten.

⁴⁶¹ Sonderfond Finanzmarktstabilisierung Bericht über das Geschäftsjahr 2011 des Sonderfonds Finanzmarktstabilisierung (SoFFin): „Insbesondere führten die nicht erwarteten

den heute vermutlich nicht mehr beobachtbar sein, denn sie wurden in europäischen Stresstests adressiert und werden von der Aufsicht viel intensiver beobachtet. Trotzdem gehen von Länderrisiken nach wie vor große systemische Risiken für die Banken aus. Dabei ist zu beobachten, dass Banken häufig vermeidbare starke Risikokonzentrationen im Bereich der Staatsanleihen ihres Heimatlandes haben. In einem integrierten europäischen Bankenmarkt sollte man eigentlich erwarten, dass Banken diese Risiken streuen und auf viele verschiedene Emittenten verteilen. Dadurch könnten sie die Risiken aus Wertschwankungen des heimischen Staatsanleihemarktes reduzieren. Die in den Großkreditvorschriften verfügbaren Beschränkungen weisen diesbezüglich eine Regelungslücke auf.

Ein weiteres wichtiges systemisches Risiko besteht in einer Steigerung des allgemeinen Zinsniveaus. Als Folge der Niedrigzinspolitik der EZB sind Banken europaweit verstärkten Risiken im Fall eines allgemeinen Anstiegs des Zinsniveaus ausgesetzt. Viele Beobachter halten dieses Risiko für das aktuell wichtigste systemische Risiko für die europäische Bankindustrie. Wenn Banken große Bestände an niedrig verzinsten Krediten mit langer Zinsbindung in ihren Büchern halten, könnte der Gewinn nach einem Anstieg der Zinsen infolge höherer Refinanzierungskosten empfindlich einbrechen. Dieses auch als Fristentransformationsrisiko bekannte Risiko ist für deutschen Banken in den letzten Jahren angestiegen, weil die Banken in zunehmendem Ausmaß Fristentransformation betreiben, d.h. langfristige Kredite zunehmend mit kurzfristigen Einlagen refinanzieren.⁴⁶² Der von uns aufgezeigte sinkende Anteil langfristiger Termingelder an den Bilanzen deutscher Banken unterstreicht dies. Von Seite des Aufsichtsrechts hat sich die Regulierung der Risiken aus Fristentransformation seit der Krise verbessert: während die Zinsrisiken des Bankbuchs vor der Krise im Rahmen der Säule 2 Regulierung eine untergeordnete Rolle spielen, werden sie inzwischen über alle Banken konsistent erfasst⁴⁶³ und

Wertberichtigungen in Höhe von 8,9 Mrd. Euro für das Griechenlandengagement der FMS-WM (die HRE-Abwicklungsanstalt) beim SoFFin zu einer Erhöhung der Rückstellung.“

⁴⁶² Ein exemplarischer Beleg ist die Rede von Bundesbankvorstand Dombret, Aktuelle Herausforderungen für den deutschen Bankensektor am 6.3.2017: „Durch anhaltend niedrige Zinsen hat die sogenannte Fristentransformation im Geschäft deutscher Banken und Sparkassen zugenommen.“

⁴⁶³ Verantwortlich ist die Umsetzung entsprechender Baseler Vorschriften in deutsches Recht. Die BaFin hat eine entsprechende „Allgemeinverfügung: Anordnung von Eigenmitelanforderungen für Zinsänderungsrisiken im Anlagebuch“ am 23.12.2016 verabschiedet.

sind im Rahmen der reformierten Säule 2 mit Eigenkapital zu unterlegen. Die Vorschriften haben aber zumindest bisher dazu geführt, dass Banken diese Risiken zurückfahren. Derzeit ist auch nicht zu erwarten, dass aufgrund der in Deutschland bestehenden Liquiditätsregulierung die zukünftigen Vorschriften zur Einführung der Net Stable Funding Ratio (NSFR) das Ausmaß der Fristentransformation in Deutschland reduzieren werden.

Eine weitere wesentliche Quelle systemischer Risiken sind Immobilienpreistrübkänge. Ein starker zukünftiger Zinsanstieg reduziert nicht nur kurzfristig das Zinsergebnis von Banken, sondern kann auch zu vermehrten Zahlungsausfällen im Bereich der Immobilienfinanzierung führen, die im Fall eines gleichzeitigen Verfalls der Hauspreise hohe Belastungen für die Banken bringen könnten. Es wurden zwar auf Empfehlung des Ausschusses für Finanzstabilität⁴⁶⁴ inzwischen makroprudenzielle Instrumente geschaffen, die zur Vorbeugung systemischer Risiken wie Immobilienblasen geeignet erscheinen. Bislang gibt es aber keinerlei Erfahrungen im Umgang mit diesen Instrumenten und daher besteht die Gefahr, dass diese Instrumente zu einem falschen Zeitpunkt oder gar nicht zum Einsatz kommen. Der sachgemäße Einsatz dieser Instrumente (z.B. Loan-to-Value Grenzen) setzen hohe und möglicherweise unerfüllbare Anforderungen an den Informationsstand der mit ihrem Einsatz betrauten Behörden voraus, der auf Basis der bisher bei der Aufsicht verfügbaren Daten nicht ausreichend vorhanden ist.⁴⁶⁵ Es besteht aktuell keine Gewissheit, ob die Instrumente das erwünschte Ergebnis tatsächlich erzielen können. Darüber zielen die geschaffenen makroprudenziellen Instrumente primär darauf ab, die Verluste der Banken bei einem Ausfallereignis zu begrenzen. Um dem Entstehen möglicher systemischer Wohnimmobilienkrisen zielgerichtet entgegenzusteuern, sind zusätzliche Instrumente notwendig, welche eine untere Schwelle für die Schuldentragfähigkeit der Kreditnehmer definieren können. Die Schuldentragfähigkeit ist maßgeblich dafür, ob ein Haushalt einen Kredit über die gesamte Laufzeit bedienen kann und wird maßgeblich durch das Einkommen der Kreditnehmer bestimmt. Der Gesetzgeber hatte 2017 jedoch darauf verzichtet, zwei weitere, vom Ausschuss für Finanzstabilität empfohlenen Instrumente zu schaffen, die am

⁴⁶⁴ Siehe Ausschuss für Finanzstabilität (2015).

⁴⁶⁵ Die Aufsicht müsste insbesondere in der Lage sein, den Aufbau von Immobilienpreislblasen zu erkennen und deren Platzen zu prognostizieren. Die dafür notwendige Datenverfügbarkeit ist in Deutschland derzeit nicht gegeben.

Einkommen der Kreditnehmer ansetzen (bspw. „Debt-to-Income“). Durch den Verzicht auf einkommensbezogene Instrumente dürfte die Effektivität und Effizienz makroprudenzieller Politik geringer ausfallen.

4. Regulierungsziel: Vermeidung von Prozyklizität (makroprudenzielle Sicht)

Ein Ziel der Wirtschaftspolitik ist die Verringerung von Zyklizität, die in einer Volkswirtschaft in verschiedenen Bereichen auftreten kann: neben Konjunkturzyklen sind auch die (zyklischen) Schwankungen der Hauspreise und Schwankungen der Wertpapierpreise an den Aktien- und Anleihemärkten wirtschaftspolitisch relevant. Banken sind in hohem Maße von verschiedenen zyklischen Effekten betroffen. Sowohl Konjunkturreinbrüche als auch starke Preisrückgänge im Bereich der Immobilien- und Wertpapiermärkte belasten die Vermögens- und Ertragslage von Banken und können somit die Finanzstabilität und die Kreditvergabe der Banken negativ zu beeinträchtigen. Daneben spielen auch zyklische Schwankungen der am Markt gemessenen Risiken für Banken eine wichtige Rolle. Zyklische Schwankungen der prognostizierten Ausfallwahrscheinlichkeit von Krediten sowie Schwankungen der Volatilität an den Wertpapiermärkten schlägt über die in Banken verwendeten Risikomodelle auf das verfügbare Eigenkapital durch und können die Kapitaladäquanz und das Kreditvergabeverhalten beeinträchtigen. Eines der Ziele der Bankenregulierung ist deshalb die Vermeidung von Zyklizität: Regulierungsvorschriften sollen die negativen Auswirkungen von zyklischen Schwankungen nach Möglichkeit nicht verstärken und im günstigsten Fall sogar abfedern.

Viele nach der Finanzkrise eingeführte Reformen wurden explizit mit dem Ziel der Vermeidung von Zyklizität begründet. Dazu gehört zunächst die Einführung des antizyklischen Kapitalpuffers und des Kapitalerhaltungspuffers, aber auch die Bilanzierung von Krediten (IFRS 9), die vor allem damit begründet wird, dass die bisherigen Regelungen einen zyklusverstärkenden Effekt aufwiesen. Unter dem Stichwort „too little – too late“ wurde den aktuellen Bilanzierungsregeln vorgeworfen, dass Rückstellungen für drohende Kreditrisiken erst dann zu bilden sind, wenn die Krise bereits eingetreten ist. Die Kernidee der neuen IFRS 9 Regeln besteht deshalb darin, durch die frühzeitige Bildung von Rückstellungen rechtzeitig in den guten Jahren vor der Krise ein Polster zu schaffen, das in der Krise die Höhe der Verluste reduziert und dadurch die negativen Effekte der Krise auf Ertragslage und Kreditvergabe der Banken abfedert. Auch die makroprudenziellen Instrumente zur

Beschränkung der Immobilienkreditvergabe bei drohenden Überhitzungen am Immobilienmarkt adressieren explizit zyklische Schwankungsrisiken. Zyklusdämpfende Wirkung haben auch zahlreiche Reformen im Bereich der Baseler Eigenkapitalregulierung. Diese Reformen bewirken, dass zyklische Schwankungen der am Markt gemessenen Risiken weniger stark auf das von Banken vorzuhaltende Eigenkapital durchschlägt. So sorgen bspw. die Begrenzung der Verschuldungsgrades (Leverage Ratio) und die Output Floors dafür, dass die Möglichkeiten für Eigenkapitaleinsparungen im Rahmen der Nutzung interner Risikomodelle in konjunkturell guten Jahren reduziert wird.⁴⁶⁶ Dadurch verfügen die Banken in guten Jahren über eine verbesserte Eigenkapitalausstattung und werden bei einer Verschlechterung der Konjunktur weniger stark durch einen Anstieg der Eigenkapitalanforderungen aufgrund gestiegener Risiken belastet. Auch im Bereich der Marktrisiken des Handelsbuches wurden die Eigenkapitaleinsparungen in guten Zeiten (mit niedriger Volatilität an den Märkten) reduziert, indem die Banken im Wege des „Stressed VAR“ genügend Eigenkapital vorhalten müssen, um auch drohende Verluste in „Stressperioden“ absorbieren können. Dies vermindert die bei einem Anstieg der Marktvolatilität resultierende Erhöhung der regulatorisch geforderten Eigenkapitalausstattung und vermindert den Druck zu Notverkäufen in Krisensituationen zum Zwecke der Aufrechterhaltung der Kapitaladäquanz.

Die Auflistung zeigt, dass das Ziel der Vermeidung von Zyklizität eine prominente Rolle in der Neugestaltung der Bankenregulierung spielt. Da die meisten Instrumente aber bisher nur in einem kurzen Zeitraum und teilweise noch gar nicht eingesetzt wurden, gibt es bisher kaum Evidenz oder Erfahrungen über die Wirksamkeit der Instrumente und deren Kosten-Nutzen-Verhältnis. In Fachkreisen wird höchst kontrovers diskutiert, ob die Instrumente die gesteckten Ziele tatsächlich erreichen können. So besteht beispielsweise die Gefahr, dass der antizyklische Kapitalpuffer aufgrund von Zeitverzögerungen und unvermeidbaren Prognoseunsicherheiten tatsächlich sein Ziel verfehlt und möglicherweise sogar prozyklisch wirkt. Erfahrungen mit der antizyklischen Fiskalpolitik in den 70er Jahren zeigen, dass unter Umständen das Gegenteil der intendierten Ziele erreicht werden kann.

⁴⁶⁶ Einen ähnlichen zyklizitätsmindernden Effekt hat die Einführung von „Downturn LGD“ Kennzahlen, die die in internen Risikomodellen verwendete Abschätzung der Verluste im Fall von Kreditausfällen über den Konjunkturzyklus hinweg stabilisiert.

Von Vertretern der Bankindustrie und Wissenschaft wird außerdem angeführt, dass andere neu eingeführte Regulierungsmaßnahmen zyklusverstärkende Effekte aufweisen. Die neuen europäischen Richtlinien für notleidende Kredite werden mitunter als Beispiel genannt: Sie zwingen Banken gerade in einer Krisensituation (wenn viele Kredite notleidend werden) zu verstärkten Abschreibungen und belasten natürlich die auf dem Papier ausgewiesene Eigenkapitalaustattung. Nach der Argumentation der Bankindustrie verstärken die Abschreibungsregeln die Zyklizität, weil sie die Banken gerade in konjunkturell schwierigen Situationen weiter unter Druck setzen. Um hier entgegenzuwirken, sehen die Richtlinien für notleidende Kredite großzügige Fristen mit 7 Jahren zur Abschreibung besicherter NPLs vor. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass NPLs auch in einem positiven makroökonomischen Umfeld nicht auf das ökonomisch sinnvolle Maß wertberichtigt werden. Auch den IFRS 9 Vorschriften wird vielfach eine zyklusverstärkende Wirkung vorgeworfen, obwohl ihre Intention gerade in der Glättung zyklischer Effekte bestand. Als Beleg dienen vor allem akademische Studien, die nach der Einführung von IFRS 9 eine Erhöhung der Volatilität der von Banken ausgewiesenen Ergebnisse prognostizieren.⁴⁶⁷

Auch im Bereich der Wertpapiere gibt es Beispiele für neu eingeführte regulatorische Instrumente, die von Banken als zyklusverstärkend angesehen werden: So sorgt der Prudential Valuation Filter dafür, dass Wertpapiere des Handelsbuches in einer Krise vorsichtiger bewertet werden, was die ausgewiesene Kapitaladäquanz genau im Zeitpunkt einer Krise verschlechtert. Eine für deutsche Banken sehr bedeutende Regelung ist der 2011 von der BaFin verabschiedete Säule 2 Leitfaden, nach dem Banken im Rahmen der Risikotragfähigkeitsmodelle die stillen Lasten von Wertpapieren des Anlagebestands vom verfügbaren Eigenkapital abziehen müssen und deren Inhalt zuletzt vor den Vorzeichen der geänderten Vorgaben im Rahmen des SSM wieder diskutiert wurde.⁴⁶⁸⁴⁶⁹ Nach der Argumentation der Banken ist bei solchen stillen Lasten eine künftige Wertaufholung zu unterstellen und

⁴⁶⁷ Zu diesem Ergebnis kommen Abad und Suarez (2017); Krüger, Rösch und Scheule (2018); Grünberger (2015).

⁴⁶⁸ Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2011): Leitfaden - Aufsichtliche Beurteilung bankinterner Risikotragfähigkeitskonzepte. Danach darf bei Liquidationsansätzen eine künftige Wertaufholung nicht unterstellt werden. Daraus folgt, dass stille Lasten aus Wertpapieren im Anlagebestand vom Risikodeckungspotenzial abzuziehen sind.

⁴⁶⁹ Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2017).

die Verluste daher für die Risikotragfähigkeit irrelevant. Die Regelung hat bewirkt, dass die während der Finanzmarktkrise stark gestiegenen stille Lasten die Eigenkapitalausstattung verschlechtert und damit die Banken gerade in einer Krisensituation weiter unter Druck setzt.

An dieser Stelle erfolgt keine Bewertung, wie stark diese zyklusverstärkenden Effekte sind. Bei einer ordnungspolitischen Beurteilung etwaiger zyklusverstärkender Effekte müsste aber auf jeden Fall berücksichtigt werden, dass es bei der Gestaltung der regulatorischen Regeln typischerweise Trade-Offs zwischen verschiedenen Zielen der Bankenregulierung gibt. Zyklusverstärkende Reformen können ordnungspolitisch erwünscht sein, wenn sie zur effektiven Verfolgung anderer Ziele notwendig sind. Zwei wichtige Ziele konkurrieren mit dem Ziel der Vermeidung von Zyklichkeit: das Ziel der Stabilität und das Ziel der Risikosensitivität bzw. der Vermeidung exzessiver Risiken. Zwei Beispiele sollen dies verdeutlichen:

Der Verzicht auf die Abschreibung notleidender Kredite ermöglicht es Banken, in Krisensituationen eine bessere Kapitalsituation auszuweisen und schafft den Banken größere Spielräume zur Neukreditvergabe. Vertreter der Bankindustrie kritisieren die von Aufsichtsbehörden erzwungenen, höheren Abschreibung auf notleidende Kredite daher mit dem Argument, dass sie die Kreditvergabe mitten in der Krise abwürgen und dadurch die Krise verstärken. Ein Verzicht auf Abschreibungen hat aber einen hohen Preis: die Stabilität der Banken wird substantiell beeinträchtigt, weil das auf dem Papier ausgewiesene Eigenkapital nicht den ökonomischen Realitäten entspricht und im Fall einer Bankenabwicklung erhebliche Belastungen für Gläubiger und/oder den Steuerzahler drohen.

Die Reduktion der Risikosensitivität der Eigenkapitalregulierungen durch Output-Floors und die Begrenzung des Verschuldungsgrades hat zwar die oben beschriebenen zyklusdämpfenden Wirkungen – dafür wird aber billigend in Kauf genommen, dass Banken weniger Anreize haben, risikoarmes Geschäft zu tätigen. Wenn beispielsweise für eine Bank die Leverage Ratio die effektiv bindende Eigenkapitalrestriktion ist und die risikobasierten Vorschriften der Säule 1 und 2 folglich für die Bank nicht bindend sind, kann die Bank bis zum Erreichen der Obergrenze aufgrund der risikobasierten Kapitalanforderung durch eine Erhöhung ihrer Risiken die Gewinne bei konstanter Eigenkapitalausstattung stärken.

Bisher liegen unzureichende empirische Erfahrungen und Erkenntnisse zur Effektivität dieser Instrumente vor. Zukünftige Entscheidungen zur Nachjustierung des regulatorischen Umfeldes und zum konkreten Einsatz zyklizitätsmindernder Instrumente sollten die sichtbar gemachten Zielkonflikte berücksichtigen und auf einer fundierten Abschätzung der Zielerreichung basieren.

5. Regulierungsziel: Etablierung fairer Wettbewerbsbedingungen und Angemessenheit der aufsichtsrechtlichen Anforderungen für kleine versus große Banken

Die durch die Bankenregulierung verursachten Kosten sollen in einem angemessenen Verhältnis zum erzielten Nutzen stehen. Um faire Wettbewerbsbedingungen zu gewährleisten, ist bei der Gestaltung der Regulierung weiterhin darauf zu achten, dass kleine Banken nicht unangemessen stark belastet werden. Beide Themen werden in Deutschland unter dem Stichwort „Proportionalität der Regulierung“ diskutiert. Um kleine Banken nicht übermäßig zu belasten, werden aktuell Erleichterungen im Bereich der administrativen Belastungen wie Informations- und Meldepflichten diskutiert bzw. gefordert.

Die deutsche Bankenlandschaft ist im internationalen Vergleich durch ein besonders hohes Maß an Diversität gekennzeichnet und durch die Koexistenz von Instituten mit sehr unterschiedlicher Größe und unterschiedlichen Geschäftsmodellen. Diese Diversität wird ganz allgemein als Vorteil für die Stabilität des Gesamtsystems angesehen. Die Analyse der systemischen Stabilität des deutschen Bankensektors mit Hilfe des SYMBOL Modells hat gezeigt, dass kleine Banken für den Steuerzahler geringere Risiken verursachen als Großbanken.⁴⁷⁰ Die Analyse hat auch gezeigt, dass die Haftungsverbände bzw. Institutssicherungssysteme des Volksbanken- und Sparkassensektors die Risiken für den Steuerzahler substantiell verringern, sofern tatsächlich eine rechtlich bindende und effektive Haftung für

⁴⁷⁰ Nach den Ergebnissen des SYMBOL Modells führt eine Erhöhung des Anteils von kleinen Banken (bei gleich bleibender aggregierter Bilanzsumme des Bankensektors) zu einer Reduktion der Risiken für den Steuerzahler.

auftretende Verluste umgesetzt wird.⁴⁷¹ Die Diversität des deutschen Bankensektors ist aus dem Blickwinkel der Systemstabilität ein schützenswertes Merkmal der deutschen Volkswirtschaft. Da die Einhaltung von Regulierungsvorschriften kleine Banken der Tendenz nach besonders stark belastet, ist die proportionale Ausgestaltung der Regulierungsvorschriften ein relevantes Anliegen. Dabei gilt es nicht, Proportionalität durch Ausnahmen von Regulierung zu erreichen und „Regulierungslücken“ entstehen zu lassen, sondern die Regulierung angemessen und effektiv für kleine Banken zu gestalten.

Die im Nachgang der Finanzmarktkrise eingeführten Regulierungen haben die Regulierungskosten für die gesamte Bankindustrie substanziell erhöht. Unsere Umfrageergebnisse erlauben eine ungefähre Abschätzung der Belastungen des deutschen Bankensektors nach den neu eingeführten Maßnahmen. Demnach trägt der Bankensektor jährliche Regulierungskosten von rund zwei bis drei Milliarden Euro. Diese Regulierungskosten entsprechen einem Anteil von rund 10% der aggregierten Gewinne der deutschen Banken. Hinzu kommen weitere externe Regulierungskosten durch z.B. die Beauftragung von Beratungsfirmen zur Unterstützung der Umsetzung neuer Regulierungsmaßnahmen sowie indirekte Kosten, wenn Banken aufgrund der hohen Regulierungsstandards auf gewisse Geschäfte verzichten. Somit zählt der Bankensektor im Vergleich zu anderen Wirtschaftssektoren zu den Branchen mit den durchschnittlich höchsten Kosten infolge von Regulierungsaufgaben. Ob diesen zusätzlichen Kosten ein angemessener Nutzen gegenüber steht, lässt sich mit Hilfe unserer Analysen nicht abschließend beurteilen. Unsere Analysen lassen aber den Schluss zu, dass eine zukünftige Finanzmarktkrise voraussichtlich mit deutlich geringeren Kosten für den Steuerzahler verbunden sein wird und geringere volkswirtschaftliche Schäden nach sich ziehen wird.

Traditionell verfolgt die Bankenregulierung in Deutschland und Europa das Ziel einer einheitlichen regulatorischen Behandlung aller Banken. Die Schaffung eines "Level Playing Field" im Sinne der Gewährleistung gleicher Rahmenbedingungen für alle Banken wird als zentrales Instrument zur Sicherung fairer Wettbewerbsbedingungen angesehen. Obwohl die Baseler Eigenkapitalvorschriften eigentlich

⁴⁷¹ Seit der letzten Finanzkrise wurde das Sicherungssystem des öffentlich-rechtlichen Bankensektors im Falle einer Schieflage einer Landesbank in der Regel nicht in Anspruch genommen. Die Kosten der verschiedenen Bail-outs der Landesbanken wurden hier vom Steuerzahler und zum Teil von Sparkassen getragen.

nur für international tätige Großbanken entwickelt werden, wurden und werden sie in Europa für alle Banken gleichermaßen bindend verankert. Das Prinzip „gleiche Regulierung zur Sicherstellung fairer Wettbewerbsbedingungen“ hat sich allerdings spätestens seit der Einführung von Basel II erhebliche Aufweichungen erfahren und ist durch Basel III faktisch außer Kraft gesetzt worden. Basel II erlaubte Banken, im Wege interner Risikomodelle sehr erhebliche Eigenkapitaleinsparungen zu realisieren. Aufgrund der erheblichen Fixkosten und laufenden Kosten bei der Implementierung dieser Modelle haben davon praktisch ausschließlich große Banken profitiert. Das Basel III Regime beendet endgültig die Gleichbehandlung kleiner und großer Banken, indem die systemisch relevanten Großbanken erheblich schärfere Vorschriften einhalten müssen. Dazu zählen neben dem zusätzlichen Eigenkapitalpuffer für systemrelevante Institute vor allem die zahlreichen aus dem Abwicklungsregime resultierenden Verpflichtungen. Im Ergebnis resultiert daraus eine empfindliche Belastung von systemisch relevanten Großbanken. Diese Belastung bewirkt – isoliert betrachtet – eine indirekte Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit kleiner Banken. Im Hinblick auf die von Großbanken ausgehenden systemischen Risiken ist diese Ungleichbehandlung allerdings proportional und keine „unfaire“ Benachteiligung großer Banken, sondern als angemessene Reaktion auf die von diesen Banken ausgehenden systemischen Risiken.

Kleine Banken sind allerdings in besonders hohem Maße von operativen Kosten im Zuge der Umsetzung der zahlreichen neuen Vorschriften betroffen. Beispielsweise fordert die Aufsicht heute von allen Banken wesentlich detailliertere Angaben über ihr Risikoprofil. Dieses Vorgehen führt, wie wir im Rahmen unserer Umfrage zu den Kosten des Meldewesens in Erfahrung gebracht haben, zu einem U-förmigen Verlauf der Regulierungskosten. Die von uns untersuchte Gruppe der kleinen Banken weisen (relativ zur Bilanzsumme) besonders hohe Kosten zur Erfüllung der Regulierungsanforderungen auf. Dies liegt an den relativ hohen Fixkosten, die diese Institute im Vergleich zu größeren Banken bei der Umsetzung der Vorschriften haben. Bankenvertreter argumentieren häufig, dass überzogene Regulierungskosten die Existenz kleiner Banken gefährdet. Der in der Praxis tatsächlich zu beobachtende Rückgang der Anzahl kleiner Bankinstitute ist jedoch nicht nur ein Effekt der Regulierung, sondern Teil eines seit langer Zeit anhaltenden Trends zur Konsolidierung. Weiterhin ist zu beachten, dass kleine Institute des Genossenschafts- und Sparkassensektors viele Aufgaben im Verbund zentralisiert haben.

Sofern die Umsetzung regulatorischer Neuerungen beispielsweise über die Rechenzentren der Institutsgruppen zentral abgewickelt wird, sind kleine Banken nicht in besonderem Maße betroffen. Trotzdem bildet der festgestellte U-förmige Kostenverlauf in Verbindung mit dem positiven Beitrag kleiner Banken zur Systemstabilität eine Begründung für gezielte aufsichtsrechtliche Entlastungen für kleiner Banken, wie sie etwa im Sinne einer Small Banking Box aktuell diskutiert werden.

Aufsichtsrechtliche Anpassungen für kleine, weniger komplexe Banken im Sinne einer angemessenen und effektiven Regulierung haben auch das Potenzial, andere volkswirtschaftlichen Kosten wie bspw. eine Unterversorgung ländlicher Regionen mit Produkten zur Altersversorgung oder eine Unterversorgung von kleinen und mittleren Unternehmen mit Krediten zu vermeiden. Eine solche Neuorientierung der Bankenregulierung müsste jedoch auch berücksichtigen, inwieweit die wechselseitige Abhängigkeit kleiner Banken voneinander (etwa über Haftungsverbände) dazu führt, dass systemische Risiken auch im Bereich kleinerer Banken zu Verwerfungen führen können, die in ihrer Tragweite durchaus dem Ausfall einer Großbank gleichkommen können. Die sogenannte Savings-and-Loan-Bankenkrise in den 1980er Jahren in den Vereinigten Staaten ist hier ein mahnendes Beispiel. Dort waren viele kleine Banken aufgrund gleichgerichteter Geschäftsstrategien gleichzeitig in eine erhebliche Schieflage gekommen, was zu großen volkswirtschaftlichen Schäden führte. Um diese Gefahren zu adressieren ließe sich zum Beispiel eine standardisierte Berichtspflicht kleiner Banken andenken, bei der regelmäßig nur für einen kleinen Teil der Banken eine detaillierte Datenerhebung durchgeführt wird und für die übrigen Banken vereinfachte Meldungen erlaubt werden.

Im Weiteren zeigt unsere Umfrage, dass große Banken (mit einer Bilanzsumme von über 10 Milliarden Euro) eine überproportional hohe Kostenlast aufgrund der verschärften Regulierungsanforderungen an systemisch relevante Institute zu tragen haben. Zwar gehen von diesen Instituten im Falle einer Krise die höchsten Ansteckungsrisiken aus, jedoch führen die in unserer Umfrage angegebenen Kosten der Regulierung zu einer signifikanten Reduktion der Profitabilität dieser Banken. Dies könnte ein Grund dafür sein, dass diese Banken trotz gutem Wirtschaftswachstum in den letzten Jahren nicht in der Lage waren, ihre Eigenkapitaldecke im gleichen Maße wie kleine und mittelgroße Banken zu stärken. Auch für große Banken könnten Möglichkeiten zur Reduktion der durch Regulierung verursachten

Kostenbelastung diskutiert werden. Eine solche Entlastung ist in unseren Augen theoretisch möglich, wenn eine wirksame Stärkung der Marktdisziplin auch für große Banken erreicht werden kann. Voraussetzung dafür ist eine weitere Stärkung der Glaubwürdigkeit des Bail-In Regimes und eine glaubhafte Verminderung von Ansteckungseffekten im Fall der Abwicklung einer Großbank. Dies ist jedoch schwer zu prognostizieren bzw. Entlastungen dürfen nicht auf theoretischen Annahmen bezüglich der disziplinierenden Wirkung der Märkte beruhen. Konkrete Entlastungen sind insofern sowohl ex-ante als auch ex-post kritisch zu evaluieren.

Ein weiterer Gegenstand der Umfrage war eine Untersuchung der Regulierungskosten in einzelnen Geschäftsbereichen der Banken. Eine von Seiten der Banken häufig geäußerte Kritik ist, dass die kumulative Gesamtwirkung vieler Instrumente zu einer Überregulierung mancher Geschäftsbereiche führt. Tatsächlich zeigt unsere Analyse hohe Belastungen insbesondere in den Bereichen „Kreditgeschäft Retail“, „Wertpapiergeschäft/Handel“ und „Anlageberatung/Private Wealth“ auf. Die gestiegenen Regulierungsanforderungen haben in diesen Geschäftsbereichen offenbar bereits zu einem signifikanten Geschäftsrückgang geführt. Insbesondere im Bereich der Wertpapiergeschäfte und der Anlageberatung lassen sich hohe Umsetzungskosten der Regulierung nicht auf das Ziel einer Finanzmarktstabilisierung, sondern primär auf das Ziel des Verbraucherschutzes zurückführen. Eine Untersuchung, inwieweit es durch die Regulierungsmaßnahmen in diesen Geschäftsbereichen (u.a. MiFID) tatsächlich zu einer Verbesserung aus Sicht der Verbraucher gekommen ist, wäre hier wünschenswert.

III. Ausblick

Die Finanzkrise von 2007 hat die durchschlagende Wirkung systemischer Risiken im Bankensektor offengelegt. Ein systemischer Risikofall tritt dann ein, wenn eine akute Gefährdung der Funktionsfähigkeit des Zahlungsverkehrs einer Volkswirtschaft oder ihrer Kreditversorgung entweder tatsächlich gegeben ist, oder unmittelbar bevorsteht. Die Gefahr eines Zusammenbruchs wirtschaftlicher Aktivität im Kontext einer systemischen Finanzkrise vor Augen und mangels Alternativen erschien den politisch Verantwortlichen eine Rettung der betroffenen Banken durch Steuermittel in den meisten Fällen als der sicherere Weg, bei einer Entscheidung unter erheblichen Unsicherheiten mit einer begrenzten Summe Geld, erhebliche

volkswirtschaftliche Schäden abzuwenden.⁴⁷² Diese Gefahr einer unausweichlichen Bankenrettung vor Augen, hat sich die Bankenregulierung der vergangenen 10 Jahre darauf konzentriert, die Wahrscheinlichkeit der beschriebenen Ausgangssituation eines systemischen Risikofalls so gering wie möglich zu machen.

Als Reaktion hat die Politik umfassende und entscheidende Reformen der Bankenregulierung angestoßen und inzwischen weitgehend umgesetzt. Ein großer Teil der im Detail komplexen und vielfältigen Reformen kann dabei drei übergeordneten Strategien zugeordnet werden, die alle auf eine Erhöhung der Fähigkeit des Bankensektors zur Absorption von Risiken bzw. Verlusten hinwirken:

1. Mehr und besseres Eigenkapital;
2. Mehr Marktdisziplin;
3. Verstärkte quantitative und qualitative Vorgaben in Aufsicht und dem internem Risikomanagement

Zukünftige Diskussionen um eine „Reform der Reform“ werden um die Grundsatzfrage kreisen, welche relative Bedeutung diesen drei Strategien in einer wesentlich solider aufgestellten Bankindustrie nach der endgültigen Überwindung der akuten Krisenauswirkungen beigemessen wird. Dabei gilt nicht notwendigerweise, dass eine erfolgreiche Umsetzung aller drei Strategien notwendig ist, um die Stabilität der Bankindustrie sicherzustellen. Vielmehr kann jede Strategie für sich genommen wirkungsvoll sein, sofern sie entschieden und konsequent umgesetzt wird. Die drei Strategien können mit sich ergänzenden Sicherheitsnetzen verglichen werden, die die Bankindustrie im Falle von Abstürzen sichern sollen. Wenn volles Vertrauen in eines der Sicherheitsnetze besteht, werden andere Sicherheitsnetze gegebenenfalls weniger bedeutend. Für zukünftige Regulierungsänderungen bedeutet dies, dass der stark gestiegene Komplexitätsgrad der Vorschriften möglicherweise reduziert werden kann, wenn zukünftig das Vertrauen in die Wirksamkeit von Marktdisziplin und Eigenkapital deutlich steigt. Dafür bestehen allerdings Voraussetzungen, die derzeit nicht erfüllt scheinen. Dazu müssten u.a. die in der

⁴⁷² Staatliche Bankenrettungen basieren regelmäßig auf der Erwartung und nicht auf dem Erleben systemischer Gefahren. Daher kommt einer Erwartungsbeeinflussung auf Seiten der Marktteilnehmer durch institutionelle Regeln eine besondere Bedeutung zu. In diesem Abschnitt zeigt sich die besondere Bedeutung, die wir der Erwartungsbildung zumessen, in dem wiederholten Verweis auf die notwendige Glaubwürdigkeit von Regeln.

Studie festgestellten, weiterhin bestehenden Defizite z.B. im Bereich der Bewertung notleidender Kredite oder im Bereich der Abwickelbarkeit von Großbanken abgebaut werden.

Die **Stärkung des Eigenkapitals** soll Übernahme von zu hohen Risiken durch einzelne Banken in dem Sinne weniger attraktiv machen, als die von den Banken übernommenen Verlustrisiken möglichst vollständig vom Eigenkapital gedeckt werden sollten. Hohe Eigenkapitalpuffer können die Wahrscheinlichkeit von Bankinsolvenzen und die daraus resultierenden volkswirtschaftlichen Schäden theoretisch bis auf null reduzieren. Es ist aber weder realistisch noch mit Blick auf die volkswirtschaftlichen Funktionen von Banken wünschenswert, dass Banken eine so hohe Eigenkapitalausstattung jemals erreichen werden. Das Argument verdeutlicht aber, dass andere Ziele wie z.B. die Abwickelbarkeit oder der detaillierte Nachweis der Einhaltung von Einzelvorschriften weniger vordringlich sind, wenn eine Bank über eine überaus starke Eigenkapitalausstattung verfügt.

Eine **gestärkte Marktdisziplin** bewirkt unter der Annahme funktionierender Märkte, dass über das Eigenkapital hinausgehende Risiken von explizit dafür zuständigen Fremdkapitalinvestoren übernommen werden, die diese Risiken gut einschätzen und absorbieren können.⁴⁷³ Deshalb wird den Banken heute haftendes Fremdkapital (Bail-In Verbindlichkeiten) abverlangt, das am Markt platziert werden muss. Das Bail-In fähige Fremdkapital bildet eine eigene Kapitalklasse und unterscheidet sich grundlegend von anderen Verbindlichkeiten z.B. aus Kundengeschäften. Marktdisziplin bedeutet z.B. eine Überwachung und Sanktionierung des Bankmanagements durch die Bail-In Fremdkapitalgeber. Funktionierende Marktdisziplin kann die staatliche Überwachung durch die Bankenaufsicht ergänzen und im Idealfall auch teilweise substituieren sowie die Risiken für den Steuerzahler reduzieren. Jedoch hat die Finanzkrise gezeigt, dass Fehleinschätzungen durch die Märkte diese Risiken auch erhöhen können. Ein hoher Detaillierungsgrad von **Bankregulierungsvorschriften** bewirkt, dass staatliche Vorgaben in stärkerem Maße das Bankverhalten prägen und unerwünschte Verhaltensweisen verhin-

⁴⁷³ Jedoch kann nicht davon ausgegangen werden, dass z.B. kleine Privatanleger die Risiken beim Kauf von Anleihen oder dem Anlegen von Spareinlagen angemessen einschätzen können. Es wäre auch nicht effizient, dass Kleinanleger die dafür notwendigen Ressourcen einsetzen, um diese Risiken angemessen zu bewerten.

dert werden. Dabei setzt die effektive Durchsetzung der Regeln eine leistungsstarke Bankenaufsicht voraus, die über genügend Ressourcen und eine geeignete Anreizstruktur verfügt. Die Schaffung der europäischen Bankenaufsicht war in diesem Zusammenhang eine wichtige Maßnahme, um eine europaweit einheitlich wirksame Aufsicht zu implementieren und das Wirken der Aufsicht wirksamer von nationalen Interesselagen zu entkoppeln. Vor der Finanzmarktkrise hatten Banken häufig die Schranken des Rechts mit Maßnahmen der sogenannten „regulatorischen Arbitrage“ umgangen. Als Reaktion darauf entstand nach der Krise ein immer enger werdendes Netz von Detailvorschriften mit hohem Komplexitätsgrad. Sogar Repräsentanten der Bankenaufsicht geben an, dass sie überrascht über den enorm gestiegenen Komplexitätsgrad sind.⁴⁷⁴ Die Vorschriften sind vor allem deshalb so detailliert geworden, weil Banken der Tendenz nach auf jede neue Vorschrift mit neuen unerwarteten Ausweichreaktionen reagieren und dadurch eine Spirale neuer Regulierungen auslösen.

Die relative Bedeutung von detaillierten Vorschriften und der für die Durchsetzung benötigten Ressourcen in der Bankenaufsicht ist in erster Linie davon abhängig, in welchem Ausmaß die alternativen Regulierungsstrategien „mehr Eigenkapital“ und „mehr Marktdisziplin“ wirksam und effektiv sind. Aus ordnungspolitischer Sicht gibt es gute Gründe, in Zukunft vermehrt auf Eigenkapital sowie Kapitalpuffer, besseres Risikomanagement und Marktdisziplin zu setzen:

- Vorschriften sind niemals lückenlos und Lücken in den Regulierungsvorschriften betreffen naturgemäß das gesamte Bankensystem. Daher stellen diese Fehler systemische Risiken dar: das ganze System ist gefährdet, wenn der Regulierer irren sollte. Dies gilt insbesondere bei präskriptiven Detailvorschriften. Alternativen wären eine Mischung aus simplen aber hohen EK-Vorschriften und prinzipienorientierten (qualitativen) Anforderungen an das Risikomanagement.
- Bankenaufsicht ist niemals völlig frei von anderen Interessen. Bei der Durchsetzung der Regeln können Defizite aufgrund von Interessenkonflikten (z.B. Interessenkonflikte zwischen der Geldpolitik und der Bankenaufsicht) oder politische Einflussnahme auftreten (z.B. Tolerierung einer überoptimistischen Darstellung der eignen Kapitaladäquanz durch eine Bank zur Vermeidung der sonst fälligen Bankenabwicklung).

⁴⁷⁴ So der ehemalige Vorstand der Deutschen Bundesbank Andreas Dombret in einem Vortrag bei der Bankwirtschaftlichen Tagung der Volksbanken und Raiffeisenbanken in Berlin am 8.6.2016: „Ich muss gestehen, dass ich auch manchmal erstaunt bin, welch detailliertes Regulierungswerk in den vergangenen Jahren geschaffen wurde“.

- Komplexität der Vorschriften kann auch die Effektivität der Bankenaufsicht reduzieren, die oftmals in kurzer Zeit unter großer Unsicherheit entscheiden muss.
- Angesichts der zahlreichen der Aufsicht inzwischen zur Verfügung stehenden Instrumente steigt die Gefahr, dass diese Instrumente für andere Ziele als die Sicherstellung der Stabilität der Banken eingesetzt werden. Bereits in der Vergangenheit wurde die Bankenregulierung auch als Instrument der Mittelstandsförderung angesehen⁴⁷⁵, aktuell werden vereinzelt Forderungen für eine Privilegierung von Klimaschutzprojekten geäußert. In Zukunft besteht die Gefahr, dass die Bankenaufsicht als eine Art „Superbehörde“ überall da in den Marktmechanismus eingreift, wo Defizite der freien Marktwirtschaft gesehen werden. Von der Konjunktursteuerung bis zur Industriepolitik reichen die Bereiche, für die Politiker die Bankenaufsicht nutzen möchten. Auch wenn bisher solche Tendenzen nur ansatzweise sichtbar sind, ist in unseren Augen eine Entwicklung in diese Richtung möglich. Schon aufgrund der fehlenden demokratischen Legitimierung, vor allem aber aufgrund schlechter Erfahrungen mit staatlichen Interventionen in die Marktwirtschaft, würden solche Entwicklungen die Volkswirtschaft belasten.
- Komplexe Vorschriften können Markteintrittsbarrieren für neue Marktteilnehmer, wie z.B. FinTechs darstellen. Ein rigides regulatorisches detailliertes Korsett könnte somit zu einer Dämpfung der Innovationskraft führen.

In den vergangenen Jahren lagen das Hauptaugenmerk auf der Neugestaltung der Regulierungsvorschriften und deren effektive Durchsetzung durch eine gestärkte Bankenaufsicht. Dies war schon deshalb notwendig, weil sowohl die Stärkung der Marktdisziplin durch die Schaffung des Abwicklungsregimes als auch die nachhaltige Stärkung der Eigenkapitalausstattung einen langen Umsetzungszeitraum benötigen, der bis heute nicht abgeschlossen ist. Der Prozess wird mindestens bis 2027 andauern – erst dann werden nach aktueller Planung die neuen Basel III Regelungen vollständig implementiert sein und sollte kontinuierlich evaluiert und durch wissenschaftliche Forschung begleitet werden. Spätestens dann 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 Marktdisziplin durch Eigenkapital und Bail-In Fremdkapital weiter gestärkt wird. Der

⁴⁷⁵ Dies war neben Hinweisen auf vergleichsweise geringe Ausfallraten der primäre Grund für die Privilegierung von Mittelstandskrediten bei der Eigenkapitalunterlegung.

Grundgedanke der Bankenabwicklung - die (Wieder-) Herstellung einer funktionsfähigen Marktdisziplin im Bankensektor - verankert das weithin akzeptierte „ordnungspolitischen Credo“ der Wirtschaftspolitik in Deutschland in der europäischen Bankenregulierung und sollte Leitgedanke der langfristigen Weiterentwicklung der Bankenregulierung sein.

Bei der Umsetzung des Bankenabwicklungsregimes bestehen nach wie vor Defizite, die durch den Gesetzgeber und die Aufsicht adressiert werden sollten. Vor allem wird in den Märkten nach wie vor die Glaubwürdigkeit der angedrohten Bankenabwicklung insbesondere von international tätigen Großbanken angezweifelt. Die präzise Identifikation dieser Defizite wird durch das geringe Ausmaß öffentlich vorliegender Informationen erschwert, denn Sanierungspläne und die von der Aufsicht vorbereiteten Abwicklungspläne sind nicht öffentlich zugänglich. Nur wenige Experten können sich daher ein fundiertes Urteil erlauben.

Die Bankenregulierung sollte auch die Gründe adressieren, die in der Praxis häufig zu einer Bevorzugung eines Bail-Out auf Kosten der Steuerzahler führen. Genannt werden häufig zwei Argumente: Erstens die Gefahr von Ansteckungseffekten auf andere Banken, zweitens der Schutz von schutzbedürftigen Investoren (z.B. Privatinvestoren, die ihre Ersparnisse im Fall eines Bail-In verlieren würden). Ansteckungseffekte aufgrund eines Bail-Ins entstehen vor allem dann, wenn andere Banken in Bail-In fähiges Fremdkapital investieren und durch die fällige Abschreibung selbst in Probleme geraten. Solche Investitionen sollten daher dem Volumen nach so begrenzt werden, dass Zweifel an der Risikotragfähigkeit von Bail-In Risiken keine Rolle bei der Bail-In Entscheidung spielen. Daneben muss die Regulierung darauf hinwirken, dass die Investoren von Bail-In Kapital tatsächlich die damit verbundenen Risiken einschätzen und absorbieren können.

Wir halten die vollständige und möglichst weitreichende Umsetzung des Bail-In Gedankens für die vielleicht wichtigste Komplettierungsmaßnahme der nach der Finanzkrise angestoßenen Regulierungsmaßnahmen. Dieser ist konstitutiv für die Stärkung einer Marktdisziplin auf Bankenmärkten⁴⁷⁶. Wir halten den Aspekt der Glaubwürdigkeit aber für zentral, denn er bedeutet, dass das Haftungspotential

⁴⁷⁶ Götz, Krahen und Tröger (2017).

des betroffenen Fremdkapitals in einer tatsächlichen Krisensituation auch vollumfänglich zur Verfügung steht und dass dieses Verlustrisiko am Markt auch vollständig eingepreist wird.

Die Glaubwürdigkeit des Bail-Ins bezieht sich auf die von den Marktteilnehmern erwartete konsequente Inhaftungnahme privater Investoren durch die Aufsicht in einem zukünftigen Krisenfall, sie stellt also eine Erwartungshaltung, eine Markterwartung dar. Diese Erwartungshaltung kann durch die Tätigkeit der Bankenaufsicht systematisch beeinflusst werden. Die Aufsicht kann auf der Basis vergangener Fälle von Bankenrettungen mögliche Gründe für eine Rettung aus Steuermitteln durch gezielte Auflagen und Eingriffe bereits im Vorhinein ausschließen. Beispielsweise kann sie den Verkauf von Bail-In Fremdkapital an Privatkunden (retail investors) verhindern. Ebenso kann sie dafür Sorge tragen, dass Bail-In Fremdkapital nicht in zu hohem Ausmaß von systemisch relevanten Instituten gehalten wird. Die gesetzlichen Vorschriften und das Mandat der Aufsicht sollten im Ergebnis bewirken, dass das von Banken ausgegebene Bail-In Fremdkapital von geeigneten Investoren gehalten wird.

Anhang

Anhang zu Abschnitt B

I. Evaluierung und Identifizierung der Kosten und Nutzen der Finanzmarktregulierung in Deutschland

SAFE Studie zur Evaluierung und Identifizierung der Kosten und Nutzen der Finanzmarktregulierung in Deutschland

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

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

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

Hinweis: Der Fokus dieser Befragung liegt auf den neuen Regulierungsmaßnahmen, die seit der Finanzmarktkrise im Jahre 2008 eingeführt worden sind. Beschlossene Vorhaben, deren Anforderungen von Finanzinstituten bereits vorbereitet oder berücksichtigt und geplant werden, sollen in die Befragung einbezogen werden. Bei den Aufwandsschätzungen ist keine quantitative Genauigkeit erforderlich, es soll lediglich die materielle Auswirkung auf die Geschäftstätigkeit erfasst werden.

Teil I: Allgemeine Angaben

1. Allgemeine Fragen zum Institut

Institutsname, ggfs. getrennt für Mutter und Töchter _____

Rechtsform des Instituts (Einzelinstitut, nicht Gruppe) _____

Wie viele Mitarbeiter sind in Ihrem Institut tätig? _____

Wie groß die Bilanzsumme Ihres Unternehmens? _____

Verwendet Ihr Institut den IRB-Ansatz zur Bestimmung des regulatorischen Eigenkapitals? _____ JA__ / __ NEIN __

Welches Geschäftsmodell verfolgt Ihr Institut in erster Linie? Bitte nur einen Bereich ankreuzen (evtl. zweiten Bereich kommentieren)

[] Universalbank/Investmentbank
[] Kreditgeschäft Retail/Pfandbriefbank
[] Spezialkreditinstitut/Pfandbriefbank

Ggf. Kommentar: _____
[] Kreditgeschäft/Wholesale

2. Allgemeine Fragen zur Person (Name bleibt anonym) In welcher Funktion sind Sie tätig? _____

In welchem Geschäftsbereich sind Sie tätig? _____

Seit wie vielen Jahren sind Sie bei Ihrem Institut tätig?

Teil II: Beurteilung der Kosten / Nutzen der verschiedenen Regulierungsmaßnahmen seit der Finanzmarktkrise (seit 2008)

Die Fragen in diesem Abschnitt beziehen sich *nicht* auf Stress Tests / Capital Exercises und sonstige Sonderumfragen (diese werden in Teil III abgefragt). Die Abfrage dieses Teils ist in fünf Teile untergliedert:

1. Einmalige Kosten für die Umsetzung neuer Regulierungsmaßnahmen
2. Laufende Kosten für die Erfüllung der Regulierungsvorschriften
3. Erwartete Kosten bzw. bereits angefallene Kosten für zukünftige Regulierungsmaßnahmen
4. Kosten aus Wegfall/Reduktion von Geschäft aufgrund der neuen Regulierungsvorschriften
5. Qualitative Beurteilung der Wirkungsweise der neuen Regulierungsvorschriften

1. Beurteilung der **einmaligen** Kosten für die Umsetzung neuer Regulierungsmaßnahmen seit 2008 nach verschiedenen Geschäftsbereichen

Spalte **Einführungskosten intern (in PT)**: Wieviele Personentage (bitte lediglich grobe Schätzung) hat die Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen in den einzelnen Geschäftsbereichen in Anspruch genommen? Interne IT Kosten sind dem jeweiligen GB zuzuordnen.

Spalte **Einführungskosten extern (in Mio EUR)**: Wieviel *zusätzliche* investive Mittel (z.B. Software, Hardware, Outsourcing, Beratung) sind durch die neuen Regulierungsmaßnahmen in den Geschäftsbereichen bzw. im Gesamtunternehmen angefallen? (Bitte lediglich grobe Schätzung)

Spalte **Aufwand (in Punkten)**: In welchem Geschäftsbereich war die Einführung der Regulierung besonders aufwendig? Sie können in dieser Spalte insgesamt 10 Punkte vergeben (die Punkte können beliebig unter die GB aufgeteilt werden).

Geschäftsbereich	Einführungskosten intern (in PT)	Einführungskosten extern (in Mio EUR)	Aufwand (in Punkten)
Unternehmen insgesamt (über alle Geschäftsbereiche hinweg)			X
Aufgeteilt nach Geschäftsbereichen (wenn Angabe möglich):			
Unternehmensteuerung (Corporate Center / Back-Office)			
Kreditgeschäft Corporates			
Kreditgeschäft Retail			
Einlagengeschäft/Wholesale Funding			
Zahlungsverkehr			
Wertpapiergeschäft/Handel			
Anlageberatung / Private Wealth			
Spezialfinanzierung/ Structured Finance			
Investment Banking M&A; LBO; etc.			

Mögliche Kommentare zur obigen Tabelle:

2. Beurteilung der **laufenden** Kosten für die Umsetzung neuer Regulierungsmaßnahmen seit 2008 nach verschiedenen Geschäftsbereichen

Spalte **Jährliche Kosten intern (in PT)**: Wieviele Personentage pro Jahr? Interne IT Kosten (und die Kosten sonstiger non-Front-Office oder Servicebereiche, Middle/Back Office, Finance, etc.) sind dem jeweiligen GB zuzuordnen. **Bitte geben Sie hier eine grobe Schätzung an.**

Spalte **Aufwand Meldewesen (in Punkten)**: In welchem Geschäftsbereich ist die laufende Meldeanforderungen durch die Regulierung besonders aufwendig? Sie können in dieser Spalte insgesamt 10 Punkte vergeben (die Punkte können beliebig unter die GB aufgeteilt werden).

Geschäftsbereich	Jährliche Kosten intern (in PT)	Aufwand Meldewesen (in Punkten)
Unternehmen insgesamt (über alle Geschäftsbereiche hinweg)		X
Unternehmensteuerung (Corporate Center / BO)		
Kreditgeschäft Corporate		
Kreditgeschäft Retail		
Einlagengeschäft/ Wholesale Funding		
Zahlungsverkehr		
Wertpapiergeschäft/ Handel		
Anlageberatung / Private Wealth		
Spezialfinanzierung/ Structured Finance		
Investment Banking M&A; LBO; etc.		

Mögliche Kommentare zur obigen Tabelle:

3. Beurteilung der Kosten für die **zukünftigen** Regulierungsmaßnahmen (Summe Umsetzungskosten und laufende Kosten auf die kommenden fünf Jahre gesehen) nach verschiedenen Geschäftsbereichen – der Fokus ist hier auf der Geschäftstätigkeit der Institute, nicht auf den allgemeinen Kosten (die z.B. in Middle Office oder Meldewesen zentral anfallen).

Spalte **Umsetzung (in PT)**: Wieviele Personentage wird die Einführung neuer Regulierungsmaßnahmen in den einzelnen Geschäftsbereichen in Anspruch nehmen? Interne IT Kosten sind dem jeweiligen GB zuzuordnen. **Bitte geben Sie hier eine grobe Schätzung an.**

Spalte **Aufwand (in Punkten)**: In welchem Geschäftsbereich wird die Einführung der Regulierung besonders aufwendig? Sie können in dieser Spalte insgesamt 10 Punkte vergeben (die Punkte können beliebig unter die GB aufgeteilt werden).

Geschäftsbereich	Umsetzung (in PT)	Aufwand (in Punkten)
Kreditgeschäft Corporate		
Kreditgeschäft Retail		
Einlagengeschäft / Wholesale Funding		
Zahlungsverkehr		
Wertpapiergeschäft / Handel		
Anlageberatung / Private Wealth		
Spezialfinanzierung / Structured Finance		
Investment Banking M&A; LBO; etc.		

Mögliche Kommentare zur obigen Tabelle:

4. In welchen Geschäftsbereichen haben gewisse Regulierungsmaßnahmen in Ihrem Institut zum Verzicht (bzw. signifikanter (mehr als 10%) Reduktion) einzelner Geschäftstätigkeiten geführt?

Spalte **Verringerte Marge (in bp)**: In welchem Umfang haben die neuen Regulierungsmaßnahmen Ihres Erachtens die Rentabilität der Geschäfte (in Basispunkte der Marge, gemittelt über die Gesamtaktivität des Geschäftsbereichs und möglichst unabhängig von sonstigen Änderungen des ökonomischen Umfelds) reduziert?

Spalte **Verringerung des Geschäftsvolumens (in Punkten)**: Haben die neuen Regulierungsmaßnahmen Ihrer Meinung nach zu einem Rückgang der Geschäfte geführt? Sie können in dieser Spalte insgesamt 10 Punkte vergeben (die Punkte können beliebig unter die GB aufgeteilt werden).

Spalte **Capital Add-On (bp)**: Wie viel Basispunkte Eigenkapitalanforderung Tier 1 wären Sie bereit zusätzlich zu halten, wenn die neuen Regulierungsmaßnahmen dafür wegfallen würden? **Bitte geben Sie hier eine grobe Schätzung an.**

Geschäftsbereich	Verringerte Marge (in bp)	Verringerung des Geschäftsvolumens (in Punkten)	Capital Add-On (in bp)
Kreditgeschäft Corporate			
Kreditgeschäft Retail			
Einlagengeschäft / Wholesale Funding			
Zahlungsverkehr			
Wertpapiergeschäft / Handel			
Anlageberatung / Private Wealth			
Spezialfinanzierung / Structured Finance			
Investment Banking M&A; LBO; etc.			

Mögliche Kommentare zur obigen Tabelle:

5. Qualitative Beurteilung der Wirkung der neuen Regulierungsmaßnahmen seit 2008 nach verschiedenen Geschäftsbereichen

a.) Einschätzung der Wirkungsweise der Regulierung

Spalte **Stabiles Finanzsystem (in Punkten)**: In welchem Umfang haben die neuen Regulierungsmaßnahmen Ihres Erachtens zu einer Stabilisierung des Finanzsystems beigetragen? Sie können in dieser Spalte insgesamt 10 Punkte vergeben (die Punkte können beliebig unter die GB aufgeteilt werden).

Spalte **Zukünftig Stabiles Finanzsystem (in Punkten)**: Welche der beschlossenen zukünftigen Regulierungsmaßnahmen werden Ihres Erachtens zu einer Stabilisierung des Finanzsystems beitragen? Sie können in dieser Spalte insgesamt 10 Punkte vergeben (die Punkte können beliebig unter die GB aufgeteilt werden).

Spalte **Regulierung erforderlich (in Punkten)**: Welche Geschäftsbereiche sollten Ihres Erachtens in der Zukunft stärker reguliert werden? Sie können in dieser Spalte insgesamt 10 Punkte vergeben (die Punkte können beliebig unter die GB aufgeteilt werden).

Geschäftsbereich	Stabiles Finanzsystem (in Punkten)	Zukünftig Stabiles Finanzsystem (in Punkten)	Regulierung erforderlich (in Punkten)
Kreditgeschäft Corporate			
Kreditgeschäft Retail			
Einlagengeschäft / Wholesale Funding			
Zahlungsverkehr			
Wertpapiergeschäft / Handel			
Anlageberatung / Private Wealth			
Spezialfinanzierung / Structured Finance			
Investment Banking M&A; LBO; etc.			

Mögliche Kommentare zur obigen Tabelle:

b.) Wie beurteilen Sie die Intensität der neuen Regulierungsvorschriften seit der Finanzmarktkrise bzgl. der Geschäfte in den einzelnen Geschäftsbereichen? Bitte setzen Sie in der folgenden Tabelle ein Kreuz pro Zeile.

Geschäftsbereich	stark über- zo- gen	über- zo- gen	ange- messen	zu schwach	deutlich zu schwach	nicht zu- treffend
Kreditgeschäft Corporate						
Kreditgeschäft Retail						
Einlagengeschäft / Wholesale Funding						
Zahlungsverkehr						
Wertpapiergeschäft / Handel						
Anlageberatung / Private Wealth						
Spezialfinanzierung / Structured Finance						
Investment Banking M&A; LBO; etc.						

Mögliche Kommentare zur obigen Tabelle:

6. Nennen Sie drei Meldevorschriften die besonders aufwendig erscheinen:

1.)

2.)

3.)

7. Haben Sie weitere Kommentare bzgl. der Kosten / Nutzen spezieller Regulierungsmaßnahmen?

Teil III: Beurteilung Kosten der Regulierung: Sonderumfragen

Unter Teil II haben wir nach Kosten/ Nutzen der Regulierungsmaßnahmen für die einzelnen Geschäftsbereiche gefragt. Seit der Finanzmarktkrise wurden durch die Anzahl der Sonderumfragen erhöht (z.B. Niedrigzinsumfrage). In diesem Teil soll der Mehraufwand für Institute aufgrund dieser Sonderumfragen erfasst werden.

1. In wieweit stellen Sonderumfragen des Regulators eine Belastung für Ihr Institut dar?

In Personentagen pro Jahr? _____

Wäre es für Ihr Institut weniger aufwendig
wenn in manchen Bereichen der regelmäßige Melde- JA / NEIN
aufwand erhöht würde und damit zukünftig keine Sonderumfragen wenn JA, welche Geschäfts-
mehr stattfinden würden? bereiche:

2. Wie beurteilen Sie den Aufwand der Sonderumfragen der letzten fünf Jahre in den einzelnen Geschäftsbereichen? Bitte setzen Sie in der folgenden Tabelle ein Kreuz pro Zeile.

Geschäftsbereich	sehr hoch	überzogen	überschaubar
Back-Office (inkl. Risikomanagement)			
Kreditgeschäft Corporate			
Kreditgeschäft Retail			
Einlagengeschäft/ Wholesale Funding			
Zahlungsverkehr			
Wertpapiergeschäft/Handel			
Anlageberatung / Private Wealth			
Spezialfinanzierung/ Structured Finance			
Investment Banking / M&A; LBO; etc.			

Teil IV: Beurteilung weitere Kosten der Regulierung (nur für SSM Institute)

Seit der Finanzmarktkrise hat sich die Regulierungspraxis insbesondere für systemisch relevante Finanzinstitute geändert durch die Einführung von Stress-Tests/ STEs/ Basel III Monitoring/ Etablierung Europäischer Regulierungsmaßnahmen.

1. Inwieweit stellen Aktivitäten wie Stress Tests und andere Exercises eine Belastung für Ihr Institut dar? (In Personentagen pro Jahr – grobe Schätzung) _____

Wie viel Basispunkte Eigenkapital (Tier 1) wäre Ihr Institut ggf. bereit zusätzlich zu halten, wenn im Gegenzug es nicht mehr an Stress Test und Capital Exercises der EBA teilnehmen müsste? _____

2. In wieweit stellt die Interaktion mit nationalen sowie internationalen Regulatoren eine Mehrbelastung für Ihr Institut dar? (In Personentagen pro Jahr – grobe Schätzung)

Wie viel Basispunkte Eigenkapital (Tier 1) wäre Ihr Institut ggf. bereit zusätzlich zu halten, wenn es im Gegenzug allein von der Bundesbank/BaFin beaufsichtigt würde?

3. In welchem Umfang bestehen Doppelbelastungen durch mehrfache Meldungen (z.B. Mio Kredite versus AnaCredit)? (in PT) _____

4. Wie beurteilen Sie die Wirkung von Stresstests und SSM hinsichtlich der Stabilität des Finanzsystems (qualitativ; kurze Beschreibung)?

5. In wieweit stellen sonstige **Sonderabfragen der EZB** eine Belastung für Ihr Institut dar? (in Personentagen pro Jahr – grobe Schätzung) _____

Anhang zu Abschnitt C

I. Kreditvolumen

Im Folgenden wird der deskriptive Verlauf der Kreditvolumina für Kredite sowohl an Unternehmen, als auch an Privatpersonen über den Zeitablauf dargestellt. Wie in Abschnitt C, Kapitel I werden hierfür Daten der Kredite auf Neugeschäfte aus der MFI-Zinsstatistik für verschiedene Kreditarten grafisch über die Zeit abgetragen.⁴⁷⁷

a) Unternehmenskredite

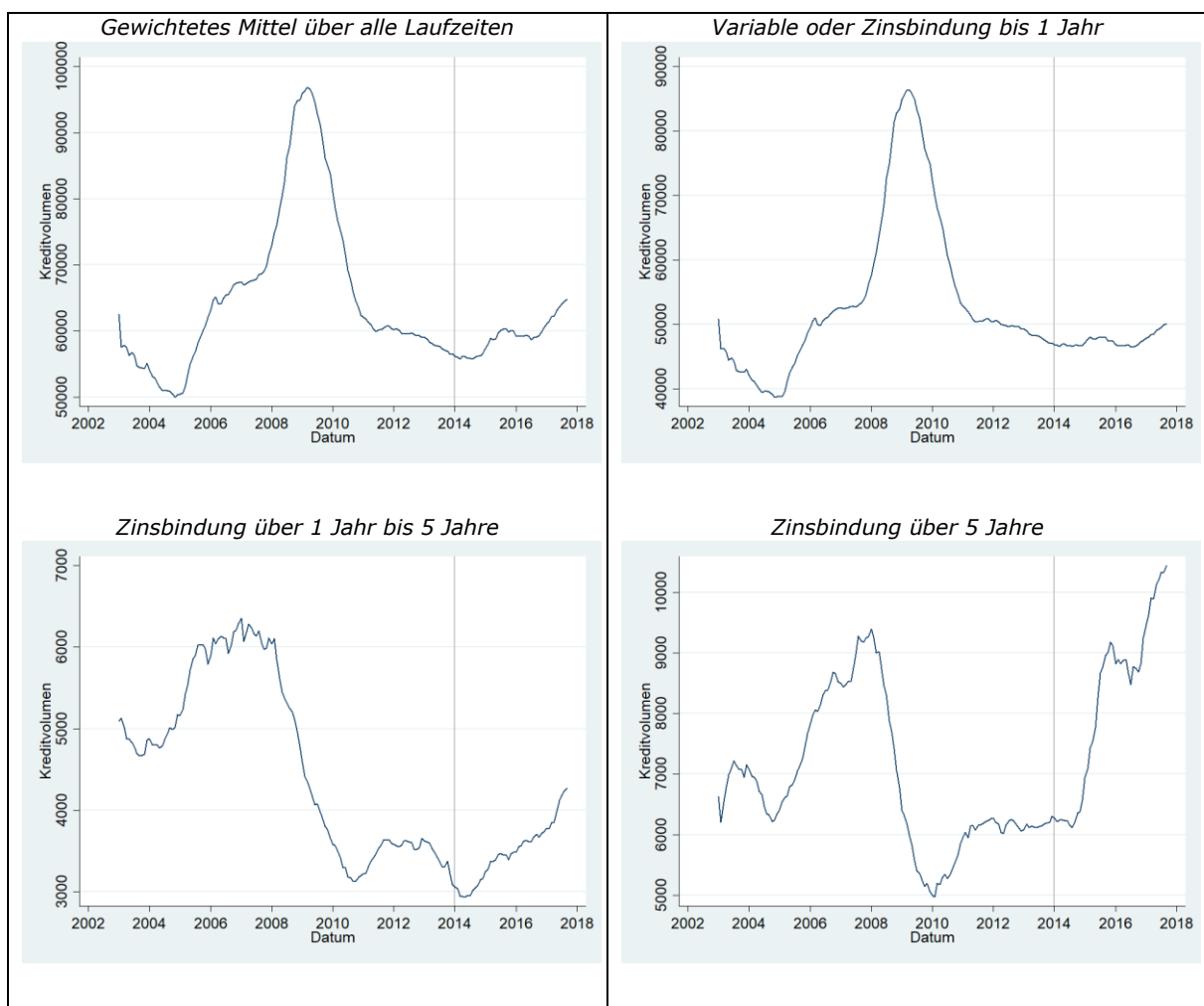


Abbildung 53: Durchschnittliches Kreditvolumen für Unternehmenskredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen
Gleitender Durchschnitt über 12 Monate. Quelle: Deutsche Bundesbank MFI-Zinsstatistik.

⁴⁷⁷ Es ist anzumerken, dass die Zeitreihe der Kreditvolumina nur tatsächlich vergebene Kredite erfasst. Zu beobachten sind somit nur Gleichgewichtspunkte, welche keine differenzierte Betrachtung von Kreditangebot und -nachfrage erlaubt. Rückschlüsse auf eine Verknappung/Expansion der Kreditnachfrage von Unternehmen beziehungsweise des Kreditangebots von Banken sind somit nicht möglich.

Abbildung 53 zeigt das Volumen für Neukredite an Unternehmen über verschiedene Laufzeiten. Im oberen linken Quadrant ist zudem das gewichtete Mittel aller Laufzeiten abgetragen. Es ist dort zu beobachten, dass das Kreditvolumen für Kredite an Unternehmen im Jahr 2005 ein Tiefpunkt erreichte. In den folgenden Jahren vor und während der Finanzkrise ist trotz steigenden Preisen ein Anstieg im Kreditvolumen zu beobachten, während zwischen 2009 und 2011 ein drastischer Rückgang verzeichnet wird. Seit 2014 ist das Kreditvolumen für Unternehmenskredite wieder leicht ansteigend. Eine differenziertere Betrachtung über verschiedene Kreditlaufzeiten zeigt, dass zwischen 2008 und Q2 2009 vermehrt Kredite mit einer Zinsbindung bis 1 Jahr vergeben werden, während ab dem Jahr 2008 Unternehmenskredite mit einer längerfristigen Zinsbindung rückläufig sind. Demgegenüber sind Kredite mit einer kurzfristigen Laufzeit seit Mitte des Jahres 2009 rückläufig und erst seit 2012 auf einem konstanten Niveau, wohingegen die Volumina der langfristigen Unternehmenskredite mit einer Zinsbindung über 5 Jahre seit 2010 stetig ansteigen mit einer Ausweitung des Kreditvolumens um 100 Prozent. Bei mittelfristigen Krediten an Unternehmen mit einer Laufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre lässt sich ein ansteigender Trend ab dem Jahr 2014 ausmachen.

b) *Privatkredite*

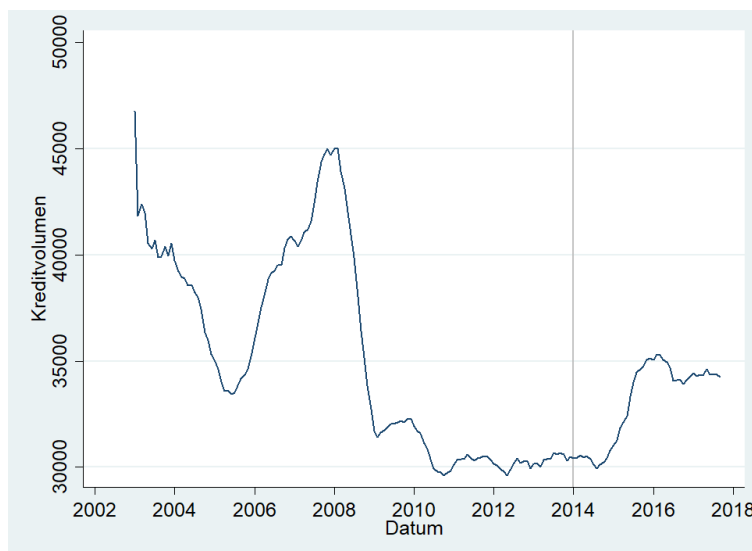


Abbildung 54: *Durchschnittliches Kreditvolumen auf Privatkredite*
Gleitender Durchschnitt über 12 Monate. Quelle: Deutsche Bundesbank MFI-Zinsstatistik.

Abbildung 54 zeigt das durchschnittliche Volumen für Neukredite an private Haushalte als gewichtetes Mittel über Wohnungsbaukredite, Konsumentenkredite und

sonstige Kredite jeweils verschiedener Zinsbindungsfristen. Für die Neukreditvergabe an Privatpersonen ist in der Zeit bis zur Finanzkrise ein ähnlicher, leicht vorausgehender Verlauf wie bei den Kreditzinsen (dargestellt in Abbildung 42) zu beobachten. Das Kreditvolumen sinkt von 2003 bis 2005 stark ab, steigt in der Vorkrisenzeit bis 2008 aber wieder um etwa 30% an. In der Finanzkrise nimmt die Neukreditvergabe an Privatpersonen rasant ab und pendelt sich bis Mitte 2014 auf 30 Milliarden Euro ein. Seit Mitte 2014 ist wieder ein leichter Aufwärtstrend im Kreditvolumen für Privatkredite zu beobachten.

In Abbildung 55, Abbildung 56 und Abbildung 57 sind die verschiedenen Kreditarten Wohnungsbaukredit, Konsumentenkredit und sonstiger Kredit jeweils für unterschiedliche Zinsbindungen abgetragen.

Für Wohnbaukrediten lässt sich in Abbildung 55 für verschiedene Zinsbindungsfristen unterschiedliche Verläufe erkennen. So ist das Niveau der Baukredite mit variablem oder kurzfristig gebundenem Zinssatz relativ konstant. Während im Jahr 2003 ein starker Rückgang zu beobachten ist, sieht man nach der Finanzkrise im Jahr 2009 einen leichten Anstieg um 18%, welcher nach zyklischen Schwankungen während der Jahre 2010 bis 2016 im Jahr 2017 wieder auf die niedrigsten beobachteten Ausprägungen der Jahre 2004 und 2009 liegt. Auch Neukreditvolumina von Wohnbaukrediten mit kurz- bis mittelfristiger Zinsbindung weisen seit 2010 einen fallenden Verlauf auf. So ist für das Kreditvolumen von Wohnbaukrediten mit einer Zinsbindung zwischen einem Jahr und 5 Jahren von 2010 bis 2017 ein Rückgang von fast 50% zu beobachten. Gleichzeitig haben sich die Volumina der Neukredite für Wohnbau mit einer mittel- bis langfristigen sowie mit einer langfristigen Zinsbindung zum Teil stark erhöht. Während das Volumen für Kredite mit einer Zinsbindungsfrist über 5 Jahre bis 10 Jahre von 2003 bis 2012 um 6 Milliarden Euro schwankt, so ist seit 2012 einen Anstieg der Kreditsumme auf über 7 Milliarden Euro zu verzeichnen. Langfristige Wohnbaukredite mit Zinsbindungsfristen über 10 Jahren zeigen über die gesamte Beobachtungsperiode einen steigenden Trend. So ist das Volumen von ca. 3 Milliarden Euro im Jahr 2003 auf über 8 Milliarden Euro stetig angestiegen. Einen besonders starken Anstieg lässt sich für die jüngsten Jahre seit 2015 erkennen.

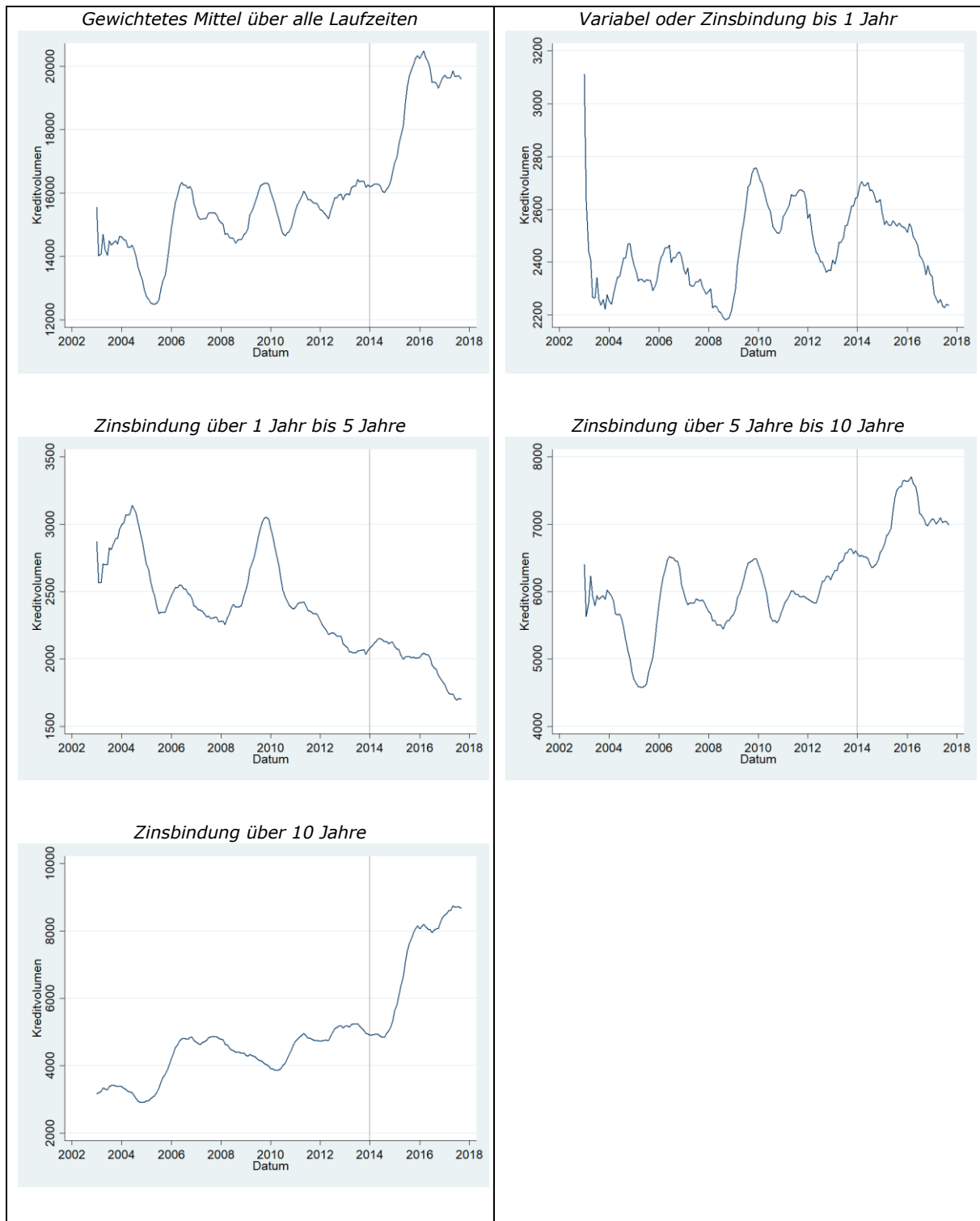


Abbildung 55: Durchschnittliches Kreditvolumen für Wohnbaukredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen.

Gleitender Durchschnitt über 12 Monate. Quelle: Deutsche Bundesbank MFI-Zinsstatistik.

Für Konsumentenkredite in Abbildung 56 beobachten wir bis 2008 für alle Zinsbindungsfristen einen fallenden Trend. Ab 2009 steigen die Konsumentenkredite mit kurzfristiger Zinsbindung bis 2011 kurz an, jedoch ist in den Folgejahren wieder ein Rückgang des Volumens zu verzeichnen. Anders verhält es sich bei mittel- und

langfristigen Zinsbindungen: Hier erkennt man seit 2009 einen stetigen Aufwärtstrend, welcher insbesondere bei Konsumentenkrediten mit Laufzeiten über 10 Jahren sehr stark ausfällt.

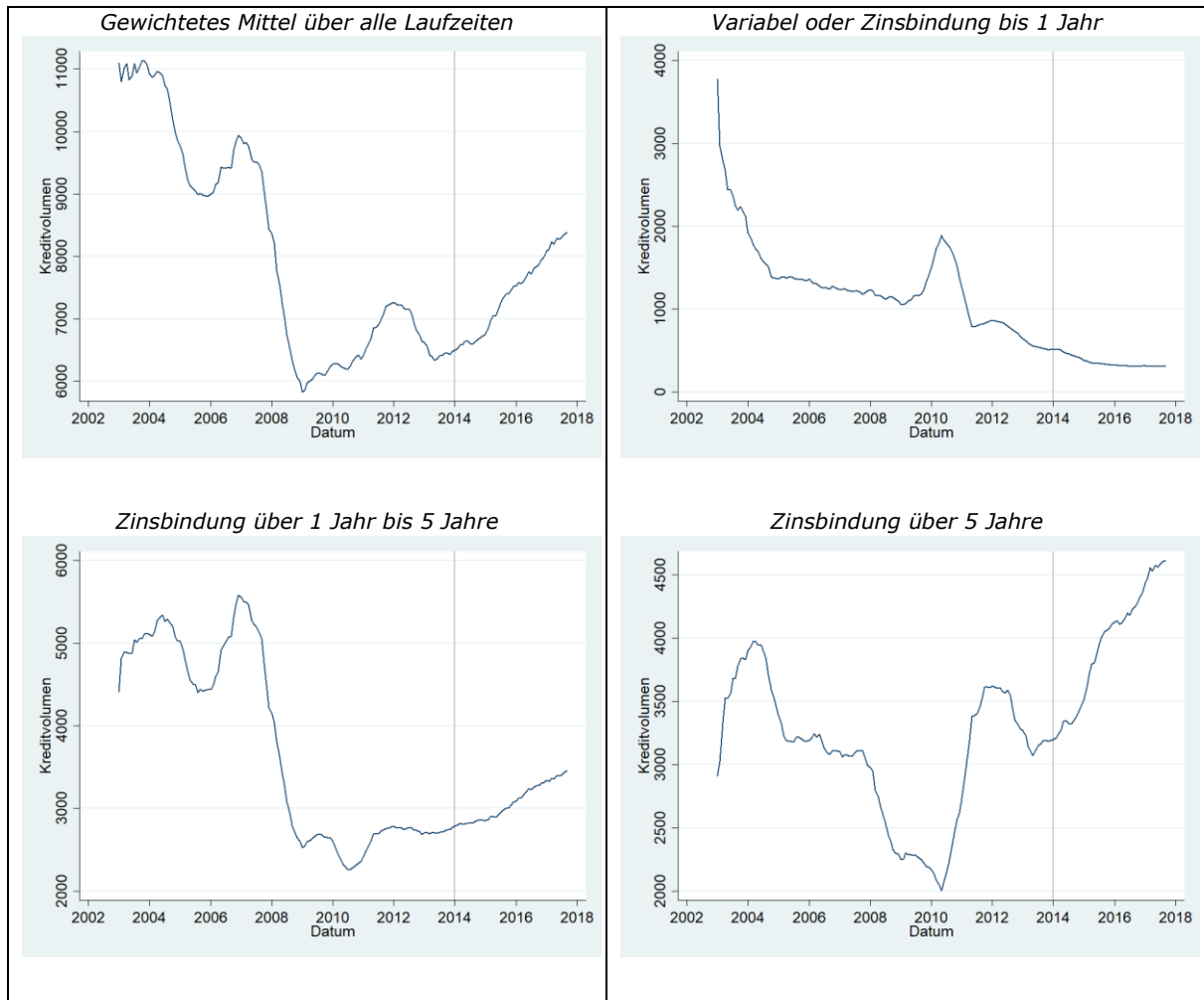


Abbildung 56: Durchschnittliches Kreditvolumen für Konsumentenkredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen. Gleitender Durchschnitt über 12 Monate. Quelle: Deutsche Bundesbank MFI-Zinsstatistik.

Für sonstigen Kredite an Privatpersonen beobachtet man trotz starkem Preisnachlass (siehe Abbildung 45) einen starken Rückgang in den Volumina. Während Kredite dieser Art vor und während der Finanzkrise mit einem Kreditvolumen von über 20 Milliarden Euro eine bedeutende Rolle spielte, so ist das Volumen mit etwa 7 Milliarden Euro in den letzten 10 Jahren um 66% zurückgegangen.

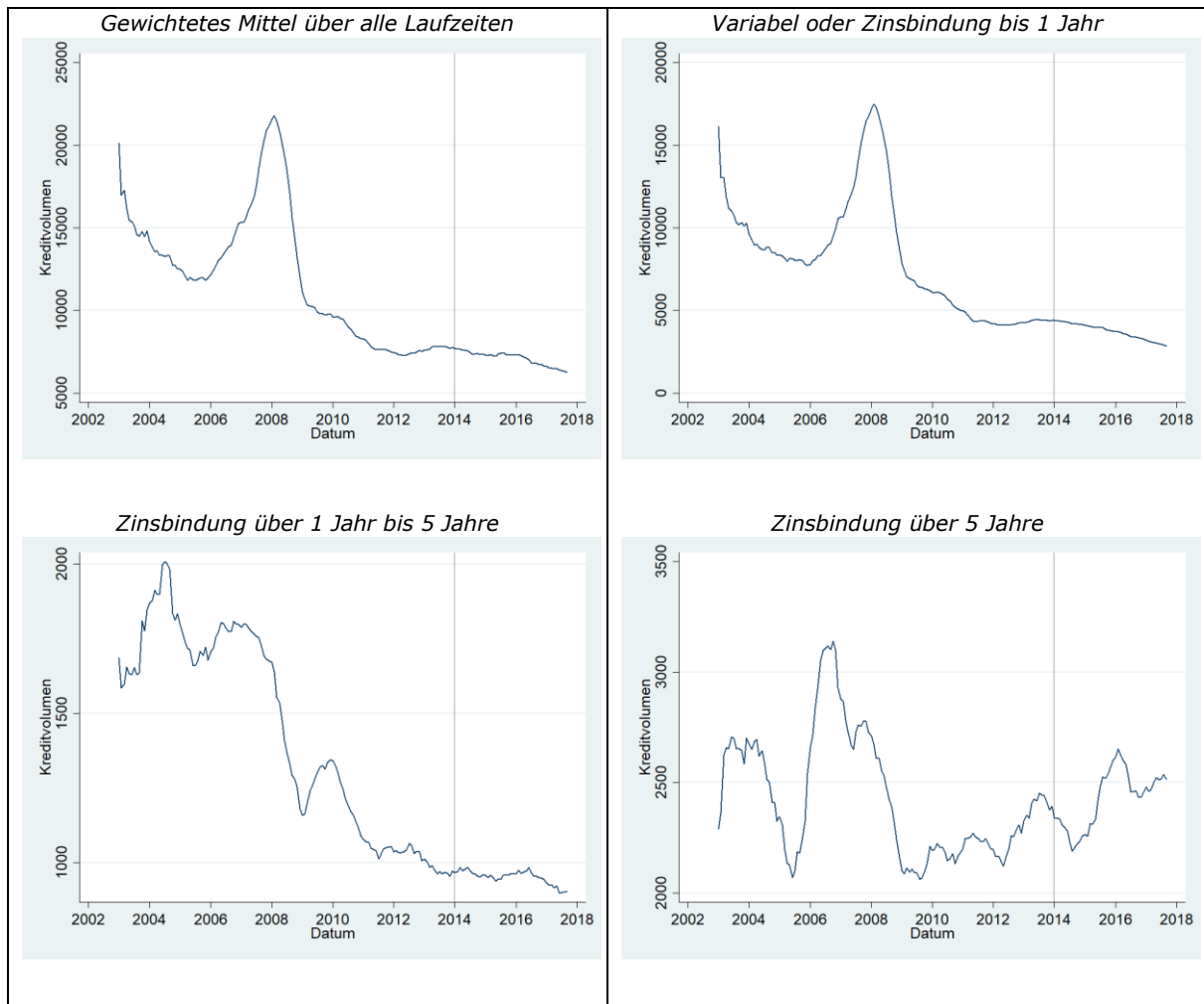


Abbildung 57: Durchschnittliches Kreditvolumen für sonstige Kredite mit unterschiedlichen Zinsbindungen. Gleitender Durchschnitt über 12 Monate. Quelle: Deutsche Bundesbank MFI-Zinsstatistik.

II. SYMBOL Berechnung

Der durch Basel II eingeführte FIRB Ansatz dient der Berechnung relativer Kapitalanforderungen C_{in} , die einer beliebigen Bank i durch ein Kreditengagement n entstehen:

$$C_{in}(PD_{in}) = \left[LGD \times N \left(\sqrt{\frac{1}{1 - R(PD_{in})}} N^{-1}(PD_{in}) + \sqrt{\frac{R(PD_{in})}{1 - R(PD_{in})}} N^{-1}(0,999) \right) - PD_{in} \times LGD \right] \times \frac{1 + (M - 2,5) \times B(PD_{in})}{1 - 1,5 \times B(PD_{in})} \times 1,06, \quad (4)$$

mit Laufzeitadjustierung $B(PD_{in})$

$$B(PD_{in}) = [L0.11852 - 0.05478 \ln(PD_{in})]^2 \quad (5)$$

und Kreditkorrelationsapproximation $R(PD_{in})$

$$R(PD_{in}) = 0,12 \frac{1 - \exp(-50 \times PD_{in})}{1 - \exp(-50)} \left[1 - \frac{1 - \exp(-50 \times PD_{in})}{1 - \exp(-50)} \right] - 0,04 \left[\frac{S - 5}{45} \right]. \quad (6)$$

Im FIRB Ansatz wird ein Loss Given Default (LGD) von 45% angenommen, darüber hinaus gibt es regulatorische Standardwerte für die Laufzeit ($M = 2,5$) und Firmengröße ($S = 50$). Die Kapitalanforderungen können somit als Funktion der Ausfallwahrscheinlichkeit PD_{in} aufgeschrieben werden.

Nach Basel II ergibt sich die gesamte Kapitalanforderung K_i einer Bank als die Summe der Kapitalanforderungen der einzelnen Kreditengagements, mit jeweiligem Kreditbetrag A_{in} :

$$K_i = \sum_n C_{in}(PD_{in}) \times A_{in}. \quad (7)$$

Somit gibt es für jede Bank i eine durchschnittliche (über die Kreditengagements konstante) Ausfallwahrscheinlichkeit APD_i , welche folgende Gleichung erfüllt:

$$K_i = C_i(APD_i) \sum_n A_{in}, \quad (8)$$

beziehungsweise

$$C_i(APD_i) = \frac{K_i}{\sum_n A_{in}}. \quad (9)$$

Da die Summe der Aktiva $\sum_n A_{in}$ sowie die Kapitalanforderungen einer Bank (aus den RWA) beobachtbar sind, verbleibt zur Bestimmung der APD_i lediglich ein einfaches Optimierungsproblem.

$$APD_i: \left[C_i(APD_i) = \frac{K_i}{\sum_n A_{in}} \right]. \quad (10)$$

Auf diese Weise bestimmen wir pro Jahr für alle 858 Banken des Samples die jeweilige APD_i . Auf dieser Basis wird für jede Simulation s der Verlust L_{is} einer

Bank wie folgt bestimmt. Auch hierbei handelt es sich um eine Modifikation der FIRB Formel und somit einen Basel II konformen Ansatz.

$$L_{is}(z_{is}, APD_i) = \left[0,45 \times N \left(\sqrt{\frac{1}{1 - R(APD_i)}} N^{-1}(APD_i) + \sqrt{\frac{R(APD_i)}{1 - R(APD_i)}} N^{-1}(z_{is}) \right) - APD_i \times 0,45 \right] \times \frac{1}{(1 - 1,5 \times B(APD_i))} \times 1,06 \quad (11)$$

Hierbei ist $N^{-1}(z_{is}) \sim N(0,1) \forall i, s$ eine Zufallsvariable, welche den nicht-diversifizierbaren Schock darstellt. Die Verluste der Banken werden als korreliert angenommen mit $cov(z_{is}, z_{ls}) = 0,5 \forall i \neq l$. Neben der einfachen Korrelationsannahme sind weitere Einschränkungen des Modells offensichtlich, insbesondere hinsichtlich der verwendeten Bilanzdaten. Diese Daten können beispielsweise von den Banken beeinflusst werden, insbesondere um sich kurz vor Ende des Berichtszeitraums besser darzustellen als sie de facto sind („window dressing“).

III. Netzwerkmodell

Die Rekonstruktion des Netzwerkes beginnt mit der a-priori Schätzung der Wahrscheinlichkeit, mit der Bank i Forderungen gegenüber anderen Banken in einem Eurozonen Land hat. Innerhalb eines Landes wird weiter nach Größe der Interbankenverbindlichkeiten gewichtet. Das Vorgehen lässt sich anhand eines Beispiels erläutern: 40% des Interbankkreditrisikos einer deutschen Bank „DEU1“ besteht gegenüber UK Banken. Die größte UK Bank „GBR1“ ist Quelle von 20% aller UK Interbankenverbindlichkeiten. Die a-priori Wahrscheinlichkeit, dass DEU1 durch Forderungen mit GBR1 verbunden ist beträgt somit $0,4 \times 0,2 = 0,08$, also 8%.

Durch einen Algorithmus werden zuerst Verbindungen zwischen den Banken simuliert, welche mit den zuvor bestimmten a-priori Wahrscheinlichkeiten auftreten können. Die Verbindungen werden anschließend mit Forderungen befüllt (gewichtet), wobei grundsätzlich die durch a_i und l_i bestimmten Nebenbedingungen eingehalten werden müssen. Bei der Gewichtung wird angenommen, dass die Forderungen einer Exponentialverteilung folgen. Durch diese Verteilungsannahme wird zum einen sichergestellt, dass die simulierten Forderungen das Vorzeichen nicht

wechseln. Zum anderen lässt sich die Verteilung derart parametrisieren, dass der Erwartungswert aller Forderungen der tatsächlichen Summe aller Interbank Forderungen entspricht. Letzteres ist eine essentielle Eigenschaft des Modells und findet in der Fachliteratur entsprechende Anwendung.⁴⁷⁸

Die notwendigen Modellannahmen belegen die Unsicherheit, welche bei einer Netzwerkrekonstruktion entsteht. Gerade dies führt dazu, dass die bayessche Methodik zur Netzwerkrekonstruktion vorzuziehen ist.

Abbildung 58 zeigt das a-priori Netzwerk in 2011 und 2014. Die Pfeile beschreiben die Verflechtungen zwischen den Banken, wobei eine dunklere Färbung für eine stärker gewichtete Verbindung steht. Weiterhin werden die Banken anhand der Verflechtungsstärke gruppiert. In 2011 bilden zentraleuropäische Länder wie Großbritannien (GBR), Deutschland (DEU) und Frankreich (FRA) untereinander ein stärkeres Netzwerk als zum verbleibenden Europa. Bis 2014 ändert sich die Struktur in Richtung eines Kern-Peripherie Netzwerkes. Der Binnen-Interbankenmarkt scheint an Bedeutung zu gewinnen, wobei Ländergruppen durch zentrale Hubs wie London (GBR) verbunden sind.

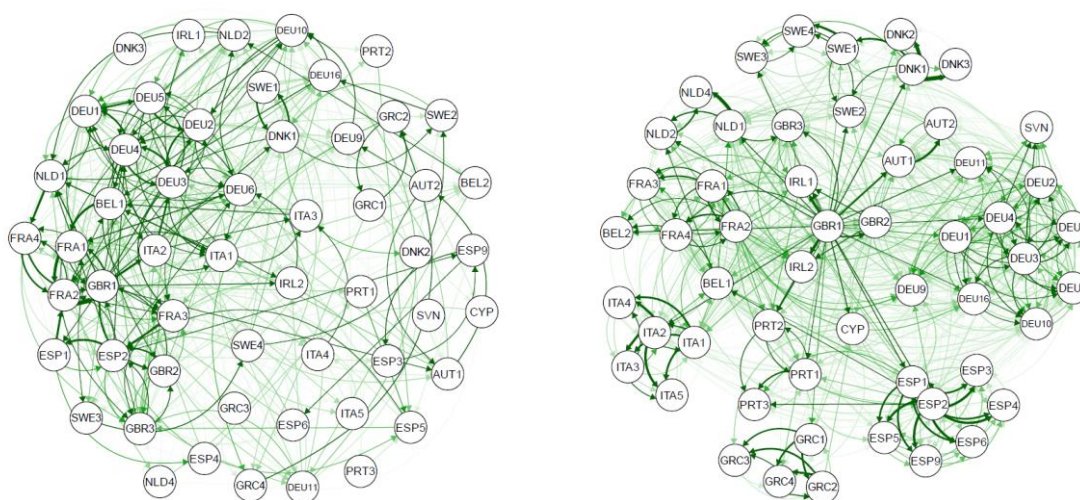


Abbildung 58: A-priori Netzwerk in 2011 links und 2014 rechts. Die Netzwerkstruktur ändert sich in Richtung eines Kern-Peripherie Netzwerkes. Banken werden durch das Herkunftsland sowie Ranking der Bilanzsumme identifiziert. DEU1 ist dementsprechend die Deutsche Bank.

⁴⁷⁸ Siehe Gandy und Veraart (2016).

Wie zuvor beschrieben werden Interbankmatrizen durch einen sogenannten Gibbs-Sampling-Algorithmus erzeugt.⁴⁷⁹ Der Algorithmus bezieht neben der a priori Parametrisierung auch Nebenbedingungen in Bezug auf die bekannten Zeilen und Spaltensummen a_i und l_i ein. Um die Nebenbedingungen zu erfüllen geht der Gibbs-Sampler schrittweise vor und passt Einträge der Interbankmatrix paarweise an. Die ersten 10.000 Schritte des Algorithmus werden als „burn-in“ verworfen. Im Anschluss simulieren wir 2×10^8 Schritte, wobei alle 10.000 Schritte eine Stichprobe gezogen wird, um auf einen Stichprobenumfang von 20.000 Interbankmatrizen zu kommen. Durch den Stichprobenabstand bleibt die Analyse rechen-effizient, wobei gleichzeitig möglichst viele unterschiedliche Netzwerkausprägungen simuliert werden.

Nach einem exogenen Schockszenario werden alle bestehenden Netzwerkstichproben durch einen Clearing-Vektor-Mechanismus analysiert. Das bedeutet, dass nach dem Konkurs von einer oder mehreren Banken durch den anfänglichen Schock die entstehenden Interbankverluste betrachtet werden. Diese Verluste können zu weiteren Insolvenzen führen. Der Algorithmus stoppt sobald keine weiteren Insolvenzen auftreten oder alle Banken ausgefallen sind. Am Ende erzeugt die Methodik einen sogenannten Clearing Vektor. Dieser Vektor enthält die verbleibenden Zahlungen der Banken, die zur Tilgung aufgebracht werden könnten.

Für jede einzelne Bank setzt sich der Clearing Vektor als Funktion eines gegebenen Schocks s wie folgt zusammen: Sofern eine Bank i keinen fundamentalen Konkurs erleidet, können sowohl Interbankenpassiva l_i als auch die restlichen Verbindlichkeiten $l_i^{(e)}$ getilgt werden. Im Konkursfall hingegen kann die Bank lediglich die verbleibenden Aktiva $(c_i(s) + (1 - s)a_i^{(e)})(1 - \beta)$ zur Tilgung ihrer Verbindlichkeiten aufwenden. Hierdurch entsteht ein Zirkelbezug zwischen den verbleibenden Interbankenforderungen $c_i(s)$ und den Verlusten der Banken. Zusätzlich werden die Kosten β des fundamentalen Konkurses abgezogen, worunter eine Reduktion der Aktiva, die unmittelbar durch den Konkurs entsteht, verstanden wird. Hierzu gehören direkte Kosten der Verfahrensdurchführung wie bspw. Gerichtskosten oder Honorare für Gutachter sowie indirekte Kosten, die bspw. durch die Verschlechte-

⁴⁷⁹ Für technische Details siehe Gandy und Veraart (2016).

zung von Geschäftsbeziehungen entstehen. Eine Quantifizierung der Konkurskosten gestaltet sich schwierig. Schätzungen der entsprechenden Literatur liegen zwischen 5% und 30%.⁴⁸⁰ Für das Basismodell werden moderate Konkurskosten von 10% angenommen, wobei der Effekt von höheren Konkurskosten ebenfalls analysiert wird.

Alternative Methoden wie beispielsweise ein Sequentieller-Konkurs-Algorithmus haben den Nachteil, dass Annahmen bezüglich des Verlustes im Konkursfall getroffen werden müssen („Recovery Assumption“), wohingegen der Clearing-Vektor-Algorithmus die Zahlungen direkt modelliert.

⁴⁸⁰ Siehe u. a. Hermanns (2006), S. 33 ff.; Davydenko, Strebulaev und Zhao (2012), Glover (2016).

Literaturverzeichnis

- Statistisches Bundesamt. „Die Bestandsmessung der Bürokratiekosten der deutschen Wirtschaft nach dem Standardkosten-Modell.“ Band 14 2014, 2014.
- Abad, Jorge, et al. „Shedding light on dark markets: First insights from the new EU-wide OTC derivatives dataset.“ European Systemic Risk Board Occasional Paper No 11, 2016.
- Abad, Jorge, und Javier Suarez. „Assessing the cyclical implications of IFRS 9 – a recursive model.“ ESRB Occasional Paper Series No 12, 2017.
- Abadie, Alberto, und Guido W. Imbens. *Simple and Bias-Corrected Matching Estimators for Average Treatment Effects*. NBER Technical Working Paper No. 283, 2002.
- Acharya, V. V., D. Anginer, und a. J. Warburton. „The End of Market Discipline? Investor Expectations of Implicit State Guarantees.“ 2016.
- Acharya, Viral V., und Sascha Steffen. „The “greatest” carry trade ever? Understanding eurozone bank risks.“ *Journal of Financial Economics*, 2015: 215-236.
- Admati, Anat, und Martin Hellwig. *Des Bankers neue Kleider: Was bei Banken wirklich schief läuft und was sich ändern muss*. FinanzBuch Verlag, 2013.
- Adrian, Tobias, und Michael J. Fleming. *The recent bond market selloff in historical perspective*. Federal Reserve Bank of New York Liberty Street Economics (blog), 2013.
- afme, und PWC. „Impact of Regulation on Banks' Capital Markets Activities - An ex-post assessment.“ 2018.
- Allen, Linda. „The Determinants of Bank Interest Margins: A Note.“ *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1988: 231-235.
- Altunbaş, Yener, Di Tommaso, Caterina, und John Thornton. „Do better-capitalized banks lend less? Evidence from European banks.“ *Finance Research Letters*, 2016: 246-250.

- Amihud, Yakov. „Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects.“ *Journal of Financial Markets*, 2002: 31-56.
- Ausschuss für Finanzstabilität. „Empfehlung vom 30. Juni 2015 zu neuen Instrumenten für die Regulierung der Darlehensvergabe zum Bau oder Erwerb von Wohnimmobilien.“ 2015.
- Ausschuss für Finanzstabilität. „Vierter Bericht an den Deutschen Bundestag zur Finanzstabilität in Deutschland.“ 2017.
- Avgouleas, Emiliós, und Charles Goodhart. „Critical Reflections on Bank Bail-ins.“ *Journal of Financial Regulation*, 2015: 3–29.
- Bailey, Andrew. „The capital adequacy of banks: today’s issues and what we have learned from the past.“ *Rede vom 10.07.2014*. 2014.
- Baker, Malcolm, und Jeffrey Wurgler. „Do Strict Capital Requirements Raise the Cost of Capital? Bank Regulation, Capital Structure, and the Low-Risk Anomaly.“ *The American Economic Review*, 2015: 315-320.
- Balasubramnian, B., und K. B. Cyree. „Has market discipline on banks improved after the Dodd–Frank Act?“ 2014: 155–166.
- . „Market discipline of banks: Why are yield spreads on bank-issued subordinated notes and debentures not sensitive to bank risks?“ 2011: 21–35.
- Banerjee, Ryan Niladri, und Hitoshi Mio. „The impact of liquidity regulation on banks.“ *Journal of Financial Intermediation*, 2017.
- Bank für Internationaler Zahlungsausgleich. *OTC derivatives statistics*. 2017. <https://www.bis.org/statistics/derstats.htm>.
- BankingHub. *Scharfschaltung der NSFR in den Startlöchern*. Zugriff am 15.02.2018. <https://bankinghub.de/banking/steuerung/scharfschaltung-der-nfsr-in-den-startloechern>.
- Barth, Andreas, und Isabel Schnabel. *Der Abbau von impliziten Garantien im Banken-system : Eine empirische Analyse auf Basis von CDS-Spreads*. German Council of Economic Experts Working Paper 09/2014, 2014.

- Barth, Andreas., und Isabel Schnabel. „Why banks are not too big to fail - evidence from the CDS market.“ *Economic Policy*, 2013: 335-369.
- Basel Committee on Banking Supervision. *An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements*. Basel: Bank for International Settlements, 2010.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Analysis of the trading book - quantitative impact study*. Basel: Bank for International Settlements, 2009.
- Basel Committee on Banking Supervision and Board of the International Organization of Securities Commissions. *Margin requirements for non-centrally cleared derivatives*. Bank for International Settlements, 2015.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements*. Basel: Bank for International Settlements, 2010.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Basel III Monitoring Report - Results of the cumulative quantitative impact study*. Basel: Bank for International Settlements, 2017.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Basel III: Finalising post-crisis reforms*. Basel: Bank for International Settlements, 2017.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Capital Requirements and Bank Behaviour: The Impact of the Basle Accord*. Basle Committee on Banking Supervision Working Papers, 1, Bank for International Settlements., 1999.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Enhancements to the Basel II framework*. Basel: Bank for International Settlements, 2009.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Fundamental review of the trading book - interim impact analysis*. Basel: Bank for International Settlements, 2015.
- Basel Committee on Banking Supervision. *Minimum capital requirements for market risk*. Basel: Bank for International Settlements, 2016.

- Bassett, William F., Mary Beth Chosak, John C. Driscoll, und Egon Zakrajšek. „Changes in bank lending standards and the macroeconomy.“ *Journal of Monetary Economics*, 2014: 23-40.
- Bebchuk, Lucian Arye, Jesse M. Fried, und David I. Walker. „Managerial power and rent extraction in the design of executive compensation.“ *University Chicago Law Review*, 2002: 751-846.
- Behn, Markus, Carsten Detken, Tuomas A. Peltonen, und Willem Schudel. *Setting countercyclical capital buffers based on early-warning models: Would it work?* European Central Bank Working Paper No 1604, 2013.
- Behn, Markus, Rainer Haselmann, und Paul Wachtel. „Procyclical Capital Regulation and Lending.“ *Journal of Finance*, 2016: 919-956.
- Behn, Markus, Rainer Haselmann, und Vikrant Vig. *The Limits of Model-Based Regulation*. ECB Working Paper Series No. 1928, 2017.
- Bellia, Mario, Roberto Panzica, Lorian Pelizzon, und Tuomas Peltonen. „The demand for central clearing: to clear or not to clear, that is the question.“ ESRB Working Paper Series No. 62 , 2017.
- Benczur, Peter, Guiseppina Cannas, Jessica Cariboni, Francesca Di Girolamo, Sara Maccaferri, und Marco Giudici. „Evaluating the effectiveness of the new EU bank regulatory framework: A farewell to bail-out?“ *Journal of Financial Stability*, 2016: 207-223.
- Benczur, Peter, Katia Berti, Jessica Cariboni, Francesca Di Girolamo, Sven Landerdijk, und Andrea Pagano. *Banking Stress Scenarios for Public Debt Projections*. Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission, 2015.
- Berg, Tobias, und Philipp Koziol. „An analysis of the consistency of banks’ internal ratings.“ *Journal of Banking & Finance*, 2017, 78 Ausg.: 27-41.
- BIS. *Countercyclical capital buffer (CCyB)*. Zugriff am 15.02.2018. <https://www.bis.org/bcbs/ccyb/>.

- Bischof, Jannis, Ulf Brüggemann, und Holger Daske. „Fair Value Reclassifications of Financial Assets during the Financial Crisis.“ 2017.
- Board of Governors of the Federal Reserve System. „The Supervisory Capital Assessment Program: Design and Implementation.“ 2009.
- Börsenzeitung. „Bank of England liest Euroland die Leviten.“ 2018.
- Börsenzeitung. „Mehr faule Kredite bei MPS als angenommen.“ 2018.
- Buch, Claudia M., und Esteban Prieto. „Do Better Capitalized Banks Lend Less? Long-Run Panel Evidence from Germany.“ *International Finance*, 2014: 1-23.
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungen. *Insolvenzrechtliche Behandlung bestimmter Verbindlichkeiten von CRR-Instituten*. 2016.
https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Anlage/an_160805_Auslegungshilfe_46f.html Zugriff am Februar 2018.
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. *Antizyklischer Kapitalpuffer*.
 Zugriff am 15.02.2018.
https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/BankenFinanzdienstleister/Eigenmittelanforderungen/Kapitalpuffer/antizyklischer_kapitalpuffer_node.html.
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. „Aufsichtliche Beurteilung bankinterner Risikotragfähigkeitskonzepte.“ 2011.
- . „OTC-Derivate: Besicherungspflicht für nicht zentral abgewickelte Kontrakte.“
BaFin Journal, Dezember 2016.
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. „Jahresbericht.“ 2016.
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. „Risikotragfähigkeit: Neuer Leitfaden zur aufsichtlichen Beurteilung.“ 2017.
- Bundesanstalt für Finanzmarktstabilisierung. „SoFFin: Letzte ausstehende Liquiditätsgarantie zurückgeführt.“ Pressemitteilung, 2013.
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. *Clearingpflicht bei Derivaten*. 2018.
https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/BoersenMaerkte/EMIR/ZentralesClearing/pflichten_zum_zentralen_clearing_node.html.

- Bundesministerium der Finanzen. „Basel III – ein Meilenstein im Bankenaufsichtsrecht.“ 2013.
- Bundesministerium der Finanzen. „Überprüfung von Regulierungsmaßnahmen im Finanzmarkt.“ Bericht an den Finanzausschuss des Deutschen Bundestags , 2015.
- Cariboni, Jessica, et al. „Reducing and sharing the burden of bank failures.“ *OECD Journal: Financial Market Trends*, 2015: 29-61.
- Chen, Nan, Xin Liu, und David Yao. „An optimization view of financial systemic risk modeling: Network effect and market liquidity effect.“ *Operations research*, 2016: 2089-1108.
- Commerzbank. „Offenlegungsbericht gemäß CRR.“ 2016.
- Committee of European Banking Supervisors. „Analytical report on prudential filters for regulatory capital.“ 2007.
- . *Results of the comprehensive quantitative impact study*. 2010.
- Conlon, T., und J. Cotter. „Anatomy of a bail-in.“ *Journal of Financial Stability* 15 2014: 257–263.
- Cosimano, Thomas F., und Dalia Hakura. *Bank Behavior in Response to Basel III: A Cross-Country Analysis*. International Monetary Fund Working Papers 11/119, 2011.
- Cutura, Jannic. „Debt Holder Monitoring and Implicit Guarantees: Did the BRRD Improve Market Discipline?“ 2017.
- Dam, L., und M. Koetter. „Bank Bailouts and Moral Hazard: Evidence from Germany.“ *Review of Financial Studies* 25, Nr. 8 2012: 2343–2380.
- Das, Satyajit. „Credit default swaps – Financial innovation or financial dysfunction?“ In *Financial Stability Review: Derivates - Financial Innovation and Stability*, von Banque de France. 2010.
- Davydenko, Sergei, Ilya Strebulaev, und Xiaofei Zhao. „A market-based study of the cost of default.“ *Review of Financial Studies*, 2012: 2959-2999.

Demary, Markus, und Heide Haas. „Auswirkungen makroprudenzieller Eingriffe in den deutschen Immobilienmarkt.“ 2015.

Deutsche Bank. „Geschäftsbericht.“ 2012.

Deutsche Bank. „Geschäftsbericht.“ 2008.

Deutsche Bank. „Säule 3 Offenlegungsbericht.“ 2016.

Deutsche Bundesbank. „Basel 3 – Leitfaden zu den neuen Eigenkapital- und Liquiditätsregeln für Banken.“ 2011.

—. *Basel III-Monitoring.* Zugriff am 15.02.2018.
https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Standardartikel/Aufgaben/Bankenaufsicht/basel3_monitoring.html.

Deutsche Bundesbank. „Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2008.“ Deutsche Bundesbank Monatbericht September 2009, 2009.

Deutsche Bundesbank. „Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2009.“ Deutsche Bundesbank Monatbericht September 2010, 2010.

Deutsche Bundesbank. „Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2010.“ Deutsche Bundesbank Monatbericht September 2011, 2011.

Deutsche Bundesbank. „Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2010.“ Deutsche Bundesbank Monatbericht September 2011, 2011.

Deutsche Bundesbank. „Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2011.“ Deutsche Bundesbank Monatbericht 2012, 2012.

Deutsche Bundesbank. „Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2012.“ Deutsche Bundesbank Monatbericht 2012, 2013.

Deutsche Bundesbank. „Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2013.“ Deutsche Bundesbank Monatbericht 2014, 2014.

Deutsche Bundesbank. „Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2014.“ Deutsche Bundesbank Monatbericht 2015, 2015.

Deutsche Bundesbank. „Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2015.“ Deutsche Bundesbank Monatsbericht 2016, 2016.

Deutsche Bundesbank. „Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2016.“ 2017.

Deutsche Bundesbank. „Ergebnisse des Basel III-Monitoring für deutsche Institute; Stichtag 30. Juni 2011.“ 2012.

Deutsche Bundesbank. „Ergebnisse des Basel III-Monitoring für deutsche Institute; Stichtag 30. Juni 2013.“ 2014.

—. *Foreign exchange and derivatives turnover of banks in Germany in April 2007, April 2010, April 2013 and April 2016.* 2016.
https://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/BBK/2016/2016_09_01_fx_and_derivatives_market_activity_annex.pdf?__blob=publicationFile.

—. *Liquidity of institutions.* Zugriff am 15.02.2018.
https://www.bundesbank.de/Navigation/EN/Tasks/Banking_supervision/Einzelaspekte/Liquiditaet/liquiditaet.html.

Deutsche Bundesbank. *MFI-Zinsstatistik.* kein Datum.

Deutsche Bundesbank. „Monatsbericht April.“ 2017.

Deutsche Bundesbank. „Monatsbericht Dezember.“ 2007.

Deutsche Bundesbank. „Monatsbericht Dezember.“ 2006.

Deutsche Bundesbank. „Monatsbericht Januar.“ 2004.

Deutsche Bundesbank. „Monatsbericht Juli.“ 2016.

Deutsche Bundesbank. „Monatsbericht Juni.“ 2013.

Deutsche Bundesbank. „Stabilitätsbericht.“ 2017.

—. *Statistiken.* 2017.
https://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Statistiken/Zeitreihen_Datenbanken/Banken_und_andere_finanzielle_Institute/banken_und_andere_finanz

ielle_institute_list_node.html?https=1&listId=www_s100_mb2425_1_02
Zugriff am 10. Februar 2017.

Deutsche Bundesbank. „Statistischer Anhang zum Basel III-Monitoring für deutsche Institute, Stichtag 31. Dezember 2016.“ 2017.

—. „Zeitreihen-Datenbanken.“ Zugriff am 15.02.2018.

Deutschen Bundesbank. *Bilanzstatistik*. 2018.
https://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Statistiken/Banken_und_ander_e_finanzielle_Institute/Banken/Monatliche_Bilanzstatistik/monatliche_bilanzstatistik.html.

Deutscher Sparkassen- und Giroverband, Bundesverbands der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken und Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands. „Gemeinsame Stellungnahme zum Referentenentwurf eines Gesetzes zur Ergänzung des Finanzdienstleistungsaufsichtsrechts im Bereich der Darlehensvergabe zum Bau oder zum Erwerb von Wohnimmobilien zu Stärkung der Finanzstabilität.“ 2016.

DeYoung, Robert, Emma Y. Peng, und Meng Yan. „Executive Compensation and Business Policy Choices at U.S. Commercial Banks.“ *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2013: 165-196.

Diamond, Douglas W., und Philip H. Dybvig. „Bank runs, deposit insurance, and liquidity.“ *Journal of Political Economy*, 1983: 401-419.

Dombret, Andreas. „Aktuelle Herausforderungen für den deutschen Bankensektor.“ *Vortrag beim Jahresempfang der Hauptverwaltung in Bremen, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt*. 2017.

—. „Bankenvielfalt und Regulierung – Brauchen wir mehr Proportionalität in der Bankenregulierung?“ *Vortrag bei der Bankwirtschaftlichen Tagung der Volksbanken und Raiffeisenbanken in Berlin*. 2016.

Duellmann, Klaus, und Philipp Koziol. „Are SME Loans Less Risky than Regulatory Capital Requirements Suggest?“ *Journal of Fixed Income*, 2014: 89-103.

- Duffie, Darrell. *Market Making Under the Proposed Volcker Rule*. Rock Center for Corporate Governance at Stanford University Working Paper No. 106, 2012.
- Edmans, Alex, Xavier Gabaix, und Dirk Jenter. „Executive Compensation: A Survey of Theory and Evidence.“ NBER Working Paper No. 23596, 2017.
- Elliott, Douglas J. *A Further Exploration of Bank Capital Requirements: Effects of Competition from Other Financial Sectors and Effects of Size of Bank or Borrower and of Loan Type*. The Brookings Institution, 2010.
- Elliott, Douglas J. *Quantifying the Effects on Lending of Increased Capital Requirements*. The Brookings Institution, 2009.
- Ernst & Young Global Limited. „CRD V / CRR II Broschüre.“ 2016.
- Ernst & Young. „The world of financial instruments is more complex. Time to implement change. Capital markets reform: MiFID II.“ 2015.
- ESRB. *Announced CCyB rates*. Zugriff am 15.02.2018. https://www.esrb.europa.eu/national_policy/ccb/all_rates/html/index.en.html.
- . *Systemically important institutions*. Zugriff am 15.02.2018. https://www.esrb.europa.eu/national_policy/systemically/html/index.en.html.
- Europäische Kommission. „A proposal for a Regulation amending Regulation (EU) 575/2013.“ 2018.
- Europäische Kommission. „Amending capital requirements: The ‘CRD-V package.’“ 2017.
- Europäische Kommission. „Assessing Public Debt Sustainability.“ Occasional Papers 200, 2014.
- Europäische Kommission. „Delegierte Verordnung (EU) 2015/61 der Kommission vom 10. Oktober 2014 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Liquiditätsdeckungsanforderung an Kreditinstitute.“ 2014.

Europäische Kommission. „Economic Review of the Financial Regulation Agenda.“ 2014.

Europäische Kommission. „Economic Review of the Financial Regulation Agenda.“ 2014.

Europäische Kommission. „Economic Review of the Financial Regulation Agenda.“ COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT, 2014.

Europäische Kommission. „Fiscal Sustainability Report.“ Institutional Papers 18, Brussels, 2015.

—. „Progress of financial reforms.“ 2018. https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/financial-reforms-and-their-progress/progress-financial-reforms_de.

Europäische Kommission. „Regulation on Over-the-Counter Derivatives and Market infrastructures – Frequently Asked Questions.“ 2012.

Europäische Kommission. „Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Single Supervisory Mechanism established pursuant to Regulation No 1024/2013.“ 2017.

—. „Staatliche Beihilfen: Kommission genehmigt Beihilfe für den Marktaustritt der Banca Popolare di Vicenza und der Veneto Banca gemäß dem italienischen Insolvenzrecht, einschließlich des Verkaufs einiger Teile von Intesa Sanpaolo.“ *Pressemitteilung vom 25.6.2017*. 2017.

Europäische Zentralbank. „Addendum to the ECB Guidance to banks on non-performing loans: supervisory expectations for prudential provisioning of non-performing exposures.“ 2018.

Europäische Zentralbank. „Ergänzung zum EZB Leitfaden für Banken zu notleidenden Krediten: aufsichtliche Erwartungen an die Risikovorsorge für notleidende Risikopositionen.“ 2018.

Europäische Zentralbank. „Leitfaden für Banken zu notleidenden Krediten.“ 2017.

Europäische Zentralbank. „Opinion of the European Central Bank of 15 March 2017 on certain amendments to the deferred tax assets legal framework in Greece (CON/2017/7).“ 2017.

Europäische Zentralbank. „Opinion of the European Central Bank on amendments to the Union framework for capital requirements.“ 2017.

Europäische Zentralbank. „SSM SREP Methodology Booklet.“ 2017.

–. „Supervisory Statistics.“ 2018.

–. *The Supervisory Review and Evaluation Process: what's new?* Zugriff am 15.02.2018.

<https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/publications/newsletter/2016/html/nl161116.en.html>.

Europäischen Kommission. „EU Banking Reform: Strong banks to support growth and restore confidence.“ *Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 23. November 2016*. 2016.

Europäisches Parlament. „Amending capital requirements - The 'CRD-V package'.“ 2017.

European Banking Authority. *2011 EU-wide stress test results*. Zugriff am 15.02.2018. <http://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/eu-wide-stress-testing/2011/results>.

–. *2014 EU-wide stress test results*. Zugriff am 15.02.2018. <http://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/eu-wide-stress-testing/2014/results>.

European Banking Authority. „Capital buffers for addressing market concerns over sovereign exposures - Methodological Note.“ 2011.

–. *EBA and US Agencies conclude Framework Cooperation Arrangement on Bank Resolution*. 2017. <https://www.eba.europa.eu/-/eba-and-us-agencies-conclude-framework-cooperation-arrangement-on-bank-resolution>.

European Banking Authority. „EBA Pillar 2 Roadmap.“ 2017.

European Banking Authority. „EBA Report Benchmarking of Remuneration Practices at the European Union Level and Data on High Earners (Data as of End 2013).“ 2015.

European Banking Authority. „EBA Report Benchmarking of Remuneration Practices at the European Union Level and Data on High Earners (Data as of End 2014).“ 2016.

European Banking Authority. „EBA Report Benchmarking of Remuneration Practices at the European Union Level and Data on High Earners (Data as of End 2016).“ 2018.

European Banking Authority. „EBA Report on High Earners (Data as of End 2015).“ 2017.

European Banking Authority. „Final Guidelines on the rate of conversion of debt to equity in bail-in.“ 2017.

European Banking Authority. „Guidelines concerning the interrelationship between the BRRD sequence of writedown and conversion and CRR/CRD.“ 2017.

European Banking Authority. „Guidelines on common procedures and methodologies for the SREP (EBA/GL/2014/13).“ 2014.

European Banking Authority. „Guidelines on the treatment of shareholders in bail-in or the write-down and conversion of capital instruments.“ 2017.

European Banking Authority. „Guidelines on the types of tests, reviews or exercises that may lead to support measures under Article 32(4)(d)(iii) of the Bank Recovery and Resolution Directive.“ 2014.

—. *Large Institutions with a leverage ratio exposure measure above 200bn EUR.* Zugriff am 15.02.2018. <http://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/global-systemically-important-institutions/2016>.

European Banking Authority. „Methodological note EU-wide Stress Test.“ 2014.

European Banking Authority. „Opinion of the European Banking Authority on the interaction of Pillar 1, Pillar 2 and combined buffer requirements and restrictions on distributions.“ 2015.

–. *Other Systemically Important Institutions (O-SIIs)*. Zugriff am 15.02.2018.
<http://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/other-systemically-important-institutions-o-siis-/2016>.

European Banking Authority. „Quantitative Update of the EBA MREL.“ 2017.

European Banking Authority. „Report on results from the second EBA impact assessment of IFRS 9.“ 2017.

Fahlenbrach, Rüdiger, und Rene M. Stulz. „Bank CEO incentives and the credit crisis.“ *Journal of Financial Economics*, 2011: 11-26.

Fama, Eugene F., und Kenneth R. French. „Common risk factors in the returns on stocks and bonds.“ *Journal of Financial Economics*, 1993: 3-56.

Financial Conduct Authority. „Product Intervention (Contingent Convertible Instruments and Mutual Society Shares) Instrument 2015.“ 2015.

Financial Conduct Authority. „Temporary Marketing Restriction (Contingent Convertible Securities) Instrument 2014.“ 2014.

Financial Stability Board. „Guidance on Central Counterparty Resolution and Resolution Planning.“ 2017.

Financial Stability Board. „OTC Derivatives Market Reforms: Twelfth Progress Report on Implementation.“ 2017.

Financial Stability Forum. „FSF Principles for Sound Compensation Practices.“ 2009.

Freixas, Xavier, und Jean-Charles Rochet. *Microeconomics of Banking*. MIT Press, 2008.

Frühauf, Markus. „Die Luftnummern griechischer Banken.“ *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Nr. 09.07.2015 2015.

G20 Summit London. „Abschlussbericht.“ London, 2009.

G20 Summit Pittsburg. „Abschlussbericht.“ Pittsburg, 2009.

G20 Summit Seoul. „Abschlussbericht.“ Seoul, 2010.

- Gandy, Axel, und Luitgard Veraart. „A bayesian methodology for systemic risk assessment in financial networks.“ *Management Science*, 2016: 4428-4446.
- Giuliana, Raffaele. „Impact of Bail-in on Banks' Bond Yields and Market Discipline.“ 2017.
- Glasserman, Paul, und Peyton Young. „How likely is contagion in financial networks?“ *Journal of Economic Literature*, 2015: 284-299.
- Glover, Brent. „The expected cost of default.“ *Journal of Financial Economics*, 2016: 284-299.
- Gogarn, Jörg. *Verbriefungen kompakt: Grundlagen, Bilanzierung und aufsichtsrechtliche Behandlung*. JG BC Projekt & Service GmbH , 2015.
- Gorton, Gary, und Andrew Metrick. „Securitized banking and the run on repo.“ *Journal of Financial Economics*, 2012: 425-451.
- Götz, Martin, Jan Pieter Krahn, und Tobias Tröger. „Fünf Jahre nach dem Liikanen-Bericht: Was haben wir gelernt?“ *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 18 2017: 205-225.
- Gropp, Reint, Thomas C. Mosk, Steven Ongena, und Carlo Wix. „Bank Response to Higher Capital Requirements: Evidence from a Quasi-Natural Experiment.“ *Review of Financial Studies*, forthcoming.
- Grünberger, David. „Expected Credit Loss Accounting: A Key to Financial Stability?“ *SAFE Policy Center Lecture* . 2015.
- Gündüz, Yalin, Giorgio Ottonello, Lorian Pelizzon, Michael Schneider, und Marti G., Subrahmanyam. „Lighting up the Dark: Liquidity in the German Corporate Bond Market.“ *SAFE Working Paper No. 230.*, 2018.
- Hackethal, Andreas, und Roman Inderst. „Auswirkungen der Regulatorik auf kleinere und mittlere Banken am Beispiel der deutschen Genossenschaftsbanken.“ 2015.
- Haldane, Andrew G. „The dog and the frisbee.“ *Rede vom 31.08.2012*. 2012.

- Halstrick, Philipp, und Andreas Framke. „Exclusive: Europe hits banks with tougher capital test.“ *Reuters*, Nr. 11.10.2011 2011.
- Handelsblatt. *Einigung in Basel*. Zugriff am 15.02.2018.
<http://www.handelsblatt.com/my/finanzen/banken-versicherungen/eigenkapitalvorschriften-einigung-in-basel/20683408.html?ticket=ST-503943-cFCINKUOI7Z4h0qn329Y-ap1>.
- Hasbrouck, Joel. *Empirical Market Microstructure*. Oxford University Press, 2007.
- Haselmann, Rainer, Thomas Kick, Shikahr Singla, und Vikrant Vig. „Capital Regulation, Market-Making, and Liquidity.“ 2018.
- Haselmann, Rainer, und Mark Wahrenburg. *Banks' internal rating models - time for a change? The "system of floors" as proposed by the Basel committee*. SAFE White Paper Series 43, Goethe University Frankfurt, 2016.
- Hellwig, Martin. *Yes Virginia, There is a European Banking Union! But It May Not Make Your Wishes Come True*. Max Planck Institute for Research on Collective Good, 2014.
- Hennessey, Keith, Douglas Holtz-Eakin, und Bill Thomas. „Dissenting Statement: Causes of the Financial and Economic Crisis.“ 2010.
- Hermanns, Julia. *Optimale Kapitalstruktur und Market Timing: Empirische Analyse börsennotierter deutscher Unternehmen*. Wiesbaden: Gabler, 2006.
- Hett, Florian, und Alexander Schmidt. „Bank rescues and bailout expectations: The erosion of market discipline during the financial crisis.“ *Journal of Financial Economics* 126, Nr. 3 2017: 635-651.
- Ho, Thomas SY, und Anthony Saunders. „The Determinants of Bank Interest Margins: Theory and Empirical Evidence.“ *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1981: 581-600.
- Hogan Lovells. „An Introduction to MiFID II.“ 2017.
- Huertas, Thomas F. *Safe to Fail: How Resolution Will Revolutionise Banking*. Palgrave Macmillan, 2014.

Hypo Real Estate. „Geschäftsbericht 2007.“ 2007.

International Organization of Securities Commissions. „Statement on Variation Margin Implementation.“ 2017.

Investmentsparen.net. *Lehman-Anleger erhalten teilweise ihr Geld dank einer staatlichen Garantie zurück.* Zugriff am 15.02.2018. <http://www.investmentsparen.net/blog/aktuelles/191-lehman-anleger-erhalten-teilweise-ihr-geld-dank-einer-staatlichen-garantie-zuruck/>.

J.P. Morgan Chase . „Annual Report.“ 2016.

Jenkins, Patrick, Ralph Atkins, und Peter Spiegel. „Europes banks face 9% capital rule.“ *Financial Times*, Nr. 11.10.2011 2011.

Juncker, Jean-Claude, Donald Tusk, Jeroen Dijsselbloem, Mario Draghi, und Martin Schulz. *Der Bericht der fünf Präsidenten: Die Wirtschafts- und Währungsunion Europas vollenden.* Europäische Kommission, 2015.

Kaiser, Arvid. „Will die EU an mein Sparbuch? Ein Teil der Antwort würde Sie verunsichern.“ 2015.

Kashyap, Anil K., Jeremy C. Stein, und Samuel Hanson. „An Analysis of the Impact of ‘Substantially Heightened’ Capital Requirements on Large Financial Institutions.“ 2010.

Kashyap, Anil K., und Jeremy C. . Stein. „Cyclical implications of the Basel II capital standards.“ *Economic Perspectives, Federal Reserve Bank of Chicago*, 2004: 18-31.

Kim, Daesik, und Anthony M. Santomero. „Risk in Banking and Capital Regulation.“ *Journal of Finance*, 1988: 1219-1233.

King, Michael. *Mapping capital and liquidity requirements to bank lending spreads.* Bank for International Settlements Working Papers No 324, 2010.

Koehn, Michael, und Anthony M. Santomero. „Regulation of Bank Capital and Portfolio Risk.“ *Journal of Finance*, 1980: 1235-1244.

KPMG. „Impact of regulatory requirements .“ 2013.

- Krämer, Jörg. „Überforderte Aufsicht.“ *Süddeutsche Zeitung*, Nr. 27.08.2017 2017.
- Krüger, Steffen, Daniel Rösch, und Harald Scheule. „The impact of loan loss provisioning on bank capital requirements.“ *Journal of Financial Stability*, 2018, 36 Ausg.: 114-129.
- Lane, Timothy. „Market Discipline.“ *Staff Papers (International Monetary Fund)*, 1993: 53-88.
- Langford, James, und Martin Baccardax. *Banco Santander Soars After Taking Over Failing Spanish Rival.* 2017.
<https://www.thestreet.com/story/14166968/1/ecb-orders-rescue-of-spain-s-banco-popular-shares-and-capital-will-transfer-to-banco-santander.html>.
- Laux, Christian, und Christian Leuz. „The crisis of fair-value accounting: Making sense of the recent debate.“ *Accounting, Organizations and Society*, 2009: 826-834.
- Manager Magazin. *Regierung gibt Garantie für Spareinlagen.* Zugriff am 15.02.2018. <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/artikel/a-582284.html>.
- Markose, Sheri M. „Systemic Risk from Global Financial Derivatives: A Network Analysis of Contagion and Its Mitigation with Super-Spreader Tax.“ IMF Working Paper No. 12/282, 2012.
- Martynova, Natalya. *Effect of bank capital requirements on economic growth: a survey.* DNB Working Papers 467, Netherlands Central Bank, 2015.
- Mc Cann, Fitzgerald. *No Mandatory Variation Margin for FX Forwards?* 2017.
<https://www.mccannfitzgerald.com/knowledge/asset-management-and-investment-funds/no-mandatory-variation-margin-for-fx-forwards> Zugriff am 2018.
- Modigliani, Franco, und Merton H. Miller. „The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment.“ *The American Economic Review*, 1958: 261-297.
- Nawrath, Axel. *Börsenzeitung* . 25. 01 2018.

- Nienhaus, Lisa. „Selbst ein Sparbuch ist nicht sicher.“ *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Nr. 29.11.2015 2015.
- Nouy, Danièle. „Brief von Danièle Nouy an die EU Parlamentsmitglieder Joachim Starbatty u.a. vom 13.7.2015.“ 2015.
- Nowotny-Farkas, Zoltán. *The Significance of IFRS 9 for Financial Stability and Supervisory Rules*. Brüssel: European Parliament, 2015.
- Noyer, Christian. „Redesigning OTC derivatives market to ensure financial stability.“ In *Financial Stability Review: Derivates - Financial Innovation and Stability*, von Banque de France. 2010.
- Osiewicz, Malgorzata, Linda Fache-Rousova, und Kirsi-Maria Kulmala. „Reporting of derivatives transactions in Europe – Exploring the potential of EMIR micro data against the challenges of aggregation across six trade repositories.“ BIS Report, 2015.
- Rahman, Arshadur. „Over-the-counter (OTC) derivatives, central clearing and financial stability.“ Bank of England Quarterly Bulletin 2015 Q3, 2015.
- Repullo, Rafael, und Javier Suarez. „The Procyclical Effects of Bank Capital Regulation.“ *The Review of Financial Studies*, 2012: 452-490.
- Reuters. *Banken entschädigen Lehman-Kunden mit Staatshilfe*. 2009. <https://de.reuters.com/article/eu-deutschland-banken-zf-20090122-idDEBEE50L0BL20090122>.
- . *Monte dei Paschi reports 3.1 billion euro loss as state steps in*. 2017. <https://www.reuters.com/article/us-eurozone-banks-italy-monte-dei-paschi/monte-dei-paschi-reports-3-1-billion-euro-loss-as-state-steps-in-idUSKBN1AR214>.
- Risiko Manager. *Basel 2.5: Neue Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken*. Zugriff am 15.02.2018. <http://www.risiko-manager.com/detail/news/basel-25-neue-eigenmittelanforderungen-fuer-marktrisiken-2/>.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. „Für eine zukunftsorientierte Wirtschaftspolitik.“ Jahresgutachten 2017/18, 2017.

Schäfer, Alexander, Isabel Schnabel, und Beatrice Weder Di Mauro. *Bail-in expectations for European banks: Actions speak louder than words*. ESRB Working Paper Series No. 7, 2016.

—. „Financial Sector Reform after the Subprime Crisis: Has Anything Happened?“ *Review of Finance*, 2016: 77-125.

Schmitt, Matthias, und Christian Schmaltz. *Potential implications of a NSFR on German banks' credit supply and profitability*. Bundesbank Arbeitspapier No 37/2016, 2016.

Schulz, Paul. „Inventory Management by Corporate Bond Dealers.“ 2017.

Scott, Hal S. „Interconnectedness and Contagion.“ 2012.

Singh, Manmohan. „Making OTC Derivatives Safe - A Fresh Look.“ IMF Working Paper, 2011.

Single Resolution Board. *Pressemitteilung vom 19. Juli 2017*. 2017.

—. *Cooperation*. 2018. <https://srb.europa.eu/en/content/cooperation>.

Single Resolution Board. „Minimum Requirement for Own Funds and Eligible Liabilities (MREL) - SRB Policy for 2017 and Next Steps.“ 2017.

Single Resolution Board. „MREL Policy for 2017 and Next Steps.“ 2017.

—. „The Single Resolution Board does not take resolution action in relation to ABLV Bank, AS and its subsidiary ABLV Bank Luxembourg S.A.“ *Pressemitteilung des SRB vom 24. Februar 2018*. 2018.

SIS Online Nachrichten Steuerrecht. *BaFin übt zwei Wahlrechte aus Eigenkapital-Verordnung (CRR) aus*. Zugriff am 15.02.2018. <http://www.sis-verlag.de/archiv/steuerpolitik-gesetzgebung/meldungen/7054-bafin-uebt-zwei-wahlrechte-aus-eigenkapital-verordnung-crr-aus-bafin-uebt-zwei-wahlrechte-aus-eigenkapital-verordnung-crr-aus>.

- Skinner, Douglas R. „The Rise of Deferred Tax Assets in Japan: The Case of the Major Japanese Banks.“ *Journal of Accounting & Economics*, 2008: 218-239.
- Slovik, Patrick, und Boris Cournède. *Macroeconomic Impact of Basel III*. Paris: OECD Economics Department Working Papers, No. 844, 2011.
- Sonderfond Finanzmarktstabilisierung. „Bericht über das Geschäftsjahr 2011 des Sonderfonds Finanzmarktstabilisierung (SoFFin).“ 2012.
- Soroshian, John. *Credit Ratings in Financial Regulation: What’s Changed Since the Dodd-Frank Act?* Office of Financial Research, 2016.
- Spiegel Online. *Schuldenkrise in Zypern - Wie sich die Banken in den Ruin spekulierten*. Zugriff am 15.02.2018. <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/wie-sich-zyperns-banken-in-den-ruin-spekulierten-a-891456.html>.
- SRB. *Minimum Requirement for own funds and Eligible Liabilities (MREL)*. Zugriff am 15.02.2018. <https://srb.europa.eu/en/content/mrel>.
- Streule, Josef. *Milliardengrab Hypo Real Estate*. 2014. <https://www.br.de/nachrichten/hre-milliardengrab-bad-bank-100.html>.
- Tarullo, Daniel. „Rethinking the Aims of Prudential Regulation.“ *Rede*. 2014.
- Turk-Ariss, Rima. *Heterogeneity of Bank Risk Weights in the EU: Evidence by Asset Class and Country of Counterparty Exposure*. IMF Working Paper No. 17/137, 2017.
- U.S. Treasury. *A Financial System That Creates Economic Opportunities*. Report to President Donald J. Trump, Executive Order 13772 on Core Principles for Regulating the United States Financial System, 2017.
- Voigtländer, Michael. „Zur Einführung makroprudenzieller Instrumente in der deutschen Immobilienfinanzierung: Stellungnahme zum Gesetzentwurf der Bundesregierung „Entwurf eines Gesetzes zur Ergänzung des inanzdienstleistungsaufsichtsrechts im Bereich der Maßnahmen bei Gefahren.“ 2016.

- Wagenknecht, Sahra. *Reichtum ohne Gier*. Frankfurt / New York: Campus Verlag, 2016.
- Wahrenburg, Mark. *Provisioning policies for non-performing loans: How to best ensure a "clean balance sheet"?*. Brussels: European Parliament, 2017.
- Wiggins, Rosalind, und Andrew Metrick. „The Lehman Brothers Bankruptcy G: The Special Case of Derivatives.“ 2014.
- Wittholz, Gudrun. „Scharfe Kritik aus Berlin an Rettung italienischer Banken mit Steuergeld.“ *Bundesdeutsche Zeitung* 2017.
- Wix, Carlo. „The Long-Run Real Effects of Banking Crises: Firm-Level Investment Dynamics and the Role of Wage Rigidity .“ SAFE Working Paper No. 189, 2017.
- Wooldridge, Philip. „Central clearing predominates in OTC interest rate derivatives markets.“ *BIS Quarterly Review*, 2016.
- Zacks Equity Research. *Banco Santander (SAN) Wins Auction to Acquire Banco Popular*. 2017. <https://www.zacks.com/stock/news/263627/banco-santander-san-wins-auction-to-acquire-banco-popular>.
- Zedda, Stefano. *Banking Systems Simulation*. Hoboken, NJ: Wiley, 2017.
- Zurbrügg, Fritz. „Zielkonflikt der Zentralbanken im Kreditboom.“ *Finanz und Wirtschaft*, Nr. 01.11.2017 2017.