

**Konzeption eines globalen Risikofonds
für systemrelevante Finanzinstitute
unter Berücksichtigung
ihrer Identifizierung und Versicherungsprämien**

Von der Mercator School of Management
– Fakultät für Betriebswirtschaftslehre – der Universität Duisburg-Essen
zur Erlangung des akademischen Grades
eines Doktors der Wirtschaftswissenschaft (Dr. rer. oec.)
genehmigte Dissertation

von
Martin Land
aus
Oberhausen

Referent: Prof. Dr. Bernd Rolfes

Korreferentin: Prof. Dr. Antje Mahayni

Tag der mündlichen Prüfung: 18. April 2012

Inhaltsübersicht

Inhaltsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis.....	IX
Tabellenverzeichnis	XI
Anhangsverzeichnis	XII
Abkürzungsverzeichnis.....	XIII
Einleitung.....	1
Erster Teil: Konzeption eines stabilitätssichernden Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute	4
A. Ökonomische und regulatorische Rahmenanalyse der Finanzsystemstabilität	4
B. Skizzierung der organisatorischen Ausgestaltung des globalen Risikofonds	25
C. Zentrale Problemstellungen bei der operativen Umsetzung des globalen Risikofonds.....	39
Zweiter Teil: Methodik zur Erkennung systemrelevanter Finanzinstitute	58
A. Ausprägungen und Bestimmungsmöglichkeiten der Systemrelevanz	58
B. Entwicklung eines kriterienbasierten Rahmens zur Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute	75
C. Aufbau modellgestützter Analysen zur Bestimmung von Systeminstituten	90
Dritter Teil: Kalkulation der Versicherungsprämien systemrelevanter Finanzinstitute auf Basis ihrer CDS-Prämien.....	103
A. Analyse der Rechengrößen.....	103
B. Exemplarische Bestimmung der Mindestgrößen von Prämienvolumen und Deckungsstock.....	124
C. Prüfung der Informationsreinheit von CDS-Prämien ausgewählter Systeminstitute	146
Fazit	167
Anhang.....	171
Literaturverzeichnis	178

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	IX
Tabellenverzeichnis	XI
Anhangsverzeichnis	XII
Abkürzungsverzeichnis.....	XIII

Einleitung.....	1
-----------------	---

Erster Teil: Konzeption eines stabilitätssichernden Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute	4
A. Ökonomische und regulatorische Rahmenanalyse der Finanzsystemstabilität	4
I. Die Rolle von Finanzinstituten im Wirtschaftssystem	4
1. Weite Definition des Begriffs „Finanzinstitute“	4
2. Finanzinstitute als Schlüsselakteure eines leistungsfähigen Wirtschaftssystems.....	8
3. Eigenschaften systemrelevanter Finanzinstitute.....	10
II. Zielsetzungen stabilitätssichernder Maßnahmen.....	13
1. Krisenprävention durch Risikobegrenzung	13
2. Krisenbewältigung durch regulatorische Interventionen.....	16
3. Wahrung der Wettbewerbsneutralität und Selbstverantwortung.....	19
III. Einbettung eines globalen Risikofonds für Systeminstitute in die Regulierungsarchitektur	20
1. Mikroprudenzielle Regulierungsansätze	21
2. Makroprudenzielle Regulierungsbestrebungen	22
3. Umgang mit gescheiterten systemrelevanten Finanzinstituten.....	23
B. Skizzierung der organisatorischen Ausgestaltung des globalen Risikofonds.....	25
I. Aufbau des Fonds	25
1. Grad der institutionellen Unabhängigkeit.....	25
2. Zusammenarbeit des Fonds mit den Aufsichtsbehörden	27
3. Struktur und Befugnisse der Leitungs- und Kontrollorgane.....	29
II. Aufgaben des Fonds	30

1. Vorbeugende Risikobegrenzung durch Erhebung einer Versicherungsprämie	30
2. Bereitstellung eines Deckungsstocks zur Haftungsentlastung von Staaten beim Schutz von Gläubigern systemrelevanter Finanzinstitute	32
3. Systemschonende Abwicklung gescheiterter globaler Finanzinstitute	33
III. Rechenschaftspflichten des Fonds	35
1. Ausweis systemrelevanter Finanzinstitute	35
2. Offenlegung der Liquiditäts- und Risikosituation des Fonds	36
3. Berichterstattung über die Abwicklung gescheiterter Institute	38
C. Zentrale Problemstellungen bei der operativen Umsetzung des globalen Risikofonds	39
I. Schaffung einheitlicher Regulierungsvorschriften	39
1. Verabschiedung homogener internationaler Rechtsvorschriften	39
2. Internationale Beaufsichtigung der Fondsaktivitäten	41
3. Direkte Kosten des neuen Regulierungsinstruments „Globaler Risikofonds“	43
II. Risiken des Fonds	45
1. Allgemeine Finanz- und Betriebsrisiken	45
2. Deckungsstockvolumen als Faktor der Marktmacht des Fonds	48
3. Wettbewerbsverzerrungen durch die Fonderrichtung	50
III. Leitlinien für das Management des Deckungsstocks	51
1. Methoden zur Bestimmung angemessener Versicherungsprämien	52
2. Prinzipien für die Risikoidentifizierung und -begrenzung des Fonds	54
3. Grundsätze der Anlage des Deckungsstocks	55
Zweiter Teil: Methodik zur Erkennung systemrelevanter Finanzinstitute	58
A. Ausprägungen und Bestimmungsmöglichkeiten der Systemrelevanz	58
I. Grundlegende Rahmenbetrachtung	58
1. Definition des zu betrachtenden Systems	58
2. Arten der Systemrelevanz von Finanzinstituten	60
3. Analyse diskretionärer und regelbasierter Entscheidungsoptionen	62
II. Generelle Anforderungen an die Entscheidungsfindung	63
1. Binäre Entscheidungsfindung	63
2. Häufigkeit und Betrachtungszeitraum der Systemanalyse	65

3. Integrierte Berücksichtigung aller Bestimmungskriterien.....	66
III. Möglichkeiten und Grenzen alternativer Vorgehensweisen zur Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute	67
1. Kriterienbasierte Rahmenanalyse	67
2. Modellgestützte Identifizierungsverfahren.....	70
3. Entscheidungsregeln für die Zusammenführung von kriterien- und modellbasierten Analyseergebnissen.....	71
B. Entwicklung eines kriterienbasierten Rahmens zur Identifizierung system- relevanter Finanzinstitute.....	75
I. Darstellung zentraler Methoden einer strukturierten Bestimmung von Systeminstituten.....	75
1. Indikatoranalyse.....	75
2. Expertenanalyse.....	78
3. Vorgehensweise bei der kriterienbasierten Ermittlung von Systeminstituten...	80
II. Bestandteile der Indikatoranalyse.....	82
1. Indikatoren zur Bestimmung der Institutsgröße	82
2. Anzeiger der Vernetzung von Finanzinstituten	83
3. Kennzahlen zur Aufdeckung von Herdeneffekten	85
III. Strukturierung der Expertenanalyse	86
1. Qualitative Befragungskriterien.....	86
2. Quantitative Institutsbewertungen.....	87
3. Prognose der Entwicklung der Systemrelevanzeinschätzungen.....	88
C. Aufbau modellgestützter Analysen zur Bestimmung von Systeminstituten	90
I. Skizzierung der Netzwerkanalyse.....	90
1. Sinnhaftigkeit des Einsatzes von Netzwerkmodellen.....	90
2. Muster einer Netzwerkstruktur im Finanzsystem.....	91
3. Grenzen der Netzwerkanalyse	93
II. Skizzierung der Portfolioanalyse.....	94
1. Begründung des Einsatzes von Portfoliomodellen.....	94
2. Schematisierung einer Portfolioanalyse des Finanzsystems.....	95
3. Grenzen des Portfolioansatzes.....	96
III. Grundsätzliche Anwendbarkeit der modellgestützten Verfahren.....	97

1. Systematisierung ausgewählter Literaturergebnisse.....	97
2. Generelles Ergänzungspotenzial zur kriterienbasierten Auswertung.....	99
3. Limitierte Entscheidungsunterstützung.....	101
Dritter Teil: Kalkulation der Versicherungsprämien systemrelevanter Finanz-	
institute auf Basis ihrer CDS-Prämien.....	103
A. Analyse der Rechengrößen.....	103
I. Ermittlung des Versicherungsvolumens.....	103
1. Aufbau der Berechnungen und Festlegung eines Samples.....	103
2. Wahl des Analysezeitraumes.....	105
3. Schätzung des Versicherungsvolumens.....	107
II. Verwendung von Prämien aus Credit Default Swaps als kreditausfall-	
basierte Marktrisikoprämien.....	110
1. Einordnung von CDS in die Varianten der Bestimmung von Marktrisiko-	
prämien.....	110
2. Funktionsweise und Anwendbarkeit von CDS.....	112
3. Aussagekraft von Risikoprämien.....	115
III. Darstellung der Berechnungsmethodiken.....	117
1. Bestimmung des jährlichen Prämienvolumens des Samples.....	117
2. Schätzung des potenziellen Gesamtprämienaufkommens bei Existenz	
weiterer Systeminstitute.....	119
3. Taxierung des Mindest-Fondsvolumens zur Vermeidung künftiger Finanz-	
krisen.....	122
B. Exemplarische Bestimmung der Mindestgrößen von Prämienvolumen und	
Deckungsstock.....	124
I. Jährliches Prämienaufkommen des Risikofonds.....	124
1. Ergebnisse für das untersuchte Sample.....	124
2. Fähigkeit der Finanzinstitute zur Absorption der Prämienbelastungen.....	127
3. Skalierung der Sample-Resultate auf Basis potenziell weiterer System-	
institute.....	129
II. Mindestgröße des Deckungsstocks zur Bewältigung der Abwicklung	
ausgefallener Systeminstitute.....	132
1. Ableitung des Mindest-Fondsvolumens aus der effektiven Inanspruch-	
nahme von Staatshilfen in der jüngsten Finanzkrise.....	132

2. Berechnung der potenziell notwendigen Fondsgröße auf Basis des Versicherungsvolumens.....	134
a. Bestimmung des originären Versicherungsvolumens.....	134
b. Modifizierung des Versicherungsvolumens um potenzielle Ausfallwahrscheinlichkeiten und geschätzte Verwertungserlöse.....	137
III. Kritische Würdigung der Resultate	141
1. Datenbasierte Begrenzung der Aussagekraft der Rechenergebnisse.....	141
2. Mögliche Refinanzierungsnettoeffekte der Systeminstitute aus der Absicherung durch den Risikofonds.....	143
3. Verzerrung der Marktrisikoprämien durch potenzielle Rettungsaktionen von Souveränen	144
C. Prüfung der Informationsreinheit von CDS-Prämien ausgewählter Systeminstitute	146
I. Analyse des Forschungsbedarfs.....	146
1. Ausgewählte empirische Untersuchungen zum generellen Verzerrungspotenzial von Risikoprämien	146
2. Lücken der betrachteten Literaturergebnisse.....	149
3. Methodik zur Bestimmung des grundsätzlichen Verzerrungspotenzials von CDS-Prämien.....	150
II. Ereignisbasierte Untersuchung der CDS-Prämien der Sample-Institute	153
1. Analyse der aggregierten Prämienentwicklung.....	153
2. Differenzierung der Prämienentwicklung nach Regionen.....	156
3. Unterscheidung der Prämienentwicklung nach Institutsarten	159
III. Vorschläge zur weiterführenden Erforschung unverzerrter CDS-Prämien	160
1. Grenzen der ereignisbasierten Untersuchung	160
2. Anforderungen an vertiefende empirische Analysen	162
3. Anforderungen an modellbasierte Prämienbestimmungen.....	163
Fazit.....	167
Anhang.....	171
Literaturverzeichnis	178

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Systematisierung der Finanzbranche	5
Abbildung 2:	Finanzinstitute als Kern eines modernen Wirtschaftssystems	10
Abbildung 3:	Grundlegende Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute	11
Abbildung 4:	Zielsetzungen stabilitätssichernder Maßnahmen	14
Abbildung 5:	Verlauf einer geordneten Institutsabwicklung durch den globalen Risikofonds.....	34
Abbildung 6:	Festlegung des relevanten Systems.....	58
Abbildung 7:	Arten der Systemrelevanz von Finanzinstituten	61
Abbildung 8:	Entscheidungsregeln für die kombinierte kriterien- und modellbasierte Analyse.....	73
Abbildung 9:	Vorgehensweise bei der kriterienbasierten Ermittlung von Systeminstituten.....	80
Abbildung 10:	Skizzierung einer modellgestützten globalen Systemrelevanzanalyse	91
Abbildung 11:	Entwicklung des Versicherungsvolumens der Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008.....	109
Abbildung 12:	Funktionsweise eines Credit Default Swap (CDS).....	113
Abbildung 13:	Entwicklung der Risikoprämien der Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008.....	125
Abbildung 14:	Prämienabsorptionsfähigkeit der Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008.....	128
Abbildung 15:	Ergebnisse der Schätzung des jährlichen Gesamtprämienvolumens des globalen Risikofonds im Zeitraum 2004-2008.....	131
Abbildung 16:	Ergebnisse der Schätzung des notwendigen Deckungsstocks des globalen Risikofonds auf Basis effektiver Staatshilfen	133
Abbildung 17:	Ergebnisse der Schätzung des notwendigen Deckungsstocks des globalen Risikofonds anhand des originären Versicherungsvolumens ...	136
Abbildung 18:	Ergebnisse der Schätzung eines angemessenen Deckungsstocks des globalen Risikofonds anhand des modifizierten Versicherungsvolumens.....	138
Abbildung 19:	Ergebnisse der Schätzung der Dauer des Deckungsstockaufbaus des globalen Risikofonds anhand des modifizierten Versicherungsvolumens.....	140
Abbildung 20:	Aggregierte Prämienentwicklung für die Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008.....	154

Abbildung 21: Regionale Prämienentwicklung für die Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008.....	157
Abbildung 22: Prämienentwicklung nach Institutsarten für die Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008.....	159

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Indikatoren zur Bestimmung der Institutsgröße (und der Leistungsintensität) .	83
Tabelle 2: Indikatoren zur Bestimmung der Substituierbarkeit.....	84
Tabelle 3: Indikatoren zur Identifizierung des Herdeneffektes.....	85
Tabelle 4: Qualitative Befragungskriterien	86
Tabelle 5: Quantitative Befragungskriterien	88
Tabelle 6: Prognose des Systemrelevanzverlaufs.....	89
Tabelle 7: Als systemrelevant eingestufte Finanzinstitute	105
Tabelle 8: Auflistung ausgewählter Krisenereignisse der Jahre 2007 und 2008.....	152

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Entwicklung des durchschnittlichen Versicherungsvolumens je Systeminstitut (in Mio. EUR)	171
Anhang 2: Entwicklung der Risikoprämien der Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008 (in Mio. EUR)	172
Anhang 3: Prämienabsorptionsfähigkeit der Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008 (in Mio. EUR)	173
Anhang 4: Ergebnisse der Schätzung des jährlichen Gesamtprämienvolumens des globalen Risikofonds im Zeitraum 2004-2008	174
Anhang 5: Ergebnisse der Schätzung des notwendigen Deckungsstocks des globalen Risikofonds auf Basis effektiver Staatshilfen.....	175
Anhang 6: Ergebnisse der Schätzung des notwendigen Deckungsstocks des globalen Risikofonds anhand des originären Versicherungsvolumens	176
Anhang 7: Ergebnisse der Schätzung eines angemessenen Deckungsstocks des globalen Risikofonds anhand des modifizierten Versicherungsvolumens	177
Anhang 8: Ergebnisse der Schätzung der Dauer des Deckungsstockaufbaus des globalen Risikofonds anhand des modifizierten Versicherungsvolumens	177

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AG	Aktiengesellschaft
AIG	American International Group
AktG	Aktiengesetz
Art.	Artikel
Aufl.	Auflage
BBVA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BI	Banca Intesa
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BIS	Bank for International Settlements
BMF	Bundesministerium der Finanzen
bn	billion (= Milliarde)
BNP	BNP Paribas
BoA	Bank of America
BP	Basispunkt(e)
bspw.	beispielsweise
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
CB	Commerzbank
CDS	Credit Default Swap

CGFS	Committee on the Global Financial System
CS	Credit Suisse
D & O	Directors and Officers
D	Deutschland
d. h.	das heißt
DB	Deutsche Bank
dtv	Deutscher Taschenbuch Verlag
EaD	Exposure at Default (= Kreditbetrag zum Ausfallzeitpunkt)
EG	Europäische Gemeinschaft
EL	Expected Loss (= Erwarteter Verlust)
et al.	et alii (= und andere)
EU	Europäische Union
EUR	Euro
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EZB	Europäische Zentralbank
f.	folgende
FDICIA	Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act
ff.	fortfolgende
FSA	Financial Services Authority
FSB	Financial Stability Board
FSI	Financial Stability Institute
FT	Financial Times
FTD	Financial Times Deutschland

G-20	Gruppe der zwanzig wichtigsten Industrie- und Schwellenländer
GB	Großbritannien
GG	Grundgesetz
ggf.	gegebenenfalls
GS	Goldman Sachs
HRE	Hypo Real Estate
Hrsg.	Herausgeber
HSBC	Hongkong and Shanghai Banking Corporation
http	hypertext transfer protocol
https	hypertext transfer protocol secure
i. d. R.	in der Regel
i. e. S.	im engeren Sinne
i. V. m.	in Verbindung mit
i. w. S.	im weiteren Sinne
IADI	International Association of Deposit Insurers
IdW	Institut der deutschen Wirtschaft
IIF	Institute of International Finance
IMF	International Monetary Fund
ING	Internationale Nederlanden Groep
InsO	Insolvenzordnung
InvG	Investmentgesetz
ISDA	International Swaps and Derivatives Association
IWF	Internationaler Währungsfonds

JPM	JPMorgan Chase
Kap.	Kapitel
KredReorgG	Kreditinstitute-Reorganisationsgesetz
KWG	Kreditwesengesetz
LGD	Loss Given Default (= Verlustquote bei Ausfall)
LiqV	Liquiditätsverordnung
Max.	Maximum
Min.	Minimum
Mio.	Million(en)
MIT	Massachusetts Institute of Technology
ML	Merrill Lynch
Mrd.	Milliarde(n)
MS	Morgan Stanley
MUFJ	Mitsubishi UFJ
NBER	National Bureau of Economic Research
Nr.	Nummer
OTC	Over-The-Counter
p. a.	pro anno
PD	Probability of Default (=Ausfallwahrscheinlichkeit)
PfandBG	Pfandbriefgesetz

RBoS	Royal Bank of Scotland
RP	Rheinische Post
RRP	Recovery and Resolution Plan
RStruktFG	Restrukturierungsfondsgesetz
S.	Seite(n)
SG	Société Générale
sog.	so genannte
TBTF	Too-Big-To-Fail
TI	Tinbergen Institute
UK	United Kingdom
UL	Unexpected Loss (= Unerwarteter Verlust)
UN	United Nations
URL	Uniform Resource Locator
US	United States
USA	United States of America
v. a.	vor allem
VAG	Versicherungsaufsichtsgesetz
VaR	Value-at-Risk
Vgl.	Vergleiche
Vol.	Volume (= Ausgabe)
VS	Verlag für Sozialwissenschaften

www

world wide web

z. B.

zum Beispiel

ZAG

Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz

Einleitung

Die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise, die in den Vereinigten Staaten von Amerika ihren Ausgang nahm, hat einmal mehr gezeigt, wie **fragil das internationale Finanzsystem** trotz intensiver Regulierungsbemühungen (Basel I, Basel II) immer noch ist. Denn auf der Suche nach neuen Ertragspotenzialen bzw. der Kompensation ggf. mangelbehafteter Geschäftsmodelle wähten sich die Finanzinstitute im **Subprime-Segment der USA** offensichtlich in einem finanzwirtschaftlichen „El Dorado“: Bei vermeintlich gleichem oder sogar geringerem Risiko lockten dort höhere Erträge, als in den angestammten Märkten zu erzielen waren. Folglich stießen entsprechende Verbriefungspositionen auf dankbare Investoren. Das Prinzip einer vernünftigen **Vorsicht trat dabei in den Hintergrund**.

Maßgeblich für die Entscheidung wurde stattdessen v. a. das **Urteil der Ratingagenturen**. Gleichwohl dienten diese aber nicht nur als Bonitätsprüfer, sondern gleichzeitig auch als Ratgeber bei der Strukturierung der Verbriefungen. So trugen sie in einem investitionsfördernden makroökonomischen Umfeld dazu bei, dass (Hypothekar-)Kredite, deren Bedienung nur durch die Immobilien, aber nicht durch die Einkommens- und/oder Vermögenssituation der Schuldner gesichert war, als vermeintlich risikofreie Anlagetitel an den Markt gebracht werden konnten. Aber auch die prinzipiell lockeren Kreditvergabestandards der US-Institute stellten keine angemessene Darlehensprüfung mehr sicher. Dennoch reagierten die Investoren darauf mit unverminderter Nachfrage.

Erst als diese **Blase**, die von der **Spekulation auf stetig steigende Immobilienpreise** genährt wurde, **platzte**, wurde das Ausmaß der bis dahin praktizierten Sorglosigkeit offenbar. Die Institute verzeichneten zum Teil massive Abschreibungen, vertrauten einander nicht mehr und schränkten dementsprechend die Kreditvergabe an andere Institute ein. So **trockneten die Refinanzierungsmärkte aus**, worunter neben den Instituten selbst auch ihre Zweckgesellschaften, die mit der Durchführung außerbilanzieller Geschäfte (aus Institutssicht) beauftragt waren, litten. **Regulatorische Anforderungen** wie bspw. die Unterlegung der Risikopositionen mit Eigenkapital bzw. -mitteln oder die Beachtung vermeintlich ausreichender Liquiditätsvorschriften **konnten dies nicht verhindern**. Deshalb sahen sich die Staaten (Souveräne) gezwungen, zur Aufrechterhaltung der Finanzsystemstabilität mit erheblichen finanziellen Hilfen für die Rettung in Schieflage geratener Finanzinstitute einzustehen. Dabei überschritt das gewährte Rettungsvolumen, das insbesondere aus Kapitalhilfen und Garantien bestand, in globaler Betrachtung sogar den Brutto-Betrag von einer Billion Euro.¹ Damit wurden die Rettungskosten, die ihren Ursprung im privatwirtschaftlichen Renditestreben hatten, letztlich sozialisiert, d. h. von den Finanzinstituten auf die Allgemeinheit bzw. den Steuerzahler übertragen.

Wenngleich dadurch zwar die staatliche Aufgabe der Schaffung und Sicherung einer infrastrukturellen Basis für das gesellschaftliche und insbesondere wirtschaftliche Handeln

¹ Vgl. dazu in der Summe SoFFin (2010), Guardian (2009), The New York Times (2010b). Als Bruttogrenze wird hier die Summe der Staatshilfen an den Finanzsektor betrachtet, wobei in die Berechnung nur Deutschland, Großbritannien und die USA eingeflossen sind. Als Netto-Betrag wäre der Teil des Brutto-Betrags anzusetzen, der den als systemrelevant einzustufenden Finanzinstituten zugeflossen ist.

berührt wird, ist dieser **Haftungsübergang** jedoch **in hohem Maße unbefriedigend**.² Denn auf diese Weise wird jedwede unternehmerische Selbstverantwortung unterlaufen. Insbesondere die finale Sanktion, d. h. das Scheitern eines Instituts und sein Ausscheiden aus dem Markt, wird damit ad absurdum geführt. Somit verhindern die staatlichen Interventionen eine Selbstbereinigung des Marktes und folglich auch eine Rendite-Risiko-optimierte Reallokation des Kapitals. Gleichwohl erscheint ein unkontrolliertes Scheitern von Finanzinstituten ebenfalls kein gangbarer Weg, da die Auswirkungen auf die Stabilität des Finanzsystems dann kaum absehbar wären. Bislang fehlt jedoch grundsätzlich der Mittelweg: Die Möglichkeit des geordneten Scheiterns systemrelevanter Finanzinstitute.

Diese Lücke soll mit dem von Rolfes vorgeschlagenen **globalen Risikofonds für Systeminstitute**, dessen Konzept in dieser Arbeit entwickelt wird, geschlossen werden.³ Zwar finden sich mittlerweile auch erste rechtliche Versuche, dieses Problem zu lösen. Jedoch sind sie schon allein deshalb unzweckmäßig, weil sie zum Ziel haben, dessen internationaler Dimension auf regional begrenzter Ebene beizukommen. Denn eine Regulierung weltweit agierender Finanzinstitute darf nicht an staatlichen oder Unionsgrenzen enden, da sonst eine Regulierungsflucht der Institute gefördert wird. Für eine wirkungsvolle Systemstabilisierung ist damit eine **globale Regulierung der Systeminstitute** zwingend erforderlich.

Im Gegensatz zu den bisherigen kapital- und liquiditätsorientierten Ansätzen bedarf es dazu aber der Schaffung einer globalen Institution, die diese Systemstabilität garantiert. Während nämlich sämtliche Vorschläge und Vorschriften bislang stets die Stabilisierung der einzelnen Institute als Grundlage eines robusten Finanzsystems fokussieren, gibt es noch keinen endgültigen Plan, wie die Stabilität auch dann noch aufrecht zu erhalten ist, wenn dennoch ein Institut scheitern sollte. Der globale Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute bietet hierbei den Ausweg, durch **Versicherungsprämien**, die von den Systeminstituten zu zahlen sind, einen ausreichend großen **Deckungsstock** aufzubauen, der bei Insolvenz eines systemrelevanten Instituts für dessen geordnete Abwicklung verwendet werden kann. Die Versicherung erstreckt sich dabei im Unterschied zu den bisherigen Einlagensicherungssystemen auf **sämtliche Gläubigeransprüche** gegenüber systemrelevanten Finanzinstituten. Damit weicht diese Arbeit bewusst von der Annahme ab, dass Gläubiger, deren Ansprüche nicht durch eine Einlage begründet sind, nicht schutzbedürftig seien. Auf dieser Basis und mit der zwingend erforderlichen vorbehaltlosen Unterstützung der Souveräne weltweit könnte der globale Risikofonds für Systeminstitute dann maßgeblich zur Gewährleistung der Stabilität des internationalen Finanzsystems beitragen.

Dieses bislang nicht näher erforschte Regulierungsinstrument „Globaler Risikofonds“ wird daher in dieser Arbeit einer Konzeptionierung und Analyse unterzogen. Dazu werden im **ersten Teil** zunächst die Rahmenbedingungen von Finanzsystemstabilität untersucht. Da-

² Das gilt selbst dann, wenn spitzzünftig formuliert werden könnte, dass die staatliche Rettung systemrelevanter Finanzinstitute aus Sicht der Souveräne nicht zwingend negativ zu bewerten wäre. Schließlich könnten sie bei entsprechender Verzinsung ihrer Kapitalhilfen und einer erfolgreichen Sanierung der betreffenden Institute eine lukrative Einkommensquelle generieren. Gleichwohl wäre dieses Vorgehen auf Basis des im folgenden Text formulierten Leitgedankens der Selbstverantwortung innerhalb einer Marktwirtschaft zu verwerfen.

³ Vgl. dazu Rolfes (2009a); Rolfes (2009b).

runter fällt zunächst die zentrale Rolle von Finanzinstituten im Wirtschaftssystem, wodurch sich letztlich die Notwendigkeit zu deren Regulierung herleiten lässt. Im Anschluss daran wird untersucht, welche Zielsetzungen stabilitätssichernde Maßnahmen beinhalten, um dann die Einbettung des globalen Risikofonds für Systeminstitute in die aktuelle Regulierungsarchitektur vornehmen zu können. Des Weiteren wird die organisatorische Ausgestaltung des Fonds untersucht. In diesem Zuge werden zunächst der Aufbau und die Aufgaben des globalen Risikofonds erörtert. Zusätzlich werden auch die Rechenschaftspflichten und damit Transparenzerfordernisse diskutiert. Zum Ende des ersten Hauptteils werden dann zentrale Problemstellungen bei der operativen Umsetzung des Fonds behandelt. Dazu zählen die Schaffung weltweit einheitlicher Regulierungsvorschriften, die Analyse der wesentlichen Risiken des globalen Risikofonds und die Entwicklung von Leitlinien für das Management seines Deckungsstocks.

Im **zweiten Teil** wird dann die Methodik zur Erkennung systemrelevanter Finanzinstitute analysiert, wodurch letztlich die Grundlage für die Festlegung des Versichertenkreises des globalen Risikofonds geschaffen wird. Dabei werden im ersten Schritt mögliche Ausprägungen und Bestimmungsmöglichkeiten der Systemrelevanz ermittelt. Neben einer Abgrenzung des zu betrachtenden Systems, der Analyse verschiedener Arten von Systemrelevanz und der Klärung der Vorzüge diskretionärer bzw. regelbasierter Entscheidungsmöglichkeiten werden generelle Anforderungen an die Entscheidungsfindung formuliert. Zudem werden die Vor- und Nachteile der grundlegenden Identifizierungsmethoden für Systeminstitute verglichen. Daran anschließend wird als erstes Werkzeug die kriterienbasierte Untersuchung näher betrachtet. Dabei werden Kennzahlen für eine Indikatoranalyse und Leitgedanken für eine Expertenbefragung entwickelt. Danach erfolgt eine Analyse modellgestützter Verfahren zur Identifizierung von Systeminstituten. Dazu werden sowohl die Netzwerk- als auch die Portfolioanalyse betrachtet und anschließend im Hinblick auf deren grundsätzliche Anwendbarkeit kritisch gewürdigt.

Der **dritte Teil** beinhaltet schließlich die Berechnung der Versicherungsprämien systemrelevanter Finanzinstitute und damit die Basis des Mittelaufkommens des globalen Risikofonds. In diesem Zusammenhang werden zunächst die grundlegenden Rechengrößen bestimmt, nämlich das Versicherungsvolumen und die marktorientierten Prämiensätze (CDS-Prämien). Zudem wird die Berechnungsmethodik skizziert. Anschließend erfolgt eine exemplarische Kalkulation der Mindestgrößen von Prämienvolumen und Deckungsstock des globalen Risikofonds sowie deren kritische Würdigung. Zum Abschluss wird die Informationsreinheit der verwendeten CDS-Prämien überprüft. Auf Basis der Bestimmung des noch notwendigen Forschungsbedarfs wird dazu eine ereignisbasierte Untersuchung der verwendeten Prämiensätze durchgeführt. Darauf aufbauend werden Vorschläge zur weiteren Erforschung der möglichen Verzerrungen von CDS-Prämien entwickelt, die insbesondere als Basis für tiefere künftige empirische und/oder modellorientierte Prämienbestimmungen dienen können.

Erster Teil: Konzeption eines stabilitätssichernden Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute

A. Ökonomische und regulatorische Rahmenanalyse der Finanzsystemstabilität

I. Die Rolle von Finanzinstituten im Wirtschaftssystem

1. Weite Definition des Begriffs „Finanzinstitute“

Die Festlegung derjenigen Unternehmen, die als Finanzinstitute qualifiziert werden sollten und damit auf ihre Systemrelevanz hin zu prüfen sind, muss die Basis jedweder Regulierungsüberlegung sein. Um dabei einen verfrühten Ausschluss potenziell systemrelevanter Unternehmen zu vermeiden, ist der Begriff „Finanzinstitut“ bewusst weit zu fassen. Nur so kann schließlich sichergestellt werden, dass ein umfassender und konsistenter Regulierungsansatz von vornherein nicht durch definitorische Beschränkungen unterminiert wird.⁴

Der Begriff „Finanzinstitut“ ist zwar im deutschen Recht nicht explizit kodifiziert. Gleichwohl ermöglicht das Gesetz über das Kreditwesen (Kreditwesengesetz, KWG) aber durch die Bestimmung der Teilbranchen, die in ihrer Gesamtheit die Finanzbranche formen, einen guten Überblick über die Vielfalt der Unternehmen, die als Finanzinstitute anzusehen sind (vgl. dazu auch **Abbildung 1** auf der folgenden Seite 5).⁵

Die **erste Teilbranche**, die zugleich die größte Anzahl an Finanzinstitutsgattungen in sich vereint, ist die sog. **Banken- und Wertpapierdienstleistungsbranche**. Ihren Kern bilden die **Kreditinstitute**. Darunter sind all jene Unternehmen zu fassen, die gewerbsmäßig oder mittels kaufmännisch eingerichteter Geschäftsbetriebe Bankgeschäfte betreiben.⁶ Dies umfasst also insbesondere Kredit-, Diskont-, Garantie-, Einlagen- oder Pfandbriefgeschäfte, aber auch die Verpflichtung, bereits veräußerte Forderungen aus Darlehen noch vor deren Fälligkeit zurück zu erwerben.⁷ Des Weiteren zählen auch die Durchführung von Emissions-, Finanzkommissions- oder Depotgeschäften sowie die Übernahme der Rolle als zentraler Kontrahent (zwischen die übrigen Marktteilnehmer geschalteter Geschäftspartner) zum Tätigkeitsfeld von Kreditinstituten.⁸

⁴ Vgl. dazu im Grundsatz auch Schüller (2011), S. 345; FSB/IMF/BIS (2009b), S. 4; Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber (2007), S. 21.

⁵ Vgl. § 1 Abs. 19 KWG. Die deutschen Rechtsvorschriften bilden deshalb den Ausgangspunkt dieser Betrachtung. Ausländische Rechtsvorschriften wurden wegen des detaillierten deutschen Ansatzes nicht weiter in die Überlegungen einbezogen.

⁶ Vgl. § 1 Abs. 1 Satz 1 KWG.

⁷ Vgl. § 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1, 1a, 2, 3, 7, 8 KWG. **Kreditgeschäfte** beziehen sich auf die Gewährung von Gelddarlehen und Akzeptkrediten. **Diskontgeschäfte** ermöglichen den Ankauf von Wechseln und Schecks. Als **Einlagengeschäft** wird die Annahme fremder Gelder als Einlage oder die Annahme anderer bedingungslos kündbarer Kundengelder qualifiziert, sofern der Rückzahlungsanspruch nicht in Schuldverschreibungen verbrieft wird. Dabei ist es unerheblich, ob Zinsen vergütet werden. **Pfandbriefgeschäfte** betreffen die Ausgabe gedeckter, d. h. besicherter Schuldverschreibungen; vgl. dazu § 1 Abs. 1 Satz 2 PfandBG.

⁸ Vgl. § 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4, 5, 10, 12 KWG. **Emissionsgeschäfte** beinhalten die Übernahme von Finanzinstrumenten auf eigenes Risiko zum Zweck der Platzierung, aber auch die Übernahme entsprechender Garantien. **Finanzkommissionsgeschäfte** dienen der Anschaffung bzw. Veräußerung von Finanzinstrumenten im eigenen Namen für fremde Rechnung, **Depotgeschäfte** dann der Verwahrung und Verwaltung von Wertpapieren für Dritte.

Ergänzt wird der Aktionsradius von Kreditinstituten schließlich noch um Scheckeinzugs-, Wechseleinzugs-, Reisescheckgeschäfte oder E-Geld-Geschäfte.⁹

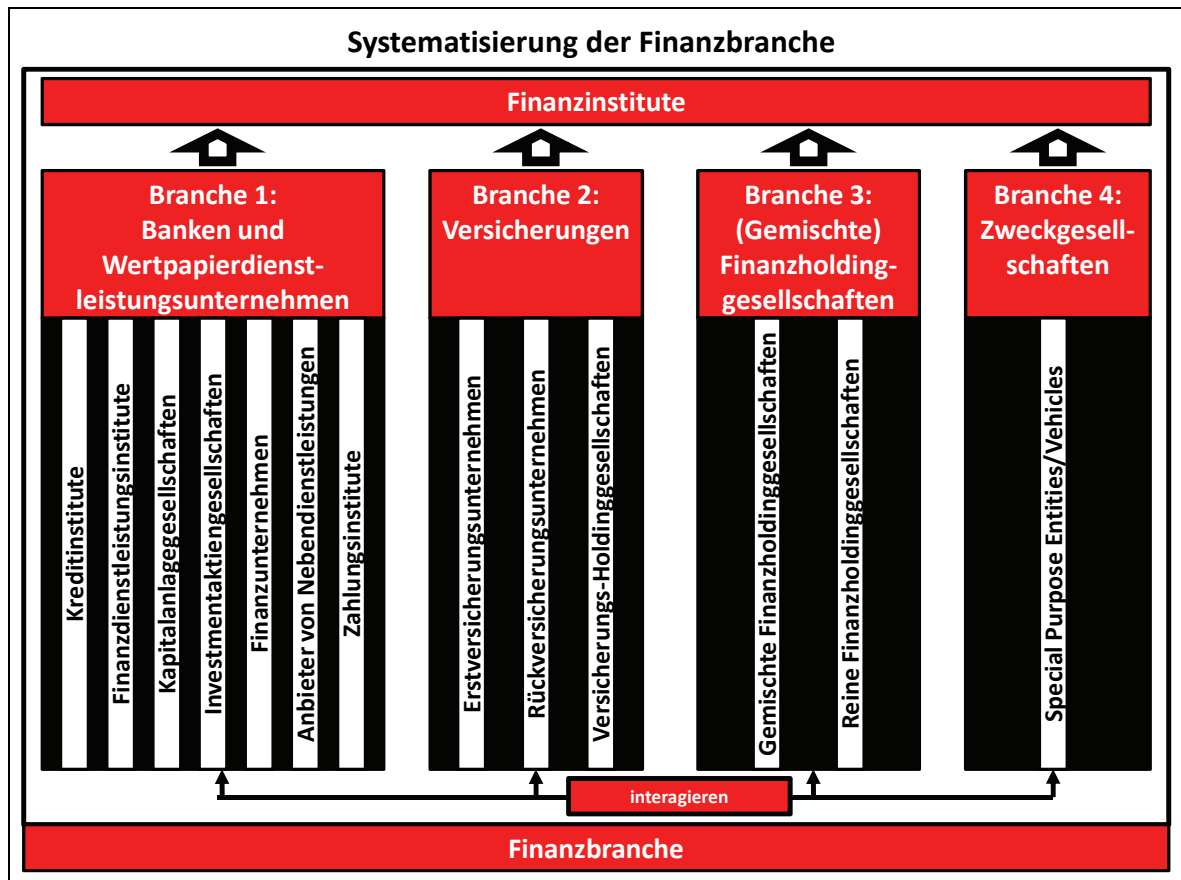


Abbildung 1: Systematisierung der Finanzbranche

Die zweite Gruppe innerhalb der Banken- und Wertpapierdienstleistungsbranche bilden die **Finanzdienstleistungsinstitute**. Dabei handelt es sich um jene Unternehmen, die Finanzdienstleistungen für Dritte gewerbsmäßig oder mit Hilfe eines in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetriebes erbringen und die nicht schon in der Gruppe der Kreditinstitute zu erfassen sind.¹⁰ Ihre Tätigkeiten beinhalten also insbesondere den Eigenhandel sowie den Handel mit Sorten oder die Finanzportfolio- und Anlageverwaltung sowie das Betreiben multilateraler Handelssysteme.¹¹ Rein auf Finanzberatungs-, -vermittlungs- oder

⁹ Vgl. § 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9, 11 KWG. **Scheckeinzugs-, Wechseleinzugs- und Reisescheckgeschäfte** dienen der Durchführung des bargeldlosen Scheck- bzw. Wechseleinzugs bzw. der Ausgabe von Reiseschecks. Im **E-Geld-Geschäft** wird dagegen elektronisches Geld ausgegeben und verwaltet.

¹⁰ Vgl. § 1 Abs. 1a Satz 1 KWG.

¹¹ Vgl. § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 1b, 3, 4, 11 KWG. Der **Eigenhandel** beinhaltet den Erwerb bzw. die Veräußerung von Finanzinstrumenten für eigene Rechnung als Dienstleistung für andere. Sofern der Kauf bzw. Verkauf zwar für eigene Rechnung, jedoch ohne den zuvor beschriebenen Dienstleistungscharakter getätigt wird, handelt es sich um sog. **Eigengeschäfte**, die aber ebenfalls als Finanzdienstleistungsgeschäfte anzusehen sind (vgl. dazu § 1 Abs. 1a Satz 3 KWG). Der **Handel mit Sorten** umfasst in dieser Arbeit auch den Devisenhandel, wenngleich diese Erweiterung nicht im Kreditwesengesetz kodifiziert ist. Bei Sorten handelt es sich um ausländisches Bargeld, bei Devisen hingegen um Buchgeld (inklusive Schecks und Wechseln) in ausländischer Währung (vgl. Grill/Perczynski (2000), S. 146, 461; Richard et al. (2000), S. 179, 650). Die **Finanzportfolioverwaltung** umfasst die Verwaltung einzelner Vermögen, welche aus Finanzinstrumenten bestehen, für Dritte, wobei der Verwalter über einen gewissen Entscheidungsspielraum verfügt. Ähnlich ist der Sachverhalt grundsätzlich auch bei der **Anlageverwaltung**. Allerdings handelt es sich dort nicht um Einzelvermögensverwaltungen, sondern um den Erwerb bzw. die

auf Platzierungsgeschäfte spezialisierte Unternehmen werden entgegen ihrer Einstufung im KWG¹² in dieser Arbeit nicht zu den Finanzdienstleistungsinstituten gezählt. Denn es gibt keine fundierten Anhaltspunkte dafür, dass im Fall ihres Scheiterns die Funktionsfähigkeit bzw. Stabilität des Finanzsystems ernsthaft beeinträchtigt werden könnte. Anders verhält es sich hingegen beim Factoring und Finanzierungsleasing.¹³ Aufgrund der dort jeweils enthaltenen Kreditkomponente sind betreffende Anbieter nämlich als Finanzinstitut anzusehen, da sich ihre Schieflagen prinzipiell in Liquiditätsverknappungen (Factoring) bzw. Beschränkungen der Finanzierungs- und damit auch Investitionsmöglichkeiten (Leasing) auswirken und damit letztlich die Realwirtschaft schädigen können.

Als dritte Gruppe in der Banken- und Wertpapierdienstleistungsbranche identifiziert das KWG die **Kapitalanlagegesellschaften**. Deren Hauptzweck besteht in der Verwaltung von Investmentvermögen sowie ggf. auch in der individuellen Vermögensverwaltung.¹⁴ Die grundsätzlich verwandten (Spezial-) **Investmentaktiengesellschaften**, die die Anlage und Verwaltung ihrer Mittel nach dem Grundsatz der Risikomischung zur gemeinschaftlichen Kapitalanlage in bestimmte Vermögensgegenstände satzungsmäßig beschränken und deren Anleger ein Rückgaberecht ihrer Aktien auszeichnet, bilden die vierte Gruppe der Banken- und Wertpapierdienstleistungsbranche.¹⁵ In dieser Arbeit werden insbesondere zur dritten, ggf. aber auch zur vierten Gruppe noch weitere Fondskonstruktionen (z. B. Hedge-, Private-Equity- und Venture-Capital-Fonds) gezählt, da sie prinzipiell ähnlich gelagerte Tätigkeiten verfolgen und sich ggf. nur durch die Risikoneigung und/oder das Entwicklungsstadium, in dem sie sich bei Dritten engagieren, unterscheiden.¹⁶ Damit können sie unter Umständen ebenfalls zu einer Gefahr für das Finanz- bzw. Wirtschaftssystem heranreifen.¹⁷

Veräußerung von Finanzinstrumenten für eine Gemeinschaft von Anlegern. Vom deutschen Gesetzgeber getroffene Einschränkungen der Definition von Anlageverwaltung wie bspw. die Beschränkung der Gemeinschaft auf natürliche Personen oder die Voraussetzungen für einen gewissen Entscheidungsspielraum des Verwalters bleiben in dieser Arbeit unbeachtet, da sie der hier postulierten weiten Fassung des Begriffs „Finanzinstitut“ prinzipiell zuwider laufen würden. **Multilaterale Handelssysteme** schließlich sorgen dafür, dass die Interessen einer Vielzahl von Personen am Kauf bzw. Verkauf von Finanzinstrumenten innerhalb eines Systems und nach bestimmten Kriterien zusammengeführt werden, woraus – bei Einigung der Parteien – letztlich ein Vertrag über den Übertrag dieser Finanzinstrumente resultiert.

¹² Vgl. § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 1, 1a, 1c, 2, 5 KWG.

¹³ Vgl. § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 9, 10 KWG. Beim **Factoring** werden auf Grundlage von Rahmenverträgen Forderungen laufend angekauft. Das **Finanzierungsleasing** dagegen beinhaltet den Abschluss von Finanzierungsleasingverträgen als Leasinggeber und die Verwaltung von Objektgesellschaften, die als einzige Finanzdienstleistung das Finanzierungsleasing für ein einzelnes Leasingobjekt erbringen und selbst über keine geschäftspolitischen Entscheidungsbefugnisse verfügen (vgl. dazu § 2 Abs. 6 Satz 1 Nr. 17 KWG).

¹⁴ Vgl. § 2 Abs. 6 InvG. Die Erfassung von **Kapitalanlagegesellschaften** beinhaltet zugleich die Abdeckung sämtlicher **Publikums-** und **Spezial-Sondervermögen**. Die Anteile an Spezial-Sondervermögen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie ausschließlich von Anlegern, die keine natürlichen Personen sind, gehalten werden (vgl. insgesamt § 2 Abs. 1 bis 3 InvG).

¹⁵ Vgl. § 2 Abs. 5 InvG. **Spezial-Investmentaktiengesellschaften** sind dadurch gekennzeichnet, dass ihre Aktien satzungsgemäß ausschließlich von Anlegern, die keine natürlichen Personen sind, gehalten werden dürfen. Die **Vermögensgegenstände**, in die Spezial-Investmentaktiengesellschaften investieren dürfen, sind Wertpapiere, Geldmarktinstrumente, Derivate, Bankguthaben, Anteile an Investmentvermögen (also zum Beispiel an Immobilien- oder gemischten Sondervermögen), Edelmetalle, unverbriefte Darlehensforderungen sowie Unternehmensbeteiligungen inklusive stiller Beteiligungen, sofern dafür ein Verkehrswert ermittelt werden kann (vgl. § 2 Abs. 4 Nr. 1 bis 4, 7, 9, 10, 11 InvG).

¹⁶ Vgl. dazu exemplarisch Ganssmüller (2008), S. 17-42.

¹⁷ Vgl. dazu bspw. die Auswirkungen der Schieflage des Hedge-Fonds Long-Term Capital Management (LTCM) im Zuge der Russland-Krise von 1998, dargestellt in Schlecker (2009), S. 21-24.

Die fünfte Gruppe formen die sog. **Finanzunternehmen**. Das sind Unternehmen, die selbst weder Kredit- oder Finanzdienstleistungsinstitute noch Kapitalanlage- oder Investmentaktiengesellschaften sind.¹⁸ Ihre Haupttätigkeit muss darin bestehen, Beteiligungen zu erwerben und zu halten, Geldforderungen entgeltlich zu erwerben, mit Finanzinstrumenten für eigene Rechnung zu handeln oder als Leasing-Objektgesellschaft für ein einzelnes Leasingobjekt tätig zu werden.¹⁹ Als **Anbieter von Nebendienstleistungen** (sechste Gruppe) sind all jene Unternehmen zu qualifizieren, die selbst weder Kredit- noch Finanzdienstleistungsinstitut sind und die auch nicht als Finanzunternehmen eingestuft werden. Des Weiteren müssen sie hauptgeschäftlich Immobilien verwalten oder Rechenzentren betreiben, also Tätigkeiten ausüben, die Nebentätigkeiten im Verhältnis zur Haupttätigkeit von Kredit- oder Finanzdienstleistungsinstituten sind.²⁰ Die siebte Gruppe der Banken- und Wertpapierdienstleistungsbranche wird schließlich von den **Zahlungsinstituten** gebildet. Dabei handelt es sich um Unternehmen, die gewerbsmäßig oder in einem Umfang, der einen kaufmännisch eingerichteten Geschäftsbetrieb voraussetzt, Zahlungsdienste erbringen.²¹

Die **zweite Teilbranche** der Finanzbranche umfasst die **Versicherungsunternehmen**.²² Dazu gehören erstens **Erstversicherungsunternehmen**. Das sind Unternehmen, die Versicherungsgeschäfte betreiben und nicht Träger der Sozialversicherung sind.²³ Zweitens werden auch **Rückversicherungsunternehmen** zur Versicherungsbranche gezählt.²⁴ Rückversicherungen umfassen dabei die Übernahme von Risiken von einem abgebenden Versicherungs- oder Rückversicherungsunternehmen.²⁵ Die dritte Gruppe der Versicherungsbranche wird schließlich von den **Versicherungs-Holdinggesellschaften** gestellt. Dabei handelt es sich um Mutterunternehmen, deren Haupttätigkeit im Erwerb und Halten von Beteiligungen an Tochterunternehmen besteht, wobei diese Tochterunternehmen ausschließlich oder hauptsächlich Erstversicherungsunternehmen oder Rückversicherungsunternehmen sein müssen.²⁶

¹⁸ Vgl. § 1 Abs. 3 KWG.

¹⁹ Vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 1, 2, 3, 5 KWG. Die übrigen in § 1 Abs. 3 KWG aufgeführten Finanzunternehmen sind entweder beratend (inklusive gewisser Dienstleistungen wie beispielsweise die Durchführung von Unternehmensbewertungen) oder vermittelnd tätig. Unternehmen mit diesem Geschäftszweig wird – wie schon bei den Finanzdienstleistungsinstituten – in dieser Arbeit keine systemische Wirkung im Fall einer drohenden oder realisierten Insolvenz unterstellt und damit auch keine Einstufung als Finanzinstitut zugebilligt (vgl. S. 5 f.).

²⁰ Vgl. § 1 Abs. 3c KWG.

²¹ Vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 5 ZAG. Nicht unter die Zahlungsinstitute zu fassen sind dagegen Kredit- und E-Geld-Institute. Auch Bund, Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände sowie die Träger bundes- oder landesmittelbarer Verwaltung werden nicht unter die Zahlungsinstitute subsumiert. Schließlich sind auch die Europäische Zentralbank, die Deutsche Bundesbank und andere Zentralbanken keine Zahlungsinstitute im Sinne des Kreditwesengesetzes. Letzteres erscheint trotz des grundsätzlich erheblichen Einflusses der Zentralbanken durch die Möglichkeit der Geldmengensteuerung gerade deshalb angebracht, weil die Zentralbanken mit dem Auftrag zur Gestaltung der Geldpolitik selbst einen gewissen souveränen Status erhalten haben und folglich nicht durch die privaten und/oder öffentlich-rechtlichen Finanzinstitute abgesichert werden sollten.

²² Vgl. § 1 Abs. 19 Nr. 2 KWG.

²³ Vgl. § 104k Nr. 2 Buchstabe a VAG. Bestimmte Unternehmen sind jedoch von der Einstufung als Erstversicherer ausgeschlossen, dazu gehören bspw. Rückversicherungsunternehmen und Sterbekassen, aber auch bestimmte Unterstützungs- und Versorgungskassen sowie Gemeindeunfallversicherungsverbände.

²⁴ Vgl. § 104a Abs. 2 Nr. 3 VAG; Artikel 3 der Richtlinie 2005/68/EG.

²⁵ Vgl. Artikel 2 Abs. 1 Buchstabe a Satz 1 der Richtlinie 2005/68/EG.

²⁶ Vgl. § 104a Abs. 2 Nr. 4 VAG.

Die Mutterunternehmen treten jedoch nicht als **gemischte Finanzholding-Gesellschaften** in Erscheinung. Solche Unternehmen repräsentieren vielmehr eine eigenständige **dritte Teilbranche** innerhalb der Finanzbranche.²⁷ Bei jenen Unternehmen handelt es sich um Mutterunternehmen, die selbst zwar keine beaufsichtigten Finanzkonglomeratsunternehmen sind, die aber zusammen mit ihren Tochterunternehmen, von denen mindestens eines ein beaufsichtigtes Finanzkonglomeratsunternehmen sein muss, und ggf. anderen Unternehmen ein Finanzkonglomerat bilden.²⁸ **Beaufsichtigte Finanzkonglomeratsunternehmen** sind dabei bspw. Einlagenkreditinstitute, E-Geld-Institute, Wertpapierhandelsunternehmen, Erstversicherungsunternehmen oder Kapitalanlagegesellschaften.²⁹ In dieser Arbeit werden über die gemischten Finanzholding-Gesellschaften hinaus auch (reine) **Finanzholding-Gesellschaften** zu den Finanzinstituten gezählt. Dabei handelt es sich um Finanzunternehmen, die keine gemischten Finanzholding-Gesellschaften darstellen und deren Tochterunternehmen ausschließlich Kredit- oder Finanzdienstleistungsinstitute oder Finanzunternehmen sind, wobei mindestens ein Tochterunternehmen ein Einlagenkreditinstitut, ein E-Geld-Institut oder ein Wertpapierhandelsunternehmen sein muss.³⁰

Als **vierte** und letzte **Teilbranche** der Finanzbranche werden in dieser Arbeit die **Zweckgesellschaften** betrachtet. Dabei handelt es sich um Unternehmen, deren wesentliche Aufgabe darin besteht, durch Ausgabe von Finanzinstrumenten oder auf sonstige Weise Gelder aufzunehmen oder andere vermögenswerte Vorteile zu erlangen, um damit von Dritten Gegenstände aus deren Geschäftsbetrieb oder Ansprüche auf deren Übertragung zu erwerben.³¹

2. Finanzinstitute als Schlüsselakteure eines leistungsfähigen Wirtschaftssystems

Finanzinstitute bilden in ihrer Vielfalt den Kern eines modernen Wirtschaftssystems.³² Ein solches System lässt sich zunächst in drei Hauptgruppen unterteilen: die privaten Haushal-

²⁷ Vgl. § 1 Abs. 19 Nr. 3 KWG.

²⁸ Vgl. § 1 Abs. 3a Satz 2 KWG. Bei einem **Finanzkonglomerat** handelt es sich um eine Gruppe von Unternehmen, die aus einem Mutterunternehmen, seinen Tochterunternehmen und den Unternehmen, an denen das Mutterunternehmen oder mindestens ein Tochterunternehmen beteiligt ist, besteht. Alternativ kann ein Finanzkonglomerat aber auch aus Unternehmen bestehen, die zu einer horizontalen Unternehmensgruppe zusammengefasst sind. An der Spitze eines Finanzkonglomerats muss grundsätzlich ein beaufsichtigtes Finanzkonglomeratsunternehmen stehen. Ist das einmal nicht der Fall, so gilt die Gruppe dennoch als Finanzkonglomerat, wenn mindestens ein Tochterunternehmen ein beaufsichtigtes Finanzkonglomeratsunternehmen ist und die Gruppe vorwiegend in der Finanzbranche tätig ist. Zusätzlich müssen dem Finanzkonglomerat mindestens jeweils ein Unternehmen aus der Versicherungs- sowie der Banken- und Wertpapierdienstleistungsbranche angehören. Schließlich muss in der Gesamtbetrachtung die Tätigkeit der Unternehmen der Gruppe sowohl in der Versicherungs- als auch in der Banken- und Wertpapierdienstleistungsbranche erheblich sein. Vgl. dazu insgesamt § 1 Abs. 20 KWG, § 104k Nr. 4 VAG.

²⁹ Vgl. § 1 Abs. 3a Satz 3 KWG.

³⁰ Vgl. § 1 Abs. 3a Satz 1 KWG.

³¹ Vgl. § 1 Abs. 26 KWG.

³² Vgl. dazu im Grundsatz auch Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber (2007), S. 17.

te, die Unternehmen (ohne Finanzinstitute) sowie die Staaten, d. h. die öffentlichen Haushalte einschließlich supranationaler Institutionen.³³

Zwischen diesen drei Hauptgruppen existieren zunächst v. a. Güterbeziehungen³⁴, worunter in dieser Arbeit insbesondere der Transfer von Waren, Dienst- oder Sozialleistungen (inklusive Steuern) zu verstehen ist. Demgegenüber steht regelmäßig ein Finanzstrom.³⁵ Sofern dieser nicht in Bar-, sondern in Buchgeld besteht, werden regelmäßig **Finanzinstitute** (insbesondere Banken) zwischengeschaltet.³⁶ Neben dieser zahlungsorientierten Betrachtung spielen Finanzinstitute aber v. a. auch bei der Zusammenführung von Angebot und Nachfrage im Rahmen einer effizienten Kapitalallokation eine herausragende Rolle.³⁷ Sie bilden das Bindeglied, über das es den übrigen Marktteilnehmer (private Haushalte, Unternehmen, Staaten) ermöglicht wird, ihre unterschiedlichen Präferenzen bezüglich der Kapitalaufnahme bzw. -verwendung in Einklang bringen zu können (vgl. dazu auch **Abbildung 2**, S. 10).

Dazu erfüllen die Finanzinstitute **eine oder auch mehrere Schlüsselfunktionen**, die sich in zwei Kategorien aufteilen lassen: die Grund- und die Transformationsfunktionen.³⁸ Die **Grundfunktionen** werden v. a. von den Kredit- und Zahlungsinstituten, zum Teil aber auch von Finanzdienstleistungsinstituten erfüllt. Zu diesen Funktionen zählt erstens die **Umtauschfunktion**, die einen Wechsel der Form bzw. Qualität finanzieller Mittel³⁹ erlaubt. Dadurch sorgen Finanzinstitute bspw. dafür, dass Bar- in Buchgeld getauscht wird oder auch Buch- in Briefgeld (sowie jeweils auch umgekehrt). Die **Zahlungsfunktion** als zweite Grundfunktion beinhaltet die Übertragung finanzieller Mittel. Finanzinstitute verantworten dabei neben der Bereitstellung von Bargeld v. a. die Übertragung von Buch- und Briefgeld. Die dritte Grundfunktion schließlich wird durch die **Depotfunktion** repräsentiert. Sie umfasst die Einlagerung finanzieller Mittel in dafür vorgesehene Konten bzw. Depots bei Finanzinstituten.

Die **Transformationsfunktionen** werden prinzipiell von der gesamten Finanzbranche erfüllt. Zu diesen Funktionen zählt zunächst die **Losgrößentransformation**, die für eine Bündelung kleinerer Kapitalbeträge zur Finanzierung großvolumiger Projekte bzw. für eine Aufteilung großer Kapitalbeträge zur Finanzierung kleinvolumiger Vorhaben sorgt. Die **Fristentransformation** dagegen führt zu einem Ausgleich von Kapitalaufnahme- bzw. -anlagewünschen mit unterschiedlichen Laufzeiten. Durch die Nutzung von Fristentransformation können Finanzinstitute – neben eigenen Gewinnbestrebungen – bspw. kürzere Kapitalanlage- und längere Kapitalaufnahmewünsche ihrer Kunden gleichzeitig bedie-

³³ Vgl. dazu im Grundsatz auch Gischer/Herz/Menkhoff (2005), S. 23; Mishkin (2004), S. 24; Hübl (2003), S. 63; Mankiw (2003), S. 43.

³⁴ Vgl. dazu prinzipiell auch Gischer/Herz/Menkhoff (2005), S. 23; Hübl (2003), S. 63; Mankiw (2003), S. 43.

³⁵ Vgl. dazu grundsätzlich auch Mishkin (2004), S. 24.

³⁶ Vgl. Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber (2007), S. 15.

³⁷ Vgl. Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber (2007), S. 2 f.; Gischer/Herz/Menkhoff (2005), S. 70-75.

³⁸ Vgl. zu beiden Funktionen im Folgenden Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber (2007), S. 13-15; Betge (1996), S. 8-33. In beiden Quellen beziehen sich die Grund- und Transformationsfunktionen zwar auf Kreditinstitute, gleichwohl werden sie aufgrund ihrer grundlegenden Bedeutung für die gesamte Finanzbranche in dieser Arbeit in entsprechend erweitertem Kontext verwendet.

³⁹ Unter finanziellen Mitteln (**Finanzmitteln**) werden hier sämtliche Erscheinungsformen des Geldes, also insbesondere Bar-, Buch- und Briefgeld sowie Sachwerte wie bspw. Edelmetalle verstanden.

nen.⁴⁰ Die **Risikotransformation** schließt die Aufzählung der Transformationsfunktionen ab. Sie sorgt für einen Ausgleich der unterschiedlichen Risikointeressen von Kapitalanlegern und -suchenden. So können bspw. risikoscheue Anleger den Finanzinstituten ihr Kapital zur Verfügung stellen, womit Letztere dann z. B. risikobehaftete Investitionsvorhaben Dritter finanzieren.

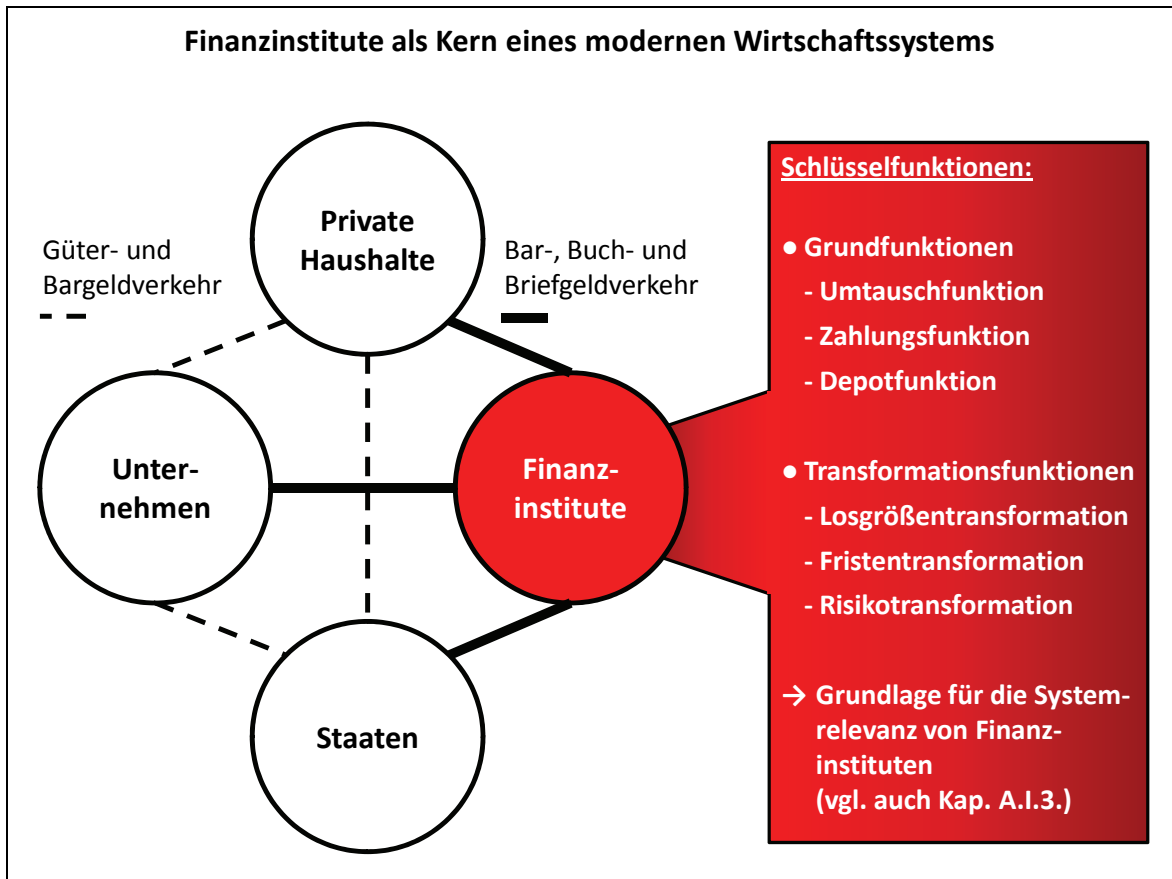


Abbildung 2: Finanzinstitute als Kern eines modernen Wirtschaftssystems

Damit ist also insbesondere die Transformationsfunktion von Finanzinstituten auch aus gesamtwirtschaftlicher Sicht von entscheidender Bedeutung, da darüber die Lenkung von Finanzmitteln in deren produktivste Verwendungsform erfolgt. Gleichwohl leisten aber auch die Grundfunktionen einen unverzichtbaren Beitrag zur Funktionsfähigkeit einer modernen Gesamtwirtschaft, indem durch sie die Umwandlung finanzieller Mittel sowie ihre Übertragung und Aufbewahrung überhaupt erst ermöglicht werden und so die Grundlage für einen reibungslosen Finanzmitteltransfer geschaffen wird.

3. Eigenschaften systemrelevanter Finanzinstitute

Die zentrale Rolle von Finanzinstituten innerhalb eines Wirtschaftssystems sorgt dafür, dass die Stabilität dieses Systems maßgeblich auch von der Stabilität seiner Finanzinstitute abhängt. Sofern die Schieflage oder der Ausfall eines Instituts eine Gefährdung der Sys-

⁴⁰ Vgl. dazu auch die Ausführungen zur **Marktzinsmethode** insbesondere bei Rolfes (2008), S. 419-429; Rolfes (2003), S. 120-157; Schierenbeck (2003), S. 70-174.

temstabilität nach sich zieht, wird dieses Institut in dieser Arbeit als potenziell systemrelevant angesehen.⁴¹ Die Systemrelevanz von Finanzinstituten resultiert damit immer aus deren Funktionsübernahme, wie sie im vorangegangenen Kapitel gegliedert wurde. Daher ist nun zu klären, welches **Risikopotenzial** die **einzelnen Schlüsselfunktionen** grundsätzlich mit sich bringen und welches Zusammenspiels es bedarf, damit daraus systemrelevante Finanzinstitute resultieren können (vgl. **Abbildung 3**).

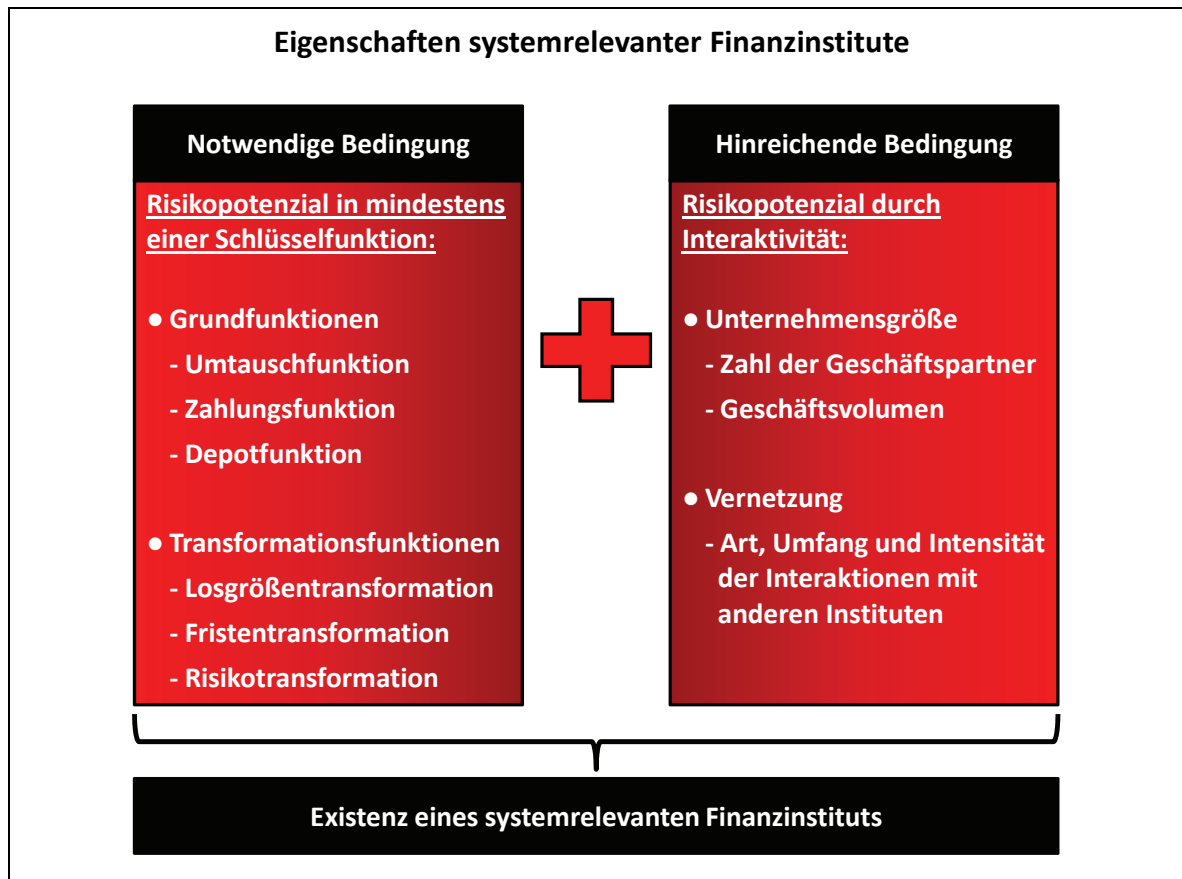


Abbildung 3: Grundlegende Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute

Das **Risikopotenzial** von Finanzinstituten, die die **Umtauschfunktion** erfüllen, besteht im fehlenden Willen bzw. in der fehlenden Fähigkeit zur Abwicklung des Finanzmitteltausches. Dies kann sich bspw. in der Verweigerung von Barein- oder -auszahlungen (keine Tauschmöglichkeit von Bar- gegen Buchgeld) äußern, aber auch in der Nichtausführung von Börsengeschäften (keine Tauschmöglichkeit von Buch- gegen Briefgeld). Aus Ersterem kann schließlich die Gefahr einer Unterversorgung übriger Wirtschaftsteilnehmer mit Bargeld resultieren, aus Letzterem dagegen insbesondere die Gefahr, Finanzmittel nicht schnell genug liquidieren zu können und so Zahlungsengepässe oder Verluste zu erleiden.

Finanzinstitute, die die **Zahlungsfunktion** erfüllen, bergen das Risikopotenzial, Zahlungsgeschäfte nicht abzuwickeln. Daraus kann unter Umständen das Zustandekommen bzw. der Abschluss von Geschäften insbesondere in der Realwirtschaft behindert werden, weil

⁴¹ Zur weiteren **definitiven Ausgestaltung** des Begriffs „systemrelevant“ sowie zur grundlegenden **Identifizierung** systemrelevanter Finanzinstitute siehe den zweiten Teil dieser Arbeit, S. 58-102.

die korrespondierenden Zahlungen nicht erfolgen können. Darüber hinaus kann eine Unterversorgung der restlichen Wirtschaft mit finanziellen Mitteln entstehen.

Im Zuge der Erfüllung der **Depotfunktion** weisen Finanzinstitute das Risikopotenzial auf, die auf ihren Konten und in ihren Depots verwahrten finanziellen Mittel nicht herausgeben bzw. nicht hereinnehmen zu können oder zu wollen. Geschäftspartner der Institute können dann nicht über ihre in Verwahrung gegebenen Finanzmittel verfügen und/oder auch keine Aufbewahrung finanzieller Mittel beauftragen. Damit besteht v. a. das Gefahrenpotenzial, keine Basis für die Durchführung von Umtausch- oder Zahlungsgeschäften zur Verfügung stehen zu haben, wodurch die Teilnahme am Wirtschaftsleben unter Umständen erheblich erschwert werden kann, weil keine aktive Kontobeziehung gewährleistet werden kann.

Die **Losgrößentransformation** dagegen birgt das **Risikopotenzial** der Bildung von Klumpenrisiken⁴² oder alternativ zu intensivem Splitting⁴³. Ersteres wird erreicht, indem kleine Kapitalbeträge zusammengefasst werden und an wenige Adressen (einzelne Investitionsobjekte bzw. einzelne Kreditnehmer) vergeben werden. Dadurch koppeln Finanzinstitute ihre Erfolgslage in gewissem Umfang an den Erfolg weniger Investitionsobjekte bzw. Kreditnehmer. Umgekehrt kann aber auch eine Aufteilung eines großvolumigen Kapitalbetrags in kleine Anlage- bzw. Darlehensbeträge ein gewisses Risiko beinhalten, wenn nämlich bei Fälligkeit des Kapitalbetrags die Anlage- oder Darlehenspositionen nicht vollständig abgerufen bzw. liquidiert werden können. Das könnte durch zu niedrige Marktpreise oder durch den Zahlungsverzug von Schuldnern hervorgerufen werden.

Bei der **Fristentransformation** hingegen besteht das Risikopotenzial in den unterschiedlichen Laufzeiten zwischen Kapitalaufnahmen und -anlagen. So können langfristige Kapitalanlagen, die jedoch nur kurzfristig refinanziert sind, unter Umständen nicht revolving finanziert werden, weil die benötigten neuen Kapitalaufnahmen bzw. die Prolongationen sich bspw. aufgrund illiquider Märkte nicht durchsetzen lassen. In diesem Fall stünden die Finanzinstitute vor dem Problem, dass sie zu Kapitalrückzahlungen verpflichtet wären, obwohl das Kapital noch in Finanzanlagen bzw. Darlehen gebunden wäre. Im Gegenzug könnten die Institute aber auch vor die Herausforderung gestellt sein, dass sie langfristig hereingenommene Finanzmittel nicht kurzfristig investieren können, obwohl die (dafür regelmäßig benötigte) inverse Zinsstruktur dies eigentlich erfordern würde.⁴⁴ Ein Grund für eine solche fehlende Investitionsmöglichkeit könnte z. B. in der Sättigung entsprechender Märkte liegen. Die Finanzinstitute stünden in diesem Fall dann zwar nicht vor der Schwierigkeit, keine Kapitalrückzahlungen mehr leisten zu können, wohl aber vor dem Problem, ggf. ihre Ertragslage und damit auf längere Sicht auch ihre Bestandskraft zu belasten.

Finanzinstitute, die **Risikotransformation** betreiben, bergen schließlich das Gefahrenpotenzial, dass ihr Risikohebel zu groß wird. Das geschieht, wenn sie mit dem von risikoscheuen Geschäftspartnern hereingenommenen Kapital vergleichsweise hohe Risiken im Rahmen von Finanzanlagen und Darlehen eingehen. Im Fall schlagend werdender Risiken

⁴² Vgl. Sachverständigenrat (2009), S. 138.

⁴³ Unter Splitting wird hier die Aufteilung einer großvolumigen Kapitaleinlage in mehrere kleine Kapitalausleihungen verstanden.

⁴⁴ Vgl. dazu grundlegend auch Rolfes (2003), S. 137; Schierenbeck (2003), S. 74.

besteht dann nämlich die Gefahr, dass Verluste nicht mehr auf Institutebene durch Aufzehrung des Eigenkapitals aufgefangen werden können, sondern an die Gläubiger der Institute weitergereicht werden müssen. Somit würden nicht nur die Eigentümer der Finanzinstitute, sondern auch deren Geschäftspartner ungewollt für die risikobehafteten Geschäftsaktivitäten der Finanzinstitute einstehen müssen.

Die erste Eigenschaft systemrelevanter Finanzinstitute besteht also in der wesentlichen Übernahme mindestens einer Schlüsselfunktion innerhalb des Finanzsystems (**notwendige Bedingung**). Um aber tatsächliche Systemrelevanz zu erlangen, müssen sie darüber hinaus auch eine ausreichende Interaktivität aufweisen (**hinreichende Bedingung**), die sich schon in der schieren **Unternehmensgröße** und/oder in der **Vernetzung** der Institute mit anderen Finanzinstituten und mit den übrigen Wirtschaftsteilnehmern niederschlägt. Erst dadurch werden sie zu einem kritischen Knotenpunkt innerhalb des Finanzsystems. Damit erreichen sie schließlich, dass ihr Scheitern sich destabilisierend auf das gesamte Finanzsystem auswirken und zu akuten Bestandsgefährdungen bei Geschäftspartnern führen kann, wodurch letztlich negative Folgen für die Realwirtschaft resultieren können.⁴⁵

Wegen ihrer herausragenden Stellung innerhalb des Finanz- und Wirtschaftssystems müssen systemrelevante Finanzinstitute einer besonderen Überwachung bzw. Regulierung unterliegen. Nur so kann sichergestellt werden, dass diese Institute keinen Systemzusammenbruch verursachen können.

II. Zielsetzungen stabilitätssichernder Maßnahmen

Um die Stabilität von Finanz- und Wirtschaftssystemen sicherstellen zu können, müssen regulatorische Vorgaben getroffen werden. Ein Vertrauen auf die vorschriftenfreie Selbstregulierung der Institute allein kann sonst leicht zu Fehlentwicklungen führen. Da in dieser Arbeit die Beibehaltung einer marktwirtschaftlichen Grundordnung als wünschenswert angenommen wird, ist bei der Regulierung zusätzlich darauf zu achten, dass sie weder wettbewerbsverzerrend wirkt noch die Selbstverantwortung der Systeminstitute maßgeblich beeinflusst (vgl. **Abbildung 4** auf S. 14). Die bisherigen regulatorischen Ansätze konnten diese Forderung angesichts der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise nur unzureichend erfüllen.⁴⁶

1. Krisenprävention durch Risikobegrenzung

Das Hauptziel der Regulierung von Finanzinstituten im Allgemeinen und von Systeminstituten im Speziellen muss die Vermeidung von Finanz- bzw. daraus resultierenden Wirtschaftskrisen sein.⁴⁷ Das kann aber nur erreicht werden, indem die **Risiken** zum einen auf

⁴⁵ Vgl. Adrian/Brunnermeier (2010), S. 1; IMF (2010a), Kap. 1, S. 43; Lutz (2010), S. 668; FSA (2009b), S. 7; Thomson (2009), S. 1; vgl. ferner im Grundsatz auch schon BCBS (2002), S. 6. Für eine detaillierte Analyse von Systemrelevanz vgl. den zweiten Hauptteil, S. 58-102.

⁴⁶ Vgl. insofern grundlegend auch Sachverständigenrat (2008), S. 164 f.

⁴⁷ Vgl. Wellink (2011), S. 2.

Institutsebene und zum anderen auf Systemebene begrenzt werden.⁴⁸ Nur so ist zu verhindern, dass das Risikopotenzial einzelner Finanzinstitute bzw. des gesamten Systems kritische Werte überschreitet, ab denen die zugrunde liegenden Risiken nicht mehr handhabbar sind.

Eine Beschränkung des Risikopotenzials sollte dabei zunächst auf **Institutsebene** ansetzen. Der Einbezug der Systemebene sollte dagegen erst im zweiten Schritt erfolgen. Der Grund dafür liegt in der Tatsache, dass eine Regulierung nur dann wirklich erfolgreich sein kann, wenn sie auch in der kleinsten Betrachtungseinheit konsistent umgesetzt wird und dort reibungslos funktioniert. Anderenfalls bestünde die Gefahr, dass Fehler auf der untersten Betrachtungsebene sich bei der Aggregation zur Systembetrachtung addieren und so eine wirkungsvolle Regulierung methodenimmanent konterkarieren könnten. Umgekehrt muss aber auch die **Systembetrachtung** zwingender Regulierungsbestandteil sein, weil sonst die Gefahr bestünde, dass Regulierungsmaßnahmen zwar auf Institutsebene sinnvoll erscheinen, sich jedoch im Kontext systemweiter Interaktionsprozesse ggf. als unzweckmäßig herausstellen könnten.⁴⁹ In jedem Fall soll durch die integrierte Instituts-/Systembetrachtung potenziellen Fehleinschätzungen bestmöglich vorgebeugt werden.

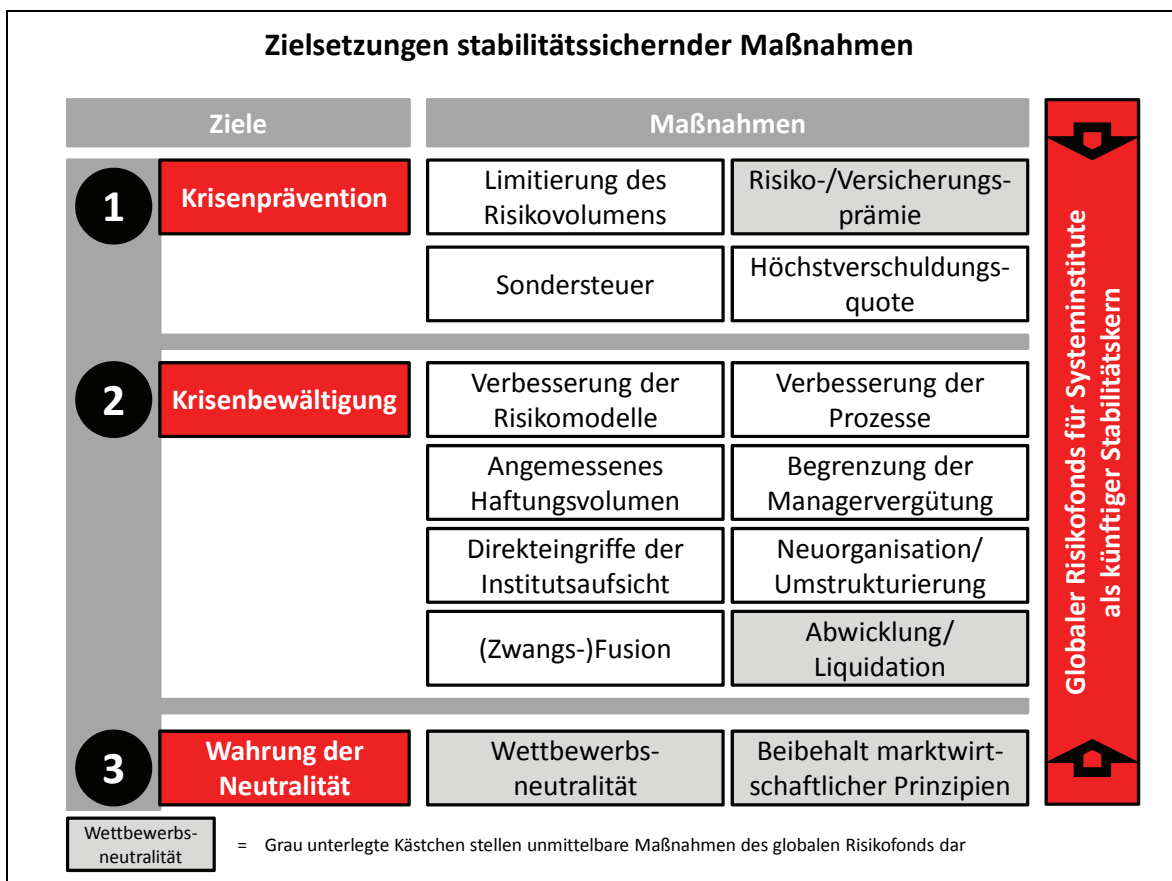


Abbildung 4: Zielsetzungen stabilitätssichernder Maßnahmen

Damit stellt sich aber die Frage, mit welchen Mitteln die Begrenzung von Risiken zum einen auf Institutsebene und zum anderen auf Systemebene erreicht werden kann. Dabei

⁴⁸ Vgl. Wellink (2011), S. 2; Wellink (2010), S. 2; BCBS (2009b), S. 2.

⁴⁹ Vgl. Wellink (2011), S. 2; Wellink (2010), S. 3.

kommen verschiedene **Instrumente** in Betracht. Zuerst ist die kapitalbasierte **Limitierung des Risikolumens** innerhalb einzelner Risikokategorien einerseits und in aggregierter Betrachtung andererseits zu nennen.⁵⁰ Dort ist festzulegen, dass bestimmte Verluste innerhalb eines bestimmten Betrachtungszeitraumes mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit das vorhandene **Risikodeckungspotenzial** einzelner Institute, aber auch des gesamten Systems nicht überschreiten dürfen.⁵¹ Damit wird das Risikolumen von Finanzinstituten von vornherein beschränkt und zugleich dem Deckungspotenzial (Eigenkapital) ein gewisser risikobegrenzender Charakter zuerkannt. Darüber hinaus verursacht der Zwang zur Unterlegung der Risikopositionen mit dem vorhandenen Risikodeckungspotenzial eine **Erfolgswirkung**, da die Bereitstellung des Deckungspotenzials mit einem angemessenen Kostensatz zu belegen ist.⁵² Dadurch wird das Risiko eines Instituts oder Systems aber prinzipiell zu einem knappen Gut, da Risiken nicht mehr über das vorhandene Deckungspotenzial hinaus eingegangen werden dürfen. Die damit verbundene pretiale Lenkung des Wirtschaftsfaktors „Risiko“ in die gesamtwirtschaftlich produktivste Verwendungsmöglichkeit dient somit einer risikobewussten Geschäftssteuerung und damit letztlich der Minderung der Gefahr von Schieflagen der Finanzinstitute bzw. des gesamten Finanzsystems.⁵³

Die Umgestaltung des Risikos zu einem knappen Gut kann aber auch durch die Erhebung einer **Risikoprämie** erreicht werden.⁵⁴ Dabei müssen Institute auf Basis ihres Risikolumens eine Versicherungsprämie zahlen, die unmittelbar ihre Erfolgssituation belastet.⁵⁵ Allerdings existiert im Gegensatz zur Limitierung des Risikolumens hier kein Deckungspotenzial als Obergrenze des Bestandes an risikobehafteten Aktiva. Vielmehr resultiert die regulierende Wirkung der Erhebung einer Risikoprämie allein aus ihrer **Erfolgswirkung**: Je höher das Risiko eines Instituts ausfällt, desto höher bemisst sich seine Risikoprämie. Spätestens wenn dabei die Risikoprämie die Gewinne eines Instituts aufzehrt, besteht für das betreffende Finanzinstitut kein Anreiz mehr, weitere Risiken einzugehen.

Die Übernahme von Risiken könnte aber auch dadurch begrenzt werden, dass eine **Sondersteuer** erhoben wird.⁵⁶ Ihre Funktionsweise wäre die gleiche wie bei der Risikoprämie, d. h. auch sie würde den **Institutserfolg** belasten. Die bislang genannten Präventivmaßnahmen (Limitierung, Risikoprämie, Sondersteuer) sind allesamt aktiv ausgerichtet, da sie durch Kapitalunterlegung oder Abgabenerleistung und die damit verbundene Erfolgsbelastung die Schaffung einer Basis für eine kapitalbasierte Krisenbewältigung ermöglichen.⁵⁷ Die Begrenzung der **Höchstverschuldung** stellt dagegen eine eher passive Prävention dar, weil sie statt konkreter Kapitalunterlegungen oder Prämien- respektive Steuerzahlungen

⁵⁰ Vgl. Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 39 f.

⁵¹ Hierbei würde es sich dann um eine Verwendung des Value-at-Risk-Konzeptes (VaR-Konzeptes) handeln. Vgl. bspw. Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 16-22; Rolfes (2008), S. 92-119.

⁵² Zur Entlohnung der Eigenkapitalbereitstellung vgl. Bruns/Meyer-Bullerdiek (2008), S. 222-226; Perridon/Steiner (2004), S. 522-24; Schierenbeck (2003), S. 480 f. und S. 516-519. Als ein solcher Kostensatz würden sich danach v. a. die institutsspezifischen Eigenkapitalkostensätze anbieten.

⁵³ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 959.

⁵⁴ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 959; Rolfes (2009a).

⁵⁵ Vgl. im Grundsatz Rolfes/Land (2010), S. 961 f.

⁵⁶ Vgl. FTD.de (2010b); FTD.de (2010c). Darunter wird hier jedoch keine eventuelle Finanztransaktionssteuer gefasst, da diese nicht direkt an der Risikosituation der Finanzinstitute, sondern am allgemeinen Geschäftsverkehr ansetzen würde. Vgl. dazu grundsätzlich auch FAZ.net (2010b); Handelsblatt.com (2010b); IdW (2010); RP Online (2010).

⁵⁷ Vgl. dazu die Ausführungen im nächsten Kapitel A.II.2., S. 16-19.

lediglich eine maximale Fremdkapital-Eigenkapital-Relation vorsieht.⁵⁸ Zwar sind dabei weder Risikosensitivität⁵⁹ noch Erfolgsbelastung zu verzeichnen, aber aufgrund der Hebelbeschränkung kann dieses Instrument dennoch grundsätzlich zu einer gewissen Risikobegrenzung beitragen, indem es keinen exzessiven Fremdkapitalaufbau und damit auch keine massive Fremdfinanzierung risikobehafteter Geschäfte zulässt.⁶⁰

Damit kann zwar grundsätzlich sämtlichen genannten Instrumenten eine krisenpräventive Wirkung zugeschrieben werden. Jedoch muss eine Effektivitätsbetrachtung darüber hinaus auch das Stabilisierungs- bzw. Krisenbewältigungspotenzial berücksichtigen. Denn keine Regulierung wird die Entstehung von Krisen endgültig verhindern, sondern immer nur zu ihrer Minderung beitragen können. Das Ziel einer vernünftigen Regulierung muss damit in der Verhinderung systemischer Krisendimensionen liegen.⁶¹ Damit ist im Folgenden zu prüfen, welche Instrumente für die Überwindung aufziehender systemischer Krisen geeignet sind und ob bzw. wie sie mit den hier aufgeführten präventiven, aktiven Instrumenten (Limitierung, Risikoprämie, Sondersteuer) korrespondieren.

2. Krisenbewältigung durch regulatorische Interventionen

Zur Vermeidung von Systemereignissen bedarf es wirkungsvoller Instrumente, die bereits auf Institutsebene ansetzen. Sie dienen dazu, ein Übergreifen einer Institutsinsolvenz auf andere Finanzinstitute, aber auch auf die Realwirtschaft zu verhindern. Ihr Einsatz erfolgt also immer dann, wenn vorbeugende Maßnahmen allein zur Wahrung der Finanzsystemstabilität nicht mehr ausreichen.

Sofern das Institut überlebensfähig erscheint, können im ersten Schritt **Verbesserungen im Risikomanagement** angestrebt werden. Dieses Themenfeld bietet gleich mehrere Ansatzpunkte: Zentral ist dabei jedoch die **Prüfung** und ggf. anschließende **Überarbeitung der Risikomess- und -steuerungsmodelle**, die von den Instituten verwendet werden. Dazu gehört im **ersten Schritt** auch die Prüfung des Umfangs und der Konsistenz der zugrunde liegenden **Datenbasen**, denn v. a. die Länge des Beobachtungszeitraumes und eventuelle Aggregationen der Daten durch Dritte (insbesondere Datenlieferanten) können zu einer unvollständigen oder unter Umständen verzerrten Datenbasis führen, die keine zweckmäßige Auswertung mehr zulässt.⁶² Dabei bestünde die Gefahr maßgeblich darin, dass systematische Zusammenhänge nicht aufgedeckt werden können, wodurch die Analyse der Systemrelevanz von Finanzinstituten unter Umständen eingeschränkt wird. Diese Kritik gilt grundsätzlich für empirische und stochastische Analysen gleichermaßen. Auf der Analyse der Datenbasen sind im **zweiten Schritt** die **Modelle**, die im Risikomanagement eingesetzt werden, zu überprüfen. Das umfasst sowohl die verwendeten Prämissen als auch die Fähigkeit der Modelle zur hinreichend genauen Abbildung der Realität. Dem-

⁵⁸ Vgl. Blume (2011), S. 225.

⁵⁹ Zur mangelnden Risikosensitivität vgl. Paul/Stein (2011), S. 11; Frenkel/Rudolf (2010), S. 100; Haasis (2010), S. 1276; Hosemann (2010), S. 1010.

⁶⁰ Vgl. BCBS (2010b), S. 6.

⁶¹ Vgl. CGFS (2010), S. 2; BCBS (2009b), S. 1.

⁶² Vgl. Auer (2005), S. 11 f.

entsprechend sind sowohl der theoretisch geprägte Modellaufbau als auch die praxisorientierte Parameterkalibrierung der Modelle kritisch zu analysieren.⁶³ Da die Modelle insbesondere auch in Krisenzeiten leistungsfähig sein bzw. bleiben sollen, sind Stresstests zur Überprüfung des Einsatzspektrums der Modelle unumgänglich.⁶⁴

Neben einer umfassenden Modellprüfung sind im **dritten Schritt** auch die **Prozesse** im Risikomanagement zu prüfen und ggf. umzustrukturieren.⁶⁵ In diesem Zusammenhang müssen zunächst Berichtswege überprüft werden. Dabei ist erstens darauf zu achten, dass sämtliche relevanten Instituteinheiten – von den risikoverursachenden Stellen (z. B. Filialen, zentrale Struktursteuerung) bis hin zu den Führungs- und Kontrollgremien (v. a. Vorstand und Aufsichtsrat) – entsprechend ihrer Verantwortung über die Risikolage informiert sind.⁶⁶ Zweitens muss sichergestellt sein, dass Entscheidungen zur Ergreifung risikosteuernder Maßnahmen innerhalb des jeweiligen Instituts sowohl zügig getroffen als auch entsprechend schnell umgesetzt werden.

Parallel zur Modell- und Prozessanalyse ist im **vierten Schritt** das **Haftungsvolumen (Risikodeckungspotenzial)** zu erweitern. Dabei soll durch Stärkung der Eigenkapitalbasis die Fähigkeit zur Verlustabsorption auf Institutebene ausgebaut werden.⁶⁷ Das kann v. a. durch die Einbehaltung von Gewinnen und/oder die Aufnahme zusätzlichen Eigenkapitals erfolgen.⁶⁸ Allerdings sollten diese Maßnahmen bereits in wirtschaftlich relativ stabilen Zeiten durchgeführt werden, da in Krisenzeiten sowohl die Gewinne belastet als auch die Aufbringung weiteren Eigenkapitals erschwert sein dürften. Der Ausbau des Haftungsvolumens geht einher mit der **Limitierung des Risikovolumens**, denn das Deckungspotenzial begrenzt zwangsläufig das maximale Risikovolumen eines Instituts.⁶⁹ Dabei könnte eine Vergrößerung der Haftungsbasis einerseits zu einer Erhöhung der Limite und damit zu einer Ausweitung des Risikovolumens führen. Andererseits könnten die relativen Limite auch einfach verkleinert werden, indem das Verhältnis von Risikovolumen (Zähler) zu Deckungspotenzial (Nenner) aufgrund des vergrößerten Nenners sinkt. Im Zuge der Verbesserung der Haftungsgrundlage eines Instituts wäre dabei die zweite Alternative zu wählen. Allerdings ist zu bezweifeln, dass höhere Haftungsvolumina einen ausreichenden Insolvenzschutz bieten. So wiesen deutsche Unternehmen (bis auf Datenverarbeitungsunternehmen, ohne Finanzinstitute) in den Jahren 2007 bzw. 2008 eine durchschnittliche Eigenkapitalquote von 29,8% bzw. 29,2% auf.⁷⁰ Damit lagen sie jedoch immer noch deutlich oberhalb der durchschnittlichen Eigenkapitalquote der Banken in Deutschland in Höhe von 4,0% im Jahr 2007 bzw. 4,2% im Jahr 2008.⁷¹ Das mit Eigenkapital zu unterlegende Risikovolumen der deutschen Institute muss zwar prinzipiell unterhalb der Bilanzsumme lie-

⁶³ Vgl. Auer (2005), S. 3-10.

⁶⁴ Vgl. BCBS (2009b), S. 5; BCBS (2009a), S. 1 f.; Bunn/Cunningham/Drehmann (2005), S. 116.

⁶⁵ Vgl. BCBS (2010b), S. 4 f. und S. 7 f.

⁶⁶ Vgl. BCBS (2010c), S. 3 und S. 17.

⁶⁷ Vgl. BCBS (2010b), S. 4.

⁶⁸ Vgl. Perridon/Steiner (2004), S. 359 f. Die Ausweitung der Eigenkapitalbasis durch die Berücksichtigung von Hybridkapital wäre hingegen auf den Einzelfall abzustellen. Vgl. dazu auch Kapitel B.II.2., S. 32-33.

⁶⁹ Vgl. Rolfes (2008), S. 6; Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 15.

⁷⁰ Vgl. Deutsche Bundesbank (2010a).

⁷¹ Vgl. Deutsche Bundesbank (2011), S. 9. Für das Jahr 2007 ergibt sich der Wert in Höhe von 4,0% durch Division des Eigenkapitals (306.426 Mio. EUR) durch die Summe der Passiva (7.625.737 Mio. EUR). Im Jahr 2008 lässt sich die Eigenkapitalquote in Höhe von 4,2% dann mit den jeweils aktualisierten Werten errechnen (Eigenkapital: 331.557 Mio. EUR, Summe der Passiva: 7.956.390 Mio. EUR).

gen.⁷² Es ist jedoch selbst nach Basel III mit 13,0% (inklusive aller Pufferbeträge)⁷³ im Vergleich zur durchschnittlichen Eigenkapitalquote deutscher Unternehmen immer noch signifikant zu niedrig. Die Zahlen offenbaren dabei auch, dass die in diesem Zusammenhang diskutierte Begrenzung der **Höchstverschuldungsquote** von derzeit drei Prozent keine nennenswerte Wirkung entfalten dürfte, da auch sie schlicht zu niedrig gewählt sein dürfte. Deshalb ist auch die Argumentation, dass mit ihr das Risiko der Fehlspezifizierung von Modellen abgedeckt werden könnte⁷⁴, nicht haltbar.

Zu den Verbesserungen im Risikomanagement kann darüber hinaus auch die grundsätzliche **Beschränkung von Managervergütungen** gezählt werden.⁷⁵ Sofern die Vergütung der Unternehmensleitung auch variable, d. h. gewinnabhängige Komponenten aufweist, besteht für sie prinzipiell der Anreiz, durch das Eingehen von Risiken ausreichende Gewinne zu erzielen, um auch die variablen Vergütungsbestandteile zu realisieren.⁷⁶ Genau dieses Verhalten soll zwar einerseits durch die Vergütungsbeschränkungen gemindert werden. Andererseits ist aber gerade das bewusste Eingehen von Risiken, die aus einem ausgewogenen Risiko-Chancen-Kalkül resultieren⁷⁷, zwingender Bestandteil unternehmerischen Handelns. Deshalb ist es fraglich, ob eine Beschränkung der Vergütung tatsächlich sinnvoll wäre. Zwar würde dadurch das Prinzipial-Agenten-Problem zwischen Unternehmenseignern und Unternehmensleitung reduziert werden. Das würde jedoch vermutlich zu Lasten der Gewinnung bzw. des Haltens qualifizierten Personals gehen. Gerade jenes würde aber für die Rettung eines angeschlagenen Institutes benötigt.⁷⁸ Als letzte Möglichkeit der Verbesserung des Risikomanagements bliebe dann nur noch die direkte **Intervention der Aufsichtsbehörden**.⁷⁹ Das könnte bspw. durch die vorübergehende Untersagung spekulativer Geschäfte oder die Verhängung eines Moratoriums geschehen und sollte stets der letzte Ausweg zur Aufrechterhaltung eines Finanzinstitutes in unveränderter Form sein. Allerdings dürfte der Erfolg eines faktisch von Aufsichtsbehörden geführten Institutes eher zweifelhaft sein, da zu vermuten ist, dass die Behörden grundsätzlich keine größere Expertise in der Führung eines Institutes aufweisen als die Fachleute aus der Institutspraxis. Deshalb dürfte ein solcher Schritt oftmals bereits den Anfang einer Neuorganisation bzw. Umstrukturierung, Fusion oder sogar Abwicklung des Finanzinstituts darstellen.

Die **Neuorganisation bzw. Umstrukturierung** erfordert prinzipiell die Aufgabe risikobehafteter Geschäftsbereiche und die Konzentration auf zukunftsfähige, d. h. möglichst stabile Kerngeschäftsfelder.⁸⁰ Auch bei einer **Fusion** wird regelmäßig ein Institutsumbau zu erwarten sein, um Synergiepotenziale heben zu können.⁸¹ Dabei ist jedoch zu erwarten, dass Geschäftsbereiche, deren Ausrichtung bzw. Risikoprofil nicht zur Strategie des fusionierten Institutes passen, abgestoßen werden. Gelingt die Neuausrichtung eines Finanzin-

⁷² Nur so kann bei gleicher Betrachtungsgrundlage (Eigenkapital) der Quotenanstieg von 4,0% bzw. 4,2% (Eigenkapitalquote) auf die nachstehend aufgeführten 13,0% (Kapitalunterlegungsquote) erklärt werden.

⁷³ Vgl. Caruana (2010), S. 7.

⁷⁴ Vgl. zur vermeintlichen Abdeckung des Modellrisikos BCBS (2010b), S. 6.

⁷⁵ Vgl. hierzu und im Folgenden BCBS (2010b), S. 7 f.; FSB (2009), S. 2-4.

⁷⁶ Vgl. dazu auch IIF (2009), S. 5.

⁷⁷ Vgl. Rolfes (2008), S. 6; Schierenbeck (2003), S. 15.

⁷⁸ Vgl. dazu auch Weber (2010), S. 724; FAZ.net (2009); Wirtschaftswoche (2009b).

⁷⁹ Vgl. BCBS (2010b), S. 4-16; BCBS (2006b), S. 5.

⁸⁰ Vgl. dazu auch § 2 Abs. 2 KredReorgG.

⁸¹ Vgl. dazu auch § 8 Abs. 1 KredReorgG i. V. m. § 11 Abs. 1 KredReorgG.

stituts aber nicht, bleibt als letzter Ausweg nur noch seine **Abwicklung**.⁸² Genau an diesem Instrument lässt sich auch die vollumfängliche Zweckmäßigkeit der verbliebenen präventiven Maßnahmen (**Risikoprämie, Sondersteuer**) beurteilen. Grundsätzlich erlauben zwar beide Maßnahmen den Aufbau eines Deckungsstocks, der die Abwicklung eines Instituts, d. h. insbesondere die Auszahlung seiner Gläubiger ermöglicht und damit die Stabilität des Finanzsystems gewährleisten kann. Jedoch unterscheiden sie sich dadurch, dass die Steuereinnahmen den Souveränen zufließen, wogegen die Risiko- bzw. Versicherungsprämien der Schaffung eines Sondervermögens dienen. Die Steuererhebung würde somit die Gefahr beinhalten, dass die Steuereinnahmen im regulären Staatshaushalt untergingen, so dass keine Kapitalbasis zur Bewältigung künftiger Krisen gebildet würde. Deshalb müssten als Konsequenz auch in Zukunft die Steuerzahler uneingeschränkt für Finanzkrisen aufkommen. Die Risiko- bzw. Versicherungsprämien würden dagegen in einen **separaten Fonds** fließen, wodurch die Gefahr potenzieller Zweckentfremdung der vereinnahmten Gelder verhindert wird.⁸³

Die präventiven und krisenbewältigenden Instrumente können aber nur dann systemstabilisierend wirken, wenn sie nicht wettbewerbsverzerrend wirken und auch nicht die Eigenverantwortung der Marktteilnehmer unterlaufen. Sie dürfen also nicht zur Schaffung regulatorisch bedingter Marktdefizite führen.

3. Wahrung der Wettbewerbsneutralität und Selbstverantwortung

Die Regulierung von Finanzinstituten kann nur dann erfolgreich sein, wenn sie für eine Risiko- bzw. Schadenseindämmung sorgt, ohne dabei strukturelle Ungleichgewichte aufzuwerfen. Solche strukturellen Defizite würden nämlich die **Wettbewerbsneutralität** beeinträchtigen.⁸⁴ Bspw. könnten regulatorisch bevorzugte Finanzinstitute bei der Gewährleistung einer umfassenden Absicherung ihrer Gläubiger durch Souveräne oder leistungsstarke Sicherungseinrichtungen gewisse Refinanzierungsvorteile aufweisen. Ihre Wettbewerber müssten dagegen wegen fehlender Garantien prinzipiell höhere Refinanzierungskonditionen in Kauf nehmen. Diesem Aspekt könnte grundsätzlich nur dadurch begegnet werden, dass auch die übrigen Institute eigeninitiativ entsprechende gemeinschaftliche Sicherungseinrichtungen bilden. Aus einem Konditionswettbewerb dürften sie dagegen wegen der verzerrten Refinanzierungsgrundlage regelmäßig als Verlierer herausgehen.

Wichtig ist bei der Regulierung zudem die Gewährleistung eines „**Level Playing Field**“, also einer regulatorischen Gleichstellung der Institute.⁸⁵ Erfolgreiche Ansätze müssen daher global angelegt sein.⁸⁶ Regionale Ansätze würden dagegen aufgrund ihres zwangsläufigen Endes an den regionalen Grenzen leicht zu Wettbewerbsverzerrungen führen können, weil der grundsätzliche Anreiz besteht, den Finanzinstituten insbesondere durch regionale Regulierungserleichterungen einen Standortvorteil zu bieten. Ohnehin erscheinen regionale

⁸² Vgl. im Grundsatz auch Rolfes/Land (2010), S. 959; Sachverständigenrat (2009), S. 13.

⁸³ Vgl. Rolfes (2009a).

⁸⁴ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 959 f.

⁸⁵ Vgl. dazu auch KPMG (2011); Dudley (2009), S. 3; BCBS (2006a), S. 2; Meister (2004).

⁸⁶ Vgl. BCBS (2009b), S. 2; Rolfes (2009b).

Ansätze für international agierende Institute aus ökonomischer Sicht nicht angebracht, weil der regionale Aktionsradius der Regulierung die globalen Geschäftstätigkeiten der Institute nicht mehr hinreichend erfassen kann.⁸⁷

Darüber hinaus darf die Regulierung auch die **Selbstverantwortung** der Finanzinstitute nicht unterminieren.⁸⁸ Insbesondere ist sicherzustellen, dass Institutseigner nicht nur die Gewinne ihres unternehmerischen Wagnisses, sondern auch die Verluste tragen müssen.⁸⁹ Das muss im Extremfall auch die Aufgabe ihres Instituts beinhalten.⁹⁰ Die Kosten dafür sowie die damit einhergehende Befriedigung von Gläubigeransprüchen sind ebenfalls von den Eigentümern des Instituts zu tragen, so dass die Allgemeinheit (Souveräne bzw. Steuerzahler) nicht belastet wird.⁹¹ Da ein Institut jedoch regelmäßig nicht in der Lage sein wird, seine Abwicklung aus eigener Kraft zu betreiben, muss es mit übrigen (systemrelevanten) Finanzinstituten einen Haftungsverbund bilden. So kann neben der Schaffung einer grundsätzlich ausreichenden Kapitalbasis auch eine gegenseitige Kontrolle der Verbundmitglieder gewährleistet werden. Zwar könnte zunächst angenommen werden, dass die Verbundmitglieder ein Interesse am Scheitern ihrer direkten Wettbewerber hätten, weil sie auf diese Weise Marktanteile hinzugewinnen könnten. Insbesondere bei systemrelevanten Instituten ist das jedoch aufgrund der dann zu erwartenden Marktverwerfungen, die auch die übrigen Systeminstitute erfassen könnten, und der finanziellen Einstandspflicht innerhalb des Verbundes recht unwahrscheinlich.⁹² Diese Selbstkontrolle gewährleistet in Verbindung mit der Existenz eines **globalen Risikofonds** einen längstmöglichen Aufschub der potenziellen Inanspruchnahme der Souveräne, wenngleich sie bspw. im theoretisch vorstellbaren Fall eines Totalzusammenbruchs des globalen Wirtschaftssystems niemals gänzlich ausgeschlossen werden kann.⁹³

Auf dieser Basis wird im Folgenden analysiert, wie sich präventive und krisenbewältigende Maßnahmen in Einklang bringen lassen und wie ein globaler Risikofonds den Kern einer Neugestaltung der Regulierung für systemrelevante Finanzinstitute bilden kann.

III. Einbettung eines globalen Risikofonds für Systeminstitute in die Regulierungsarchitektur

Eine wirkungsvolle Regulierung des weltweiten Finanzsystems muss stets an dessen Stützpfeilern, d. h. bei seinen Akteuren ansetzen. Dies sind v. a. die Finanzinstitute. Ihnen können prinzipiell auch eventuelle Produktregulierungen und/oder Transaktionssteuerungen untergeordnet werden, denn sie entwickeln, vertreiben und/oder handeln die Produkte und führen auch entsprechende Transaktionen durch. Deshalb dient der globale Risikofonds

⁸⁷ Vgl. auch Rolfes/Land (2010), S. 959 f.

⁸⁸ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 962.

⁸⁹ Dadurch kann die Gefahr von „Moral Hazard“ (vgl. dazu grundsätzlich FSA (2009b), S. 8; Welge/Al-Laham (2008), S. 52-54), d. h. die verminderte Risikosensibilität der Systeminstitute infolge der bis dato faktisch bestehenden Staatsgarantien, im Idealfall vollständig beseitigt werden.

⁹⁰ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 959; Schmitz (2010), S. 1280.

⁹¹ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 959; Netzwerk (2010), S. 4; Rolfes (2009a).

⁹² Vgl. dazu auch Leitner (2005), S. 2925.

⁹³ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 960, sowie im Grundsatz auch Pschierer (2010), S. 1270.

allein zur direkten Regulierung der Finanzinstitute und damit allenfalls mittelbar zur Regulierung von Produkten bzw. Transaktionen.

Die derzeit diskutierte Regulierung des Finanzwesens umfasst prinzipiell drei Bereiche: die mikro- und makroprudenzielle Aufsicht sowie verschiedene bislang eher schwach ausgeprägte Abwicklungsoptionen.⁹⁴ Dabei weist die Bankenbranche bisher tendenziell die umfassendste und detaillierteste Regulierung aus, wenngleich auch diese in der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise Schwachstellen gezeigt hat. Beispielhaft seien an dieser Stelle Liquiditätsengpässe, hohe Verschuldungsgrade, die im Zuge der Krise abgebaut werden mussten und so die Krise weiter verschärften, Vernetzungen zwischen den Finanzinstituten und Vertrauensverluste zwischen und gegenüber den Finanzinstituten erwähnt.⁹⁵ Den Ausgangspunkt einer detaillierteren Analyse der aktuell geplanten Aufsichtsarchitektur bildet die sehr fortgeschrittene Bankenregulierung, deren Ansätze in dieser Arbeit auf sämtliche Finanzinstitute ausgeweitet werden. Eine Betrachtung der bislang noch nicht so weit gereiften Regulierungsbemühungen in anderen Teilbranchen der Finanzbranche erfolgt daher nicht.⁹⁶

1. Mikroprudenzielle Regulierungsansätze

Die **mikroprudenzielle Regulierung** von Finanzinstituten dient der Stärkung einzelner Institute.⁹⁷ Die Notwendigkeit dafür wird aus der Ansicht abgeleitet, dass die Existenz wirtschaftlich gesunder Finanzinstitute erheblich zur Stabilität des Finanzwesens beiträgt.⁹⁸ Allerdings fokussieren die derzeitigen Regulierungsbemühungen oftmals eine noch detailliertere Ausgestaltung der ohnehin schon recht komplexen Regelwerke.⁹⁹ Die Übersichtlichkeit und das lückenlose Ineinandergreifen der Steuerungsinstrumente, die im Zuge der Analyse präventiver und krisenbewältigender Instrumente vorgestellt wurden¹⁰⁰, tritt dabei bislang in den Hintergrund.

So werden bisher die Höhe und Qualität der **Kapitalunterlegung** überarbeitet, **Liquiditätskennziffern** gefordert, **Risikomodelle** ausgeprägten Stresstests unterzogen, **Unternehmensleitlinien** (inklusive **Transparenzausbau**) überprüft und generelle **Beschränkungen der Geschäftstätigkeit** von Finanzinstituten diskutiert.¹⁰¹ Damit präsentiert sich die momentane Regulierungsarchitektur aber eher als Gemenge von Einzelansätzen, nicht jedoch als durchdachtes Gesamtkonstrukt. Zudem setzen sie zwar regelmäßig bei der Krisenprävention und -bewältigung an, sorgen dabei aber lediglich für eine gewisse Stärkung

⁹⁴ Vgl. BCBS (2010b), S. 4-11, sowie zur Notwendigkeit der beiden erstgenannten Punkte auch Paul/Stein (2011), S. 13.

⁹⁵ Vgl. BCBS (2009b), S. 1.

⁹⁶ Vgl. dazu bspw. BaFin (2011); Handelsblatt.com (2010c).

⁹⁷ Vgl. BCBS (2009b), S. 2.

⁹⁸ Vgl. Wellink (2010), S. 3.

⁹⁹ Vgl. dazu exemplarisch insgesamt BCBS (2010b).

¹⁰⁰ Vgl. dazu die Kapitel A.II.1. und A.II.2., S. 13-19.

¹⁰¹ Vgl. dazu insgesamt BCBS (2010b), S. 4-16 sowie zur Beschränkung der Geschäftstätigkeit auch Handelsblatt.com (2010a). Damit sind die Regelungen zwar grundsätzlich noch umfangreicher, als es von Blume (2011), S. 218, geschildert wird. Dennoch sind sie unvollständig, wie im Grundsatz auch Enria/Quagliariello (2010), S. 72, konstatieren.

der Widerstandsfähigkeit der Finanzinstitute.¹⁰² Ein Konzept für eine Abwicklung gescheiterter Institute und damit für eine bestmögliche Gewährleistung der Finanzsystemstabilität bieten sie dagegen nicht.¹⁰³

Die einzige Ausnahme bildet dabei die Erhebung einer Risiko- bzw. Versicherungsprämie, die einem Sondervermögen, d. h. einem **globalen Risikofonds** zugeführt wird. Sie begrenzt zum einen wirkungsvoll den Risikoappetit auf Institutsebene und sorgt gleichzeitig – im Verbund systemrelevanter Finanzinstitute – für die Bildung eines Deckungsstocks zur Abwicklung gescheiterter Systeminstitute. Damit ist sie in Verbindung mit dem globalen Risikofonds das einzige Instrument, das sämtliche Regulierungsaspekte von der mikro- über die makroprudenzielle Regulierung bis hin zur finalen Möglichkeit der Liquidation insolventer Institute erfasst. Folglich sollte es den Kern einer Neugestaltung der Regulierung darstellen.¹⁰⁴

Dies soll jedoch nicht bedeuten, dass rein mikroprudenziell orientierte Regulierungsinstrumente per se unbrauchbar wären. Sie sollten aber so konzipiert sein, dass sie einen globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute sinnvoll ergänzen. Deshalb sind Maßnahmen, die die Krisenresistenz einzelner Institute verbessern, prinzipiell zu begrüßen.¹⁰⁵ Damit sind sie dann allerdings nur noch vorgeschaltete Instrumente, die die Wahrscheinlichkeit eines Krisenfalls und somit der Inanspruchnahme des globalen Risikofonds für Systeminstitute verringern. Doch folglich sind die regulatorischen Ergänzungen zum globalen Risikofonds noch unvollständig, denn es fehlt bislang die makroprudenzielle Perspektive.

2. Makroprudenzielle Regulierungsbestrebungen

Die **makroprudenzielle Regulierung** stellt nicht mehr den Fortbestand einzelner Finanzinstitute, sondern die Stabilität des gesamten Finanzsystems auf den Prüfstand.¹⁰⁶ Im Unterschied zur mikroprudenziellen Regulierung werden beim makroprudenziellen Ansatz also Systemeffekte, die sich erst aus dem Zusammenwirken mehrerer Institute ergeben,

¹⁰² So kann ein Ausbau der **Kapitalbasis** die Verlustabsorptionsfähigkeit der Institute erhöhen. Vgl. BCBS (2010b), S. 4. Die Verwendung von **Liquiditätskennziffern** kann zu einer Begrenzung von Fristentransformationsrisiken führen. Vgl. BCBS (2010b), S. 6. Die Überarbeitung von **Unternehmensleitlinien** kann einer Überprüfung des Geschäftsmodells, der Risikoneigung und der Vergütungsstrukturen dienen. Vgl. BCBS (2010c), S. 2 f.; Dudley (2009), S. 4. Der Ausbau der **Transparenz** kann aufgrund verbesserter Informationen über die Unternehmenslage vertrauensbildend wirken. Vgl. BCBS (2010b), S. 8 f. Die **Beschränkung der Geschäftstätigkeit** könnte für eine gewisse Risikobegrenzung bei bestimmten Instituten bzw. Risikoaufteilung innerhalb des Finanzsystems sorgen. Vgl. boerse.ARD.de (2010); Sachverständigenrat (2009), S. 138.

¹⁰³ Deshalb sind auch noch höhere Kapitalanforderungen für Systeminstitute, wie sie auf internationaler Ebene gefordert werden (vgl. Terliesner (2011), S. 13), höchstwahrscheinlich nicht zielführend, vgl. dazu auch Paul/Stein (2011), S. 10. Denn sie verringern allenfalls die Ausfallwahrscheinlichkeit der Institute, sorgen jedoch nicht für ggf. dennoch eintretende Insolvenzen vor.

¹⁰⁴ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 962.

¹⁰⁵ Vgl. dazu auch nochmals Fußnote 102 auf dieser Seite.

¹⁰⁶ Vgl. BCBS (2010b), S. 9; Sachverständigenrat (2009), S. 137.

berücksichtigt.¹⁰⁷ Damit stellt dieser Ansatz eine prinzipiell sinnvolle Ergänzung zur bisherigen mikroprudenziellen Perspektive dar.

Jedoch beschränkt sich die makroprudenzielle Regulierung bislang im Wesentlichen auf zwei Teilbereiche.¹⁰⁸ Zum einen ist dies die **Bekämpfung von Prozyklizität**, so dass die Geschäftstätigkeit und Regulierung von Finanzinstituten die Wirtschaftszyklen möglichst nicht beeinflusst.¹⁰⁹ Zum anderen ist auch die **Vermeidung von Ansteckungseffekten** innerhalb von Institutsnetzwerken sicherzustellen. Damit soll verhindert werden, dass das Scheitern eines Finanzinstituts auch zur Schieflage bei anderen Finanzinstituten führt. Allerdings beinhalten beide makroprudenziellen Ansatzpunkte v. a. kapitalorientierte Aspekte.¹¹⁰ Dadurch bietet aber auch die makroprudenzielle Regulierung bislang nur Lösungen zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit der einzelnen Institute, nicht jedoch für die Abwicklung gescheiterter Institute. Damit fehlt also im Prinzip ein Sicherungskonzept auf gesamtwirtschaftlicher Ebene, das die Souveräne grundsätzlich nicht belastet und dennoch das Vertrauen in die Stabilität des Finanzsystems gewährleistet.

Ein solches Konzept bietet nur der **globale Risikofonds** für systemrelevante Finanzinstitute. Zwar gibt es mit dem sog. Restrukturierungsfonds auch auf deutscher Ebene den zaghaften Versuch der Errichtung einer Sicherungslösung für Systeminstitute.¹¹¹ Jedoch muss er schon allein aufgrund seiner nationalen Ausrichtung verworfen werden.¹¹² Der globale Risikofonds garantiert dagegen weltweit sämtliche Kapitalansprüche gegenüber den Gläubigern systemrelevanter Institute und dient somit der Vertrauensbildung bzw. -wahrung hinsichtlich der Stabilität des internationalen Finanzsystems. Damit wird die in dieser Arbeit formulierte Empfehlung, den globalen Risikofonds in den Kern der künftigen Regulierungsarchitektur zu stellen, bekräftigt.

Die hier vorgestellten makroprudenziellen Ansätze wären dann zwar nicht zu verwerfen, würden aber wie bereits die mikroprudenzielle Regulierung den Status vorgelagerter Maßnahmen zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Finanzinstitute annehmen. Denn nur der Risikofonds bietet die Möglichkeit, gescheiterte Systeminstitute ohne Verwerfungen vom Markt zu nehmen und dabei gleichzeitig die Selbstverantwortung bzw. Sanktionierung der Institute nicht ad absurdum zu führen.

3. Umgang mit gescheiterten systemrelevanten Finanzinstituten

Da der **globale Risikofonds** bislang das einzige Konzept für eine weltweite, geordnete Abwicklung gescheiterter Systeminstitute darstellt¹¹³, sind im Folgenden v. a. die Fragen

¹⁰⁷ Vgl. BCBS (2009b), S. 2.

¹⁰⁸ Vgl. im Folgenden BCBS (2010b), S. 9-11.

¹⁰⁹ Vgl. dazu im Grundsatz auch Blume (2011), S. 221.

¹¹⁰ Darunter fallen neben Wertberichtigungen insbesondere auch der Aufbau eines Kapitalpolsters (Bekämpfung von Prozyklizität) bzw. der Abruf von bedingtem Kapital, d. h. Fremdkapital, welches bei Bedarf in Eigenkapital umgewandelt werden kann (Vermeidung von Ansteckungseffekten). Vgl. dazu auch FSB/IMF/BIS (2011), S. 5-8; BCBS (2010b), S. 9, 11; Sachverständigenrat (2009), S. 157.

¹¹¹ Vgl. dazu insgesamt das Restrukturierungsfondsgesetz (RStruktFG).

¹¹² Vgl. dazu nochmals Kapitel A.II.3., S. 19-20.

¹¹³ Vgl. dazu nochmals die beiden vorangegangenen Kapitel A.III.1. und A.III.2., S. 21-23.

zu behandeln, ob dabei auf bereits bestehende Fondslösungen zur Institutsliquidation zurückgegriffen werden könnte, inwiefern die Institute ggf. bei ihrer eigenen Abwicklung aktiv mitwirken können und inwieweit der globale Risikofonds die Abwicklung tatsächlich ohne fremde Hilfe gewährleisten kann.

Bestehende **Sicherungsfonds** zeichnen sich insbesondere im Bereich der Kreditinstitute regelmäßig dadurch aus, dass sie nicht deren sämtliche Verbindlichkeiten absichern, sondern grundsätzlich auf einen bestimmten Begünstigtenkreis, dem eine besondere Schutzbedürftigkeit unterstellt wird, beschränkt sind. Dies sind i. d. R. die Einlagengläubiger.¹¹⁴ Allerdings erscheint eine solche Beschränkung vor dem Hintergrund der Komplexität der Bankgeschäfte und der damit einhergehenden Grenzen der Institutsbeurteilung durch externe Dritte (unabhängig von deren Geschäftsbeziehung) zweifelhaft.¹¹⁵ Deshalb werden in dieser Arbeit sämtliche Gläubiger den Absicherungsadressaten des globalen Risikofonds zugerechnet. Damit ist aber der Kreis der Versicherten bei anderen Sicherungsfonds prinzipiell zu klein gefasst. Auch die Höhe der dortigen Versicherungsprämien und des Deckungsstocks sind kritisch zu hinterfragen.¹¹⁶ Zudem sind die Sicherungsfonds durch ihren jeweiligen nationalen Fokus derart vorbelastet, dass eine politisch unabhängige Errichtung einer weltweiten Sicherungseinrichtung nur in Form des neu zu schaffenden globalen Risikofonds möglich erscheint.

Zur Vereinfachung und zugleich insidergestützten Abwicklung gescheiterter Institute wird dabei diskutiert, dass die Finanzinstitute sog. **Testamente (Living Wills bzw. Recovery and Resolution Plans, RRP)** entwickeln.¹¹⁷ Darin soll insbesondere festgehalten werden, wie zukunftsfähige Institutsteile fortgeführt bzw. nicht-überlebensfähige Einheiten liquidiert werden können. Der Vorteil eines solchen Vorgehens bestünde in der frühzeitigen expertengestützten Bereitstellung eines Handlungsplans für den Fall einer Schieflage des Instituts, so dass im Fall seines Scheiterns umgehend Abwicklungsmaßnahmen eingeleitet werden können. Nachteilig wirkt sich dagegen die prinzipiell zeitpunktbezogene Planaufstellung aus. Denn Änderungen in der Institutsstruktur würden zwangsläufig zu ggf. umfangreichen Planrevisionen führen.¹¹⁸ Des Weiteren besteht die Gefahr, dass ein Testament nicht objektiviert, sondern unter Umständen unvollständig oder beschönigend verfasst wird, so dass die dort beschriebenen Risikopotenziale und Maßnahmenpakete ggf. nicht ausreichen, um ein gescheitertes Institut unverzüglich abwickeln zu können. Auch eine kritische Überprüfung des Testaments seitens der Aufsichtsbehörden könnte wegen ihrer grundsätzlich externen Position nicht genügen, da sie einerseits prinzipiell nicht über tiefgreifende Insiderkenntnisse verfügen und andererseits die Institutsentwicklung ebenso wenig präzise prognostizieren können wie die Institute selbst. Daher ist die Zweckmäßigkeit

¹¹⁴ Vgl. Strenge (2005), S. 12 f.

¹¹⁵ Vgl. insofern grundsätzlich auch Müller (2008), S. 23-26.

¹¹⁶ So bemisst sich bspw. beim Einlagensicherungsfonds des Bundesverbandes deutscher Banken die Prämienzahlung derzeit regulär auf 0,6 Promille der Position „Verbindlichkeiten gegenüber Kunden“. Vgl. Statut des Einlagensicherungsfonds (2010), § 5 Abs. 1 Satz 1 sowie die deutlich höheren Risikoprämien für den globalen Risikofonds im dritten Hauptteil (S. 103 ff.). Zudem erlauben die Schätzwerte zur Höhe des Deckungsstocks des Einlagensicherungsfonds (ca. 4,6 Mrd. EUR) die Vermutung, dass er grundsätzlich unterkapitalisiert sein könnte. Vgl. dazu Handelsblatt.com (2009); Die Welt (2008) sowie die Berechnungen im dritten Teil dieser Arbeit, S. 103 ff.

¹¹⁷ Vgl. im Folgenden Bailey (2009a), S. 1; Bailey (2009b), S. 2 f.; Sachverständigenrat (2009), S. 138 f.

¹¹⁸ Vgl. FAZ (2009), S. 21.

von Institutstestamenten äußerst zweifelhaft.¹¹⁹ Folglich wird der globale Risikofonds bei jedem Ausfall eines Systeminstituts eine neue, eigenständige Beurteilung der konkreten Abwicklungsmaßnahmen inklusive ihrer zeitlichen Reihenfolge durchführen müssen.

Das Volumen des Deckungsstocks des globalen Risikofonds ist so zu wählen, dass er Ausfälle systemrelevanter Finanzinstitute allein tragen kann.¹²⁰ Gleichwohl muss aber auch dann noch davon ausgegangen werden, dass er insbesondere bei multiplen Institutsausfällen an seine Grenzen stoßen kann. Deshalb kann eine ultimative **Einstandspflicht von Souveränen** nicht generell ausgeschlossen werden, wenngleich sie im Idealfall erst mit einer erheblichen Gefährdung des gesamten Weltwirtschaftssystems, d. h. bei einem befürchteten Totalzusammenbruch des Systems, einsetzen würde.¹²¹ Doch auch dann sollte das Engagement der Souveräne nur als Zwischenfinanzierung dienen, so dass die Steuerzahler nicht dauerhaft belastet werden.¹²²

Dementsprechend eingegliedert in die künftige Regulierungsarchitektur für systemrelevante Finanzinstitute stellt sich im Folgenden die Frage, welche organisatorische Struktur der globale Risikofonds aufweisen sollte.

B. Skizzierung der organisatorischen Ausgestaltung des globalen Risikofonds

I. Aufbau des Fonds

1. Grad der institutionellen Unabhängigkeit

Die erste Frage bei der Errichtung des globalen Risikofonds behandelt seine institutionelle Selbstständigkeit. Damit ist also zu klären, ob er abhängig, kooperativ oder vollständig autark arbeiten sollte.

Sofern der Fonds **einer bestehenden internationalen Organisation untergeordnet** würde und damit weisungsabhängig wäre, bestünde v. a. die Gefahr, dass die betreffende Organisation nicht über die nötige Expertise für das Management des Fonds verfügt. Diese Fachkenntnis lässt sich prinzipiell bereits aus ihren satzungsmäßigen Tätigkeitsfeldern ersehen. Da die Organisationen außerdem global aktiv sein müssen, um den ebenfalls international tätigen Finanzinstituten ebenbürtig zu sein, kommen grundsätzlich nur noch fünf Organisationen in die engere Auswahl: die Vereinten Nationen, die Welthandelsorganisation, die

¹¹⁹ Vgl. Sachverständigenrat (2009), S. 139.

¹²⁰ Vgl. dazu im Grundsatz auch Haasis (2010), S. 1276.

¹²¹ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 960, sowie im Grundsatz auch Schmitz (2010), S. 1279.

¹²² Vgl. dazu im Grundsatz auch Fröhlich (2010), S. 1271; Haasis (2010), S. 1275; Schmitz (2010), S. 1279. In einem solchen Fall wäre dann aber noch zu klären, welche Souveräne welchen Anteil an der Zwischenfinanzierung zu tragen hätten. Ein möglicher Ansatz könnte dabei die Einstandspflicht jener Souveräne sein, in deren Staatsgebiet die gescheiterten Systeminstitute ihre geschäftlichen Aktivitäten ausübten. Das würde jedoch eine ausreichende Finanzkapazität der betreffenden Souveräne voraussetzen. Nicht zuletzt deshalb wird eine endgültige Entscheidung über eventuelle Quotierungen potenzieller Hilfsmaßnahmen aber wohl auf den Einzelfall abzustellen sein. Vgl. dazu grundlegend auch Goodhart/Schoenmaker (2009), S. 161 f.

Weltbank, der Internationale Währungsfonds und die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich. Ihre Zahl lässt sich aber bei Prüfung der Fachkenntnis weiter reduzieren.

So verfolgen die **Vereinten Nationen** eine Verbesserung des internationalen Zusammenlebens, wobei sie sich v. a. auf die Bereiche Frieden und Sicherheit, Entwicklung der internationalen Zusammenarbeit und Wahrung der Menschenrechte konzentrieren.¹²³ Damit scheiden sie zur Beherbergung des globalen Risikofonds prinzipiell aus. Sie könnten allenfalls auf politischer Ebene für die Akzeptanz des Fonds werben. Gleiches gilt für die **Welthandelsorganisation**, die als Forum dient, in dem erstens internationale Handelsfragen zwischen Souveränen diskutiert, zweitens internationale Handelsregeln verabschiedet und drittens entsprechende Meinungsverschiedenheiten erörtert und ggf. geklärt werden.¹²⁴ Der Fokus der **Weltbank** ist dagegen auf die Bekämpfung von Armut in Entwicklungsländern gerichtet.¹²⁵ Damit scheidet auch sie grundsätzlich für die Aufnahme des globalen Risikofonds aus. Aussichtsreicher würde indessen der **Internationale Währungsfonds** erscheinen, schließlich dient er der generellen Förderung der internationalen Kooperation im Finanzwesen und dort speziell der Stabilisierung des weltweiten Währungssystems.¹²⁶ Allerdings geschieht dies v. a. durch die Ausweitung des internationalen Handels und dort insbesondere durch die Stabilisierung von Wechselkursen. Daneben bietet er seinen Mitgliedsstaaten auch die Inanspruchnahme zwischenzeitlicher Finanzhilfen, um damit Ungleichgewichte in ihren Zahlungsbilanzen zu beseitigen, wobei dieses Angebot nicht auf Entwicklungsländer beschränkt ist.¹²⁷ Wegen seiner Währungs- bzw. Zahlungsbilanzorientierung erscheint aber auch der Internationale Währungsfonds nicht für das Management des globalen Risikofonds geeignet. Folglich käme nur noch die **Bank für Internationalen Zahlungsausgleich** in Frage. Ihr Zweck liegt in der Förderung der Zusammenarbeit der Zentralbanken, der Entwicklung neuer Möglichkeiten für internationale Finanzgeschäfte und ggf. auch der Abwicklung internationaler Zahlungsgeschäfte.¹²⁸ Unter ihrem Dach beherbergt sie bereits verschiedene Institutionen, die die Stabilität des (internationalen) Finanzsystems gewährleisten sollen. Dazu gehören der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht (Basel Committee on Banking Supervision), der Ausschuss für das globale Finanzsystem (Committee on the Global Financial System), der Ausschuss für Zahlungsverkehrs- und Abwicklungssysteme (Committee on Payment and Settlement Systems), der Marktausschuss (Markets Committee) und der Ausschuss für Zentralbankstatistiken (Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics).¹²⁹ Damit wäre unter dem Dach der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich grundsätzlich die benötigte fachliche Expertise vorhanden. Da sie aber in ihrer Funktion primär auf die Bereitstellung einer Plattform für internationale Währungs- und Aufsichtsbehörden sowie ggf. die Abwicklung internationaler Finanztransaktionen beschränkt ist, erscheinen weder sie selbst noch die von ihr beherbergten Fachausschüsse für das Management des globalen Risikofonds geeignet.¹³⁰ Gleichwohl

¹²³ Vgl. United Nations (2010a); United Nations (2010b), Article 1.

¹²⁴ Vgl. World Trade Organization (2010).

¹²⁵ Vgl. The World Bank (2010).

¹²⁶ Vgl. hierzu und im Folgenden IMF (2010b), Artikel 1.

¹²⁷ Vgl. dazu bspw. die Finanzhilfen für Griechenland. Vgl. FAZ.net (2010a); Wirtschaftswoche (2010).

¹²⁸ Vgl. BIS (2005), Artikel 3.

¹²⁹ Vgl. BIS (2010a).

¹³⁰ Zu den Schwerpunkten der jeweiligen Fachausschüsse vgl. BIS (2010b); BIS (2010c); BIS (2010d); BIS (2010e); BIS (2010f).

kann sie aber den infrastrukturellen Anknüpfungspunkt für die Ansiedlung des globalen Risikofonds bieten.¹³¹

Damit scheidet jedoch die weisungsgebundene und folglich abhängige Eingliederung des Fonds endgültig aus. Gleiches gilt aber auch für seine **vollständige Autarkie**. Denn dann wären erst einmal die infrastrukturellen Voraussetzungen (Personalbeschaffung, Aufbau einer leistungsfähigen Informationstechnologie, Verabschiedung eines Rechtsrahmens zur Wahrnehmung souveräner Befugnisse durch den Fonds, worunter insbesondere die ausgiebige Informationsbeschaffung auch institutsinterner Daten zu fassen wäre) zu schaffen, bevor der globale Risikofonds seine Tätigkeit aufnehmen könnte. Zudem würde durch eine Alleinstellung des Fonds auch die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen wie bspw. der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich unnötig erschwert, weil damit stets eine gewisse Bürokratie in Form formaler Kooperationsvereinbarungen einhergehen dürfte.

Deshalb ist es sinnvoll, den Fonds direkt an eine Organisation zu gliedern, ohne ihn dabei externen Weisungen zu unterstellen. Denn dadurch können seine Eigenständigkeit gewahrt und die zeitgleiche Einbindung in ein Kooperationsnetzwerk ermöglicht werden. Wegen ihrer fachlichen Nähe zum globalen Risikofonds und ihrer Eigenschaft als Kommunikationsplattform mit den nationalen Aufsichtsbehörden bietet sich dafür die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich an. Dabei ist aber noch zu klären, wie die Zusammenarbeit zwischen globalem Risikofonds und den Aufsichtsbehörden grundsätzlich ausgestaltet werden sollte.

2. Zusammenarbeit des Fonds mit den Aufsichtsbehörden

Die Regelung der Kooperation zwischen dem globalen Risikofonds und den Aufsichtsbehörden umfasst vier zentrale Arbeitsbereiche: die Ermittlung der systemrelevanten Finanzinstitute, ihre Beaufsichtigung, die Feststellung des Insolvenzfalls und die Abwicklung gescheiterter Institute.

Die **Identifizierung von Systeminstituten** ist generell mit hohen Anforderungen an die Datenerfassung und -verarbeitung verbunden und erfordert aufgrund der dafür notwendigen Einsichtnahme auch in institutsinterne Daten souveräne Befugnisse. Dafür kann auf bereits bestehende Hoheitsbefugnisse der nationalen Aufsichtsbehörden zurückgegriffen werden. Die Koordination könnte dabei von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich übernommen werden. Zudem könnte sie ggf. auch für die Bereitstellung der Informationsinfrastruktur sorgen, über die die von den nationalen Aufsichtsbehörden erhobenen Institutsdaten zentral erfasst und ausgewertet werden. Die Aufgabe des globalen Risikofonds bestünde dann in der Festlegung der benötigten Daten und der Formulierung der Auswertungsmethode(n) sowie in der Überwachung der operativen Umsetzung des Analyseprozesses.

Die **Beaufsichtigung der systemrelevanten Finanzinstitute** sollte dagegen weiterhin vollständig bei den nationalen Aufsichtsbehörden bzw. überregionalen Aufsichtsverbänden

¹³¹ Siehe dazu auch die Ausführungen zum Ende dieses Kapitels.

(Supervisory Colleges) verbleiben. Denn sie verfügen bereits über die notwendige personelle und informationstechnische Ausstattung, um die laufende Aufsicht sicherstellen zu können. Der globale Risikofonds sollte dabei lediglich die Rolle eines Informationsadressaten einnehmen, damit er bei Unregelmäßigkeiten der Systeminstitute bereits frühzeitige Vorkehrungen bspw. durch Liquidation noch gebundener Deckungsstockpositionen einleiten kann, um so gegen seine potenzielle spätere Inanspruchnahme gut gewappnet zu sein.

Die **Feststellung des Insolvenzfalls** sollte dann zwei Elemente umfassen. Zum einen ist dies der **Insolvenzantrag**. Er muss sowohl vom betroffenen Systeminstitut selbst als auch von den beaufsichtigenden Behörden oder vom Risikofonds bei Gericht eingereicht werden können.¹³² Somit sollte jede Partei einzeln antragsberechtigt sein und damit keine Einigkeit zwischen den Parteien bestehen müssen, so dass einer potenziellen Insolvenzverschleppung mit möglichen systemischen Auswirkungen vorgebeugt wird. Zum anderen muss der Insolvenzantrag einer **gründlichen richterlichen Beurteilung** unterzogen werden. Dazu ist aber zu klären, welches Gericht für die Feststellung der Insolvenz zuständig sein sollte. Angesichts der internationalen Ausrichtung sowohl der Systeminstitute als auch des globalen Risikofonds würde dabei zunächst der Internationale Gerichtshof in Frage kommen. Allerdings beschränkt sich seine Zuständigkeit generell auf Rechtsfragen zwischen Staaten sowie rechtliche Einschätzungen von Fällen, die ihm aus dem Kreis der Vereinten Nationen zugetragen werden.¹³³ Deshalb bietet er sich für eine Insolvenzfeststellung nicht an. Alternativ könnte aber auch die Gerichtsbarkeit im Sitzstaat des betroffenen Systeminstituts gewählt werden.¹³⁴ Dabei müsste jedoch gewährleistet werden, dass der rechtliche Rahmen für die Feststellung des Insolvenzfalls und die daraus resultierende Abwicklung für Systeminstitute international einheitlich ist. Sofern über die Feststellung des Insolvenzfalls unterschiedliche Rechtsauffassungen zwischen den beteiligten Parteien bestehen sollten, wäre das betroffene Institut bis zu einem endgültigen Richterspruch dennoch unter die Verwaltung des globalen Risikofonds zu stellen, um eine vor dem Hintergrund der potenziellen Liquidation ungünstige Institutsführung zu vermeiden.

Die **Abwicklung** eines gescheiterten systemrelevanten Finanzinstituts sollte schlussendlich allein dem globalen Risikofonds obliegen. Denn er verantwortet die rechtsverbindliche Institutsliquidation, unter die neben dem möglichen Verkauf ausgewählter Institutsteile v. a. auch die Befriedigung der Gläubigeransprüche sowie die Auskehrung eventueller Liquidationsüberschüsse (nach Abzug der Liquidationskosten, die dem Fonds entstanden sind) an die ehemaligen Anteilseigner des aufgelösten Instituts fällt. Rechtliche Beanstandungen der Abwicklung sollten von berechtigten Anspruchsgruppen (Käufer der Institutsteile, Gläubiger des abgewickelten Instituts, ehemalige Anteilseigner des gescheiterten Instituts) bei dem Gericht erhoben werden, dass bereits für die Feststellung des Insolvenzfalls zuständig war, so dass die rechtliche Beurteilung grundsätzlich in gleicher fachlicher Expertise verbleibt. Dabei wird jedoch regelmäßig nur noch die Angemessenheit der Verwertungserlöse zu überprüfen sein, da die Liquidation zu jenem Zeitpunkt bereits rechtskräftig sein sollte.

¹³² Damit ist die Einleitung des Insolvenz- bzw. Abwicklungsverfahrens grundsätzlich einem größeren Interessentenkreis möglich als nach den §§ 2 und 7 KredReorgG.

¹³³ Vgl. International Court of Justice (2010).

¹³⁴ Vgl. dazu dann grundsätzlich die §§ 2 und 3 InsO.

Neben diesen nach außen gerichteten Aspekten der Fondskonstruktion ist im Weiteren auch zu bestimmen, wie seine innere Struktur aufgebaut sein sollte. Dazu sind insbesondere die Zusammensetzung und Kompetenzen seiner Geschäftsführung und -kontrolle zu analysieren.

3. Struktur und Befugnisse der Leitungs- und Kontrollorgane

Im ersten Schritt der Ausgestaltung der Führungs- und Aufsichtsstruktur des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute ist zu klären, ob der Fonds von einem Board nach angelsächsischem Vorbild, das sowohl Leitungs- als auch Kontrollfunktionen wahrnimmt, geführt oder ob stattdessen die Aufteilung in eine Fondsleitung und ein internes Aufsichtsgremium gewählt werden sollte.¹³⁵

Die angelsächsische **Boardstruktur** hätte den Vorteil, dass fachliche Expertise und Kontrolle in einem Gremium gebündelt wären.¹³⁶ Darin besteht jedoch zugleich ihr Nachteil: Wegen der unmittelbaren Nähe der Funktionsbereiche „Leitungsorgan“ und „Kontrollorgan“ kann die unbedingt notwendige kritische Distanz in der Beurteilung geschäftspolitischer Entscheidungen beeinträchtigt werden.¹³⁷ Daher sollte – wie in Deutschland üblich¹³⁸ – die Leitung von der Kontrolle **separiert** werden. Zwar dürfte das zu einer aufwändigeren Abstimmung von Entscheidungen zwischen dem Leitungs- und dem Kontrollorgan führen. Jedoch wäre aufgrund der fehlenden funktionalen Nähe eine kritischere Grundhaltung des Kontrollorgans zu erwarten.¹³⁹

Im nächsten Schritt ist dann zu klären, wie diese Fondsglieder (Leitungsorgan, Kontrollorgan) grundsätzlich besetzt werden sollten. Dazu ist festzustellen, welche wesentlichen Interessengruppen potenziellen Einfluss auf den Fonds nehmen könnten bzw. sollten. Das sind erstens die **Systeminstitute** selbst. Da der globale Risikofonds der Sicherstellung eines funktionsfähigen Finanzsystems durch Sanktionierung gescheiterter Systeminstitute und damit letztlich der „Selbstregulierung“¹⁴⁰ des Systems dienen soll, sollten die systemrelevanten Finanzinstitute im Leitungsorgan eingesetzt werden. Ihr Aufgabengebiet sollte dabei die Erhebung der Versicherungsprämien, die Verwaltung des Deckungsstocks und die Abwicklung gescheiterter Systeminstitute umfassen. Denn dort weisen sie die größte Expertise auf. Allerdings könnte für sie daraus auch der Anreiz resultieren, in Schieflage geratene systemrelevante Mitbewerber über den globalen Risikofonds aus dem Markt zu drängen. Diese Möglichkeit wird jedoch auf zwei Arten begrenzt: Erstens müssten die verbleibenden Systeminstitute dann über den Fonds für die Abwicklung des als gescheitert erklärten Institutes eintreten, und zweitens sollte die Beantragung eines Insolvenzverfahrens

¹³⁵ Vgl. Adams/Ferreira (2007), S. 217.

¹³⁶ Vgl. dazu im Grundsatz auch Andres/Vallelado (2008), S. 2572.

¹³⁷ Vgl. Adams/Ferreira (2007), S. 235.

¹³⁸ Vgl. § 111 Abs. 4 AktG.

¹³⁹ Vgl. dazu grundlegend auch Gropp/Köhler (2010), S. 728 f.; Hocker (2010), S. 727.

¹⁴⁰ Da zur Sicherstellung der Erfassung sämtlicher Systeminstitute die Mitgliedschaft im globalen Risikofonds verpflichtend ist, handelt es sich hierbei um keine echte, d. h. marktbedingte und/oder freiwillige Selbstregulierung.

rens durch den globalen Risikofonds erst nach Zustimmung durch das Kontrollorgan möglich sein.

In den Aufgabenbereich des Kontrollorgans fällt damit auch die Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute. Dafür sollten die **Souveräne** eingebunden werden. Denn sie müssten im Fall der Aufzehrung des Deckungsstocks des globalen Risikofonds dessen Aufgabenerfüllung durch Gewährung von Zwischenfinanzierungen sicherstellen¹⁴¹, weshalb sie die Verantwortung für die Festlegung der Daten und die Formulierung der Auswertungsmethode(n) übernehmen sollten. Dabei sollte es ihnen jedoch möglich sein, sowohl die fachliche Beratung durch das Leitungsorgan als auch durch die Wissenschaft in Anspruch nehmen zu können. Darüber hinaus sollte das ausschließlich mit Souveränen besetzte Kontrollorgan auch die Fondsaktivitäten insgesamt überwachen, um eventuellen Misständen (z. B. zu hoher Risikogehalt der Deckungsstockpositionen, Fehlerpotenzial in der Abwicklung gescheiterter Systeminstitute) frühzeitig begegnen zu können.

Die Rolle der **Aufsichtsbehörden** sollte dagegen auf eine externe Kontrolle des globalen Risikofonds beschränkt werden. Damit würde eine klare Trennung zwischen der operativen Aufsicht und der Abwicklung gescheiterter Systeminstitute gewährleistet werden, so dass insbesondere keine Anreize für die Aufsichtsbehörden entstehen, eventuelle eigene Versäumnisse in ihrem Zuständigkeitsbereich durch die Einflussnahme im globalen Risikofonds bereinigen zu wollen. Damit können sie also insbesondere keinen Einfluss auf die Einleitung des Insolvenzverfahrens bzw. die Durchführung der Abwicklung nehmen. Gleichwohl sollten sie aber angesichts ihrer Aufsichtskompetenzen die externe Kontrolle des globalen Risikofonds übernehmen und damit die Aktivitäten des internen Kontrollorgans stützen und ggf. ergänzen.¹⁴²

Die Gruppe der **Gläubiger** systemrelevanter Finanzinstitute sollte schließlich ebenfalls weder im Leitungs- noch im Kontrollorgan vertreten sein und auch keine externen Kontrollaufgaben übernehmen. Denn in ihrem Interesse liegt allein die Sicherstellung der fristgerechten Bedienung ihrer Ansprüche gegen ein gescheitertes Systeminstitut, die aber bereits durch die drei vorgenannten Interessengruppen gewährleistet wird. Für ihre Einbeziehung in die Fondsleitung oder -kontrolle besteht damit keine Notwendigkeit mehr.

Nach dieser grundlegenden Beschreibung des Aufbaus des globalen Risikofonds sind im Folgenden seine bereits in Ansätzen dargestellten Aufgaben eingehender zu betrachten.

II. Aufgaben des Fonds

1. Vorbeugende Risikobegrenzung durch Erhebung einer Versicherungsprämie

Wenngleich der eigentliche Zweck des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute in der reibungslosen Abwicklung gescheiterter Systeminstitute besteht, entfaltet er durch die Erhebung einer **Versicherungsprämie** automatisch auch eine präventive, d. h.

¹⁴¹ Vgl. Kapitel A.II.3., S. 19-20.

¹⁴² Vgl. dazu auch Kapitel C.I.2., S. 41-43.

die Wahrscheinlichkeit eines Kriseneintritts mindernde Wirkung.¹⁴³ Dabei wird die Versicherungsprämie institutsindividuell bestimmt. Damit wird gewährleistet, dass risikoreiche systemrelevante Finanzinstitute nicht durch risikoarme Systeminstitute subventioniert werden können. Somit entsteht für die Institute ein direkter Anreiz zu einer risikobewussten Geschäftsführung.¹⁴⁴ Allerdings kann dieser seine uneingeschränkte Wirkung nur dann entfalten, wenn die Versicherungsprämie steuerlich außer Ansatz bleibt und so den steuerlichen Institutsgehalt nicht mindern kann. Ansonsten würde daraus eine Minderung der Steuerlast resultieren, die die Belastung, die durch die Prämienzahlung entsteht, in gewissem Umfang kompensieren würde.

Die Erhebung der Prämien sollte **in regelmäßigen Abständen** erfolgen, um einen kontinuierlichen Aufbau des Deckungsstocks des globalen Risikofonds sicherzustellen. Damit könnte zugleich eine Neubewertung der Institutsrisiken bzw. eine Adjustierung der institutsspezifischen Versicherungsprämien verbunden werden. Sofern die jährlichen Prämienzahlungen ein als ausreichend erachtetes Mindestvolumen überschritten haben, könnte in Erwägung gezogen werden, weitere Prämienzahlungen entweder pauschal zu verringern oder sogar vorübergehend gänzlich auszusetzen, so dass die Prämienbelastung der Institute prinzipiell verringert würde.¹⁴⁵ Damit wäre jedoch der Nachteil verbunden, dass die risikobegrenzende Wirkung der Prämien unterminiert würde. Stattdessen könnte – ggf. mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung – eine Prämienrückvergütung erfolgen. Zur Vermeidung des Verlustes der risikobegrenzenden Wirkung der Prämienzahlung müsste sie jedoch modifiziert werden, so dass sie bspw. nur dann tatsächlich gewährt wird, wenn sich das Risikopotenzial des Institutes (z. B. gemessen an seiner Verlustabsorptionsfähigkeit) nicht verschlechtert hat.

Die Bereitstellung eines ausreichenden Deckungsstocks durch die Erhebung einer regelmäßigen Versicherungsprämie könnte bei Inanspruchnahme des globalen Risikofonds ggf. noch dadurch beschleunigt werden, dass die Institute zur Zahlung einer **Sonderprämie** im Bedarfsfall verpflichtet werden. Dieser Bedarf kann bei Ausfall eines oder mehrerer Systeminstitute eintreten. Die Sonderprämie sollte dabei zwar in der Satzung des globalen Risikofonds festgeschrieben, jedoch der Höhe nach unbestimmt bleiben. Dies hätte den Vorteil, dass sie an den jeweiligen Kapitalbedarf des Fonds und die dann vorhandene Leistungsfähigkeit der übrigen Systeminstitute angepasst werden kann.

Ergänzt wird der auf diese Weise gebildete Deckungsstock zum einen durch die **Erträge aus der Anlage der Deckungsstockpositionen** und – bei seiner vorübergehenden Aufzehrung – auch durch die zwischenzeitliche Aufstockung durch **Darlehen der Souveräne**.¹⁴⁶

¹⁴³ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel A.II.1., S. 13-16. Sowohl die hier genannten Versicherungsprämien als auch die weiter unten aufgeführten Sonderprämien sollten im Fall der Aufhebung der Systemrelevanz eines Finanzinstituts (bspw. aufgrund von Veräußerungen von Unternehmensteilen und eines daraus resultierenden „Verlustes“ der Systemrelevanz) nicht erstattet werden, schließlich steht der Prämienzahlung eine konkrete Gegenleistung in Form der Versicherung der Gläubiger des Instituts gegenüber.

¹⁴⁴ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 961.

¹⁴⁵ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 962.

¹⁴⁶ Die Erzielung von Erträgen steht wegen der Konstruktion des Fonds als reines Abwicklungsinstrument dabei aber nicht im Vordergrund. Zur zwischenzeitlichen Darlehensvergabe durch die Souveräne vgl. auch nochmals Kapitel A.III.3., S. 23-25.

Derart ausgestattet, dient er dann dem für die Souveräne bzw. Steuerzahler im Endeffekt belastungsfreien Schutz der Gläubiger der Systeminstitute.

2. Bereitstellung eines Deckungsstocks zur Haftungsentlastung von Staaten beim Schutz von Gläubigern systemrelevanter Finanzinstitute

Zum **Vertrauensaufbau** gegenüber dem globalen Risikofonds sollte neben einem ausreichenden Prämienaufkommen auch ein als notwendig erachtetes **Mindestvolumen** bestimmt werden, so dass eine gewisse Transparenz über die Leistungsfähigkeit des Fonds geschaffen wird.¹⁴⁷ Damit verbunden ist dann prinzipiell auch die Bestimmung des Zeitraumes, der auf Basis der regelmäßigen Versicherungsprämienzahlungen benötigt wird, bis das angestrebte Mindestvolumen des Deckungsstocks erreicht ist.¹⁴⁸

Als durch den globalen Risikofonds **abgesicherter Personenkreis** werden dabei wegen der Komplexität moderner Finanzinstitute¹⁴⁹ sämtliche Gläubiger systemrelevanter Finanzinstitute angesehen.¹⁵⁰ Dabei ist es unerheblich, ob diese Gläubiger vor- oder nachrangige Positionen halten.¹⁵¹ Zudem kann sich die Insolvenz eines Systeminstituts ohnehin auf seine sämtlichen Geschäftspartner auswirken, weshalb eine Differenzierung in schutzbedürftige Einlagengläubiger und vermeintlich besser informierte übrige Gläubiger nicht zweckmäßig erscheint. Entscheidend ist folglich allein die Frage, ob es sich um Gläubigeransprüche oder um die Ansprüche von Institutseignern handelt. Erstere sollen durch den globalen Risikofonds versichert sein, letztere dagegen nicht.¹⁵² Schwierig könnte dabei die Zuordnung von Inhabern hybrider Finanzinstrumente der Systeminstitute werden. Die Problematik ergibt sich dabei aus der Tatsache, dass diese Instrumente sowohl Eigen- als auch Fremdkapitalbestandteile aufweisen können.¹⁵³ Ausschlaggebend könnte dann aber ihre handelsrechtliche Einstufung sein, wobei jedoch darauf zu achten ist, dass weltweit einheitliche Rechtsauslegungen angewendet werden, um keine regionalen Unterschiede des in die Absicherung einzubeziehenden Personenkreises entstehen zu lassen. Falls dabei dennoch Zweifel auftreten, sollte der wirtschaftliche Gehalt der Instrumente (d. h. ökonomisches Eigen- bzw. Fremdkapital) für die Einbeziehung des Instrumenteninhabers in den Versichertenkreis herangezogen werden.

Damit ist abschließend noch zu klären, in welchem **Umfang die Gläubigerpositionen**¹⁵⁴ abgesichert sein sollten. Neben einer Absicherung der Kapitalansprüche liegt der Fokus dabei v. a. auf der Frage, ob auch die Ertragsansprüche in die Versicherung durch den globalen Risikofonds einbezogen werden sollten. Um die Alimentation ggf. unterschiedlicher

¹⁴⁷ Zu den Transparenzerfordernissen des globalen Risikofonds vgl. auch das nachfolgende Kapitel B.III., S. 35-39.

¹⁴⁸ Zur Bestimmung eines Mindestvolumens des Deckungsstocks und der auf Basis von Versicherungsprämien errechneten Dauer bis zu seinem Erreichen vgl. auch den dritten Teil dieser Arbeit, S. 103 ff.

¹⁴⁹ Vgl. exemplarisch zur Komplexität von Kreditinstituten Andres/Vallelado (2008), S. 2571.

¹⁵⁰ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel A.III.3., S. 23-25.

¹⁵¹ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 961.

¹⁵² Vgl. dazu auch nochmals die Ausführungen zur Übernahme des unternehmerischen Risikos in Kapitel A.II.3., S. 19-20.

¹⁵³ Vgl. dazu bspw. Perridon/Steiner (2004), S. 431.

¹⁵⁴ Vgl. dazu ausführlich auch Kapitel A.I.1. im dritten Teil dieser Arbeit, S. 103-105.

Risikoneigungen der Gläubiger eines gescheiterten Instituts und die damit verbundene Wahl prinzipiell risikoreicherer Finanzinstrumente zu vermeiden, sollte lediglich ein Grundertragsanspruch in die Versicherung einbezogen werden. Er könnte in Höhe des risikofreien Zinssatzes gewählt werden, der sich aus der Verzinsung eines Korbes restlaufzeitkongruenter Staatspapiere bester Bonität ermitteln ließe.¹⁵⁵ Somit wären die Gläubiger grundsätzlich nicht schlechter gestellt als bei einer Investition in als hochwertig eingestufte Staatspapiere. Das erscheint vor dem Hintergrund vertretbar, dass insbesondere auch jene Souveräne als ultimative Kapitalgaranten des globalen Risikofonds bereitstünden. Deshalb könnte ihre damit verbundene mittelbare Garantie gegenüber den Gläubigern der Systeminstitute auch als Rechtfertigung für eine entsprechende Zinsbegrenzung auf den Refinanzierungssatz der Souveräne dienen.

Die Risikobegrenzung von Systeminstituten durch die Erhebung einer Versicherungsprämie und der dadurch entstehende Deckungsstock zur Vermeidung der Haushaltsbelastung von Souveränen beim Schutz der Gläubiger von Systeminstituten sind jedoch nur die Voraussetzungen für die Erfüllung des eigentlichen Zwecks des globalen Risikofonds: Die geordnete Liquidation insolventer Systeminstitute.

3. Systemschonende Abwicklung gescheiterter globaler Finanzinstitute

Durch die Ermöglichung der Abwicklung insolventer Finanzinstitute trägt der globale Risikofonds maßgeblich zur Marktbereinigung durch endgültige Sanktionierung nicht tragfähiger Geschäftsmodelle bzw. inakzeptabler Geschäftsführung bei. Damit schafft er die bislang in der regulatorischen Praxis einmalige Gelegenheit, dass auch weltweit aktive Systeminstitute final scheitern können.¹⁵⁶ Denn wegen der von ihm gewährleisteten geordneten Abwicklung kann sich dieses Institutsversagen grundsätzlich nicht mehr auf die Finanzsystemstabilität auswirken. In diesem Zusammenhang ist auch zu betonen, dass der globale Risikofonds nicht etwa als Rettungsschirm zur vorübergehenden Stützung in Schieflage geratener Systeminstitute, sondern als reine Liquidationsinstitution mit Sicherungscharakter für die Gläubiger systemrelevanter Finanzinstitute dienen soll.¹⁵⁷

Um potenzielle Marktverwerfungen, die aus der Institutsverwertung selbst resultieren könnten, zu vermeiden, ist der Abwicklungsprozess grundsätzlich an die aktuellen Markt-

¹⁵⁵ Vgl. dazu Schierenbeck (2003), S. 496. Die Abstellung auf die Restlaufzeit erklärt sich aus der zeitlichen Staffelung der abzuwickelnden Gläubigeransprüche. Vgl. dazu auch B.II.3. (S. 32-34). Staatspapiere bester Bonität kommen zur Feststellung des risikofreien Zinssatzes insbesondere deshalb in Betracht, weil sie grundsätzlich nahezu keine Ausfallrisiken aufweisen, zwecks aktueller Preisfeststellung in liquiden Märkten gehandelt werden und ihre Laufzeiten eine hinreichende Ermittlung der Zinsstrukturkurve erlauben. Vgl. Schlecker (2009), S. 182-186. Die in dieser Arbeit vorgeschlagene Verwendung eines Korbes unterschiedlicher Titel soll dabei die Zinserhöhungen infolge von Staats- und/oder Institutskrisen abfedern. Zusätzlich müsste aber auch eine gewisse Dynamik in Form austauschbarer Korbpositionen ermöglicht werden, so dass krisenbelastete Papiere ausgetauscht werden können. Damit könnte letztlich auch einem Anstieg des risikofreien Zinssatzes durch die Angleichung der souveränen Risikoprämien an die Prämien gescheiterter Systeminstitute begegnet werden.

¹⁵⁶ Er reicht damit prinzipiell weiter als der deutsche Restrukturierungsfonds, der letztlich nur auf eine Stabilisierung eines eigentlich gescheiterten Instituts ausgelegt ist. Vgl. dazu insbesondere auch § 3 Abs. 1 und 2 RStruktFG.

¹⁵⁷ Vgl. auch Rolfes/Land (2010), S. 959.

gegebenheiten anzupassen.¹⁵⁸ Damit ist dann ggf. jedoch die zeitliche Streckung der Abwicklung verbunden, um für die zu verwertenden Teile des gescheiterten Instituts einen angemessenen Preis erzielen zu können.¹⁵⁹ Das wirft aber die Frage nach dem Zeitpunkt der Begleichung der Gläubigeransprüche auf, denn die zeitliche Flexibilität wäre umso beschränkter, je früher die Forderungen gegen das insolvente Institut zu begleichen wären.¹⁶⁰ Deshalb sollten die Gläubigeransprüche prinzipiell erst zu ihrem eigentlichen Fälligkeitstermin beglichen und zwischenzeitlich mit dem risikofreien Zinssatz vergütet werden.¹⁶¹ Sollte die Institutsverwertung dagegen bereits vor den längsten Fälligkeitsterminen abgeschlossen sein, könnten die verbliebenen Forderungen auch schon entsprechend früher ausgeglichen werden. Wichtig ist dabei in jedem Fall, dass die Gläubiger des gescheiterten Instituts vollständig befriedigt werden, so dass der konkrete Abwicklungsprozess für sie letztlich unerheblich ist.¹⁶²

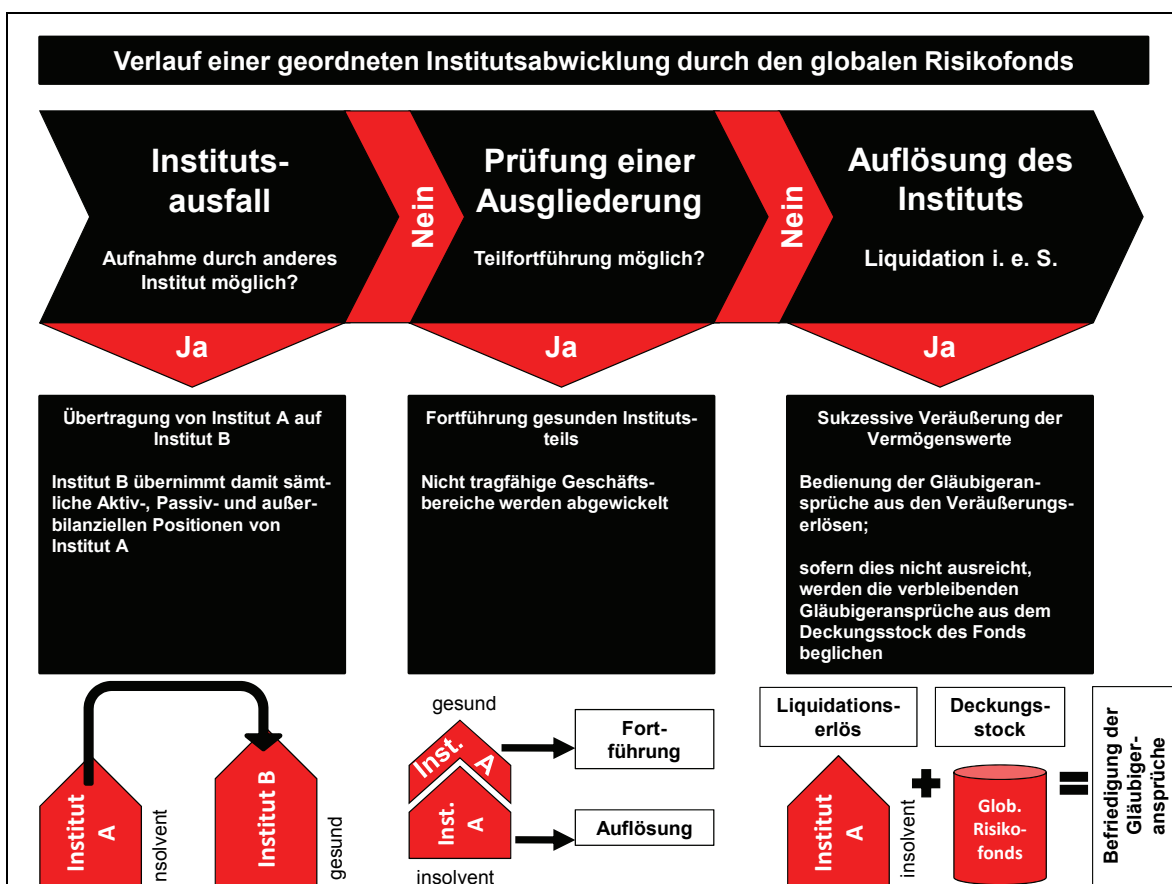


Abbildung 5: Verlauf einer geordneten Institutsabwicklung durch den globalen Risikofonds

¹⁵⁸ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 959, 962; Schmitz (2010), S. 1280.

¹⁵⁹ Vgl. dazu im Grundsatz auch Sachverständigenrat (2009), S. 126.

¹⁶⁰ Dabei bestünde dann unter Umständen auch ein gewisser Verhandlungsvorteil von Kaufinteressenten für das gesamte gescheiterte Institut oder für einzelne seiner Teilbereiche.

¹⁶¹ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel B.II.2., S. 32-33.

¹⁶² Dagegen ist der konkrete Abwicklungsprozess für die **Schuldner** gescheiterter Systeminstitute durchaus von Bedeutung. Denn durch die Insolvenz des Instituts entfällt für sie ggf. ein wichtiger Vertragspartner, weshalb sie bspw. die ihnen eingeräumten Kreditlinien nicht mehr verlängern können, sondern stattdessen auf Drittinstitute ausweichen müssen. Sofern diese Aufnahme durch andere Finanzinstitute jedoch nicht vollständig gelingt und damit eine gewisse Kapitalklemme entsteht, könnte die Gesamtwirtschaft belastet werden.

Die Prozessschritte bei der Abwicklung eines gescheiterten Systeminstituts lassen sich dann in drei aufeinander aufbauende Stufen gliedern (vgl. **Abbildung 5** auf S. 34). Im ersten Schritt ist zu prüfen, ob das **insolvente Finanzinstitut** auf ein anderes (gesundes) Finanzinstitut **übertragen** werden kann. Dabei würden grundsätzlich alle bilanziellen und außerbilanziellen Positionen des insolventen Instituts (Institut A) durch das gesunde Institut (Institut B) übernommen. Sofern sich kein Käufer bzw. Fusionspartner für das insolvente Systeminstitut findet, ist im zweiten Schritt zu prüfen, inwieweit **gesunde Unternehmensteile fortgeführt** werden können. Dann würden die betreffenden Einheiten ausgliedert und entweder als geschrumpftes Kerninstitut, als neu zu gründendes Institut oder aber als Teil eines aufnehmenden Drittinstituts, das nur Interesse an ausgewählten Geschäftseinheiten des gescheiterten Systeminstituts hat, weiterbestehen.¹⁶³ Der nicht als überlebensfähig eingestufte Institutsteil würde dagegen aufgelöst werden, womit gleichzeitig der Übergang zum dritten Prozessschritt erfolgt: die **Institutsliquidation**. Sie beinhaltet die bestmögliche Veräußerung sämtlicher Vermögenswerte, und zwar unabhängig davon, ob diese bilanziell erfasst sind oder nicht. Die Verwertungserlöse dienen dann zur Befriedigung der Gläubigeransprüche, wobei auch hier nicht zwischen bilanzieller und außerbilanzieller Zuordnung unterschieden wird. Sofern die Verkaufserlöse nicht zur vollständigen Bedienung der Gläubigerforderungen ausreichen, muss zusätzlich auf den Deckungsstock des globalen Risikofonds zugegriffen werden. Er dient damit als Puffer zum Ausgleich potenzieller Unterdeckungen bei der Liquidation gescheiterter Systeminstitute.

Zur Entfaltung möglichst uneingeschränkten Vertrauens gegenüber der Leistungsfähigkeit des globalen Risikofonds genügt es aber nicht, seinen Aufbau konsistent und seine Aufgaben umfassend auszugestalten. Ergänzend muss eine angemessene Rechenschaftslegung gewährleistet sein, so dass nicht der Glaube an die Fondskapazität¹⁶⁴, sondern das Wissen darüber das Vertrauen fundiert.¹⁶⁵

III. Rechenschaftspflichten des Fonds

1. Ausweis systemrelevanter Finanzinstitute

Die Grundlage der Arbeit des globalen Risikofonds bildet die Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute. Dabei ist jedoch zu überlegen, inwieweit die Ergebnisse jener Analyse veröffentlicht werden sollten.

Für die **Geheimhaltung einer Liste mit sämtlichen Systeminstituten** spräche grundsätzlich die Vermeidung der Entstehung eines moralischen Risikos (Moral-Hazard-Problem).¹⁶⁶ Dieses könnte durch Bekanntwerden der Systemrelevanz eines Finanzinstitutes entstehen, indem dessen Geschäftspartner unter Umständen eigene Sorgfaltspflichten im Umgang mit ihm vernachlässigen. Da jedoch aufgrund der Komplexität und/oder män-

¹⁶³ Vgl. dazu auch § 11 Abs. 1 KredReorgG; Sachverständigenrat (2009), S. 128.

¹⁶⁴ Auf diesem „Glauben“ basiert bspw. der Einlagensicherungsfonds des Bundesverbandes deutscher Banken, für den lediglich Schätzwerte seines Fondsvolumens und damit seiner grundsätzlichen Leistungsfähigkeit existieren. Vgl. dazu auch nochmals Fußnote 116 auf S. 24.

¹⁶⁵ Vgl. insofern grundlegend auch BCBS/IADI (2009), S. 4; FSA (2009a), S. 7; IADI (2008), S. 2.

¹⁶⁶ Vgl. dazu im Grundsatz auch González-Páramo (2010), S. 3; Standard & Poor's (2007).

gelbehafteten Beobachtbarkeit der Systeminstitute¹⁶⁷ eine tiefgreifende, verlässliche Analyse der Institute durch Außenstehende ohnehin zweifelhaft ist, kann eine Verletzung vermeintlicher Sorgfaltspflichten kaum als Argument angenommen werden.

Deshalb erscheint eine **Publikation einer laufend zu aktualisierenden Liste** der als systemrelevant eingestuften Finanzinstitute angebracht. Gestützt wird diese Einschätzung aber nicht nur durch den Mangel an Gegenargumenten, sondern v. a. durch den damit zu realisierenden, unbedingt notwendigen Schritt zur Vertrauensbildung gegenüber dem globalen Risikofonds. Denn ohne Kenntnis über den Status der Systemrelevanz der Finanzinstitute können deren Gläubiger auch keine Einschätzung über die Leistungsfähigkeit des globalen Risikofonds entwickeln. Damit ist die öffentliche Benennung der systemrelevanten Institute essentiell für die Akzeptanz des globalen Risikofonds.

Gleichwohl werden mit einer solchen Nennung auch gewisse **ökonomische Konsequenzen** einhergehen. Sie können bspw. dazu führen, dass die Systeminstitute ihren **Fremdkapitalbestand** ausbauen können, weil dieser durch den globalen Risikofonds vollumfänglich abgesichert ist. Zudem können sich aus dem gleichen Grund auch ihre **Refinanzierungskonditionen** verbessern, denn bei Vertrauen in die vollständige Absicherung der Gläubigeransprüche gegenüber systemrelevanten Instituten bestünde prinzipiell keine Notwendigkeit mehr für einen Risikoaufschlag auf den risikofreien Zinssatz.

Doch nicht nur für die Akzeptanz des globalen Risikofonds und für die Geschäftstätigkeiten der Systeminstitute ist eine Veröffentlichung einer Liste der systemrelevanten Finanzinstitute vorteilhaft. Auch die **Gläubiger** der betreffenden Institute profitieren davon, denn sie erlangen Gewissheit über ihre Absicherung durch den globalen Risikofonds. Dadurch werden entsprechende Spekulationen von vornherein wirkungsvoll unterbunden.

Die Veröffentlichung der systemrelevanten Finanzinstitute stellt aber nur den Auftakt zu einer gewissenhaften Rechenschaftslegung des globalen Risikofonds dar. Denn zur Vermittlung eines angemessenen Bildes seiner Leistungsfähigkeit müssen auch zentrale Aspekte seiner wirtschaftlichen Situation offengelegt werden.

2. Offenlegung der Liquiditäts- und Risikosituation des Fonds

Die wirtschaftliche Lage des globalen Risikofonds für Systeminstitute wird im Wesentlichen durch seine eigene Liquiditätssituation und damit verbunden auch durch sein eigenes Risikopotenzial bestimmt.¹⁶⁸ Dazu werden zum Zweck der Berichterstattung auch die Betriebskosten des Fonds gezählt, die an dieser Stelle wegen ihres prinzipiellen Minderungspotenzials des Deckungsstocks als grundsätzliche Risikokomponente aufgefasst werden. Dabei ist zu analysieren, wie sich eine Veröffentlichung bzw. Zurückhaltung entsprechender Informationen auswirken würde.

¹⁶⁷ Vgl. zur Komplexität von Kreditinstituten erneut Andres/Vallelado (2008), S. 2571.

¹⁶⁸ Vgl. dazu insbesondere Kapitel C.II.1., S. 45-48.

Sofern die **Berichterstattung** über die Liquiditäts- und Risikolage des Fonds **nicht veröffentlicht** würde, könnten insbesondere potenzielle Liquiditätsengpässe, mögliche Klumpenrisiken und/oder Expositionen gegenüber eventuell instabilen Währungen vorläufig unbeachtet bleiben. Dadurch könnte das Vertrauen in die Leistungsfähigkeit des Fonds grundsätzlich gewahrt werden, so dass zumindest vorerst keine Panikreaktionen der Geschäftspartner bei der Schieflage systemrelevanter Finanzinstitute zu erwarten wären.¹⁶⁹ Somit würde die Geheimhaltung solcher Informationen grundsätzlich ratsam erscheinen. Jedoch würde damit zugleich die Einschätzung der Leistungsfähigkeit des Fonds durch Dritte stark beschränkt, weshalb jene letztlich blindes Vertrauen beweisen müssten. Dadurch würde jedoch das bereits zum Ende von Kapitel B.II.3. formulierte Postulat, dass nicht der Glaube, sondern nur das Wissen über die Leistungsfähigkeit des globalen Risikofonds ein stabiles Fundament für das Vertrauen in ihn bilden kann, missachtet.¹⁷⁰

Deswegen sollten die Informationen zu seiner Liquiditäts- und Risikolage **unbedingt veröffentlicht** werden. Dabei darf die Berichterstattung jedoch weder auf eine oberflächliche Beschreibung des Ist-Zustandes reduziert werden noch in eine komplexe, für Außenstehende nicht mehr nachvollziehbare Analyse ausufern. Vielmehr muss die Gratwanderung zwischen einer verständlichen und dennoch hinreichend detaillierten Analyse bewältigt werden. Ein Instrument dafür könnte die Information über die Ergebnisse von Stresstests darstellen.¹⁷¹ Damit würde v. a. die kalkulierte Leistungsfähigkeit des globalen Risikofonds bei Unterstellung verschiedener Belastungssituationen öffentlich gemacht.¹⁷² Dabei sollten selbstverständlich auch die Annahmen, die den Stresstests zugrunde liegen, publik gemacht werden, um so eine Einschätzung der Aussagekraft der Stresstestergebnisse zu ermöglichen.

Sollten bei dieser Bewertung der Liquiditäts- und Risikosituation des globalen Risikofonds Zweifel an seiner uneingeschränkten Leistungsfähigkeit entstehen, müssen diese als Anlass genommen werden, eventuelle Schwachstellen des Fonds aufzudecken und Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten. Diese könnten bspw. in der Erhöhung der Versicherungsprämien bzw. im (beschleunigten) Ausbau des Deckungsstocks, aber auch in der Änderung der Anlagemöglichkeiten für die Deckungsstockpositionen bestehen. Somit könnte die Transparenz zugleich zu einer weiteren Stärkung der Resistenz des globalen Risikofonds führen.

Damit die Rechenschaftslegung aber tatsächlich alle wesentlichen Bereiche des globalen Risikofonds umfasst, muss abschließend auch über die Abwicklungsmaßnahmen des Fonds informiert werden, denn sie belasten ggf. seinen Deckungsstock und begrenzen damit seine Leistungsfähigkeit.

¹⁶⁹ Solche Panikreaktionen könnten sich bspw. im frühzeitigen Abzug von Kapital (bis hin zu Bankruns) oder in der Verweigerung der Verlängerung anderer Refinanzierungsformen (z. B. Anleihen) äußern, wodurch sich der dann ohnehin schon kritische Zustand der Institute weiter verschlechtern könnte.

¹⁷⁰ Vgl. insofern nochmals Kapitel B.II.3., S. 33-35.

¹⁷¹ Vgl. dazu bspw. Bailey (2009a), S. 2; BCBS (2009a), S. 1.

¹⁷² Solche Situationen könnten dabei vom Ausfall eines einzelnen systemrelevanten Finanzinstituts bis hin zu multiplen Ausfällen von Systeminstituten reichen.

3. Berichterstattung über die Abwicklung gescheiterter Institute

Da die Abwicklung systemrelevanter Finanzinstitute den Kern der Errichtung des globalen Risikofonds darstellt, ist die **Berichterstattung** über wesentliche Liquidationsaspekte **letztlich unumgänglich**. Denn die Zurückhaltung entsprechender Informationen würde sonst dazu führen, dass die Einschätzung der tatsächlichen Leistungen des Fonds verwehrt ist. Damit wäre dann keine vollumfängliche Beurteilung des Fonds mehr möglich, wodurch auch das Vertrauen in den Fonds prinzipiell eingeschränkt wäre.

Die deshalb resultierende Notwendigkeit zur Veröffentlichung von Informationen zum Stand der Abwicklung gescheiterter systemrelevanter Finanzinstitute leitet dann aber zu der Frage, welchen **Umfang** die Auskünfte haben sollten. Wichtig ist dabei insbesondere, dass der Fonds keine verhandlungstaktischen Details wie bspw. konkrete Preisvorstellungen oder selbst gesetzte zeitliche Verwertungsspielräume preisgibt, um nicht überflüssigen Druck auf die Liquidationserlöse aufzubauen.¹⁷³ Daher ist eine gewisse Begrenzung der abwicklungsrelevanten Informationen prinzipiell angebracht.

Um damit aber das Vertrauen in die Leistungsfähigkeit des globalen Risikofonds nicht zu gefährden, sind einige **Eckdaten** zu veröffentlichen. Dazu gehören insbesondere Auskünfte über den aktuellen Stand der Abwicklung gescheiterter Systeminstitute. Darunter sind bspw. Angaben über den Grad der Abwicklung zu fassen, d. h. also v. a. Informationen über bereits veräußerte Instituts- respektive Vermögensteile. Ebenso ist anzugeben, in welcher Höhe welche Gläubigergruppen bereits befriedigt wurden.¹⁷⁴ Gleichwohl sind das zwar schon aussagekräftige, jedoch **vergangenheitsbezogene Berichte**. Deshalb sollten prinzipiell auch **zukunftsbezogene Angaben** über geplante weitere Verwertungsschritte gemacht werden. Um dabei die eigene Verhandlungstaktik nicht zu durchkreuzen, darf sich der globale Risikofonds aber nur auf allgemeine Rahmeninformationen beschränken (z. B. favorisierte Abwicklungsoption, vorerst geplante Dauer des Abwicklungsprozesses). Natürlich können solche Auskünfte nur unverbindlich sein, da sie anderenfalls den Handlungsspielraum des Fonds unnötig einschränken würden. Ihre Funktion besteht daher erstens in der grundsätzlich besseren Beurteilbarkeit des globalen Risikofonds durch die Gläubiger und damit in der Festigung des **Vertrauens** ihm gegenüber. Zweitens dienen sie aber auch der **Kommunikation mit potenziellen Kaufinteressenten** für das gescheiterte

¹⁷³ Ein gewisser **Druck** würde wegen der **grundlegenden Struktur des Abwicklungsprozesses** ohnehin entstehen. Dies resultiert aus der Tatsache, dass mit zunehmender Aufgabe von Liquidationsoptionen (erstens: Übernahme bzw. Fusion; zweitens: Fortführung des gesunden Institutsteils bei gleichzeitiger Auflösung des insolventen Restinstituts; drittens: Auflösung des gesamten Instituts, vgl. dazu auch nochmals Kapitel B.II.3., S. 33-35) die **Verhandlungsposition des globalen Risikofonds geschwächt** wird. Verstärkt würde dieser Umstand grundsätzlich noch durch die im Zeitablauf fällig werdenden Gläubigeransprüche gegen das abzuwickelnde Institut, so dass der zeitliche Handlungsspielraum des Fonds weiter beschränkt würde. Auch eine zeitliche Streckung der Aktivaverwertung bei gleichzeitiger fristgerechter Bedienung der Gläubigeransprüche wäre dabei kein Allheilmittel. Denn mit der daraus ggf. resultierenden längeren und höheren Inanspruchnahme des globalen Risikofonds wäre keine generelle Vorteilhaftigkeit dieses Lösungsansatzes vorhanden. Deshalb ist **im Einzelfall zu prüfen**, ob eine **frühzeitige Liquidation** ggf. einer **Ausdehnung des Verwertungszeitraumes** vorzuziehen ist, wobei wegen potenzieller negativer Auswirkungen verfrühter Liquidationen als zwingende Bedingung immer auch die **Vermeidung von Markt- bzw. Preisverwerfungen** zu berücksichtigen ist.

¹⁷⁴ Die **Strukturierung der Gläubigergruppen** sollte dabei **nach der zeitlichen Staffelung ihrer Ansprüche** erfolgen, so dass ersichtlich wird, ob bzw. inwieweit bereits fällige bzw. noch laufende Forderungen gegen das Institut bis dato beglichen werden konnten.

Institut oder einzelne seiner Teile und erlauben auf diese Weise die grundsätzliche Signalisierung des Verhandlungsrahmens durch den Fonds.

Die bis hierhin skizzierte organisatorische Ausgestaltung des globalen Risikofonds (Aufbau, Aufgaben, Rechenschaftspflichten) stellt jedoch nur das Rahmenwerk zu seiner Errichtung dar. Deshalb ist im nächsten Schritt zu prüfen, welche wesentlichen operativen Anforderungen und Schwierigkeiten sich bei seiner Einführung bzw. seinem Betrieb ergeben.

C. Zentrale Problemstellungen bei der operativen Umsetzung des globalen Risikofonds

I. Schaffung einheitlicher Regulierungsvorschriften

1. Verabschiedung homogener internationaler Rechtsvorschriften

Weltweit einheitliche rechtliche Regelungen für systemrelevante Finanzinstitute und den globalen Risikofonds sind zwingend notwendig, damit Letzterer erfolgreich etabliert werden kann.¹⁷⁵ Denn nur wenn er global ohne Ausnahme ratifiziert wird und damit keinen politisch motivierten Beschränkungen unterliegt, kann er seine Kernaufgabe – die Abwicklung gescheiterter Systeminstitute – störungsfrei erfüllen.¹⁷⁶

Dazu ist im ersten Schritt – neben der einheitlichen Definition des Begriffs „systemrelevantes Finanzinstitut“¹⁷⁷ – v. a. zu bestimmen, **wann der globale Risikofonds die Abwicklung eines gescheiterten Systeminstituts übernimmt**. Zu diesem Zweck muss festgelegt werden, ab welchem Zeitpunkt ein (systemrelevantes) Finanzinstitut als gescheitert angesehen werden soll. Eine Basis dafür kann die deutsche Insolvenzordnung (InsO) bieten. Demnach könnten insbesondere all jene Finanzinstitute als ausgefallen eingestuft werden, die nicht mehr in der Lage sind, ihre fälligen Zahlungsverpflichtungen zu erfüllen, also **zahlungsunfähig** sind.¹⁷⁸ Auch wenn nur die Zahlungsunfähigkeit droht, d. h. noch nicht eingetreten ist, sollte auf Betreiben des Systeminstituts selbst oder einer Regulierungsbehörde oder des globalen Risikofonds die Insolvenz (bzw. der Ausfall bzw. das Scheitern) eines Institutes angenommen werden. Die Zahlungsunfähigkeit droht dabei, wenn bereits abzusehen ist, dass das Institut seinen Zahlungsverpflichtungen zum Zeitpunkt ihrer Fälligkeit wahrscheinlich nicht mehr nachkommen können.¹⁷⁹ Überdies sollten aber auch Finanzinstitute als insolvent gelten, die **überschuldet** sind.¹⁸⁰ Das sind jene Institute, deren Verbindlichkeiten nicht mehr durch ihre Vermögenswerte gedeckt

¹⁷⁵ Die einheitliche Regulierung von Systeminstituten umfasst dabei v. a. sowohl die laufende Kontrolle der Institute durch die Aufsichtsbehörden als auch einen uniformen Instrumentensatz zur Stützung bzw. Sanktionierung der Institute im Fall ihrer Schieflage. Als neu entwickeltes Instrument und angestrebter Nukleus künftiger Regulierung werden dabei im Folgenden die rechtlichen Anforderungen zur erfolgreichen Umsetzung des globalen Risikofonds ausschließlich aus ökonomischer Perspektive beleuchtet.

¹⁷⁶ Vgl. insofern grundsätzlich auch BCBS/IADI (2009), S. 4.

¹⁷⁷ Vgl. dazu nochmals Kapitel A.I.1., S. 4-8, und zusätzlich auch den zweiten Hauptteil, S. 58 ff.

¹⁷⁸ Vgl. § 17 Abs. 2 InsO.

¹⁷⁹ Vgl. dazu im Grundsatz § 18 InsO.

¹⁸⁰ Vgl. § 19 Abs. 1 InsO.

sind und deren Geschäftsfortführung daher unwahrscheinlich ist.¹⁸¹ In dieser Arbeit wird die Insolvenz eines systemrelevanten Finanzinstituts also immer dann angenommen, wenn es aufgrund drohender oder bereits eingetretener Zahlungsunfähigkeit und/oder Überschuldung keine dauerhafte wirtschaftliche Fortführung seines Geschäftsbetriebes mehr erwarten lässt, und zwar auch nicht nach eventuellen Um- bzw. Neustrukturierungen.

Im zweiten Schritt ist dann festzulegen, welche **rechtlichen Befugnisse** notwendig sind, damit der globale Risikofonds ein gescheitertes Institut ungestört und marktschonend abwickeln kann. Dazu ist insbesondere die Frage nach der **rechtlichen Stellung** des Fonds im Zuge des Abwicklungsverfahrens zu klären. Damit rückt v. a. eine potenzielle Enteignung der bisherigen Institutseigner in den Fokus. Diese könnte gerechtfertigt sein, sofern dadurch das Allgemeinwohl gewahrt würde.¹⁸² Dadurch sollten dann auch die bis dato amtierenden Leitungs- und Kontrollorgane, die letztlich regelmäßig zum Scheitern des Instituts beitragen dürften, ihrer Verantwortung enthoben werden. Der globale Risikofonds würde in diesem Zuge als alleiniger und zugleich geschäftsführender Gesellschafter und Kontrolleur in Personalunion an die Stelle der bisherigen Eigner treten und könnte die Liquidation des gescheiterten Instituts prinzipiell ungehindert betreiben. Eine Entschädigungsleistung an die bisherigen Eigentümer wäre dabei aber abzulehnen, denn es würde sich bei diesem Vorgang grundsätzlich nicht um die Enteignung eines werthaltigen Institutes handeln.¹⁸³ Vielmehr wäre die Enteignung als bloße Übernahme eines gescheiterten und damit weitgehend wertlosen Institutes zu betrachten, so dass ihr einziger Zweck in der Sicherstellung einer ordnungsgemäßen, nicht marktverwerfenden Abwicklung inklusive der Befriedigung sämtlicher Gläubigeransprüche besteht. Sollten die Verwertungserlöse wider Erwarten die Summe aus Gläubigeransprüchen und Verwertungskosten, die dem Fonds entstanden sind, übersteigen, wäre dieser Überschussbetrag selbstverständlich an die ehemaligen Institutseigner auszukehren.¹⁸⁴

Da die Systeminstitute sich v. a. durch ihre internationalen Aktivitäten bzw. Verflechtungen auszeichnen, muss der globale Risikofonds entsprechend **weitreichende Befugnisse** aufweisen, **um eine weltweite, einheitliche und unbedingte Abwicklung gescheiterter Institute gewährleisten zu können**. Sein Handlungsspielraum muss damit eine interventionsfreie Verwertung des Gesamtinstituts bzw. seiner einzelnen Teile beinhalten.¹⁸⁵ Insbesondere darf er dabei also nicht durch eventuelle Veto- oder Mitbestimmungsrechte behindert werden.

Damit die Systeminstitute nicht in regulierungsarme Zufluchtszonen ausweichen können, müssen die rechtlichen Voraussetzungen weltweit und uniform umgesetzt werden.¹⁸⁶ Dem-

¹⁸¹ Vgl. § 19 Abs. 2 InsO.

¹⁸² Vgl. Art. 14 Abs. 3 Satz 1 GG.

¹⁸³ Damit würde bewusst von der Regelung des deutschen Grundgesetzes Abstand genommen. Vgl. Art. 14 Abs. 3 Satz 2 GG.

¹⁸⁴ Diese Auskehrung könnte dann als bedingte Entschädigungszahlung interpretiert werden. Folglich wäre damit letztlich doch eine gewisse Annäherung an das deutsche Grundgesetz gefunden. Vgl. dazu nochmals Art. 14 Abs. 3 Satz 3 GG.

¹⁸⁵ Deshalb muss der Verwertungsspielraum sämtliche möglichen Verwertungsschritte (Fusion bzw. Übernahme, Fortführung des gesunden Institutsteils bei gleichzeitiger Auflösung des insolventen Restinstituts, Auflösung des gescheiterten Instituts; vgl. dazu nochmals Kapitel B.II.3., S. 33-35) umfassen.

¹⁸⁶ Vgl. insofern grundlegend auch Sachverständigenrat (2009), S. 159.

entsprechend müssen eventuelle Rechtsunterschiede zunächst ausgeglichen werden, damit der globale Risikofonds auf einwandfreier Basis operieren kann. Gleichwohl ist diese Herausforderung nicht zu unterschätzen, denn im Zuge der Internationalisierung ausgewählter Rechtsvorschriften und der Übertragung gewisser hoheitlicher Befugnisse (insbesondere die Zwangsentziehung der Anteilseigner gescheiterter systemrelevanter Finanzinstitute) wäre mit Widerstand und/oder dem Versuch politischer Einflussnahme auf die konkrete Ausgestaltung der Rechtsvorschriften seitens der Souveräne zu rechnen.¹⁸⁷

Zudem wird der globale Risikofonds nur dann Akzeptanz finden, wenn er nicht unkontrolliert agieren kann. Deshalb muss ihm eine leistungsfähige externe Aufsicht gegenüberstehen.

2. Internationale Beaufsichtigung der Fondsaktivitäten

Für eine leistungsfähige externe Kontrolle des globalen Risikofonds sprechen v. a. drei **Gründe**: Erstens ist dies die **Beschränkung seiner potenziellen Marktmacht**, die er schon allein aus seiner benötigten Größe gewinnt.¹⁸⁸ Deshalb ist sicherzustellen, dass er seine Kapazitäten nicht zur Beeinflussung von Vermögenspreisen missbraucht. Insbesondere soll er damit auch keine wirtschaftspolitischen Zwecke verfolgen, sondern einzig seine Funktion als Abwicklungsinstitution gescheiterter Systeminstitute erfüllen. Um diese Abwicklungsfunktion zu gewährleisten, muss zweitens gewährleistet werden, dass der Fonds seinen **Deckungsstock sehr konservativ investiert**. Damit ist insbesondere auf eine möglichst hohe Sicherheit der Investitionen bei gleichzeitiger Sicherstellung einer jederzeit ausreichenden Liquiditätslage des globalen Risikofonds Wert zu legen.¹⁸⁹ Drittens ist schließlich auch die Kernaufgabe des Fonds, d. h. die **ordnungsgemäße Abwicklung gescheiterter Systeminstitute zu überwachen**.¹⁹⁰ Darunter fallen sowohl die Rechtmäßigkeit diesbezüglicher Handlungen des Fonds als auch die Entwicklung seiner eigenen wirtschaftlichen Situation. Letzteres ist dann insbesondere vor dem Hintergrund multipler Inanspruchnahmen des globalen Risikofonds und den damit verbundenen finanziellen Belastungen des Deckungsstocks und ggf. auch organisatorischen Beschränkungen (z. B. Mitarbeiterkapazitäten) sorgfältig zu beobachten.

Da der globale Risikofonds nur dann wirkungsvoll arbeiten kann, wenn er wie die durch ihn versicherten Finanzinstitute weltweit tätig ist, muss auch die **Aufsicht über ihn global agieren**, denn nur so kann eine lückenlose Kontrolle der Fondsaktivitäten gewährleistet werden.¹⁹¹ Einzelne Aufsichtsbehörden bzw. Souveräne kommen damit wegen ihrer regionalen Beschränkungen nicht in Frage. Als Alternativen dazu würden sich zwei Lösungen anbieten: Zum einen könnte eine neu zu gründende **globale Spezialaufsichtsbehörde** die ausschließliche Beaufsichtigung der Fondsaktivitäten übernehmen. Besetzt werden könnte

¹⁸⁷ Vgl. dazu im Grundsatz auch Sachverständigenrat (2009), S. 153.

¹⁸⁸ Zum Risiko der Marktmacht des globalen Risikofonds vgl. auch Kapitel C.II.2., S. 48-49. Die benötigte Fondsgröße wird dagegen im dritten Teil dieser Arbeit behandelt, vgl. dort insbesondere Kapitel B.II., S. 132-141.

¹⁸⁹ Vgl. dazu auch Kapitel C.III.3., S. 55-57.

¹⁹⁰ Vgl. zur Kernaufgabe auch nochmals Kapitel B.II.3., S. 33-35.

¹⁹¹ Vgl. dazu im Grundsatz auch Rolfes (2009b).

sie dabei mit Mitgliedern der nationalen Aufsichtsbehörden. Da dann aber multilaterale Interessen in Einklang zu bringen wären, verbunden mit einem erheblichen Koordinationsaufwand und einer damit einhergehenden Reduzierung der Flexibilität bzw. der Handlungsschnelligkeit der neuen Aufsichtsbehörde, dürfte die Schaffung einer solchen Aufsichtsinstitution eher unwahrscheinlich sein. Zudem wäre nicht auszuschließen, dass eine solche globale Aufsichtsbehörde im Zeitablauf auch als Basis einer internationalen Institutsaufsicht angesehen werden könnte. Dadurch könnten aber unter Umständen nationale Kompetenzen in der laufenden Institutsaufsicht beschnitten werden, weshalb mit erheblichen souveränen Widerständen gegen die Einführung einer globalen Spezialaufsichtsbehörde zu rechnen wäre.

Als Lösung dieses Problems könnten zum anderen aber auch **Supervisory Colleges** etabliert werden.¹⁹² Dabei handelt es sich um Gruppen, die sich aus Mitgliedern verschiedener nationaler Aufsichtsbehörden zusammensetzen.¹⁹³ Sie könnten die Aufsicht über die regionalen Aktivitäten des globalen Risikofonds durch die jeweils zuständigen nationalen Aufsichtsbehörden gewährleisten, ohne dabei durch nationale Grenzen beschränkt zu sein. Denn durch die im Idealfall bedingungslose Kooperation der souveränen Aufsichten in den Supervisory Colleges würde mit dem Grenzübergang der Fondsaktivitäten die Zuständigkeit einfach zwischen den Aufsichtsbehörden wechseln. Sofern die Handlungen des globalen Risikofonds dagegen gleichzeitig die Gebiete verschiedener Souveräne betreffen, könnten die Supervisory Colleges eine zügige, einheitliche Aufsicht gewährleisten, die nicht durch formale Abstimmungserfordernisse zwischen unabhängigen Aufsichtsbehörden verlangsamt bzw. beeinträchtigt würde.¹⁹⁴ Hinderlich könnte sich dann nur noch die potenzielle Existenz verschiedener Supervisory Colleges, die jeweils die regionale, d. h. bspw. auf Kontinente beschränkte Aufsicht über die Fondsaktivitäten wahrnehmen, auswirken. Denn in diesem Fall wäre auch ihre Zusammenarbeit entsprechend zu koordinieren, woraus jedoch ggf. eine Verlangsamung der Reaktionsgeschwindigkeit der internationalen Beaufsichtigung der Fondsaktivitäten resultieren könnte. Im Idealfall sollte die Aufsicht über den globalen Risikofonds daher von einem einzigen Supervisory College übernommen werden, wodurch aber faktisch der Übergang zur oben beschriebenen Spezialaufsichtsbehörde vollzogen würde.

Die **Instrumente der Fondsbeaufsichtigung** könnten sich grundsätzlich an den Werkzeugen der Institutsaufsicht orientieren.¹⁹⁵ Damit stünden insbesondere die Einforderung von **Verbesserungen der Risikomess- und -steuerungsmodelle** (ggf. inklusive der Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute, dem Ausbau und der Konsistenzprüfung der insgesamt verwendeten Datenbasen sowie der Verfeinerung von Prozessen), **des Deckungsstockvolumens** (insbesondere durch Erhöhung der Risiko- bzw. Versicherungsprämien) und **direkte Eingriffe der Aufsicht in die Geschäftsführung des Fonds** im Fokus behördlicher Maßnahmenoptionen. Letzteres würde dann aber bereits die schärfste Form aufsichtlicher Sanktionsmöglichkeiten darstellen, denn finanzielle Strafandrohungen gegen

¹⁹² Vgl. dazu grundsätzlich auch FSA (2009a), S. 9.

¹⁹³ Vgl. BCBS (2010d), S. 1.

¹⁹⁴ Gleichwohl besteht aber die Gefahr, dass sich – in Abweichung von dem hier beschriebenen Idealzustand – die Kommunikation bzw. Abstimmung zwischen den beteiligten Aufsichtsbehörden weniger reibungsfrei gestaltet. Vgl. dazu BCBS (2010a), S. 15.

¹⁹⁵ Vgl. zu den damit in Frage kommenden Instrumenten nochmals das Kapitel A.III.1., S. 21-22.

das Fondsvermögen würden im Endeffekt nur den Deckungsstock mindern können. Das wäre aber vor dem Hintergrund der Systemstabilitätssicherung durch einen leistungsfähigen globalen Risikofonds als kontraproduktiv anzusehen.¹⁹⁶

Die internationale Beaufsichtigung der Fondsaktivitäten und die zuvor beschriebene Schaffung einheitlicher globaler Rechtsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb des globalen Risikofonds bilden jedoch noch keine umfassende Betrachtung einer Homogenisierung der Regulierungsvorschriften. Letztere müssen nämlich im finalen Schritt noch durch die Betrachtung der unmittelbar daraus entstehenden Kosten vervollständigt werden.¹⁹⁷

3. Direkte Kosten des neuen Regulierungsinstruments „Globaler Risikofonds“

Die Errichtung des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute verursacht zwangsläufig (Regulierungs-)Kosten, die von den Systeminstituten als Versicherungsnehmer zu tragen sind.¹⁹⁸ Dazu sind im ersten Schritt die Gesamtkosten des Fonds zu bestimmen.

Diese belaufen sich zunächst auf die **Risikoprämie** ($P_{k,t}$), die von den Systeminstituten im Zeitpunkt t für den nachfolgenden Zeitraum t bis T erhoben wird, und auf ggf. aufschlägig zu zahlende **Sonderprämien** ($SP_{k,t}$). Zudem beinhalten die Gesamtkosten auch den Deckungsbeitrag für den gewöhnlichen Betrieb des globalen Risikofonds. Diese **Betriebskosten** ($B_{t,T}$), die im Zeitraum t bis T voraussichtlich anfallen werden, lassen sich in Personal- und Sachkosten untergliedern.¹⁹⁹ Dabei umfassen die Personalkosten sämtliche Vergütungskomponenten des beschäftigten Personals (inklusive des Leitungs- und des Kontrollorgans), wogegen die Sachkosten alle übrigen Bereiche (bspw. Betriebs- und Geschäftsmittelausstattung, Informationsbeschaffung) beinhalten.

Wertorientierte Kosten entstehen dem globalen Risikofonds darüber hinaus nur, wenn die Anlage der finanziellen Mittel im Deckungsstock **Verluste** erwirtschaftet (V_t) hat oder wenn der Deckungsstock nicht mehr ausreicht, um gescheiterte Systeminstitute abwickeln zu können, so dass der Fonds verzinsliche Kapitalhilfen bei den Souveränen aufnehmen

¹⁹⁶ Allerdings sollten eventuelle zivil- und strafrechtliche Schritte gegen das Leitungs- und/oder Kontrollorgan davon unberührt bleiben, sofern sie auf dessen grob fahrlässigem oder vorsätzlichem Fehlverhalten beruhen. Eventuell zur Sicherung der betreffenden Organe abgeschlossene Versicherungen (sog. D&O-Versicherungen) sollten deshalb auch nicht durch den globalen Risikofonds getragen werden. Somit würde die Haftung für Management- und/oder Kontrollfehler bei den Verursachern verbleiben und könnte nicht auf den Fonds überwältigt werden.

¹⁹⁷ Folglich werden in dieser Arbeit weder gesamtwirtschaftliche Kosten untersucht noch ausgewählte Kosten-Nutzen-Analysen durchgeführt. Im Fokus steht daher ausschließlich die Bestimmung der direkten Kosten des neuen Regulierungsinstruments „Globaler Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute“.

¹⁹⁸ Die Behandlung von eventuellen Überschüssen aus der Anlage der Fondsmittel, die letztlich auch von der Managementleistung des Leitungsorgans des Fonds abhängig sind, wird hier nicht aufgegriffen. Vgl. dazu den Vorschlag in Kapitel B.II.1., S. 30-32.

¹⁹⁹ Vgl. dazu auch Schierenbeck (2003), S. 365.

müsste.²⁰⁰ Der aus dem zweiten Fall resultierende **Kapitaldienst (KD_t)** würde sich dann aus Zins- und Tilgungskosten zusammensetzen.

Die Gesamtkosten des globalen Risikofonds ($GK_{Fonds, \sum_{k=1}^n SI_{k,t}}$) im Zeitpunkt t , die von den insgesamt n Systeminstituten zu tragen sind, lassen sich damit wie folgt darstellen:

$$GK_{Fonds, \sum_{k=1}^n SI_{k,t}} = \sum_{k=1}^n (P_{k,t} + a \times SP_{k,t}) + B_{t-T} + V_t + b \times KD_t$$

mit: $a, b = \{1 | V_{DS, t-T} < IA_{realisiert, t-T}; 0\}$.²⁰¹

Die Sonderprämien sowie ggf. auch der Kapitaldienst sind also nur dann relevant, wenn zu erwarten ist, dass die Inanspruchnahme ($IA_{realisiert, t-T}$) des globalen Risikofonds im Zeitraum t bis T das Volumen des Deckungsstocks ($V_{DS, t-T}$) im selben Zeitraum übersteigen wird. Anderenfalls nehmen die Variablen a bzw. b den Wert null an, wodurch die betreffenden Kostenkomponenten aus der Betrachtung ausscheiden. Festzuhalten ist damit aber, dass die ursprüngliche Risikoprämie ($P_{k,t}$) allein in keinem Fall ausreicht, um den globalen Risikofonds betreiben zu können. Erst die Versicherungsprämie, die die (erwarteten) Gesamtkosten des Fonds umfasst, würde dafür genügen.

Ein **einzelnes Systeminstitut k** hätte damit im Zeitpunkt t den folgenden Kostenanteil ($GK_{Fonds, SI_{k,t}}$) zu tragen:

$$GK_{Fonds, SI_{k,t}} = (P_{k,t} + a \times SP_{k,t}) + (B_{t-T} + V_t + b \times KD_t) \times R_{k,t}$$

mit: $a, b = \{1 | V_{DS, t-T} < IA_{realisiert, t-T}; 0\}$.

Neben der institutsspezifischen Risikoprämie und der ggf. zu leistenden, ebenfalls institutsbezogenen Sonderprämie setzt sich die Versicherungsprämie des Instituts auch aus den anteilig zu tragenden Betriebs- und Wertkosten des Fonds zusammen. Die beiden letztgenannten Kostenkomponenten sollten dabei anhand des Verhältnisses ($R_{k,t}$) vom Risikovolumen des einzelnen Instituts zum Gesamtrisikovolumen aller Systeminstitute zugeschlüsselt werden. Diese volumenorientierte Aufteilung der nicht originär absicherungsbedingten Kosten könnte insofern als zweckmäßig angesehen werden, als Institute mit einem höheren Risikovolumen bereits aufgrund ihres Geschäftsvolumens besser in der Lage und/oder wegen ihrer ausgeprägteren Risikoneigung relativ höher ausfallgefährdet und daher verpflichtet sind, einen größeren Anteil am Betriebs- und Wertkostenblock des globalen Risiko-

²⁰⁰ Opportunitätskosten in Form entgangener Renditemöglichkeiten (vgl. Rolfes (2003), S. 26) sollten beim globalen Risikofonds dagegen keine Rolle spielen, weil der Fonds nicht rendite-, sondern allein systemstabilitätsorientiert arbeiten soll.

²⁰¹ Kosten, die bspw. durch die Regulierung des globalen Risikofonds entstehen, werden hierbei also nicht erfasst. Sie werden in dieser Arbeit stattdessen als Beitrag der Souveräne im Rahmen ihrer Aufgabe der Gewährleistung eines stabilen (Finanz- und Wirtschafts-)Systems angesehen. Vgl. dazu auch den zweiten Hauptteil, S. 58 ff. Ebenso könnte die Übernahme der Kosten der Beaufsichtigung des Fonds durch die Souveräne auch als deren Prämienzahlung interpretiert werden, um ihre Inanspruchnahme im Zuge künftiger Krisen bestmöglich zu verhindern.

fonds zu tragen. Schließlich sind sie es auch, die im Abwicklungsfall relativ höhere Fondskapazitäten (Deckungsstock, Mitarbeiter) binden würden.

Gleichwohl wäre nicht zu erwarten, dass die Kosten, die der Fonds verursacht, endgültig auf Ebene der systemrelevanten Finanzinstitute verbleiben. Vielmehr ist zu erwarten, dass jene sie über Konditionsanpassungen an ihre Geschäftspartner weiterreichen. Das könnte aber durchaus akzeptabel erscheinen. Denn auf diese Weise würden Letztere für die Absicherung ihrer Forderungen gegen die Systeminstitute aufkommen, so dass die Begünstigten der Versicherung durch den globalen Risikofonds auch die entsprechende Prämienlast tragen. Einzig der für die Überwälzung auf die Geschäftspartner verwendete Verteilungsschlüssel könnte dann ggf. noch zu Diskussionen führen, wenn nämlich einzelne Gläubigergruppen unverhältnismäßig belastet würden. Beschränkend müssten dann unter Umständen die nationalen Aufsichtsbehörden eingreifen.

Der vorangegangene Einbezug fondsbedingter Fehlleistungen (insbesondere Verluste im Zuge der Verwaltung des Deckungsstocks) eröffnet das nächste Problemfeld, das sich bei der operationellen Umsetzung des globalen Risikofonds ergibt, nämlich die Identifizierung zentraler Risiken des Fonds.

II. Risiken des Fonds

1. Allgemeine Finanz- und Betriebsrisiken

Als erstes wesentliches Risiko des Fonds sind seine Finanz- und Betriebsrisiken, die zwangsläufig mit seiner Einführung entstehen, zu untersuchen. Damit wird also analysiert, wie sich externe und managementbedingte (interne) Faktoren auf den Fortbestand des Fonds auswirken.²⁰²

Generell sieht sich der globale Risikofonds den gleichen Risiken gegenüber wie auch die Finanzinstitute. Entsprechend lassen sich seine Risikokategorien in Finanz- und operationelle Risiken unterteilen.²⁰³ **Finanzrisiken** ergeben sich dabei direkt aus der Erfassung von Zahlungsströmen und decken daher die Betrachtung des Wertbereichs des Fonds ab. **Operationelle Risiken** dagegen umfassen sowohl operative als auch strategische Risiken, weshalb sie im Wesentlichen den Betriebsbereich des Fonds erfassen.

Operative Risiken lassen sich wiederum in technische und Verhaltensrisiken unterteilen. Dabei beinhalten **technische Risiken** alle Schwierigkeiten, die mit der Infrastruktur der Kommunikation des Fonds zusammenhängen, also bspw. ein Ausfall der IT-Systeme, der zu Verzögerungen in der Weiterleitung wesentlicher Informationen an das Leitungs-

²⁰² Diese **Gefährdung des Fortbestands** des Fonds könnte **grundsätzlich systemdestabilisierend** wirken, weil er im Fall schlagend werdender Risiken unter Umständen nicht mehr als Stabilitätsgarant für das internationale Finanzsystem zur Verfügung stünde. **Die folgenden Kapitel C.II.2. und C.II.3.**, S. 48-51, widmen sich dagegen der Frage, welches **Schadenspotenzial der globale Risikofonds aufgrund seiner bloßen Existenz** für das Finanz- und Wirtschaftssystem darstellen könnte.

²⁰³ Vgl. dazu und im Folgenden insgesamt Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 4 f. Wenngleich dort eigentlich nur banktypische Risiken behandelt werden, wird diese Kategorisierung wegen ihrer Detaillierung hier aber auch als Vorlage für die Klassifizierung der Risiken des Fonds herangezogen.

und/oder Kontrollorgan führen kann. Zu den **Verhaltensrisiken** zählen zum einen die Gefahr ungewollter Personalabwanderungen (wodurch Expertise z. B. in der Auswahl konkreter Investitionsobjekte für den Deckungsstock oder der Abwicklung gescheiterter Systeminstitute verloren gehen kann), zum anderen aber auch die Gefahr der Schädigung des Fondsvermögens wegen Betrugs, Irrtums oder Fahrlässigkeit, unabhängig davon, ob diese Schädigung durch Mitarbeiter des Fonds oder externe Dritte hervorgerufen wird.

Strategische Risiken dagegen beinhalten v. a. Investitionsrisiken, worunter hier jedoch – im Gegensatz zu einem eher privatwirtschaftlich geprägten Verständnis in der Literatur²⁰⁴ – insbesondere die Gefahr fehlerhafter Entscheidungen hinsichtlich der Anlage des Deckungsstocks und bezüglich des Prozesses der Abwicklung gescheiterter Systeminstitute verstanden wird. Unter strategische Risiken können zudem auch **Ereignisrisiken** subsumiert werden. Dazu zählen sämtliche rechtlichen und regulatorischen Risiken. Die rechtlichen Risiken sind dabei für den globalen Risikofonds gleich in zweierlei Hinsicht von Bedeutung: Erstens besteht insbesondere im Zuge der Abwicklung gescheiterter Systeminstitute stets die Gefahr, dass Dritte (v. a. enteignete Eigentümer des insolventen Instituts) versuchen, die Insolvenzfeststellung bzw. Institutsliquidation durch Rechtsverfahren zu behindern respektive zu ihren Gunsten zu beeinflussen. Zweitens wird das rechtliche Risiko für den globalen Risikofonds ggf. noch dadurch verstärkt, dass er bis zu seiner lückenlosen weltweiten Ratifizierung (inklusive der damit verbundenen Übertragung von Handlungsbefugnissen) auf einer unsicheren und damit jederzeit attackierbaren Basis arbeiten muss. Die regulatorischen Risiken äußern sich dagegen in der Gefahr, dass Regulierungsansätze für Systeminstitute unter Umständen nicht konsistent auf den globalen Risikofonds abgestimmt werden, so dass im Extremfall konträre Regulierungsbestimmungen verabschiedet werden könnten.

Finanz- und operationelle Risiken treten entweder als Transaktions- oder als Positionsrisiken auf. Unter die **Transaktionsrisiken** werden zum einen **Abwicklungsrisiken** subsumiert, also sämtliche Gefahren, die aus fehlerhaften Arbeitsabläufen resultieren. Sie sind nicht den Verhaltensrisiken zuzuordnen, da kein persönlich begründetes Risiko, sondern ein (ablauf-)organisatorisches Risiko bspw. in Form einer unzureichenden Planung der Liquidation eines gescheiterten Systeminstituts vorliegt. Gleichwohl sind sie aber dem operationellen Risiko zuzuordnen. Zum anderen fallen aber auch **Erfüllungsrisiken** unter die Transaktionsrisiken. Sie entstehen, wenn bei Zug-um-Zug-Geschäften die Gegenpartei nicht liefert, obwohl der Fonds seine Leistungen bereits erbracht hat. Dadurch können unter Umständen die gebundenen Deckungsstockpositionen nicht rechtzeitig liquidiert oder die Verwertung gescheiterter Systeminstitute nicht abgeschlossen werden. **Positionsrisiken** bestehen dagegen dann, wenn aus Fondssicht adverse Marktpreis- oder Bonitätsveränderungen den Wert einer Position des Deckungsstocks oder eines gescheiterten systemrelevanten Instituts (bzw. seiner Teile) negativ beeinflussen.

Die **Finanzrisiken** des globalen Risikofonds lassen sich in Erfolgs- und Liquiditätsrisiken unterteilen. Sofern **Erfolgsrisiken** schlagend werden, mindern sie den Erfolg des Fonds bis

²⁰⁴ Vgl. Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 5.

hin zur Entstehung von Verlusten.²⁰⁵ Sie gliedern sich in Gegenparteiisiken und Marktrisiken.²⁰⁶ **Gegenparteiisiken** sind primär **Kreditrisiken**²⁰⁷, die sich in der Zahlungsunfähigkeit von Gegenparteien bei Ausleihungen, Garantien oder derivativen Finanzinstrumenten niederschlagen. Dies wird auch als **Ausfallrisiko** bezeichnet.²⁰⁸ Es ist für einen globalen Risikofonds jederzeit von Bedeutung, da Zahlungsausfälle seiner Schuldner zwangsläufig zu einer Minderung seines Deckungsstocks und damit zu einer Einschränkung seines Leistungsvermögens führen können. Daneben wird auch das **Bonitätsrisiko** unter die Kreditrisiken subsumiert.²⁰⁹ Dabei wird die Gefahr erfasst, dass sich die Kreditwürdigkeit eines Schuldners nach Ausreichung des Kredites (oder Kauf der Anleihe) verschlechtert. Das Bonitätsrisiko ist aber im Gegensatz zum Ausfallrisiko nur bei Inanspruchnahme des Fonds und grundsätzlich auch nur bei verbrieften Positionen relevant. Wäre der Fonds nämlich gezwungen, zur Erhöhung seiner Liquidität jene Wertpapiere vor deren Fälligkeit zu veräußern, müsste er die bonitätsbedingten Kurseinbußen und damit ggf. auch Verluste realisieren.²¹⁰

Marktrisiken fokussieren im Unterschied zu Gegenparteiisiken die Gefahr von Marktpreisentwicklungen, die für den globalen Risikofonds nachteilig wären.²¹¹ Davon sind ggf. auch diejenigen Positionen betroffen, die der Fonds im Zuge der Verwertung gescheiterter systemrelevanter Finanzinstitute liquidieren muss. Neben den grundsätzlich selbsterklärenden **Aktienkurs-, Zinsänderungs- und Rohstoffpreisrisiken** fällt insbesondere auch das **Währungsrisiko** darunter. Es entsteht immer dann, wenn unterschiedliche Währungspositionen gegeneinander getauscht werden.²¹² Für den globalen Risikofonds ist das Währungsrisiko gleich in zweifacher Hinsicht von Bedeutung: Zum einen entsteht es bei einer eventuellen Streuung der Anlage des Deckungsstocks über verschiedene Regionen der Welt und damit auch verschiedene Währungen hinweg, wodurch es insbesondere bei Mittelabrufen im Zuge von Liquidationsmaßnahmen des Fonds schlagend werden kann. Zum anderen kann es aber auch bei der Bedienung der Gläubigeransprüche auftreten. Denn bei Festlegung auf einen Währungskorb (zusammengesetzt aus den Währungen, die die Systeminstitute für ihre eigene Rechnungslegung verwenden) bzw. auf eine bestimmte Währung (bspw. Euro) besteht grundsätzlich die Gefahr, dass im Fall der Inanspruchnahme des

²⁰⁵ Solche Erfolgsminderungen können sowohl aus dem Wertbereich als auch aus dem Betriebsbereich stammen. Da an dieser Stelle jedoch der Wertbereich fokussiert wird, ist im Folgenden zur besseren Abgrenzung von **finanziellen Erfolgsrisiken** die Rede

²⁰⁶ Vgl. im Folgenden Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 6.

²⁰⁷ Daneben können grundsätzlich auch Aktienkurs- und Zinsänderungsrisiko zum Gegenparteiisiko gezählt werden. Das liegt darin begründet, dass Kreditrisiken den Kurswert von Aktien- und Zinspositionen verschlechtern können. Vgl. dazu Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 6.

²⁰⁸ Vgl. Rolfes (2008), S. 10 f.; Schierenbeck (2003), S. 314.

²⁰⁹ Vgl. Rolfes (2008), S. 10 f.; Schierenbeck (2003), S. 314.

²¹⁰ Somit könnte der Fonds nicht auf den sog. Pull-to-Par-Effekt setzen, wonach die bonitätsbedingten Kursverluste bei Halten des Wertpapiers bis zum Ende seiner Laufzeit letztlich irrelevant wären. Vgl. Spremann/Gantenbein (2007), S. 87; EZB (2004), S. 83; Fischer (2001), S. 100.

²¹¹ Vgl. im Folgenden Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 6 f.

²¹² Bspw. könnten in diesem Zusammenhang japanische Yen gegen US-Dollar oder britische Pfund gegen Euro getauscht werden. Das Währungsrisiko lässt sich wiederum in ein Devisenkursrisiko, also betragsmäßige Unterschiede von Währungspositionen gleicher Fristigkeit, und ein Swapsatzrisiko, das aus unterschiedlichen Fälligkeiten der Liefer- und Abnahmeverpflichtungen resultiert, unterteilen. Zudem werden auch Risiken aus der Entwicklung des Goldpreises (Goldpreisrisiko) dem Währungsrisiko zugerechnet. Vgl. dazu Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 7.

globalen Risikofonds Währungsumschichtungen erfolgen müssen, damit die Gläubigeransprüche beglichen werden können.²¹³

Liquiditätsrisiken²¹⁴ beinhalten im Gegensatz zu den (finanziellen) Erfolgsrisiken drei Kategorien: Das **Liquiditätsanspannungsrisiko** bezeichnet die Gefahr, dass aufgrund ausgetrockneter Märkte keine Liquidationen von Deckungsstockpositionen oder Vermögenswerten gescheiterter Institute möglich sind (**Liquidationsrisiko**). Des Weiteren ist auch das **Risiko der Refinanzierung** zum Liquiditätsanspannungsrisiko zu zählen. Beim globalen Risikofonds beinhaltet dies v. a. die Erhebung der Versicherungsprämien. Das Risiko besteht darin, dass bei Ausfall oder Illiquidität insbesondere mehrerer Systeminstitute die Befüllung des Deckungsstocks und damit die Leistungsfähigkeit des Fonds unter Umständen nicht mehr gewährleistet ist. Diesem Problem könnte letztlich nur durch zwischenzeitliche souveräne Kapitalhilfen an den Fonds begegnet werden.²¹⁵ Das **Terminrisiko** beinhaltet die Gefahr einer ungeplanten Verlängerung der Kapitalbindung von Finanzinstrumenten. Dies liegt entweder in Markthemnissen begründet, etwa weil die Abwicklung über zentrale Clearingstellen aufgrund von IT-Systemausfällen nicht reibungslos funktioniert, oder aber es beruht auf der Gegenpartei, bspw. weil der Emittent zahlungsunfähig geworden ist. In beiden Fällen wäre der globale Risikofonds dann außerstande, kurzfristige Liquidationen insbesondere seiner Deckungsstockpositionen durchführen zu können. Schlussendlich zeigt das **Abrufisiko** die Gefahr an, dass der globale Risikofonds unerwartet in Anspruch genommen wird. Allerdings sollte eine umfassende Beobachtung der systemrelevanten Finanzinstitute dazu beitragen, dieses Risiko möglichst überschaubar zu halten.

Abschließend muss der globale Risikofonds auch analysieren, ob es sich bei seinen Risiken um einzelgeschäftsbezogene oder geschäftsstrukturbezogene Risiken handelt.²¹⁶ Bei **einzelgeschäftsbezogenen Risiken** sind entsprechende Positionen ggf. durch Sicherungsgeschäfte abzuschirmen, im Volumen zu reduzieren oder gänzlich abzubauen. Bei **geschäftsstrukturbezogenen Risiken** ist der Fonds dagegen verpflichtet, seine Anlagegrundsätze und deren Einhaltung kritisch zu begutachten und auch den Prozess der Abwicklung gescheiterter Systeminstitute auf eventuelle Schwachstellen zu prüfen.

2. Deckungsstockvolumen als Faktor der Marktmacht des Fonds

Das zweite zentrale Risiko der Errichtung des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute besteht in seiner potenziell marktbeeinflussenden, ggf. sogar marktbeherrschenden Stellung. Sie würde aus der zwischenzeitlichen **Anlage bzw. dem Abruf der Mittel des Deckungsstocks** resultieren und wäre grundsätzlich umso größer, je höher sich

²¹³ Dass die Gläubiger in der Währung ihrer Forderungen ausgezahlt werden, stellt dabei die logische Konsequenz eines umfassenden und damit systemstabilitätsorientierten Gläubigerschutzes durch den globalen Risikofonds dar.

²¹⁴ Vgl. dazu Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 5, 7.

²¹⁵ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel A.II.3., S. 19-20.

²¹⁶ Vgl. Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 8.

das Deckungsstockvolumen bemessen würde.²¹⁷ Durch den dadurch ermöglichten Druck auf Kauf- bzw. Verkaufskurse von Finanzinstrumenten könnte der Fonds also gezielt das Wirtschaftsgeschehen beeinflussen.²¹⁸

Was dabei auf den ersten Blick noch als möglicherweise wünschenswertes **wirtschaftspolitisches Steuerungsinstrumentarium** interpretiert werden könnte, stellt sich bei genauerer Analyse aber als gefährliche Gratwanderung mit dem Potenzial zur Systemdestabilisierung dar. Zwar mag der Grundgedanke einer globalen Konjunktursteuerung wünschenswert erscheinen. Jedoch müsste dann uneingeschränkte Kenntnis über den Konjunkturstand verschiedener Regionen und Branchen sowie die potenziellen Korrelationen zwischen ihnen herrschen. Zudem müsste bekannt sein, welche Gegenmaßnahmen bei einer sich abzeichnenden weltweiten Konjunkturdestabilisierung zu ergreifen wären. Da ein solches Vorgehen bislang nicht einmal auf Ebene einzelner Souveräne einwandfrei funktioniert, ist es im internationalen Kontext erst recht zu verwerfen.²¹⁹ Denn eine wirtschaftspolitisch motivierte Fehlallokation des anzulegenden Deckungsstocks würde die **Gefahr** bergen, die **Preise von eigen- und fremdkapitalbasierten Finanzinstrumenten zu manipulieren** und damit unter Umständen **Marktverwerfungen** zu verursachen.²²⁰

Deshalb darf die Anlage des Deckungsstocks keinesfalls vor dem Hintergrund wirtschaftspolitischer Überlegungen getroffen werden, sondern muss **auf die grundlegenden Anlageziele** (Sicherheit, Liquidität, Diversifikation)²²¹ **beschränkt** werden. Dadurch können sowohl die gewollte als auch die unbeabsichtigte Marktbeeinflussung reduziert werden. Denn durch die Befolgung dieser verbindlichen Anlageregeln werden einerseits wirtschaftspolitische Spielräume ex ante begrenzt, indem die Allokation des Deckungsstocks nach festgelegten Kriterien erfolgen muss, die prinzipiell keine fremdbestimmten Abweichungen zulassen. Andererseits wird aber auch der Abruf der Fondsmittel erleichtert, weil bereits durch die Anlagekriterien eine Beschränkung auf möglichst ausfallarme, leicht zu veräußernde und in der Gesamtbetrachtung breit gestreute Investitionsmöglichkeiten vorgesehen ist. Die konkrete Ausformulierung solcher Anlagekriterien könnte dabei mit dem Blick auf die Umsetzbarkeit vom Leitungsorgan des globalen Risikofonds vorgenommen werden, sollte jedoch vor dem Hintergrund einer umfassenden Kontrolle sowohl durch das Kontrollorgan als auch durch die Fondsaufsicht genehmigt werden.

Neben seiner Marktmacht und seinem eigenen Systemgefährdungspotenzial durch schlagend werdende Fondsrisiken kann der globale Risikofonds sein Schadenspotenzial für das globale Finanz- und Wirtschaftssystem aber prinzipiell auch durch Wettbewerbsverzerrungen entfalten.

²¹⁷ Die Notwendigkeit zur Anlage des Deckungsstocks würde sich insbesondere aus der Erzielung des risikofreien Zinses (als Mindestziel) erklären lassen, um damit möglichst sichere Ertragspotenziale nicht brach liegen zu lassen. Für eine erste Schätzung des Mindestdeckungsstockvolumens bzw. Anlagepotenzials des globalen Risikofonds vgl. insbesondere auch den dritten Hauptteil, Kapitel B.II., S. 132-141.

²¹⁸ Vgl. dazu im Grundsatz auch Rolfes/Land (2010), S. 962.

²¹⁹ Vgl. dazu bspw. die Maßnahmenpakete und -wirkungen in der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise: Sachverständigenrat (2009), S. 119-123.

²²⁰ Vgl. dazu grundsätzlich auch Haasis (2010), S. 1275.

²²¹ Vgl. dazu auch Kapitel C.III.3., S. 55-57.

3. Wettbewerbsverzerrungen durch die Fonderrichtung

Die Errichtung des globalen Risikofonds birgt sowohl für den Wettbewerb zwischen systemrelevanten und nicht systemrelevanten Finanzinstituten als auch zwischen den Systeminstituten selbst gewisse Gefahren.²²²

Ersteres beruht auf der Vollversicherung der Gläubigeransprüche gegen die **Systeminstitute** und dem damit einhergehenden **Ausscheiden** jener Institute **aus anderen Sicherungseinrichtungen**. Durch den Rückzug der systemrelevanten Finanzinstitute würden in den bestehenden Sicherungsinstitutionen nur noch die nicht systemrelevanten Institute verbleiben, die fortan die Garantien für ihre Verbindlichkeiten allein tragen müssten. Zwar wäre zu erwarten, dass Letztere grundsätzlich eine Beitragserleichterung erfahren könnten, weil die Absicherung der Systeminstitute entfiel. Gleichwohl könnte diese Entlastung aber durch den Wegfall von deren Beitragszahlungen auch (über-)kompensiert werden, so dass selbst eine Erhöhung der Prämien zu den bestehenden Sicherungssystemen nicht ausgeschlossen werden kann. Dabei ist natürlich auch der Versicherungsumfang der nicht systemrelevanten Institute zu berücksichtigen. Schließlich würden sie grundsätzlich benachteiligt, wenn ihre Verbindlichkeiten nicht wie beim globalen Risikofonds für Systeminstitute vollumfänglich versichert wären. Sofern sie jedoch bislang nur ihre Einlagen abgesichert haben, wäre eine Ausweitung der Versicherung auf sämtliche Verbindlichkeiten wahrscheinlich mit einer Prämienerrhöhung verbunden.²²³

Die Schaffung des globalen Risikofonds bringt aber noch einen zweiten potenziellen Wettbewerbsvorteil für die Systeminstitute mit sich, nämlich **vergünstigte Refinanzierungsbedingungen**.²²⁴ Denn bei uneingeschränktem Vertrauen in die Leistungsfähigkeit des Fonds müsste der Risikoaufschlag, der zusätzlich zum risikofreien Zins zu zahlen wäre²²⁵, gegen Null tendieren. Der Grund dafür liegt in der Absicherung der Verbindlichkeiten der systemrelevanten Finanzinstitute durch den globalen Risikofonds, welcher nicht nur auf seinen eigenen, im Idealfall bereits ausreichenden Deckungsstock, sondern bei Bedarf auch noch auf zwischenzeitliche souveräne Kapitalhilfen zurückgreifen kann. Dadurch könnten die Refinanzierungskonditionen der Systeminstitute im Prinzip bis auf die Zinssätze sinken, die die ultimativen Fondsgaranten, d. h. die Souveräne, auf die im Bedarfsfall ja faktisch durchgegriffen würde, entrichten müssen.²²⁶ Nicht systemrelevante Institute unterliegen dagegen keiner finalen Einstandspflicht der Souveräne, weshalb ihre Refinanzierungen prinzipiell keine entsprechenden Vergünstigungen erfahren könnten. Allerdings würde ihre systematische Benachteiligung ggf. dadurch ausgeglichen werden können, dass die Prämienzahlungen der Systeminstitute im Vergleich zur bisherigen Versicherung der Einlagen

²²² Vgl. dazu grundsätzlich Fröhlich (2010), S. 1271.

²²³ Eine Prämienerrhöhung wäre nur dann nicht zu erwarten, wenn die Prämienreduzierung wegen des Wegfalls der Versicherung der Systeminstitute in den bestehenden Sicherungseinrichtungen größer wäre als die potenzielle Mehrbelastung durch die Ausweitung des Versicherungsumfangs der nicht systemrelevanten Finanzinstitute.

²²⁴ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 962.

²²⁵ Vgl. zum Risikoaufschlag auch Perridon/Steiner (2004), S. 505 und 525.

²²⁶ Dies setzt selbstverständlich voraus, dass die Souveräne über ausreichende Kapazitäten zur ggf. notwendigen Zwischenfinanzierung des globalen Risikofonds verfügen. Anderenfalls könnte sonst nämlich die Schieflage systemrelevanter Finanzinstitute grundsätzlich auch prämienerhöhend auf die Refinanzierung der Souveräne durchschlagen. Vgl. dazu Dötz/Fischer (2010), S. 13.

deutlich ansteigen würden.²²⁷ Auf diese Weise würden potenzielle Refinanzierungsvorteile zumindest teilweise wieder ausgeglichen.²²⁸ Bei unvollständiger Vorteilskompensation und dem damit verbundenen Verbleib einer gewissen regulatorisch induzierten Benachteiligung nicht systemrelevanter Finanzinstitute bliebe letztendlich die Frage zu beantworten, inwieweit vollständige Wettbewerbsgleichheit zwischen Systeminstituten oder Nicht-Systeminstituten überhaupt gewährleistet werden kann und innerhalb einer freiheitlichen, marktwirtschaftlich geprägten Grundordnung anzustreben wäre. Dabei sollte zur Klärung nicht außer Acht gelassen werden, dass die Sicherung der Systemstabilität im Zweifel höher zu bewerten sein könnte als gewisse regulatorisch bedingte Wettbewerbsverzerrungen. Zumal solche Verzerrungen durch eine Neugestaltung der Regulierungsarchitektur, die zwei separate Regulierungsblöcke mit jeweils eigenen Vorschriften für Systeminstitute einerseits und nicht systemrelevante Finanzinstitute andererseits vorsehen könnte, wesentlich gemildert werden könnten.²²⁹

Innerhalb der Systeminstitute könnte der globale Risikofonds insofern wettbewerbsverzerrend wirken, als er den grundsätzlichen Anreiz schaffen könnte, dass systemrelevante Finanzinstitute **frühzeitig Insolvenz anmelden**, um im Fall ihrer Schieflage die vollständige Bedienung der Gläubigeransprüche sicherzustellen. Dieses Verhalten wäre aber nur dann zu erwarten, wenn für die nähere Zukunft weitere Institutsausfälle prognostiziert werden und der Fonds außerstande gesehen wird, diese potenziellen Belastungen bewältigen zu können. Angesichts der finalen Gewährleistung der Einsatzfähigkeit des globalen Risikofonds durch die Souveräne dürfte dieser Aspekt jedoch zumindest so lange ohne praktischen Belang sein, wie die Souveräne nicht selbst in Schieflage geraten.²³⁰

III. Leitlinien für das Management des Deckungsstocks

Im Anschluss daran ist zu untersuchen, welche Grundsätze bei der Identifizierung und Limitierung der Fondsr Risiken angewendet werden sollten, damit die Gefahr eines Fondsausfalls bzw. die Gefährdung der Stabilität des Finanzsystems bestmöglich reduziert wird. Dabei ist insbesondere zu betrachten, wie eine (zu) risikobehaftete Anlage des Deckungsstocks und eine mangelbehaftete Liquidation gescheiterter Systeminstitute weitgehend vermieden werden können. Darauf aufbauend sind abschließend noch Anlageprinzipien für den Deckungsstock zu entwickeln, die eine zügige Verfügbarkeit der Finanzmittel des Fonds gewährleisten, ohne dabei jedoch zwischenzeitliche, angemessene Renditemöglichkeiten per se zu unterbinden.

²²⁷ Dies resultiert aus den i. d. R. wesentlich höheren Prämiensätzen (durchschnittlich 38 Basispunkte gegenüber bislang 6 Basispunkten im deutschen Einlagensicherungsfonds (vgl. **Anhang 2**, S. 172; § 5 Abs. 1 Statut des Einlagensicherungsfonds (2010)) und dem größeren Versicherungsvolumen (sämtliche Verbindlichkeiten gegenüber der bislang verwendeten Position „Verbindlichkeiten gegenüber Kunden“ (vgl. Kapitel A.I.1. im dritten Teil dieser Arbeit, S. 103-105; § 5 Abs. 1 Statut des Einlagensicherungsfonds). Vgl. ferner Kapitel B.I.1. im dritten Teil dieser Arbeit, S. 124-127.

²²⁸ Vgl. dazu im Grundsatz auch Rolfes (2009b).

²²⁹ Vgl. dazu Bittihn (2010), S. 1009; Wüerst (2010), S. 1011.

²³⁰ Vgl. dazu Dötz/Fischer (2010), S. 13.

1. Methoden zur Bestimmung angemessener Versicherungsprämien

Das erste zentrale Handlungsfeld im Management des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute ist die Sicherstellung einer ausreichend großen Einnahmenbasis, die den zügigen Aufbau eines belastbaren Deckungsstocks sicherstellt, damit gescheiterte Systeminstitute möglichst ohne souveräne Unterstützung marktschonend abgewickelt werden können. Deshalb ist zuvorderst festzulegen, wie der Fonds adäquate Versicherungsprämien bestimmen kann.

Neben der Bestimmung der Betriebskosten²³¹ ist dabei v. a. die Ermittlung der **Risiko-prämien**, die die Wahrscheinlichkeit und Intensität von Institutsausfällen bepreisen sollen, von Interesse. Dabei ist aber zu beachten, dass die Versicherungsprämien in wirtschaftlich „normalen“ Zeiten²³² grundsätzlich zu keinen Institutsüberlastungen führen, denn sonst würden ggf. künstliche Systemkrisen geschaffen. Sollten aber selbst solche angemessenen Versicherungsprämien bereits in „Normalzeiten“ dazu führen, dass Systeminstitute insolvent werden, könnte das regelmäßig als starkes Indiz für deren bislang nicht offenbarte wirtschaftliche Schieflage gewertet werden.

Die Berechnung der Risikoprämie als Kernbestandteil der Versicherungsprämie kann grundsätzlich auf drei Arten (aktuarisch, marktorientiert oder modellbasiert) erfolgen.²³³ In der **aktuarischen Variante** werden Risikoprämien auf Basis historischer Ausfallraten hergeleitet.²³⁴ Dabei wird die Zahl ausgefallener Institute ins Verhältnis zur Gesamtzahl der Finanzinstitute gesetzt. Zusätzlich wird auch der effektive Verlust²³⁵ bei Institutsausfall bestimmt. Das Produkt aus Ausfallwahrscheinlichkeit und effektiver Verlustquote führt dann zum erwarteten Verlust und somit zur prozentualen Risikoprämie.²³⁶ Zur Bestimmung der absoluten Prämienhöhe muss dieses Produkt dann noch mit den Gläubigeransprüchen bei Institutsausfall multipliziert werden.²³⁷ Nachteilig ist an dieser Vorgehensweise erstens die rückwärts gerichtete Betrachtung, wodurch Prognosen künftiger Risiko- und Prämienentwicklungen grundsätzlich nur als Fortschreibung vergangener Ereignisse interpretiert werden können. Zweitens ist aber auch die Zahl der Ausfälle von Systeminstituten bislang ein sehr seltenes Ereignis, da vorzeitig regelmäßig staatliche Rettungsmaßnahmen initiiert wurden.²³⁸ Somit besteht keine adäquate Datenbasis, die für eine fundierte Auswertung herangezogen werden könnte. Drittens ist die institutsübergreifende Berechnung der Risikoprämien schließlich auch nicht zweckdienlich für die institutsspezifische Einzelkalkulation, weil letztlich nur auf Durchschnittswerte, nicht jedoch auf die tatsächlichen, unterschiedlichen Institutsrisiken abgestellt wird.

²³¹ Vgl. dazu nochmals Kapitel C.I.3., S. 43-45.

²³² Darunter werden in dieser Arbeit all jene Zeiten verstanden, die nicht als Krisenzeit (v. a. Depression) angesehen werden.

²³³ Vgl. dazu im Grundsatz auch Jorion (2009), S. 451.

²³⁴ Vgl. Jorion (2009), S. 451.

²³⁵ Als effektiver Verlust werden hier die Forderungen bzw. Forderungsteile bezeichnet, die weder durch Besicherungen noch durch Liquidation der Vermögenswerte des Instituts wieder eingebracht werden können.

²³⁶ Vgl. dazu im Grundsatz auch Rolfes (2008), S. 277-287; Schierenbeck (2003), S. 311-316.

²³⁷ Vgl. dazu grundsätzlich wiederum Rolfes (2008), S. 277-287; Schierenbeck (2003), S. 311-316.

²³⁸ Vgl. dazu bspw. FTD.de (2010d); Reinhart/Rogoff (2009), S. 466; Sachverständigenrat (2009), S. 119; FAZ (2008), S. 23; Upper (2007), S. 1.

In der **marktorientierten Variante** werden dagegen keine Institutsausfälle, sondern direkt die Marktrisikoprämien für die Risikoprämienbestimmung verwendet. Doch auch dabei wird grundsätzlich eine retrospektive Betrachtung gewählt, so dass die Prognosen erneut nur als Trendidentifizierung in vergangenheitsbezogenen Daten angesehen werden können. Dennoch wird den Marktdaten höhere Präzision und – bei Nutzung aktueller Informationen – auch höhere Aktualität unterstellt.²³⁹ Genauigkeit und Zeitnähe können aber i. d. R. nur dann angenommen werden, wenn die Marktdaten keiner systematischen Verzerrung bspw. aufgrund impliziter staatlicher Garantien unterliegen.²⁴⁰ Zudem dürfen die Marktprämien auch keinen irrationalen Einschätzungen unterworfen sein, d. h. es müsste grundsätzlich ein vollkommener Markt gegeben sein.²⁴¹ Inwiefern Marktrisikoprämien diese sehr strengen Anforderungen erfüllen können, ist jedoch fraglich.²⁴²

Verzerrte, irrationale oder schlicht nicht existente Marktrisikoprämien bedingen schließlich die dritte Variante der Prämienbestimmung, nämlich den Einsatz von **Prämienmodellen**. Sie ermöglichen grundsätzlich eine (weitgehend) marktungebundene Ermittlung von Risikoprämien. Allerdings sollten sie an Marktdaten kalibriert werden, um unbegründete Verwerfungen zwischen real zu beobachtenden und theoretisch konstruierten Prämien zu vermeiden.²⁴³ Dadurch entsteht dann jedoch wiederum der Einbezug vergangenheitsbezogener bzw. unter Umständen verzerrter Daten, wodurch selbst die Zuverlässigkeit von Prämienmodellen an ihre Grenzen stoßen kann. Darüber hinaus wird die Nutzbarkeit von Modellen noch durch das Modellrisiko weiter eingeschränkt.²⁴⁴ Dessen Gefahr besteht in der unvollständigen oder alternativ überladenen Modellkonstruktion, wodurch entweder im ersten Fall wesentliche Modellparameter nicht erfasst werden oder im zweiten Fall überflüssige Parameter das „wahre“ Ergebnis verschleiern können.²⁴⁵ Aber auch eine falsche Kalibrierung der Parameter, die sich in ungeeigneten numerischen Werten äußert, kann unter das Modellrisiko gefasst werden.²⁴⁶

Die Erhebung der Versicherungsprämien stellt aber nur den ersten Schritt beim Management des globalen Risikofonds dar. Denn die Prämieinnahmen müssen auch verwaltet werden, worunter einerseits die Geldanlage in krisenfernen Positionen, andererseits aber auch die zügige Mittelbereitstellung im Fall der Schieflage eines Systeminstituts fällt. Deshalb muss der Fonds über eine leistungsstarke Aufdeckung und Begrenzung seiner Risiken verfügen.

²³⁹ Vgl. Jorion (2009), S. 479. Die höhere Präzision kann dabei als Ausdruck eines gewissen Konsenses bzgl. ursprünglich heterogener Einschätzungen der Marktteilnehmer über einen angemessenen Risikopreis interpretiert werden. Dabei gewinnt diese Präzision durch die Verwendung zeitnaher Marktdaten grundsätzlich noch an Aktualität.

²⁴⁰ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 961.

²⁴¹ Zum vollkommenen Markt vgl. bspw. Hohlstein et al. (2003), Stichwort „Vollkommenheit“, S. 770. Er ist notwendig, damit v. a. Informationsasymmetrien und damit ggf. verbundene Spekulationen unterbleiben und es somit zu keiner Fehlbewertung kommen kann.

²⁴² Nähere Überlegungen dazu werden im dritten Teil der Arbeit, Kapitel A.II., S. 110-117, ausgeführt. Dort wird dann insbesondere auch auf zumindest theoretisch adäquate Marktpreise eingegangen.

²⁴³ Vgl. Auer (2005), S. 4-10.

²⁴⁴ Vgl. dazu im Grundsatz BCBS (2009a), S. 10.

²⁴⁵ Vgl. dazu auch Auer (2005), S. 22.

²⁴⁶ Vgl. im Grundsatz Auer (2005), S. 22.

2. Prinzipien für die Risikoidentifizierung und -begrenzung des Fonds

Die Identifizierung und Handhabung (d. h. insbesondere Beschränkung) der Fondsrisiken erfordert einerseits eine angemessene organisatorische Struktur und andererseits valide Methoden der Risikomessung und -steuerung.²⁴⁷ Die **Organisation des Risikomanagements** muss dabei sowohl konsistente und kurze Entscheidungsprozesse als auch eine überschneidungsfreie Zuordnung der Kompetenzbereiche sicherstellen, denn eindeutige Zuständigkeitsbereiche erlauben die zweifelsfreie Zuweisung von Verantwortung für konkrete Entscheidungsfragen.²⁴⁸ Sofern dabei offenkundig wird, dass zwingend benötigte Berichts- bzw. Entscheidungswege nicht in die aufbauorganisatorische Struktur des Fonds einbezogen worden sind, kann das entweder auf Mängel in der Kommunikationsgestaltung des Fonds oder auf Schwächen in einer ggf. verfeinerten Detaillierung der Fondsorganisation hinweisen.

Die organisatorische Ausgestaltung bildet jedoch nur den Rahmen für die **Mess- und Steuerungsverfahren bzw. -instrumente**. Deren konkrete Ausprägungen nehmen grundsätzlich ein sehr breites Spektrum ein, weshalb in dieser Arbeit nur auf diesbezügliche zentrale Anforderungen eingegangen wird.²⁴⁹ Letztere lassen sich wie folgt beschreiben: Erstens muss eine vollständige Risikointegration gewährleistet sein. Somit sind alle Risiken unabhängig von ihrer Materialität zu erfassen. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass diese Erfassung nicht statisch ist, denn es dürfte sehr unwahrscheinlich sein, dass sich die Risikoarten des Fonds oder die Gewichtung der einzelnen Risiken innerhalb des Fonds im Zeitablauf nicht mehr ändern können.²⁵⁰ Daher müssen die Vollständigkeit, die Gewichtung und die Korrelationen (Gleichlauf) zwischen den Fondsrisiken ständig hinterfragt und bei Bedarf angepasst werden.

Der globale Risikofonds darf in diesem Zusammenhang aber nicht nur seine eigenen Risiken analysieren, sondern muss auch die potenziellen Risiken, die im Zuge der Verwertung gescheiterter systemrelevanter Finanzinstitute entstehen können, in seine Untersuchungen einbeziehen. Somit hat er stets für ein umfassendes Gesamtrisikomanagement Sorge zu tragen. Denn gerade in Krisenzeiten besteht die Gefahr, dass sich die Korrelation von sonst ggf. wenig zusammenhängenden Risikoarten unter Umständen intensiviert und auf diese Weise zu einem sprunghaften Risikoanstieg führt. Deshalb kann nur eine übergreifende und vorausschauende Risikoanalyse einer potenziellen Schieflage des globalen Risikofonds selbst vorbeugen.

Ergebnisabweichungen zwischen den einzelnen Mess- und Steuerungsverfahren bzw. -instrumenten einerseits und den beobachteten Marktdaten bzw. -wirkungen andererseits erlauben dann grundsätzlich zwei Interpretationen: Erstens könnten sie als Hinweis auf Mängel in den angewandten Methoden verstanden werden, die eine entsprechende Überprüfung und ggf. Überarbeitung nach sich ziehen. Zweitens könnten sie daneben aber auch

²⁴⁷ Vgl. insofern grundlegend nochmals die Kapitel B.I., S. 25-30, und C.II., S. 45-51.

²⁴⁸ Vgl. dazu im Grundsatz Schierenbeck (2003), S. 7-17.

²⁴⁹ Zur Breite der Mess- und Steuerungsverfahren und -instrumente vgl. insgesamt v. a. Rolfes (2008) sowie Schierenbeck (2003) und Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008).

²⁵⁰ Insofern sind die in Kapitel C.II.1., S. 45-48, beschriebenen fondseigenen Risiken auch nur als erster Ansatzpunkt für eine Risikokategorisierung zu verstehen.

als Anhaltspunkte aufgefasst werden, dass die Erfassung der Risikoarten unvollständig ist. Der resultierende Handlungsbedarf erstreckt sich damit von der Grundlagenarbeit, zu der insbesondere die Identifizierung neuer Risikoarten und die Analyse der Korrelationen zwischen verschiedenen Risikoarten zählen, bis hin zur anwendungsorientierten Methoden- und Instrumentenentwicklung, die v. a. die Risikoquantifizierung auf allen Aggregations-ebenen, d. h. auch unter Berücksichtigung alternativer Korrelationsverläufe, und die Risikobepreisung beinhaltet.

Mit entsprechendem Bewusstsein für die Risiken und die dafür bereitstehenden Mess- und Steuerungsinstrumente des globalen Risikofonds ausgestattet, können im letzten Schritt zentrale Leitlinien für die Anlage des Deckungsstocks formuliert werden.

3. Grundsätze der Anlage des Deckungsstocks

Zur Sicherstellung der jederzeitigen Handlungsfähigkeit des globalen Risikofonds für Systeminstitute müssen seine Leitlinien zur Anlage seines Deckungsstocks v. a. größtmögliche Liquidität und Sicherheit in den Vordergrund stellen. Das erscheint aber grundsätzlich unproblematisch, weil er im Gegensatz zu kommerziellen Fonds grundsätzlich keine Renditeoptimierung verfolgen, sondern allein der Abwicklung gescheiterter Systeminstitute dienen soll.²⁵¹

Der erste Grundsatz soll die **Liquidität** des Fonds sicherstellen. Damit sollte der globale Risikofonds prinzipiell nur in täglich fällige Anlagen oder in Vermögenswerte, die selbst in Krisenzeiten voraussichtlich kurzfristig zu veräußern sind, investieren dürfen. Dafür kommen aber i. d. R. nur börsennotierte Wertpapiere und offene Investmentfonds in Frage. Sofern ein ausreichendes Angebot bzw. genügend Nachfrage am Markt vorhanden sind, können jene Positionen nahezu jederzeit über die Börse gehandelt (Wertpapiere) bzw. über die emittierende Fondsgesellschaft abgewickelt werden (offene Investmentfonds).²⁵² Allerdings würde dabei die Veräußerung zu Marktpreisen, die unterhalb des jeweiligen Einstandskurses liegen, zwangsläufig zu Verlusten führen. Noch gravierender würde dieses Problem bei nicht vorzeitig künd- bzw. veräußerbaren Anlagen (z. B. Termingelder, Darlehen). Dann bestünde nämlich i. d. R. keine Verkaufsmöglichkeit, so dass keine zügige Rekapitalisierung stattfinden könnte. Jene Positionen müssten daher im Normalfall bis zu ihrem jeweiligen Fälligkeitstermin gehalten werden.

Daher ist eine **konservative Ausrichtung der Fristigkeitsstruktur des Deckungsstocks** empfehlenswert. Das bedeutet, dass grundsätzlich keine langen Laufzeiten der Vermögenspositionen gewählt werden dürfen.²⁵³ Nur dann kann sichergestellt werden, dass der globale Risikofonds entweder sofort oder aber innerhalb kurzer Zeit über beste Liquidität, d. h. über Sichtgelder verfügen kann. Dazu müssen die Laufzeiten der Fondsvermögenswerte aber in jedem Laufzeitband unterhalb der Laufzeiten der Verbindlichkeiten system-

²⁵¹ Vgl. insofern auch nochmals Kapitel B.II.3., S. 33-35.

²⁵² Vgl. Grill/Perczynski (2000), S. 209 und 245; Richard et al. (2000), S. 247 und 279.

²⁵³ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 962.

relevanter Finanzinstitute liegen.²⁵⁴ Dies würde bezwecken, dass zu jeder Zeit die liquiden Vermögenspositionen die entsprechenden Verbindlichkeiten übersteigen. Damit könnte der globale Risikofonds die Gläubigeransprüche gegen gescheiterte Systeminstitute jederzeit erfüllen.²⁵⁵

Damit wird zugleich ein weiterer Grundsatz für die Anlage des Deckungsstocks des globalen Risikofonds offenbar: die **Sicherheit** der Anlage. Denn da der Fonds jederzeit uneingeschränkt zahlungsfähig sein muss, dürfen seine Investitionen kein übermäßiges Risiko aufweisen. Anderenfalls würden sonst ggf. Ausfälle seiner Wertpapierpositionen drohen, die automatisch den Deckungsstock mindern könnten. Deshalb sollte der globale Risikofonds ausschließlich in marktgängige Wertpapiere **besten Bonität** investieren dürfen.²⁵⁶ Damit bleiben als Investitionsklasse regelmäßig nur **börsennotierte Wertpapiere** übrig. Private Darlehen oder stille Beteiligungen kommen dagegen aufgrund zu vermutender Veräußerungsschwierigkeiten im Fall eines zeitnahen Liquidationserfordernisses grundsätzlich nicht in Betracht. Zusätzlich ist dabei noch zu beachten, dass der globale Risikofonds keine Wertpapiere der systemrelevanten Finanzinstitute erwirbt. Denn nur so können eine indirekte Subventionierung bzw. eine besonders (finanz-)krisenanfällige Anlage des Deckungsstocks vermieden werden.²⁵⁷

Die Formulierung von Liquiditäts- und Sicherheitsanforderungen an die Investitionsobjekte stellt aber noch keinen vollständigen Grundsatzkatalog dar. Denn hinzu kommt noch die zwingend erforderliche **Diversifikation** der Vermögenspositionen des Fonds.²⁵⁸ Das bedeutet, dass weder regionale, noch branchenspezifische und erst recht keine unternehmensbezogenen Konzentrationen der Investitionen stattfinden dürfen. Ansonsten bestünde die Gefahr, dass der Fonds in diesen Bereichen bzw. Positionen marktbeherrschend werden könnte.²⁵⁹ Zudem könnte im Fall der Schieflage eines systemrelevanten Finanzinstituts die potenzielle Veräußerung eines Blocks bestimmter Vermögenspositionen die dann ohnehin schon bestehende Krisenlage noch weiter verschärfen, weil durch das so entstehende Überangebot die Kurse zusätzlich unter Druck geraten könnten. Doch gerade das soll der Fonds ja verhindern. Deshalb muss die Streuung seiner Vermögenswerte so breit sein, dass er sie jederzeit möglichst ohne nennenswerte Kursbeeinflussung liquidieren kann.

²⁵⁴ Als Laufzeitbänder könnten bspw. die Zeiträume null bis zu einem Monat, mehr als ein Monat bis zu drei Monate, mehr als drei bis zu sechs Monate, etc. gebildet werden. Vgl. dazu auch im Grundsatz auch § 2 Abs. 1 LiqV.

²⁵⁵ Gleichwohl wird zu erwarten sein, dass der globale Risikofonds stets gewisse Verwertungserlöse aus der Abwicklung gescheiterter Systeminstitute unterstellen wird, wodurch das tatsächliche Verhältnis von Vermögenspositionen des Fonds zu Verbindlichkeiten der Systeminstitute innerhalb der jeweiligen Laufzeitbänder unter Umständen variieren kann. Die vorgeschlagene Lösung einer strikten Fondsdeckung der Verbindlichkeiten systemrelevanter Finanzinstitute in jedem einzelnen Laufzeitband ist daher als strenges Vorsichtsprinzip (im Sinne eines Worst-Case-Szenarios) zu verstehen, das aber ggf. ökonomisch modifiziert werden kann. Dabei sollte eine eventuelle Kapitaloptimierung jedoch weiterhin keine Rendite- bzw. Ergebnisoptimierung fokussieren (vgl. zu solchen Verfahren bspw. insgesamt Koch (2005)), sondern stets allein einem ökonomisch tragbaren Liquiditäts- und Sicherheitskonzept verpflichtet sein.

²⁵⁶ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 962.

²⁵⁷ Letzteres erklärt sich aus der Tatsache, dass insbesondere im Fall einer Finanzkrise die Gefahr der Schieflage eines oder mehrerer Systeminstitute nicht unwahrscheinlich ist. Hätte der globale Risikofonds in Wertpapiere systemrelevanter Institute investiert, wäre die Liquidation dieser Positionen dann aber ggf. erschwert.

²⁵⁸ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 962.

²⁵⁹ Vgl. zur Marktmacht auch nochmals Kapitel C.II.2., S. 48-49.

Dagegen stellt die **Renditeerzielung** für den globalen Risikofonds lediglich ein der Liquidität und Sicherheit **untergeordnetes Ziel** dar. Das bedeutet aber nicht, dass der Fonds deshalb auf marktübliche Renditeforderungen verzichten sollte. Denn zum einen gäbe es sonst Wettbewerbsverzerrungen gegenüber kommerziellen Investoren. Zum anderen würden Renditepotenziale, die zur Erhöhung des Deckungsstocks und damit zur Gewährleistung der Systemstabilität verwendet werden könnten, aus Fondssicht ungenutzt bleiben. Daher besteht die Unterordnung des Renditestrebens des globalen Risikofonds in der Abkehr von einer Renditeoptimierung im Sinne des Erreichens einer bestimmten Zielrendite. Stattdessen erfolgt eine Zuwendung zu einer bonitätsabhängigen, marktüblichen Renditeforderung. Um mit der Forderung einer marktüblichen Rendite eventuell identifizierte Preisblasen nicht noch voran zu treiben, wäre ggf. auch über Korrekturen der Renditeansprüche nachzudenken. Damit könnte dann sogar der Nebeneffekt verbunden sein, dass Blasenbildungen insgesamt reduziert werden könnten.²⁶⁰

Die hier entwickelten Anlagegrundsätze (Liquidität, Sicherheit, Diversifikation) vervollständigen schließlich den Überblick über die zentralen Problemstellungen bei der operativen Umsetzung des globalen Risikofonds für Systeminstitute und folglich auch über seine grundlegende Konzeption. Im nächsten Schritt der Arbeit wird dann ein Entwurf zur Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute ausgearbeitet. Er soll als Grundsteinlegung für eine umfassende und konsistente Bestimmung der Systeminstitute dienen, damit der globale Risikofonds seine Stabilisierungs- bzw. Stabilitätswirkung vollständig entfalten kann.

²⁶⁰ In der hier beschriebenen Form wäre dieser Effekt dann lediglich ein ggf. wünschenswerter Begleiteffekt der Wahrung angemessener Renditeforderungen. Allerdings wäre der Übergang zu einer bewussten, wirtschaftspolitisch angestrebten Preisbeeinflussung prinzipiell fließend (vgl. dazu nochmals Kapitel C.II.2, S. 48-49). Deshalb sollte von solchen Korrekturen der Renditeforderungen allenfalls sehr sparsamer Gebrauch gemacht werden.

Zweiter Teil: Methodik zur Erkennung systemrelevanter Finanzinstitute

A. Ausprägungen und Bestimmungsmöglichkeiten der Systemrelevanz

I. Grundlegende Rahmenbetrachtung

1. Definition des zu betrachtenden Systems

Die Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute erfordert zunächst eine Festlegung, welches System überhaupt Gegenstand der Analyse ist.²⁶¹ Im Rahmen einer **Top-down-Analyse** würde dabei – ausgehend vom umfassendsten Systembegriff, dem Gesellschaftssystem – eine sukzessive Verkleinerung des Betrachtungshorizontes stattfinden, um die relevanten Systembestandteile, d. h. Subsysteme zu identifizieren.²⁶² In dieser Arbeit jedoch wird ein **Bottom-up-Ansatz** verwendet, mithin wird auf Basis des kleinsten Teilsystems analysiert, wie weit der Systembegriff hier aus theoretischer, v. a. aber auch aus praktikabler Sicht gefasst werden sollte.²⁶³ Dabei beziehen sich die Ausführungen stets auf die internationale Perspektive, so dass die Möglichkeit zur Regulierungsflucht in regionale Finanzsysteme von vornherein ausgeschlossen wird (vgl. insgesamt **Abbildung 6**).

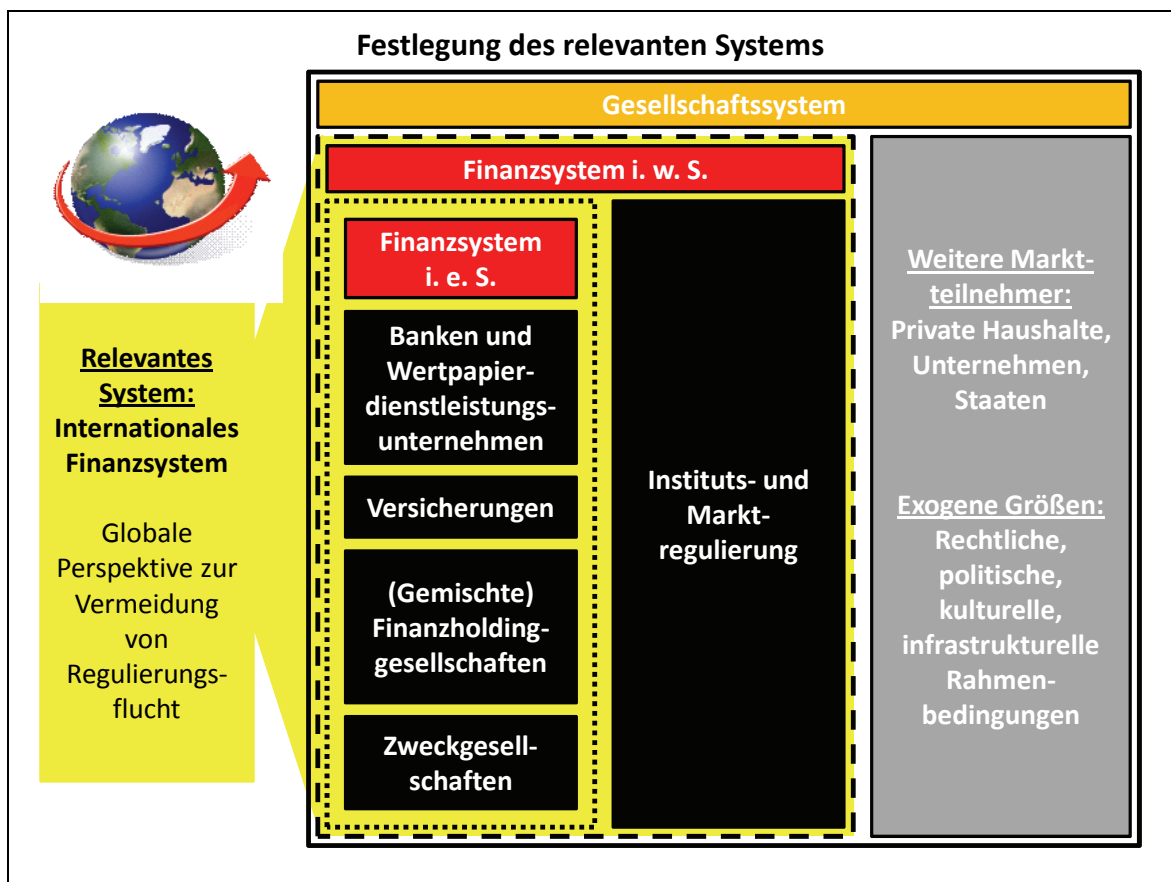


Abbildung 6: Festlegung des relevanten Systems

²⁶¹ Vgl. insofern auch Franke/Wald (2006), S. 156.

²⁶² Vgl. dazu grundlegend auch Drehmann/Tarashev (2011), S. 25.

²⁶³ Vgl. erneut Drehmann/Tarashev (2011), S. 25.

Da der Gegenstand dieser Arbeit unter anderem in der Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute besteht, erscheint es angebracht, die **Gruppe der Finanzinstitute als Ausgangspunkt der Systemabgrenzung** zu wählen. Als Mitglieder dieser Gruppe werden hier sämtliche Unternehmen, die in Kapitel A.I.1. im ersten Teil dieser Arbeit aufgeführt wurden, angesehen.²⁶⁴ Sie alle werden der Finanzbranche zugerechnet, die sich in die Banken- und Wertpapierdienstleistungsbranche, die Versicherungsbranche, die Branche der (gemischten) Finanzholding-Gesellschaften und die Branche der Zweckgesellschaften unterteilt. Sie bilden letztlich das Finanzsystem (**enge Definition**).²⁶⁵ Im **erweiterten Begriffsverständnis** wird darüber hinaus auch die Ausgestaltung der Regulierung dem Finanzsystem zugerechnet.²⁶⁶ Vor dem Hintergrund der Errichtung des globalen Risikofonds zur Verbesserung bzw. Neuordnung der bisherigen Regulierung bildet diese erweiterte Begriffsfassung somit den zentralen Angelpunkt für die Systemanalyse.

Damit ist die Betrachtung aber noch nicht abgeschlossen. Zwar könnte streng genommen bereits die enge Definition eines Finanzsystems grundsätzlich zur Bestimmung ausreichen, welche Institute für dieses System relevant sind. Die **erweiterte Begriffserklärung** erscheint aber schon deshalb **besser geeignet**, weil über die reine Institutsbetrachtung hinaus auch die unmittelbaren Rahmenbedingungen in Form regulatorischer Vorschriften mit berücksichtigt werden, so dass prinzipiell eine deutliche Verbesserung der Analysequalität zu erwarten ist. An der Grenze dieser weiten Definition erfolgt hier auch die primäre Abgrenzung des zu betrachtenden Systems. Um eine primäre Abgrenzung handelt es sich deshalb, weil die Detaillierung außerhalb dieses Betrachtungsraumes abnimmt und eventuelle Einflüsse von außerhalb dieser Systemabgrenzung allenfalls noch als exogene Input- bzw. Störgrößen angenommen werden.

Diese **exogenen Faktoren** resultieren aus einem noch weiteren Systemverständnis heraus, das die sekundäre Abgrenzung bildet, wengleich diese Abgrenzung in unterschiedlicher Abstufung letztlich einfach **immer größere Aggregate** umfasst. Dazu zählt zunächst das Wirtschaftssystem, das neben dem Finanzsystem auch die Realwirtschaft umfasst.²⁶⁷ Diese zusätzliche Komponente, also die Realwirtschaft, mit in die Analyse einzubeziehen, ist allein schon aufgrund der hier gewählten Definition systemrelevanter Finanzinstitute zwingend notwendig.²⁶⁸ Darüber hinaus sollte schließlich auch das Gesellschaftssystem grundsätzlich in die Analyse einbezogen werden, da dadurch neben dem Wirtschaftssystem auch politische und kulturelle Verflechtungen berücksichtigt werden können.²⁶⁹ Gleich-

²⁶⁴ Vgl. dazu nochmals Kapitel A.I.1. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 4-8.

²⁶⁵ Vgl. Deutsche Bundesbank (2010c), Finanzsystem und Finanzkrisen. Die Deutsche Bundesbank spricht dort allerdings streng genommen nicht von Finanzinstituten, sondern von Finanzintermediären, und zählt zudem auch Finanzmärkte zum Finanzsystem, wodurch sich das Finanzsystem im engeren Sinne ergibt. In dieser Arbeit werden die Begriffe „Finanzinstitut“ und „Finanzintermediär“ als hinreichend deckungsgleich unterstellt, wogegen die Finanzmärkte nicht als konstituierender Systembestandteil angesehen werden, da sie letztlich nur den Ort des Zusammentreffens von Angebot und Nachfrage natürlicher oder juristischer Personen oder Personengruppen darstellen. Vgl. insofern grundsätzlich auch Schumann/Meyer/Ströbele (1999), S. 22.

²⁶⁶ Vgl. Deutsche Bundesbank (2010c), Finanzsystem und Finanzkrisen.

²⁶⁷ Vgl. Thieme (2003), S. 12.

²⁶⁸ Zur Definition vgl. nochmals S. 10 f., wonach der Ausfall eines Systeminstituts eine destabilisierende Wirkung auf das gesamte Finanzsystem hat – mit akuten Bestandsgefährdungen der Geschäftspartner des gescheiterten Instituts und dadurch auch mit negativen Folgen für die gesamte Realwirtschaft.

²⁶⁹ Vgl. Thieme (2003), S. 12.

wohl werden diese Aspekte aufgrund des sehr hohen Aggregationsgrades der Systembetrachtung i. d. R. allenfalls qualitativer Natur sein, so dass sie weniger unmittelbar der Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute als vielmehr der Analyse der allgemeinen Rahmenbedingungen (z. B. Rechtssicherheit, staatliche Wettbewerbseingriffe) dienen können.

Mit dieser grundsätzlichen Festlegung des zu betrachtenden Systems und der bereits erfolgten Definition von Systemrelevanz²⁷⁰ ist schließlich der Grundstein für eine Detaillierung der verschiedenen Ausprägungen von Systemrelevanz gelegt.

2. Arten der Systemrelevanz von Finanzinstituten

Die Systemrelevanz von Finanzinstituten lässt sich prinzipiell in drei Kategorien unterscheiden (vgl. **Abbildung 7**, S. 61). Erstens zählt dazu die **Institutsgröße**.²⁷¹ Diese kann bspw. aus der absoluten (z. B. geschäftsvolumenbezogenen) Größe des betreffenden Instituts ermittelt oder im Verhältnis zu einem bestimmten Markt bzw. Produkt, worin das Institut eine bedeutende, ggf. sogar beherrschende Stellung hat, hergeleitet werden. Dabei können verschiedene Indikatoren einen Anhaltspunkt für die Erreichung einer kritischen Institutsgröße bieten: So kann z. B. das Volumen der Verbindlichkeiten (d. h. der Forderungen gegen ein Finanzinstitut) als ein Bewertungsmaßstab der Institutsgröße herangezogen werden. Aber auch das Potenzial für Störungen in der Bereitstellung und Durchführung von Finanzdienstleistungen kann Aufschluss über eine kritische Institutsgröße liefern. Dazu zählt insbesondere der Marktanteil im Zahlungsverkehrs- und (Börsen-) Clearinggeschäft, genauso wie die Ausreichung von Darlehen und damit v. a. der Anteil an der Kreditversorgung von privaten Haushalten, Unternehmen und Souveränen mit finanziellen Mitteln.

Die Größenbetrachtung kann damit einen Sonderfall der Analyse der **Vernetzung** eines Finanzinstituts darstellen, denn zum einen können darunter die zuvor beschriebenen Geschäftsbeziehungen zu Nicht-Finanzinstituten, zum anderen aber auch die Verbindungen zu anderen Finanzinstituten subsumiert werden.²⁷² Die Systemrelevanz von Finanzinstituten erklärt sich dabei aus den Schwierigkeiten, bei Ausfall der betreffenden Institute auf Alternativen (z. B. Ausweichen auf andere Finanzinstitute, zügige Schaffung neuer Marktstrukturen) wechseln zu können.²⁷³ Letztere ergeben sich bspw. durch Interinstitutskredite oder Überkreuzbeteiligungen am Eigenkapital der Institute untereinander, wodurch zwangsläufig wirtschaftliche und rechtliche Verflechtungen entstehen. Aber auch der Auftritt als zentrale Gegenpartei sowie das gemeinsame Betreiben von Zahlungsplattformen können darunter fallen.

²⁷⁰ Vgl. dazu nochmals kurz Fußnote 268, S. 59.

²⁷¹ Vgl. im Folgenden FSA (2009b), S. 13; Sachverständigenrat (2009), S. 141.

²⁷² Vgl. dazu und im Folgenden FSA (2009b), S. 13 f.; Sachverständigenrat (2009), S. 141.

²⁷³ Vgl. FSB/IMF/BIS (2009a), S. 9.

Schlussendlich können Finanzinstitute ihre Systemrelevanz auch aus dem **Verbund** mit anderen Finanzinstituten beziehen (**Herdeneffekt**).²⁷⁴ Dabei kann es sich zum einen um eine organisierte Gruppe von Finanzinstituten, die bspw. alle unter einer einheitlichen Marke auftreten, zum anderen aber auch einfach um eine Gruppe von Instituten mit weitgehend gleichen Merkmalen, bspw. ähnlichen Geschäftsmodellen bzw. Portfoliozusammensetzungen, handeln.²⁷⁵ Dabei kann es durchaus sein, dass ein einzelnes Finanzinstitut aus jener Gruppe nicht systemrelevant ist, sich seine Systemrelevanz also allein aus seiner Gruppenzugehörigkeit ergibt. In diesem Zusammenhang ist jedoch zu beachten, dass die Formung einer Gruppe allein noch nicht ausreicht, dass diese Gruppe auch systemrelevant ist. Vielmehr resultiert ihre Systemrelevanz letztlich aus der Erfüllung des o. g. Größen- bzw. Vernetzungskriteriums.

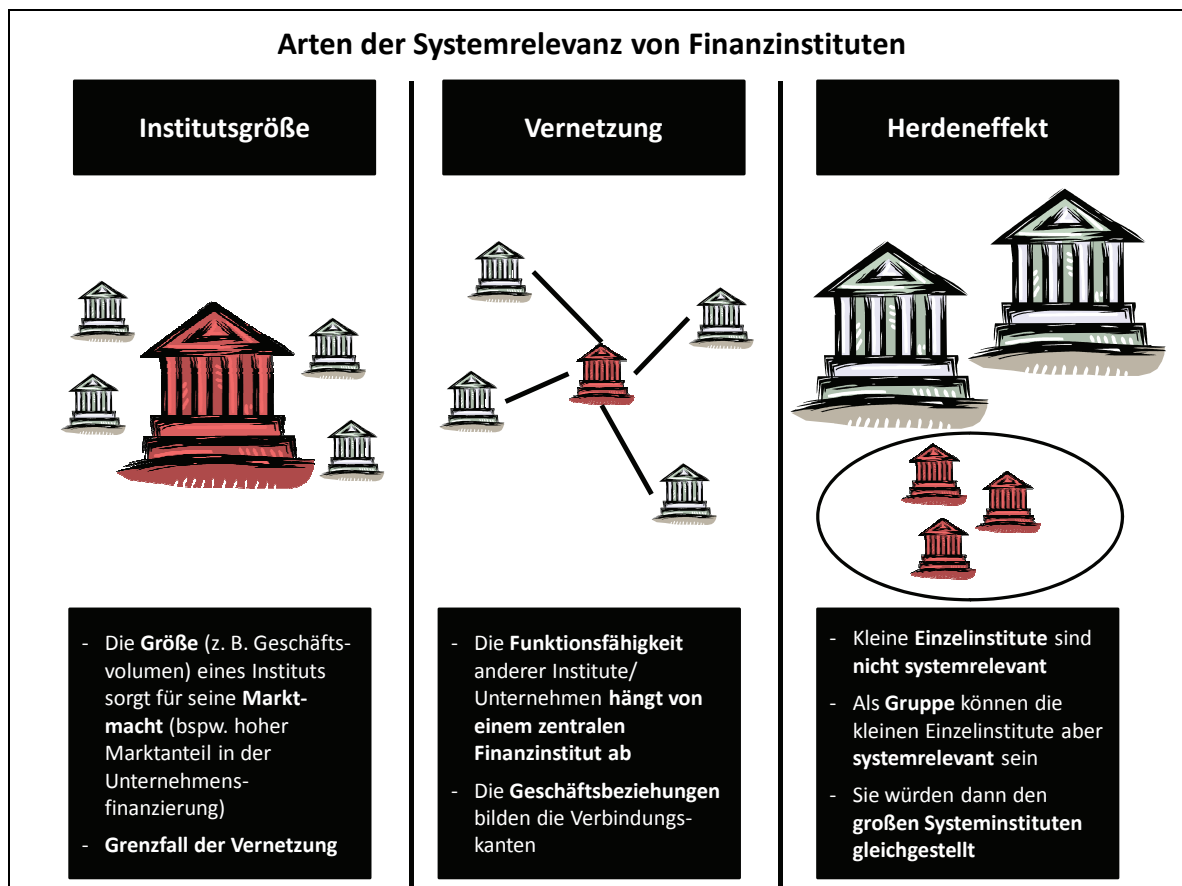


Abbildung 7: Arten der Systemrelevanz von Finanzinstituten

Als **zentrales Merkmal der Systemrelevanz** kann damit die **Verflechtung von einzelnen Finanzinstituten bzw. Institutsgruppen** ausgemacht werden, die sich ggf. bereits in der Größe eines Instituts oder eines Verbundes, spätestens jedoch im Rahmen einer Analyse des daraus resultierenden Netzwerks ausdrückt.²⁷⁶

²⁷⁴ Vgl. im Folgenden FSA (2009b), S. 14; Sachverständigenrat (2009), S. 141.

²⁷⁵ Vgl. insbesondere zu Letzterem auch Bandt/Hartmann/Peydró (2010), S. 664; Cecchetti/Fender/McGuire (2010), S. 3; Acharya (2009), S. 1; Choi/Sias (2009), S. 486; Elsinger/Lehar/Summer (2006), S. 1313.

²⁷⁶ In der Literatur findet sich neben den hier aufgeführten Merkmalen auch der Aspekt „zu groß, um gerettet zu werden“. Vgl. dazu bspw. BCBS (2010b), S. 9; Bernanke (2009); Sachverständigenrat (2009), S. 141. Dieser wird aber hier bewusst nicht weiter verfolgt, da ein globaler Risikofonds eben jenen Umstand be-

Die Bestimmung der Ausprägung(en) von Systemrelevanz sind die Grundlage für die Ermittlung systemrelevanter Finanzinstitute, da erst hierdurch aufgedeckt wird, an welchen Punkten der Nachweis von Systemrelevanz überhaupt ansetzen kann. Dazu ist aber im Weiteren auch noch zu klären, auf welche Weise die Entscheidung über den Systemrelevanzstatus eines Finanzinstituts überhaupt getroffen werden kann bzw. sollte.

3. Analyse diskretionärer und regelbasierter Entscheidungsoptionen

Die Ermittlung, ob ein Finanzinstitut systemrelevant ist oder nicht, kann prinzipiell auf zwei Arten erfolgen. Dabei haben jedoch beide Möglichkeiten gemeinsam, dass die Festlegung der Systeminstitute frühzeitig erfolgen muss. Denn nur dann kann der globale Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute Risikoprämien erheben und damit seinen Deckungsstock aufbauen. Außerdem ist die Vertrauensbildung gegenüber dem Fonds nur durch eine frühzeitige Bekanntgabe des (binären) Versicherungsstatus²⁷⁷ der Institute zu gewährleisten.²⁷⁸

Die erste Entscheidungsmöglichkeit besteht in einer **fallweisen Einschätzung** des Systemrelevanzstatus (diskretionärer Ansatz).²⁷⁹ Dabei würde anhand individueller Parameter eines Finanzinstituts über dessen Systemrelevanz entschieden. Solche Parameter könnten die reine Unternehmensgröße oder (besser) die Vernetzung mit anderen Instituten sein.²⁸⁰ Für die Entscheidungsträger, d. h. die Souveräne und ihre Aufsichtsbehörden, hätte diese Vorgehensweise den Vorteil, Finanzinstitute quasi nach Belieben als systemrelevant qualifizieren zu können.²⁸¹ Gerechtfertigt würden diese Einstufungen dann insbesondere über die vorgenannten Parameter, wodurch augenscheinlich eine gewisse Objektivität gewahrt würde. Tatsächlich aber würde die Entscheidung über die Systemrelevanz eines Finanzinstituts dabei im Grunde politisch getrieben, nicht jedoch zwangsläufig ökonomisch gerechtfertigt sein. Denn sie würde insbesondere als Deckmantel souveräner Wettbewerbs Eingriffe bzw. aufsichtsbehördlicher Verantwortungsabwälzung missbraucht werden können. **Nachvollziehbarkeit und Kontrolle** wären damit wegen eines gewissen Willkürpotenzials in der diskretionären Entscheidungsfindung **nicht einwandfrei zu gewährleisten**.

Deshalb sollte die Entscheidung über die Systemrelevanz von Finanzinstituten grundsätzlich **regelbasiert** erfolgen.²⁸² Damit würden anstelle subjektiver oder allenfalls vordergründig objektivierter Begründungen **klare Leitlinien** für die Festlegung systemrelevanter

heben soll, dass Souveräne allein nicht mehr in der Lage sind, bei ihnen ansässige Systeminstitute zu retten. Dabei sei jedoch betont, dass der Fonds nicht zur Rettung jener gescheiterten Institute, sondern zu deren Abwicklung konzipiert ist. Zudem stellt die Klassifizierung keine weitere Ausprägung von Systemrelevanz, sondern lediglich eine Ausweitung des Merkmals „Unternehmensgröße“ dar.

²⁷⁷ Vgl. dazu auch das nächste Kapitel A.II.1., S. 63-65.

²⁷⁸ Folglich wäre es kontraproduktiv, die Gläubiger von Finanzinstituten im Unklaren über die Mitgliedschaft ihrer Institute im globalen Risikofonds zu lassen. Denn so würde statt Vertrauen in die Systemstabilität letztlich nur Spekulation über die Systemgefährdung gefördert.

²⁷⁹ Vgl. dazu im Grundsatz Gischer/Herz/Menkhoff (2005), S. 278; Walsh (2003), S. 363 f.

²⁸⁰ Vgl. dazu nochmals das vorangegangene Kapitel A.I.2., S. 60-62.

²⁸¹ Vgl. dazu im Grundsatz auch CGFS (2010), S. 7.

²⁸² Vgl. dazu im Grundsatz Görgens/Ruckriegel/Seitz (2004), S. 148.

Institute gesetzt.²⁸³ Dadurch erhält die Versicherung von Systeminstituten im globalen Risikofonds auch die benötigte **Transparenz**.²⁸⁴ Auf diese Weise können schließlich die Einstufungen überprüft und ggf. auch Modifizierungsvorschläge entwickelt werden. Dadurch würden grundsätzlich sowohl die Kontrolle der Zuordnungskriterien und -verfahren sichergestellt als auch das generelle Vertrauen in den globalen Risikofonds gestärkt. Dem in dieser Arbeit propagierten globalen Analyseansatz folgend, sind solche **Regeln weltweit einheitlich anzuwenden**.²⁸⁵ Damit würden diskretionäre Spielräume weiter eingedämmt, so dass die Bestimmung der Systeminstitute grundsätzlich formalisiert werden kann. Gleichwohl ist dabei aber zu berücksichtigen, dass die Vielzahl potenzieller Systeminstitutstypen eine gewisse Regelflexibilität benötigt. Daher müssen die Regeln grundsätzlich so ausgestaltet sein, dass sie sämtliche Institutstypen erfassen können.²⁸⁶

Doch damit ist zunächst nur der erste Schritt in der Systemrelevanzbestimmung vollzogen worden: Die Feststellung der grundsätzlichen Vorteilhaftigkeit regelbasierter Entscheidungsverfahren. Deshalb gilt es im Folgenden, die operative Umsetzung dieses Analyse- bzw. Entscheidungsansatzes zu konkretisieren, indem grundlegende Anforderungen an die Vorgehensweise formuliert werden.

II. Generelle Anforderungen an die Entscheidungsfindung

1. Binäre Entscheidungsfindung

Die erste Frage bei der Analyse der Systemrelevanz von Finanzinstituten gilt in dieser Arbeit der Präzision bei der Identifizierung von Systeminstituten. Daraus resultiert insbesondere die Frage, mit welcher **Trennschärfe** die Analyse vollzogen werden sollte.

Die bislang herrschende Meinung geht im Grundsatz von **gewissen Graden der Systemrelevanz** aus.²⁸⁷ Danach bemäße sich die Systemrelevanz von Finanzinstituten im Wesentlichen anhand ihres Beitrags zum gesamten Systemrisiko. Das hat einen gravierenden **Nachteil**. Denn es muss erst einmal bestimmt werden, was überhaupt das Systemrisiko ist und wie es in geeigneter Form gemessen und auf die Institute aufgeschlüsselt werden kann. Alternativ könnte aber auch ein modifizierter Value-at-Risk-Ansatz (VaR-Ansatz) gewählt werden, der direkt den Value-at-Risk des gesamten Finanzsystems unter der Bedingung misst, dass die Finanzinstitute selbst am Rande des Zusammenbruchs stehen.²⁸⁸ Dabei könnten auch im Zeitablauf sich verändernde Korrelationseffekte berücksichtigt werden. Somit würden zwangsläufig unterschiedliche Systemrelevanzgrade ermittelt werden. Allerdings würde sich dadurch die Entscheidung nicht einfach in die beiden Zustände „**systemrelevant**“ bzw. „**nicht systemrelevant**“ gliedern lassen, sondern auch **jede Schattierung dazwischen** beinhalten können. Dabei stellt sich jedoch die **Frage nach der Sinn-**

²⁸³ Vgl. CGFS (2010), S. 6; Gischer/Herz/Menkhoff (2005), S. 278.

²⁸⁴ Vgl. dazu insbesondere nochmals Kapitel B.III.1. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 35-36.

²⁸⁵ Vgl. insofern auch nochmals Kapitel A.II.3. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 19-20.

²⁸⁶ Vgl. dazu v. a. Kapitel A.I.3., S. 62-63.

²⁸⁷ Vgl. z. B. IMF (2010a), Kapitel 2, S. 4; Sachverständigenrat (2009), S. 139.

²⁸⁸ Vgl. dazu grundlegend Adrian/Brunnermeier (2010), S. 9-11.

haftigkeit einer solchen stetigen, d. h. innerhalb der Intervallgrenzen stufenlosen Qualifizierungsmöglichkeit.

Dazu sollte nochmals kurz der **Kern von systemrelevanten Finanzinstituten** vergegenwärtigt werden: Systeminstitute zeichnen sich gerade dadurch aus, dass ihre Schieflage bzw. ihr Ausfall zu Existenzbedrohungen bei anderen Finanzinstituten und/oder auch bei nicht im Finanzsektor tätigen Dritten führen kann.²⁸⁹ Daraus wird jedoch deutlich: Die Annahme von Abstufungen innerhalb der Systemrelevanz erscheint wenig plausibel. Denn **entweder ist ein Finanzinstitut systemrelevant** und kann daher z. B. aufgrund seiner Vernetzung inner- und außerhalb des Finanzsystems eine Art Dominoeffekt auslösen, indem es durch seine Schieflage als Auslöser der Insolvenz anderer Finanzinstitute bzw. Unternehmen fungiert. **Oder aber es ist nicht systemrelevant**, so dass seine potenzielle Insolvenz von anderen Instituten bzw. Unternehmen kompensiert werden kann und es folglich keine systemische Gefährdung gibt. Eine Zwischenstufe in Form von „ein wenig systemrelevant“ ist dagegen logisch anzuzweifeln, denn das wäre gleichbedeutend damit, dass ein Institut die Existenz Dritter nur zum Teil bedroht. Damit würde dann aber auch nur partielle Insolvenzgefahr herrschen, was jedoch in sich widersprüchlich ist. Schließlich bedeutet die Einleitung eines Insolvenzverfahrens doch gerade, dass der Fortbestand eines Unternehmens bzw. Finanzinstituts akut gefährdet ist bzw. nicht mehr gewährleistet werden kann. Somit kann die **Entscheidung über die Systemrelevanz eines Finanzinstituts nur binär** erfolgen. Diese binäre Entscheidung ist dann dadurch gekennzeichnet, dass ein Finanzinstitut eindeutig als „systemrelevant“ bzw. „nicht systemrelevant“ identifiziert wird. Zwischenformen können dabei nicht existieren.²⁹⁰

Gleichwohl sollte in diesem Zusammenhang aber nicht außer Acht gelassen werden, dass solch komplexe und mit großer Tragweite versehene Entscheidungen nicht zwangsläufig fehlerfrei sind. Ihre Güte hängt vielmehr von der **Methodik**, die zur Identifizierung von Systeminstituten verwendet wird, ab. Insbesondere ist dabei also bestmöglich sicherzustellen, **dass sämtliche tatsächlich systemrelevanten Finanzinstitute auch als solche erkannt werden**. Sofern folglich eine gewisse Trennschärfe bei der Bestimmung von Systeminstituten besteht, sollte daher **im Zweifel** ein Finanzinstitut als **systemrelevant** eingestuft werden. Ein eventuell zu erwartender Beta-Fehler, d. h. die Fehleinstufung eines eigentlich nicht systemrelevanten Finanzinstituts, ist prinzipiell einem Alpha-Fehler, also der Fehleinstufung eines eigentlich systemrelevanten Instituts, vorzuziehen. Denn beim **Alpha-Fehler** ist die Gefahr für die Stabilität des Finanzsystems erheblich höher, weil ein Ausfall eines nicht berücksichtigten Systeminstituts unerwartet und damit ohne jedwede Vorkehrung durch den globalen Risikofonds käme. Beim **Beta-Fehler** dagegen sind sämtliche systemrelevanten Finanzinstitute durch einen globalen Risikofonds versichert und es würde lediglich ein weiteres, wenn auch faktisch weniger bedeutendes Institut in den Absicherungskreis aufgenommen. D. h. jedoch nicht, dass der Beta-Fehler beliebig groß werden dürfte. Vielmehr sollte auch er so klein wie möglich gehalten werden, denn bei Ausfall der letztlich unnötig eingegliederten, eigentlich nicht systemrelevanten Institute müsste der Fonds auch für diese eintreten, so dass dadurch das Fondsvolumen unnötig belastet würde. Somit ist einer potenziellen Vollversicherung, in der einfach alle Finanzinstitute weltweit

²⁸⁹ Vgl. insofern auch nochmals S. 10 f.

²⁹⁰ Vgl. dazu insgesamt auch Rolfes (2009b).

versichert würden, strikt zu widersprechen. Zumal der dafür notwendige Deckungsstock dann selbst vermutlich Ausmaße erreichen würde, die einerseits kaum noch wirtschaftlich verwaltet werden könnten und andererseits zwangsläufig die Systemrelevanz der Institute auf den Fonds übertragen und dort konzentrieren würden.²⁹¹

Nachdem nun die binäre Entscheidungsweise über die Systemrelevanz der Finanzinstitute als vorteilhaft herausgestellt wurde, ist im Folgenden die Frage zu klären, wie oft überhaupt die Analyse durchgeführt werden sollte und welchen Betrachtungshorizont sie dabei haben sollte.

2. Häufigkeit und Betrachtungszeitraum der Systemanalyse

Bei der Einschätzung der Systemrelevanz von Finanzinstituten stellt sich die Frage, wie oft sie vorzunehmen ist und welchen Zeitraum sie umfassen sollte. Möglich wäre entweder eine einmalige Untersuchung oder aber eine Analyse in gewissen zeitlichen Abständen. Darüber hinaus ist auch festzulegen, ob es sich dabei um eine einperiodige Betrachtung (z. B. die Analyse nur eines Quartals oder Kalenderjahres) oder um eine mehrperiodige Untersuchung handeln sollte.

Gegen eine einmalige Analyse spricht der damit verbundene statische Charakter, denn es ist grundsätzlich zu erwarten, dass der Systemrelevanzstatus eines Finanzinstituts nicht zwangsläufig stabil bleiben wird. Nicht systemrelevante Institute können bspw. durch organisches Wachstum, Fusionen mit anderen Instituten oder marktbeherrschende Stellung bezüglich zentraler Produkte oder Dienstleistungen (z. B. Zahlungsverkehr, Börsenclearing, etc.) im Zeitablauf zu systemrelevanten Finanzinstituten heranreifen. Umgekehrt können ehemals systemrelevante Institute z. B. durch wettbewerbsbehördliche Anordnung oder durch Verkauf und anschließende Aufspaltung ihren Status verlieren und fortan nur noch als nicht systemrelevantes Institut geführt werden. Daher ist es wichtig, die **Einstufung der Systemrelevanz in gewissen Abständen zu wiederholen**.

Dabei stellt sich jedoch die Frage, nach welcher Zeit die Prüfung erneuert werden sollte.²⁹² Möglich wären sporadische, d. h. in unregelmäßigen Abständen stattfindende Prüfungen oder aber regelmäßig wiederkehrende Prüfungszyklen. **Unregelmäßige Prüfungen** würden letztlich auf der ggf. impliziten Annahme basieren, dass der Systemrelevanzstatus eines Finanzinstituts so lange unberührt bleibt, wie es zu keinen gravierenden Änderungen in der Strukturierung des Instituts bzw. der Märkte kommt. Davon würden jedoch schleichende, d. h. unter Umständen nur **langsam eintretende Veränderungen nicht oder möglicherweise erst zu spät erfasst**. Somit würden z. B. Änderungen der Aktivstruktur eines Instituts oder Umgestaltungen seiner organisationalen Ausrichtung nur bzw. erst dann wahrgenommen und würden zu einer erneuten Prüfung des Systemrelevanzstatus führen, wenn sie eine bestimmte Schwelle überschreiten würden.²⁹³ Doch dafür müssten

²⁹¹ Vgl. dazu auch die grundlegenden Ergebnisse in Kapitel B.II. des dritten Teils dieser Arbeit, S. 132-141.

²⁹² Vgl. hierzu und im Folgenden FSB/IMF/BIS (2009a), S. 7 f.

²⁹³ Der Schwellenwert würde dabei als zusätzliches Unsicherheitskriterium letztlich einer gewissen subjektiven Festlegung unterliegen müssen, weil aufgrund der Definitionsabhängigkeit des Systemrelevanz-

erst einmal geeignete Indikatoren entwickelt werden, die einen eventuellen Wechsel in der Systemrelevanz eines Finanzinstituts anzeigen könnten. Diese Indikatoranalyse wird in dieser Arbeit als Basis einer qualitativen Ermittlung systemrelevanter Finanzinstitute vertieft.²⁹⁴

Davon wird jedoch die **generelle Notwendigkeit einer regelmäßig wiederkehrenden Analyse der Systemrelevanz** nicht berührt, denn nur durch sie kann sichergestellt werden, dass sich der Status eines Finanzinstituts nicht unbemerkt ändern kann. Somit könnte bzw. sollte eine Überprüfung der Finanzinstitute **zumindest jährlich** und damit in Analogie zur Rechnungslegung stattfinden. Durch diese turnusmäßige Analyse könnten dann bspw. auch Änderungen im Geschäftsmodell der Institute grundsätzlich rechtzeitig erfasst werden, auch ohne dass es (häufiger) Sonderprüfungen bedürfte. Dabei sollte die Untersuchung aber mehrere Perioden umfassen, um eine längerfristige und damit stabilitätsorientierte Betrachtung gewährleisten zu können. In Anlehnung an durchschnittliche Konjunkturzyklen könnte deswegen ein Zeitraum über mehrere Jahre hinweg anvisiert werden.²⁹⁵ Die Gründe dafür liegen in der bereits oben erwähnten, ggf. nur langsam voranschreitenden Veränderung des Systemrelevanzstatus eines Finanzinstituts, aber auch im Aufscheinen der Systemrelevanz eines Instituts insbesondere erst im Konjunkturverlauf, d. h. insbesondere in Krisenzeiten. Dementsprechend sollte also sowohl die bis dahin zu erwartende Geschäfts- und Marktentwicklung bestimmt als auch die Krisenfähigkeit der Finanzinstitute analysiert werden.

Die Betonung des kontinuierlichen Prüfungszyklusses soll aber nicht ausschließen, dass bei Eintritt außergewöhnlicher Ereignisse wie etwa Fusionen zwischen oder Aufspaltungen von Finanzinstituten **Sonderprüfungen** angesetzt werden, um die Auswirkungen auf den Systemrelevanzstatus des Instituts bzw. der Institute möglichst verzögerungsfrei bestimmen zu können. Allerdings dürften solche Sonderprüfungen prinzipiell auf potenzielle Sprungereignisse beschränkt bleiben, weil langsame Änderungen regelmäßig durch die engmaschigen turnusmäßigen Prüfungen erfasst werden sollten.

3. Integrierte Berücksichtigung aller Bestimmungskriterien

Zur Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute kommen grundsätzlich zwei Vorgehensweisen in Betracht. Zum einen könnten die Institute einer **Partialprüfung** unterzogen werden, d. h. für verschiedene Erscheinungsformen der Systemrelevanz (v. a. Größe, Netzwerkverbindungen, faktische Verbundbildung²⁹⁶) könnten jeweils eigene, konkrete Identifizierungsmethoden entwickelt werden. Diese würden dann allerdings nur einen sehr fokussierten Blickwinkel auf die Systemrelevanzprüfung zulassen, weil sie keine Interdependenzen zwischen den unterschiedlichen Erscheinungsformen berücksichtigen. Folglich

begriffs objektive Werte für einen Übergang von einem nicht systemrelevanten zu einem (potenziell) systemrelevanten Finanzinstitut schlicht nicht bestimmbar sind.

²⁹⁴ Vgl. dazu Kapitel B., S. 75-89.

²⁹⁵ Vgl. BMF (2011). Dabei wären bspw. Zyklen von drei bis vier Jahren (Kitchin-Zyklus) über sechs bis elf Jahre (Juglar-Zyklus) bis hin zu 50 bis 60 Jahren (Kondratieff-Zyklus) vorstellbar. Vgl. Wildmann (2007), S. 81-84.

²⁹⁶ Vgl. dazu nochmals Kapitel A.I.2., S. 60-62.

könnten darüber allenfalls jene Systeminstitute ermittelt werden, deren Systemrelevanz praktisch zweifelsfrei feststeht.

Für eine umfassende, lückenlose Identifizierung von Systeminstituten ist es deshalb zum anderen notwendig, dass **sämtliche Erscheinungsformen der Systemrelevanz in einen gesamtheitlichen Bestimmungsprozess** einbezogen werden. Denn erst dadurch werden nicht nur vermeintlich offensichtliche Systeminstitute erkannt, sondern auch jene Institute, deren Systemrelevanz sich erst durch die Kombination mehrerer Elemente herauskristallisiert. Die damit verbundene Loslösung von einer isolierten „Silo“-Betrachtung einzelner Erscheinungsformen erlaubt folglich eine vollständige Rundumbetrachtung im Zuge der Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute. Auf diese Weise können sowohl relativ einfach strukturierte indikatorbasierte Untersuchungsansätze als auch komplexere modellgestützte Analyseformen parallel genutzt werden. Die integrierte Berücksichtigung beider Ansätze dient schließlich der **Vermeidung von Alpha-Fehlern** (Nichterfassung systemrelevanter Finanzinstitute²⁹⁷). Dadurch können eventuelle methodische Schwächen grundsätzlich ausgeglichen werden. Denn einfachere Ansätze, die eher eine (rein) binäre Einstufung der Finanzinstitute ermöglichen, werden durch komplexere Analysen, die auch das Entwicklungspotenzial der Systemrelevanz der Institute berücksichtigen können, ergänzt. Umgekehrt werden aber auch letztere Untersuchungsmethoden durch die klare Systemrelevanzeinstufung der einfachen Analysen vervollständigt.²⁹⁸

Dabei sollte aber der **Grundsatz** gelten, dass **bereits die Erkennung von Systemrelevanz innerhalb einer Methode** zur Qualifizierung eines Finanzinstituts als systemrelevant **genügt**. Dazu bedarf es jedoch einwandfreier Analysen bzw. Bestimmungsgrößen. Sofern diese im Einzelnen nicht ausreichen, sollte **alternativ** festgelegt werden, dass **mehrere Kriterien verschiedener Güte erfüllt** sein müssen, um ein Institut als systemrelevant anzusehen. In jedem Fall wird jedoch eine gewisse **Wertung** erforderlich sein, die letztlich nur durch die Souveräne, d. h. durch **politische Willensbildung** erfolgen kann. Das erscheint aber insofern unproblematisch, als dadurch die ultimativen Stabilitätsgaranten faktisch die Güte der Versicherung durch den globalen Risikofonds und damit mittelbar auch den Zeitpunkt ihrer eigenen Einstandspflicht bestimmen.²⁹⁹

III. Möglichkeiten und Grenzen alternativer Vorgehensweisen zur Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute

1. Kriterienbasierte Rahmenanalyse

Ein Prüfungsschritt zur Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute ist die **kriterienbasierte Rahmenanalyse**. In ihr werden anhand von **Indikator- und Expertenanalysen** Einschätzungen der potenziellen Systemrelevanz von Finanzinstituten ermittelt.³⁰⁰ Diese Beurteilungen sind allerdings grundsätzlich subjektiver Natur, d. h. sie basie-

²⁹⁷ Vgl. dazu nochmals Kapitel A.II.1., S. 63-65.

²⁹⁸ Vgl. insofern grundlegend auch Straus (2006), S. 486.

²⁹⁹ Vgl. dazu nochmals Kapitel B.I.3. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 29-30.

³⁰⁰ Vgl. dazu auch Kapitel B., S. 75-89.

ren im Wesentlichen auf der gewählten Diskriminanzschwelle³⁰¹ der Indikatoren (Indikatoranalyse) bzw. der persönlichen Einschätzung Dritter (Expertenanalyse). Deswegen sind gewisse **Objektivierungsmaßnahmen** zu treffen, die die Expertenmeinungen und die Bestimmung der Indikatorschwellen so strukturieren, dass sie nicht (mehr) willkürlich getroffen werden können, sondern bestimmten **Regeln** folgen müssen.³⁰² Dadurch werden die resultierenden Bewertungen grundsätzlich besser nachvollziehbar und vergleichbar.

In die **Formulierung der Analysekriterien** und die **Entscheidungsfindung** sollten neben dem globalen Risikofonds als vorgeschalteter Versicherungsinstitution insbesondere auch die **Souveräne aktiv eingebunden** werden. Schließlich stehen Letztere als ultimative Stabilitätsgaranten ein, wenn der globale Risikofonds wider Erwarten zwischenzeitlich doch einmal an seine Leistungsgrenzen stoßen sollte.³⁰³ Übrige Interessenten wie insbesondere Finanzinstitute und Gläubiger (oder deren Vertretungen) sollten dagegen nur beratenden Charakter haben, da sie nur Nutznießer der Systemabsicherung sind und dadurch faktisch risikofrei gestellt werden.³⁰⁴ Die damit geschaffene Möglichkeit zur politischen Einflussnahme ist dabei nicht nur zu akzeptieren, sondern sogar zu begrüßen. Denn angesichts der extrem diffizilen Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute werden stets gewisse Wertungen vonnöten sein, die auf fundierter Basis letztlich Ausdruck des demokratischen Willens sein müssen.³⁰⁵ Allerdings sollte dabei zur Vermeidung verfrühter Ausschlüsse von Instituten aus der Systemrelevanzprüfung immer **zuerst davon ausgegangen** werden, **dass grundsätzlich jedes Finanzinstitut systemrelevant sein könnte**. Auf diese Weise wird eine ggf. unreflektierte Institutsbetrachtung nämlich erschwert.

Für die **Erhebung der Auswertungsdaten** sollten dann aufgrund ihrer hoheitlichen Befugnisse allein die nationalen **Aufsichtsbehörden** zuständig sein, wobei ihre Tätigkeiten **durch den globalen Risikofonds koordiniert** werden sollten. Sie würden dann einerseits die Indikatoren berechnen und daraus ermitteln, ob es Anhaltspunkte gibt, dass bestimmte Institute nicht systemrelevant sind. Andererseits würden sie aber auch die Expertenmeinungen einholen und auswerten sowie daraus ein Meinungsbild hinsichtlich der potenziellen Systemrelevanz der betrachteten Finanzinstitute erstellen. Damit könnten sie einen umfassenden kriterienorientierten Datenpool generieren, auf dessen Basis die politischen Entscheidungsträger dann die systemrelevanten Finanzinstitute festlegen.³⁰⁶

Gleichwohl ist eine kriterienbasierte Analyse **nicht kritikfrei**. So wird selbst eine durch theoretische und/oder empirische Überlegungen gestützte Kriterienauswahl bei der Indikator- und Expertenanalyse letztlich immer von einer **gewissen Subjektivität** bei der Festlegung von Schwellenwerten, die eine Abgrenzung von systemrelevanten und nicht system-

³⁰¹ Darunter wird hier der Trennwert verstanden, der die Unterscheidung in systemrelevante und nicht systemrelevante Finanzinstitute ermöglichen soll.

³⁰² Vgl. dazu insbesondere das Kapitel A.I.3., S. 62-63.

³⁰³ Vgl. dazu nochmals Kapitel B.I.3. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 29-30.

³⁰⁴ Vgl. dazu erneut Kapitel B.I.3. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 29-30.

³⁰⁵ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel A.I.1. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 4-8.

³⁰⁶ Die Festlegung könnte bspw. im Forum der G-20 erfolgen. Dieses Entscheidungsgremium wird hier exemplarisch aufgeführt, weil in dieser Arbeit unterstellt wird, dass die dort vertretenen Staaten aufgrund einer gewissen Infrastrukturentwicklung prinzipiell in der Lage wären, Systeminstitute zu beheimaten. Gleichwohl sollte jener Staatenkreis nicht unbedingt als abschließend aufgefasst werden. Vgl. dazu insbesondere die Ausführungen in Kapitel A.III.2. im dritten Teil dieser Arbeit, S. 119-122.

relevanten Finanzinstituten erlauben, begleitet. Dabei ist dann zu definieren und damit **normativ** zu bestimmen, welche **Kriterien** überhaupt einen angemessenen Aufschluss über die Systemrelevanz der Institute geben können (**notwendige Bedingung**) und welche konkreten **Kriterienausprägungen** dann hinlänglich auf das (Nicht-)Vorhandensein eines systemrelevanten Instituts schließen lassen (**hinreichende Bedingung**). Die Gefahr des zwangsläufigen Einbezugs subjektiver Entscheidungselemente besteht darin, dass entweder bereits die Auswahl der Kriterien und der zwischen ihnen ggf. bestehenden Beziehungen (Korrelationen) oder aber spätestens die Bestimmung der Ausprägungen der Kriterien fehlerhaft sein kann.

Ebenfalls **problematisch** könnte auch die **Datenerhebung** sein. Zwar könnte die Aufnahme institutsinterner Daten noch vergleichsweise verzerrungsarm zu bewerkstelligen sein. Die Erhebung von Umfragedaten unterliegt dagegen generell einem größeren Manipulationspotenzial, denn es ist nicht auszuschließen, dass die Beantwortung der Fragen lobby- bzw. interessengebunden erfolgen könnte. Dadurch könnte einerseits versucht werden, eigentlich nicht systemrelevanten Finanzinstituten trotzdem Systemrelevanz zuzusprechen oder andererseits Systeminstituten ihren Status bewusst nicht zuzuerkennen. Ersteres könnte dabei einen Motivationsgrund v. a. für die Souveräne darstellen, die dadurch einen „nationalen Champion“ schaffen und somit eventuelle Vorteile im internationalen Standortwettbewerb suggerieren wollen.³⁰⁷ Der zweite Aspekt (Vermeidung der Einstufung als Systeminstitut) wäre dagegen insbesondere bei der Befragung von Experten aus der Finanzbranche zu erwarten. Schließlich könnten sie ggf. versuchen, auf diese Weise die Entstehung möglicher Wettbewerbsvorteile (z. B. Konditionsvorteile in der Refinanzierung³⁰⁸) von vornherein zu unterbinden. Allerdings stünde diesem möglichen Vorteil immer auch die dafür zu zahlende Risikoprämie nachteilig gegenüber, weshalb sich die Vorteilhaftigkeit einer Einstufung als Systeminstitut prinzipiell nur im Einzelfall klären lassen wird.³⁰⁹

Insgesamt ist damit festzustellen, dass eine kriterienbasierte Analyse niemals objektiv sein kann. Stattdessen kann sie allenfalls eine objektivierte Form annehmen, in der die subjektiven Beeinflussungspotenziale durch eine gewisse Strukturierung der Auswertungen reduziert werden. Doch sofern diese subjektive Einflussnahme auf die finale Bewertung des Systemrelevanzstatus der einzelnen Institute durch die politischen Entscheidungsträger

³⁰⁷ Vgl. dazu auch Haasis (2010), S. 1276. Der Standortvorteil, der sich aus der Beheimatung eines Systeminstituts ergeben könnte, bestünde insbesondere in der vermeintlichen Belegung einer ausreichenden politischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Infrastruktur, die auch andere Unternehmen (d. h. potenzielle Arbeitgeber und Steuerzahler) anziehen könnte.

³⁰⁸ Vgl. hierzu im Grundsatz nochmals Kapitel C.II.3. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 50-51.

³⁰⁹ Sollte die **Einstufung als Systeminstitut vorteilhaft** sein, weil die Refinanzierungsvorteile die Versicherungsprämien überkompensieren würden, könnte damit die Tendenz zu einem Oligopol gegeben sein. Die dort existierenden Finanzinstitute wären dann vermutlich allesamt systemrelevant und hätten sich aus vormals kleineren – systemrelevanten und nicht systemrelevanten – Instituten gebildet, die durch Zusammenschlüsse entsprechende Synergiepotenziale ausgenutzt hätten. Wäre dagegen die **Einstufung als systemrelevantes Institut nachteilig**, weil die Versicherungsprämien die Refinanzierungsvorteile übersteigen würden, könnte eine vollständige Konkurrenz eintreten. Denn aufgrund fehlender Anreize würden dann nur noch nicht systemrelevante Finanzinstitute existieren, deren eventuelles Scheitern ohne nennenswerte Auswirkungen für das Finanz- und Wirtschaftssystem bliebe. Diese auf den ersten Blick attraktiv erscheinende Lösung würde aber neue Probleme wie bspw. die Frage nach der effizienten Gewährleistung von Losgrößen-, Fristen- und Risikotransformationen oder der zügigen Abwicklung des Zahlungsverkehrs aufwerfen.

begrenzt bleibt, ist dieser Zustand aufgrund der komplexen und damit nur bedingt modellierbaren Realität prinzipiell wünschenswert. Zumal die Souveräne auch die finale Verantwortung in Form einer notfalls zu gewährenden Zwischenfinanzierung des globalen Risikofonds zu tragen haben.³¹⁰ Dennoch sollten modellorientierte Analyseansätze die kriterienbasierten Untersuchungen stützen, um eine möglichst umfassende Prüfung des Systemrelevanzstatus der Finanzinstitute sicherzustellen.³¹¹

2. Modellgestützte Identifizierungsverfahren

Die modellgestützten Verfahren zur Erkennung von systemrelevanten Finanzinstituten erlauben im Gegensatz zu den kriterienbasierten Methoden grundsätzlich eine **numerische Beurteilung der Systemrelevanz** von Instituten.³¹² Dabei wird entweder versucht, Beziehungsstrukturen zwischen den Instituten aufzudecken und deren Gründe zu identifizieren (**Netzwerkanalyse**).³¹³ Oder aber die Institute werden als ein Portfolio betrachtet (**Portfolioanalyse**), welches zum einen bestimmten gemeinsamen externen Einflussgrößen ausgesetzt ist, zum anderen aber auch gewisse Interferenzen zwischen den Instituten berücksichtigt (Korrelationsbetrachtung).³¹⁴ Der Korrelationsansatz kann im Grundsatz als Bindeglied zwischen der Portfolio- und der Netzwerkanalyse betrachtet werden. Allerdings liegt der Unterschied zwischen beiden Methoden darin, dass die Netzwerkbeziehungen prinzipiell eine Aufschlüsselung der Wirkungszusammenhänge ermöglichen, wogegen die Korrelationsbestimmung grundsätzlich eine rein statistische Darstellung von Abhängigkeiten liefert.

Im Zuge der modellgestützten Analysen kann dann überprüft werden, **wie sich externe (Stör-)Ereignisse auf die Finanzinstitute auswirken**. Als ein solches Ereignis könnten konjunkturelle Abschwächungen in Verbindung mit einem Anstieg der Insolvenzen bei Unternehmen und Privathaushalten herangezogen werden. Ebenso könnte aber auch eine Verschiebung der Zinsstrukturkurve oder ein Platzen von Preisblasen z. B. im Immobiliensektor oder an Wertpapierbörsen untersucht werden. Neben diesen Außeneinflüssen können aber **auch systeminterne Ereignisse analysiert** werden. Dazu zählt insbesondere die Untersuchung der Auswirkungen von Schieflagen bzw. Ausfällen von Finanzinstituten auf andere Finanzinstitute sowie auf die sonstigen Geschäftspartner.³¹⁵ Schieflagen bzw. Ausfälle können zum einen durch Ereignisse außerhalb des Finanzsystems hervorgerufen werden, zum anderen aber auch aufgrund fehlerhafter geschäftspolitischer Entscheidungen der Institute selbst auftreten und damit innerhalb des Finanzsystems ihren Ursprung haben.³¹⁶

Der **Fokus** wird dabei also nicht primär auf den originären Ausfall eines Instituts, das ggf. Auslöser für eine Systemkrise sein könnte, gelegt, sondern **auf die Folgen dieses Ausfalls für andere Finanzinstitute**. In diesem Zusammenhang sind ggf. auch mehrperiodige Be-

³¹⁰ Vgl. dazu nochmals Kapitel B.I.3. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 29-30.

³¹¹ Vgl. insofern grundsätzlich auch Hollstein (2006), S. 23.

³¹² Vgl. Alessandri et al. (2009), S. 47; FSB/IMF/BIS (2009a), S. 7; FSB/IMF/BIS (2009b), S. 24-31.

³¹³ Vgl. dazu grundlegend FSB/IMF/BIS (2009a), S. 17.

³¹⁴ Vgl. dazu grundlegend erneut FSB/IMF/BIS (2009a), S. 17.

³¹⁵ Vgl. FSB/IMF/BIS (2009b), S. 25.

³¹⁶ Vgl. FSB/IMF/BIS (2009a), S. 6.

trachtungen notwendig, um das volle Ausmaß eines Ausfalls adäquat einschätzen zu können. Somit ist es aber in der modellgestützten Analyse weitgehend unerheblich, warum ein Institut vom Ausfall eines oder mehrerer anderer Finanzinstitute betroffen ist. **Maßgeblich** ist daher v. a. die **Auswirkungsanalyse**, weniger dagegen die Ursachenforschung. Die Güte der Untersuchung hängt damit letztlich vom **Genauigkeitsgrad der Modellierung des Beziehungsgeflechts bzw. der Korrelationen** innerhalb des Finanzsystems sowie zwischen diesem und der übrigen Gesellschaft ab.

Doch sind damit auch die modellgestützten Identifizierungsverfahren nicht vorbehaltlos verwendbar. Denn ihre wesentliche Schwachstelle ist das **Modellrisiko**, das verschiedene Ursachen haben kann. So können bspw. **nicht sämtliche systemrelevanten Parameter** erfasst worden sein, **oder** es können umgekehrt **zu viele Parameter** erfasst sein, von denen einige dann die Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute beeinträchtigen könnten.³¹⁷ Des Weiteren könnten die Parameter aber auch **fehlkalibriert** sein, weil sie etwa auf zu geringen Beobachtungs- bzw. Simulationszeiträumen beruhen. Schlussendlich können z. B. aufgrund von **Dateninkonsistenzen** die ermittelten Zusammenhänge zwischen den Finanzinstituten bzw. zwischen ihren Geschäftspositionen fehlerbehaftet sein.

Dass **auch Modellanalysen** eine **gewisse Subjektivität** beinhalten, wird deutlich, wenn die vorgeschaltete Setzung von Prämissen berücksichtigt wird.³¹⁸ Diese Einschränkung kann zwar durchaus plausibel sein, fußt jedoch immer auf der Festlegung eines konkreten Umweltzustandes bei gleichzeitigem Ausschluss anderer Situationsausprägungen.³¹⁹ Dadurch bergen die scheinbar genauen numerischen Ergebnisse aber ggf. die **Gefahr der Vermittlung einer trügerischen Sicherheit** durch vermeintliche Schaffung von Objektivität.

Dementsprechend kann eine möglichst fehlerarme Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute nur über eine Kombination aus kriterienbasierter Rahmenanalyse und modellgestützten Identifizierungsverfahren erfolgen.³²⁰ Dabei stellt sich dann aber die Frage, auf welche Weise diese Ansätze in Einklang gebracht werden können.

3. Entscheidungsregeln für die Zusammenführung von kriterien- und modellbasierten Analyseergebnissen

Im Zuge der Kombinierung von kriterienbasierten und modellgestützten Analyseverfahren zur Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute bestehen auf zwei Teilebenen gewisse **Integrationsprobleme**.³²¹ Die **erste Ebene** umfasst dabei die **parallele Verwendung von kriterien- und modellorientierten Methoden**. Deshalb ist in diesem ersten Schritt zunächst zu klären, auf welche Weise diese beiden grundlegenden Ansätze konsistent und einander ergänzend genutzt werden können. Dabei ist v. a. zu bestimmen, ob die beiden

³¹⁷ Vgl. insofern nochmals Auer (2005), S. 22.

³¹⁸ Vgl. Franke/Wald (2006), S. 159.

³¹⁹ Vgl. dazu grundsätzlich auch Kilduff/Tsai (2003), S. 23.

³²⁰ Vgl. dazu auch Franke/Wald (2006), S. 154; Straus (2006), S. 486.

³²¹ Vgl. dazu grundlegend auch Jütte (2006), S. 200.

Verfahren gleichwertig verwendet werden sollten oder ob eine Methode dominierend sein sollte.

Für die **Vorrangstellung modellbasierter Untersuchungen** spräche deren grundsätzliche Komplexitätsreduktion (Abstrahierung von der Realität), indem nur auf die als wesentlich erachteten Bestimmungsfaktoren für die Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute abgestellt wird. Doch neben dem damit verbundenen grundsätzlichen **Modellrisiko**³²² besteht auch eine gewisse Lücke (**Trade-off**) zwischen einer verständlichen und damit entscheidungsunterstützenden Funktion mit tendenziell hohem Abstraktionsgrad und der möglichst exakten Abbildung der Realität (tendenziell niedriger Abstraktionsgrad).

Für eine **führende Stellung der kriterienbasierten Analyse** spräche dagegen deren ausgiebiger Einsatz subjektiver Bewertungselemente in Verbindung mit dem dadurch entstehenden Urteilsspielraum. Denn so könnten insbesondere eventuelle Unschärfen der Trennwerte bei der Identifizierung von Systeminstituten besser kompensiert werden, indem die sonst „automatisierte“ Einstufung im Zweifel quasi „manuell“ vorgenommen werden kann.³²³ Um dabei jedoch willkürliche Urteile zu vermeiden, muss die Regelbasierung solcher Entscheidungen bestmöglich gewahrt bleiben.³²⁴ Gleichwohl bleibt die Subjektivität in der kriterienbasierten wie auch in der modellgestützten Analyse stets auch eine gewisse Schwachstelle.³²⁵

Im Ergebnis sollte sich daher auf dieser ersten Ebene folgendes Bild zeichnen: Sofern sich ein Finanzinstitut **sowohl in der modell- als auch in der kriterienbasierten Untersuchung** als **systemrelevant** herausstellt, ist es wegen der **Ergebniseindeutigkeit** als Systeminstitut einzustufen.

Wird es dagegen **nur in einem der beiden Analysezweige als systemrelevant identifiziert**, muss entschieden werden, ob das Ergebnis zur Qualifizierung des Instituts als Systeminstitut bereits ausreichend ist oder nicht. Doch schon allein **aus Vorsichtsgründen** muss diese Frage positiv beantwortet werden, d. h. das Institut wäre **als Systeminstitut einzustufen**. Zu rechtfertigen wäre diese Entscheidung überdies mit der Begründung, dass der Zweck des hier gewählten zweigliedrigen Prüfungsansatzes gerade im bestmöglichen Abfedern der Schwachstellen der jeweils anderen Methodik besteht. Deshalb wäre dann anzunehmen, dass mit der Identifizierung eines Systeminstituts in nur einem der beiden Ansätze genau eine solche Schwäche in dem anderen Ansatz aufgedeckt worden wäre.

Sollten dagegen **beide Verfahren zu dem Ergebnis** führen, dass ein Finanzinstitut **nicht systemrelevant** ist, dann ist dieses Institut zumindest bis zur nächsten (turnusmäßigen) Prüfung seines Systemrelevanzstatus **nicht in die Versicherung durch den globalen Risikofonds einzubeziehen**.

Immer noch offen ist dann jedoch, wie mit Instituten zu verfahren wäre, für die in beiden Analysezweigen **keine eindeutige Einstufung in „systemrelevant“ bzw. „nicht system-**

³²² Vgl. insofern nochmals Kapitel A.III.2., S. 70-71.

³²³ Vgl. insofern grundsätzlich auch Baumgarten/Lahusen (2006), S. 183.

³²⁴ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel A.I.3., S. 62-63.

³²⁵ Vgl. insofern nochmals Kapitel A.III.2., S. 70-71.

relevant“ vorgenommen werden konnte. Da die modellgestützten Verfahren aufgrund ihrer (vermeintlich) präzisen Analyse prinzipiell keinen Raum mehr für ergänzende Wertungskriterien ließen, müsste die **Entscheidung zwangsläufig über die flexiblere kriterienbasierte Untersuchung** erfolgen. Denn nur dort bestünde die Möglichkeit, die Analyse durch eine einfache Erweiterung des Kriteriensets letztlich doch noch eindeutig gestalten zu können. Zudem ist wegen der ursprünglichen Uneindeutigkeit des Ergebnisses ohnehin eine schlussendlich subjektive Wertung angezeigt, damit die Systemrelevanz des betreffenden Finanzinstituts festgelegt werden kann. Genau dafür ist die kriterienbasierte Analyse dann prädestiniert.

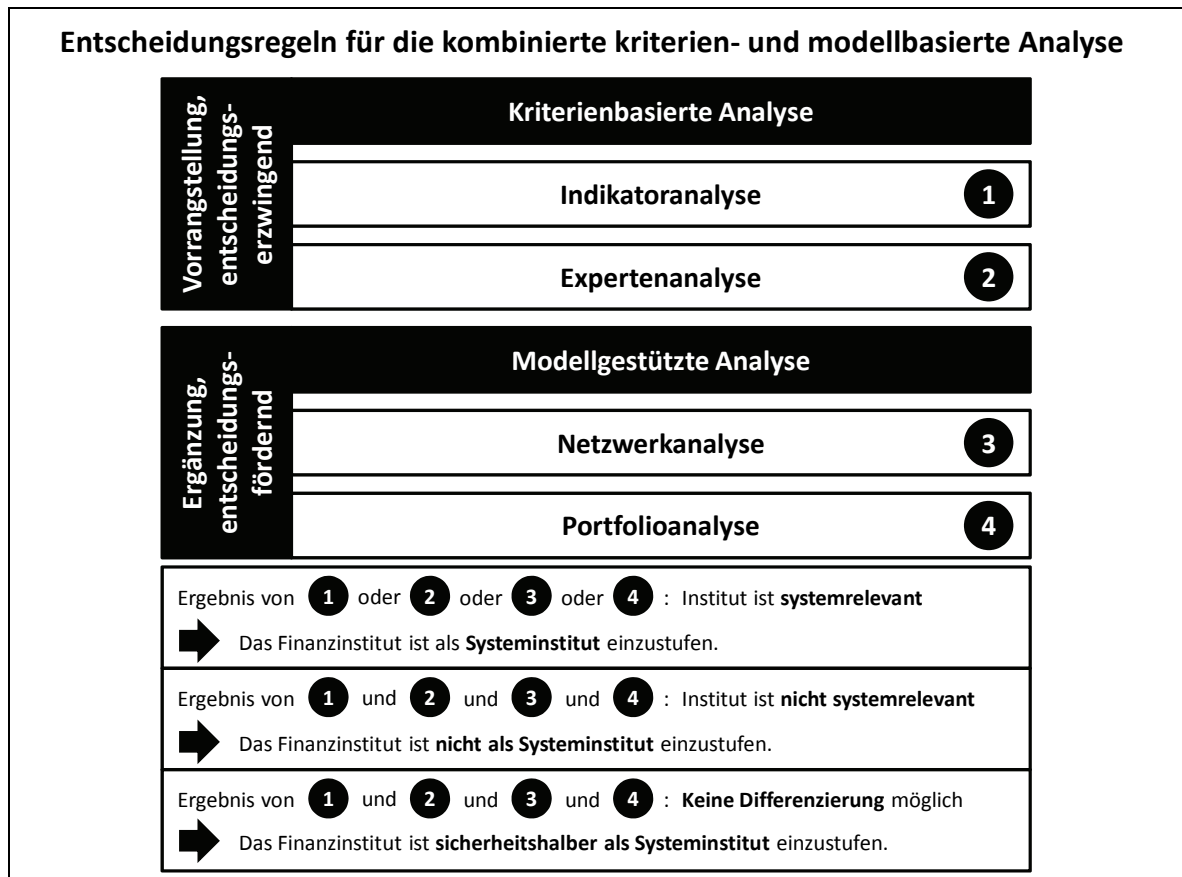


Abbildung 8: Entscheidungsregeln für die kombinierte kriterien- und modellbasierte Analyse

Auf der **zweiten Ebene** wird im Folgenden der Detaillierungsgrad der Analyse ausgeweitet, indem geprüft wird, welche Bedeutung die Ergebnisse der **Untersuchungsmethoden innerhalb der beiden Analysezeige** haben (vgl. **Abbildung 8**). Damit ist also einerseits zu bestimmen, wie im Rahmen der **kriterienbasierten Analyse** die **Indikator- und die Expertenanalyse** parallel eingesetzt werden können. Andererseits ist für die **modellgestützte Untersuchung** zu ermitteln, wie die **Netzwerk- und die Portfolioanalyse** sinnvoll nebeneinander verwendet werden können. Damit wird also die Betrachtung des Gesamturteils der beiden Entscheidungszeige der ersten Ebene (kriterienbasierte bzw. modellgestützte Analyse) weiter aufgeschlüsselt.

Eine **unstrittige Beurteilung** des Systemrelevanzstatus der Finanzinstitute liegt vor, **wenn** innerhalb des jeweiligen Analysezeiges **beide Untersuchungsmethoden zum gleichen**

Ergebnis führen.³²⁶ Aber auch wenn nur innerhalb einer Methode eines Analysezweiges das Vorliegen eines systemrelevanten Instituts angezeigt wird, sollte wiederum aus Vorsichtsgründen das betreffende Institut als Systeminstitut eingestuft werden. Denn die vermeintliche Uneindeutigkeit wird dadurch überstrahlt, dass die jeweils zwei Untersuchungsmethoden (Indikator- und Expertenanalyse bzw. Netzwerk- und Portfolioanalyse) innerhalb der beiden Analysezweige (kriterienbasierte bzw. modellgestützte Analyse) gerade zur Vermeidung der gegenseitigen Schwachstellen und damit für eine möglichst lückenlose Betrachtung kombiniert werden. Deshalb kann das Aufscheinen von Systemrelevanz in nur einer der beiden Methoden auch als Aufdeckung einer Schwachstelle der jeweils anderen Methode interpretiert werden, weswegen die Feststellung der Systemrelevanz damit als hinreichend angesehen werden kann.

Bei einer **vollständigen Indifferenz bezüglich der Systemrelevanzeinstufung** eines Finanzinstituts sollte dem Institut der Systemrelevanzstatus zuerkannt werden. Dieses Vorsichtsprinzip würde dann einer versehentlichen Nichterfassung eines Systeminstituts und somit einer Nichtberücksichtigung in der Versicherung durch den globalen Risikofonds vorbeugen.

Zusammenfassend lässt sich damit festhalten, dass bereits das Aufscheinen von Systemrelevanz innerhalb einer der insgesamt vier Analysemethoden ausreicht, um ein Finanzinstitut als Systeminstitut zu qualifizieren. Auch in Zweifelsfällen sollte ein Institut aus Vorsichtsgründen als systemrelevant eingestuft werden. Wobei jedoch anzumerken ist, dass ein solcher Fall angesichts des **Primats der kriterienbasierten Analyseverfahren** und des damit verbundenen grundsätzlichen Konkretisierungspotenzials eher unwahrscheinlich sein dürfte.³²⁷

Im Folgenden wird zunächst die kriterienbasierte, im Zweifel entscheidungsforcierende Untersuchungsmöglichkeit näher betrachtet, bevor dann im abschließenden Kapitel C. dieses Hauptteils die modellgestützte Analyse fokussiert wird.

³²⁶ Diese Situation wäre identisch mit den eingangs erläuterten Fällen, dass entweder die gesamte kriterien- oder die komplette modellgestützte Analyse zur Feststellung bzw. Verwerfung der Systemrelevanz eines Finanzinstituts führt.

³²⁷ Das Konkretisierungspotenzial beinhaltet dabei die Möglichkeit, durch die Hinzunahme weiterer Kriterien bzw. auch durch die Interpretation der indikator- bzw. qualitativ geprägten Analyseergebnisse eine hinreichend deutliche Entscheidung erzwingen zu können.

B. Entwicklung eines kriterienbasierten Rahmens zur Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute

I. Darstellung zentraler Methoden einer strukturierten Bestimmung von Systeminstituten

1. Indikatoranalyse

Indikatorbasierte Verfahren erlauben grundsätzlich eine relativ einfache und gleichzeitig wirkungsvolle Bestimmung von Systemrelevanz.³²⁸ Die Analysen beruhen dabei i. d. R. auf **allgemeinen ökonomischen Rahmendaten**, auf **externen Rechnungslegungsdaten** und ggf. auch auf **aufsichtsrechtlich verfügbaren Informationen**. Während die ersten beiden Kategorien regelmäßig frei zugänglich sind, steht Letztere unter Umständen nur den Aufsichtsbehörden zur Verfügung. Damit sind jedoch grundsätzlich nur noch die Aufsichtsinstitutionen in der Lage, eine detaillierte Prüfung der Systemrelevanz der Finanzinstitute vornehmen zu können.³²⁹

Indikatorverfahren gelten als relativ **zuverlässig**, wenn es sich um die **Schätzung vergleichsweise stabiler Zustände** der Systemrelevanz handelt.³³⁰ Sie werden dagegen als **weniger leistungsstark** angesehen, wenn sie sich verändernde Zustände der Systemrelevanz identifizieren sollen.³³¹ Zudem ist nicht immer einwandfrei zu gewährleisten, dass geeignete Indikatoren entwickelt werden können: So lassen sich bspw. Größenindikatoren wie etwa das Verbindlichkeitsvolumen oder eine Risikomaßzahl wie der Value-at-Risk (VaR) noch recht unkompliziert bestimmen. Dagegen ist z. B. ein Indikator, der die Ersetzbarkeit der Leistungen eines Finanzinstitutes durch andere Finanzinstitute innerhalb eines Netzwerks wiedergibt, grundsätzlich weniger präzise zu ermitteln. Zudem erlauben Indikatoren wegen ihrer unterentwickelten Eignung zur Erfassung dynamischer Ereignisse auch nur bedingt die mehrperiodige Betrachtung bei der Bestimmung von Abhängigkeiten zwischen Finanzinstituten. Des Weiteren wird ihre Aussagekraft beschränkt, wenn bspw. Informationen über Derivate oder offene Positionen gegenüber Gegenparteien nicht vorliegen. Denn dann fehlen ggf. entscheidungsrelevante Informationen über die tatsächliche Risikolast bzw. das effektive Versicherungsvolumen, so dass die Ermittlung des Systemrelevanzstatus der Finanzinstitute zwangsläufig mit einer gewissen Unsicherheit behaftet wäre.

³²⁸ Vgl. hierzu und im Folgenden FSB/IMF/BIS (2009a), S. 15.

³²⁹ Zwar haben ggf. auch **Ratingagenturen** Zugang zu institutsinternen Informationen. Doch damit kann ihnen trotzdem **keine Eignung** zur Ermittlung systemrelevanter Finanzinstitute zuerkannt werden. Denn dafür wäre eine lückenlose Prüfung sämtlicher Finanzinstitute weltweit erforderlich, wozu Ratingagenturen jedoch grundsätzlich kaum in der Lage sein dürften. **Nur eine konzertierte Prüfung durch die jeweiligen Souveräne mit ggf. hoheitlichen Datenerhebungen** kann diese Anforderung erfüllen. Zudem würden durch die souveräne Festlegung von Finanzinstituten privatwirtschaftliche Einflussmöglichkeiten und damit verbundene potenzielle Interessenkonflikte (z. B. Beratung zur Erlangung eines Mindestratings und gleichzeitige Prüfung des Systemrelevanzstatus) vermieden.

³³⁰ Vgl. hierzu und im Folgenden FSB/IMF/BIS (2009a), S. 15.

³³¹ Das liegt v. a. darin begründet, dass die **Indikatoren** grundsätzlich nur **vergangenheitsbezogene Daten** erfassen. Eine Prognose wäre insofern nur als Trendermittlung auf Basis der Entwicklung der Indikatorwerte möglich. Diese Schwäche könnte nur dadurch geheilt werden, dass in die Analyse auch explizite Erwartungen bezüglich der Fortschreibung der ökonomischen Rahmengrößen sowie der institutsexternen und -internen Daten des Rechnungswesens einbezogen werden. Allerdings würde die Datenerhebung und -auswertung dadurch erheblich komplexer werden.

Die **alleinige Verwendung von Indikatoren** zur Bestimmung systemrelevanter Institute ist daher grundsätzlich nicht angezeigt. **Lediglich bei zweifelsfrei zu identifizierenden Systeminstituten** können sie uneingeschränkt angewendet werden. Das könnte also bei **sehr großen Instituten** (z. B. gemessen an ihrem absoluten Geschäfts- oder Schuldenvolumen), bei **Instituten mit einem hohen Marktanteil in einem bedeutenden Segment** (z. B. zentraler Kreditgeber im Unternehmenskundensegment bedeutender Industrienationen) oder bei **Anbietern exklusiver, nur schwer substituierbarer Leistungen** (z. B. globaler Zahlungsdienstleister) der Fall sein.

Zur Bestimmung einwandfrei systemrelevanter Finanzinstitute kommen insbesondere zwei Indikatorengruppen in Betracht. Bei der ersten Gruppe handelt es sich um **Größenindikatoren**.³³² Sie liefern differenzierte Beurteilungen des Leistungsumfangs von Finanzinstituten. Dazu können zunächst die Indikatoren bezüglich des **Clearings und Settlements** gezählt werden. Darunter fällt bspw. die Anzahl der abgewickelten Finanztransaktionen im Verhältnis zur Gesamtzahl der Transaktionen (v. a. im Zahlungsverkehr und/oder in der Wertpapierabwicklung).³³³

Des Weiteren zählen auch Indikatoren, die die **Intermediärfunktion der Finanzinstitute** erfassen, zu den Größenindikatoren. Unter Intermediärfunktion wird hierbei jegliches Aktiv- und Passivgeschäft eines Finanzinstituts (inklusive außerbilanzieller Geschäfte) verstanden, wodurch Passivvolumina eingeworben und als Aktivbestände möglichst produktiv wieder eingesetzt werden. Systemrelevante Finanzinstitute zeichnen sich demnach durch einen relativ großen Anteil im Aktiv- bzw. Passivgeschäft aus, aber auch durch eine vergleichsweise große Relation von Vermögenswerten z. B. im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) eines Staates.³³⁴ Zudem können systemrelevante Finanzinstitute aufgrund ihres Volumens und/oder ihrer Vernetzung als wichtiger Handelspartner oder sogar Marktmacher in bedeutenden Geld- und Kapitalmärkten auftreten.³³⁵ Als Märkte kommen dabei insbesondere die Orte in Betracht, in denen ein wesentlicher Teil der Umsätze, d. h. des Handelsvolumens angesiedelt ist. Das könnten bspw. Interinstituts- bzw. Interbankmärkte, Eigenkapitalmärkte, Währungsmärkte, Märkte für Staatspapiere, Derivatmärkte oder auch Märkte für (syndizierte) Fremdfinanzierungen sein.

Die zweite Indikatorgruppe beinhaltet Indikatoren, die die **begrenzte Substituierbarkeit** eines Finanzinstituts innerhalb eines bestehenden Netzwerks bzw. generell die **Vernetzungen zwischen Finanzinstituten** erfassen. Dabei kann es jedoch schwierig sein, die **Einzigartigkeit einer bestimmten Dienstleistung**, die ein Finanzinstitut erbringt, exakt zu bemessen.³³⁶ Dies liegt in den oftmals komplexen und sich stetig verändernden Beziehungen zwischen den Finanzinstituten begründet. Zur Messung von Risiko- oder Volumenkonzentrationen innerhalb eines Netzwerks könnte bspw. der Herfindahl-Index herangezogen

³³² Vgl. hierzu und im Folgenden FSB/IMF/BIS (2009a), S. 15 f.

³³³ Da die Prozesskapazität der Abwicklung i. d. R. mengen-, jedoch kaum volumengetrieben ist, erscheint die Einbeziehung volumenbezogener Indikatoren in diesem Fall unzweckmäßig.

³³⁴ Vgl. dazu im Grundsatz FSB/IMF/BIS (2009a), S. 9.

³³⁵ Bei den Marktmachern (Market Maker) handelt sich um Marktteilnehmer, die verbindliche An- und Verkaufskurse für die von ihnen betreuten Handelspositionen stellen und so für eine ausreichende Marktliquidität sorgen. Vgl. Bruns/Meyer-Bullerdiek (2008), S. 792.

³³⁶ Vgl. hier und im Folgenden FSB/IMF/BIS (2009a), S. 16.

gen werden.³³⁷ Dabei würde zur Ermittlung der relativen Institutsgröße das Geschäftsvolumen eines bestimmten Finanzinstituts ins Verhältnis zu den Geschäftsvolumina der gesamten Finanzbranche gesetzt, um so den relativen Anteil des Instituts am Geschäftsvolumen der gesamten Branche zu ermitteln. Damit ließen sich sowohl der Konzentrationsgrad innerhalb der (Finanz-)Branche als auch die Konzentrationsherde (d. h. die Systeminstitute) identifizieren. Dabei besteht allerdings die Gefahr, dass wegen der einfachen Strukturierung der Analyse eventuelle Schlüsselfaktoren für die Ausbildung von Engpässen und die damit verbundene (begrenzte) Ersetzbarkeit bestimmter Finanzinstitute nicht vollständig erfasst werden.³³⁸ Deshalb wäre in solchen Fällen alternativ zu bestimmen, ob Wettbewerber kurzfristig in der Lage wären, die Dienstleistungen oder Funktionen eines ausgefallenen Finanzinstituts hinreichend zu übernehmen (entweder durch Auf- oder Ausbau des eigenen Geschäftsportfolios). Dabei wären dann aber sowohl technologische als auch regulatorische und informationelle Beschränkungen zu berücksichtigen.

Die begrenzte Nutzbarkeit von Indikatoren zur Beurteilung von Verbundbeziehungen setzt sich auch bei der Ermittlung entsprechender **Vernetzungen** fort.³³⁹ Die Problematik resultiert dabei v. a. aus den oftmals zahlreichen Verbindungen zwischen den Instituten selbst, aber auch zwischen den Instituten und ihren Geschäftspartnern. Informationen darüber sind nämlich zum einen intern und damit grundsätzlich – außer für Aufsichtsbehörden – schwer zugänglich. Zum anderen sind diese Informationen aber ggf. auch komplex und sehr dynamisch, so dass die laufende Übersicht darüber eine bedeutende Herausforderung für die eher statische Indikatoranalyse darstellen würde.

Neben institutsinternen Daten können (und müssen) die Indikatoren aber auch marktbasierete Daten, d. h. die **ökonomischen Rahmenbedingungen** erfassen. Solche Marktindikatoren könnten bspw. durch die Ermittlung von Korrelationen in CDS-Prämien oder von Preisen der Anteilswerte der Unternehmen bestimmt werden und erlauben damit prinzipiell die Aufdeckung von Herdeneffekten.³⁴⁰ Kritisch ist dabei jedoch insbesondere, dass die Abhängigkeiten zweier Institute voneinander im Zeitablauf nicht zwangsläufig stabil bleiben müssen und sich damit gerade auch in Krisenzeiten nachteilig entwickeln können. Im Extremfall könnten die betrachteten Preisverläufe sogar identische Bewegungen aufweisen, wodurch potenziell antizipierte Diversifikationseffekte gänzlich hinfällig werden könnten.³⁴¹

Damit zeigt sich wiederum, dass die kriterienbasierte Untersuchung nicht allein auf der Indikatoranalyse aufsetzen, sondern durch fundierte Experteneinschätzungen ergänzt werden sollte.

³³⁷ Vgl. dazu auch Kerber (2003), S. 333.

³³⁸ Die Indikatoranalyse ist deshalb einfach strukturiert, weil ein Indikator grundsätzlich nur einen bestimmten Sachverhalt erfassen kann. Eine multidimensionale Betrachtung kann somit nur durch Verwendung mehrerer Indikatoren, d. h. durch die Betrachtung mehrerer separater Sachverhalte erfolgen, kaum jedoch durch eine integrierte Gesamtanalyse. Für Letzteres stehen dann v. a. die Expertenanalyse und insbesondere die modellgestützten Verfahren zur Verfügung.

³³⁹ Vgl. dazu und im Folgenden FSB/IMF/BIS (2009a), S. 16 f.

³⁴⁰ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel A.I.2., S. 60-62.

³⁴¹ Dabei könnte dann sogar ein Anhaltspunkt für einen „Herdeneffekt“ vorliegen. Vgl. insofern nochmals Kapitel A.I.2., S. 60-62.

2. Expertenanalyse

Die Auswertung von Expertenmeinungen zur Systemrelevanz von Finanzinstituten stellt neben der Ermittlung möglichst aussagekräftiger Indikatorwerte den zweiten wichtigen Baustein der kriterienbasierten Rahmenanalyse dar. Zwar sollten auch Expertenanalysen eine gewisse **Grundstruktur** aufweisen, so dass Vergleichbarkeit und Nachvollziehbarkeit der verschiedenen Experteneinschätzungen bestmöglich gewährleistet werden können. Jedoch sollten die Fachleute auch über die strukturierten Auswertungen hinausgehende **freie Beurteilungen** bzw. Meinungen äußern können, um so stets zu einer **eindeutigen Festlegung des Systemrelevanzstatus** der Finanzinstitute zu gelangen.

Die Expertenanalyse zeichnet sich dadurch aus, dass in ihr die **Einschätzung einer Vielzahl von Fachleuten** zum Ausdruck kommt.³⁴² Deren Wertungen können dabei auf **verschiedenen Blickwinkeln** beruhen: Erstens können qualitative Aspekte wie bspw. die Einschätzung der Ergebnisse der Indikatoranalyse oder die nicht numerisch gestützte Bewertung der Finanzinstitute erfragt werden. Zweitens sollten auch quantitative Ergänzungen z. B. in Form eigener Berechnungen der Experten erhoben werden. Drittens schließlich könnten auch Prognosen für den geschätzten weiteren Verlauf des Systemrelevanzstatus der Finanzinstitute eingeholt werden.³⁴³

Offen ist aber noch die Frage, **welche Fachleute befragt** werden sollten.³⁴⁴ Dabei sollte v. a. Wert darauf gelegt werden, dass die Experten die potenzielle Heterogenität des Finanzsystems abdecken, so dass möglichst alle wesentlichen Adressatengruppen eines globalen Risikofonds für Systeminstitute gehört werden können. Damit kommen insbesondere **Souveräne** und der für die Versicherung der systemrelevanten Finanzinstitute zuständige **globale Risikofonds** selbst in Frage. Dies liegt darin begründet, dass die Souveräne nach dem Risikofonds für die ultimative Gewährleistung der Systemstabilität zuständig sind. Deshalb lassen sie eine möglichst fundierte Einschätzung erwarten, da es in ihrem eigenen Interesse liegt, systemrelevante Institute zu identifizieren, deren Ausfall ansonsten zu einer Systemkrise und damit ggf. zu einer unerwarteten Einstandspflicht der Souveräne führen könnte. Dabei sollte den Staaten jedoch auch nicht die Möglichkeit gegeben werden, Institute einfach als systemrelevant zu deklarieren, um möglicherweise nicht gerechtfertigte nationale Standortattraktivität zu signalisieren. Deshalb wird im zweiten Schritt auch eine Kontrollprüfung der Systemrelevanz durch andere Souveräne sowie den globalen Risikofonds notwendig sein.³⁴⁵

Darüber hinaus könnten zumindest **zur Kontrolle auch die Finanzinstitute selbst** in die Entscheidungsfindung einbezogen werden. Dies könnte vor dem Hintergrund einer effektiven Selbstregulierung der Institute sogar wünschenswert erscheinen. Denn auf diese Weise könnten sie zu einer kollektiven Selbsteinschätzung und -beaufsichtigung beitragen. Allerdings sollten sie dabei primär **beratenden Charakter** haben, so dass sie keine (unmittelba-

³⁴² Vgl. Gabler Wirtschaftslexikon (2011).

³⁴³ Vgl. dazu insgesamt auch Kapitel B.III., S. 86-89.

³⁴⁴ Ablauf und Umfang einer solchen Befragung sind dann ein Gegenstand des folgenden Kapitels B.I.3., S. 80-82. Hier wird dagegen der Fokus auf die grundsätzliche Ausgestaltung von Expertenanalysen unter besonderer Berücksichtigung der Auswahl der zu befragenden Gruppen von Fachleuten gelegt.

³⁴⁵ Vgl. dazu das folgende Kapitel B.I.3., S. 80-82.

re) Einflussmöglichkeit auf die endgültige Festlegung systemrelevanter Finanzinstitute haben. Dieses Privileg läge damit weiterhin allein bei den Souveränen. Gleichwohl darf dabei aber nicht das Potenzial zur indirekten Einflussnahme der Institute unterschätzt werden. Denn es ist nur schwer vorstellbar, dass die Souveräne ohne Begründung die Empfehlungen bzw. Einschätzungen der Institute übergehen werden. Schließlich ist zu unterstellen, dass die Finanzinstitute aufgrund ihrer tagesgeschäftlichen Erfahrungen grundsätzlich in der Lage und willens sind, eine fundierte Meinung abzugeben.

Die **Befragung der (übrigen) Kunden** von Finanzinstituten erscheint dagegen aus drei Gründen **weniger angebracht**. Dabei wäre zunächst das Argument vorzubringen, dass die **Gläubiger** der Systeminstitute bereits **Nutznieser der Versicherung durch den globalen Risikofonds** sind. Damit besteht für jeden Gläubiger eines Finanzinstituts der grundsätzliche Anreiz, sein Institut als systemrelevant einzustufen. Eine „ehrliche“ Bewertung wäre damit kaum noch zu gewährleisten.³⁴⁶ Noch stärker wiegt aber, dass die **Kunden** i. d. R. **nicht in der Lage** sein werden, **eine fundierte Einschätzung der Systemrelevanz von Finanzinstituten abzugeben**.³⁴⁷ Denn wären sie dazu in der Lage, dann bestünde im Grundsatz keine Notwendigkeit mehr für die Errichtung des globalen Risikofonds. Schließlich könnten die Kunden dann das Institutsrisiko und damit sowohl die Frage nach der Aufnahme bzw. Aufrechterhaltung von Geschäftsbeziehungen und ggf. auch nach der konkreten Konditionsgestaltung (und damit Entschädigung für das eingegangene Risiko) zufriedenstellend allein lösen. Drittens und abschließend wäre eine **Befragung sämtlicher Kunden** von Finanzinstituten **praktisch nicht möglich**. Auch die Durchführung repräsentativer Einzelbefragungen oder die Befragung von Gläubigerverbänden³⁴⁸ wäre prinzipiell mangelbehaftet. Denn im ersten Fall stellte sich die Problematik der Schaffung von Repräsentativität bei einer grundsätzlich heterogenen Kundenstruktur, und im zweiten Fall könnte die „wahre“ Kundenmeinung durch die Fokussierung auf Interessenvertretungen unter Umständen verschleiert werden.³⁴⁹

Eine konkrete **Einschätzung der Systemrelevanz** von Finanzinstituten **durch die Wissenschaft** ist schlussendlich schon allein aufgrund fehlender hoheitlicher Befugnisse zur Erhebung interner Daten **unangebracht**. Zumal sie im Gegensatz zu den Souveränen auch nicht als ultimativer Stabilitätsgarant eintreten muss. Daher kann ihre Aufgabe nur in der Begleitung des Entscheidungsprozesses durch die Entwicklung von Analysemethoden und -kriterien bestehen.

³⁴⁶ Eine Ausnahme davon käme allerdings v. a. dann in Betracht, wenn die Versicherungsprämien potenzielle Konditionsvorteile und den generellen Versicherungsnutzen der Kunden übersteigen sollten und die Kunden sich dessen auch bewusst sind.

³⁴⁷ Das gilt sowohl für die Institute, mit denen die Kunden Geschäftsbeziehungen unterhalten, als auch – erst recht – für die übrigen Finanzinstitute.

³⁴⁸ Zu den Gläubigerverbänden zählt bspw. Creditreform. Vgl. Creditreform (2011).

³⁴⁹ Eine solche Verschleierung wäre immer dann zu erwarten, wenn die Einschätzung der Gläubigervertretung nur die Meinung eines beschränkten Mitgliedskreises wiedergibt.

3. Vorgehensweise bei der kriterienbasierten Ermittlung von Systeminstituten

Die kriteriengestützte Untersuchung der Systemrelevanz von Finanzinstituten sollte **sowohl Indikatoreauswertungen als auch expertenbezogene Einschätzungen** enthalten. In dieser Arbeit wird dazu zunächst die Indikatoranalyse konzipiert, da dort konkrete Anzeiger bestimmt werden, die bereits eine fundierte Beurteilung der Systemrelevanz von Finanzinstituten erlauben sollen (vgl. dazu auch **Abbildung 9**). Der anschließende Grundlagenentwurf einer Expertenanalyse wird dadurch insofern vereinfacht, als er auf Basis des Indikatorgerüsts entwickelt werden kann.³⁵⁰

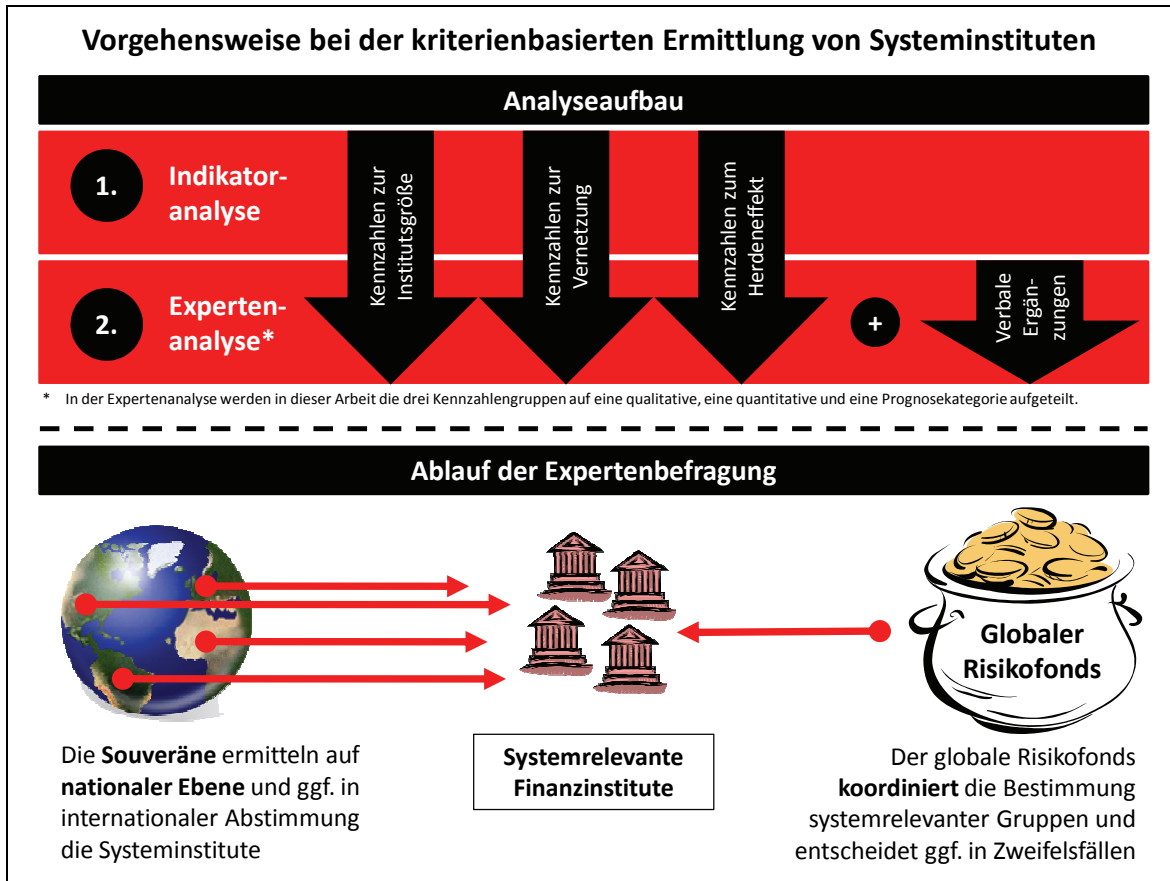


Abbildung 9: Vorgehensweise bei der kriterienbasierten Ermittlung von Systeminstituten

Beim Aufbau der **Indikatoranalyse** ist zunächst festzulegen, welche Teilbereiche für die Prüfung der Systemrelevanz von Finanzinstituten maßgeblich sind. In Anlehnung an die bereits aufgezeigten zentralen Bestimmungsgrößen von Systemrelevanz werden hier die Institutsgröße, die Vernetzung und der Herdeneffekt als zentrale Prüffelder festgelegt.³⁵¹ Auf diese Weise fließen sämtliche Quellen der Systemrelevanz in die Untersuchung ein, so dass grundsätzlich keine Lücke in der Erfassung systemrelevanter Finanzinstitute besteht. Dabei ist dann aber auch darauf zu achten, dass die Analyse mehrperiodig angelegt ist, um

³⁵⁰ Alternativ wäre natürlich auch der umgekehrte Ansatz vorstellbar, dass zunächst die Befragung der Experten strukturiert wird, um daraus dann die Indikatoranalyse zu entfalten. Letztlich sollten beide Vorgehensweisen aber zum gleichen Ergebnis führen.

³⁵¹ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel A.I.2., S. 60-62.

längerfristige Entwicklungen des Systemrelevanzstatus der Institute berücksichtigen zu können.

In diesem Zusammenhang wird hier jedoch keine konkrete Ausarbeitung eines komplexen Indikatorgeflechts angestrebt. Stattdessen wird die Betrachtung auf die exemplarische Darstellung möglicher Stoßrichtungen der Systemrelevanzanalyse konzentriert. Die operative Verfeinerung des hier vorgestellten Grundkonzeptes muss dann Gegenstand künftiger Forschungsarbeiten sein.

Aufbauend auf der Indikatoranalyse wird in dieser Arbeit dann die **Expertenanalyse** geformt. Dabei wird auch sie in die drei grundlegenden Bereiche „Institutsgröße“, „Vernetzung“ und „Herdeneffekt“ unterteilt. Ausgangspunkt für die Befragung von Fachleuten können dann die in der Indikatoranalyse ermittelten Anzeiger sein. Die Experten könnten um eine Beurteilung dieser Kennzahlen und eine Prognose ihres erwarteten künftigen Verlaufs gebeten werden. Zur strukturierten Bewertung könnte sich dabei der Einsatz eines Notensystems anbieten, das den Grad der Zustimmung erfasst.³⁵² Damit wäre eine zeitnahe Auswertung der Expertenanalysen möglich. Zudem ist die methodische Basis der Expertenschätzungen prinzipiell unerheblich, so dass hierdurch sehr wohl auch heterogene Ansätze in Einklang gebracht werden können. Darüber hinaus sollte den Experten aber auch noch freier Raum zur Kommentierung ihrer Einschätzungen überlassen werden, um auf diese Weise die Analysequalität weiter steigern zu können. Solche Kommentare können sich schließlich als hilfreich erweisen, wenn es um Anhaltspunkte für eine eindeutige Festlegung des Systemrelevanzstatus von Finanzinstituten geht. Daneben dienen sie aber gleichzeitig auch zur Prüfung der Vollständigkeit und des Informationsgehaltes der gestellten Fragen, so dass auf diese Weise zugleich eventuelle Verbesserungspotenziale erkannt und in künftige Analysen eingearbeitet werden können.

In der Praxis wird es jedoch angesichts der großen Anzahl an Finanzinstituten weltweit kaum möglich sein, sämtliche Institute durch alle Fachleute beurteilen zu lassen. Deswegen ist ein **mehrstufiger Analyseprozess** zu etablieren, der die Befragung handhabbar macht, ohne dabei einer möglichst umfassenden und dennoch kritischen Bewertung des Systemrelevanzstatus entgegenzuwirken.

Dabei konzentriert sich die **Befragung** insbesondere auf die Souveräne und den globalen Risikofonds, wobei Letzterer eine koordinierende und prüfende Rolle übernimmt.³⁵³ Dabei sollten **sämtliche Staaten** zur Existenz von systemrelevanten Finanzinstituten auf ihrem Hoheitsgebiet befragt werden. Dadurch dürfte die Gruppe der Systeminstitute bereits deutlich verringert werden. Allerdings entstünde dabei die Gefahr, dass unter Umständen auf nationaler Ebene Institute ausgeschlossen würden, die zwar allein keine Systemrelevanz aufweisen, jedoch aufgrund ähnlicher Geschäftsmodelle bzw. Vermögensbestände mit anderen Instituten eine grenzübergreifende Gruppe bilden, welche selbst durchaus systemrelevant sein könnte. Die dafür notwendige **Koordination** könnte vom **globalen Risikofonds** übernommen werden. Er würde dann mit Hilfe der Souveräne mögliche Bestimmungsfaktoren für das Vorliegen einer systemrelevanten Gruppe erarbeiten, indem v. a.

³⁵² Vgl. FSB/IMF/BIS (2009a), S. 11 f.

³⁵³ Vgl. dazu auch nochmals das vorangegangene Kapitel B.I.2., S. 78-79.

Geschäftsmodelle und Risikostrukturen einer Konzentrationsprüfung unterzogen werden.³⁵⁴ Sofern sich dabei die Existenz einer Systemgruppe herausstellt, sollten die betreffenden Souveräne angehalten sein, die darin enthaltenen Finanzinstitute ebenfalls als systemrelevant anzuerkennen. Anderenfalls würden sie sonst wesentlich die Systemstabilität gefährden, was aber kaum in ihrem Interesse liegen dürfte.³⁵⁵

Die **Finanzinstitute** würden den Souveränen während des gesamten Identifizierungsprozesses stets **beratend** zur Seite stehen. Dabei könnten sie aufgrund ihrer Erfahrungen sowohl bei der Ermittlung systemrelevanter Institute auf nationaler Ebene als auch beim Aufzeigen möglicher Gruppenstrukturen im internationalen Kontext mitwirken. Sofern ihre Empfehlungen nicht berücksichtigt werden, könnten sie als Schlichtungsstelle mit bindender Wirkung den globalen Risikofonds anrufen.

Dem eingangs aufgezeigten Schema folgend, wird im Weiteren zunächst die Indikatoranalyse entwickelt, um auf dieser Basis dann die Expertenanalyse zu konzipieren.

II. Bestandteile der Indikatoranalyse

1. Indikatoren zur Bestimmung der Institutsgröße

Im Rahmen der dreiteiligen Indikatoranalyse werden in diesem Kapitel exemplarische Anzeiger bestimmt, die die Größe eines Instituts erfassen und damit einen geeigneten Anhaltspunkt für die Bestimmung von dessen Systemrelevanz darstellen können.³⁵⁶ Dabei werden in diesem ersten Schritt nur die einzelnen Finanzinstitute betrachtet, so dass ihre Vernetzungen mit anderen Instituten oder der übrigen Wirtschaft (Kapitel B.II.2.)³⁵⁷ sowie potenzielle Herdeneffekte (Kapitel B.II.3.)³⁵⁸ an dieser Stelle unberücksichtigt bleiben.

Die im Folgenden aufgeführten Indikatoren werden nach ihrem Inhalt und ihrer damit verbundenen Bedeutung für die Ermittlung der Systemrelevanz von Finanzinstituten näher erläutert (vgl. **Tabelle 1**, S. 83). In diesem Zusammenhang zeigt sich auch, dass das Kriterium „**Unternehmensgröße**“ **verschiedene Ausprägungen** annehmen kann und keinesfalls allein auf die Betrachtung des Geschäftsvolumens beschränkt bleiben sollte.

³⁵⁴ Durch diese Konzentrationsprüfungen können dann ggf. vorhandene Risikoschwerpunkte und strukturelle geschäftspolitische Defizite aufgedeckt werden.

³⁵⁵ Sofern sich die Souveräne allerdings wider Erwarten gegen die Zuerkennung der Systemrelevanz an die Institute einer systemrelevanten Gruppe entscheiden würden, bestünden nur noch zwei Möglichkeiten: Entweder wäre diese Einstufung als hoheitlicher Akt mit endgültiger Wirkung hinzunehmen. Oder der globale Risikofonds bekäme alternativ das weltweite Recht eingeräumt, in diesem Fall die souveräne Votierung zu überstimmen und dadurch eine begründete Festlegung jener Institute als Systeminstitute zu erzwingen.

³⁵⁶ Vgl. insofern grundlegend Welge/Al-Laham (2008), S. 302.

³⁵⁷ Siehe dazu S. 83-85.

³⁵⁸ Siehe dazu S. 85-86.

Indikatoren zur Bestimmung der Institutsgröße (und der Leistungsintensität)		
Indikator	Inhalt	Bedeutung für die Systemrelevanz
Geschäftsvolumen	Summe der bilanziellen und außerbilanziellen Geschäftsvolumina	Aufdeckung allgemeiner Geschäftskonzentrationen im Finanzsystem
Fremdkapitalvolumen	Summe der bilanziellen und außerbilanziellen Fremdkapitalvolumina	Aufdeckung von Passivgeschäftskonzentrationen im Finanzsystem
Kreditvolumen	Summe der bilanziellen und außerbilanziellen Kreditvolumina	Aufdeckung von Aktivgeschäftskonzentrationen im Finanzsystem
Handelsvolumen	Summe der aktivischen und passivischen Handelsvolumina	Aufdeckung von Handelskonzentrationen
Risikovolumen	Summe der risikobehafteten Positionsvolumina (ggf. auch unterteilt nach Fremdkapital-, Kredit- und Handelsvolumina)	Aufdeckung von Risikokonzentrationen im Finanzsystem
Transaktionsvolumen	Anzahl der abgewickelten Transaktionen	Aufdeckung von Dienstleistungskonzentrationen

Tabelle 1: Indikatoren zur Bestimmung der Institutsgröße (und der Leistungsintensität)

Die Bestimmung von Größenindikatoren zielt damit immer auf die **Aufdeckung von Konzentrationen** bzw. Geschäftsschwerpunkten im Finanzsystem ab.³⁵⁹ Diese „Gravitationsherde“ können dann prinzipiell als **Systeminstitute** angesehen werden. Künftige Untersuchungen könnten darüber hinaus das hier vorgestellte Indikatorset auf seine Vollständigkeit hin prüfen und zudem auch mögliche Zusammenhänge der verschiedenen Kennzahlen analysieren.

Die **Festlegung geeigneter Trennwerte**, die eine Unterscheidung von systemrelevanten und nicht systemrelevanten Finanzinstituten erlauben, wird dann schlussendlich **von den politischen Entscheidungsträgern** zu verantworten sein.³⁶⁰ Dabei sollten die Werte so gewählt werden, dass durch die **Festlegung relativ niedriger Schwellenwerte** eventuelle Unsicherheiten bei der rechnerischen Ermittlung hinreichend berücksichtigt werden.

2. Anzeiger der Vernetzung von Finanzinstituten

Die **Größe** von Finanzinstituten muss allerdings **kein zwingendes Merkmal** ihres Systemrelevanzstatus sein.³⁶¹ Denn auch die **Vernetzung** eines Instituts innerhalb des Finanzsystems und mit der übrigen Wirtschaft kann ein Kriterium der Systemrelevanz sein.³⁶² Damit liegt hier der Fokus einerseits auf der Aufdeckung möglicher Engpassstellen und andererseits auf der Identifizierung eventueller Ansteckungsherde bzw. Krisenmultiplikatoren.

Anhaltspunkte für die Identifizierung dieser Art von Systemrelevanz können zum einen die Größenindikatoren aus dem vorangegangenen Kapitel (siehe dazu nochmals **Tabelle 1**)

³⁵⁹ Dabei liegt der **Fokus hier** auf der Analyse **absoluter Werte**. **Relative Werte**, d. h. Verhältnisgrößen, werden in dieser Arbeit dagegen **im Zuge der Vernetzung von Finanzinstituten und damit der Bestimmung ihrer Leistungsintensität** (vgl. das nachfolgende Kapitel B.II.2., S. 83-85) verwendet.

³⁶⁰ Vgl. dazu im Grundsatz auch FSB/IMF/BIS (2009a), S. 2.

³⁶¹ Vgl. auch Düllmann/Puzanova (2011), S. 27; Zhou (2010), S. 239.

³⁶² Vgl. dazu auch nochmals Kapitel A.I.2., S. 60-62.

liefern. Dazu müssen die jeweiligen institutsspezifischen Volumenausprägungen nur ins Verhältnis zum jeweiligen Gesamtvolumen des Finanzsystems gesetzt werden, um die **relative Bedeutung des Finanzinstituts** zu ermitteln.³⁶³ Damit liegt der Fokus dann auf der **Bestimmung von Intensitäten**. Ein Institut wäre demnach bei Überschreitung einer gewissen Schwelle, die die verhältnismäßige Größe des Instituts beschreiben würde, als systemrelevant einzustufen

Darüber hinaus können aber auch die Indikatoren in der folgenden **Tabelle 2** weiteren Aufschluss über die vernetzungsbedingte Systemrelevanz von Finanzinstituten bieten. Sie ergänzen die vorgenannte Intensitätsbetrachtung, die bereits eine Identifizierung potenzieller Engpassstellen bzw. die Aufdeckung eventueller Krisenherde respektive -multiplikatoren erlaubt, um die **Prüfung der kurzfristigen Substituierbarkeit** der Geschäftsaktivitäten insolventer Finanzinstitute.³⁶⁴ Die dort aufgeführten Kennzahlen werden sowohl nach ihrem Inhalt als auch nach ihrer Bedeutung für die Bestimmung systemrelevanter Institute näher erläutert. Dabei liegt auch hier der Fokus wieder auf der exemplarischen Darstellung, weshalb die empirische und/oder modellbasierte Prüfung der Vollständigkeit des Indikatorsets sowie die Ermittlung eventueller Beziehungsgeflechte zwischen den Indikatoren künftigen Forschungen vorbehalten bleibt. Das Ziel der hier vorgenommenen Auflistung besteht damit im Wesentlichen im Aufzeigen potenzieller Stoßrichtungen der Analyse. Die Festlegung der Trennwerte obliegt dann – wie bereits im vorangegangenen Kapitel aufgezeigt – wiederum den politischen Entscheidungsträgern.³⁶⁵

Indikatoren zur Bestimmung der Substituierbarkeit		
Indikator	Inhalt	Bedeutung für die Systemrelevanz
Kosten der benötigten Infrastruktur	Kosten des Erwerbs bzw. Auf- und/oder Ausbaus der Geschäftsfelder, in denen das insolvente Institut aktiv war	Aufdeckung finanzieller Hürden der kurzfristigen Substitution
Dauer der Übernahme bzw. des Aufbaus der Infrastruktur	Benötigter Zeitraum für die Umsetzung der Substitution	Aufdeckung zeitlicher Grenzen der kurzfristigen Substitution
Standardisierungsgrad der zu ersetzenden Produkte/Dienstleistungen	Anteil der Standardelemente im Gesamtprodukt bzw. Anteil der Routineleistungen an der Gesamtleistung	Aufdeckung von Produktionsgrenzen der kurzfristigen Substitution
Qualifikationsgrad der Mitarbeiter	Anteil geschulter Mitarbeiter für die Produktentwicklung, -betreuung und Erbringung von Dienstleistungen	Aufdeckung von Fähigkeitsgrenzen der Mitarbeiter

Tabelle 2: Indikatoren zur Bestimmung der Substituierbarkeit

Eine möglicherweise fehlende, kurzfristige Substituierbarkeit der Geschäftsaktivitäten gescheiterter Finanzinstitute wird allerdings allein noch kein ausreichendes Kriterium zur Identifizierung systemrelevanter Institute sein. Denn auf diese Weise könnten sonst auch Nischenanbieter, die ohne nennenswerte Bedeutung für die Stabilität des Finanzsystems wären, als systemrelevant eingestuft werden. Daher wird die Substituierbarkeit i. d. R. eher

³⁶³ So könnte bspw. das relative Kreditvolumen, das dem Verhältnis vom absoluten Kreditvolumen eines Finanzinstituts zum absoluten Kreditvolumen des gesamten Finanzsystems entspräche, Auskunft über mögliche Engpassstellen in der Kreditversorgung geben.

³⁶⁴ Vgl. insofern grundlegend auch FSB/IMF/BIS (2009a), S. 9; Porter (2008), S. 36; Welge/Al-Laham (2008), S. 306-310, 382-384.

³⁶⁵ Vgl. dazu erneut FSB/IMF/BIS (2009a), S. 2.

zur Bestätigung bzw. Erhärtung einer insbesondere aus der Vernetzungsbetrachtung gewonnenen Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute dienen.

3. Kennzahlen zur Aufdeckung von Herdeneffekten

Die bislang vorgestellten Indikatoren zur Bestimmung von Größe und Vernetzung (inklusive Substituierbarkeit) von Finanzinstituten erfassen jedoch nicht die Gefahr möglicher Herdeneffekte.³⁶⁶ Letztere Kennzahlen müssen vielmehr auf die **Gleichartigkeit der Geschäftsmodelle bzw. -strukturen der Institute** gerichtet sein. Dadurch können Institute, die allein weder groß genug noch weit vernetzt sind, nicht mehr länger durch das Untersuchungsraaster fallen.³⁶⁷

Indikatoren zur Identifizierung des Herdeneffektes		
Indikator	Inhalt	Bedeutung für die Systemrelevanz
Grad der Übereinstimmung des Geschäfts(-feld-)portfolios	Anteil gleicher (oder sehr ähnlicher) Geschäftsaktivitäten an den gesamten Geschäftsaktivitäten	Aufdeckung des Potenzials gemeinsamer Anfälligkeiten für geschäfts(-feld-)spezifische und/oder externe Gefahren
Grad der Übereinstimmung der Kundenstruktur	Anteil gleicher (oder sehr ähnlicher) aktiver und/oder passiver Kundenbestände am Gesamtkundenbestand	Aufdeckung gemeinsamer Abhängigkeiten gegenüber bestimmten Branchen bzw. Geschäftspartnern
Grad der Übereinstimmung der Eigengeschäfte	Anteil gleicher (oder sehr ähnlicher) Depot-A-Positionen am gesamten Wertpapiereigenbestand der Institute	Aufdeckung gemeinsamer Gefahrenpotenziale im Wertpapierbestand
Grad der Übereinstimmung der Kreditportfolios	Anteil gleicher (oder sehr ähnlicher) Kreditpositionen am gesamten Kreditbestand der Institute	Aufdeckung gemeinsamer Gefahrenpotenziale in der Kreditvergabe
Grad der Übereinstimmung der Fremdfinanzierung	Anteil gleicher (oder sehr ähnlicher) Fremdfinanzierungsquellen an der gesamten Fremdfinanzierung	Aufdeckung gemeinsamer Gefahrenpotenziale in der Refinanzierung
Grad der Übereinstimmung der Ertragsquellen	Anteil gleicher (oder sehr ähnlicher) Ertragsquellen am Gesamtertrag	Aufdeckung des Potenzials gemeinsamer Anfälligkeiten für Ertragsminderungen
Grad der Übereinstimmung der Aufwandsquellen	Anteil gleicher (oder sehr ähnlicher) Aufwandsquellen am Gesamtaufwand	Aufdeckung des Potenzials gemeinsamer Anfälligkeiten für Aufwandssteigerungen

Tabelle 3: Indikatoren zur Identifizierung des Herdeneffektes

Die oben stehende **Tabelle 3** beinhaltet eine Zusammenstellung von Indikatoren, die zur Erfassung der herdenbasierten Systemrelevanz von Finanzinstituten dienen können. Dabei sind die Indikatoren nach ihrem Inhalt und ihrer Bedeutung für die Bestimmung der Systemrelevanz erläutert. Die Auflistung erhebt dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern dient nur zum Aufzeigen möglicher Ansatzpunkte zur Identifizierung des Herdeneffektes. Künftige Forschungen werden also auch hier die Validität der vorgeschlagenen Indikatoren und die Aufdeckung möglicher Beziehungsgeflechte zwischen den Kennzahlen

³⁶⁶ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel A.I.2., S. 60-62.

³⁶⁷ Vgl. insofern grundsätzlich auch Drehmann/Tarashev (2011), S. 34.

zum Gegenstand haben müssen. Die Festlegung geeigneter Trennwerte ist dann wiederum von den politischen Entscheidungsträgern zu verantworten.³⁶⁸

Die hier aufgeführten Indikatoren umfassen also sowohl die Betrachtung des Geschäftsfeld- und Kundenportfolios der Institute als auch der Aktiv- und Passivstruktur sowie der Ertrags- und Aufwandspositionen. Dabei sind für eine umfassende Analyse selbstverständlich auch **außerbilanzielle Posten zu berücksichtigen**.

Aufbauend auf der hier vorgestellten Indikatoranalyse lässt sich dann im nächsten Schritt die Expertenanalyse konstruieren.

III. Strukturierung der Expertenanalyse

1. Qualitative Befragungskriterien

Um die Ergebnisse der Indikatoranalyse möglichst vielfältig verifizieren und ggf. ergänzen zu können, sollten zudem **ausgewiesene Fachleute** für eine **Ergebnisinterpretation und -ergänzung** hinzugezogen werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass bei der Betrachtung der Indikatoren schnell eine rechtliche Grenze erreicht sein dürfte, weil der Schutz der Daten vor dem Zugriff externer Dritter, d. h. von Wettbewerbern, sichergestellt sein muss. Deshalb sind insbesondere **eigene Einschätzungen der Experten** einzuholen, die dann von den Souveränen – ggf. mit Unterstützung des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute – ausgewertet werden müssen.

Qualitative Befragungskriterien	
Leitgedanke	Bedeutung für die Systemrelevanz
Stellungnahme (inklusive Begründung) zu den einzelnen Indikatorergebnissen	Umfassende Interpretation der Ergebnisse zwecks fundierter Einstufung der Systemrelevanz der Finanzinstitute
Stellungnahme (inklusive Begründung) zu den Indikatorzusammenhängen	Aufdeckung von Beziehungsgeflechten und potenziellen Lücken im „Indikatornetz“
Vorschläge (inklusive Begründung) zur Ergänzung bzw. Änderung der Indikatorauswahl	Schließung eventueller inhaltlicher Lücken im „Indikatornetz“ bzw. Aufgabe überflüssiger Erhebungen
Erhebung und Interpretation der Ergebnisse für vorgeschlagene Indikatorergänzungen	Ergänzende Informationsbeschaffung für eine umfassende Beurteilung der Systemrelevanz von Instituten
Beurteilung (inklusive Begründung) der Ergänzungs- bzw. Änderungsvorschläge	Erhebung eines Meinungsbildes zur Fundierung der Übernahme bzw. Ablehnung der Ergänzungs- bzw. Änderungsvorschläge
Erhebung und Interpretation nicht-indikatorbasierter Beurteilungen der Systemrelevanz von Finanzinstituten	Ergänzung der Indikatorauswertungen um bislang nicht spezifizierte Einschätzungskriterien

Tabelle 4: Qualitative Befragungskriterien

Dabei sind zunächst qualitative Angaben zu erheben. Sie sind regelmäßig durch eine gewisse Subjektivität gekennzeichnet, weil hierbei gezielt die Meinungen von Fachleuten eingeholt werden. Damit wird zwar ein gewisses Beeinflussungspotenzial bei der Bestimmung von Systeminstituten geschaffen. Jedoch wird gerade dadurch bewusst eine Abkehr von einem möglichen Irrglauben an die (einwandfreie) formale Berechenbarkeit von Systemrelevanz akzentuiert. Das gilt sowohl mit Blick auf die im vorangegangenen Kapitel

³⁶⁸ Vgl. dazu wiederum FSB/IMF/BIS (2009a), S. 2.

B.II. durchgeführte Indikatoranalyse als auch im Hinblick auf die in Kapitel C. noch folgenden modellgestützten Identifizierungsverfahren.³⁶⁹

Da die Expertenbefragung in dieser Arbeit zunächst auf der **persönlichen Einschätzung** (inklusive Begründung) der Systemrelevanz von Instituten fußen soll, bietet sich im Zuge der qualitativen Untersuchung insbesondere die **Formulierung offener Fragen** an. Denn dadurch werden die Fachleute nicht in Ja/Nein-Antworten oder in die Angabe konkreter Rechenergebnisse gedrängt, sondern haben genügend Raum für vollumfängliche und damit ggf. auch aufschlussreichere Antworten. Dabei sollte die Analyse sich v. a. an den in den Kapiteln B.II.1. bis B.II.3. genannten **Kategorien (Institutsgröße, Vernetzung, Herdeneffekt)** orientieren, so dass parallel zur Indikatoranalyse immer auch eine Einschätzung der Experten abgefragt wird.³⁷⁰ Darüber hinaus sollte die Expertenanalyse aber auch **Raum für die Formulierung ergänzender Urteile** lassen, so dass neben den vorformulierten Fragen und den definierten Indikatoren auch bis dahin eventuell nicht berücksichtigte Aspekte in die Untersuchung einbezogen werden können. Auf diese Weise kann dann gleichzeitig auch ein Feedback zur Konsistenz bzw. zum eventuellen Verbesserungsbedarf der Expertenanalyse eingeholt werden.³⁷¹

Zu diesem Zweck werden hier in **Tabelle 4** (S. 86) die Fragen nicht in konkreter Form, sondern als Leitgedanken formuliert. Damit soll ein exemplarischer Rahmen gesteckt werden, innerhalb dessen die Detaillierung der Fragestellungen und damit auch der Aufbau eines verknüpften Fragengerüsts vorangetrieben werden kann. Die Konkretisierung der hier formulierten Leitideen muss dann Gegenstand einer möglichen künftigen operativen Umsetzung des globalen Risikofonds sein.³⁷²

2. Quantitative Institutsbewertungen

Im Gegensatz zur qualitativen Befragung werden im quantitativen Teil der Expertenanalyse **konkrete Rechenergebnisse** ausgewiesener Fachleute erhoben, die Rückschlüsse auf die Systemrelevanz von Finanzinstituten zulassen. Dementsprechend ist die **Frageform** hierbei grundsätzlich **geschlossen**, d. h. es werden primär Kalkulationsergebnisse eingeholt. Allerdings sollten diese Resultate anschließend einer gewissen kritischen Würdigung bzw. Interpretation seitens anderer Experten unterliegen, die dann auf Basis offener Fragestellungen entsprechende Wertungen vornehmen sollten. Auf diese Weise würde also auch hier eine qualitative Kontrollkomponente einbezogen. Die quantitative Analyse dient also v. a. der numerischen Fundierung bzw. Ergänzung der qualitativen Einschätzungen der Experten.³⁷³

Auch sie sollte sich dabei an den **Kategorien** der Indikatoranalyse (**Institutsgröße, Vernetzung, Herdeneffekt**) orientieren und damit einerseits der Indikatoranalyse die quantita-

³⁶⁹ Vgl. für Kapitel B.II. nochmals die Seiten 82-86 sowie für Kapitel C. die Seiten 90-102.

³⁷⁰ Vgl. zu den Kategorien nochmals die Seiten 82-86.

³⁷¹ Vgl. insofern nochmals Kapitel B.I.3., S. 80-82.

³⁷² Vgl. dazu im Grundsatz erneut Kapitel B.II.1., S. 82-83.

³⁷³ Vgl. FSB/IMF/BIS (2009a), S. 15.

tiven Ergebnisse der Expertenkalkulationen gegenüberstellen. Andererseits sollte aber auch hier der **Freiraum** geboten werden, weitere Ergebnisse, die im Rahmen der Indikatoranalyse bis dahin nicht abgedeckt wurden, in die Analyse aufzunehmen. Dadurch kann die Validität der Ergebnisse zur Systemrelevanzbestimmung weiter gefördert werden. Dass die Einordnung dieses Teils der Expertenbefragung trotz ihrer quantitativen Grundausrichtung bei der Expertenanalyse erfolgt, liegt in der Art der Befragung (Experteneinschätzung; Methodenwahl hierbei wegen der bloßen Meinungsabfrage grundsätzlich von untergeordneter Bedeutung) begründet. Damit wird zwar einerseits die Subjektivität der Experteneinschätzung weiter gefestigt. Andererseits kann die Beurteilung der abgegebenen Meinungen aber dadurch verbessert werden, dass die verwendeten Methoden aufzulisten und ggf. kurz zu erläutern sind.

Die Leitgedanken zu den quantitativen Befragungskriterien sind in der nachfolgenden **Tabelle 5** aufgeführt. Dabei handelt es sich wie bereits im vorangegangenen Kapitel um eine exemplarische Auflistung, die im Zuge der operativen Umsetzung des globalen Risikofonds durch ein detailliertes Fragennetz zu verfeinern ist.

Quantitative Befragungskriterien	
Leitgedanke	Bedeutung für die Systemrelevanz
Auflistung der verwendeten Methoden	Ermittlung der Art und Anzahl der verwendeten Methoden zwecks Untersuchung der Analyse- bzw. Ergebnisheterogenität und damit der Validität der Systemrelevanzbestimmung
Ergebnisse eigener quantitativer Studien	Ausweitung der Informationsbasis zur Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute / Prüfung der Robustheit des grundlegenden quantitativen Analyseinstrumentariums (siehe Kapitel C., S. 90 ff.)
Güte der Berechnungen	Prüfung der Robustheit der Expertenergebnisse
Umfang und Ursache möglicher Abweichungen von den grundlegenden quantitativen Berechnungen (siehe Kapitel C., S. 90 ff.)	Aufdeckung etwaiger Definitions- und/oder Datenunterschiede / Aufdeckung möglichen Verbesserungspotenzials beim quantitativen Analyseinstrumentarium
Kompatibilität verschiedener Methoden	Prüfung der Vergleichbarkeit bzw. Überleitbarkeit der verschiedenen Rechenergebnisse ineinander / Aufdeckung etwaiger Konfliktpotenziale
Art und Umfang etwaiger Anpassungen des quantitativen Analyseinstrumentariums	Prüfung der Notwendigkeit und Vorgehensweise zur Weiterentwicklung des bestehenden Methodensatzes / Annäherung an ein allgemein akzeptiertes und leistungsfähiges Instrumentarium

Tabelle 5: Quantitative Befragungskriterien

3. Prognose der Entwicklung der Systemrelevanzeinschätzungen

Über die qualitative und quantitative Beurteilung v. a. des gegenwärtigen Systemrelevanzstatus von Finanzinstituten hinaus bietet die Expertenanalyse aber auch die Möglichkeit, die Befragung gezielt auf die **Prognose der künftigen Entwicklung** der Institute auszudehnen. Dieser Verfahrensschritt ist gegenüber der Indikatoranalyse insofern vorzuziehen, als die Einschätzung hierbei nicht erst durch Zeitreihenvergleiche oder bspw. Szenarioanalysen ermittelt zu werden braucht, sondern direkt bei den Experten abgefragt werden kann. Denn die Methodenwahl und Ergebnisbestimmung wird dabei nun von den Fachleuten übernommen, so dass die Souveräne und der globale Risikofonds hier bereits eine **fertige Entscheidungsvor- bzw. -grundlage** erhalten.

Die Erhebung von Expertenprognosen dient also insbesondere der möglichst **frühzeitigen Erkennung von Änderungen der Systembedeutung** von Finanzinstituten. Dabei ist von besonderem Interesse, ob derzeitige Systeminstitute ihren Status auch künftig noch behalten werden bzw. ob momentan als nicht systemrelevant eingestufte Institute künftig Systemrelevanz erlangen werden. Auf diese Weise wird folglich v. a. der unbedingt notwendigen Dynamik bei der Beurteilung der Systemrelevanz der Institute Rechnung getragen, so dass eventuelle Zustandsänderungen grundsätzlich rechtzeitig erfasst werden können.³⁷⁴

Prognose des Systemrelevanzverlaufs	
Leitgedanke	Bedeutung für die Systemrelevanz
Auflistung der verwendeten Methoden	Bestimmung der Art und Anzahl der verwendeten Methoden zwecks Untersuchung der Analyse- bzw. Ergebnisheterogenität
Einschätzung der Entwicklung der Bestimmungskriterien von Systemrelevanz	Bestimmung der erwarteten Anzahl und der vermuteten künftigen Bedeutung der Systemrelevanzparameter
Einschätzung des künftig notwendigen Datenumfanges und der erwarteten (Grenzen der) Datenverfügbarkeit	Prüfung der Datenqualität der Analyse
Einschätzung der künftigen Systemrelevanz einzelner Finanzinstitute bzw. Institutsgruppen	Vorhersage des künftigen Systemrelevanzstatus von Finanzinstituten bzw. Institutsgruppen

Tabelle 6: Prognose des Systemrelevanzverlaufs

Um eine möglichst lückenlose Expertenprognose zu erhalten, sollten die **Ergebnisse** der vermuteten künftigen Entwicklungen der systemrelevanten und nicht systemrelevanten Institute auf Basis der grundlegenden **Kategorisierung (Institutsgröße, Vernetzung, Herdeneffekt)** der Indikatoranalyse erfragt werden. Damit werden parallel zu den Indikatorergebnissen und den Expertenbewertungen der aktuellen Systemrelevanz der Institute gleichzeitig auch die zukunftsgerichteten Expertenschätzungen der Entwicklung der Systemrelevanz in die Untersuchung eingebettet. Die Expertenprognose bildet damit den Abschluss der Befragung von Fachleuten und zugleich die Vervollständigung der kriterienbasierten Analyse von Finanzinstituten im Hinblick auf deren Systemrelevanzstatus.

In der oben stehenden **Tabelle 6** sind einige zentrale Leitgedanken zusammengefasst, die von den Fachleuten in jedem Fall behandelt werden sollten. Die Auflistung ist dabei wiederum exemplarischer Natur, so dass – in Form einer Auflistung zentraler Themenfelder – die grundlegende Annäherung an die künftig zu konkretisierenden Fragen im Vordergrund steht.³⁷⁵

Mit der hier vorgenommenen abschließenden Zusammenstellung endet der kriterienbasierte Analyseteil zur Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute. Im folgenden Kapitel C. werden dann die Grundlagen ergänzender modellgestützter Untersuchungen näher betrachtet

³⁷⁴ Vgl. dazu im Grundsatz auch nochmals Kapitel A.II.2., S. 65-66.

³⁷⁵ Vgl. dazu wie schon für die beiden vorangegangenen Kapitel nochmals das Kapitel B.II.1., S. 82-83.

C. Aufbau modellgestützter Analysen zur Bestimmung von Systeminstituten

I. Skizzierung der Netzwerkanalyse

1. Sinnhaftigkeit des Einsatzes von Netzwerkmodellen

Angesichts des **Beziehungsgeflechts** von Finanzinstituten einerseits untereinander, andererseits aber auch zur übrigen Gesellschaft (private Haushalte, Unternehmen, Staaten)³⁷⁶, erscheint die Modellierung des Finanzsystems als **Netzwerk** durchaus sinnvoll.³⁷⁷ Der Fokus der Analyse liegt dabei auf der Identifizierung von **Engpassstellen** in einem solchen Netzwerk. Die Systemrelevanz eines Instituts ist daher immer dann anzunehmen, wenn die Geschäftsbeziehungen der Institute nicht oder nur langsam substituierbar sind.³⁷⁸ Das kann bspw. bereits aufgrund der Größe des Geschäftsvolumens eines Finanzinstituts der Fall sein.³⁷⁹ Aber auch die Intensität der Geschäftsbeziehungen kann zur Systemrelevanz eines Finanzinstituts führen.³⁸⁰ Denn bei Abwicklung einer Vielzahl von Geschäften über ein bestimmtes Institut kann dieses als zentraler Geschäftspartner ggf. zu einem wesentlichen Element der Funktionsfähigkeit bzw. Stabilität des Finanzsystems heranreifen. Schlussendlich kann die Netzwerkanalyse auch die Aufdeckung zentraler Institutsgruppen ermöglichen, die aufgrund ähnlicher Geschäftsmodelle und/oder Risikostrukturen ggf. in ihrer Gesamtheit als systemrelevant zu qualifizieren sind.

Als **Schlüsselvorteil der Netzwerkanalyse** zur Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute muss v. a. ihre grundsätzlich sehr **detaillierte Möglichkeit zur Analyse der Wirkungsstrukturen** zwischen den Finanzinstituten selbst, aber auch mit der übrigen (Real-)Wirtschaft gelten. Dadurch können – in Abhängigkeit von der Datenverfügbarkeit und anschließenden Datenverarbeitungskapazität – grundsätzlich alle Arten und Intensitäten von Beziehungsstrukturen zwischen den Finanzinstituten selbst und zu ihren Kunden untersucht werden.³⁸¹ Damit wird zunächst der **Ist-Zustand** des Finanzsystems und der Systemrelevanz der Finanzinstitute bestimmt.

Darauf aufbauend kann die Netzwerkanalyse dann aber v. a. auch für die **Prognose** der Systemrelevanzentwicklung eingesetzt werden. Die ermittelten Netzwerkstrukturen dienen dabei als Grundlage eines Systemmodells, das dann durch Variation seiner Modellparameterwerte zur Analyse der Auswirkungen alternativ eintretender und insbesondere gestress-ter Umweltzustände genutzt werden kann.³⁸² Als **Parameter** kommen in diesem Zusammenhang bspw. Interinstitutskredite bzw. -einlagen, (Überkreuz-)Beteiligungen, die temporäre Übernahme von Vermögensgegenständen zum Zweck ihrer i. d. R. renditeorientierten Verwaltung oder exklusiv angebotene Dienstleistungen wie z. B. die Abwicklung des Zahlungsverkehrs anderer Finanzinstitute oder die Zusammenführung und Abwicklung von Wertpapiertransaktionen in Frage.³⁸³ Im Zuge einer Variierung der Parameterwerte können

³⁷⁶ Vgl. zur übrigen Gesellschaft nochmals Kapitel A.I.1., S. 58-60.

³⁷⁷ Vgl. dazu grundlegend auch Jansen (2006), S. 12.

³⁷⁸ Vgl. dazu im Grundsatz auch FSB/IMF/BIS (2009a), S. 17; FSB/IMF/BIS (2009b), S. 24-28.

³⁷⁹ Vgl. hierzu und im Folgenden grundlegend erneut Kapitel A.I.2., S. 60-62.

³⁸⁰ Vgl. dazu im Grundsatz Franke/Wald (2006), S. 157.

³⁸¹ Vgl. Kardorff (2006), S. 69.

³⁸² Vgl. insofern grundlegend auch BCBS (2009a), S. 1 f.

³⁸³ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel B.II., S. 82-86.

dann mögliche künftige Systemrelevanzänderungen identifiziert und mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit versehen werden.³⁸⁴

2. Muster einer Netzwerkstruktur im Finanzsystem

Die **Kernelemente (Knotenpunkte)** des Finanzsystems sind die **Finanzinstitute** selbst.³⁸⁵ Darüber hinaus sind aber auch ihre Kunden in die Analyse einzubeziehen.³⁸⁶ Denn nur auf diese Weise lassen sich auch die Beziehungen zum übrigen Wirtschaftssystem bestimmen.³⁸⁷ Die **Kunden** werden dabei jedoch aus Komplexitätsgründen regelmäßig nur die **Endpunkte des Netzwerks** darstellen.³⁸⁸ Folglich werden deren mögliche Verknüpfungen untereinander nicht berücksichtigt.

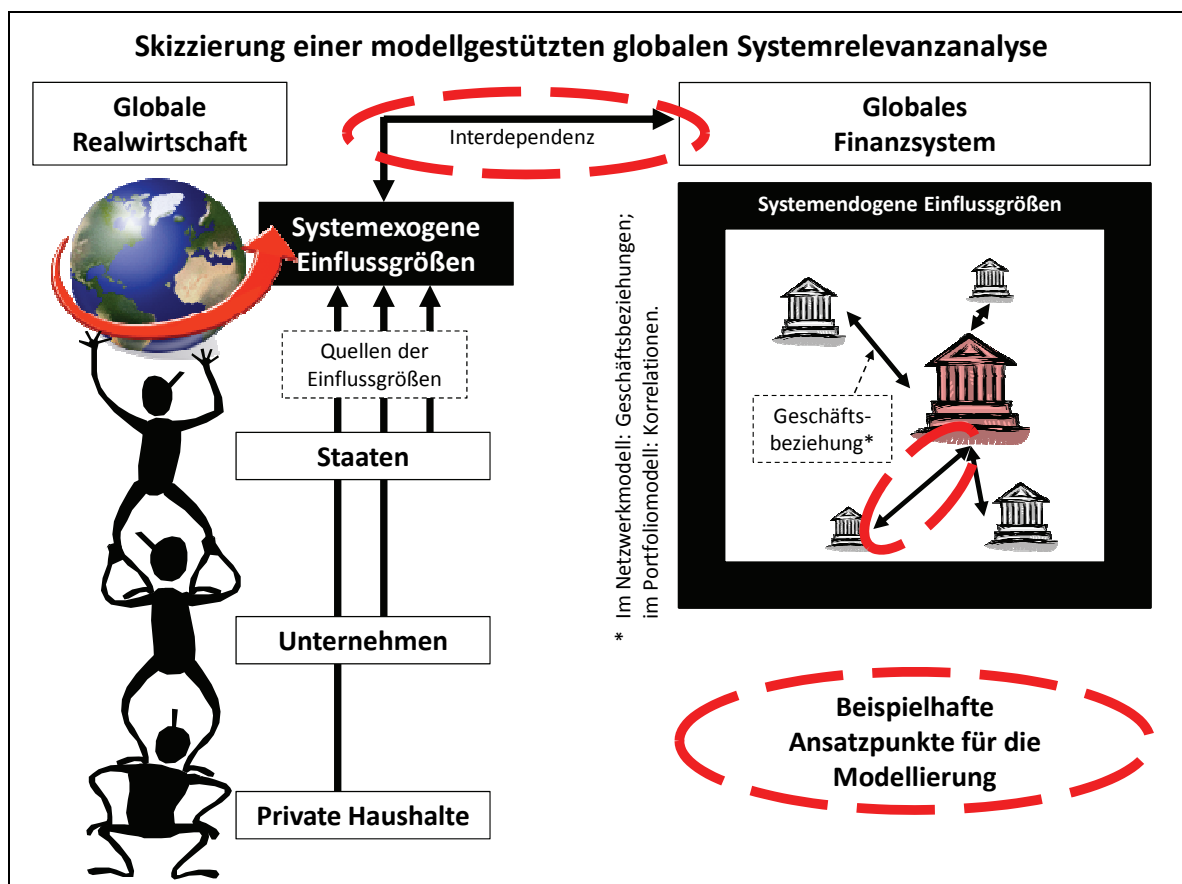


Abbildung 10: Skizzierung einer modellgestützten globalen Systemrelevanzanalyse

³⁸⁴ Letztere könnte dabei bspw. durch die Anzahl der Änderungen im Systemrelevanzstatus eines Instituts im Verhältnis zur Anzahl der durchgeführten Szenariovariationen bestehen.

³⁸⁵ Vgl. dazu grundsätzlich auch Pfeffer (2010), S. 227; Jansen (2006), S. 58; Kilduff/Tsai (2003), S. 134.

³⁸⁶ Vgl. Aderhold (2009), S. 185; Hollstein (2006), S. 12 f. Das ist natürlich nur dann notwendig, wenn die Kunden selbst nicht ebenfalls Finanzinstitute sind und daher bereits im ersten Schritt erfasst worden sind.

³⁸⁷ Vgl. dazu grundlegend auch Friemel/Knecht (2009), S. 17.

³⁸⁸ Vgl. insofern grundsätzlich auch Friemel/Knecht (2009), S. 15.

Die in der **Abbildung 10**, S. 91, dargestellte exemplarische Modellstruktur skizziert den grundlegenden Aufbau der Netzwerkanalyse.³⁸⁹ Dort ist zunächst die globale **Realwirtschaft** als bereits vollzogener Ausschnitt aus dem gesamten Gesellschaftssystem aufgeführt. Sie wird geformt durch ihre Akteure, also **private Haushalte, Unternehmen und Staaten**. Jene drei Gruppen interagieren dabei über Geschäftsbeziehungen mit dem globalen Finanzsystem, wobei die Art und Intensität der Verbindungen je nach Institut unterschiedlich stark ausgeprägt sein können.³⁹⁰ Die privaten Haushalte, Unternehmen und Staaten sind in diesem Zusammenhang dann für die Ausprägung (finanz-)systemexogener Einflussgrößen (z. B. Kreditnachfrage, Anlagewünsche) verantwortlich.

Innerhalb des Finanzsystems werden dagegen endogene Einflussfaktoren erfasst. Darunter fallen einerseits die institutsspezifischen **Risikostrukturen** und **Geschäftsmodelle**, die insbesondere zur Identifizierung potenzieller Krisenherde dienen können. Andererseits werden aber auch die **Geschäftsbeziehungen zwischen den Finanzinstituten** analysiert.³⁹¹ Die Aufschlüsselung dieser Geschäftskontakte kann im Rahmen der Netzwerkanalyse dabei grundsätzlich sehr detailliert erfolgen. Denn nur so kann ein präzises Kausalmodell aufgebaut werden. Auf diese Weise können dann grundsätzlich auch richtungsgebundene Abhängigkeiten identifiziert werden.³⁹² In jenem Fall wäre ein Finanzinstitut für ein anderes Institut ein zentraler Geschäftspartner, ohne dass dies auch umgekehrt der Fall wäre.³⁹³

Dagegen nimmt diese Ausführlichkeit der Analyse beim Übergang zu den übrigen, hier in der Realwirtschaft verorteten Geschäftspartnern komplexitätsbedingt zwangsläufig ab. Zwar könnten auf Institutebene noch einzelne Geschäftsbeziehungen im Detail dargestellt werden. Jedoch kann die Netzwerk Betrachtung solche Aspekte auf Systemebene grundsätzlich nicht mehr erfassen. Daher können generelle Rückkoppelungseffekte des Finanzsystems auf die Realwirtschaft allenfalls vergleichsweise grob erfolgen. Durch diesen – wenn auch begrenzten – expliziten Einbezug eventueller Rückkoppelungen wird im Rahmen der Modellprognosen zugleich aber die Möglichkeit einer mehrperiodigen Betrachtung geschaffen. Dies erlaubt schlussendlich umfangreiche Szenariobetrachtungen bzw. Simulationen, so dass potenzielle künftige Systemrelevanzänderungen der Finanzinstitute ggf. schon frühzeitig aufgedeckt, beobachtet und bei Bedarf durch regulatorische Maßnahmen, d. h. insbesondere durch rechtzeitige Aufnahme neuer Systeminstitute in den globalen Risikofonds, begleitet werden können.³⁹⁴

³⁸⁹ Darüber hinaus wird damit zugleich auch die Portfolioanalyse skizziert, wobei dann jedoch die Geschäftsbeziehungen im globalen Finanzsystem in Form von Korrelationen ausgedrückt werden. Weitere Ausführungen dazu finden sich in Kapitel C.II.2., S. 95.

³⁹⁰ Vgl. Jansen (2006), S. 59.

³⁹¹ Vgl. dazu erneut die Parameterdarstellung im vorangegangenen Kapitel C.I.1. auf 90-91.

³⁹² Vgl. dazu im Grundsatz auch Pfeffer (2010), S. 228; Jansen (2006), S. 59; Kilduff/Tsai (2003), S. 25 f.

³⁹³ Sofern sich die Rolle als zentraler Geschäftspartner gegenüber mehreren Finanzinstituten festigt, läge dabei ein Anhaltspunkt für die Existenz eines Systeminstituts vor.

³⁹⁴ Vgl. dazu auch FSB/IMF/BIS (2009a), S. 18.

3. Grenzen der Netzwerkanalyse

Die Netzwerkanalyse ist zwar im Idealfall ein leistungsstarkes kausales Untersuchungsverfahren, stößt jedoch bei genauerer Betrachtung an praktische Grenzen. Ein wesentliches Hindernis liegt dabei bereits in der **Datenerhebung**.³⁹⁵ Denn schon die Erfassung der Geschäftsbeziehungen der Institute und Auswertung ihrer Intensität dürfte regelmäßig mit erheblichem informationstechnologischen Aufwand verbunden sein.³⁹⁶ Diese Problematik wird noch verstärkt, wenn anschließend potenzielle **Strukturdefizite** innerhalb des Finanzsystems ausgemacht werden sollen. Dazu bedürfte es nämlich der Prüfung genereller Anfälligkeiten der Institute bezüglich bestimmter Vermögens- bzw. Finanzierungspositionen, -klassen oder marktseitiger Parameter. Während dabei das Beeinflussungspotenzial der Institutslage z. B. durch das allgemeine Zinsniveau relativ leicht nachzuvollziehen ist, wird die Analyse bspw. bei der Bestimmung von **systemischen Risikokonzentrationen** grundsätzlich erschwert. Dies ist v. a. dann der Fall, wenn die Risikoschwerpunkte des Finanzsystems nicht schon durch Addition von Einzelpositionen oder Vermögens- bzw. Finanzierungsklassen erkannt, sondern stattdessen nur durch die Aufdeckung von Gruppenstrukturen ausgemacht werden können. Darunter sind nicht nur rechtlich verbundene Gruppen, sondern insbesondere auch wirtschaftliche Einheiten zu fassen, und zwar unabhängig davon, ob diese wirtschaftliche Verbundenheit bewusst erfolgt (konzern- oder kartellähnliche Struktur) oder ob sie unbewusst besteht (lediglich statistischer Zusammenhang, bspw. aufgrund ähnlicher Vermögens-, Finanz- und/oder Einkommensstrukturen). Damit sind bereits innerhalb des Finanzsystems Datenerhebung und -auswertung durch erhebliche **Komplexität** gekennzeichnet.³⁹⁷

Eine Komplexitätssteigerung setzt dann erst recht bei der **Ausweitung der Analyse** auf das übrige Wirtschaftssystem, d. h. **auf die Realwirtschaft** ein.³⁹⁸ Denn neben der Tatsache, dass die **Datenerfassung** dort aufgrund des noch weiter gefassten Radius an Schwierigkeit zunähme, können insbesondere unter der Vorgabe einer regelmäßigen und zugleich zeitnahen Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute prinzipiell **keine finanzsystemexogenen Beziehungsgeflechte analysiert** werden.³⁹⁹ Deshalb bleiben in der Netzwerkanalyse solche Strukturen grundsätzlich unberücksichtigt. Dadurch können aber auch keine Ansteckungseffekte außerhalb des Finanzsystems aufgedeckt werden, die ggf. erst bei hinreichender Ausbreitung zu einer Bedrohung für das Finanzsystem als Ganzes oder für einzelne, eventuell systemrelevante Finanzinstitute werden können. Somit weist die Netzwerkbeachtung an dieser Stelle prinzipiell einen blinden Fleck auf. Denn solche Dominoeffekte scheinen in der Netzwerkanalyse im Grundsatz erst dann auf, wenn sie das Finanzsystem erreicht haben. Die Frühwarnfunktion von Netzwerkmodellen ist an dieser Stelle also regelmäßig eingeschränkt. Damit ist sie jedoch grundsätzlich nur bedingt geeignet, eine modellgestützte Beurteilung der Systemrelevanz von Finanzinstituten sicherzustellen.

³⁹⁵ Vgl. dazu im Grundsatz auch Sachverständigenrat (2009), S. 143; Baumgarten/Lahusen (2006), S. 183.

³⁹⁶ Vgl. Friemel/Knecht (2009), S. 15.

³⁹⁷ Vgl. auch Straus (2006), S. 487 f.

³⁹⁸ Vgl. dazu grundlegend auch Aderhold (2009), S. 186.

³⁹⁹ Vgl. dazu erneut Straus (2006), S. 487 f.

II. Skizzierung der Portfolioanalyse

1. Begründung des Einsatzes von Portfoliomodellen

Nicht zuletzt auch aufgrund der mit dem hohen Detaillierungsgrad der Netzwerkanalyse verbundenen Komplexität bietet sich die Verwendung einer grundsätzlich vereinfachten modellbasierten Untersuchung an: die Portfolioanalyse. Dabei ist das **Finanzsystem als Portfolio** zu verstehen, das aus sämtlichen Finanzinstituten gebildet wird. Im Gegensatz zur kausal geprägten Modellierung eines Beziehungsgeflechts zwischen den Finanzinstituten sowie zwischen ihnen und der übrigen Wirtschaft steht in der portfolioorientierten Modellbildung die **Prüfung eventueller statistischer Zusammenhänge** im Vordergrund. Der Vorteil dieser Vorgehensweise liegt damit in der **Mustererkennung**. Dadurch bedarf es nicht mehr zwingend eines kausalen Zusammenhangs. Somit können eventuelle Lücken in der Netzwerkstruktur ggf. geschlossen werden.

Systemrelevante Finanzinstitute werden damit aber nicht länger als Engpassfaktoren identifiziert. Vielmehr besteht ihre **Systemrelevanz** nun in ihrem **Risikogehalt** und den damit verbundenen potenziellen **Auswirkungen auf das übrige (Finanz-)System**. Maßgeblich sind damit v. a. die **Messungen des gesamten Systemrisikos** einerseits **und des instituts-spezifischen Beitrags dazu** andererseits.⁴⁰⁰ Entsprechend stehen hierbei grundlegende Risikomaße wie der Value-at-Risk oder auch der Expected Shortfall im Vordergrund, die eine Quantifizierung des Institutsrisikos bzw. des Systemrisikos ermöglichen.⁴⁰¹ Damit können die Berechnungen i. d. R. an institutsinternen oder aufsichtsrechtlich ohnehin vorgegebenen Messverfahren ansetzen.⁴⁰² Allerdings ist dabei sicherzustellen, dass die Summe der Risiken auf Institutsebene letztlich das gesamte Systemrisiko wiedergibt, d. h. dass die Einzelrisiken addierbar sind. Denn anderenfalls wäre die Bestimmung der systemrelevanten Finanzinstitute anhand ihres Risikobeitrags inkonsistent.⁴⁰³

Im Zuge der Verknüpfung der Einzelrisiken zum gesamten Systemrisiko sind grundsätzlich auch **Korrelationen** zu beachten.⁴⁰⁴ Darunter sind zeitlich unter Umständen instabile bilaterale Abhängigkeiten von Institutsentwicklungen zu verstehen.⁴⁰⁵ Dabei werden die Zusammenhänge zwischen zwei Instituten rein statistisch erfasst, d. h. es erfolgt keine Aufschlüsselung eventueller Wirkungskanäle.⁴⁰⁶ Die Korrelationen können dann bspw. über

⁴⁰⁰ Vgl. dazu grundsätzlich auch FSA (2009a), S. 45.

⁴⁰¹ Der Value-at-Risk gibt dabei den Verlustbetrag an, der unter normalen Bedingungen (d. h. keine Krisenzeit) mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit innerhalb eines bestimmten Zeitraums nicht überschritten wird. Vgl. bspw. Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 16; Jorion (2007), S. viii. Der Expected Shortfall dagegen bezeichnet den erwarteten Verlust, der in der Verlustregion jenseits des Value-at-Risk anzusetzen ist. Vgl. Adrian/Brunnermeier (2010), S. 4. Er wäre damit prinzipiell auch geeignet, Krisenbelastungen besser kalkulieren zu können.

⁴⁰² Vgl. insofern allgemein auch die bisherigen Regeln zur Bankenaufsicht (Basel II; siehe BCBS (2006a)).

⁴⁰³ Vgl. dazu im Grundsatz auch Rolfes (2008), S. 122-129; Koch (2005), S. 59-75.

⁴⁰⁴ Vgl. dazu grundsätzlich auch Rolfes (2008), S. 127; Koch (2005), S. 38.

⁴⁰⁵ Vgl. im Grundsatz Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 209 f.; Bruns/Meyer-Bullerdiek (2008), S. 15; Rolfes (2008), S. 485; Perridon/Steiner (2004), S. 295 f.

⁴⁰⁶ Hier werden also die oben beschriebenen Muster erkannt, ohne damit jedoch eine kausale Bindung zu etablieren. Folglich werden insbesondere keine konkreten Verknüpfungen zwischen den Geschäftspositionen (z. B. Interinstitutskredite) verschiedener Institute untersucht.

die jeweiligen Gewinn-, Anteilspreis- oder Risikoentwicklungen der Institute ermittelt werden.⁴⁰⁷ Letztlich wird dabei in jedem Fall die Wertentwicklung der Institute berührt.

Die Portfolioanalyse bietet damit grundsätzlich eine **Ergänzung** des netzwerkorientierten Ansatzes, indem sie zur Beantwortung dort noch offener Fragen beiträgt.

2. Schematisierung einer Portfolioanalyse des Finanzsystems

Wie bereits bei der Netzwerkanalyse lässt sich auch der Ablauf der Portfolioanalyse mit Hilfe von **Abbildung 10** (S. 91) erläutern. Dabei stammen die systemexogenen Einflussgrößen wiederum aus dem Verhalten der privaten Haushalte, Unternehmen und Staaten, die in dieser Arbeit als Abgrenzung zum Finanzsystem der Realwirtschaft zugeordnet werden. Allerdings werden die Auswirkungen der **systemexogenen Einflussgrößen** nun prinzipiell als **Schock**, d. h. als unerwartete Änderung des Umweltzustandes modelliert.⁴⁰⁸ Dabei können die Auswirkungen der Schocks je nach Institut unterschiedlich schwer ausfallen.

Bei den **systemendogenen Einflussgrößen** können die institutsspezifischen Risiken dann unter Berücksichtigung der zwischen ihnen bestehenden **Korrelationen** zur Identifizierung möglicher Risikoschwerpunkte innerhalb des Finanzsystems und damit zur Bestimmung von Systeminstituten verwendet werden. Das kann bspw. implizit durch die Betrachtung bedingter Institutsausfälle ermöglicht werden.⁴⁰⁹ Denn dabei wird analysiert, wie sich der (Risiko-)Zustand eines Instituts ändert, wenn ein anderes Institut insolvent wird. Aber auch die aus einer Institutschieflage resultierende Belastung des gesamten Finanzsystems kann damit untersucht werden.⁴¹⁰ Selbst eine bloße Betrachtung der Gleichläufigkeit der Risiko- und/oder Gewinnentwicklungen der Institute könnte einen ersten Eindruck zumindest für bilaterale Abhängigkeiten vermitteln.

Damit ist bereits der Grundstein für die Berücksichtigung von **Rückkoppelungseffekten** gelegt. Aufgrund der regelmäßig nicht aufgeschlüsselten Wirkung insbesondere auf die Realwirtschaft kann die Untersuchung dabei aber wie schon bei der Netzwerkanalyse allenfalls in grober Form erfolgen. Damit sinkt unter Umständen die Präzision der Analyse von Rückkoppelungseffekten, da komplexitätsbedingt i. d. R. nicht eindeutig festzustellen sein wird, welche Ursachen für die Rückkoppelungen verantwortlich sind. Dadurch werden mehrperiodige Betrachtungen erschwert, da regelmäßig keine konkreten Aufschlüsselungen der Rückkoppelungen aus dem Finanzsystem auf die Realwirtschaft herangezogen werden können, sondern stattdessen verstärkt mit Annahmen gearbeitet werden muss. Damit wird der Ergänzungscharakter der Portfolioanalyse jedoch nochmals bekräftigt, denn allein ist auch sie nur begrenzt einsetzbar.

⁴⁰⁷ Vgl. dazu grundsätzlich auch Rolfes (2008), S. 123; Koch (2005), S. 44.

⁴⁰⁸ Vgl. dazu grundlegend auch Drehmann/Tarashev (2011), S. 30; BCBS (2009a), S. 1. Als (systemexogener) Schock könnte z. B. eine sprunghaft gestiegene Insolvenzquote der Schuldner von Finanzinstituten infolge einer sich verschlechternden konjunkturellen Lage angenommen werden.

⁴⁰⁹ Vgl. dazu im Grundsatz Adrian/Brunnermeier (2010), S. 9, wengleich diese auf S. 17 betonen, dass ihr Ansatz konstruktionsbedingt eigentlich keine Korrelationsbestimmung vorsehen würde.

⁴¹⁰ Vgl. Adrian/Brunnermeier (2010), S. 9 f.

3. Grenzen des Portfolioansatzes

Die im Vergleich zur Netzwerk Betrachtung geringere Komplexität der Portfolioanalyse hat nicht nur vorteilhafte Züge. Denn durch die Abstraktion von kausalen Beziehungen und die stattdessen einsetzende Reduktion bzw. Verdichtung auf **rein statistische Zusammenhänge** wird der **Erklärungsgehalt** der Portfoliountersuchung prinzipiell **gemindert**. Schließlich werden auf diese Weise potenzielle Wirkungskanäle einerseits zwischen dem Finanzsystem und der Realwirtschaft, andererseits aber auch zwischen den Finanzinstituten selbst verschleiert. Während dabei im ersten Fall v. a. **Modellannahmen** entwickelt werden müssen, um insbesondere auch mehrperiodige Effekte prognostizieren zu können, dienen im zweiten Fall **Korrelationen** als Ersatz für eine vordem detaillierte Abhängigkeitsanalyse im Rahmen der Netzwerk Betrachtung.

Damit ist jedoch nicht mehr bestimmbar, **wie** und **warum** sich welche Einflussgrößen auf die Finanzinstitute auswirken. Ebenso lässt sich auch nicht mehr nachvollziehen, **weshalb** und **auf welche Weise** es Rückkoppelungseffekte in die Realwirtschaft gibt. Stattdessen werden die Ergebnisse **in einer Risikomaßgröße komprimiert**. Diese lässt zwar grundsätzlich sowohl die Bestimmung von Einzelrisiken als auch die Ermittlung eines systemweiten Risikos zu. Doch muss dann zum einen sichergestellt sein, dass die aggregierte System Betrachtung und die institutsspezifische Einzelanalyse widerspruchsfrei ineinander überführt werden können, damit die sich daraus ergebende Grundlage für die Festlegung von Systeminstituten keine logischen Brüche aufweist.⁴¹¹ Zum anderen ist aber auch zu beachten, dass die darauf aufbauenden bedingten Risikobestimmungen ebenso wie die Korrelationen nur **bilateraler Natur** sind. Sie erlauben also keine umfassende Analyse multipler Wirkungszusammenhänge, sondern werden immer nur zwischen zwei Einheiten⁴¹² gemessen.

Durch den Risiko- und Korrelationsfokus wird somit eine detaillierte Betrachtung der geschäftlichen Beziehungen zwischen den Instituten aufgegeben. Gar **nicht möglich** ist dabei schließlich die **Ermittlung der potenziellen Einzigartigkeit** bzw. mangelnden kurzfristigen Substituierbarkeit einzelner Institute.⁴¹³

Der wesentliche Vorteil der **Portfolioanalyse** liegt damit allein in ihrer möglichen Mustererkennung, ohne dass es für solche Muster eine theoretische Rechtfertigung geben muss. Gleichwohl ist sie aber durch ihren mangelnden Detaillierungsgrad relativ eingeschränkt. Deshalb kann sie letztlich nur als eine Art „**Rückversicherung**“ **der Netzwerkanalyse** angesehen werden, die deren Schwächen lindern soll.

Deswegen werden in der Literatur grundsätzlich auch beide Ansätze untersucht, ohne dass sich dabei jedoch – im Gegensatz zu der in dieser Arbeit proklamierten grundsätzlichen

⁴¹¹ Vgl. insofern auch nochmals das vorangegangene Kapitel C.II.2., S. 95.

⁴¹² Als Einheiten können hier insbesondere zwei Finanzinstitute, aber bspw. auch das gesamte Finanzsystem und die Realwirtschaft angesehen werden.

⁴¹³ Beispielhaft sei hier die schwierige Ersetzbarkeit eines Zahlungsverkehrsdienstleisters, der eine große Anzahl von Transaktionen auf sich vereint, erwähnt. Denn sein Ausfall könnte ggf. erst einmal zu einer infrastrukturellen und personellen Neustrukturierung des Finanzsystems mit entsprechenden zeitlichen Übergangsfristen führen.

Vorrangstellung der Netzwerkanalyse gegenüber der Portfoliobetrachtung – bislang eine Präferenz entwickelt hätte.

III. Grundsätzliche Anwendbarkeit der modellgestützten Verfahren

1. Systematisierung ausgewählter Literaturergebnisse

Entsprechend der in dieser Arbeit vorgenommenen Gliederung der modellgestützten Ansätze in **netzwerkorientierte und portfoliobasierte Analysen** lässt sich auch die Literatur systematisieren. Eine **Übersicht** über diese beiden Grundströme bieten **Galati/Moessner**.⁴¹⁴

Demnach werden im Zuge der **Netzwerkanalyse** verschiedene Aspekte explizit untersucht. Dazu gehört zunächst der **Komplexitätsgrad** von Finanzsystemen in Verbindung mit den **Verknüpfungen** zwischen ihren Akteuren.⁴¹⁵ Dadurch kann bestimmt werden, wie viele Knotenpunkte das Netzwerk aufweist und welche Beziehungen (Anzahl und Intensität) zwischen diesen Punkten herrschen. Das erlaubt bereits die grundlegende Modellierung des Finanzsystems als Netzwerk. Ergänzend werden dazu Nicht-Linearitäts-, Diversitäts- und Unsicherheitsaspekte untersucht. Dadurch wird die Berücksichtigung einer Vielzahl von Marktteilnehmern mit unterschiedlichen Geschäftsmodellen bzw. (Risiko-)Präferenzen ermöglicht (**Diversität**), deren Interaktion dynamisch und daher nicht zwangsläufig entlang eines bestimmten Entwicklungspfades verläuft (**Nicht-Linearität**) und aufgrund dessen auch keine exakte Planbarkeit der Systemevolution erlaubt (**Unsicherheit**). Maßgeblich für die Dynamik und damit die Nicht-Linearitäts- und Unsicherheitsüberlegungen ist dabei der Einbezug von Lernprozessen.⁴¹⁶

Die **Beziehungen zwischen den Finanzinstituten** werden regelmäßig einerseits direkt über **gegenseitige Geschäftsbeziehungen** im Interinstitutsmarkt und andererseits indirekt über die **gleiche Zusammensetzung der Aktiv- und/oder Passivpositionen** bestimmt.⁴¹⁷ In beiden Fällen wird untersucht, inwiefern sich innerhalb des Finanzsystems Ansteckungseffekte bilden können. Somit besteht der Gegenstand der Analyse immer in der Ermittlung, wie sich ein Institutsausfall bzw. ein (externer) Schock innerhalb des Finanzsystems fortsetzt.⁴¹⁸ Dabei kann gezeigt werden, dass die Stabilität des Finanzsystems grundsätzlich nur von großen, systemrelevanten Instituten abhängt und selbst deren Scheitern nicht zu einem Totalzusammenbruch des gesamten Finanzsystems (d. h. sämtlicher Finanzinstitute) führen würde.⁴¹⁹ Darüber hinaus kann dargestellt werden, dass das Finanzsystem zwar einerseits durch eine größere Anzahl an Verknüpfungen eine größere Robustheit aufweist, weil im Fall einer Institutsinsolvenz grundsätzlich mehrere Substitutionsmög-

⁴¹⁴ Vgl. Galati/Moessner (2011), S. 15-17.

⁴¹⁵ Vgl. Hommes (2008), S. 1 f.; Hommes/Wagener (2008), S. 5 f.; LeBaron/Tesfatsion (2008), S. 246; Hommes (2006), S. 4; Hommes (2005), S. 19.

⁴¹⁶ Vgl. Galati/Moessner (2011), S. 16.

⁴¹⁷ Vgl. hierzu zusammenfassend Allen/Babus (2008), S. 4-7.

⁴¹⁸ Vgl. Galati/Moessner (2011), S. 16 f. Das kann bspw. über die Ermittlung von institutsübergreifenden Bilanzzusammenhängen erfolgen. Vgl. dazu Chan-Lau (2010), S. 3.

⁴¹⁹ Vgl. Lelyveld/Liedorp (2006), S. 130.

lichkeiten durch das Ausweichen auf andere Finanzinstitute existieren. Andererseits wird dadurch aber gleichzeitig auch die Systeminstabilität erhöht, da sich Schocks prinzipiell schneller auf mehrere Institute ausdehnen können.⁴²⁰ Parallel zu diesen Ansätzen kann aber auch untersucht werden, welchen Anteil die einzelnen Finanzinstitute am gesamten Systemrisiko tragen, wodurch ggf. frühzeitig risikobegrenzende Maßnahmen abgeleitet werden können.⁴²¹ Schlussendlich können im Rahmen der Netzwerkanalyse die systemrelevanten Finanzinstitute auch ermittelt werden, indem die Kosten, die durch die Aufrechterhaltung des Finanzsystems entstehen, auf die Institute aufgeschlüsselt werden.⁴²² Je höher dabei der Beitrag eines Instituts zu den gesamten Systemkosten ausfällt, desto eher ist es systemrelevant.

Im Zuge der **Portfolioanalyse** werden Systeminstitute dagegen bspw. mit dem **CoVaR-Konzept** identifiziert.⁴²³ Dabei wird der Value-at-Risk⁴²⁴ des Finanzsystems unter der Bedingung gemessen, dass die Finanzinstitute selbst in Schieflage geraten sind. Im Ergebnis wird damit der Grenzbeitrag eines Instituts zum Systemrisiko bestimmt, wobei als maßgebliche Einflussgrößen der Verschuldungsgrad, die Institutsgröße und Fristeninkongruenzen, d. h. Laufzeitunterschiede zwischen Aktiv- und Passivpositionen herangezogen werden.⁴²⁵ Nachteilig daran ist jedoch die fehlende Additivität, da die Summe der einzelnen Grenzbeiträge der Institute nicht dem gesamten Systemrisiko entspricht.⁴²⁶ Darüber hinaus decken die verwendeten Korrelationen nicht zwangsläufig kausale Zusammenhänge auf und weisen insofern ggf. keine zeitliche Robustheit auf, als sie gerade in Krisenzeiten geänderte Ausprägungen annehmen können.⁴²⁷

Alternativ zum CoVaR-Konzept kann aber auch untersucht werden, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass die Insolvenz eines bestimmten Finanzinstituts den Ausfall weiterer Institute nach sich zieht.⁴²⁸ In Erweiterung findet sich in der Literatur auch die Konstruktion eines Systemrelevanzindex bzw. eines Verwundbarkeitsindex.⁴²⁹ Ersterer stellt dabei die erwartete Anzahl an Institutsausfällen bei Insolvenz eines bestimmten Finanzinstituts dar. Letzterer gibt dagegen die Wahrscheinlichkeit des Ausfalls eines bestimmten Instituts bei Insolvenz mindestens eines anderen Finanzinstituts an.⁴³⁰ Nachteilig ist daran jedoch, dass die Indexbestimmung implizit zu einer nahezu stufenlosen Bestimmung der Systemrelevanz führt, wodurch grundsätzlich keine klare Trennung in systemrelevante und nicht systemrelevante Institute möglich ist.

⁴²⁰ Vgl. Gai/Kapadia (2010), S. 29; Nier et al. (2008), S. 2053 f.

⁴²¹ Vgl. Huang/Zhou/Zhu (2010), S. 1 f.; Tarashev/Borio/Tsatsaronis (2010), S. 1; Tarashev/Borio/Tsatsaronis (2009), S. 75 f.

⁴²² Vgl. dazu grundsätzlich Acharya et al. (2009), S. 2.

⁴²³ Vgl. dazu und im Folgenden Adrian/Brunnermeier (2010), S. 9-12.

⁴²⁴ Der Value-at-Risk ist der Verlustbetrag, der innerhalb eines bestimmten Zeitraums mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit nicht überschritten wird. Vgl. Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 16; Rolfes (2008), S. 92; Jorion (2007), S. viii.

⁴²⁵ Vgl. Adrian/Brunnermeier (2010), S. 29; Galati/Moessner (2011), S. 15.

⁴²⁶ Vgl. Tarashev/Borio/Tsatsaronis (2010), S. 4.

⁴²⁷ Vgl. Buitter (2009).

⁴²⁸ Vgl. Segoviano/Goodhart (2009), S. 4 f.

⁴²⁹ Vgl. hierzu und im Folgenden insgesamt Zhou (2010).

⁴³⁰ Vgl. dazu auch Galati/Moessner (2011), S. 16.

Abschließend können in die Analyse der Systemrelevanz der Institute auch die aufsichtsrechtlichen Kapitalanforderungen einbezogen werden.⁴³¹ Auf diese Weise werden das Gesamtrisiko des Finanzsystems und damit auch die Institutsrisiken über die Kapitalallokation innerhalb des Systems bestimmt.⁴³² Gleichwohl kann die Kapitalallokation damit Systemkrisen nicht verhindern, sondern nur deren Wahrscheinlichkeit reduzieren.⁴³³ Deswegen dient die Kapitalverteilung hier ausschließlich als methodische Grundlage einer fundierten Risikoauflösung im Finanzsystem. Dabei ist die Kapitalzuweisung umso höher, je größer das Risiko eines Instituts ist.

Basierend auf den bisherigen Ansätzen zur Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute lässt sich damit im Folgenden das grundsätzliche Potenzial modellbasierter Untersuchungen erörtern.

2. Generelles Ergänzungspotenzial zur kriterienbasierten Auswertung

Der Vorteil der **modellgestützten Verfahren** besteht grundsätzlich in der strukturierten Abbildung des Finanzsystems. Dabei ist stets das Ziel, das **Beziehungsgewebe** zwischen den Finanzinstituten selbst, aber auch zwischen ihnen (d. h. dem Finanzsystem) und den übrigen Systemelementen (also den privaten Haushalten, Unternehmen und Staaten) **aufzudecken** und zu **analysieren**. Der Detaillierungsgrad reicht dann von einer ausführlichen Analyse kausaler Zusammenhänge (Netzwerkbetrachtung) bis hin zu einer statistischen Identifizierung von Mustern (Portfolioanalyse).⁴³⁴ Folglich können die modellgestützten Untersuchungen einerseits zur **Visualisierung** der Strukturen des Finanzsystems beitragen und damit auch das **Verständnis** für Funktionsweisen und Interaktionskanäle innerhalb des Systems fördern. Andererseits können sie aber **auch als Grundlage für kriterienbasierte Entscheidungen** verwendet werden. Das gilt insbesondere für die quantitative Expertenbefragung, in der Fachleute aufgrund eigener Berechnungen den jeweiligen Systemrelevanzstatus der Finanzinstitute beurteilen sollen.⁴³⁵ Aber auch bei der Indikatoranalyse können modellgestützte Verfahren zur Validierung der Kennzahlen beitragen, indem sie zur Plausibilisierung der berechneten Indikatoren herangezogen werden.

Die **numerischen Ergebnisse** der Modelle zur Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute **vermitteln** damit grundsätzlich eine **gewisse Sicherheit**.⁴³⁶ Denn die Ermittlung konkreter Rechenresultate lässt prinzipiell Präzision vermuten. Somit kann durch die Unterlegung mit Berechnungen die Akzeptanz von kriterienbasierten Einschätzungen ausgebaut bzw. gefestigt werden. Auch der grundlegende Modellaufbau kann dazu noch weiter beitragen. Schließlich lassen zumindest vollständig spezifizierte und kalibrierte Modelle

⁴³¹ Vgl. hierzu und im Folgenden Gauthier/Lehar/Souissi (2010), S. 3.

⁴³² Vgl. Galati/Moessner (2011), S. 16.

⁴³³ Folglich steht dieser Ansatz nicht im Widerspruch zu Kapitel A.III.1. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 21-22. Denn auch dort wird zwar die grundsätzlich systemkrisenvermindernde Wirkung von Eigenkapitalunterlegungen anerkannt, jedoch zugleich auch das Fehlen eines Krisenvermeidungspotenzials und insbesondere einer deshalb notwendigen Krisenvorsorge bspw. in Form eines globalen Risikofonds moniert.

⁴³⁴ Vgl. insofern im Grundsatz bereits Kapitel A.III.2., S. 70-71.

⁴³⁵ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel B.III.2., S. 87-88.

⁴³⁶ Vgl. insofern erneut Kapitel A.III.2., S. 70-71.

grundsätzlich keinen Spielraum mehr für Ergebniskorrekturen, so dass ihre Beeinflussbarkeit in diesem Stadium relativ gering ist. Allerdings darf dabei nicht außer Acht gelassen werden, dass während der Modellerstellung ein recht großer Spielraum für potenzielle Einflussnahmen bestehen kann.⁴³⁷

Aufbauend auf der expliziten Strukturierung des Finanzsystems und vermeintlichen Genauigkeit der numerischen Modellergebnisse kann die modellgestützte Analyse v. a. auch bei der **Erstellung geordneter** und damit grundsätzlich nachvollziehbarer **Prognosen** verwendet werden. Durch Veränderung ausgewählter Stellschrauben (z. B. Risikobereitschaft, Kreditnachfrage der privaten Haushalte, Unternehmen und Staaten) können dabei verschiedene **Szenarien** und **Simulationen** durchgeführt werden.⁴³⁸ Deren Ergebnisse können dann wiederum als Grundlage der kriterienbasierten Analyse dienen.

Schlussendlich ist noch sicherzustellen, dass die verwendeten Modelle regelmäßig **Stress-tests** unterzogen werden. Dabei sollten durch die Prüfungen neben der **Modellspezifikation** und der **Kalibrierung** insbesondere auch die ihnen jeweils vorgelagerten **Modellannahmen** einer kritischen Betrachtung unterzogen werden. Denn nur dadurch wird eine integrierte **Konsistenz-, Resistenz-** und damit insgesamt **Güteprüfung** gewährleistet. Dazu wird erstens die Widerspruchsfreiheit (Konsistenz) der Modelle untersucht, wobei dort v. a. die hinreichend realitätsgetreue Abbildung der Verflechtungen innerhalb des Finanzsystems im Fokus steht. Schließlich können erst dann Ergebnisse ermittelt werden, die aufgrund des Analyseaufbaus eine gewisse Akzeptanz erwarten lassen. Die Belastbarkeit dieser Resultate zeigt sich dann bei der Betrachtung ihrer Robustheit (Resistenz) in Krisensituationen.⁴³⁹ Damit rückt die Verwendbarkeit der Modelle auch in nicht-normalen Zeiten, die i. d. R. von sprunghaften Wertänderungen der Modellparameter, aber ggf. auch von Änderungen der Parameterkonstellation gezeichnet sind, in den Vordergrund. Durch die Konsistenz- und Resistenzprüfung wird schließlich die Modellqualität (Güte) bestimmt. Sie gibt dann Auskunft über den faktischen Anwendungsbereich⁴⁴⁰ der Modelle und damit letztlich auch über deren Potenzial und Grenzen bei der Ergänzung der kriterienbasierten Analyse.

⁴³⁷ Dieser Spielraum besteht dann v. a. in der grundlegenden **Auswahl der Modellparameter**, aber – in Abhängigkeit der gewählten Datenbasis – auch in ihrer **Kalibrierung**. Vgl. dazu auch Auer (2005), S. 4-10.

⁴³⁸ Unter **Szenariobetrachtung** wird in dieser Arbeit die Festlegung einer konkreten Umweltsituation verstanden. Dadurch können v. a. auch die Auswirkungen möglicher Systemschocks (insbesondere aufgrund sprunghafter konjunktureller Einbrüche) analysiert werden. Als **Simulation** wird hier dagegen die Fortschreibung einer bestimmten Ausgangssituation bezeichnet. Sie dient damit zunächst v. a. der Betrachtung der Institutsentwicklungen in krisenfreien Zeiten. Gleichwohl kann die Grenze zwischen beiden Analyseformen aber fließend sein, so dass die Szenarien letztlich als Basis zur Entwicklung ausgewählter Simulationen eingesetzt werden könnten. Dadurch können dann bspw. nicht nur unmittelbare Schockwirkungen von Krisenereignissen, sondern auch mehrperiodige Folgewirkungen analysiert werden.

⁴³⁹ Folglich kann die Resistenzprüfung hier auch als Test der jederzeitigen Konsistenz der Modelle interpretiert werden.

⁴⁴⁰ Als faktischer Anwendungsbereich wird in dieser Arbeit das Einsatzgebiet definiert, in dem die Modelle sinnvolle, also möglichst konsistente und resistente Ergebnisse liefern. Diese können dann auch eine akzeptable Grundlage für die Entscheidung über die Systemrelevanz von Finanzinstituten darstellen.

3. Limitierte Entscheidungsunterstützung

Das Potenzial der modellgestützten Verfahren zur Ergänzung der kriterienbasierten Untersuchung ist prinzipiell beschränkt. Dies liegt schon in ihrer **fraglichen Robustheit** (Resistenz) insbesondere in Stresssituationen begründet.⁴⁴¹ So ist bspw. die Kalibrierung der Modellparameter v. a. für Krisenzeiten schwierig. Denn die Seltenheit solcher Ereignisse führt i. d. R. dazu, dass keine ausreichende Datenbasis existiert, um den Parametern verlässliche Werte zuordnen zu können. Deshalb kann selbst deren zeitraumsspezifische Konsistenz nicht unbedingt gewährleistet werden. Die im vorangegangenen Kapitel erwähnten Stresstests können dabei zwar einen möglichen Handlungsbedarf aufzeigen, indem sie Schwachstellen oder sogar Brüche in den Modellen aufdecken. Zu einer Behebung dieser Defizite führen sie dagegen regelmäßig nicht, da sie nur Identifizierungs-, nicht jedoch Maßnahmencharakter haben.

Somit ist auch die **Prognosequalität** der Modelle unter Umständen **zweifelhaft**. Schließlich hängt sie unmittelbar mit dem Modellaufbau zusammen. Denn bereits kleine Fehler können sich mit zunehmender Zeit maßgeblich auf die Modellergebnisse und damit letztlich auch auf die Einschätzung des Systemrelevanzstatus der Finanzinstitute auswirken. Dabei ist die potenzielle Fehleraddition ggf. umso größer, je länger der Prognosezeitraum gewählt wird.

Ebenfalls nicht zu unterschätzen ist der **Rechenaufwand**, der mit der Anwendung der Modelle zur Bestimmung systemrelevanter Finanzinstitute einhergeht. Schließlich geht es dabei im Grundsatz um die Analyse des gesamten internationalen Finanzsystems, das sich aus den einzelnen (nationalen) Finanzsystemen zusammensetzt. Hier kann allerdings die weiter oben in dieser Arbeit beschriebene zweistufige Bestimmungssystematik erleichternde Wirkung haben.⁴⁴² Demnach werden potenziell systemrelevante Institute zunächst auf nationaler Ebene identifiziert und anschließend auf internationaler Ebene ggf. endgültig festgestellt, wobei der globale Risikofonds während dieses Prozesses zusätzlich die Existenz eventuell systemrelevanter Gruppen aufdecken soll. Gleichwohl wird durch diese strukturierte Vorgehensweise primär die Komplexität der Ermittlung systemrelevanter Finanzinstitute reduziert. Der Rechenaufwand selbst wird jedoch aufgrund des prinzipiellen Einbezugs sämtlicher Finanzinstitute in die Analyse immer noch erheblich sein.

Des Weiteren werden in den modellgestützten Untersuchungen die **zahlenmäßig nur schwer erfassbaren Faktoren** (z. B. politische und/oder rechtliche Änderungen, Präferenzänderungen der Systemelemente, d. h. insbesondere der privaten Haushalte, Unternehmen und Staaten) **allenfalls rudimentär berücksichtigt**.⁴⁴³ In diesem Aspekt sind die modellgestützten Verfahren also den flexibler einsetzbaren kriterienbasierten Analysen, die dann ggf. eine qualitative Einschätzung ermöglichen, unterlegen.⁴⁴⁴

Aber auch wegen der **nicht zwingend eindeutigen Abgrenzbarkeit der Systeminstitute** von den nicht systemrelevanten Finanzinstituten treten die Modelle hinter die

⁴⁴¹ Vgl. dazu im Grundsatz auch BCBS (2009a), S. 2 f.

⁴⁴² Vgl. Kapitel B.I.2., S. 78-79.

⁴⁴³ Vgl. insofern auch nochmals die Kapitel C.I.3., S. 93, und C.II.3., S. 96-97.

⁴⁴⁴ Vgl. dazu erneut Kapitel A.III.3., S. 71-74.

kriterienbasierte Untersuchung zurück. Der Grund dafür liegt in der nahezu stufenlosen Beurteilung der Systemrelevanz der Institute. Daraus ergibt sich auch der in der Literatur zum Teil vorzufindende Irrglaube an verschiedene Grade von Systemrelevanz.⁴⁴⁵

Trotz der hier aufgezählten Mängel sollten Modelle aber als Ergänzung der kriterienbasierten Analyse zur Identifizierung von Systeminstituten eingesetzt werden. Denn zum einen können sie selbst schon als Grundlage für die Urteilsbildung in der kriterienbasierten Untersuchung dienen.⁴⁴⁶ Zum anderen erlauben sie aber auch strukturierte Betrachtungen des Finanzsystems und ggf. die Erkennung von Mustern systemrelevanter Institute.⁴⁴⁷ Schließlich sei hier nochmals darauf verwiesen, dass diese umfassende Analyse in Verbindung mit dem Grundsatz, dass ein Finanzinstitut im Zweifel als systemrelevant eingestuft werden sollte, die bestmögliche Ermittlung von Systeminstituten sicherstellen soll.⁴⁴⁸

Wenn dann mit Hilfe der kriterienbasierten und/oder der modellgestützten Analyse die Systeminstitute identifiziert worden sind, können anschließend die institutsspezifischen Versicherungsprämien bestimmt werden. Sie sind dann die Grundlage für den Aufbau des Deckungsstocks des globalen Risikofonds und damit letztlich für die Gewährleistung der Stabilität des internationalen Finanzsystems.

⁴⁴⁵ Vgl. bspw. IMF (2010a), Kapitel 2, S. 4; FSB/IMF/BIS (2009a), S. 2; Sachverständigenrat (2009), S. 139. Diese Denkweise ist jedoch nach dem Systemrelevanzverständnis in dieser Arbeit nicht logisch. Denn die Systemrelevanz eines Finanzinstituts zeichnet sich gerade dadurch aus, dass sie dessen Fähigkeit zur wesentlichen Beeinträchtigung des Finanzsystems und darüber hinaus auch der Realwirtschaft wiedergibt (vgl. insofern nochmals Kapitel A.I.3. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 10-13). Der Status „zum Teil systemrelevant“ ist damit aber nicht möglich, denn er würde bedeuten, dass das Finanzsystem und die Realwirtschaft durch die Schiefelage eines betreffenden Instituts nur teilweise beeinträchtigt werden könnten. Damit läge dann jedoch keine echte Systemgefährdung und folglich auch kein systemrelevantes Finanzinstitut mehr vor.

⁴⁴⁶ Vgl. insofern nochmals die Ausführungen weiter oben in diesem Kapitel.

⁴⁴⁷ Vgl. dazu nochmals Kapitel C.II.1., S. 94-95.

⁴⁴⁸ Vgl. dazu erneut Kapitel A.II.1., S. 63-65.

Dritter Teil: Kalkulation der Versicherungsprämien systemrelevanter Finanzinstitute auf Basis ihrer CDS-Prämien

A. Analyse der Rechengrößen

I. Ermittlung des Versicherungsvolumens

1. Aufbau der Berechnungen und Festlegung eines Samples

Die Bestimmung von Versicherungsprämien gestaltet sich prinzipiell sehr schwierig: So sind insbesondere das versicherte Volumen, die Ermittlung von geeigneten Prämiensätzen und die damit einhergehende Wahl des Berechnungszeitraumes mit erheblichem Spielraum behaftet. Der in dieser Arbeit verfolgte Weg ist deshalb v. a. als exemplarischer Ansatz mit dem Ziel der Ermittlung erster Diskussionswerte zu verstehen, ohne dass dadurch aber verfeinerte zukünftige Rechnungen ausgeschlossen werden sollen.

Den Ausgangspunkt der Kalkulation der Versicherungsprämien bildet das **versicherte Volumen**. Dazu wird sowohl die Festlegung des Konsolidierungskreises als auch die Klärung der Frage nach dem Einbezug bilanzieller und außerbilanzieller Positionen benötigt. Bei der **Bestimmung des Konsolidierungskreises** ist insbesondere festzuhalten, ob nur Einzelinstitute oder auch deren Tochterunternehmen in die Berechnungen einzubeziehen sind. Der in Kapitel A.I.1. im ersten Teil dieser Arbeit bewusst weit gefassten Definition des Begriffs „Finanzinstitute“, die prinzipiell eine Konsolidierung der Tochterunternehmen vorsieht⁴⁴⁹, liegt dabei das Verständnis zu Grunde, dass die Einbeziehung von Tochterunternehmen immer dann angebracht ist, wenn jene einen nicht unwesentlichen Teil des Geschäftsportfolios ihres Mutterinstituts ausmachen. Denn in diesem Fall ergänzen sie die Geschäftspositionierung des Mutterinstituts, indem Marktanteile, Produktangebote und/oder Wertschöpfungstiefen ausgebaut werden. Damit bilden sie faktisch einen integralen Bestandteil der Geschäftsaktivitäten des Mutterinstituts und sollten aus wirtschaftlicher Sicht selbstverständlich konsolidiert werden.

Im nächsten Schritt ist dann zu klären, inwieweit neben **bilanziellen Verbindlichkeiten** auch **außerbilanzielle Schuldpositionen** in den Versicherungsumfang einbezogen werden sollten. Da die Versicherung durch den globalen Risikofonds im Prinzip einen umfassenden Schutz der Gläubiger systemrelevanter Finanzinstitute bieten soll, ist es zwingend notwendig, dass unabhängig von ihrer bilanziellen Erfassung sämtliche Schuldpositionen berücksichtigt werden. Somit werden systemrelevanten Finanzinstituten keine Möglichkeiten mehr geboten, in nicht versicherungspflichtige Refinanzierungsformen ausweichen zu können.⁴⁵⁰ Außerdem ist wegen des umfassenden Versicherungscharakters des globalen Risikofonds auch keine Unterscheidung mehr hinsichtlich der Rangstellung der Forderungen gegen Systeminstitute notwendig.⁴⁵¹

⁴⁴⁹ Vgl. Kapitel A.I.1. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 4-8.

⁴⁵⁰ Die Ausnahme bilden hierbei Eigenkapitalinstrumente, die zwecks Aufrechterhaltung der unternehmerischen Haftung von der Versicherung ausgeschlossen sind. Vgl. dazu auch nochmals Kapitel A.II.3. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 19-20).

⁴⁵¹ Vgl. insofern auch nochmals Kapitel B.II.2. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 32-33.

Dagegen sollte bei der Bestimmung der zu versichernden Schuldpositionen aber prinzipiell vorsichtig mit Sicherungs- und/oder Aufrechnungsvereinbarungen verfahren werden.⁴⁵² Diese Vorsicht müsste sich dann grundsätzlich in einer Bruttobetrachtung niederschlagen, so dass die Schuldpositionen regelmäßig unvermindert in die Ermittlung des Versicherungsvolumens einbezogen werden. Die dabei unterstellte vollständige Inanspruchnahme des globalen Risikofonds entspräche also der Annahme des denkbar schlechtesten Insolvenzverlaufs. Eventuelle Lockerungen dieser Vermutung sollten allenfalls dann in Betracht gezogen werden dürfen, wenn unzweifelhafte, d. h. mit Sicherheit rechtlich durchsetzbare Aufrechnungsmöglichkeiten bzw. Sicherungspositionen existieren, die jederzeit eine Verminderung der Bruttoschuldenlast der Systeminstitute sicherstellen. Allerdings erscheint eine solche Sicherheitsvermutung grundsätzlich zweifelhaft, denn künftige Verwertungserlöse lassen sich nicht mit Sicherheit prognostizieren.⁴⁵³

Offen ist nun nur noch die Frage, **mit welchen Werten die Schuldpositionen angesetzt** werden sollten. Erst diese wertmäßige Erfassung erlaubt schließlich eine Quantifizierung des Versicherungsvolumens. Dabei ist zwischen Nominal-, Markt- und Modellwerten zu unterscheiden. Die Verwendung von **Nominalwerten** bietet sich immer dann an, wenn sich der maßgebliche Geschäftsgegenstand auf einen bestimmten Nennwert bezieht. Dazu zählen also bspw. hereingenommene Einlagen oder Anleiherfinanzierungen der Finanzinstitute. Dagegen sind v. a. für derivative Geschäfte **Marktwerte** anzusetzen. Denn in solchen Fällen entstehen die Schuldpositionen der Institute nicht aufgrund der nominalen Kapitalüberlassungen, sondern wegen ungünstiger Marktentwicklungen.⁴⁵⁴ Die tatsächlichen Schuldpositionen ergeben sich daher aus den potenziell zu leistenden Ausgleichszahlungen, die durch den Marktwert des Derivats ausgedrückt werden.⁴⁵⁵ Insbesondere bei illiquiden Märkten können Preise jedoch an Aktualität und damit Aussagekraft verlieren, weshalb in solchen Fällen die Verwendung von **Modellwerten** angezeigt sein kann. Jedoch können auch sie nicht als Allheilmittel angesehen werden, weil v. a. ihre Prämissengerüste und Parameterkalibrierungen Schwächen aufweisen können.

Im Folgenden wird das Versicherungsvolumen einer **ausgewählten Gruppe von Finanzinstituten** bestimmt. Diese sind seitens bedeutender Aufsichtsbehörden unter Federführung des Financial Stability Board als systemrelevant eingestuft worden.⁴⁵⁶ Sie dienen daher als exemplarischer Anker für sämtliche folgenden Berechnungen, ohne dass dabei jedoch in dieser Arbeit deren tatsächliche Systemrelevanz überprüft wird.⁴⁵⁷ Zudem sind die

⁴⁵² Der Grund für die hier postulierte Forderung nach einer zurückhaltenden Berücksichtigung von Sicherheiten und/oder Aufrechnungsvereinbarungen liegt in deren Risikominderungsfunktion. Denn die daraus resultierende Prämienreduzierung müsste dabei äußerst sorgfältig bestimmt werden, damit der globale Risikofonds nicht in Gefahr einer Unterfinanzierung gerät.

⁴⁵³ Das gilt sowohl für die Inanspruchnahme von Sicherheiten als auch für die Liquidation gescheiterter Systeminstitute.

⁴⁵⁴ Vgl. Markit (2009a), S. 3. Bei günstigen Marktentwicklungen würden sich dagegen die Schuld- in Forderungsspositionen wandeln.

⁴⁵⁵ Vgl. dazu im Grundsatz auch Markit (2009b), S. 5.

⁴⁵⁶ Vgl. FT.com (2009).

⁴⁵⁷ Eine solche Überprüfung müsste ohnehin in einem globalen Kontext mit umfangreichen Datenerhebungen und -auswertungen erfolgen. Eine solche Analyse kann jedoch in einer einzelnen Arbeit nicht geleistet werden. Daher sei an dieser Stelle nur nochmals auf die prinzipielle Vorgehensweise bei der Identifizierung systemrelevanter Finanzinstitute verwiesen, wie sie im zweiten Hauptteil dieser Arbeit (S. 58 ff.) dargelegt wurde.

Berechnungen in mehrfacher Hinsicht vereinfacht: Erstens werden in Abweichung zum oben beschriebenen Ideal nur bilanzielle Daten berücksichtigt. Damit wird angenommen, dass die außerbilanziellen Forderungs- und Schuldpositionen einander zu jeder Zeit kompensieren und folglich keiner Versicherung durch den globalen Risikofonds bedürfen. Zweitens wird nicht zwischen unterschiedlichen Rechnungslegungssystemen und ihren ggf. bestehenden bilanzpolitischen Spielräumen differenziert. Folglich wird unterstellt, dass die Verbuchung der einzelnen (Finanz-)Positionen einheitlich verläuft und nur noch etwaige Währungsunterschiede durch entsprechende Umrechnungen ausgeglichen werden müssen. Drittens werden neben den Risikoprämien keine weiteren Komponenten (z. B. betriebsbedingte Kosten) in den Versicherungsprämien erfasst. Die berechneten Versicherungsprämien sind deshalb grundsätzlich als Untergrenze künftig zu erwartender Versicherungsprämien zu interpretieren.

Die analysierte Gruppe systemrelevanter Finanzinstitute umfasst ursprünglich 30 Finanzinstitute, von denen 24 Banken und die verbleibenden sechs Versicherungsunternehmen sind.⁴⁵⁸ Aus dieser Gruppe wurden für die folgenden exemplarischen Berechnungen 25 Institute extrahiert (vgl. auch **Tabelle 7**).⁴⁵⁹ Zusätzlich wurde ein weiteres deutsches Kreditinstitut aufgenommen, für das aufgrund staatlicher Stützungsaktionen hier eine faktische Einstufung als systemrelevantes Finanzinstitut angenommen wird. Da es sich dabei um das derzeit zweitgrößte deutsche Kreditinstitut handelt, wird ihm in dieser Arbeit auch eine gewisse globale Bedeutung zugemessen, weshalb es sich hier schließlich für eine Absicherung durch den globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute qualifiziert.

Als systemrelevant eingestufte Finanzinstitute		
<i>Nordamerikanische Banken</i>	<i>Übrige europäische Banken</i>	<i>Japanische Banken</i>
Goldman Sachs	UBS	Mizuho
JPMorgan Chase	Credit Suisse	Sumitomo Mitsui
Morgan Stanley	Société Générale	Nomura
* Bank of America - Merrill Lynch	BNP Paribas	Mitsubishi UFJ
* Royal Bank of Canada	Santander	
	BBVA	Versicherungen
Britische Banken	Unicredit	AXA
HSBC	Banca Intesa	AEGON
Barclays	Deutsche Bank	Allianz
Royal Bank of Scotland	** <u>Commerzbank</u>	Aviva
* Standard Chartered	ING	* Zurich
		Swiss Re
Legende:		
* Bank of America : Zwar in der Liste der Financial Times enthalten, jedoch nicht bei der Berechnung berücksichtigt		
** <u>Commerzbank</u> : Nicht in der Liste der Financial Times enthalten, jedoch bei der Berechnung berücksichtigt		

Tabelle 7: Als systemrelevant eingestufte Finanzinstitute⁴⁶⁰

2. Wahl des Analysezeitraumes

Nachdem im vorangegangenen Kapitel v. a. bestimmt wurde, in welchem Umfang und mit welchen Wertansätzen die Schuldpositionen der systemrelevanten Finanzinstitute zu versichern sind, ist nun festzulegen, welcher Analysezeitraum für die **Prämienbestimmung**

⁴⁵⁸ Vgl. dazu FT.com (2009).

⁴⁵⁹ Die Auswahl resultiert allein aus Gründen beschränkter Datenverfügbarkeit.

⁴⁶⁰ In Anlehnung an FT.com (2009).

herangezogen werden sollte. Dabei sind zwei Aspekte zu beachten: Zum einen ist festzusetzen, ob die Analyse auf Normal- oder auf Krisenzeiten beruht. Zum anderen ist zu berücksichtigen, dass auch die Länge der Analyseintervalle potenziellen Einfluss auf die Risikoprämien(sätze) haben kann.

Die Betrachtung von **Krisenzeiten** legt den Fokus auf die Analyse angespannter Vermögens-, Finanz- und/oder Liquiditätslagen der Finanzinstitute. Sie können entweder im Rahmen von Stresstests untersucht oder während tatsächlich eingetretener Finanz- bzw. Wirtschaftskrisen beobachtet werden.⁴⁶¹ In jedem Fall werden dabei schwerpunktmäßig hohe Risikoprämien betrachtet. Sie bergen jedoch die Gefahr, dass sie von den Systeminstituten selbst bei guter Ertragslage kaum noch getragen werden könnten.⁴⁶²

Deshalb sollte die Prämienbestimmung prinzipiell auf **Normalzeiten**⁴⁶³ beschränkt werden. Denn nur dann ist zu erwarten, dass die Risikoprämiensätze weder infolge krisenbedingter Risikopreisaufschläge noch boombedingter relativer Sorglosigkeit in Begleitung von Risikopreisabschlägen zyklischen Verzerrungen unterliegen. Dabei stellt sich jedoch einerseits das Problem, welche Wirtschaftszyklen Gegenstand der Betrachtung sein sollen und andererseits die Frage, ob Krisen- bzw. Boomzeiten bereits in den dazwischen liegenden Zeiträumen antizipiert wurden.

Zur Lösung des ersten Teils der Problemstellung sollte grundsätzlich auf **kurz- bis mittelfristige Wirtschaftszyklen** zurückgegriffen werden.⁴⁶⁴ Denn Risikoprämienschwankungen infolge von Änderungen in der Risikoerwartung der Marktteilnehmer dürften prinzipiell situationsgetrieben und damit allenfalls mittelfristig orientiert sein. Gleichwohl sollten zur rechtzeitigen Erfassung von Trendänderungen aber auch längere Wirtschaftszyklen, die ggf. strukturelle Wandel und damit einhergehende langfristige Anpassungen des Prämienniveaus anzeigen, analysiert werden.⁴⁶⁵ Der zweite Teil der Problemstellung erfordert eine detaillierte Untersuchung des **Antizipierungsgrades künftiger Entwicklungen in aktuellen Risikoprämien**. Schon allein aufgrund des dafür notwendigen Datenvolumens wird diese Frage in dieser Arbeit jedoch nicht weiter vertieft.

Zur konkreten Ermittlung angemessener Risikoprämien sind also die Wahl des Betrachtungszeitraums sowie die Berücksichtigung potenzieller Verzerrungen essentiell. Dabei bezeichnet der Begriff „angemessen“ hier die Festlegung von Versicherungsprämien, die zum einen als ausreichend erachtet werden können, um die Stabilität des internationalen Finanzsystems sicherzustellen, zum anderen aber nicht so hoch gewählt werden, dass sie selbst die systemrelevanten Finanzinstitute überlasten würden. Deshalb sollten die Prämien

⁴⁶¹ Vgl. zu den Stresstests grundlegend auch Thelen-Pischke/Syring (2010), S. 740 f.; BCBS (2009a), S. 1-17.

⁴⁶² Vgl. dazu auch Kapitel B.I.2., S. 127-129.

⁴⁶³ Im Zuge einer Negativabgrenzung werden in dieser Arbeit unter Normalzeiten all jene Zeiträume verstanden, die weder durch wirtschaftliche Depressionen gekennzeichnet sind und damit als Krise anzusehen wären, noch durch extreme ökonomische Prosperität auffallen und folglich als Boomzeiten identifiziert werden können.

⁴⁶⁴ Kurz- bis mittelfristige Wirtschaftszyklen umfassen i. d. R. einen Zeitraum von drei bis elf Jahren. Vgl. nochmals Fußnote 295, S. 66.

⁴⁶⁵ Längere Wirtschaftszyklen können über einen Zeitraum von 50 bis 60 Jahren beobachtet werden. Vgl. erneut Fußnote 295, S. 66.

auf möglichst stabilen Zeiten (Normalzeiten) beruhen, zu deren Erhaltung sie schließlich beitragen sollen. Diese Ansicht gründet sich jedoch auf der Annahme, dass in jenen Zeiten die Risikoprämien verzerrungsfrei sind. Somit wird insbesondere unterstellt, dass Letztere frei von der Einpreisung souveräner Einstandspflichten im Rahmen von Systemstabilisierungsmaßnahmen sind.

In dieser Arbeit wird daher für die im vorangegangenen Kapitel aufgeführten 26 Systeminstitute der Betrachtungszeitraum Januar 2004 bis Dezember 2008 gewählt.⁴⁶⁶ Die Jahre 2004 bis 2006 werden dabei als „Sorglos-Jahre“ betrachtet, d. h. es wird angenommen, dass sie noch keinen krisenbedingten Verzerrungen unterworfen waren. Darüber hinaus wird aber auch unterstellt, dass sie keinen Boomzeiten mehr entnommen sind. Die „Sorglos-Jahre“ stehen somit im Kern der hier vorgenommenen Analyse, wenngleich die „Krisenjahre“ 2007 und 2008 stets parallel betrachtet werden, um durch die dort ermittelten „Stresswerte“ der Gefahr einer möglichen systematischen Prämienunterschätzung bei der Diskussion angemessener Risikoprämien zu begegnen. Damit fußt die hier vorgenommene Untersuchung jedoch auf einer Vergangenheitsbetrachtung, deren Ergebnisse keinen zwingenden Trend für zeitlich nachgelagerte Prämienentwicklungen darstellen.⁴⁶⁷

Auf dieser Basis werden dann zunächst die Versicherungsvolumina bestimmt, bevor im Anschluss daran ausführlicher auf die Bestimmung der hier verwendeten Marktrisikoprämien, d. h. insbesondere der Prämien aus Kreditausfallversicherungen (Credit Default Swaps, CDS), eingegangen wird.

3. Schätzung des Versicherungsvolumens

Zur Taxierung des Versicherungsvolumens, das zugleich die Bemessungsgrundlage für die Bestimmung der absoluten Risikoprämie darstellt, werden hier **ausschließlich bilanzielle Daten verwendet**.⁴⁶⁸ In attestierter Form liegen sie allerdings regelmäßig nur auf **jährlicher Basis** vor.⁴⁶⁹ Für eine möglichst aktuelle Bestimmung des Verbindlichkeitenbestandes der Institute wären dagegen **tagesaktuelle Daten** notwendig. Diese könnten jedoch anhand der verfügbaren externen Rechnungslegungsdaten allenfalls durch Interpolation ermittelt werden. Doch ist dadurch aufgrund potenziell nicht-linearer unterjähriger Schuldenentwicklungen keine Steigerung der Berechnungsgenauigkeit zu erwarten, weshalb stattdessen als durchschnittliches Versicherungsvolumen eines Kalenderjahres des **Instituts k** einfach der Mittelwert ($\overline{VV}_{k,t}$) aus dem Versicherungsvolumen

⁴⁶⁶ Die Wahl dieses Zeitraums resultiert aus Beschränkungen hinsichtlich der Datenverfügbarkeit. Er erlaubt aber die Betrachtung der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise sowie insbesondere einer gewissen Vorlaufzeit.

⁴⁶⁷ Für die Prognose künftiger Prämienentwicklungen könnten z. B. Prämienentwicklungen auf Basis von Verteilungsannahmen simuliert werden. Doch selbst dann bestünde noch erheblicher Gestaltungsspielraum hinsichtlich der anzunehmenden wirtschaftlichen Stabilität, des Analysezeitraums und der Ausprägung der Verteilung. Somit wäre eine signifikante Schwankungsbreite der Ergebnisse recht wahrscheinlich, weshalb die Vergangenheitsanalyse in dieser Arbeit als hinreichendes Instrument zur Ermittlung erster Ergebnisse für die Diskussion über angemessene Prämienhöhen angesehen wird.

⁴⁶⁸ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel A.I.1., S. 103-105.

⁴⁶⁹ Unterjährige Zwischenabschlüsse in Form von Quartals- oder Halbjahresberichten werden hingegen i. d. R. nicht durch Wirtschaftsprüfer attestiert, weshalb ihre Qualität grundsätzlich vermindert sein dürfte.

zum Beginn (VV_{k,t_0}) und zum Ende des jeweiligen Jahres (VV_{k,t_1}) herangezogen wird. Damit wird für die im Folgenden vorgenommenen exemplarischen Berechnungen akzeptiert, dass das tatsächliche durchschnittliche Versicherungsvolumen von dem hier gebildeten Durchschnittswert abweichen kann. Folglich stehen in dieser Arbeit v. a. der Vorschlag einer einfachen Methodik zur Prämienbestimmung und die Berechnung erster potenzieller Prämienuntergrenzen als Basis für künftige Regulierungsdiskussionen im Fokus.

Das Versicherungsvolumen eines bestimmten Finanzinstituts ($\overline{VV}_{k,t}$) lässt sich für ein Kalenderjahr damit wie folgt bestimmen:

$$\overline{VV}_{k,t} = \frac{VV_{k,t_0} + VV_{k,t_1}}{2}$$

Bei den Finanzinstituten, deren Rechnungslegungsjahr nicht mit dem Kalenderjahr identisch ist, werden die Abschlussdaten interpoliert, so dass eine Betrachtung auf Kalenderjahresbasis möglich ist. Dazu wird die Differenz zwischen den beiden Jahresendbeständen ($VV_{k,t_1} - VV_{k,t_0}$) mittels Division durch 12 zunächst gleichmäßig auf zwölf Monate aufgeteilt, um dann im nächsten Schritt – entsprechend der Monate (m) zwischen dem letzten Geschäftsjahres- und dem darauf folgenden Kalenderjahresabschluss – mit dem Ausgangsschuldenstand (VV_{k,t_0}) verrechnet zu werden. Die Verrechnung erfolgt dabei durch Multiplikation des durch zwölf dividierten Differenzbetrags mit der Anzahl der Monate bis zum nächsten Kalenderjahresabschluss. Formal ausgedrückt, errechnet sich bei monatlicher Betrachtungsweise der jeweilige Anfangsbestand zu Beginn eines Kalenderjahres damit wie folgt:

$$VV_{k,t_m} = VV_{k,t_0} + (VV_{k,t_1} - VV_{k,t_0}) \times \frac{m}{12}$$

Mit Hilfe der so berechneten Versicherungsvolumina zum Ende eines Kalenderjahres lassen sich dann wiederum über die obere Formel auf dieser Seite die kalenderjährlichen Mittelwerte ($\overline{VV}_{k,t}$) berechnen. Dabei stellt sich allerdings erneut die Währungsproblematik, die die Erfassung bzw. Erhebung der Volumen- und Prämiengrößen beinhaltet.⁴⁷⁰ In dieser Arbeit wird zwecks Vergleichbarkeit und Addierbarkeit der Ergebnisse unterstellt, dass sämtliche Fremdwährungspositionen (US-Dollar, Britisches Pfund, Schweizer Franken, Japanischer Yen) in Euro umgerechnet werden. Den Stichtag dafür bildet in dieser Arbeit der 15. März 2010, an dem auf Basis der von der Deutschen Bundesbank ausgewiesenen Wechselkurse die Umrechnung erfolgt.⁴⁷¹ Streng genommen müsste die Umrechnung zwar bei Verwendung von Jahreswerten mit Hilfe eines gemittelten Wechselkurses erfolgen. Die Verwendung der Wechselkurse vom 15. März 2010 kann hier jedoch so interpretiert werden, dass sämtliche Berechnungen grundsätzlich zunächst in der jeweiligen Landes- bzw. Rechnungslegungswährung vorgenommen werden. Erst bei Bedarf – also insbesondere bei Rechnungslegung des globalen Risikofonds oder bei der Inanspruchnahme des Fonds durch ein gescheitertes Systeminstitut – wird dann ggf. in eine andere Währung (hier: Euro) umgerechnet bzw. getauscht.

⁴⁷⁰ Vgl. dazu nochmals Kapitel C.II.1. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 45-48.

⁴⁷¹ Vgl. Deutsche Bundesbank (2010b).

In **Abbildung 11** ist die **Entwicklung der institutsspezifischen Versicherungsvolumina** der 26 Sample-Institute aufgeführt.⁴⁷² Dabei ist einerseits kalenderjährlich das Maximalvolumen bestimmt worden, welches das höchste Versicherungsvolumen eines einzelnen Systeminstituts innerhalb eines Kalenderjahres anzeigt. Andererseits ist aber auch das Minimalvolumen angegeben, welches das geringste Versicherungsvolumen innerhalb eines Kalenderjahres darstellt. Durch die Bestimmung dieser Ober- und Untergrenze ist es möglich, den Korridor der institutsspezifischen kalenderjährlichen Versicherungsvolumina offenzulegen. Für die betrachteten Jahre **2004 bis 2006**, die vor dem Beginn der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise im Jahr 2007 liegen, beträgt das **jährliche Versicherungsvolumen** dabei zunächst zwischen 109 Mrd. Euro und 1.106 Mrd. Euro im Jahr 2004, um dann auf 157 Mrd. Euro bis 1.479 Mrd. Euro im Jahr 2006 anzuwachsen. Der Mittelwert über alle Systeminstitute hinweg stieg in jener Zeit von 567 Mrd. Euro (2004) auf 805 Mrd. Euro (2006). Über den gesamten Zeitraum 2004 bis 2006 betrachtet, betrug der Mittelwert schließlich 685 Mrd. Euro.

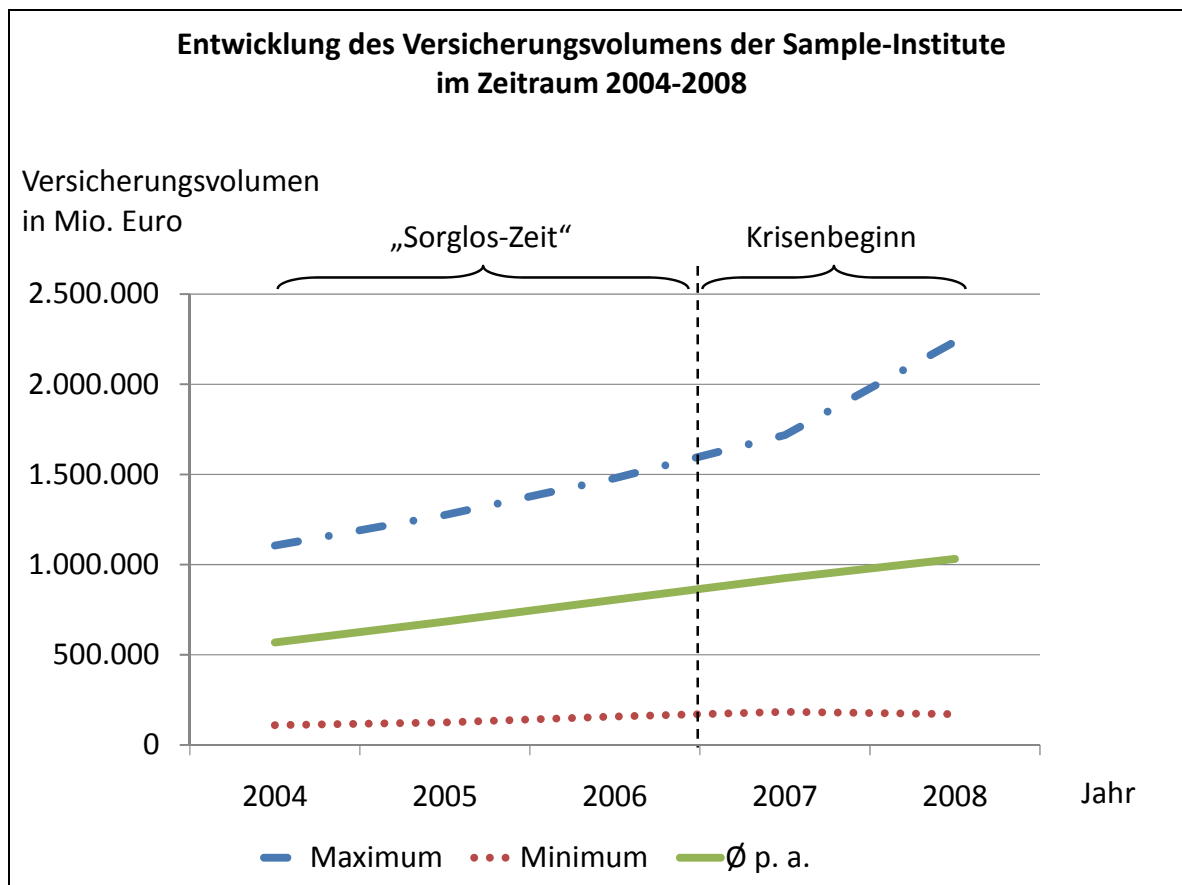


Abbildung 11: Entwicklung des Versicherungsvolumens der Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008⁴⁷³

Ab dem in dieser Arbeit als **Krisenbeginn** definierten Jahr 2007 weitet sich dann die Spanne zwischen höchstem und niedrigstem Versicherungsvolumen. Während die obere Grenze bis auf 2.235 Mrd. Euro im Jahr 2008 deutlich ansteigt, kehrt sich dieser Trend bei der unteren Grenze nach 2007 um: Sie sinkt von 184 Mrd. Euro im Jahr 2007 auf 170 Mrd.

⁴⁷² Zu diesem Zweck wurden die kalenderjährlichen durchschnittlichen Versicherungsvolumina der einzelnen Institute herangezogen.

⁴⁷³ Die aufgeschlüsselten Rechenergebnisse sind in **Anhang 1** auf S. 171 aufgeführt.

Euro im Jahr 2008. Gleichwohl wächst das durchschnittliche Versicherungsvolumen konstant weiter auf 1.032 Mrd. Euro im Jahr 2008. Für den Gesamtzeitraum 2007 bis 2008 betrug es schließlich im Durchschnitt 978 Mrd. Euro und über die gesamte Beobachtungsperiode 2004 bis 2008 im Mittel 802 Mrd. Euro.

Angesichts des durchschnittlich kontinuierlich steigenden Versicherungsvolumens wäre daher bei unveränderter Risikobepreisung der Institute mit einem steigenden Prämienvolumen für den globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute zu rechnen. Dazu ist im nächsten Schritt allerdings erst einmal zu prüfen, inwiefern eine solche Risikobewertung auf Marktbasis vorgenommen werden kann, um dann die konkrete Prämienentwicklung näher analysieren zu können.

II. Verwendung von Prämien aus Credit Default Swaps als kreditausfallbasierte Marktrisikoprämien

1. Einordnung von CDS in die Varianten der Bestimmung von Marktrisikoprämien

Die marktbasierete Ermittlung von Risikoprämien lässt sich entweder über aktuarische oder unmittelbar marktpreisorientierte Verfahren durchführen. **Aktuarische Ansätze** stützen sich dabei regelmäßig auf Institutsausfälle in der Vergangenheit und leiten daraus das zu erwartende künftige Ausfallrisiko und die darauf basierende Risikoprämie ab.⁴⁷⁴ Allerdings erlaubt diese Vorgehensweise allenfalls eine gewisse Trendfortschreibung, worunter jedoch die Prognosegüte zwangsläufig leidet. Denn zukunftsgerichtete Analyseaspekte wie insbesondere die Erwartung künftiger Prämienentwicklungen werden dabei schlicht nicht einbezogen.

Deshalb wird der **Verwendung von Marktpreisen** prinzipiell eine bessere Eignung zur Bestimmung zukunftsgerichteter Risikoprämien zugesprochen.⁴⁷⁵ Zu begründen ist dies mit der prinzipiell besseren Aktualität und Präzision von Marktpreisen gegenüber historischen Daten. Schließlich kommen in Ersteren die Erwartungen einer Vielzahl von Finanzmarktteilnehmern zum Ausdruck. Jenen wird also unterstellt, dass sie zumindest in aggregierter Betrachtung eine Art „Schwarmintelligenz“ besitzen, die es ihnen ermöglicht, aus einer Fülle von Informationen zukunftsgerichtete und fundierte Preisfindungen bewältigen zu können.

Zur Herleitung von Marktrisikoprämien können drei grundsätzliche Methoden unterschieden werden: Die Prämien können entweder aus Aktienkursen oder aus der Verzinsung von Anleihen abgeleitet oder aber direkt aus Kreditausfallversicherungen (sog. Credit Default Swaps, CDS) entnommen werden.⁴⁷⁶ Die **Verwendung von Aktienkursen** erlaubt dabei die Nutzung der Risikoeinschätzungen der Anteilseigner. Aus Sicht der Systeminstitute

⁴⁷⁴ Vgl. Jorion (2009), S. 451.

⁴⁷⁵ Vgl. sowohl hierfür als auch im Folgenden Jorion (2009), S. 479.

⁴⁷⁶ Dabei können auch Verbindungen zwischen diesen drei Ansätzen bestehen, so dass die Prämien grundsätzlich ähnliche Ergebnisse bzw. Tendenzen aufweisen können. Vgl. Forte/Pena (2009), S. 2022.

könnten sie damit prinzipiell eine akzeptable Prämienbemessungsgröße darstellen. Gleichwohl wird ihre Nutzbarkeit aber durch zwei Punkte grundsätzlich eingeschränkt: Zunächst müssten **Aktienkurse überhaupt verfügbar** sein. Sofern Systeminstitute nämlich nicht börsennotiert wären, würden für sie i. d. R. gar keine aktuellen Marktpreise festgestellt werden können. Doch allein schon aufgrund ihrer Größe⁴⁷⁷ dürften systemrelevante Finanzinstitute regelmäßig als börsennotierte Kapitalgesellschaften auftreten. Daneben ist dann aber ggf. auch auf den Grad des Streubesitzes der Aktien zu achten. Denn falls sich ein gewisser Aktienanteil bei (strategischen) Großaktionären befände, würde sich die Anteilspreisbestimmung an der Börse faktisch nur auf die frei verfügbaren Aktien beziehen. Dadurch würde aber nicht zwangsläufig der „wahre“ Instituts- bzw. Anteilswert ermittelt werden können. Des Weiteren müsste sichergestellt werden, dass sich der im Aktienkurs enthaltene **Risikopreis einwandfrei extrahieren** ließe. Doch dazu muss auf Modelle wie bspw. das optionsbasierte Black & Scholes-Modell⁴⁷⁸, das zur impliziten Prämienermittlung durch Auswertung von Optionsdaten verwendet werden könnte, zurückgegriffen werden.⁴⁷⁹ Damit geht aber immer auch das Risiko fehlspezifizierter Modelle einher (Modellrisiko).⁴⁸⁰

Alternativ käme dann die **Nutzung der Renditen der** von Systeminstituten begebenen **Anleihen** in Betracht. Aus ihnen kann der jeweilige Risikoaufschlag gegenüber der laufzeitkongruenten risikofreien Rendite bestimmt werden.⁴⁸¹ Dabei müssten aber zum einen Anleihen an den Kapitalmärkten ausgegeben worden sein. Zum anderen ließe sich aber selbst dann nicht zweifelsfrei klären, welche Rendite überhaupt als risikofrei angesehen werden sollte (Rendite von Staatspapieren bester Bonität versus Rendite für Interinstitutskredite (Swaprenditen)⁴⁸²). Die Refinanzierung über Anleihemärkte dürfte aber bei Systeminstituten gegeben sein, wenngleich deren Nutzung im Vergleich zu den Vereinigten Staaten von Amerika als relativ unterentwickelt eingestuft wird.⁴⁸³ Damit würde sich das Problem prinzipiell auf die Festlegung der als risikofrei erachteten Renditen reduzieren. Allerdings bestünde darüber hinaus dann immer noch die Schwierigkeit, den Risikoaufschlag in seine Kreditausfall-, Liquiditäts- und ggf. Spreadkomponente zu zerlegen, um auf diese Weise die Ausfallprämie separieren zu können.⁴⁸⁴ Das lässt sich jedoch nur modellbasiert lösen, wodurch aber zwangsläufig wieder ein gewisses Modellrisiko auftritt.⁴⁸⁵

Die dritte Möglichkeit der Ermittlung von Risikoprämien besteht in der **Verwendung von Credit Default Swaps (CDS)**.⁴⁸⁶ Gegenüber anderen Kreditderivaten bieten sie den Vorzug, vergleichsweise einfach strukturiert zu sein, so dass ihre Nachvollziehbarkeit und damit Entscheidungsunterstützung bei der Festlegung angemessener Risikoprämien prinzipi-

⁴⁷⁷ Vgl. dazu nochmals **Abbildung 11** auf S. 109.

⁴⁷⁸ Vgl. Jorion (2009), S. 487-489.

⁴⁷⁹ Vgl. dazu bspw. auch Carr/Wu (2011), S. 500 f. In diesem Fall würde aus der Verkaufsoption auf ein Systeminstitut die implizite Risikoprämie bestimmt.

⁴⁸⁰ Vgl. dazu grundlegend Auer (2005), S. 4-10.

⁴⁸¹ Vgl. Jorion (2009), S. 479-482.

⁴⁸² Vgl. dazu im Grundsatz auch Schlecker (2009), S. 191-193. Im Gegensatz zur Verwendung von Zinssätzen erlaubt die Berücksichtigung von Renditen dabei den Einbezug zinsniveaubedingter Wertänderungen der Anleihen in die Kalkulation.

⁴⁸³ Vgl. sowohl hier als auch im Folgenden Jorion (2009), S. 487.

⁴⁸⁴ Vgl. dazu auch Kapitel A.II.3., S. 115-117.

⁴⁸⁵ Vgl. insofern erneut Auer (2005), S. 4-10.

⁴⁸⁶ Vgl. dazu auch die Ausführungen im nächsten Kapitel (A.II.2., S. 112-115).

ell höherwertig einzustufen ist. CDS dienen grundsätzlich der Absicherung des Inhabers einer bestimmten Forderung gegen ein bestimmtes Unternehmen (d. h. hier: ein bestimmtes systemrelevantes Finanzinstitut).⁴⁸⁷ Ihr Vorteil liegt im Vergleich zur Ableitung von Risikoprämien aus Aktien- oder Anleihekursen bzw. -renditen in ihrer einfachen Bestimmbarkeit, denn sie sind direkt aus den CDS-Kontrakten ersichtlich. Gleichwohl ist bei der Verwendung von CDS-Prämien zu beachten, dass sie sich nur auf eine bestimmte Forderung gegen ein Systeminstitut beziehen, weshalb aus einer konkreten CDS-Prämie grundsätzlich nicht auf die Gesamtrisikoprämie bzw. -versicherungsprämie eines Systeminstituts geschlossen werden könnte. Zu diesem Zweck wären vielmehr sämtliche forderungsspezifischen CDS-Prämien der jeweiligen Systeminstitute heranzuziehen, so dass jede Forderung mit ihrer individuellen CDS-Prämie bewertet würde. Daraus würde dann die formal korrekte marktbasierende Risikobewertung der Institutsverbindlichkeiten resultieren. Doch müsste dabei gewährleistet werden, dass die betreffenden CDS-Prämien aus liquiden Märkten stammen. Denn nur dann ist sichergestellt, dass eine zügig revolvierende Neubewertung des Risikogehalts eines Systeminstituts für eine hinreichende Aktualität der Risikoprämien sorgt. Darüber hinaus sind die CDS-Prämien prinzipiell nur dann vergleichbar, wenn die zugrunde liegenden Kontrakte einheitlich ausgestaltet sind.⁴⁸⁸ Wegen ihrer grundsätzlich einfachen Anwendbarkeit werden die CDS-Prämien – wenngleich mit gewissen einschränkenden Annahmen – im Zuge dieser Arbeit aber als leicht nachvollziehbare Entscheidungsbasis für die Festlegung angemessener Risikoprämien herangezogen.

2. Funktionsweise und Anwendbarkeit von CDS

Kreditausfallversicherungen (Credit Default Swaps, CDS) sind Verträge, in denen ein Versicherungsnehmer eine Prämie an einen Versicherungsgeber zahlt, um dafür Versicherungsschutz gegen den Ausfall eines bestimmten Referenzaktivums – hier insbesondere einer Forderung gegen ein systemrelevantes Finanzinstitut – zu erhalten (vgl. auch **Abbildung 12**, S. 113).⁴⁸⁹ Dabei kann die **Prämie** entweder einmalig oder **periodisch** gezahlt werden.⁴⁹⁰ Somit lässt sich die jährliche Prämienzahlung (der sog. CDS-Spread) eines systemrelevanten Instituts also nur aus der periodischen Zahlungsweise unmittelbar ersehen.

⁴⁸⁷ Vgl. dazu auch das folgende Kapitel A.II.2., S. 112-115.

⁴⁸⁸ Zu notwendigen Einschränkungen der CDS-Kontraktauswahl und der Vergleichbarkeit der CDS-Vereinbarungen vgl. das nächste Kapitel A.II.2., S. 112-115. Dieses Problem verläuft allerdings analog zur Verwendung von Aktien- und/oder Anleihekursen bzw. -renditen, denn auch dort können unterschiedliche rechtliche Ausformungen (z. B. Vorzugs- versus Stammaktien, vor- versus nachrangige Anleihen) ggf. zu Preisdifferenzen innerhalb der Finanzinstrumente einer bestimmten Kapitalgattung (bspw. Eigenkapitalinstrumente, Fremdkapitalinstrumente) führen. Daher kann dieses Faktum grundsätzlich nicht als abgrenzendes Ausschlusskriterium gewertet werden.

⁴⁸⁹ Vgl. dazu und im Folgenden Jorion (2009), S. 533-535. Vgl. ferner Markit (2009b), S. 4; Sachverständigenrat (2009), S. 145.

⁴⁹⁰ Vgl. Markit (2009b), S. 6.

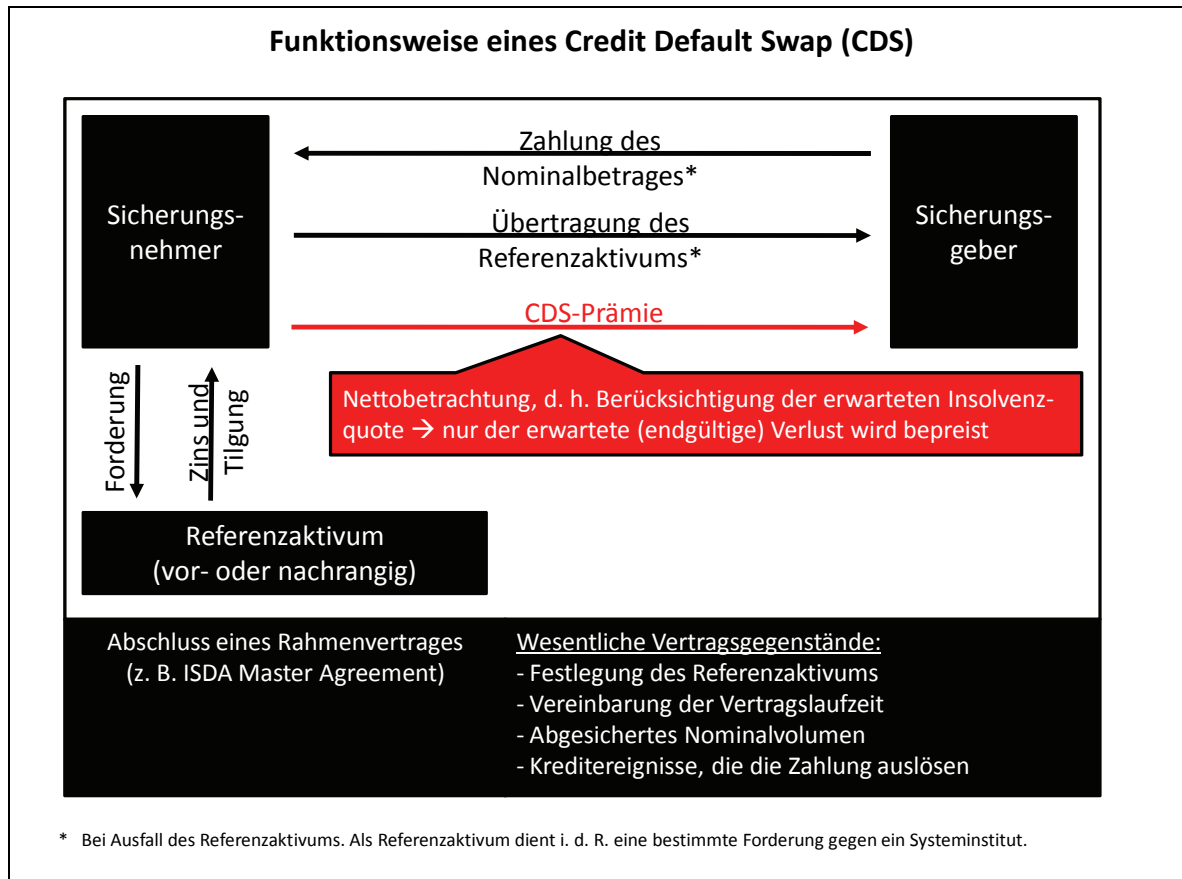


Abbildung 12: Funktionsweise eines Credit Default Swap (CDS)

Der Versicherungsgeber ist nur zur Zahlung verpflichtet, sofern ein vorher genau definiertes **Kreditereignis (Credit Event)** eintritt. Dieses kann bspw. in der Beantragung des Insolvenzverfahrens über das betreffende Systeminstitut oder im Ausfall oder Aufschub einer Forderung gegen das betreffende Institut bestehen. Die Leistungspflicht des Versicherungsgebers ist aber nur auf den Verlustausgleich, der dem Versicherungsnehmer entstanden ist, begrenzt. Der Verlust wiederum ergibt sich aus der Differenz von Nominalvolumen und Wiedergewinnungsbetrag der Forderung.⁴⁹¹ Die Absicherung mit Hilfe von Kreditausfallversicherungen führt für den Versicherungsnehmer jedoch zu keiner vollständigen Eliminierung des Ausfallrisikos. Vielmehr wird es ersetzt durch das Ausfallrisiko des Versicherungsgebers, denn jener ist fortan für die Sicherstellung der Zahlungsflüsse zuständig. Deshalb könnte zur (weiteren) Risikominderung bspw. die Stellung von Finanz- oder Sachsicherheiten verlangt werden. Dabei wird aber bereits deutlich, dass CDS-Kontrakte gewisse Gestaltungsspielräume bieten. Diese können im Rahmen von Over-The-Counter-Geschäften (**OTC-Geschäften**), die im Gegensatz zu Börsengeschäften ohne die Einschaltung einer zentralen Clearingstelle zustande kommen und abgewickelt werden, grundsätzlich ohne Beschränkungen genutzt werden.⁴⁹² Um aber dennoch eine gewisse Standardisierung und damit Nutzungsvereinfachung zu schaffen, können OTC-Geschäfte auf freiwilliger Basis mit einer rechtlich verbindlichen Grundstruktur ausgestattet werden.

⁴⁹¹ Als Wiedergewinnungsbetrag kommt regelmäßig der Marktwert der Forderung in Frage, der entweder direkt am Markt beobachtet oder aber in separaten Auktionsverfahren ermittelt werden kann. Zu den Auktionsverfahren vgl. grundlegend auch Markit (2010), S. 1-3; Helwege et al. (2009), S. 2; Markit (2009b), S. 5.

⁴⁹² Vgl. Markit (2009b), S. 4; Sachverständigenrat (2009), S. 145.

Die Basis dafür bieten Rahmenverträge wie bspw. das **ISDA Master Agreement**, das eine Empfehlung der International Swaps and Derivatives Association zur Ausgestaltung von CDS-Kontrakten liefert.⁴⁹³ Darin werden insbesondere die folgenden zentralen Merkmale von CDS-Verträgen geregelt⁴⁹⁴: Erstens ist das **Referenzaktivum**, d. h. die abzusichernde Forderung, zu bestimmen, auf das die Versicherung abgeschlossen wird, wobei die Laufzeiten der Forderung und des CDS-Kontraktes nicht übereinzustimmen brauchen.⁴⁹⁵ Zweitens ist folglich auch die **Laufzeit des CDS-Kontraktes** festzulegen. Drittens muss das **Nominalvolumen** bestimmt werden, auf das sich dann die CDS-Prämie bezieht, bevor im vierten Schritt die **Kreditereignisse**, d. h. die Auslöser für die Zahlungspflicht des Versicherungsgebers vereinbart werden.

Im Zuge dieser Arbeit wird angenommen, dass die CDS-Kontrakte, die auf Forderungen gegenüber den hier analysierten Systeminstituten abgeschlossen wurden, auf identischen Rahmenvereinbarungen beruhen und dass die Kontrakte damit hinreichend vergleichbar sind. Damit wird insbesondere unterstellt, dass die CDS-Prämien grundsätzlich keinen individuellen Sondervereinbarungen unterliegen. Alternativ müssten sonst nämlich sämtliche CDS-Kontrakte auf ihre genaue Spezifikation hin untersucht werden, womit jedoch zwei Probleme verbunden wären: Zum einen sind die Verträge aufgrund ihrer Ausgestaltung als OTC-Geschäfte regelmäßig nicht frei zugänglich. Zum anderen müssten mögliche heterogene Vertragsvereinbarungen erst einmal auf einen gemeinsamen Nenner gebracht werden, um überhaupt eine angemessene Vergleichbarkeit gewährleisten zu können. Dies dürfte aber prinzipiell nur mit modellgestützten Berechnungen umzusetzen sein.

Bei der **praktischen Handhabung von Credit Default Swaps** entstehen darüber hinaus i. d. R. aber noch zwei weitere Probleme, die eine Abweichung von der im vorangegangenen Kapitel beschriebenen idealen Vorgehensweise (Verwendung ausschließlich forderungsspezifischer CDS-Prämien) bedingen. Zum einen ist dies die grundsätzliche Differenzierung von Forderungen gegen die Systeminstitute hinsichtlich ihrer Rangstellung (Seniorität), die letztlich in unterschiedlichen Prämienätzen zum Ausdruck kommt. Dadurch wäre jedoch eine einfache, lineare Bepreisung der Forderungen gegen ein systemrelevantes Institut nicht mehr zwangsläufig sichergestellt. Doch spielen zumindest die Prämienätze für nachrangige Forderungen in dieser Arbeit grundsätzlich keine Rolle, da – sofern verfügbar – ausschließlich die Prämienätze für vorrangige Forderungen verwendet werden. Diese Vorgehensweise liegt darin begründet, dass der globale Risikofonds letztlich alle Gläubigeransprüche gegen systemrelevante Finanzinstitute absichert, so dass selbst formal nachrangige Forderungen den gleichen Schutz genießen wie vorrangige Ansprüche. Daraus resultiert hier die Annahme, dass die niedrigeren Prämienätze für vorrangige Forderungspositionen auch auf nachrangige Ansprüche angewendet werden können, weil Letztere nun prinzipiell keine Benachteiligung in der Besicherung mehr aufweisen.

⁴⁹³ Vgl. Bundesverband deutscher Banken (2010); Chandy/Koshy (2007), S. 268; Harding (2002).

⁴⁹⁴ Vgl. dazu und im Folgenden Markit (2009b), S. 4.

⁴⁹⁵ Im Leistungsfall müsste das Referenzaktivum darüber hinaus nicht einmal geliefert werden. Vielmehr repräsentiert es im Grundsatz nur die niedrigste Rangstellung (Seniorität) der Finanzinstrumente. Somit kennzeichnet es indirekt die Anleihen, die bei Eintritt eines Kreditereignisses ausgeliefert werden dürfen. Vgl. Markit (2009b), S. 4.

Aber auch die Betrachtung der Risikoprämien für vorrangige Forderungspositionen wird in dieser Arbeit eingeschränkt. Denn zum anderen ist die Nutzung von CDS-Kontrakten unterschiedlicher Laufzeiten grundsätzlich verschieden ausgeprägt. Die größte Marktgängigkeit wird dabei regelmäßig den Verträgen mit fünfjähriger Laufzeit zugesprochen.⁴⁹⁶ Prämien aus CDS-Kontrakten mit anderen Laufzeiten beinhalten damit eine größere Wahrscheinlichkeit einer gewissen Verzerrung infolge nur sporadischer Risikopreisfeststellungen. Deshalb werden in dieser Arbeit ausschließlich die relativ liquiden **CDS-Prämien aus fünfjährigen Kontrakten** verwendet. Die hier beschriebene Abkehr von der forderungsspezifischen Prämienermittlung bietet damit eine grundsätzliche Lösungsmöglichkeit bei eingeschränkter Datenverfügbarkeit, indem eine liquide Risikoprämie mit einer gewissen Prognosekraft⁴⁹⁷ als hinreichend genaue Durchschnittsprämie unterstellt wird. Die Überleitung zu einer Durchschnittsprämie bedeutet damit den Übergang zu einer einheitlichen (linearen) Institutsprämie. Mit ihr können dann sämtliche Forderungen gegen ein bestimmtes Systeminstitut bepreist werden. Gleichwohl sollte dabei erneut berücksichtigt werden, dass die Ergebnisse aufgrund der Präzisionseinschränkungen prinzipiell als erste Diskussionsgrundlage anzusehen sind, nicht jedoch die endgültigen Prämienfestlegungen darstellen können.

Um den Aussagegehalt der marktbasieren Risikoprämien (Credit Spreads) beurteilen zu können, sind abschließend aber noch deren Bestandteile zu identifizieren. Dadurch wird schließlich bestimmt, welche Faktoren im Zuge der Erhebung der Versicherungsprämien erfasst werden sollten bzw. tatsächlich erfasst werden.

3. Aussagekraft von Risikoprämien

Risikoprämien dienen der Entschädigung der Gläubiger für Risiken, die über die Investitionen in risikofreie Anlagen (z. B. Staatspapiere bester Bonität) hinaus entstehen, so dass sie letztlich einen **Risikoaufschlag** auf einen als risikofrei angesehenen Basiszinssatz darstellen.⁴⁹⁸ Dabei weisen die Risikoprämien aber grundsätzlich verschiedene Bestandteile auf.⁴⁹⁹ Dazu zählen **das Kredit-, das Liquiditäts- und das Spreadrisiko**.⁵⁰⁰ Das Zinsrisiko wird hingegen prinzipiell nicht über den Risikoaufschlag vergütet, da es annahmegemäß bereits im risikofreien Zins eingepreist ist.⁵⁰¹

⁴⁹⁶ Vgl. dazu bspw. Markit (2009b), S. 4.

⁴⁹⁷ Die Annahme einer gewissen Prognosekraft resultiert hier aus der **fünfjährigen CDS-Kontraktlaufzeit**, denn Letztere kann zugleich als **Prognosehorizont für eine Marktbeurteilung des Institutsrisikos** angesehen werden.

⁴⁹⁸ Vgl. Schlecker (2009), S. 12. Dabei werden im Folgenden die Begriffe „**Risikoprämie**“ und „**Risikoaufschlag**“ synonym verwendet.

⁴⁹⁹ Dabei ist es prinzipiell unerheblich, ob die Credit Spreads direkt aus Credit Default Swaps, Anleihen oder Aktienkursen bzw. -renditen oder -optionen gewonnen werden.

⁵⁰⁰ In dieser Arbeit wird angenommen, dass diese **drei Komponenten prinzipiell in jeder Art von Risikoprämie** (d. h. insbesondere bei aktien-, anleihen- und CDS-prämienbasierten Ermittlungsformen) **enthalten** sind.

⁵⁰¹ Vgl. Schlecker (2009), S. 12.

Das **Kreditrisiko** einer Forderungsposition lässt sich in zwei Komponenten gliedern: das **Ausfall-** und das **Bonitäts- bzw. Migrationsrisiko**.⁵⁰² In beiden Fällen ist zudem noch zwischen dem erwarteten Verlust (Expected Loss, EL) und dem unerwarteten Verlust (Unexpected Loss, UL) zu unterscheiden.⁵⁰³ Dabei gibt der **erwartete Verlust** stets eine erwartete Verschlechterung an: Im Zuge des Ausfallrisikos repräsentiert er somit die erwartete Ausfallrate einer bestimmten Forderung respektive die erwartete Ausfallrate innerhalb einer bestimmten Ratingkategorie. Im Zusammenhang mit dem Bonitätsrisiko gibt er dagegen die erwartete Migrationsrate, d. h. prozentuale Wanderungsbewegung, in eine andere (i. d. R. schlechtere) Bonitätskategorie an. Der **unerwartete Verlust** dagegen stellt die negativen Abweichungen von den erwarteten Verlusten dar. Damit werden durch ihn potenzielle Zusatzverluste erfasst. Das sind beim Ausfallrisiko also diejenigen Verluste, die über die erwarteten Ausfälle einer bestimmten Forderung oder einer bestimmten Ratingkategorie hinausgehen. Für das Bonitätsrisiko dagegen werden die negativen Abweichungen von den erwarteten Wanderungsraten in andere (regelmäßig schlechtere) Ratingkategorien erfasst. Der unerwartete Verlust stellt **das eigentliche Kreditrisiko** dar, da er im Grunde nicht planbar ist. Wegen dieser Unsicherheit lässt er sich nur auf Basis einer gewissen Wahrscheinlichkeit (bspw. mit Hilfe von Konfidenzniveaus) angeben.⁵⁰⁴ Gleichwohl finden sich aber grundsätzlich beide Komponenten, also sowohl der erwartete als auch der unerwartete Verlust, in der Risikoprämie wieder. Schließlich wird in ihr der gesamte Aufschlag auf den risikofreien, d. h. weder von Ausfall- noch Bonitätsveränderungen beeinflussten Zinssatz dargestellt. Für die Bestimmung der Risikoprämie ist diese **Zusammenfassung der Betrachtung von erwartetem und unerwartetem Verlust** vorteilhaft, denn auf diese Weise wird zum einen sowohl die Gefahr einer ggf. schleichenden Verschlechterung der Kreditwürdigkeit (Bonitätsrisiko), zum anderen aber auch die Gefahr eines tatsächlichen Institutsausfalls erfasst und letztlich bepreist.⁵⁰⁵

Das **Liquiditätsrisiko** fokussiert dagegen die Gefahr, dass eine Forderung gegen ein Finanzinstitut bei Fälligkeit nicht eingelöst wird bzw. zwischenzeitlich nur unter Inkaufnahme eines gewissen Preisabschlags veräußert werden kann.⁵⁰⁶ Dieses (Einzel-)Risiko wird auch als **objektbezogenes Liquiditätsrisiko** bezeichnet.⁵⁰⁷ Davon zu unterscheiden ist das **subjekt- bzw. institutsbezogene Liquiditätsrisiko**, das die Gefahr bezeichnet, dass ein Institut seinen Zahlungsverpflichtungen insgesamt nicht mehr nachkommen kann, also insolvent wird.⁵⁰⁸ Der Ursprung von Liquiditätsrisiken liegt entweder in originären oder derivativen Bestimmungsgrößen. Zu den **originären Liquiditätsrisiken**⁵⁰⁹ zählen dabei drei Komponenten: Das **Terminrisiko** bezeichnet die nicht fristgerechte Bedienung fälliger Forderungen. Das **Abrufisiko** hingegen beschreibt die Gefahr, dass ein Finanzinstitut unerwartet in Anspruch genommen wird, indem z. B. Kreditlinien in kurzer Zeit vollständig ausgenutzt werden oder Einlagen, Sparbeiträge, etc. kurzfristig abgezogen werden. Das

⁵⁰² Vgl. Rolfes (2008), S. 10 f.; Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 154 f.; Schlecker (2009), S. 33.

⁵⁰³ Vgl. Rolfes (2008), S. 11 f.; Schierenbeck (2003), S. 314 f.

⁵⁰⁴ Vgl. Rolfes (2008), S. 11 f.; Schierenbeck (2003), S. 314.

⁵⁰⁵ In der praktischen Umsetzung kann die Ausfallgefahr dabei auch als Grenzfall der Bonitätsverschlechterung interpretiert werden. Vgl. Rolfes (2008), S. 10 f.; Schierenbeck (2003), S. 314.

⁵⁰⁶ Vgl. Schlecker (2009), S. 45.

⁵⁰⁷ Vgl. Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 512.

⁵⁰⁸ Vgl. Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 512.

⁵⁰⁹ Vgl. Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 513.

Liquiditätsanspannungsrisiko schließlich beinhaltet zum einen das objektbezogene Liquiditätsrisiko.⁵¹⁰ Zum anderen umfasst es aber auch das Refinanzierungsrisiko, das insbesondere dann schlagend wird, wenn bestehende Kapitalpositionen nicht mehr prolongiert bzw. keine neuen Kapitalpositionen mehr aufgebaut werden können.

Derivative Liquiditätsrisiken⁵¹¹ resultieren dagegen aus dem Schadenseintritt innerhalb einer anderen Risikokategorie. Das können bspw. Kreditrisiken sein, die als originäres Risiko auch Liquiditätsrisiken verursachen. So könnte z. B. der Ausfall eines Schuldners eines Finanzinstituts, das ihm gegenüber kurzfristige Forderungen aufweist, dazu führen, dass das Institut seine kurzfristigen Verbindlichkeiten nicht mehr vollständig durch kurzfristige Forderungspositionen⁵¹² decken kann, weshalb es dann in Schieflage geraten könnte. Wie bereits beim Kreditrisiko ist es auch beim Liquiditätsrisiko von Vorteil, dass **sämtliche Komponenten** ohne Auf- oder Abspaltung **in der Risikoprämie berücksichtigt** werden. Denn schließlich werden damit sämtliche zahlungsbedingte Insolvenzgründe der Finanzinstitute erfasst und in einen Risikopreis überführt.

Das **Spreadrisiko** als dritte Komponente des Risikoaufschlags dient schlussendlich der Erfassung systematischer, d. h. auf allgemeine Marktbewegungen zurückgehender Komponenten. Grund für solche Bewegungen können bspw. Änderungen in der Risikoneigung der Gläubiger oder auch Änderungen makroökonomischer Faktoren, etwa aufgrund sich ändernder konjunktureller Erwartungen sein.⁵¹³ Solche Auslöser können aber nicht zuletzt auch aus der Änderung steuerlicher Gegebenheiten (Gesetzgebung, Rechtsprechung, Verwaltungspraktiken) oder aus Bonitätsveränderungen bei Staaten resultieren.⁵¹⁴ Die **Berücksichtigung des Spreadrisikos** im Rahmen von Risikoaufschlägen ist schon allein deshalb unabdingbar, weil dadurch generelle Verschiebungen der Risikoeinschätzung der Marktteilnehmer erfasst werden können und so eine möglichst adäquate Risikobepreisung sichergestellt werden kann.

Somit können die **Risikoprämien**, die in Credit Default Swaps vereinbart werden, grundsätzlich **ohne Berechnungskorrekturen** verwendet werden. Dementsprechend werden in dieser Arbeit die unveränderten CDS-Prämien zur Berechnung der Risikoprämien der Systeminstitute genutzt.

III. Darstellung der Berechnungsmethodiken

1. Bestimmung des jährlichen Prämienvolumens des Samples

Die Berechnung der jährlich von den als systemrelevant eingestuften Finanzinstituten aufzubringenden Risikoprämien erfolgt auf Basis der bilanziellen Verbindlichkeiten. Die Seniorität (Rangstellung) der Verbindlichkeiten spielt dabei jedoch keine Rolle, da sämtliche Positionen durch den globalen Risikofonds für Systeminstitute abgesichert sein sollen und

⁵¹⁰ Zum objektbezogenen Liquiditätsrisiko vgl. nochmals die Ausführungen weiter oben im Text.

⁵¹¹ Vgl. dazu und im Folgenden Schierenbeck/Lister/Kirmße (2008), S. 514.

⁵¹² Inklusive Kassen- und Sichtbestände.

⁵¹³ Vgl. Schlecker (2009), S. 20.

⁵¹⁴ Vgl. dazu im Grundsatz Schlecker (2009), S. 20, 94, 113.

folglich für alle Positionen die Risikoprämie für vorrangige Verbindlichkeiten herangezogen wird.⁵¹⁵

Da für die Verbindlichkeiten kalenderjährliche Mittelwerte bestimmt werden, muss auch die handelstäglich vorliegende Risikoprämie zeitlich modifiziert werden. Dies geschieht, indem die verfügbaren CDS-Prämien ($P_{k,t}$) eines systemrelevanten Finanzinstituts (k), die innerhalb eines Kalenderjahres zu verzeichnen sind, summiert und anschließend durch die Anzahl der Handelstage (n) dividiert werden. Die **handelstäglichen CDS-Prämien** entstammen dem Anbieter Datastream und stellen **jährlich zu zahlende Prämien**, also keine einmaligen Vorabzahlungen, dar. Die kalenderjährliche Durchschnittsprämie ($\overline{P_{k,T}}$) ergibt sich dabei wie folgt:

$$\overline{P_{k,T}} = \frac{1}{n} \times \sum_{t=1}^n P_{k,t}$$

Diese Durchschnittsprämie ($\overline{P_{k,T}}$) wird dann mit dem für das entsprechende Kalenderjahr errechneten durchschnittlichen Versicherungsvolumen ($\overline{VV_{k,T}}$) multipliziert, um so die absolute Versicherungsprämie ($AP_{k,T}$) bestimmen zu können. Dies kann formal wie folgt dargestellt werden:

$$AP_{k,T} = \overline{P_{k,T}} \times \overline{VV_{k,T}}$$

Diese absolute Risikoprämie eines Systeminstituts ist aber nicht unveränderbar. Vielmehr ist sie so konstruiert, dass sie grundsätzlich einer jährlichen Neubewertung unterliegt. Aber auch unterjährige Neuberechnungen wären prinzipiell möglich.

Die Rechenmethodik ist insgesamt so aufgebaut, dass durch die Durchschnittsbildung leichtere Schwankungen der Versicherungsprämien innerhalb des jeweiligen Analysezeitraums austariert werden können. Allerdings ist dabei v. a. darauf zu achten, dass eventuelle Prämienveränderungen, die im Zeitablauf bei einer nicht-statischen Wirtschaft zwangsläufig zu erwarten sind, nicht durch psychologische, irrationale Effekte getrieben werden. Damit soll prinzipiell der Einbezug von Krisenängsten in die Bestimmung angemessener Risikoprämien verhindert werden.

Bislang ist aber nur die Risikoprämie eines einzelnen systemrelevanten Finanzinstituts bestimmt worden. Zur Ermittlung des gesamten Prämienvolumens eines Kalenderjahres ($AP_{g,T}$) sind bei jährlicher Prämienzahlung die einzelnen Versicherungsprämien des Samples noch zu addieren⁵¹⁶:

⁵¹⁵ Vgl. bis hierhin auch nochmals die Kapitel B.II.2. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 32-33, und A.I.1. im dritten Teil, S. 103-105. In dieser Arbeit wird dabei prinzipiell eine vergangenheitsbasierte Analyse gewählt, die v. a. als erste Diskussionsgrundlage konzipiert ist. Künftige Berechnungen könnten dagegen bspw. auch Prognosen hinsichtlich der Volumenentwicklung der Schuldspositionen systemrelevanter Finanzinstitute berücksichtigen.

⁵¹⁶ Für das in dieser Arbeit gewählte Sample sind damit insgesamt $N = 26$ Versicherungsprämien zur Bestimmung des gesamten jährlichen Prämienvolumens zu addieren.

$$AP_{g,T} = \sum_{k=1}^N AP_{k,T}$$

Auch hier ist wieder zu beachten, dass das gesamte jährliche Prämienvolumen im Zeitablauf durchaus variieren kann, da es abhängig von den Veränderungen der Risikoprämien der einzelnen systemrelevanten Finanzinstitute ($AP_{k,T}$) ist. Das gesamte Prämienvolumen eines Kalenderjahres ($AP_{g,T}$) stellt schließlich den **Zuwachs des Deckungsstocks** innerhalb des betrachteten Jahres (T) dar und kann damit neben dem bereits bestehenden Deckungsstock zur ökonomischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute herangezogen werden.

Die in dieser Arbeit betrachtete Auswahl von 26 als systemrelevant eingestuften Instituten dürfte jedoch grundsätzlich nur einen Teil der tatsächlich existierenden Systeminstitute darstellen. Deshalb wird im Folgenden anhand potenzieller Indikatoren eine Taxierung des wahrscheinlicher zu generierenden Prämienvolumens entwickelt.

2. Schätzung des potenziellen Gesamtprämienaufkommens bei Existenz weiterer Systeminstitute

Die von der Financial Times Ende November des Jahres 2009 veröffentlichte **Liste systemrelevanter Finanzinstitute**⁵¹⁷ dürfte letztlich nur einen **Ausschnitt der tatsächlich bestehenden Systeminstitute** repräsentieren. Insbesondere bleibt dort nämlich ungeklärt, weshalb Institute wie bspw. die American International Group (AIG), die Citigroup oder auch die Hypothekenfinanzierer Fannie Mae, Freddie Mac und Hypo Real Estate (HRE) nicht aufgeführt sind, obwohl sie allesamt in der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise massive staatliche Finanzhilfen erhalten haben.⁵¹⁸ Letzteres könnte schließlich schon als recht starkes Indiz für deren Systemrelevanz gewertet werden. Ebenso wird dort auch nicht erläutert, weshalb weitere Finanzinstitute wie z. B. Hedge Fonds, Investmentfonds oder andere in Kapitel A.I.1. im ersten Teil dieser Arbeit erfasste Institute⁵¹⁹ anscheinend nicht in die Prüfung auf Systemrelevanz einbezogen bzw. in die Liste systemrelevanter Finanzinstitute aufgenommen wurden. Um ein **wahrscheinlicheres Bild von der tatsächlichen Ausstattung des globalen Risikofonds** für Systeminstitute zu gewinnen, wird daher anhand von **Indikatoren** das gesamte Prämienvolumen hochskaliert. Zwar entsteht dadurch keine präzise Quantifizierung des tatsächlich realisierbaren Gesamtprämienaufkommens, jedoch zumindest eine erste Schätzung seiner potenziellen Untergrenze.

Zu diesem Zweck wird im ersten Schritt untersucht, **welche Finanzinstitute in ausgewählten Staaten souveräne Hilfe in Anspruch genommen haben**. Dabei beschränkt sich der Untersuchungskreis auf **Deutschland, Großbritannien** und die **Vereinigten Staaten von Amerika** (United States of America, USA). Damit werden aber bereits die Sitzstaaten von elf der insgesamt 26 Sample-Institute untersucht, wobei jeweils vier Institute ihren Sitz

⁵¹⁷ Vgl. dazu nochmals FT.com (2009).

⁵¹⁸ Vgl. dazu bspw. FTD.de (2011); SoFFin (2010); The New York Times (2010b); Die Welt (2009b).

⁵¹⁹ Vgl. dazu nochmals Kapitel A.I.1. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 4-8.

in den USA bzw. in Großbritannien haben und weitere drei Institute in Deutschland sitzen. Die Begrenzung der expliziten Analyse auf diese drei Staaten liegt in ihrer grundsätzlichen weltwirtschaftlichen Bedeutung, die sich nicht zuletzt in der Beherbergung zentraler Finanzplätze (Frankfurt (Deutschland), London (Großbritannien), New York (USA)) äußert, begründet. Die Ermittlung der Institute, die in diesen Staaten souveräne Hilfe in Anspruch genommen haben, dient dazu, ein **grundsätzliches Verhältnis zwischen** den im hier gewählten **Sample** vorhandenen Instituten **und den tatsächlich von den Souveränen als systemrelevant qualifizierten Finanzinstituten** zu bestimmen. Als tatsächlich systemrelevant gelten an dieser Stelle grundsätzlich all die Institute, die souveräne Hilfe erhalten haben. Gleichwohl kann dabei prinzipiell nicht ausgeschlossen werden, dass auch eigentlich nicht systemrelevante Finanzinstitute staatliche Hilfen erhalten haben. Dazu müssten aber zunächst die Systeminstitute bestimmt werden, wofür jedoch umfassende Analysen in Form der im zweiten Teil dieser Arbeit vorgestellten Konzeption nötig wären. Deshalb wird hier vereinfachend angenommen, dass die Inanspruchnahme staatlicher Hilfsmaßnahmen als grundlegender Indikator für die Existenz systemrelevanter Finanzinstitute verwendet werden kann, ohne dass dabei noch Modifikationen angezeigt wären. In diesem Zusammenhang wird auch nicht zwischen Kapitalmaßnahmen und Garantien unterschieden.⁵²⁰

Für die auf diese Weise identifizierten (potenziellen) Systeminstitute wird dann im zweiten Schritt jeweils das **Volumen der Verbindlichkeiten (Versicherungsvolumen)** bestimmt. Dies geschieht wie bereits bei den Sample-Instituten auf Basis der Daten der externen Rechnungslegung, wobei außerbilanzielle Positionen wiederum ausgeklammert werden. Das kalenderjährliche Versicherungsvolumen ergibt sich dabei als Mittelwert zweier aufeinanderfolgender Jahresendbestände.⁵²¹ Daran anschließend werden zwei **Durchschnittswerte** für die institutsindividuellen Versicherungsvolumina bestimmt: Dabei handelt es sich zum einen um den Mittelwert der als „**Sorglos-Jahre**“ bezeichneten Kalenderjahre **2004 bis 2006** und zum anderen um den Mittelwert der **Krisen-Jahre 2007 und 2008**.

Diese jeweiligen durchschnittlichen Schuldenstände der (potenziellen) Systeminstitute werden dann mit einem ausgewählten Risikoprämiensatz⁵²² multipliziert, um für die betreffenden Institute eine **absolute Risikoprämie** zu bestimmen. Anders als bei den Sample-Instituten kann dabei in dieser Arbeit jedoch nicht auf individuelle Marktdaten zurückgegriffen werden. Aus diesem Grund wird anstelle einer direkt aus dem Markt hergeleiteten Risikoprämie eine **Bandbreite von Risikoprämien** zugrunde gelegt. Ihre Obergrenze ergibt sich dabei aus der beobachteten Höchstprämie der Sample-Institute. Die Untergrenze wird dagegen durch deren Niedrigstprämie bestimmt. Somit wird hier unterstellt, dass sich die Risikoprämien sämtlicher als systemrelevant erachteten Institute innerhalb dieser Bandbreite bewegen. Die Höchst- und Niedrigstprämie werden sowohl für die „Sorglos-Zeit“ als auch für die beiden Krisenjahre ermittelt, so dass sich insgesamt vier Prämienwerte ergeben. Der **Fokus der Betrachtung in dieser Arbeit liegt jedoch auf den Jahren**

⁵²⁰ Als Begründung für die Unterlassung einer Differenzierung vgl. das nachfolgende Kapitel A.III.3., S. 122-123.

⁵²¹ Vgl. zu der Methodik erneut Kapitel A.I.3., S. 107-110.

⁵²² Siehe dazu die Ausführungen weiter unten im Text.

2004 bis 2006, wogegen die Jahre 2007 und 2008 nur der Nachzeichnung vermutlich krisenbedingter Ausschläge bzw. Verzerrungen dienen.

Im dritten Schritt werden für die drei betrachteten Staaten (Deutschland, Großbritannien, USA) die ermittelten Institutsprämien zusammengerechnet, wobei für die Sample-Institute aufgrund der explizit verfügbaren Daten keine Bandbreite verwendet, sondern direkt auf ihre durchschnittlichen Risikoprämien der „Sorglos-Zeit“ bzw. der Krisen-Jahre zurückgegriffen wird. Anschließend wird die jeweilige **Summe der institutsspezifischen Durchschnittsprämien** ins Verhältnis zu einer gesamtwirtschaftlichen Kennzahl gesetzt. Als Kennzahl wird hier das **Bruttoinlandsprodukt (BIP)** gewählt. Die resultierende Relation wird in dieser Arbeit als Risiko- bzw. Versicherungsprämie angesehen, die notwendig ist, um das jeweilige souveräne Finanzwesen und damit letztlich auch die gesamtwirtschaftliche Produktion des betreffenden Staates abzusichern. Da für die drei verschiedenen Staaten eine gewisse Bandbreite einer solchen gesamtwirtschaftlichen bzw. systembezogenen Versicherungsprämie ermittelt wurde, lässt sich daraus wiederum ein Gesamtprämienkorridor für andere Volkswirtschaften ermitteln. Dabei wird dann aber unterstellt, dass sich die Gesamtprämie in den übrigen Staaten innerhalb dieser Bandbreite bewegt.

Offen ist bei der hier gewählten Vorgehensweise jedoch noch, welche übrigen Staaten die Analyse umfassen sollte. Prinzipiell könnte dabei angenommen werden, dass in jedem Staat systemrelevante Finanzinstitute vorhanden sind. Angesichts zu vermutender infrastruktureller Unterschiede zwischen den Staaten dürfte diese Annahme jedoch zumindest derzeit eher unplausibel sein, weshalb sie letztlich zu verwerfen bzw. nur bei ggf. übertrieben konservativer Betrachtungsweise weiter zu verfolgen wäre.

Deshalb werden in dieser Arbeit stattdessen **nur solche Staaten** betrachtet, **die aufgrund ihrer systemischen Grundstruktur die Beherbergung eines systemrelevanten Finanzinstitutes erwarten lassen**. Gleichwohl sei an dieser Stelle einschränkend angemerkt, dass dadurch unter Umständen diejenigen Institute nicht erfasst würden, die – bspw. zur Umgehung strenger regulatorischer oder fiskalischer Anforderungen – ihren Sitz bewusst in Kleinststaaten verlegt haben. Zur Vereinfachung wird hier jedoch angenommen, dass die systemrelevanten Finanzinstitute ihren Sitz stets in einem relativ hoch entwickelten Staat haben müssen, um ihre Systemrelevanz überhaupt erst entfalten zu können.

Damit kann die im vorangegangenen Absatz noch verfolgte weltweite Betrachtung grundsätzlich reduziert werden. In dieser Arbeit werden deshalb die sog. G-20-Staaten⁵²³ sowie zusätzlich Spanien, die Niederlande und die Schweiz (letztere drei als Sitzstaat von Systeminstituten der Ursprungsliste aus der Financial Times) als hinreichend entwickelt angenommen. Es wird hier also unterstellt, dass diese Staaten politisch, rechtlich und ökonomisch

⁵²³ Die Gruppe der zwanzig wichtigsten Industrie- und Schwellenländer (G-20) setzt sich aus den Finanzministern und Zentralbankpräsidenten bzw. -gouverneuren folgender 19 Staaten zusammen: Argentinien, Australien, Brasilien, China, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Indien, Indonesien, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Russland, Saudi-Arabien, Südafrika, Südkorea, Türkei, USA. Ergänzt wird dieser Kreis durch die Europäische Union (EU), die durch den jeweiligen EU-Ratspräsidenten und die Europäische Zentralbank (EZB) vertreten wird. Vgl. dazu insgesamt G-20 (2010). In dieser Arbeit werden jedoch nur einzelne Staaten analysiert, weshalb die EU als Staatenverbund nicht in die weiteren Betrachtungen einbezogen wird.

misch so weit entwickelt sind, dass in ihnen systemrelevante Finanzinstitute beheimatet sind.

Schlussendlich ist nun aber noch die Frage zu klären, ob das Prämienvolumen überhaupt ausreichend ist, um künftige Finanzkrisen so erfolgreich bewältigen zu können, dass daraus keine Systemgefährdungen mehr resultieren. Zur Beantwortung ist die Bestimmung eines als ausreichend zu erwartenden Deckungsstockvolumens notwendig. Anhand dessen kann dann grundsätzlich berechnet werden, nach welcher störungsfreien Zeit das betreffende Volumen erreicht wäre und ein globaler Risikofonds folglich seine als uneingeschränkt angesehene Leistungsfähigkeit aufweisen würde.

3. Taxierung des Mindest-Fondsvolumens zur Vermeidung künftiger Finanzkrisen

Die Schätzung der Mindestgröße des Deckungsstocks des globalen Risikofonds dient der Bestimmung eines angemessenen Deckungspotenzials zur Vermeidung künftiger Krisen des Finanzsystems. Dabei lassen sich zwei Methoden zur Ermittlung der Volumenuntergrenze unterscheiden.

Erstens ist dies die **Herleitung des Fondsvolumens aus der tatsächlichen Inanspruchnahme staatlicher Kapitalhilfen** in Finanzkrisen.⁵²⁴ Der Ausgangspunkt dafür kann entweder eine vollständige Analyse sämtlicher souveräner Stützungsmaßnahmen weltweit oder aber eine Beschränkung der Untersuchung allein auf die Hilfen an bereits als systemrelevant eingestufte Finanzinstitute sein. Durch die erste Variante würden grundsätzlich auch solche Maßnahmen erfasst, die auch nicht systemrelevante Finanzinstitute betreffen. Damit bestünde jedoch die Gefahr, dass die Schätzung einer angemessenen Größe des Fondsvolumens verzerrt würde, indem die Kapitalbasis tendenziell überschätzt würde. Dadurch würden unter Umständen überschüssige Sicherungsmittel angesammelt, die ggf. keiner produktiveren Verwendung mehr zugeführt werden könnten. Die **Analyse der Hilfsmaßnahmen ausschließlich gegenüber den als systemrelevant deklarierten Finanzinstituten** würde dagegen wegen ihrer expliziten Fokussierung den benötigten Deckungsstock des globalen Risikofonds prinzipiell präziser abbilden können. Gleichwohl dürfen aber die auch dort vorhandenen Beschränkungen nicht außer Acht gelassen werden. Denn die vorzeitige Beschränkung auf diese Gruppe birgt die generelle Gefahr, dass die Liste der Systeminstitute unvollständig ist, wodurch die tatsächlich notwendige Höhe des Deckungsstocks des globalen Risikofonds unterschätzt werden könnte. Dieses Problem könnte nur entweder durch eine umfassende Analyse des Finanzsystems mit dem Zweck der Identifizierung sämtlicher Systeminstitute gelöst⁵²⁵ oder aber durch die erneute Annahme, dass ohnehin nur Staaten mit einer ausreichenden politischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Infrastruktur überhaupt in der Lage wären, Systeminstitute zu beheimaten, gemildert werden. Letzteres wird in dieser Arbeit aufgrund der damit verbundenen einfacheren Umsetzbarkeit weiter verfolgt. Folglich wird der Betrachtungskreis hier wieder auf

⁵²⁴ Vgl. Kapitel B.II.1., S. 132-134.

⁵²⁵ Vgl. dazu insgesamt nochmals den zweiten Teil dieser Arbeit, S. 58-102.

relativ entwickelte Staaten begrenzt, worunter neben den G-20-Staaten auch Spanien, die Niederlande und die Schweiz gezählt werden.

An dieser Stelle wird die gleiche Methodik wie bei der Hochskalierung der Risikoprämien der Sample-Institute verwendet, nur dass nun für Deutschland, Großbritannien und die USA nicht mehr die Risikoprämien, sondern die jeweiligen souveränen Hilfsmaßnahmen ermittelt und ins Verhältnis zum jeweiligen Bruttoinlandsprodukt (BIP) gesetzt werden.⁵²⁶ Daraus wird dann für die „Sorglos-Jahre“ 2004 bis 2006 und für die Krisen-Jahre 2007 und 2008 eine **Bandbreite des benötigten Deckungsstocks** bestimmt. Dabei ist auch festzulegen, inwieweit neben Kapitalhilfen auch Garantien berücksichtigt werden sollten: Die Berücksichtigung der Inanspruchnahme staatlicher **Kapitalhilfen** bietet sich schon allein deshalb an, weil jene auf tatsächliche Schiefagen der Finanzinstitute schließen lassen. Darüber hinaus sind aber auch staatliche **Garantien** in die Analyse einzubeziehen, da sie durch die Absicherung von Forderungen gegen Finanzinstitute zu einer gewissen Systemstabilisierung beitragen können, welche ohne sie unter Umständen nicht mehr gewährleistet werden könnte. Zudem stellen Garantien letztlich zusätzlich verfügbares Kapital dar, das im Fall eines Scheiterns eines Instituts in Anspruch genommen würde.

Die Untersuchung souveräner Stützungsmaßnahmen stellt aber nur eine Möglichkeit der Ermittlung eines ausreichend großen Deckungsstocks dar. Die zweite Option besteht in der **Analyse des Versicherungsbedarfs der Systeminstitute**. Sie kann dabei sowohl die Ausprägung einer Brutto- als auch einer Nettoanalyse annehmen. In der **Bruttoanalyse** werden sämtliche bilanziellen und außerbilanziellen Verbindlichkeiten (Brutto-Versicherungsvolumen) der systemrelevanten Finanzinstitute ermittelt. Die Summe der Schuldbeträge wäre dann gleichbedeutend mit einer Vollhaftung des globalen Risikofonds bei Ausfall sämtlicher Systeminstitute. Die daraus resultierende komplette Deckung der Verbindlichkeiten der Institute würde damit extremer Risikoaversion entsprechen und wäre gleichbedeutend mit einem Totalzusammenbruch des gesamten Weltfinanz- bzw. Weltwirtschafts-systems. Dann aber könnten die Souveräne ohnehin nicht länger vor ihrer finalen Einstandspflicht geschützt werden, da sowohl Finanzinstitute als auch übrige Unternehmen wahrscheinlich gleichermaßen staatliche Hilfe benötigen würden. Für die Schätzung eines angemessenen Versicherungsbedarfs sollte deshalb von dieser „Generalintervention“ Abstand genommen werden, so dass anzunehmen ist, dass nicht sämtliche Systeminstitute innerhalb eines gewissen Zeitraumes ausfallen werden. Daraus resultiert dann aber letztlich ein Mindest-Fondsvolumen, das unterhalb des Bruttovolumens liegt. In dieser **Nettoanalyse** kann bspw. untersucht werden, inwieweit Ausfallwahrscheinlichkeiten und Verlustquoten, d. h. uneinbringbare Forderungen, sich auf die tatsächliche Höhe des Versicherungsvolumens auswirken.

Damit ist nun das Rüstzeug geschaffen, um im Weiteren die beispielhafte Ermittlung von **Richtwerten** für die **Eckdaten** (Versicherungs- und Prämienvolumen des globalen Risikofonds für Systeminstitute sowie potenzielle Untergrenze des Deckungsstocks) durchzuführen. Folglich können dann auch Anhaltspunkte für die Beurteilung der grundsätzlichen Umsetzbarkeit des Fonds gewonnen werden.

⁵²⁶ Vgl. analog dazu Kapitel B.I.3., S. 129-132.

B. Exemplarische Bestimmung der Mindestgrößen von Prämienvolumen und Deckungsstock

I. Jährliches Prämienaufkommen des Risikofonds

1. Ergebnisse für das untersuchte Sample

Bei der Bestimmung des jährlich vom globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute zu vereinnahmenden Prämienvolumens setzt die Betrachtung zunächst bei den in dieser Arbeit als systemrelevant angenommenen 26 Finanzinstituten an.⁵²⁷ Dazu werden im ersten Schritt die Jahre 2004 bis 2006 näher betrachtet, weil die dortigen CDS-Prämien noch vor dem Krisenbeginn im Jahr 2007 liegen und deshalb hier als unverzerrt angenommen werden.

Zu beobachten ist, dass die **niedrigsten Prämienätze** innerhalb dieses Betrachtungszeitraums (2004-2006) bei allen Instituten im Jahr 2006 zu verzeichnen waren (vgl. dazu im Grundsatz die linke Hälfte von **Abbildung 13**, S. 125). Sie lagen **im Verhältnis zum Versicherungsvolumen zwischen 6 und 28 Basispunkten**, wobei das arithmetische Mittel 13 Basispunkte betrug. Die Versicherungsprämien werden in dieser Arbeit bewusst auf das Versicherungsvolumen und nicht etwa auf die (durchschnittliche) Bilanzsumme bezogen. Denn dadurch wird unmittelbar ersichtlich, welche Kosten die Versicherung der Verbindlichkeiten der systemrelevanten Finanzinstitute tatsächlich verursacht. Die Verwendung der Bilanzsumme als Basisgröße verzerrt diese Darstellung hinsichtlich der Prämienätze ein wenig, wenngleich sich dadurch trotzdem nichts an der absoluten Prämienhöhe ändert.⁵²⁸ Werden bspw. die niedrigsten Prämienätze, d. h. die Prämienätze aus dem Jahr 2006 herangezogen, so ergibt sich ein **Prämienvolumen je Institut zwischen 0,26 Mrd. Euro und 3,19 Mrd. Euro**, bei einem durchschnittlichen Wert von 0,99 Mrd. Euro.

Sofern die Marktbewertung des gesamten Institutsrisikos jedoch nicht mit Sicherheit als fehlerfrei angenommen werden kann, existiert die Gefahr, dass die verwendete Risikoprämie keinen angemessenen Risikopreis darstellt. Unter- oder Überbewertungen wären dann die Folge. Dabei wären beide Varianten mit erheblichen Nachteilen belastet. Eine **Unterbewertung**, die sich in der Wahl zu niedriger Risikoprämien niederschlagen würde, zöge einen zu langsamen Aufbau des Deckungsstocks und damit eine systematische Schwächung der Leistungsfähigkeit des globalen Risikofonds nach sich. Eine **Überbewertung** und damit die Wahl zu hoher Risikoprämien würde dagegen zwar zu einem schnelleren Aufbau des Deckungsstocks führen. Jedoch muss dabei auch berücksichtigt werden, dass überhöhte Prämienzahlungen die Ertragslage und somit unter Umständen auch die Stabilität eines Finanzinstituts wesentlich beeinträchtigen können. Daraus könnten im Extremfall sogar negative Systemereignisse in Form künstlich in die Schieflage getriebener systemrelevanter Finanzinstitute resultieren.

⁵²⁷ Vgl. dazu nochmals Kapitel A.I.1., S. 103-105.

⁵²⁸ Vgl. dazu auch Rolfes/Land (2010), S. 960, 962. Dort wurden angesichts der aktuell v. a. bilanzsummenorientierten Diskussionen die Durchschnittsprämien für den gesamten Zeitraum 2004 bis 2006 bestimmt und auf die Bilanzsumme bezogen. Durch die Änderung der Bezugsbasis unterscheiden sich die dort angegebenen Prämienätze damit zwar von den zugrunde gelegten CDS-Prämienätzen. Auf die absolute Höhe der Versicherungsprämien hat das jedoch keine Auswirkungen.

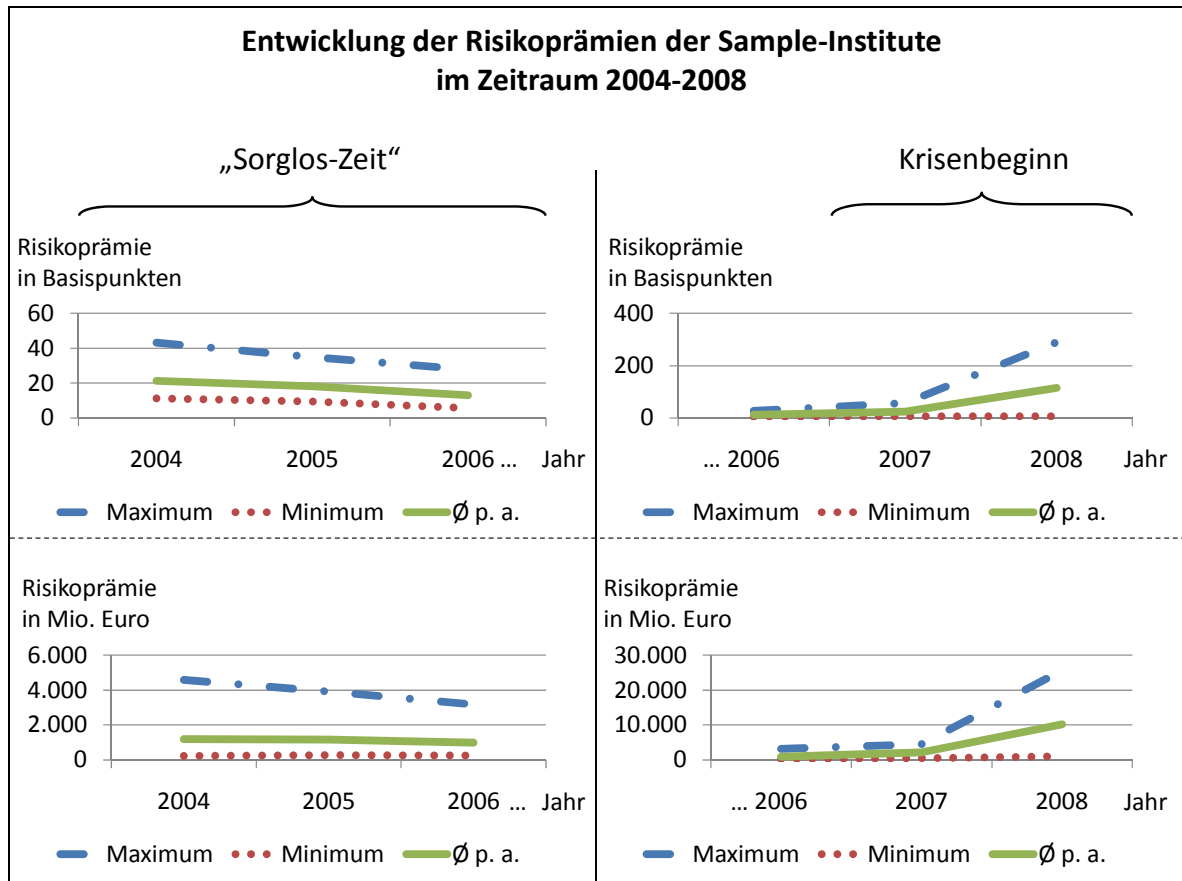


Abbildung 13: Entwicklung der Risikoprämien der Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008⁵²⁹

Eine solche **Prämienübertreibung** könnte in der **rechten Hälfte von Abbildung 13** angenommen werden. Ausgehend vom noch als krisenfrei vermuteten Jahr 2006 ist dort die Entwicklung der relativen und absoluten Risikoprämien zu Beginn der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise, d. h. für die Jahre 2007 und 2008 wiedergegeben. Insbesondere anhand der Entwicklung der Höchst- und der kalenderjährlichen Durchschnittsprämie der Institute ist dort der rasante Anstieg der Risikoprämien zu erkennen, der jedoch Zweifel an einem rationalen Fundament aufkommen lässt. So steigt der **durchschnittliche Prämien-satz auf 25 Basispunkte im Jahr 2007** und dann auf **115 Basispunkte im Jahr 2008**. Die Höchstwerte liegen im Jahr 2007 bei 58 Basispunkten, im Jahr 2008 sogar bei 290 Basispunkten. Damit korrespondiert die Entwicklung der **absoluten Prämienhöhe**: Für **2007** liegt sie bei **durchschnittlich 2,13 Mrd. Euro**, wobei in der Spitze sogar eine Prämie in Höhe von 4,46 Mrd. Euro vereinnahmt würde. Für **2008** steigen diese Werte dann noch weiter, und zwar auf **durchschnittlich 10,19 Mrd. Euro** bzw. auf einen Spitzenwert von 25,63 Mrd. Euro. Es erscheint dabei zweifelhaft, dass die Finanzinstitute über einen länge-

⁵²⁹ Die kalenderjährlich ermittelten Prämienwerte stellen grundsätzlich zeitpunktbezogene Größen dar, da sie aus den Mittelwerten des Versicherungsvolumens und der Prämiensätze berechnet wurden. Somit dienen die Verbindungslinien dazwischen lediglich der Veranschaulichung des grundlegenden Trends. Aus ihnen lassen sich folglich keine exakten Zwischenwerte ablesen. Die zugrunde liegenden Daten sind in **Anhang 2**, S. 172, aufgeführt.

ren Zeitraum hinweg in der Lage sein sollten, diese Prämienbelastungen kompensieren zu können.⁵³⁰

Der **Verlauf der Mindestprämie in den Krisenjahren** sollte jedoch mit erheblicher **Skepsis** betrachtet werden. Denn er beruht auf dem konstant niedrigen Prämiensatz in Höhe von 6 Basispunkten, der jedoch während der Krise lediglich bei einem einzigen Institut zu verzeichnen war. Das führt zu der Vermutung, dass der verwendete Datensatz in jenem Zeitraum entweder gewisse Inkonsistenzen aufweist oder aber staatliche Interventionen dort bereits eingepreist sind. Schließlich weisen alle anderen Systeminstitute mit mindestens 12 Basispunkten im Jahr 2007 bzw. mindestens 43 Basispunkten im Jahr 2008 deutlich höhere Prämiensätze auf. Angesichts der Zahl von insgesamt 26 Finanzinstituten wird die **Beeinflussung des durchschnittlichen Prämienwertes** damit allerdings **relativ gering** gehalten, so dass bspw. im **Jahr 2007** der **Anstieg des eigentlichen Durchschnittswerts**⁵³¹ im Vergleich zum Ausgangswert von 25 Basispunkten **zwischen null und zwei Basispunkten** läge, was einer absoluten Prämienerhöhung von **0,04 Mrd. Euro bzw. 0,29 Mrd. Euro** entspräche. Für das **Jahr 2008** würde sich der Durchschnittswert⁵³² im Vergleich zum Ausgangswert von 115 Basispunkten um **2 bzw. 11 Basispunkte** erhöhen, woraus eine Erhöhung des Prämienvolumens um **0,24 Mrd. Euro bzw. 1,85 Mrd. Euro** resultieren würde. Damit wäre also zu erwarten, dass die tatsächliche (durchschnittliche) Prämienbelastung der Institute noch höher läge und die Institute daher umso mehr in Schwierigkeiten geraten könnten, solche Prämien überhaupt noch zahlen zu können. Deshalb erscheinen solche Risikoprämien prinzipiell übertrieben, da sie i. d. R. die tatsächliche Leistungsfähigkeit eines Institutes übersteigen und damit die Vermutung erhärten, dass sie keine risikoadäquate Bepreisung mehr darstellen.⁵³³ Folglich erscheint die Verwendung von Krisenwerten grundsätzlich unangebracht.

Da aber auch die Verwendung einzelner kalenderjährlicher Prämiensätze wegen deren grundsätzlichem Verzerrungspotenzial nicht unproblematisch ist, wird in dieser Arbeit der **Mittelwert der als „Sorglos-Zeit“** bezeichneten Jahre 2004 bis 2006 gewählt. Damit sollen v. a. eventuelle Schwankungen zwischen den Jahren geglättet werden. Als **niedrigstes bzw. höchstes Prämienmittel** ergeben sich dann **0,26 Mrd. Euro bzw. 3,92 Mrd. Euro**, bei einem Durchschnittswert von 1,15 Mrd. Euro. Die korrespondierenden Prämiensätze liegen somit **zwischen 9 und 35 Basispunkten**, wobei der Mittelwert 17 Basispunkte beträgt. Bei Verwendung dieser dreijährigen Durchschnittswerte hätte das **gesamte Prämienvolumen** des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute dann **jährlich bei 29,88 Mrd. Euro** gelegen.⁵³⁴ Damit ist aber immer noch zu prüfen, inwieweit die sys-

⁵³⁰ Vgl. dazu auch das folgende Kapitel B.I.2., S. 127-129.

⁵³¹ Bei Annahme, dass ein realistischerer Prämienwert entweder auf den insgesamt zweitniedrigsten oder alternativ auf den höchsten Prämiensatz (12 Basispunkte bzw. 58 Basispunkte) steigen würde.

⁵³² Bei einer Veränderung des Prämienintervalls auf die Eckwerte 43 Basispunkte bzw. 290 Basispunkte.

⁵³³ Gleichwohl werden künftige Forschungen detailliert zu untersuchen haben, inwieweit ausgeschlossen werden kann, dass nicht umgekehrt das Risikopotenzial der Institute einfach zu hoch ist, so dass ggf. zwar die Risikopreise angemessen, die Leistungsfähigkeit bzw. Geschäftsmodelle der Institute dafür aber nicht ausreichend sind. Vgl. dazu im Grundsatz auch Sachverständigenrat (2009), S. 13.

⁵³⁴ Zum Vergleich: Wären die Prämienniedrigstätze aus dem Jahr 2006 verwendet und mit dem durchschnittlichen Versicherungsvolumen der Jahre 2004 bis 2006 multipliziert worden, so hätte das gesamte Prämienvolumen des Fonds im gleichen Zeitraum 22,09 Mrd. Euro betragen. Vgl. dazu auch Rolfes/Land (2010), S. 962.

temrelevanten Finanzinstitute in der Lage sind, diese als Richtwerte dienenden Prämienvolumina tragen zu können.

2. Fähigkeit der Finanzinstitute zur Absorption der Prämienbelastungen

Um bestimmen zu können, ob bzw. inwiefern die im vorangegangenen Kapitel ermittelten Risikoprämien überhaupt von den Systeminstituten getragen werden können, sind zunächst die Gewinne bzw. Verluste der betreffenden Institute zu ermitteln. Das geschieht in dieser Arbeit auf Basis der **Daten der Gewinn- und Verlustrechnungen**, d. h. auf der Grundlage von Daten der externen Rechnungslegung.

In unten stehender **Abbildung 14**, S. 128, sind in der linken oberen Hälfte die **Gewinne bzw. Verluste** der insgesamt 26 Sample-Institute dargestellt. Dabei ist zu erkennen, dass die Gewinne von **2004 bis 2006** im Schnitt **kalenderjährlich ansteigen**, und zwar von anfangs **3,52 Mrd. Euro auf 5,94 Mrd. Euro**. Zum Krisenbeginn sinkt dann jedoch erwartungsgemäß der Mittelwert auf 4,96 Mrd. Euro im Jahr 2007 bzw. -2,30 Mrd. Euro im Jahr 2008, d. h. zum Ende des Betrachtungszeitraums erwirtschafteten die Institute durchschnittlich einen Verlust. Gleichwohl dient der Mittelwert hier nur als Trendindikator für die Gewinn- bzw. Verlustsituation der als systemrelevant erachteten Finanzinstitute. Denn die **Schwankungsbreite** der Gewinne und Verluste um diese Mittelwerte weist erhebliche Spielräume auf. So betrug bspw. im Jahr 2004 der höchste Gewinn 10,40 Mrd. Euro, wogegen der niedrigste Gewinn (bzw. der höchste Verlust) zur gleichen Zeit mit -0,75 Mrd. Euro angegeben wurde. In den Jahren zu Beginn der Krise ging diese Spanne dann noch weiter auseinander: So war zwar im Jahr 2007 noch ein Gewinnmaximum von 14,93 Mrd. Euro zu verzeichnen, der höchste Verlust stieg indes zur gleichen Zeit bereits auf -6,54 Mrd. Euro an. Im Jahr 2008 ging dann der Höchstgewinn vergleichsweise deutlich auf 9,33 Mrd. Euro zurück, während sich der ermittelte Maximalverlust auf -37,75 Mrd. Euro belief und damit schon die Gefahr eines Institutsausfalls kennzeichnet.

Entsprechend ihrer Gewinn- bzw. Verlustsituation lässt sich auch gut nachvollziehen, dass die **Institute insbesondere in der Krisenzeit oftmals nicht in der Lage** gewesen wären, ihre **Risikoprämien tragen zu können**. Dies ist in der linken unteren Hälfte von **Abbildung 14** nochmals verdeutlicht. Dort sind die **Prämienüber- bzw. -unterdeckungen** berechnet worden, die sich jeweils aus der Differenz von verbuchtem Gewinn (oder Verlust) eines Instituts und seiner individuellen Risikoprämie ergeben. Sofern diese Differenz positiv ist, d. h. der Gewinn nicht von der Versicherungsprämie aufgezehrt wird, besteht eine Überdeckung. Anderenfalls ist eine Unterdeckung ausgewiesen.

Dabei fällt auf, dass in den Jahren 2005 und 2006 keine einzige Unterdeckung zu verzeichnen war (vgl. dazu auch die rechte Hälfte von **Abbildung 14**). Für das Jahr 2004 wurden dagegen drei Unterdeckungen ermittelt, deren Volumen sich zwischen -0,09 Mrd. Euro und -2,72 Mrd. Euro belief. In den Krisenjahren 2007 und 2008 fielen dann sowohl die Anzahl als auch die Höhen der Unterdeckungen noch höher aus. So gab es im Jahr 2007 bereits fünf Unterdeckungen mit Volumina zwischen -0,12 Mrd. Euro und -10,30 Mrd. Euro und im Jahr 2008 dann 23 Unterdeckungen mit Volumina zwischen -1,24 Mrd.

Euro und -63,38 Mrd. Euro. Die als gering einzustufende Eignung von Risikoprämien aus Krisenzeiten zur Bestimmung angemessener Versicherungsprämien wird dadurch weiter untermauert. Denn einerseits lassen sich die berechneten Unterdeckungen zwar auf die Verluste der Institute zurückführen, andererseits jedoch insbesondere auch auf die sprunghaft gestiegenen Risikoprämien und damit auf eine grundsätzliche Überforderung der Leistungsfähigkeit der Systeminstitute.⁵³⁵

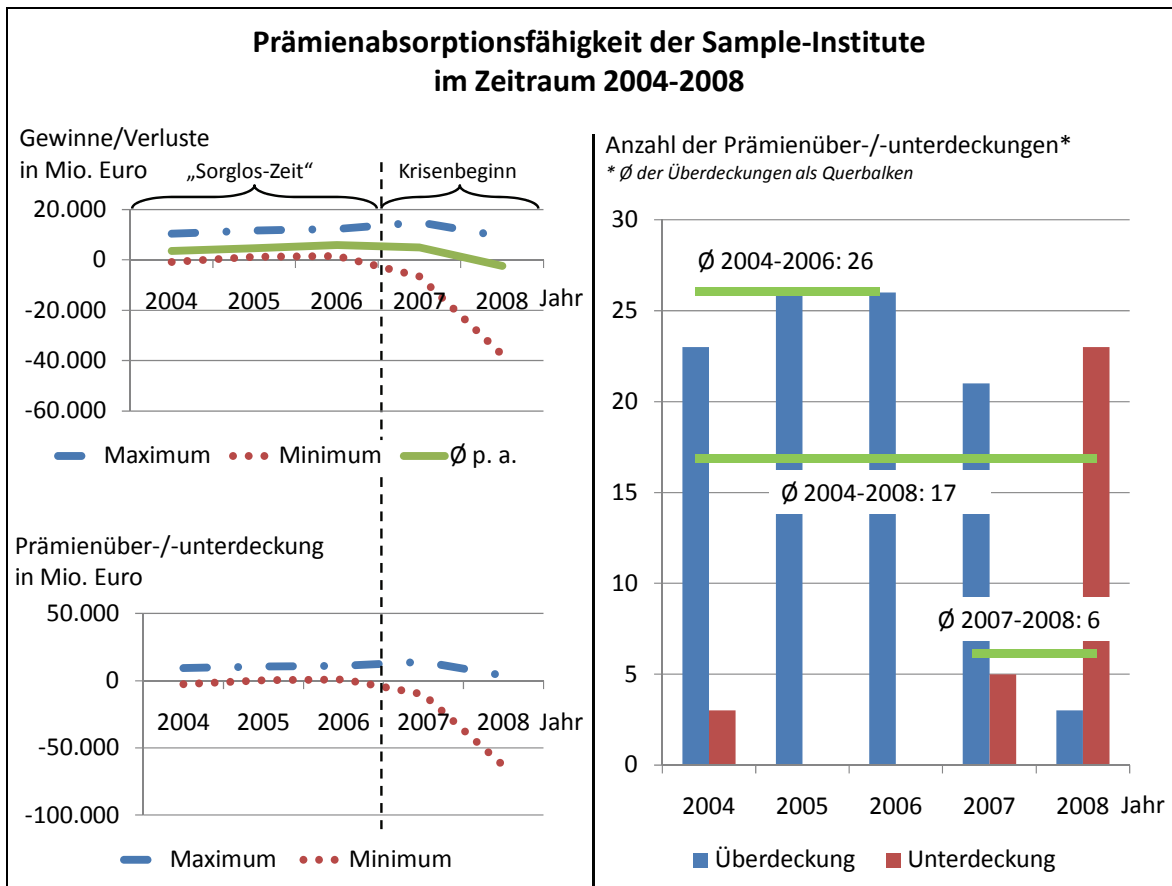


Abbildung 14: Prämienabsorptionsfähigkeit der Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008⁵³⁶

Auch wenn im Jahr 2004 drei Institute nicht in der Lage gewesen wären, die Prämien aus ihren laufenden Gewinnen heraus zu begleichen, stellt sich die Lage bei Glättung der Werte, d. h. bei Untersuchung des gesamten Kernanalysezeitraumes 2004 bis 2006 wieder entspannter dar. In der Gesamtbetrachtung wären nämlich alle 26 systemrelevanten Finanzinstitute in der Lage gewesen, regelmäßig ihrer Verpflichtung zur Zahlung der Risikoprämien nachzukommen, wobei ihre Gewinne dann im Schnitt über diese drei Jahre in einer Bandbreite zwischen 0,23 Mrd. Euro und 10,34 Mrd. Euro gelegen hätten und damit rückläufig gewesen wären.

Schlussendlich ist also angezeigt, dass sich Risikoprämien aus vergleichsweise krisenfernen Zeiten prinzipiell gut als Basis für die Bestimmung von Versicherungsprämien eignen,

⁵³⁵ Vgl. dazu nochmals das vorangegangene Kapitel B.I.1., S. 124-127.

⁵³⁶ Zur Datenbasis vgl. **Anhang 3**, S. 173.

weil sie i. d. R. aus den laufenden Gewinnen der Institute finanziert werden können.⁵³⁷ Auf dieser Basis kann im Folgenden das insgesamt zu erwartende jährliche Prämienvolumen bestimmt werden, dass sich unter Berücksichtigung weiterer systemrelevanter Finanzinstitute (d. h. über die bisher explizit betrachteten 26 Systeminstitute hinaus) ergibt.

3. Skalierung der Sample-Resultate auf Basis potenziell weiterer Systeminstitute

Zur Ergänzung der Schätzung für ein mögliches Gesamtprämienvolumen des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute wird für **drei Regionen (USA, Großbritannien, Deutschland)** zunächst ermittelt, welche Institute dort überhaupt **staatliche Hilfen** erhalten haben. Diese Institute werden dann grundsätzlich als systemrelevant angenommen.⁵³⁸ Während in den USA sämtliche Sample-Institute darunter fallen, müssten aber angesichts der in dieser Arbeit verwendeten Datensätze in Deutschland eigentlich zwei Institute und in Großbritannien drei Institute als nicht systemrelevant qualifiziert werden. Dennoch werden sie auch weiterhin in die Untersuchung einbezogen, so dass die Konsistenz der Analyse durch Aufrechterhaltung der Festlegung systemrelevanter Institute gewahrt bleibt.

Einschränkend kommt hinzu, dass nur diejenigen Institute untersucht werden, deren **Rettungsvolumen** – bestehend aus Kapitalhilfen und/oder Garantien – **mindestens eine Mrd. Euro** (in Landeswährung) betragen hat. Damit soll vermieden werden, dass auch relativ kleinvolumige Hilfsmaßnahmen ein Institut bereits als bedeutend für das globale Finanzsystem qualifizieren können. Diese Grenze ist im Prinzip willkürlich gewählt, wenngleich ihre Festlegung so erfolgt, dass durch sie immer noch ein Großteil des Volumens der in den zugrunde liegenden Datensätzen aufgeführten Rettungsmaßnahmen abgedeckt wird (insgesamt jeweils 95% in Deutschland, Großbritannien und den USA).

In **Deutschland** fließen damit von den insgesamt zehn Instituten, die souveräne Hilfe bezogen haben, letztlich acht in die Analyse ein.⁵³⁹ Dabei ergibt sich die Verringerung zum einen durch das formal bedingte Ausscheiden eines Instituts aus dem Betrachtungskreis infolge von Staatshilfen, die eine Mrd. Euro nicht überschritten haben, und zum anderen aufgrund mangelnder unmittelbarer Datenverfügbarkeit für ein Institut im Zeitpunkt der Analyse.

Für **Großbritannien** wird nur ein Institut aus der Betrachtung ausgeschlossen, weil es im Zuge der jüngsten Finanzkrise aufgespalten und teilweise in staatlichen Besitz übergegan-

⁵³⁷ Gleichwohl wird damit aber grundsätzlich nur eine untere Prämiengrenze validiert. Würde eine als ausreichend zu erachtende Prämie höher angesetzt und damit näher an die Krisenwerte heranrücken, könnte die Leistungs- und letztlich auch Bestandsfähigkeit der Systeminstitute unter Umständen erheblich beeinträchtigt werden.

⁵³⁸ Für eine ausführliche Vorgehensweise vgl. Kapitel A.III.2., S. 119-122.

⁵³⁹ Vgl. dazu grundlegend SoFFin (2010). Die Sicherungsgesellschaft deutscher Banken mbH, die ebenfalls staatliche Hilfen erhalten hat, wird in dieser Arbeit nicht als systemrelevantes Finanzinstitut angesehen. Denn sie stellt ihrerseits bereits eine Sicherungseinrichtung und damit kein Finanzinstitut im Sinne des Kapitels A.I.1. des ersten Teils dieser Arbeit, S. 4-8, mehr dar.

gen ist. Damit umfasst die Analyse der als systemrelevant erachteten Institute im Vereinigten Königreich insgesamt sieben von acht Instituten.⁵⁴⁰

Aufgrund der Begrenzung der Untersuchung auf Finanzinstitute, die insgesamt Hilfen in Höhe von einer Mrd. Euro oder mehr erhalten haben, reduziert sich die Anzahl zu betrachtender Institute in den USA zunächst auf 28 potenzielle Systeminstitute. Davon werden jedoch noch zwei Institute ausgeschlossen, die hier nur als Finanzsparte von US-Automobilkonzernen betrachtet werden können.⁵⁴¹ Denn Letztere haben im Zuge der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise bereits eigene Staatshilfen erhalten⁵⁴², weshalb die (zusätzliche) Gewährung souveräner Stützungsmaßnahmen hier als verdeckte weitere Subvention jener Konzerne interpretiert wird. Damit verbleiben insgesamt 26 Finanzinstitute. Davon sind zwei Institute aber in keiner der betrachteten Listen⁵⁴³ geführt: Es handelt sich dabei um die beiden größten Hypothekenfinanzierer in den USA. Sie werden in dieser Arbeit erfasst, weil sie massive Staatshilfen erhalten haben und deswegen ebenfalls als systemrelevant angesehen werden sollten.⁵⁴⁴

Die **Ergebnisse der Hochrechnung des Prämienvolumens** sind in **Abbildung 15**, S. 131, aufgeführt. Dort ist zunächst in der linken oberen Hälfte die Bandbreite der ermittelten Prämienätze aufgeführt, die für die Skalierung verwendet wurden. Sie sind in die Sorglos-Jahre 2004 bis 2006 sowie in die Krisenjahre 2007 und 2008 unterteilt und stellen den jeweiligen Höchst- bzw. Niedrigstwert dar, der aus dem Verhältnis von durchschnittlichem Prämienvolumen und durchschnittlichem Bruttoinlandsprodukt (BIP) der beiden Betrachtungszeiträume innerhalb der drei explizit analysierten Staaten (Deutschland, Großbritannien, USA) ermittelt wurde. Das **Prämienintervall beträgt im „Sorglos-Zeitraum“** damit zwischen **0,0000001792% und 0,0000002916%** bzw. zwischen **$1,792 \times 10^{-9}$ und $2,916 \times 10^{-9}$** , jeweils **in Bezug auf das BIP**. Für die untersuchten Krisenjahre ändert sich dieses Intervall auf Prämienätze zwischen 0,0000006864% und 0,0000017760% bzw. $6,864 \times 10^{-9}$ und $1,776 \times 10^{-8}$. Hinter diesen recht klein wirkenden Prämienätzen stehen nur **für diese drei Staaten bereits insgesamt Prämienvolumina** zwischen **31,68 Mrd. Euro** (Untergrenze aus der „Sorglos-Zeit“) und **228,70 Mrd. Euro** (Obergrenze aus der Krisenzeit).

Um auf Basis der vorhandenen Daten auch für die übrigen **G-20-Staaten sowie zusätzlich für Spanien, die Schweiz und die Niederlande** entsprechende Prämienvolumina berechnen zu können, wird in dieser Arbeit unterstellt, dass in den jeweiligen Staaten systemrelevante Finanzinstitute ihren Sitz haben und sich deren Prämienvolumen im Verhältnis zum BIP ihres Sitzstaates in der Bandbreite der oben ausgewiesenen vier Prämienätze bewegt.

⁵⁴⁰ Vgl. dazu grundlegend Guardian (2009).

⁵⁴¹ Vgl. dazu The New York Times (2010b). Im exemplarischen Vergleich mit der in Teilen abweichenden Liste von CNN (2010) zeigt sich allerdings auch schnell, dass solche Zusammenstellungen aufgrund des Umfangs und der Komplexität staatlicher Rettungsmaßnahmen grundsätzlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben können, sondern vielmehr nur als Orientierungspunkt dienen sollten. Daher werden sämtliche Listen für Deutschland, Großbritannien und die USA hier unter entsprechendem Vorbehalt verwendet.

⁵⁴² Vgl. The New York Times (2010b).

⁵⁴³ Vgl. CNN (2010); The New York Times (2010b).

⁵⁴⁴ Vgl. dazu unter anderem The New York Times (2010a), FTD.de (2010a), FTD.de (2009a), FTD.de (2009b).

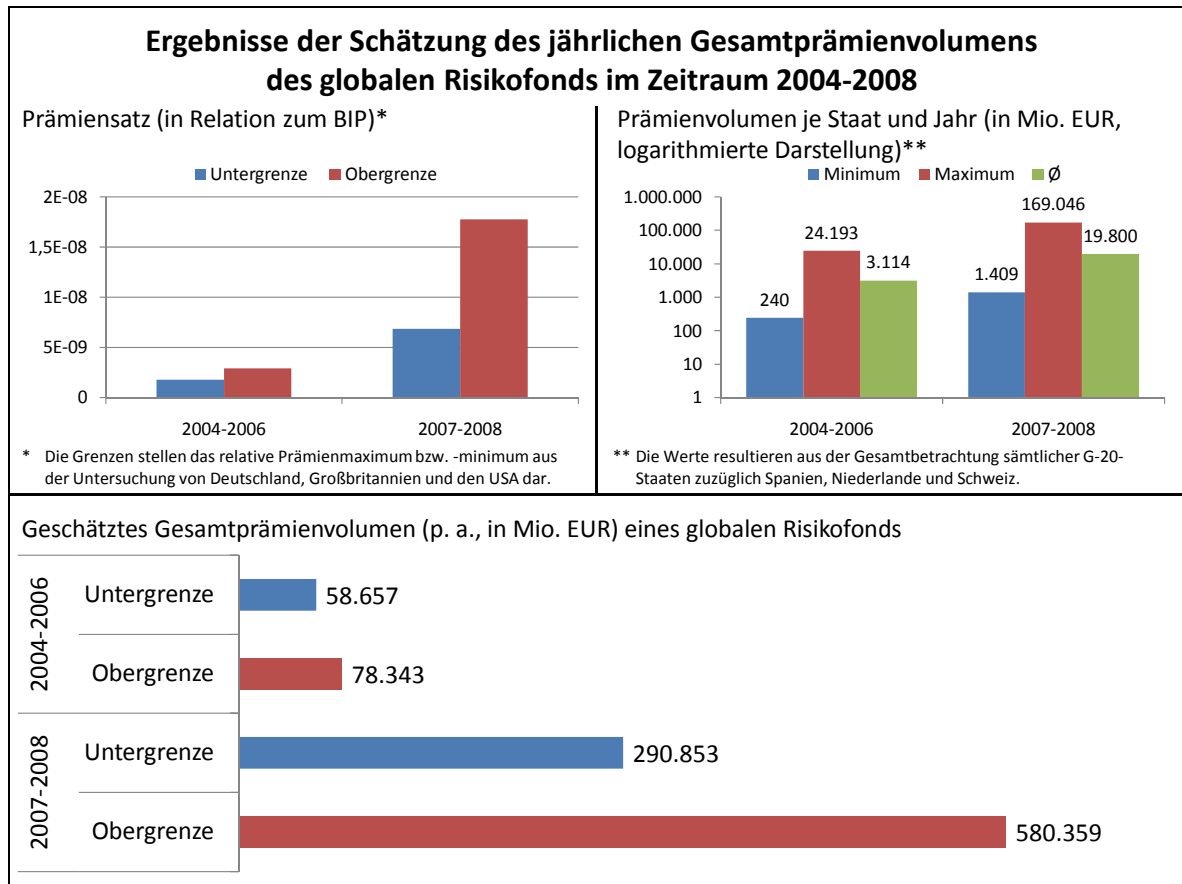


Abbildung 15: Ergebnisse der Schätzung des jährlichen Gesamtprämienvolumens des globalen Risikofonds im Zeitraum 2004-2008⁵⁴⁵

Folglich werden die o. g. Prämiensätze mit dem durchschnittlichen BIP der jeweiligen Staaten multipliziert, wobei die Betrachtung auch dort in die Jahre 2004 bis 2006 („Sorglos-Zeit“) sowie 2007 und 2008 (Krisenzeit) unterteilt wird. Das **durchschnittliche jährliche Prämienvolumen** liegt damit im erstgenannten Zeitraum **zwischen 0,24 Mrd. Euro und 24,19 Mrd. Euro**, bei einem Mittelwert von 3,11 Mrd. Euro.⁵⁴⁶ Im zweiten Betrachtungszeitraum steigt der Mittelwert auf 19,80 Mrd. Euro, mit Intervallgrenzen von 1,41 Mrd. Euro bzw. 169,05 Mrd. Euro. Die Volumina beziehen sich dabei nicht mehr auf einzelne Institute, sondern auf das gesamte potenzielle Prämienaufkommen der Institute innerhalb eines Staates. Bei **Addition** sämtlicher auf diese Weise ermittelten Prämienwerte der G-20-Staaten sowie Spaniens, der Schweiz und der Niederlande ergibt sich damit für

⁵⁴⁵ Zur Datenbasis der Prämien volumina vgl. **Anhang 4**, S. 174.

⁵⁴⁶ Bei der **Plausibilisierung dieser Ergebnisse** zeigen sich für die Staaten, in denen mindestens eines der Sample-Institute seinen Sitz hat und die nicht eine der explizit analysierten Ausgangsregionen (Deutschland, Großbritannien, USA) darstellen, grundsätzlich **valide Werte**. Die in dieser Arbeit berechneten potenziellen Prämienzahlungen der betreffenden Institute liegen also für Frankreich, Italien, Japan und Spanien in der jeweiligen Prämien summe entweder unterhalb oder innerhalb des hier skalierten Prämienkorridores. Nur in der Schweiz und in den Niederlanden liegen insbesondere für den „Sorglos-Zeitraum“ 2004 bis 2006 (in der Schweiz zudem auch in den Krisen jahren 2007 und 2008) die für die dortigen Sample-Institute kalkulierten Versicherungsprämien oberhalb der Bandbreite der hier berechneten Prämien sätze für alle potenziellen Systeminstitute in dem jeweiligen Staat. Für die Schweiz ergibt sich dann für die „Sorglos-Jahre“ eine um insgesamt 1,91 Mrd. Euro bis 2,25 Mrd. Euro zu niedrig ange setzte Kalkulation, für die Niederlande dagegen beträgt die Differenz zwischen 0,06 Mrd. Euro und 0,64 Mrd. Euro. Demzufolge sind die in dieser Arbeit berechneten Prämien tendenziell als Untergrenze zu betrachten.

die „Sorglos-Zeit“ 2004 bis 2006 ein Prämienkorridor von **58,66 Mrd. Euro bis 78,34 Mrd. Euro**. In der analysierten Krisenzeit 2007 und 2008 steigen die Grenzen dann sogar auf Werte zwischen 290,85 Mrd. Euro und 580,36 Mrd. Euro. Mit den beiden letztgenannten Werten dürfte jedoch regelmäßig eine Überlastung der ggf. betroffenen Systeminstitute einhergehen, da sie deren Gewinne i. d. R. deutlich übersteigen würden. Daher sollte für einen globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute der zuerst aufgeführte Korridor mit jährlichen Gesamtprämieinnahmen zwischen knapp 60 Mrd. Euro und knapp 80 Mrd. Euro für die Planung des ordentlichen Aufbaus des Deckungsstocks herangezogen werden.

Offen ist damit aber noch die Frage, wie viele krisenfreie Jahre benötigt werden, damit der globale Risikofonds einen ausreichenden Bestand an finanziellen Mitteln ansammeln kann. Entscheidend ist dabei neben dem soeben ermittelten jährlichen Prämienaufkommen auch die Mindestgröße des Deckungsstocks, die eine uneingeschränkte Leistungsfähigkeit des Fonds sicherstellen soll.

II. Mindestgröße des Deckungsstocks zur Bewältigung der Abwicklung ausgefallener Systeminstitute

1. Ableitung des Mindest-Fondsvolumens aus der effektiven Inanspruchnahme von Staatshilfen in der jüngsten Finanzkrise

Die erforderliche **Mindestausstattung des Deckungsstocks** des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute kann zunächst aus den bisherigen Volumina souveräner Rettungsaktionen abgeleitet werden. Solche Vorgänge sind insbesondere während Finanzkrisen zu beobachten, weshalb im Folgenden die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise exemplarisch betrachtet wird.⁵⁴⁷ In Analogie zur Prämienberechnung des vorangegangenen Kapitels werden dabei zunächst die **Rettungsmaßnahmen in Deutschland, Großbritannien und den USA** untersucht. Die daraus ermittelten absoluten Größen werden dann ins Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) jener drei Regionen gesetzt, um eine relative Bandbreite souveräner Finanzinterventionen, die im Grundsatz künftig durch den globalen Risikofonds zu gewährleisten wären, bestimmen zu können. Basierend auf der Annahme, dass diese Bandbreite zugleich auch den Belastungskorridor für die potenzielle Inanspruchnahme des Fonds durch Systeminstitute in anderen Staaten darstellt, dient das ermittelte Intervall der Rettungsvolumina dann als Grundlage für die Berechnung eines angemessenen Deckungsstocks. Dabei wird jedoch erneut die Betrachtung auf diejenigen Staaten begrenzt, die mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit in der Lage sind, systemrelevante Finanzinstitute beheimaten zu können. Folglich werden wiederum die G-20-Staaten zuzüglich Spanien, den Niederlanden und der Schweiz analysiert.

⁵⁴⁷ Vgl. zur Gewährung souveräner Hilfen nochmals CNN (2010); The New York Times (2010b).

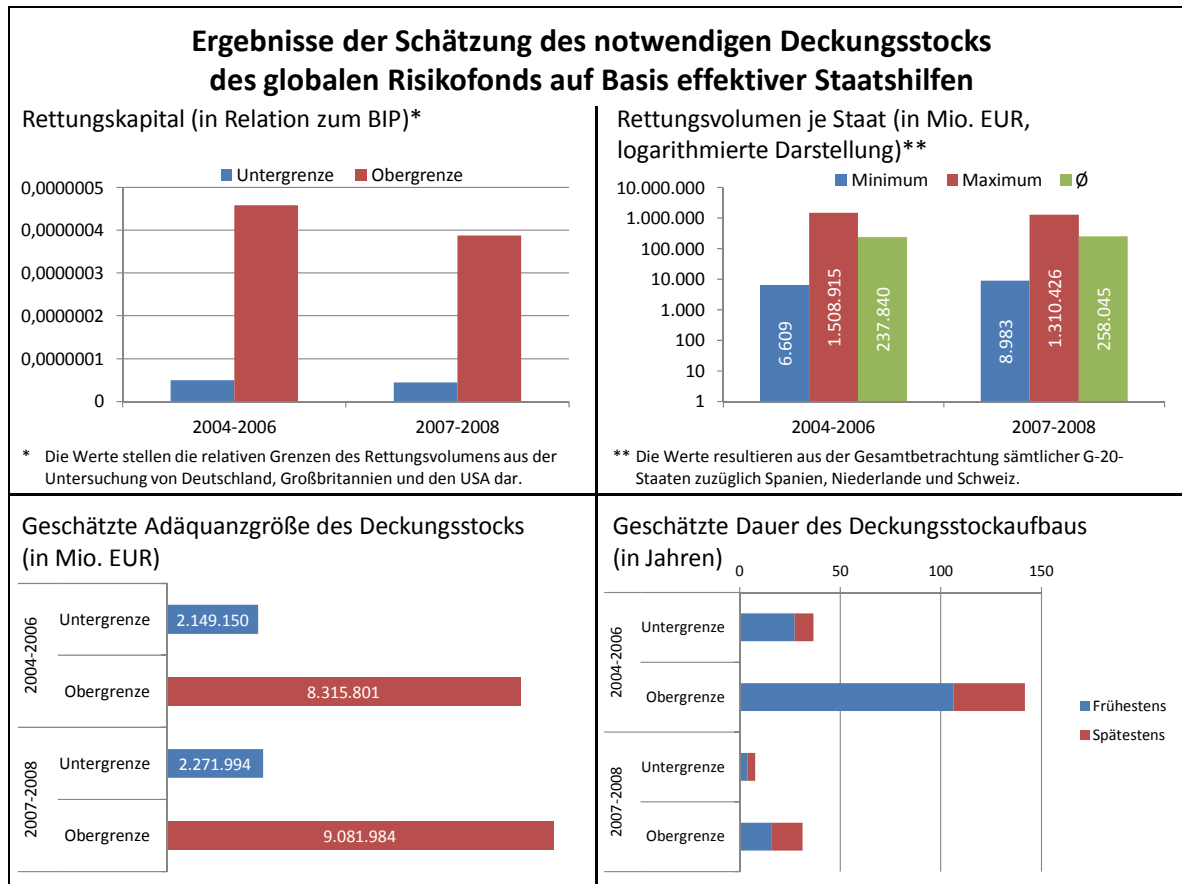


Abbildung 16: Ergebnisse der Schätzung des notwendigen Deckungsstocks des globalen Risikofonds auf Basis effektiver Staatshilfen⁵⁴⁸

Im Ergebnis zeigt sich dabei zunächst, dass das zu erwartende Rettungskapital zwischen **0,00000494% und 0,00004588%** bzw. zwischen $4,94 \times 10^{-8}$ und $4,59 \times 10^{-7}$ in der „Sorglos-Zeit“ respektive zwischen 0,00000438% und 0,00003877% bzw. $4,38 \times 10^{-8}$ und $3,88 \times 10^{-7}$ in der Krisenzeit liegt.⁵⁴⁹ Die Verringerung des relativen Rettungsvolumens in der Krisenzeit resultiert aus der Tatsache, dass hier das absolute Rettungsvolumen innerhalb der drei betrachteten Staaten als feste Größe ermittelt wurde, wogegen das Bruttoinlandsprodukt einer zeitlichen Veränderung unterlag. Deshalb führt ein Anstieg des BIPs zwangsläufig zu einem Rückgang der **Rettungsvolumen-Bruttoinlandsprodukt-Relation** (s. linker oberer Teil in **Abbildung 16**). Fraglich ist dabei aber nun, welches dieser Verhältnisse für das weitere Vorgehen verwendet werden sollte. Auf den ersten Blick könnte dabei die Entscheidung zugunsten der Krisenjahre fallen, schließlich sind die staatlichen Stützungsmaßnahmen erst ab dem Krisenbeginn eingeleitet worden.⁵⁵⁰ Dagegen spricht jedoch, dass der Grundstein für die Krise bereits vor jenem Zeitraum gelegt wurde und folglich die staatlichen Rettungsaktionen entsprechend früher berücksichtigt werden müs-

⁵⁴⁸ Für die Daten zum Rettungsvolumen, zur Adäquanzgröße und zur Dauer des Deckungsstockaufbaus vgl. auch **Anhang 5**, S. 175.

⁵⁴⁹ Die für die Analyse herangezogenen Rettungsvolumina, die den systemrelevanten Finanzinstituten zugeordnet werden können, betragen dabei für Deutschland insgesamt 180,15 Mrd. Euro, für Großbritannien 772,50 Mrd. Euro und für die USA 453,02 Mrd. Euro. Die Grundlage der Berechnungen bilden dabei die Angaben aus SoFFin (2010), Guardian (2009), The New York Times (2010b). Die relative Obergrenze wird durch das britische, die relative Untergrenze dagegen durch das US-amerikanische Rettungsvolumen-BIP-Verhältnis dargestellt.

⁵⁵⁰ Vgl. dazu exemplarisch CNN (2010).

sen. Denn nur dadurch kann eine bestmögliche Krisenverhinderung oder zumindest -milderung gewährleistet werden. Folglich liegt der **Fokus der weiteren Betrachtungen auf der „Sorglos-Zeit“** 2004-2006. Die für die Krisenjahre berechneten Werte haben deshalb nur informatorischen Charakter, so dass aus ihnen abgelesen werden kann, wie sich veränderte BIP-Werte (und damit Änderungen in der im Endeffekt zumindest partiell abzusichernden Wirtschaftsleistung eines Staates) auf die Schätzung der benötigten Deckungsstockgröße des globalen Risikofonds auswirken würden.

Unter Verwendung der Annahme, dass der ermittelte Korridor des Verhältnisses von Rettungsvolumen und Bruttoinlandsprodukt auch auf die übrigen betrachteten Staaten (G-20-Staaten zuzüglich Spanien, Schweiz und Niederlande) zutrifft, ergibt sich dann **für die jeweiligen Staaten zwischen 2004 und 2006** ein geschätztes **Rettungsvolumen von 6,61 Mrd. Euro bis 1.509,92 Mrd. Euro**. Der Mittelwert beträgt dabei 237,84 Mrd. Euro. Das führt in der Summe schließlich zu einem geschätzten **notwendigen Gesamtvolumen** des globalen Risikofonds (**geschätzte Adäquanzgröße**) **zwischen 2.149,15 Mrd. Euro und 8.315,80 Mrd. Euro**. Auf Basis des im vorangegangenen Kapitels B.I.3. geschätzten jährlichen Gesamtprämienvolumens des Fonds (mindestens 58,66 Mrd. Euro, höchstens 78,34 Mrd. Euro, im Zeitraum 2004 bis 2006)⁵⁵¹ lässt sich damit auch der **zeitliche Horizont** bestimmen, der für eine Erreichung des soeben kalkulierten notwendigen Volumens des Deckungsstocks benötigt wird. Dafür wird einfach das Deckungsstockvolumen durch die Jahresgesamtprämie dividiert. Somit müsste der globale Risikofonds **mindestens 27,4 Jahre** (2.149,15 Mrd. Euro dividiert durch 78,34 Mrd. Euro) und **höchstens 36,6 Jahre** (2.149,15 Mrd. Euro dividiert durch 58,66 Mrd. Euro) befüllt werden, um die **Untergrenze** des geschätzten Volumenkorridors des Deckungsstocks zu erreichen. Dieser Zeitraum verlängert sich deutlich, wenn stattdessen die **Obergrenze** von 8.315,80 Mrd. Euro als Bezugsgröße gewählt wird. Dann nämlich würde es **106,1 Jahre bis 141,8 Jahre** dauern, ehe der Fonds die hier als notwendig erachtete Größe erreicht hätte. Bei diesen Angaben wird vorausgesetzt, dass sich zwischenzeitlich keine Krisen ereignen, die zu einer Inanspruchnahme des Fonds bzw. des Deckungsstocks führen würden. Anhand der Schätzwerte lässt sich jedoch bereits feststellen, dass der **Aufbau** eines vor dem Hintergrund der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise als ausreichend kapitalisiert einzustufenden Risikofonds **langfristig orientiert** sein muss, sofern der Fonds ausschließlich von den systemrelevanten Finanzinstituten gespeist werden soll.

2. Berechnung der potenziell notwendigen Fondsgröße auf Basis des Versicherungsvolumens

a. Bestimmung des originären Versicherungsvolumens

Die Ermittlung der **notwendigen Größe** des Deckungsstocks des globalen Risikofonds für Systeminstitute kann aber – alternativ zur Betrachtung bisheriger staatlicher Interventionen – auch **auf Basis der versicherten Verbindlichkeiten der systemrelevanten Finanzin-**

⁵⁵¹ Für die betrachteten Krisenjahre 2007 und 2008 ist dagegen das errechnete Mindestprämienvolumen von 290,85 Mrd. Euro bzw. das kalkulierte Höchstprämienvolumen von 580,36 Mrd. Euro anzusetzen.

stitute erfolgen. Den Ausgangspunkt bilden dabei erneut die Regionen **Deutschland, Großbritannien und die USA**, in denen jeweils das Versicherungsvolumen der als systemrelevant erachteten Finanzinstitute bestimmt wird. Auch hier wird wieder die Annahme getroffen, dass das ermittelte Versicherungsvolumen benötigt wird, um die Aufrechterhaltung der Gesamtwirtschaft sicherstellen zu können. Darauf aufbauend wird dann für die drei explizit analysierten Regionen eine **Versicherungsvolumen-Bruttoinlandsprodukt-Relation** berechnet. Daraus wird ein Korridor für die Versicherungsvolumina bestimmt, wobei hier wiederum die Prämisse verwendet wird, dass die aus der Analyse von Deutschland, Großbritannien und den USA ermittelten Werte zugleich die Grenzen für die übrigen betrachteten Staaten (G-20-Staaten zuzüglich Spanien, der Schweiz und den Niederlanden) darstellen.

Das **Versicherungsvolumen der drei Ausgangsstaaten** liegt für den Zeitraum **2004 bis 2006**, d. h. für die „Sorglos-Zeit“, **zwischen 0,0000864% und 0,0002101%** bzw. **zwischen $8,64 \times 10^{-7}$ und $2,10 \times 10^{-6}$** (vgl. **Abbildung 17**, S. 136). Für die Krisenjahre 2007 und 2008 verschiebt sich der Prämienkorridor dagegen nach oben, so dass seine Grenzen bei 0,0000974% und 0,0003165% respektive bei $9,74 \times 10^{-7}$ und $3,16 \times 10^{-6}$ zu finden sind. Auch hier stellt sich wieder die Frage, welcher Zeitraum als Bezugsgröße für die weitere Analyse gewählt werden sollte. Die betrachteten Krisenjahre könnten zwar einerseits insofern aussagekräftig sein, als dort unter Umständen vormals außerbilanziell geführte Geschäftspositionen konsolidiert, d. h. in die (Konzern-)Rechnungslegung der Finanzinstitute integriert wurden, so dass eventuell ein besseres Bild des tatsächlichen Versicherungsvolumens gezeichnet werden könnte.⁵⁵² Andererseits sorgen aber insbesondere krisenbedingt verzerrte Marktpreise⁵⁵³ für eine gewisse Intransparenz des effektiven Versicherungsvolumens, weshalb in dieser Arbeit weiterhin der **Fokus auf der „Sorglos-Zeit“**, d. h. auf den Jahren 2004 bis 2006 liegt.

Die Verwendung des relativen Volumenkorridores aus den „Sorglos-Jahren“ führt dann bei **Erweiterung der Analyse auf die G-20-Staaten sowie Spanien, die Schweiz und die Niederlande** zu geschätzten **Versicherungsvolumina je Staat zwischen 115,65 Mrd. Euro und 7.927,54 Mrd. Euro**, bei einem Mittelwert von 1.687,06 Mrd. Euro.⁵⁵⁴ Bei Addition dieser einzelnen Versicherungsvolumina resultiert schließlich ein geschätztes **Mindestvolumen** des globalen Risikofonds **zwischen 27.803,49 Mrd. und Euro 46.427,00 Mrd. Euro**. Mit diesen Größen wären dann die geschätzten Versicherungsvolumina, d. h. die Verbindlichkeiten der systemrelevanten Finanzinstitute, vollständig abgedeckt. Allerdings würde diese geschätzte vollständige Deckung **bestenfalls erst nach 355 Jahren** (bei

⁵⁵² Vgl. Al-Suwaidi (2010), S. 2.

⁵⁵³ Vgl. exemplarisch Spiegel.de (2008) als Zeitpunktbetrachtung der Entwicklung der Aktienkurse von DAX-Unternehmen sowie FAZ.net (2008) zur Vertrauenskrise der Banken untereinander und dem damit verbundenen Einbruch des Interbankenmarktes.

⁵⁵⁴ Wie bereits im Zuge der Prämienskalierungen ergeben sich auch hier bei der **Plausibilisierung** der Rechenwerte für die Staaten, in denen mindestens eines der Sample-Institute seinen Sitz hat und die nicht bereits eine der explizit analysierten Ausgangsregionen (Deutschland, Großbritannien, USA) darstellen, grundsätzlich **valide Ergebnisse**. Lediglich in der Schweiz und in den Niederlanden zeigen sich erneut Abweichungen, woraus insbesondere für die Jahre 2004 bis 2006 (in der Schweiz darüber hinaus auch in den Jahren 2007 und 2008) zu niedrig bemessene Versicherungsvolumina ausgewiesen werden. So beträgt für die „Sorglos-Jahre“ die Differenz zwischen 1.573,77 Mrd. Euro und 1.946,33 Mrd. Euro in der Schweiz bzw. zwischen 162,59 Mrd. Euro und 799,38 Mrd. Euro in den Niederlanden. Somit sind hier die berechneten Versicherungsvolumina tendenziell als Untergrenze zu verstehen.

Unterstellung der Volumenuntergrenze und Veranschlagung des jährlichen Höchstprämienvolumens von 78,34 Mrd. Euro) **bis schlechtestenfalls 791 Jahren** (bei Annahme der Volumenobergrenze und Verwendung des jährlichen Prämienminimums von 58,66 Mrd. Euro) realisiert werden können.

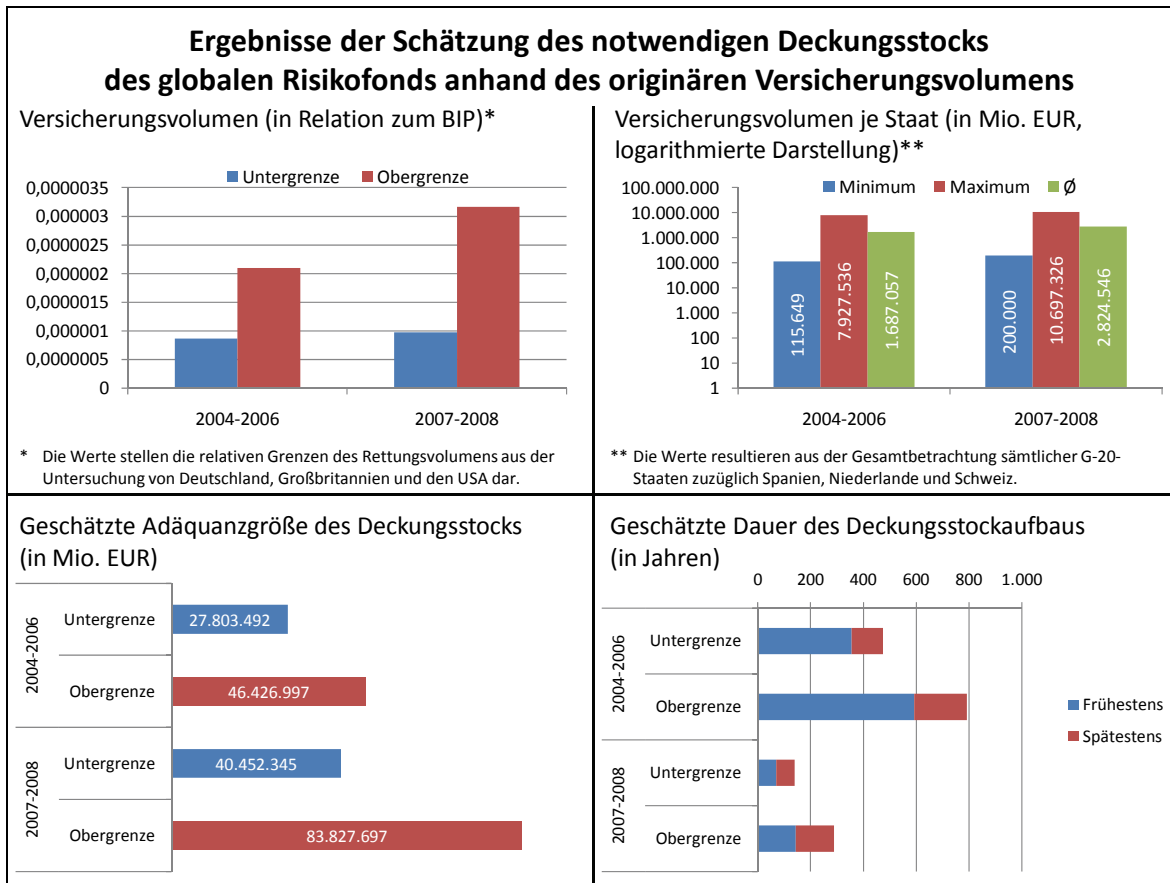


Abbildung 17: Ergebnisse der Schätzung des notwendigen Deckungsstocks des globalen Risikofonds anhand des originären Versicherungsvolumens⁵⁵⁵

Diese Werte lägen also weit über den Ergebnissen der im vorangegangenen Kapitel vorgenommenen Betrachtung effektiver Staatshilfen: Dort wurde die Dauer bis zum Erreichen des Mindestvolumens des Deckungsstocks mit 27,4 Jahren bis 141,8 Jahren bemessen. Die hier ermittelten Ergebnisse basieren allerdings auf einer Vollabsicherung bzw. vollständigen Bezahlung von Gläubigeransprüchen aus dem Deckungsstock des Fonds, die mit der Schätzung tatsächlicher Potenziale der Inanspruchnahme des globalen Risikofonds auf Basis bisheriger Staatshilfen nicht korrespondiert. Daher liegt der Schluss nahe, **dass sich die effektive Belastung des Fonds** aufgrund eines gewissen Restwertes von Finanzinstituten, die in Schieflage geraten bzw. ausfallen, und einer damit verbundenen gewissen Verwertungsquote bei der potenziellen Liquidation solcher Institute **niedriger darstellen dürfte**. Dementsprechend sind die hier gewonnenen **(Brutto-)Ergebnisse in eine** im Folgenden exemplarisch aufgezeigte **Netto-Betrachtung zu überführen**. Dabei sollten sie aber nicht zwangsläufig anhand der Analysewerte geschätzter Inanspruchnahmen von

⁵⁵⁵ Für die Daten zum Rettungsvolumen (hier: Bruttovolumen), zur Adäquanzgröße und zur Dauer des Deckungsstockaufbaus vgl. auch **Anhang 6**, S. 176.

Staatshilfen kalibriert, sondern vielmehr als eigenständige Resultate kalkuliert werden. Damit könnten sie ggf. auch eine gewisse Kontrollfunktion für Ersterer übernehmen. Die daraus abzuleitende Festlegung des Mindestvolumens des Deckungsstocks sollte dann innerhalb der ermittelten **Bandbreiten** erfolgen. Jene dienen also **als Grundlage für die letztlich politisch zu treffende Entscheidung** bezüglich der Größe eines als ausreichend erachteten Deckungsstocks.

b. Modifizierung des Versicherungsvolumens um potenzielle Ausfallwahrscheinlichkeiten und geschätzte Verwertungserlöse

Die Festlegung der notwendigen Mindestgröße des Deckungsstocks des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute auf Basis des effektiven Versicherungsbedarfs kann im Endeffekt nur durch die politischen Entscheidungsträger erfolgen. Denn diese müssen letztlich sowohl die Belastung „ihrer“ Systeminstitute als auch den Zeitpunkt einer faktischen souveränen Einstandspflicht verantworten. Zu diesem Zweck ist von ihnen das im vorangegangenen Kapitel ermittelte Brutto-Versicherungsvolumen zu modifizieren, wofür die Methode der **Bestimmung des erwarteten Verlustes (Expected Loss, EL)** angewandt werden kann. Der erwartete Verlust setzt sich aus dem Produkt von **Kreditbetrag zum Ausfallzeitpunkt (Exposure at Default, EaD)**, **Ausfallwahrscheinlichkeit (Probability of Default, PD)** und der **Verlustquote bei Ausfall (Loss Given Default, LGD)** zusammen.⁵⁵⁶ Der **Kreditbetrag zum Ausfallzeitpunkt** beinhaltet hier das Volumen finanzieller Forderungen, die gegen ein ausgefallenes Systeminstitut bestehen. Er wird regelmäßig durch das im vorangegangenen Kapitel ermittelte **Brutto-Versicherungsvolumen** dargestellt.⁵⁵⁷ Die Modifikation dieses Betrages erfolgt dann über die Komponenten PD und LGD. Dabei wird hier unterstellt, dass diese beiden Größen Aggregate darstellen, so dass sich in der **Ausfallwahrscheinlichkeit (PD)** der Institute implizit auch die wirtschaftlichen Entwicklungen von deren Aktivpositionen widerspiegeln. Darüber hinaus wird in dieser Arbeit angenommen, dass die PD auch weitere ökonomische Faktoren wie bspw. die Verfügbarkeit ausreichender Refinanzierungsquellen und -mittel sowie die allgemeine Marktlage beinhaltet. Die **Verlustquote bei Ausfall (LGD)** dagegen gibt in dieser Arbeit an, zu welchem Prozentsatz die Forderungen gegen gescheiterte Systeminstitute nicht mehr durch die Liquidation von deren Vermögenswerten beglichen werden können. In ihr werden hier also auch rechtlich verbindliche und werthaltige Aufrechnungsvereinbarungen erfasst, die bei Institutsausfall für eine direkte Begleichung der Institutsverbindlichkeiten mit korrespondierenden Forderungen des Instituts dienen. Folglich bestünde grundsätzlich keine Notwendigkeit mehr, solche Positionen bei der Bestimmung des Versicherungsvolumens weiter zu berücksichtigen. Allerdings müssten die Ausfallwahrscheinlichkeit und Verlustquote bei Ausfall der Forderungen dafür null betragen. Anderenfalls wären so genannte Doppelausfalleffekte (Double-Default-Effekte) in die Kalkulation ein-

⁵⁵⁶ Vgl. Schierenbeck (2003), S. 317. Diese Komponenten sind i. d. R. auch schon in die CDS-Prämien eingepreist (vgl. dazu im Grundsatz nochmals Kapitel A.II.3., S. 115-117. Insofern könnten die folgenden Berechnungen auch als Identifizierung marktbasierter Versicherungsvolumina interpretiert werden, indem mit Hilfe von PD-LGD-Kombinationen nach tragbaren und damit letztlich realistischeren Versicherungsvolumina geforscht wird.

⁵⁵⁷ Vgl. zum Brutto-Volumen auch nochmals den linken unteren Teil von **Abbildung 17** auf S. 136.

zubeziehen, wodurch neben dem Institutsausfall auch der gleichzeitige Ausfall der sichernden Forderungspositionen betrachtet werden müsste.⁵⁵⁸ Im Rahmen dieser Arbeit wird jedoch von einwandfreien Sicherungsbeziehungen ausgegangen, so dass keine Modifikationen mehr vorgenommen werden müssen.

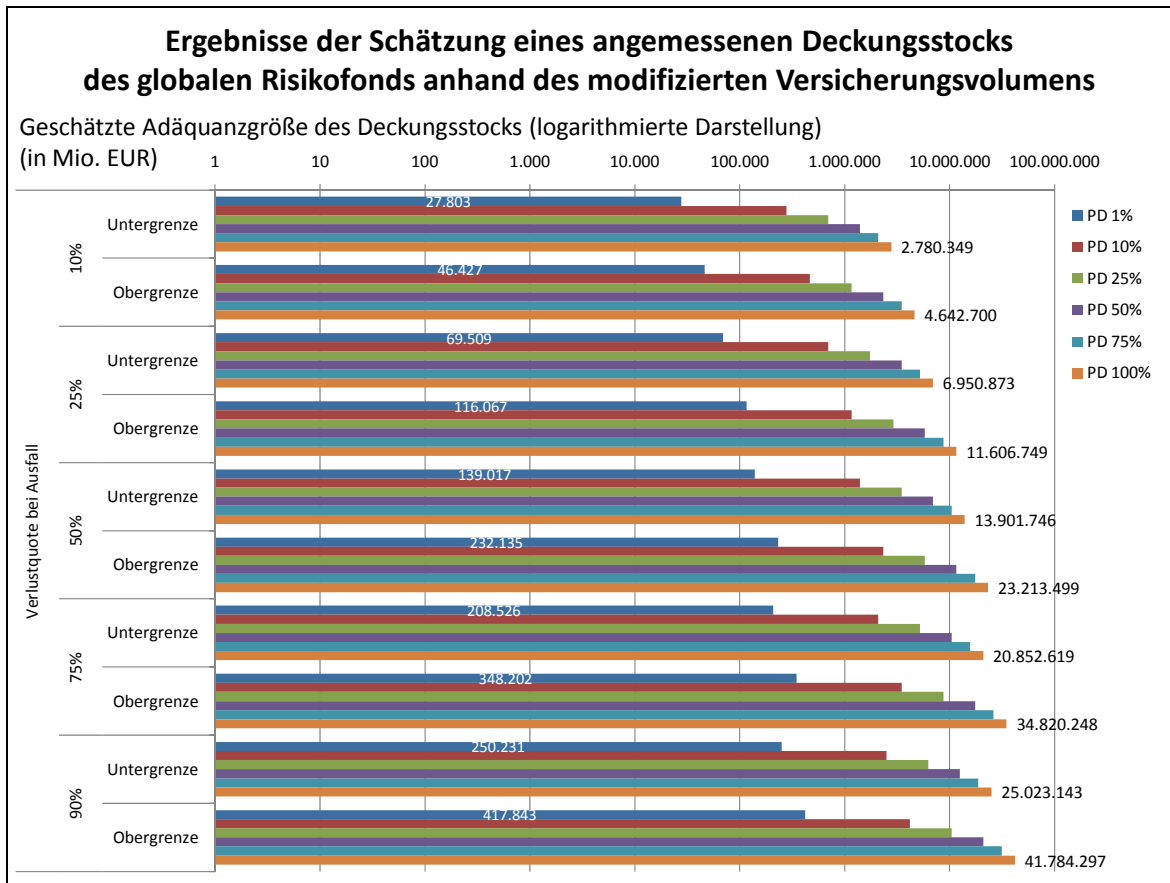


Abbildung 18: Ergebnisse der Schätzung eines angemessenen Deckungsstocks des globalen Risikofonds anhand des modifizierten Versicherungsvolumens⁵⁵⁹

Für die Berechnungen wurden zur Veranschaulichung mögliche **Ausfallwahrscheinlichkeiten zwischen 1% und 100% gewählt**, wodurch letztlich die unterschiedlichen Schweregrade potenzieller Schieflagen systemrelevanter Finanzinstitute zum Ausdruck kommen sollen (vgl. insgesamt **Abbildung 18**). Dabei würde die angenommene Ausfallwahrscheinlichkeit von 100% das denkbar schlimmste Szenario darstellen, das durch die eher hypothetische Insolvenz sämtlicher systemrelevanter Finanzinstitute und damit verbunden durch einen Totalzusammenbruch des Wirtschaftssystems gekennzeichnet wäre. Die Ausfallwahrscheinlichkeiten wurden dann jeweils mit **Verlustquoten bei Ausfall zwischen 10% und 90%** multipliziert. Die Wahl der Verlustquoten soll dabei unterschiedliche Chancen bei der Verwertung der Vermögenswerte gescheiterter Institute widerspiegeln, so dass sowohl eine sehr erfolgreiche Liquidation (LGD in Höhe von 10%) als auch eine sehr verlustreiche Losschlagung von Vermögensteilen (LGD in Höhe von 90%) in die Betrachtung einfließen. Abschließend wird das betreffende Produkt mit dem dazugehörigen Ausfallbe-

⁵⁵⁸ Vgl. dazu auch BCBS (2005), S. 1.

⁵⁵⁹ Für die zugrunde liegenden Werte vgl. **Anhang 7**, S. 177. Betrachtet wurde hier nur der „Sorglos-Zeitraum“.

trag (EaD) multipliziert, um absolute Größen des Deckungsstockvolumens schätzen zu können.

Im Ergebnis zeigt sich erwartungsgemäß, dass das notwendige Volumen des Deckungsstocks mit zunehmender Ausfallwahrscheinlichkeit und mit zunehmender Verlustquote bei Ausfall steigt. Beispielhaft seien hier die Grenzwerte (1% bzw. 100% Ausfallwahrscheinlichkeit bei Verlustquoten von jeweils 10% und 90%) angeführt: Bei einer **PD von 1% und einer LGD von 10%** läge das benötigte **Deckungsstockvolumen zwischen 27,80 Mrd. Euro und 46,43 Mrd. Euro**. Bei einer **Ausfallwahrscheinlichkeit von 100%**, bei der das effektive Versicherungsvolumen allein vom Verwertungserlös bzw. von der Verlustquote bei Ausfall abhängt, würde das notwendige Volumen des Deckungsstocks dagegen steigen (**bei gleichbleibender LGD**), so dass es **zwischen 2.780,35 Mrd. Euro und 4.642,70 Mrd. Euro** betragen würde.

Bei Unterstellung eines nur geringen Verwertungserlöses und damit einer **hohen LGD (90%)** verschiebt sich der Korridor des geschätzten effektiven Versicherungsvolumens recht deutlich: So liegt er bei einer **Ausfallwahrscheinlichkeit von 1%** zwischen **250,23 Mrd. Euro und 417,84 Mrd. Euro**. Bei einem Totalzusammenbruch des internationalen Finanzsystems (**PD in Höhe von 100%**) würde er sogar auf **Werte zwischen 25.023,14 Mrd. Euro und 41.784,30 Mrd. Euro** steigen. Festzuhalten ist, dass eine Ausfallwahrscheinlichkeit und eine Verlustquote bei Ausfall von jeweils weniger als 100% zwangsläufig zu einer Verringerung des effektiven Versicherungsvolumens führen. Ferner kann aus diesen exemplarischen Berechnungen auch geschlossen werden, dass **Kombinationen von Ausfallwahrscheinlichkeiten**, die nicht größer als 50% sind, **und Verlustquoten bei Ausfall**, die 90% nicht übersteigen, stets ein geringeres effektives Versicherungsvolumen vorläge als im Minimum des vorangegangenen Kapitels B.II.2.a. (27.803,49 Mrd. Euro⁵⁶⁰). Bei **Ausweitung einer der beiden Determinanten** könnte die Kombination bei einer maximalen PD von 100% und gleichzeitiger LGD von nicht mehr als 50% bzw. bei einer maximalen LGD von 75% und gleichzeitiger PD von ebenfalls höchstens 75% liegen, ohne dass der Korridor des Versicherungsvolumens über dem vorgenannten Vergleichswert läge.

Wesentlich restriktiver müsste der Korridor dagegen **bei der Verwendung der Untergrenze des Versicherungsvolumens aus Kapitel B.II.1.** (Schätzung des Versicherungsvolumens auf Basis staatlicher Interventionen) gewählt werden. Da es vergleichsweise geringe 2.149,15 Mrd. Euro⁵⁶¹ betragen würde, könnten als Kombinationen von Ausfallwahrscheinlichkeit und Verlustquote bei Ausfall nur PD-Werte von 25% bei LGD-Ausprägungen von bis zu 10% bzw. LGD-Werte von 25% bei PD-Ausprägungen von bis zu 10% verwendet werden, ohne dass dabei eine der Korridor Grenzen den Vergleichswert (2.149,15 Mrd. Euro) überschreiten würde.

Aus den verschiedenen Bandbreiten möglicher Versicherungsvolumina lässt sich schließlich auch die modifizierte **voraussichtliche Dauer des Deckungsstockaufbaus** des globalen Risikofonds für systemrelevante Institute bestimmen. Dazu sind in **Abbildung 19**

⁵⁶⁰ Vgl. **Abbildung 17**, S. 136.

⁵⁶¹ Vgl. den linken unteren Teil von **Abbildung 16**, S. 133.

sämtliche Korridor Grenzen des Versicherungsvolumens aus **Abbildung 18** durch die Grenzen des in dieser Arbeit kalkulierten Prämienkorridores (Untergrenze: 58,66 Mrd. Euro, Obergrenze: 78,34 Mrd. Euro⁵⁶²) dividiert worden. Insgesamt kommen dabei **120 Ausprägungen** zustande, da für die 60 Werte aus der Bandbreitenbestimmung des Versicherungsvolumens jeweils ein frühest- und ein spätestmöglicher Eintrittstermin kalkuliert werden. Zur besseren Veranschaulichung der grundlegenden Tendenz sind diese Werte deshalb in ein dreidimensional gestaltetes Diagramm übernommen worden.

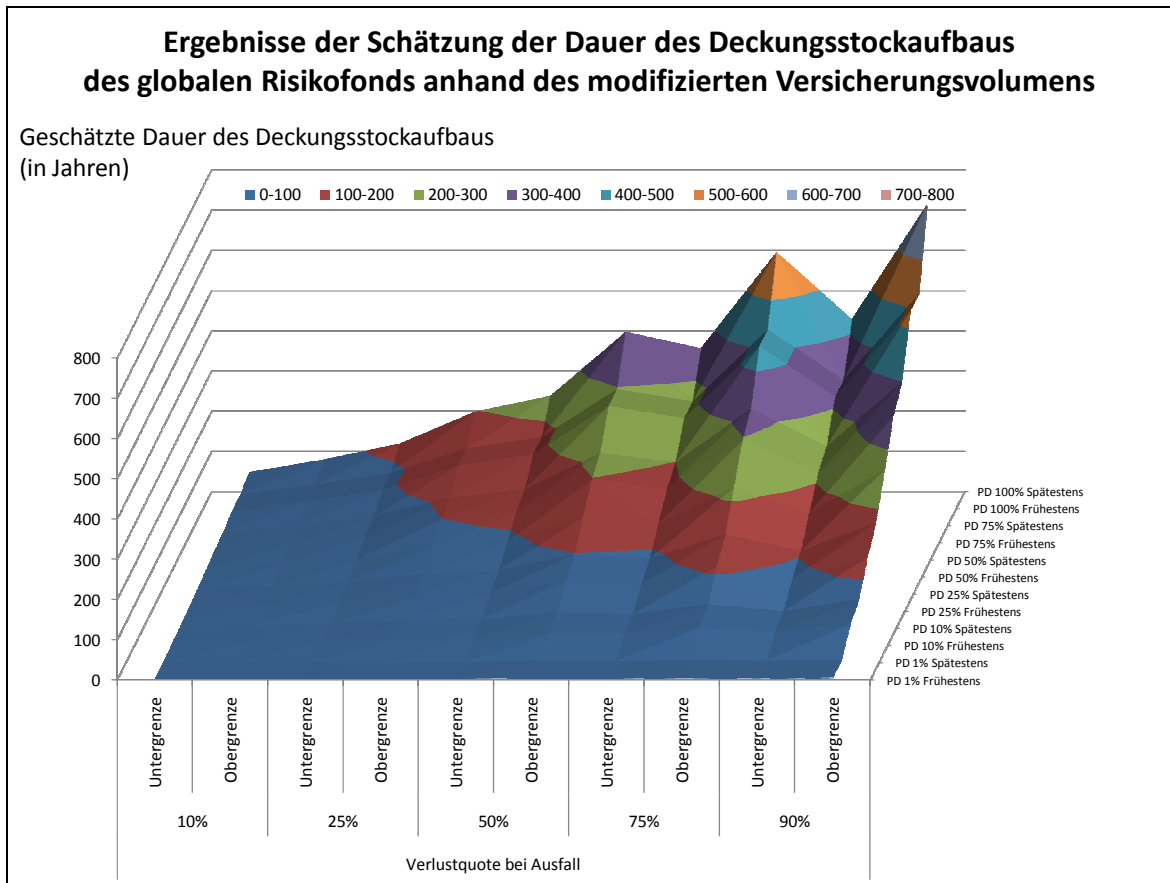


Abbildung 19: Ergebnisse der Schätzung der Dauer des Deckungsstockaufbaus des globalen Risikofonds anhand des modifizierten Versicherungsvolumens⁵⁶³

Auch dort lässt sich wiederum erwartungsgemäß ablesen, dass die zeitliche Dauer des Deckungsstockaufbaus mit steigender Ausfallwahrscheinlichkeit und wachsender Verlustquote bei Ausfall zunimmt. Bei einer **Ausfallwahrscheinlichkeit von 1%** und einer **Verlustquote bei Ausfall von 10%** würde die errechnete **Untergrenze** des Deckungsstocks **bereits nach 0,4 bis 0,5 Jahren erreicht** sein. An die kalkulierte **Obergrenze** würde dagegen nur unwesentlich später, nämlich **nach 0,6 bis 0,8 Jahren** gestoßen. Anders verhält es sich dagegen bei einer **Ausfallwahrscheinlichkeit von 100%** (und **gleichbleibender LGD**): Dann wäre die (gestiegene) **Untergrenze** des Deckungsstocks **nach 35,5 bis 47,4 Jahren** und die (ebenfalls gestiegene) **Obergrenze** sogar erst **nach 59,3 bis 79,1 Jahren** erreicht.

⁵⁶² Vgl. nochmals **Abbildung 15**, S. 131.

⁵⁶³ Zur Datengrundlage vgl. **Anhang 8**, S. 177.

Bei Unterstellung einer wesentlich höheren **Verlustquote bei Ausfall (90%)** würde die vollständige Befüllung des Deckungsstocks bei Annahme einer **Ausfallwahrscheinlichkeit von 1%** dagegen **3,2 bis 4,3 Jahre** (Erreichung der **Untergrenze**) bzw. **5,3 bis 7,1 Jahre** (Erreichung der **Obergrenze**) dauern. Bei Unterstellung einer **Ausfallwahrscheinlichkeit von 100%** und damit einer Betrachtung des hier denkbar schlimmsten Szenarios läge die Dauer der Befüllung des globalen Risikofonds dann sogar **zwischen 319,4 Jahren** (frühestes Erreichen der **Untergrenze**) und **712,3 Jahren** (spätestes Erreichen der **Obergrenze**). Letzteres wären also Werte, die für einen zeitlich ggf. noch akzeptablen Aufbau eines leistungsfähigen globalen Risikofonds wohl nicht mehr in Frage kämen.

Sofern in **Anlehnung an die Mindestdauer des Deckungsstockaufbaus aus Kapitel B.II.1. (27,4 Jahre bis 36,6 Jahre)** die **vollständige Befüllung** des Fonds **in einem Zeitraum von bis zu 40 Jahren** geplant würde, kämen damit **Kombinationen aus Ausfallwahrscheinlichkeit und Verlustquote bei Ausfall** von maximal 25% PD bei höchstens 25% LGD bzw. von maximal 10% LGD bei höchstens 50% PD zustande. Das entspräche einem **angenommenen Versicherungsvolumen von 2.901,69 Mrd. Euro** im ersten Fall **bzw. von 2.321,35 Mrd. Euro** im zweiten Fall und läge damit in beiden Fällen oberhalb der kalkulierten Volumenuntergrenze von 2.149,15 Mrd. Euro aus Kapitel B.II.1. (Kalkulation des notwendigen Deckungsstockvolumens auf Basis von Staatshilfen), jedoch deutlich unterhalb der dort berechneten Obergrenze von 8.315,80 Mrd. Euro. Daraus könnte sich jedoch bereits ein erster Anhaltspunkt gewinnen lassen, dass ein vorläufig anzustrebendes **Deckungsstockvolumen zwischen zwei und drei Billionen Euro innerhalb von nicht mehr als vierzig Jahren umsetzbar sein könnte**, sofern innerhalb jener Zeit keine schweren Finanz- bzw. Wirtschaftskrisen eintreten.

Abschließend sei hier erneut angemerkt, dass die berechneten Werte in dieser Arbeit nicht der endgültigen numerischen Bestimmung des zu erwartenden Versicherungsvolumens, sondern allein der Entwicklung einer ersten Orientierungsmöglichkeit und Diskussionsgrundlage dienen. Es wird und muss – wie bereits eingangs dargelegt – also Aufgabe der Politik bleiben, den als wahrscheinlich erachteten Risikograd des Finanzsystems festzulegen.

III. Kritische Würdigung der Resultate

1. Datenbasierte Begrenzung der Aussagekraft der Rechenergebnisse

Die bislang gewonnenen Ergebnisse dienen primär der **Schaffung einer Diskussionsgrundlage zur Ausgestaltung bzw. Umsetzbarkeit des globalen Risikofonds** für systemrelevante Finanzinstitute, nicht jedoch der Bereitstellung endgültigen Zahlenmaterials. Den Kern der Einschränkungen der Aussagekraft stellt dabei die begrenzte Datenverfügbarkeit in Verbindung mit dem daraus resultierenden Zwang zur Formulierung von Annahmen dar. Die hinreichende Realitätstreue hängt somit von der Güte der Prämissensetzung ab.⁵⁶⁴ In dieser Arbeit wird aber unterstellt, dass die verwendeten An-

⁵⁶⁴ Unter hinreichender Realitätstreue wird hier die Gewährleistung der angemessenen Abbildung der Realität durch die gewählten Annahmen verstanden. Dabei reicht prinzipiell die Erfassung aller wesentlichen

nahmen hinreichend plausibel sind, so dass die erarbeiteten Erkenntnisse eine grundsätzliche Einschätzung der Umsetzbarkeit des globalen Risikofonds ermöglichen.

Die **begrenzte Datenverfügbarkeit** führt konkret dazu, dass nicht auf interne Geschäftsdaten der Institute zugegriffen werden kann, sondern auf aggregierte Daten der externen Rechnungslegung ausgewichen werden muss. Dadurch wird eine ggf. benötigte Analyse einzelner Geschäftspositionen (bspw. zum Zweck der Bestimmung tatsächlicher Sicherungsbeziehungen bzw. zur Ermittlung des effektiven Versicherungsvolumens) unterminiert. Deshalb sollten noch umfangreichere Analysen⁵⁶⁵ v. a. **institutsinterne Rohdaten** zur Bestimmung des tatsächlichen Versicherungsvolumens verwenden.⁵⁶⁶ Durch die Nutzung interner Daten würde zudem das Problem umgangen, international unterschiedliche Rechnungslegungssysteme in Einklang bringen zu müssen. Damit würden diese legislativen Unterschiede abgeschafft, indem auf eine rein ökonomische Betrachtung umgestellt würde.⁵⁶⁷ Zudem könnten auf diese Weise grundsätzlich sämtliche faktischen Einstandspflichten der Institute als Gewährleistungsgeber für Dritte, d. h. insbesondere für Tochterunternehmen, berücksichtigt werden. Dadurch könnte letztlich eine vollkonsolidierte Betrachtung erreicht werden, in der eventuelle rechtliche Schlupflöcher keine Rolle mehr spielen würden.

Die **Festlegung der Risikoprämien** sollte – bei Verwendung marktbasierter Prämien – grundsätzlich hinreichend lange Prognosezeiträume beinhalten, die ggf. auch über den in dieser Arbeit gewählten Fokus von fünf Jahren hinausgehen können. Dabei sollten angemessene Risikoprämien sowohl auf Basis aktueller Marktdaten als auch grundsätzlich zufallsorientierter Untersuchungen sowie insbesondere historischer Analysen ermittelt werden.⁵⁶⁸ Während der erste Punkt jeweils gegenwärtige Risikoeinschätzungen berücksichtigt, erlaubt der zweite Aspekt v. a. den Einbezug modellorientierter Prämienbestimmungen. Der dritte Gesichtspunkt fokussiert dann die Überprüfung ggf. mehrerer Krisenzeiträume sowie denen vor- und nachgelagerter Entspannungszeiten. Durch diesen umfassenden Ansatz kann die Güte der Wahl angemessener Risikoprämien prinzipiell verbessert werden.

Damit ist letztlich auch die Frage nach der **Standardisierung** bzw. **Vergleichbarkeit** insbesondere **der Credit Default Swaps (CDS)** zu stellen. Zwar ermöglichen bereits die ISDA Master Agreements eine gewisse Vereinheitlichung dieses Geschäftstyps.⁵⁶⁹ Jedoch obliegen die konkreten vertraglichen Ausgestaltungen immer noch den Marktteilnehmern. Zur Verfeinerung der Analyse sollten also die CDS-Kontrakte der Systeminstitute künftig

Realitätsmerkmale aus. Schließlich soll die Prämissensetzung grundsätzlich der Vereinfachung, jedoch nicht unbedingt der vollständigen Realitätsaufnahme dienen.

⁵⁶⁵ Darunter sind jene (künftigen) Analysen zu fassen, die die Prämienberechnung für eine größere Anzahl identifizierter Systeminstitute vornehmen.

⁵⁶⁶ Zur Erhebung des Datenmaterials werden aber zwangsläufig Souveräne tätig werden müssen, denn ohne entsprechende hoheitliche Befugnisse wird auf institutsinterne Daten i. d. R. nicht zugegriffen werden können.

⁵⁶⁷ Gesetzliche Vorgaben könnten unter Umständen nur dann noch eine Rolle spielen, wenn mit ihnen bspw. eine konkrete grundlegende Ausgestaltung des Aufbaus des internen Rechnungswesens verbunden wäre und die Institute keine darauf aufbauenden Ergänzungen vornehmen könnten.

⁵⁶⁸ In diesem Zusammenhang ist ggf. auch die Datenqualität verschiedener Anbieter zu prüfen.

⁵⁶⁹ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel A.II.2., S. 112-115.

auch auf eventuelle Unterschiede in ihrer tatsächlichen Ausgestaltung und v. a. auf den daraus ggf. resultierenden Einfluss auf die Prämiengestaltung bzw. die Vergleichbarkeit der Risikoprämien untersucht werden. In diesem Zusammenhang ist auch zu prüfen, inwieweit die Einrichtung einer zentralen Clearingstelle die Einheitlichkeit und damit letztlich die bedenkenlose Nutzbarkeit von CDS-Prämien ggf. weiter erhöhen kann.⁵⁷⁰

Zudem ist zu untersuchen, inwieweit eine **forderungsspezifische Zuweisung von Risikoprämien** die hier gewonnenen Ergebnisse modifizieren könnte. Gleichwohl wird der Versuch, dadurch die Güte der verwendeten Risikoprämien zu steigern, insofern schwierig sein, als die für aktuelle und aussagekräftige Preise notwendige Liquidität vermutlich nicht immer gewährleistet sein wird.⁵⁷¹ Ebenso sollte(n) auch die Methode(n) der Prämienfestlegung kritisch hinterfragt werden, so dass v. a. die Bewertungskomponenten wie bspw. die unterstellte Ausfallwahrscheinlichkeit und/oder die Verlustquote bei Ausfall auf potenzielle Fehler hin untersucht werden. Damit sollten in Zukunft auch die hier ermittelten Prämienkorridore, die grundsätzlich auf die Verwendung vorrangiger CDS-Prämien zurückgehen, auf ihre Validität geprüft werden.

Doch neben diesen grundsätzlichen Datenbeschränkungen gibt es noch weitere Einflussfaktoren auf die Risikoprämien, die deren Qualität ggf. beeinträchtigen können.

2. Mögliche Refinanzierungsnettoeffekte der Systeminstitute aus der Absicherung durch den Risikofonds

Die Verpflichtung zur **Zahlung von Versicherungsprämien belastet** zunächst die **Gewinnsituation** der systemrelevanten Finanzinstitute. Dies resultiert insbesondere aus der Tatsache, dass die Institute die Prämienzahlungen handelsrechtlich als Aufwand verbuchen müssten.⁵⁷² Doch dieser Aufwandsposten kann ggf. über Vorteile der Systeminstitute bei deren **Refinanzierung kompensiert** werden.⁵⁷³ Solche Konditionsvorzüge könnten nämlich dann entstehen, wenn die Leistungsfähigkeit des globalen Risikofonds vollumfänglich von den Marktteilnehmern antizipiert wird und infolge dessen die Risikoaufschläge (Spreads) der Systeminstitute sinken. Dann wäre zu erwarten, dass sich die Refinanzierungskonditionen im Grenzfall nicht mehr am Risiko der Institute selbst, sondern am Risiko des sie versichernden globalen Risikofonds bemessen würden. Dieser wiederum würde letztlich durch die Souveräne⁵⁷⁴ gedeckt, wodurch die relativen Refinanzierungskosten grundsätzlich bis auf das (durchschnittliche) Konditionsniveau der Souveräne sinken könnten.

⁵⁷⁰ Vgl. grundlegend auch BCBS (2010b), S. 11.

⁵⁷¹ Vgl. Markit (2009b), S. 4. Aus der dortigen Befürwortung der grundsätzlich besten Liquidität bei fünfjährigen CDS-Prämien kann indirekt auf die prinzipiell schlechtere Liquidität von CDS-Prämien aus Kontrakten anderer Laufzeiten geschlossen werden.

⁵⁷² Gesteigert würde dieser Effekt dann noch durch die steuerliche Nichtbeachtung der Versicherungsprämie als Aufwandsposition, wodurch eine Minderung der Steuerlast verhindert würde. Vgl. zu diesem Vorschlag auch nochmals Kapitel B.II.1. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 30-32.

⁵⁷³ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 962.

⁵⁷⁴ Die Souveräne, die den globalen Risikofonds ggf. durch zwischenzeitliche Kapitalhilfen stützen könnten, sollten sich regelmäßig „verursachungsgerecht“ aus den Staaten rekrutieren, in denen die Systeminstitute Geschäftsaktivitäten unterhalten.

Würden die ultimativ zum Einstand verpflichteten Souveräne dagegen aus der Betrachtung ausgeschlossen, so dass sich die Refinanzierungskonditionen des globalen Risikofonds ausschließlich an seinem eigenen Risiko bemessen würden, dann wäre die **Beitragsstärke**⁵⁷⁵ der systemrelevanten Institute entscheidend. Denn dadurch ergibt sich die eigentliche Fähigkeit des Fonds, einen angemessenen Deckungsstock aufzubauen und eventuelle Inanspruchnahmen dieses Deckungsstocks (oder auch Verluste infolge seines ggf. zu risikobehafteten Managements⁵⁷⁶) aufzufangen. Dabei würde jedoch eine gewisse gegenseitige Dependenz entstehen, da die Leistungsfähigkeit des Fonds bzw. sein Ausfallrisiko letztlich vom Risiko der Systeminstitute abhängen würde und umgekehrt die Refinanzierungsvorteile der Institute mit der Leistungsfähigkeit des Fonds korrespondieren würden. Damit läge der Grund für potenzielle Refinanzierungsvorteile schließlich v. a. in den Instituten selbst und nicht ausschließlich in ihrer Versicherung durch den globalen Risikofonds.

Eine Betrachtung der Refinanzierungsvorteile losgelöst von der finalen Garantie der Leistungsfähigkeit des Fonds durch die Souveräne erscheint dennoch im Endeffekt weniger plausibel. Daher dürfte für die Zukunft davon auszugehen sein, **dass die souveränen Bonitäten über den globalen Risikofonds auch auf die Refinanzierungskonditionen der Systeminstitute wirken** werden. Sofern sich künftige Beobachtungen der Refinanzierungssituation der Institute nicht mit der hier vollzogenen theoretischen Auswertung decken sollten, könnte daraus der Anhaltspunkt abgeleitet werden, dass gegenüber der Leistungsfähigkeit des globalen Risikofonds und unter Umständen auch dem Leistungswillen der ihn stützenden Souveräne gewisse Vorbehalte bestehen. Als vertrauensbildende Maßnahmen könnten dann bspw. eine Aufstockung des Fondsvermögens und ggf. eine verbesserte Kommunikation bzw. Bewusstmachung der Leistungsfähigkeit des Fonds und des -willens der Souveräne ergriffen werden.

Doch auch die uneingeschränkte Akzeptanz des globalen Risikofonds könnte ein Problem beinhalten: Dann ergäbe sich nämlich die Frage, inwiefern sich seine Existenz bzw. die durch ihn gebotene Versicherung nicht nur auf die Refinanzierungskonditionen der Systeminstitute, sondern auch auf die Höhe der CDS-Prämiensätze, die hier zur Bemessung der Risikoprämie herangezogen werden, auswirken würde.

3. Verzerrung der Marktrisikoprämien durch potenzielle Rettungsaktionen von Souveränen

Die in dieser Arbeit verwendeten Prämien aus CDS-Kontrakten wurden unter der Annahme verwendet, dass sie allein durch die Risikolage eines Finanzinstituts bestimmt wurden, jedoch von weiteren Einflussfaktoren frei waren.⁵⁷⁷ Damit wurde aber insbesondere der **potenziellen Beeinflussung der Prämiensätze durch die explizite Ankündigung von oder implizite Aussicht auf Rettungsaktionen durch Souveräne** bislang keine Beach-

⁵⁷⁵ Als Beitragsstärke wird in dieser Arbeit die Fähigkeit der systemrelevanten Finanzinstitute verstanden, dauerhaft und in voller Höhe die von ihnen verlangten Versicherungsprämien leisten zu können.

⁵⁷⁶ Zu den fondsimmanenten Risiken und den damit einhergehenden Verlustpotenzialen vgl. insbesondere nochmals Kapitel C.II.1. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 45-48.

⁵⁷⁷ Vgl. insofern auch nochmals Kapitel A.II.3., S. 115-117.

tung geschenkt. Die Betrachtung möglicher Interventionen gesetzlicher und/oder privater Sicherungseinrichtungen, wozu bspw. der Einlagensicherungsfonds deutscher Banken oder der Sicherungsfonds für Lebensversicherer zählen, wird hier nur am Rande vorgenommen, denn auch deren Aktivitäten wären – im Gegensatz zu souveränen Eingriffen – im Zweifel nicht final.⁵⁷⁸

Sofern die Marktteilnehmer, die als Versicherungsgeber in CDS-Kontrakten auftreten, die Rettungsmaßnahmen von Souveränen antizipieren, besteht grundsätzlich die Gefahr, dass die Risikoprämien zu niedrig bemessen werden. Im Gegensatz zu einer möglichen systematischen Verzerrung durch Sicherungseinrichtungen⁵⁷⁹ ist die **Beeinflussung der Risikoprämien durch souveräne Rettungsaktionen** grundsätzlich (noch) **weniger genau bestimmbar**. Dies liegt darin begründet, dass souveräne Interventionen bislang keine regelbasierten und damit relativ gut prognostizierbaren, sondern fallweise und ggf. recht heterogene Entscheidungen darstellen. Daraus lässt sich jedoch i. d. R. kein universales Entscheidungsmuster erkennen. Folglich erscheint die rechnerische Neutralisierung potenziell zu niedriger Risikoprämien äußerst schwierig, so dass vermutlich immer ein gewisses Restrisiko bestehen bleiben wird.⁵⁸⁰ Somit könnte v. a. eine Unterbewertung des Institutsrisikos bei Verwendung marktbasierter Risikoprämien nicht generell ausgeschlossen werden. Für den globalen Risikofonds hätte das dann zur Folge, dass die CDS-Prämien und die darauf beruhenden **Versicherungsprämien grundsätzlich zu niedrig angesetzt sein könnten**, woraus letztlich eine Unterversicherung der Systeminstitute resultieren könnte.

Zwar sind trotz dieser potenziellen Begrenzungen der Aussagekraft bzw. uneingeschränkten Anwendbarkeit marktbasierter Risikoprämien die **CDS-Prämien weiterhin nutzbar**. Dies liegt v. a. darin begründet, dass sie immer noch die Essenz der im Idealfall möglichst breit gefächerten Bewertungen der Risikolage von Systeminstituten durch eine Vielzahl von Marktteilnehmern zum Ausdruck bringen. Somit werden darin auch heterogene Einschätzungen erfasst und ggf. teilweise auch kompensiert. Gleichwohl sollte aber trotz der damit verbundenen Schwierigkeiten (z. B. Datenqualität, Modellrisiko) künftig versucht werden, das **Verzerrungspotenzial insbesondere von CDS-Prämien zumindest näherungsweise zu quantifizieren**. Auf dieser Basis könnten dann ggf. **vorsichtige Prämienheraufsetzungen** vorgenommen werden. Dabei sollte aber beachtet werden, dass auch mit

⁵⁷⁸ Der Einlagensicherungsfonds sichert grundsätzlich alle Einleger der Kreditinstitute, die dem Bundesverband deutscher Banken angehören, vor wirtschaftlichen Schieflagen bzw. Ausfällen der Institute ab, wobei dieser Betrag auf 30 Prozent des haftenden Eigenkapitals der jeweiligen Bank begrenzt ist. Vgl. dazu insgesamt §§ 2, 2a, 5 Abs. 4 Statut des Einlagensicherungsfonds. Der Sicherungsfonds für Lebensversicherer ist im Gegensatz zum privatwirtschaftlichen Einlagensicherungsfonds eine gesetzlich vorgeschriebene Sicherungseinrichtung, mit deren Aufgaben und Befugnissen die Protektor Lebensversicherungs-AG betraut worden ist. Vgl. dazu BaFin (2010b) i. V. m. § 124 VAG und Protektor (2010). Die beiden hier aufgezählten Sicherungseinrichtungen dienen jedoch nur der Veranschaulichung und stellen folglich keine abschließende Auflistung dar. Vgl. dazu im Grundsatz bspw. auch BaFin (2010a), wo sich die Bandbreite der deutschen Einlagensicherung und Anlegerentschädigung widerspiegelt.

⁵⁷⁹ In dieser Arbeit wird die mögliche Verzerrung von CDS-Prämien durch die Existenz institutsgestützter Sicherungseinrichtungen nicht weiter betrachtet, da die finale Rettungsinstanz stets durch die Souveräne repräsentiert wird und Letztere folglich hier den Schwerpunkt der Analyse bilden. Zusätzlich wären künftig aber auch die Auswirkungen des globalen Risikofonds selbst auf die Prämienhöhe der einzelnen Institute zu prüfen, wodurch ggf. eine weitere Quelle zu niedriger Preissetzungen identifiziert werden könnte.

⁵⁸⁰ Zu den Möglichkeiten einer zumindest näherungsweise Quantifizierung von Prämienverzerrungen vgl. im Grundsatz auch die Ausführungen weiter unten im Text.

einer solchen modellgestützten Vorgehensweise keine Sicherheit in der Bewertung des Verzerrungsgrades der CDS-Prämien entstehen wird. Denn wegen i. d. R. nur unvollständiger Information und allenfalls bedingter Vorhersehbarkeit künftiger Ereignisse kann die Bestimmung einer angemessenen Risiko- bzw. Versicherungsprämie stets nur in Form einer Schätzung erfolgen. **Absolute Sicherheit über die Prämienfestlegung könnte dagegen allenfalls im Nachhinein erreicht werden.** Die Unsicherheit in der ex-ante-Kalkulation bekräftigt schließlich auch nochmals, weshalb die Souveräne nicht endgültig von ihrer ultimativen Einstandspflicht entbunden werden können. Denn sie müssten dem globalen Risikofonds ggf. zwischenzeitliche Kapitalhilfen zur Verfügung stellen, wenn er an seine Leistungsgrenzen stoßen würde. Schließlich könnte nur so die Stabilität des internationalen Finanzsystems dauerhaft und verbindlich sichergestellt werden.

Im Folgenden wird in dieser Arbeit der Fokus auf die Prüfung gelegt, ob es neben den theoretischen Überlegungen auch grundsätzliche empirische Anhaltspunkte für die Existenz verzerrter marktbasierter Risikoprämien gibt. Dabei liegt hier das Augenmerk im Verlauf auf gewissen Parallelitäten von Ankündigungen bzw. Durchführungen souveräner Interventionen und damit einhergehenden Prämienveränderungen.

C. Prüfung der Informationsreinheit von CDS-Prämien ausgewählter Systeminstitute

I. Analyse des Forschungsbedarfs

1. Ausgewählte empirische Untersuchungen zum generellen Verzerrungspotenzial von Risikoprämien

Die Basis für eine zusammenfassende Betrachtung der bisherigen Forschungsergebnisse zur Verzerrung von Risikoprämien bildet das **Diskussionspapier von Völz/Wedow**⁵⁸¹. Dort findet sich neben einer generellen Literaturlauswertung auch eine Untersuchung, inwiefern sich die Größe eines Instituts auf dessen CDS-Prämien auswirkt. Ergänzt werden diese Erkenntnisse durch die **Untersuchungsergebnisse der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich**⁵⁸², die die Auswirkungen der staatlichen Programme zur Rettung des Finanzsystems beleuchtet. In der Gesamtbetrachtung bilden diese beiden Veröffentlichungen damit einen guten Überblick über den Forschungsstand bis in die jüngere Vergangenheit, d. h. insbesondere bis in die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise hinein.

Die Frage nach der **Verzerrung von Risikoprämien** lässt sich auf das **Grundproblem der wirksamen Disziplinierung der Finanzinstitute durch die Märkte** zurückführen. Es äußert sich einerseits in der investorenbasierten Einschätzung des Institutsrisikos und dessen Einpreisung im Zuge der Bestimmung der Risikoprämie sowie andererseits in der Fähigkeit der Investoren (Gläubiger und Anteilsinhaber) zur Beeinflussung der Geschäftsleitung der Institute.⁵⁸³ Dabei wird in dieser Arbeit unterstellt, dass sich die **Erkenntnisse**

⁵⁸¹ Vgl. insgesamt Völz/Wedow (2009).

⁵⁸² Vgl. insgesamt BIS (2009).

⁵⁸³ Vgl. dazu insgesamt Völz/Wedow (2009), S. 1.

prinzipiell auch auf souveräne Interventionsversuche übertragen lassen, weil die Souveräne aufgrund ihrer hoheitlichen Befugnisse zumindest gleichwertige Einflussmöglichkeiten auf die Systeminstitute ausüben können wie die Gläubiger bzw. Anteilseigner. Dies korrespondiert schließlich mit der von Völz/Wedow gewählten „Too-big-to-fail“-Betrachtung, wonach explizit Institute analysiert werden, die als zu groß eingestuft werden, als dass Staaten sie scheitern lassen könnten.⁵⁸⁴

Während der Zusammenhang von Risikoprofil und zu zahlenden Risikoprämien eines Instituts weitgehend unbestritten ist, kann die Fähigkeit zur Einflussnahme auf das Management nicht uneingeschränkt nachgewiesen werden.⁵⁸⁵ **Die Marktdisziplinierung der Finanzinstitute funktioniert damit nicht einwandfrei:** Die Institute bestimmen ihre Risikoneigung weitgehend selbst. Die Investoren dagegen können darauf nur reagieren, indem sie ihre Risikoprämienforderungen erhöhen, denn eine hinreichende Beeinflussung der Institutsleitungen gelingt ihnen offenbar nicht. Gleichwohl spricht diese Erkenntnis prinzipiell noch nicht gegen unverzerrte Risikoprämien, da die Marktteilnehmer ihre Prämienforderungen grundsätzlich der Risikolage des Instituts anpassen könnten.

Anders stellt sich die Beurteilung jedoch dar, wenn **Wettbewerbsverzerrungen in Folge unterschiedlicher Institutsgrößen** betrachtet werden. Dort lassen sich nämlich deutliche Anhaltspunkte finden, die die Vermutung verzerrter Marktpreise stützen. Dabei wurden entweder unmittelbar die Auswirkungen der Institutsgröße auf die Anteilspreise der Institute oder aber auf die Kosten der Refinanzierung über Anleihenmärkte analysiert. Im Ergebnis zeigten sich sowohl für die Eigen- als auch für die Fremdkapitalfinanzierung der Institute überwiegend positive, d. h. **risikoprämienmindernde Effekte**.⁵⁸⁶ Weiter gestärkt wurden diese Erkenntnisse durch die Analyse des **Zusammenhangs von Institutsgröße und Ratingnote**: Je größer nämlich die untersuchten Finanzinstitute waren, desto besser wurde i. d. R. auch ihre Bonität bewertet, wodurch die Institute folglich entsprechende Refinanzierungsvorteile zu verzeichnen hatten.⁵⁸⁷ Nicht eindeutig waren dagegen die Ergebnisse bei dem Versuch, die Institutsgröße mit einem höheren Risikogehalt in Verbindung zu bringen.⁵⁸⁸ Diese Uneinigkeit in der Literatur schlägt sich schließlich auch bei der Betrachtung der Verzerrung von Marktpreisen nieder: So dient letztlich **nur die Institutsgröße als bestätigter Anhaltspunkt für das Vorliegen verzerrter Marktpreise**; ein damit verbundener erhöhter Risikogehalt und eine damit ggf. staatlich subventionierte weniger vorsichtige Risikopolitik seitens der Systeminstitute kann dagegen nicht uneingeschränkt nachgewie-

⁵⁸⁴ Vgl. Völz/Wedow (2009), S. 2.

⁵⁸⁵ Zur Bestätigung des Zusammenhangs von Risikoprofil und Risikoprämien vgl. Sironi (2003), S. 468; Jagtiani/Kaufman/Lemieux (2002), S. 573 f.; Morgan/Stiroh (2001), S. 205 f.; Flannery/Sorescu (1996), S. 1373; Hannan/Hanweck (1988), S. 211. Im Gegensatz dazu stellen Gorton/Santomero (1990), S. 127, und Avery/Belton/Goldberg (1988), S. 608 f., nur begrenzte Einflüsse der Risikoprofile auf die Risikoprämien fest. Zum eingeschränkten Beweis der Beeinflussung der Geschäftsleitung durch die Investoren vgl. Bliss/Flannery (2002), S. 393.

⁵⁸⁶ Vgl. dazu Penas/Unal (2004), S. 171; Kane (2000), S. 694 f.; Hughes/Mester (1993), S. 314; O'Hara/Shaw (1990), S. 1599. Dagegen kommen Angbazo/Saunders (1996), S. 27, am Beispiel der staatlichen US-Einlagensicherung zu dem Ergebnis, dass die Institutsgröße hinsichtlich verzerrter Marktprämien an Bedeutung verloren hätte.

⁵⁸⁷ Vgl. dazu z. B. Morgan/Stiroh (2005), S. 18; Flannery/Sorescu (1996), S. 1374.

⁵⁸⁸ So ermitteln Ennis/Malek (2005), S. 42, und Boyd/Gertler (1993), S. 370, eine verstärkte Neigung der Institute zu einer weniger restriktiven Risikopolitik in Folge der Errichtung staatlicher Hilfsmaßnahmen, wogegen bspw. Demsetz/Strahan (1997), S. 312 f., zu entgegengesetzten Ergebnissen gelangen.

sen werden. Dies könnte letztlich auch daraus resultieren, dass größere Institute aufgrund ihrer weltweiten Tätigkeit und ihres vermutlich oftmals weiter entwickelten Risikomanagements prinzipiell besser in der Lage sind, ihre Vermögenswerte noch feiner zu diversifizieren und damit Risiken effektiver zu begrenzen.⁵⁸⁹

Da die vorgenannten Erkenntnisse im Wesentlichen aus kapitalmarktbasierenden Analysen resultieren, **untersuchen Völz/Wedow in Abgrenzung dazu den CDS-Markt**. Dazu betrachten sie für die Jahre 2002 bis 2007 insgesamt 91 Banken aus 24 Staaten.⁵⁹⁰ Im Ergebnis **bestätigen sie auch für den CDS-Markt einen Zusammenhang von Institutsgröße und Risikoprämie** (hier: CDS-Prämie).⁵⁹¹ Dabei ermitteln sie bei einem **Anstieg der Marktkapitalisierung** eines Instituts um einen Prozentpunkt (als Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP)) eine durchschnittliche **Verringerung des Risikoaufschlags** um rund zwei Basispunkte. Die Bedeutung der Institutsgröße für die CDS-Prämien weisen Völz/Wedow ab 2004 nach, wobei sie zugleich betonen, dass die zum Ende des Analysezeitraumes einsetzende jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise die Betrachtung nicht verzerrte.⁵⁹²

Als Ergänzung der Analyse von Völz/Wedow kann die im Grundsatz ähnlich gelagerte, bereits eingangs erwähnte Untersuchung der **Bank für Internationalen Zahlungsausgleich** gewertet werden, die sich ebenfalls mit der Entwicklung der CDS-Spreads von Banken beschäftigt.⁵⁹³ Allerdings stehen dabei die **Krisenjahre 2008 und 2009** im Fokus, so dass v. a. die **relativ kurzfristigen Auswirkungen souveräner Interventionen auf die Risikoaufschläge** in den Mittelpunkt gestellt werden. Im Vergleich zu Völz/Wedow kommt hinzu, dass auch Wechselwirkungen zwischen individuellen souveränen Rettungsaktionen und den CDS-Prämien von Banken, die ihren Sitz in einem anderen Staat haben, betrachtet werden. Auch die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich gelangt in ihrer Analyse zu dem Ergebnis, **dass die souveränen Rettungsaktionen risikomindernd** gewirkt und damit zu **Reduzierungen der CDS-Prämien** geführt haben. Dabei waren sowohl für die Ankündigung der Rettungspakete als auch für deren tatsächliche Einführung separate Prämienminderungen zu beobachten, wobei die Änderungen umso größer ausfielen, je höher das angekündigte bzw. verabschiedete Rettungsvolumen war. Zudem konnten **Zusammenhänge zwischen den verschiedenen regionalen bzw. nationalen Rettungsprogrammen nachgewiesen** werden, bspw. indem Ankündigungen souveräner Interventionen in den USA und Großbritannien sich auch auf die CDS-Prämien der (übrigen) europäischen Institute auswirkten, obwohl die dortigen Souveräne ihre geplanten Maßnahmen noch gar nicht öffentlich gemacht hatten. Ebenso konnte auch die umgekehrte Wirkungsweise, d. h. die Beeinflussung US-amerikanischer und britischer CDS-Prämien für Institute durch europäische Maßnahmenpakete beobachtet werden. Darüber hinaus kommt die Bank

⁵⁸⁹ Vgl. dazu im Grundsatz auch Jones/Nguyen (2005), S. 12; Völz/Wedow (2009), S. 5, 12. Dass weniger diversifizierte Banken mitunter sogar höhere Risikoaufschläge zu verzeichnen haben, beschreiben Völz/Wedow (2009), S. 16.

⁵⁹⁰ Vgl. Völz/Wedow (2009), S. 7, 9.

⁵⁹¹ Vgl. dazu und im Folgenden Völz/Wedow (2009), S. 11-20.

⁵⁹² Dass der Nachweis des Zusammenhangs von Institutsgröße und Risikoaufschlag erst ab 2004 gelingt, schreiben Völz/Wedow insbesondere dem in den Jahren 2002 und 2003 noch recht wenig entwickelten CDS-Markt und der damit verbundenen vergleichsweise lückenhaften Datengrundlage zu. Vgl. Völz/Wedow (2009), S. 19.

⁵⁹³ Vgl. dazu und im Folgenden BIS (2009), S. 32-43.

für Internationalen Zahlungsausgleich zu dem Schluss, dass direkte Kapitalhilfen grundsätzlich wirkungsvoller waren als Garantien und der Ankauf sog. toxischer, d. h. starken Wertminderungen unterliegender Wertpapiere.⁵⁹⁴ Dabei schätzt sie, dass bereits die Ankündigung einer staatlichen Kapitalhilfe in Höhe von einem Prozentpunkt sämtlicher Vermögenswerte der Banken zu einer Reduzierung der CDS-Prämien im Bankensektor um durchschnittlich rund 30 Basispunkte führt.⁵⁹⁵

Die untersuchte Literatur liefert also bereits einige Hinweise, **dass souveräne Interventionen die Risikoprämien von Instituten beeinflussen können**, und zwar sowohl zum Zeitpunkt ihrer Ankündigung als auch im Zuge ihrer tatsächlichen Umsetzung. Dabei ist insbesondere – wenn auch nur implizit – festzustellen, **dass staatliche Interventionen bislang entweder nicht hinreichend oder aber gar nicht in die CDS-Prämien eingepreist waren**, denn sonst hätten die Ankündigung bzw. Durchführung souveräner Stützungsmaßnahmen zu keinen nennenswerten Prämienreaktionen führen dürfen. Offen bleibt damit aber, ob auch die Analyse der Zeit vor Krisenbeginn und somit vor dem Einsetzen staatlicher Rettungsmaßnahmen dieses Ergebnis bestätigt.

2. Lücken der betrachteten Literaturergebnisse

Die im vorangegangenen Kapitel angeführten Ergebnisse basieren zwar auf der Analyse der Auswirkungen souveräner Interventionen auf die CDS-Prämien von Banken. Gleichwohl werden dabei aber grundsätzlich **nur die Prämienveränderungen infolge der Bekanntgabe bzw. der tatsächlichen Umsetzung staatlicher Hilfsmaßnahmen untersucht**. Damit kann jedoch nur indirekt auf die potenzielle Einpreisung erwarteter souveräner Rettungsmaßnahmen in die CDS-Prämien im Vorfeld der Krise geschlossen werden, indem nämlich unterstellt wird, dass Prämienveränderungen als Resultat des Einsetzens von Interventionen zu verstehen sind.

Deswegen wird **in dieser Arbeit** zur Kontrolle neben dem Anfang der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise (Jahre 2007 und 2008) v. a. auch der davor liegende **Zeitraum 2004 bis 2006 untersucht**. Damit soll insbesondere explizit überprüft werden, ob dort eventuell Anhaltspunkte existieren, wonach die CDS-Prämien, die als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der institutsindividuellen Versicherungsprämien herangezogen wurden, möglichen Verzerrungen unterliegen. Im Vergleich zu den Untersuchungen von Völz/Wedow und der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich weicht damit der Analysezeitraum etwas ab: Während Völz/Wedow noch den Zeitraum 2002 bis 2007 betrachten und damit grundsätzlich auch die „Sorglos-Jahre“ 2004 bis 2006 in ihre Analyse einbeziehen – wenngleich auch nicht mit dem Fokus der frühzeitigen Erkennbarkeit potenzieller Prämienverzerrungen –, stellt die Forschung der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich nur einen relativ beschränkten Ausschnitt der Jahre 2008 und 2009 in den Mittelpunkt. In letzterem

⁵⁹⁴ Die Grundlage der Wirkungsmessung stellten dabei die CDS-Prämienveränderungen dar.

⁵⁹⁵ Die Ergebnisse schwanken dabei insbesondere in Abhängigkeit von dem gewählten konkreten Betrachtungszeitraum und der verwendeten Auswertungsart (ereignisbasierte Untersuchung, Analyse der Korrelation zwischen Maßnahmenarten/-volumen und CDS-Prämien), so dass die von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich ermittelten Werte letztlich zwischen 20 und 60 Basispunkten variieren.

Fall leidet darunter jedoch grundsätzlich die Aussagekraft im Hinblick auf das mögliche Vorliegen frühzeitiger Verzerrungen der CDS-Prämien.

Des Weiteren werden in den im vorangegangenen Kapitel vorgestellten Untersuchungen nur die CDS-Prämien von Banken analysiert. Angesichts des in dieser Arbeit propagierten notwendigen globalen Untersuchungsansatzes ist diese Beschränkung jedoch hier nicht zweckmäßig. Zwar können Banken durchaus als Hauptbetroffene und ggf. auch als Katalysator der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise betrachtet werden.⁵⁹⁶ Gleichwohl können aber prinzipiell auch andere Finanzinstitute systemrelevant werden bzw. sein, so dass die alleinige Bankenanalyse lediglich ein erster Kern empirischer Untersuchungen der potenziellen Verzerrung von CDS-Prämien sein kann.⁵⁹⁷ Für eine verlässlichere Aussage sind darüber hinaus zwangsläufig auch die Entwicklungen der CDS-Prämien anderer Finanzinstitute wie z. B. Versicherungen in die Analyse einzubeziehen. Damit kann dann auch untersucht werden, **ob unterschiedliche Institutsarten auch unterschiedliche Prämienverläufe aufweisen**. Da eine solche Betrachtung eine weltweite Perspektive erfordert, kann überdies – **in Erweiterung der bisherigen Arbeiten** – auch analysiert werden, **ob bzw. inwiefern es ggf. regionale Unterschiede in den Prämienentwicklungen gibt**.

Da diese Arbeit die grundlegende Konzeption des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute behandelt und folglich insbesondere entscheidungsrelevante, leicht nachvollziehbare Ergebnisse liefern soll, wird **hier eine grafische, ereignisbasierte Analyse** gewählt.⁵⁹⁸ Wie in Kapitel C.II. gezeigt wird, lassen sich bereits allein aus dieser optischen Analyse recht schlüssige Erklärungen zur Entwicklung der CDS-Prämien der betrachteten Sample-Institute gewinnen. Zwar verwendet auch die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich in ihrer Analyse z. T. eine ereignisbasierte Betrachtung, jedoch liefern sie aufgrund des relativ eng gesteckten Zeitraumes (nur Ausschnitte der Jahre 2008 und 2009) keinen adäquaten Aufschluss über die Entwicklung hin zur jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise und damit auch keine Anhaltspunkte für eventuelle Prämienverzerrungen im Vorfeld bzw. zu Beginn der Krise. Folglich fehlt dort eine Analyse des Zusammenhangs von CDS-Prämienentwicklung und frühzeitigen Krisenanzeichen bzw. -ereignissen.

Die hier aufgezeigten Lücken der bisherigen Analysen im Hinblick auf diese Arbeit (Wahl eines möglichst angemessenen Betrachtungszeitraums; Einbeziehung von Finanzinstituten, die als Nicht-Banken qualifiziert werden; entscheidungsunterstützende, d. h. managementfreundliche Analyse) werden also im Folgenden durch die Ausweitung von Ereignisuntersuchungen geschlossen.

3. Methodik zur Bestimmung des grundsätzlichen Verzerrungspotenzials von CDS-Prämien

Um Anhaltspunkte für die Verzerrung der in dieser Arbeit primär verwendeten CDS-Prämien (vor Beginn der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise) zu gewinnen, wird eine

⁵⁹⁶ Vgl. insofern auch Allen/Carletti (2010), S. 54; Sueddeutsche.de (2008).

⁵⁹⁷ Vgl. insofern nochmals Kapitel A.I.1. im ersten Teil dieser Arbeit, S. 4-8.

⁵⁹⁸ Vgl. dazu insbesondere auch das folgende Kapitel C.I.3., S. 150-153.

ereignisbasierte Analyse durchgeführt. Sie ist dadurch charakterisiert, dass ein Zusammenhang zwischen Prämienentwicklungen und ausgewählten Ereignissen geprüft wird.⁵⁹⁹ Dabei erfolgt eine **ceteris-paribus-Betrachtung**, d. h., es wird unterstellt, dass alle anderen Einflussgrößen konstant bleiben und grundsätzlich nur das jeweilige Ereignis auf die Prämienhöhe wirkt.⁶⁰⁰ Somit erfolgt in dieser Arbeit auch keine Prüfung des Einflusses etwaiger paralleler Einflussfaktoren, die nicht in (unmittelbarem) Zusammenhang mit der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise stehen. Entgegen der in den beiden vorangegangenen Kapiteln aufgeführten Untersuchungen Dritter fokussiert diese Analyse also nicht die Prämienentwicklung nach Eintritt eines bestimmten Ereignisses, sondern dient der Erforschung des davor liegenden Zeitraumes. Nur auf diese Weise kann schließlich untersucht werden, inwieweit es Anzeichen für eine Antizipation souveräner Interventionen durch die Marktteilnehmer gibt.

Im Folgenden werden wiederum die 26 Sample-Institute untersucht, die auch schon in den beiden vorherigen Kapiteln A. und B. Gegenstand der Analyse waren.⁶⁰¹ Dementsprechend erfolgt in Abgrenzung zu den in den vorangegangenen Kapiteln C.I.1. und C.I.2. aufgeführten Forschungsarbeiten allerdings eine **Betrachtung eines größeren Kreises (potenziell) systemrelevanter Finanzinstitute**, da **nicht nur Banken, sondern auch Versicherungsunternehmen** in die Analyse einbezogen werden.⁶⁰² Die Ergebnisse werden dann zunächst in Kapitel C.II.1. aggregiert ausgewiesen, um einen generellen Überblick über die Prämiensituation der hier als systemrelevant erachteten Finanzinstitute zu gewinnen.⁶⁰³ Daran anschließend erfolgt in den Kapiteln C.II.2. und C.II.3. eine Aufschlüsselung nach Regionen und nach Institutsarten (Banken, Versicherungen), damit auch einer differenzierteren Betrachtung geografischer und unternehmensformspezifischer Unterschiede Rechnung getragen werden kann.⁶⁰⁴

Die in dieser Analyse verwendeten **Ereignisse** sind Darstellungen des Bundesministeriums der Finanzen und den Online-Ausgaben der Zeitung „Die Welt“ bzw. der Zeitschrift „Wirtschaftswoche“ entnommen.⁶⁰⁵ Die Berichterstattung setzt dabei zwar grundsätzlich bereits im Jahr 2000 ein, wird aber letztlich erst ab dem Jahr 2007 detaillierter, so dass ab dort auch abgrenzbare Ereignisse zur Auswertung zur Verfügung stehen (vgl. **Tabelle 8**, S. 152). Dementsprechend **fokussiert die in dieser Arbeit vorgenommene Analyse primär auch die Prämienentwicklung in den Jahren 2006 bis 2008**. Die Jahre 2004 und 2005 werden dagegen nur am Rande betrachtet, weil sie ggf. erheblich durch Ereignisse, die nicht (unmittelbar) mit der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise verbunden sind, geprägt sein können. Folglich stellt die Betrachtung keine detaillierte, umfassende Analyse dar, sondern dient allein der grundsätzlichen Identifikation von Anhaltspunkten der potenziellen Verzerrung von CDS-Spreads aufgrund antizipierter souveräner Interventionen.

⁵⁹⁹ Zu den Grenzen der Aussagekraft dieser Vorgehensweise sowie zur Begründung, weshalb diese Methode hier dennoch verwendet wird, vergleiche insgesamt Kapitel C.III.1., S. 160-162.

⁶⁰⁰ Angesichts einer gewissen potenziellen Trennschärfe werden die Einzelereignisse hier aber zu Gruppen zusammengefasst. Vgl. dazu auch die Ausführungen weiter unten im Text.

⁶⁰¹ Vgl. insofern nochmals die Kapitel A. und B., S. 103-146.

⁶⁰² Vgl. dazu auch nochmals die Kapitel C.I.1. und C.I.2., S. 146-150.

⁶⁰³ Vgl. Kapitel C.II.1., S. 153-156.

⁶⁰⁴ Vgl. die Kapitel C.II.2. und C.II.3., S. 156-160.

⁶⁰⁵ Vgl. BMF (2009); Die Welt (2009a); Wirtschaftswoche (2009a).

Zeitpunkt	Region	Ereignis	Grund für die Auswahl	Verlauf
02.04.2007	USA	Insolvenz des Hypothekenfinanzierers New Century Financial	Insolvenz einer bedeutenden Bank	Phase I
26.08.2007	D	Übernahme der SachsenLB durch die LBBW	Aufgabe einer Landesbank	Phase II
13.09.2007	GB	Zusammenbruch des Immobilienfinanzierers Northern Rock	Panikartige Abhebungen von Guthaben ("Bank-Run")	
11.01.2008	USA	Übernahme von Countrywide durch die Bank of America	Aufgabe einer bedeutenden Bank	Phase III
14.03.2008	USA	Verkauf der Investmentbank Bear Stearns an J. P. Morgan Chase	Aufgabe einer bedeutenden Bank	
10.07.2008	USA	Aufgabe der Hypothekenbank indyMac	Aufgabe einer bedeutenden Bank	
06.09.2008	USA	Verstaatlichung der beiden Hypothekenbanken Fannie Mae und Freddie Mac	Durchführung souveräner Rettungsmaßnahmen	Phase IV
15.09.2008	USA	Insolvenz der Investmentbank Lehman Brothers ; Übernahme von Merrill Lynch durch die Bank of America	Insolvenz einer bedeutenden Bank; Aufgabe einer bedeutenden Bank	
17.09.2008	USA	Verabschiedung eines Rettungspakets für AIG	Durchführung souveräner Rettungsmaßnahmen	
18.09.2008	Weltweit	Koordinierte Liquiditätsgewährung der Notenbanken an den Finanzsektor	Durchführung souveräner Rettungsmaßnahmen	
21.09.2008	USA	Die Investmentbanken Goldman Sachs und Morgan Stanley werden zu gewöhnlichen Geschäftsbanken	Aufgabe des Sonderstatus der Investmentbanken	
26.09.2008	USA	Zusammenbruch der größten US-Sparkasse (Washington Mutual); Ankündigung eines Rettungspakets durch die US-Regierung (700 Mrd. USD)	Zusammenbruch einer bedeutenden Bank; Ankündigung souveräner Rettungsmaßnahmen	
29.09.2008	EU	Übernahme von Anteilen an Fortis durch Belgien, Luxemburg und die Niederlande; Rettung des Immobilienfinanzierers Dexia durch Frankreich, Belgien und Luxemburg; Verstaatlichung der britischen Hypothekenbank Bradford & Bingley ; Rettung der Hypo Real Estate (HRE)	Durchführung souveräner Rettungsmaßnahmen	
03.10.2008	USA	Verabschiedung des am 26.09.2008 angekündigten Rettungspakets	Durchführung souveräner Rettungsmaßnahmen	
05.10.2008	D	Aufstockung des Rettungspakets für die HRE	Durchführung souveräner Rettungsmaßnahmen	
07.10.2008	Island	Staatliche Übernahme der Kontrolle über das gesamte isländische Bankgewerbe	Verstaatlichung des Finanzsystems eines einzelnen Staates	
09.10.2008	USA	Aufstockung des Rettungspakets für AIG	Durchführung souveräner Rettungsmaßnahmen	
13.10.2008	D	Beschluss eines Rettungspakets für die deutsche Finanzwirtschaft	Einleitung souveräner Rettungsmaßnahmen	
16.10.2008	CH	Inanspruchnahme souveräner Hilfen durch die UBS	Durchführung souveräner Rettungsmaßnahmen	
03.11.2008	D	Inanspruchnahme souveräner Hilfen durch die Commerzbank	Durchführung souveräner Rettungsmaßnahmen	Phase V
21.11.2008	D	Inanspruchnahme souveräner Hilfen durch die LBBW	Durchführung souveräner Rettungsmaßnahmen	
28.11.2008	D	Übernahme der Dresdner Bank durch die Commerzbank	Aufgabe einer bedeutenden Bank	

Tabelle 8: Auflistung ausgewählter Krisenereignisse der Jahre 2007 und 2008⁶⁰⁶

Die Auswahl der hier im Wesentlichen betrachteten Ereignisse ist subjektiv geprägt, d. h. die Festlegung zentraler Begebenheiten folgt keiner ggf. herrschenden Meinung. Stattdessen wurde der Fokus einfach auf wesentliche Institutsnachrichten bzw. politische Aktionen gelegt, denen in dieser Arbeit grundsätzlich eine gewisse Relevanz für die internationale Finanzwirtschaft beigemessen wird. Überdies ist die **Auswahl auf möglichst konkrete Zeitpunkte** festgelegt, die angesichts ihrer zeitlichen Nähe zu gewissen Zeiträumen (Phasen I bis V) zusammengefasst sind, um damit gewisse Entwicklungsschritte in der Krise besser nachzeichnen zu können. (vgl. **Tabelle 8**).

Dabei stellt die **erste Phase** mit dem Ausfall des US-Hypothekenfinanzierers New Century Financial hier die erste beobachtbare schwerwiegende Auswirkung der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise dar. In der **zweiten Phase** werden dann die ersten krisenbedingten

⁶⁰⁶ In Anlehnung an BMF (2009); Die Welt (2009a); Wirtschaftswoche (2009a).

Übergriffe auf europäische Institute erfasst. Die **dritte Phase** erfasst weiter ziehende Kreise wiederum in den USA, wogegen in der **vierten Phase** mit der Verstaatlichung der beiden größten US-Hypothekenfinanzierer Fannie Mae und Freddie Mac sowie mit der Insolvenz der US-Investmentbank Lehman Brothers die Krise vollends ausbricht, weshalb dort dann auch umfangreiche staatliche Rettungspakete eingeleitet werden. Die **fünfte** und in dieser Analyse abschließende **Phase** ist schließlich von der Rettung bzw. Konsolidierung im deutschen Bankensektor geprägt. Die Auswahl erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da hier lediglich erste Indizien für das mögliche Vorhandensein der Antizipation souveräner Interventionen durch die Marktteilnehmer ermittelt werden sollen. Zudem wird unterstellt, dass die eingangs zugrunde gelegte ceteris paribus-Betrachtung hinreichend aussagekräftig für diese Analyse ist. Folglich werden die ausgewählten Ereignisse hier so interpretiert, dass sie jeweils von hervorragender gesamtwirtschaftlicher Bedeutung sind und deshalb eventuelle Neben- bzw. Parallelereignisse überstrahlen.

II. Ereignisbasierte Untersuchung der CDS-Prämien der Sample-Institute

1. Analyse der aggregierten Prämienentwicklung

Die **zusammengefasste Prämienentwicklung aller 26 Sample-Institute** ergibt sich durch die handelstägliche Summierung sämtlicher beobachteter vorrangiger CDS-Prämien mit fünfjähriger Laufzeit und die anschließende Division des Ergebnisses durch die Anzahl der Beobachtungswerte. Das Ziel ist dabei die **Darstellung des durchschnittlichen Prämienverlaufs** über sämtliche als systemrelevant eingestuftes Finanzinstitute hinweg. Entsprechend ergibt sich für den Beobachtungszeitraum 2004 bis 2008 die in **Abbildung 20** (S. 154) dargestellte Prämienentwicklung.

Darin zeigt sich, dass – von eher gering ausgeprägten Schwankungen abgesehen – **im Vorfeld des Zusammenbruchs des US-Hypothekenfinanzierers New Century Financial (Phase I) keine größeren Ausschläge der CDS-Prämien** zu verzeichnen waren. Die Lesart dieses relativ ruhigen Prämienverlaufs kann grundsätzlich unterschiedlich ausfallen: Zum einen könnte davon ausgegangen werden, dass seitens der Marktteilnehmer der Ausfall von New Century Financial nicht als Auftakt zur jüngsten Krise verstanden wurde, bspw. weil New Century Financial nicht als systemrelevantes Finanzinstitut erachtet worden sein könnte. Es könnte aber auch sein, dass dessen Ausfall nicht als bedeutend für die Risikolage der hier als systemrelevant erachteten 26 Sample-Institute eingestuft wurde.⁶⁰⁷ Zum anderen bestünde auch die Interpretationsmöglichkeit, dass die Marktteilnehmer eventuelle souveräne Interventionen bereits antizipierten und folglich keine Notwendigkeit darin sahen, die Risikobepreisung anzupassen.

Im **Vorlauf von Phase II**, d. h. der Ausdehnung der Krise auf Europa, die sich circa Ende August bis Mitte September 2007 ereignete, zeigt sich dagegen ungefähr ab Mitte des Jahres 2007 ein Anstieg des durchschnittlichen Prämienatzes. Dies kann als Anstieg der Risikosensitivität der Marktteilnehmer gewertet werden. Dagegen liefert dieser Sachverhalt

⁶⁰⁷ Schließlich zählt New Century Financial nicht zu den in dieser Arbeit als explizit systemrelevant angenommenen 26 Finanzinstituten. Vgl. dazu auch nochmals **Tabelle 7**, S. 105.

eher geringe Anhaltspunkte für die Antizipation potenzieller souveräner Interventionen, es sei denn, dass solche staatlichen Eingriffe nicht mehr als ausreichend erachtet würden und somit eine nach oben gerichtete Korrektur der CDS-Prämien einsetzte.

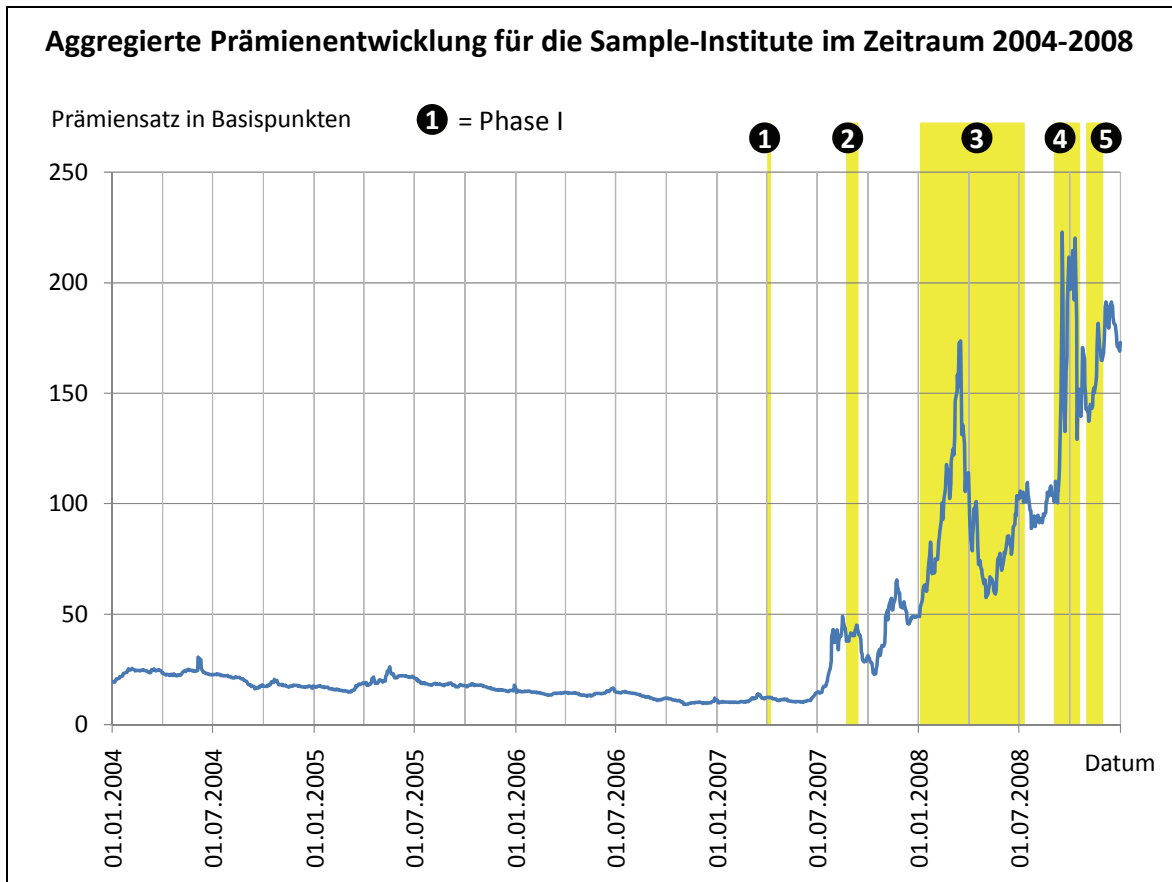


Abbildung 20: Aggregierte Prämienentwicklung für die Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008

Dass sich die Krise noch weiter ausdehnen würde, kann anhand des nach einer kurzen Erholung weiter steigenden Prämienverlaufs gesehen werden. Entsprechend wird **Phase III**, die durch die Ausweitung der Krise in den USA gekennzeichnet ist, von den Marktteilnehmern allenfalls so antizipiert, dass sie zumindest keine ausreichenden staatlichen Interventionen erwarten und folglich der Preis des Risikos steigt. Gleichwohl ist daraus auch zu ersehen, dass die eingepreisten Risikosteigerungen bei weitem nicht ausreichen, denn mit Eintritt von Phase III, d. h. mit der Übernahme von Countrywide durch die Bank of America, steigt der Risikopreis um mehr als das Dreifache, und das obwohl er sich seit der ersten Phase bereits mehr als verdoppelt hatte. Erst im Zeitraum des Verkaufs der US-Investmentbank Bear Stearns an J.P. Morgan Chase erfolgte – wahrscheinlich aufgrund der damit einhergehenden Vermutung einer marktinduzierten Konsolidierung – eine Beruhigung der durchschnittlichen CDS-Prämie. Dem kurzfristigen, recht starken Rückgang der Risikoprämie folgte dann jedoch gegen Ende der dritten Phase eine gegenläufige Korrektur auf ein Niveau von circa 100 Basispunkten. In diesem zwischenzeitlich dann relativ konstanten Preis kann grundsätzlich eine Niveaubereinigung des Marktpreises – bis dahin frei von der Verabschiedung größerer staatlicher Rettungspakete – gesehen werden.

Mit Eintritt der **vierten Phase**, d. h. mit der Verstaatlichung der beiden US-Hypothekenfinanzierer Fannie Mae und Freddie Mac sowie mit der Insolvenz der US-Investmentbank Lehman Brothers sprang die durchschnittliche CDS-Prämie dann aber erneut um mehr als 100 Basispunkte nach oben. Das dürfte insbesondere der weiteren Verschärfung der Risikolage geschuldet gewesen sein. Der anschließende Rückgang der CDS-Prämie auf grob gerundet 150 Basispunkte kann grundsätzlich mit der zügigen Verabschiedung und Umsetzung umfangreicher souveräner Hilfsmaßnahmen erklärt werden. Darin kann dann auch eine Einpreisung staatlicher Interventionen in die CDS-Prämien verstanden werden. Mit Beginn der **fünftten Phase** stiegen die Risikopreise wieder, wenngleich auch nicht mehr so ausgeprägt wie noch in der vorangegangenen vierten Phase. Dennoch offenbart diese Entwicklung, dass die souveränen Hilfsmaßnahmen offensichtlich überbewertet wurden und deshalb eine nach oben gerichtete Korrektur der CDS-Prämien seitens der Marktteilnehmer für nötig befunden wurde.

Bei Betrachtung der gesamten Prämienentwicklung fällt besonders auf, **dass innerhalb des Analysezeitraumes mit bzw. nach jeder der fünf Phasen ein Anstieg des durchschnittlichen Prämienniveaus zu verzeichnen ist**. Dies trifft also sowohl auf die ersten drei Phasen, die bis dahin von keinen umfangreichen Rettungsmaßnahmen gekennzeichnet waren, als auch auf die Phasen vier und fünf, in denen souveräne Interventionen eingeleitet wurden, zu. Unter der Annahme, dass die Prämienentwicklung nicht (nur) psychologisch getrieben, sondern im Wesentlichen rational basiert war, geht damit die Erkenntnis einher, dass die **Risikoeinschätzung der Marktteilnehmer regelmäßig zu niedrig** war. Dementsprechend folgten nennenswerte Korrekturen erst im Zuge des Eintritts der hier ausgewählten Ereignisse, nicht jedoch durch frühzeitige Antizipation dieser Geschehnisse. Folglich besteht aufgrund des hier analysierten Prämienverlaufes grundsätzlich **kein Anhaltspunkt, dass souveräne Interventionen bereits angemessen in die CDS-Prämien eingepreist gewesen wären**. Allenfalls das bis Mitte des Jahres 2007 relativ gleichbleibende Niveau der Risikopreise könnte zunächst als angemessene Grundlage für die Bestimmung der hier verwendeten Versicherungsprämien interpretiert werden, weil es eine gewisse Stabilität aufweist und folglich als ausgewogen angesehen werden könnte. Allerdings ließen die Niveausprünge ab Mitte des Jahres 2007 auch die Vermutung zu, dass dieses Prämienlevel grundsätzlich eine Unterbewertung darstellen könnte, weshalb **die in dieser Arbeit zugrunde gelegten Prämiensätze der Jahre 2004 bis 2006 prinzipiell als Untergrenze qualifiziert** werden sollten.

Daneben gibt die Analyse **auch zu keiner anderen Zeit Anhaltspunkte für eine angemessene Antizipation souveräner Interventionen** in den Risikoprämien, denn die Auswirkungen staatlicher Eingriffe waren – wie in den Phasen vier und fünf gezeigt – grundsätzlich erst im Nachhinein zu verzeichnen und mündeten überdies im Betrachtungszeitraum stets in ein höheres CDS-Prämienniveau.⁶⁰⁸ Wären die souveränen Interventionen nämlich korrekt bzw. vollständig eingepreist gewesen, dann wären zwischenzeitliche Prämiensprünge im Wesentlichen auf psychologische Effekte zurückzuführen gewesen, wes-

⁶⁰⁸ Vgl. dazu im Grundsatz auch Sachverständigenrat (2009), S. 121.

halb sich das Prämienniveau im Anschluss wieder bei seinem Anfangszustand hätte einpendeln müssen.⁶⁰⁹

2. Differenzierung der Prämienentwicklung nach Regionen

Die im vorangegangenen Kapitel betrachtete aggregierte Entwicklung der CDS-Prämien wird im Folgenden regional aufgeschlüsselt, um damit zu analysieren, ob die Institute von den in Kapitel C.I.3. beschriebenen Ereignissen⁶¹⁰ grundsätzlich gleichermaßen betroffen sind oder ob es regionale Unterschiede gibt. Die Ergebnisse sind dabei in **Abbildung 21** (S. 157) zusammengefasst, wobei die Betrachtung **drei Regionen** fokussiert: **Europa, Japan und die USA**, für die jeweils die durchschnittlichen Prämienätze der dort ansässigen Systeminstitute untersucht wurden.

Dabei ist zunächst festzustellen, dass die Prämienätze dieser drei Regionen grundsätzlich parallel verliefen. Die zusammengefassten Prämienätze der europäischen Institute bildeten während jener Zeit regelmäßig die Untergrenze, d. h. der Risikogehalt der dortigen Institute wurde seitens der Marktteilnehmer als relativ gering eingestuft. Erst **mit Beginn des Jahres 2007** setzte dort allmählich eine Änderung ein: Während der **Prämienverlauf von Europa und Japan nahezu identisch war, koppelten sich die Prämien in den USA ein wenig nach oben hin ab**. Dies könnte bereits einer gewissen Antizipation des Ausfalls von New Century Financial (**Phase I**) geschuldet sein. Die europäischen und japanischen Systeminstitute verzeichneten dagegen keinen Anstieg der CDS-Prämien, weshalb die erste Phase dort seitens der Marktteilnehmer offenbar als nicht weiter von Belang eingestuft wurde. Hier erhärtet sich die bereits im vorangegangenen Kapitel geäußerte Vermutung, dass der Ausfall von New Century Financial wohl nicht als systemrelevantes Ereignis aufgefasst wurde, das entsprechende Wellen auch überregional hätte schlagen können.⁶¹¹

Erst ab circa Mitte des Jahres 2007 erfuhren dann sämtliche Prämienätze einen gewissen Anstieg, der bereits die **zweite Phase**, die insbesondere durch den Zusammenbruch des britischen Hypothekenfinanzierers Northern Rock gekennzeichnet war, ankündigte. Dieses Übergreifen der Krise von den USA auf eine andere Region, v. a. auf Europa, spiegelt eine Änderung der Risikosensitivität der Marktteilnehmer wider. Eine Antizipation möglicher souveräner Hilfen lässt sich hier jedoch grundsätzlich nicht erkennen. Allerdings glichen sich die Prämienreaktionen hinsichtlich ihrer grundsätzlichen Ausrichtung wieder einigermaßen an, wobei jedoch zu beobachten ist, dass die Prämienveränderungen bei den USA tendenziell am stärksten ausfielen, gefolgt von Europa und Japan. Der in der **dritten Phase** vergleichsweise stärkste Prämienauschlag bei den USA dürfte insbesondere dadurch begründet sein, dass in jenem Zeitraum wiederum US-amerikanische Krisenereignisse im Fokus stehen. Deshalb stiegen auch schon im Vorfeld von Phase III die CDS-Prämien der US-Institute an, wogegen die Prämien der europäischen und japanischen Institute immer

⁶⁰⁹ An dieser Stelle sei aber auch darauf hingewiesen, dass die Analyse keine Prämienentwicklung nach dem 31.12.2008 berücksichtigt, weshalb eine eventuelle „Prämiennormalisierung“, die möglicherweise einen längerfristigen Prämienmittelwert offenbaren könnte, hier nicht untersucht worden ist.

⁶¹⁰ Vgl. dazu insbesondere nochmals **Tabelle 8**, S. 152.

⁶¹¹ Vgl. dazu auch nochmals Kapitel C.II.1., S. 153-156.

noch relativ moderat verliefen. Die Übernahme der US-Investmentbank Bear Stearns durch J.P. Morgan Chase wirkte dann in allen betrachteten Regionen entspannend auf die Prämiensätze der Systeminstitute, so dass hierin – wie bereits im vorangegangenen Kapitel vermutet⁶¹² – ein Anhaltspunkt für eine marktinduzierte Bereinigung bzw. Korrektur des Risikopreisniveaus gesehen werden kann. Bereits mit Beendigung der dritten Phase stieg jedoch in den USA die durchschnittliche CDS-Prämie wieder an, wogegen die Risikoprämien in Europa und Japan auf vergleichsweise konstantem Niveau verharrten. Dies führt zu der Einschätzung, dass insbesondere bei den US-Instituten noch größere Risikolasten vermutet wurden als bei den europäischen und japanischen Instituten.

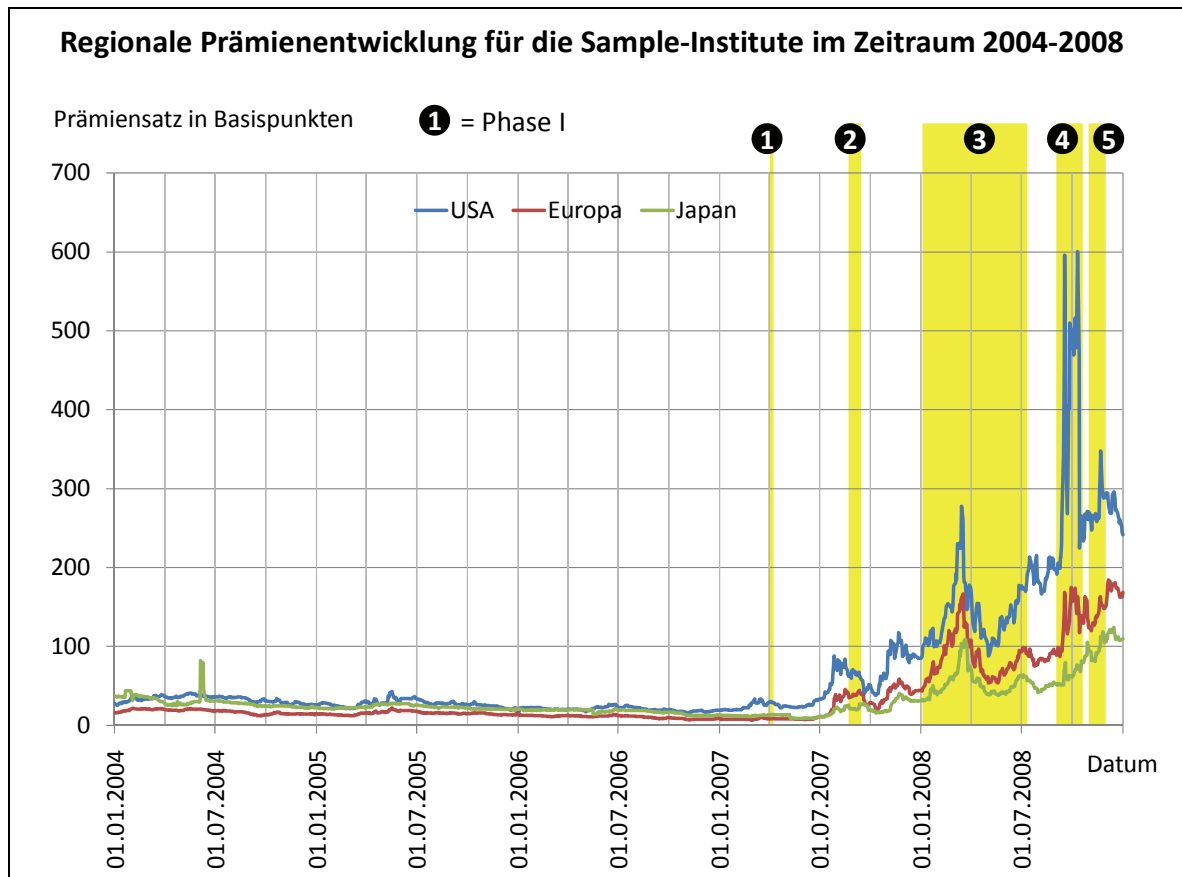


Abbildung 21: Regionale Prämienentwicklung für die Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008

Dieser Eindruck erhärtet sich auch bei Betrachtung der **vierten Phase**, deren Beginn v. a. durch die Verstaatlichung der beiden großen US-Hypothekenfinanzierer Fannie Mae und Freddie Mac sowie durch die Insolvenz der US-amerikanischen Investmentbank Lehman Brothers gekennzeichnet ist. Insbesondere in den USA schnellten nämlich die CDS-Prämien der Systeminstitute rasant um rund 400 Basispunkte, d. h. um ungefähr das Dreifache nach oben. In Europa dagegen fiel der Prämienanstieg mit gut drei Vierteln vergleichsweise deutlich geringer aus. Japanische Systeminstitute reagierten indessen kaum auf die Ereignisse. Gleichwohl koppelte sich die Entwicklung der CDS-Prämien japanischer Institute aber etwas von dem zeitlichen Verlauf der US- und europäischen Prämienätze der Finanzinstitute ab. Während nämlich der durchschnittliche Prämiensatz der japa-

⁶¹² Vgl. dazu nochmals Kapitel C.II.1., S. 153-156.

nischen Systeminstitute tendenziell stieg, sorgten insbesondere die eingeleiteten Rettungsaktionen US-amerikanischer Souveräne im Endeffekt für eine gewisse Entlastung der Risikoprämien der dort ansässigen systemrelevanten Finanzinstitute. In Europa war dagegen zumindest eine Eindämmung der Schwankungsbreite der Prämien auf einen Korridor zwischen 100 und 200 Basispunkten zu verzeichnen. Gleichwohl war diese Beruhigungsphase nur von kurzer Dauer, denn bereits in der bald folgenden **fünften Phase**, die in dieser Arbeit v. a. durch die Ausweitung staatlicher Rettungsmaßnahmen für deutsche Finanzinstitute gekennzeichnet ist, erhöhten sich die Risikoprämien europäischer und US-amerikanischer Institute wieder. Daran anschließend sanken in den USA die Prämiensätze dann aber auch wieder entsprechend, wogegen sich der Aufwärtstrend in Europa wie in Japan – wenn auch moderater – weiter fortsetzte.

Im Hinblick auf die Verzerrung von CDS-Prämien durch antizipierte potenzielle souveräne Interventionen ergibt sich grundsätzlich das gleiche Bild wie schon bei der Betrachtung der aggregierten Prämienentwicklung. Angesichts der mit jeder der betrachteten Phasen innerhalb des Analysezeitraumes verbundenen nachgelagerten Erhöhung der Prämienniveaus gibt es grundsätzlich **keine Anhaltspunkte für eine Antizipation staatlicher Rettungsmaßnahmen**, denn sonst hätten sich spätestens mit Beendigung einer der fünf Phasen die durchschnittlichen Prämiensätze wieder auf das Niveau vor Phasenbeginn eingependelt. Allenfalls bei den USA könnte mit Blick auf die zum Ende des Betrachtungszeitraumes hin sinkende Durchschnittsprämie die Vermutung angestellt werden, dass eine längerfristige Obergrenze erreicht sein könnte. Dabei sei aber nochmals darauf hingewiesen, dass diese Einschätzung vor dem Hintergrund einer fehlenden längerfristigen Betrachtung mit erheblicher Vorsicht erfolgen sollte. Somit erklären sich die regelmäßigen Niveauanpassungen wohl eher aus der krisenbedingten Neubewertung der Risiken. Damit festigt sich aber auch hier die Vermutung, dass die in dieser Arbeit zur Kalkulation der Risikoprämien verwendeten **CDS-Prämien der „Sorglos-Jahre“ 2004 bis 2006 eher als Untergrenze** betrachtet werden sollten, da die kontinuierlichen Neubewertungen im Zuge der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise tatsächlich tendenziell höhere risikoadäquate Versicherungsprämien erwarten lassen.

Gleichwohl lässt sich die eingangs formulierte Frage nach dem Vorhandensein regionaler Unterschiede in der Prämienentwicklung nun aber bejahen, denn auch wenn die grundsätzliche Tendenz einen gewissen Gleichlauf aufweist, gibt es doch nennenswerte **Unterschiede zwischen den Prämienentwicklungen der USA, Europas und Japans**. So wirken sich nämlich die hier betrachteten Ereignisse v. a. im „Krisenherd“, d. h. in den USA, besonders stark aus, was sehr gut an den deutlich höheren Durchschnittsprämien abzulesen ist. Im Vergleich zu den USA weniger ausgeprägt sind dagegen die Veränderungen der Durchschnittssätze in Europa und Japan.⁶¹³ Allen Regionen gemein ist aber die anschei-

⁶¹³ Eine weitere Aufschlüsselung der durchschnittlichen Prämie für die europäischen Institute würde jedoch insbesondere ab der dritten Phase auch recht deutliche Unterschiede zwischen den in den Niederlanden und der Schweiz ansässigen Systeminstituten und den übrigen europäischen systemrelevanten Finanzinstituten zeigen. Niederländische und schweizerische Institute erreichen dabei zum Ende des Betrachtungszeitraumes sogar in etwa die Prämienhöhe der US-Institute. Gleichwohl wird diese Entwicklung hier als nationale Besonderheit interpretiert, die bei regionaler Glättung, d. h. bei erweiterter, europäischer Betrachtung in ihrer Bedeutung tendenziell reduziert wird.

nend mangelnde Antizipation potenzieller souveräner Rettungsmaßnahmen, so dass sich diesbezüglich keine Unterschiede ergeben.

3. Unterscheidung der Prämienentwicklung nach Institutsarten

Nach Betrachtung der aggregierten und der regionalen Prämienentwicklung ist abschließend noch die Frage zu beantworten, inwieweit sich die **Prämienverläufe nach Institutsarten** differenzieren lassen. Daraus resultiert die Problemstellung, ob die unterschiedlichen Arten von Finanzinstituten ggf. auch unterschiedlich auf die Krisenereignisse reagiert haben und ob es insofern möglicherweise Anhaltspunkte für eine institutsartenbedingte Antizipation souveräner Rettungsmaßnahmen gibt. Die Ergebnisse der Analyse sind in **Abbildung 22** festgehalten, wobei dort nach den beiden in die Sample-Betrachtung einbezogenen Institutsarten „Banken“ und „Versicherungen“ unterschieden wurde.

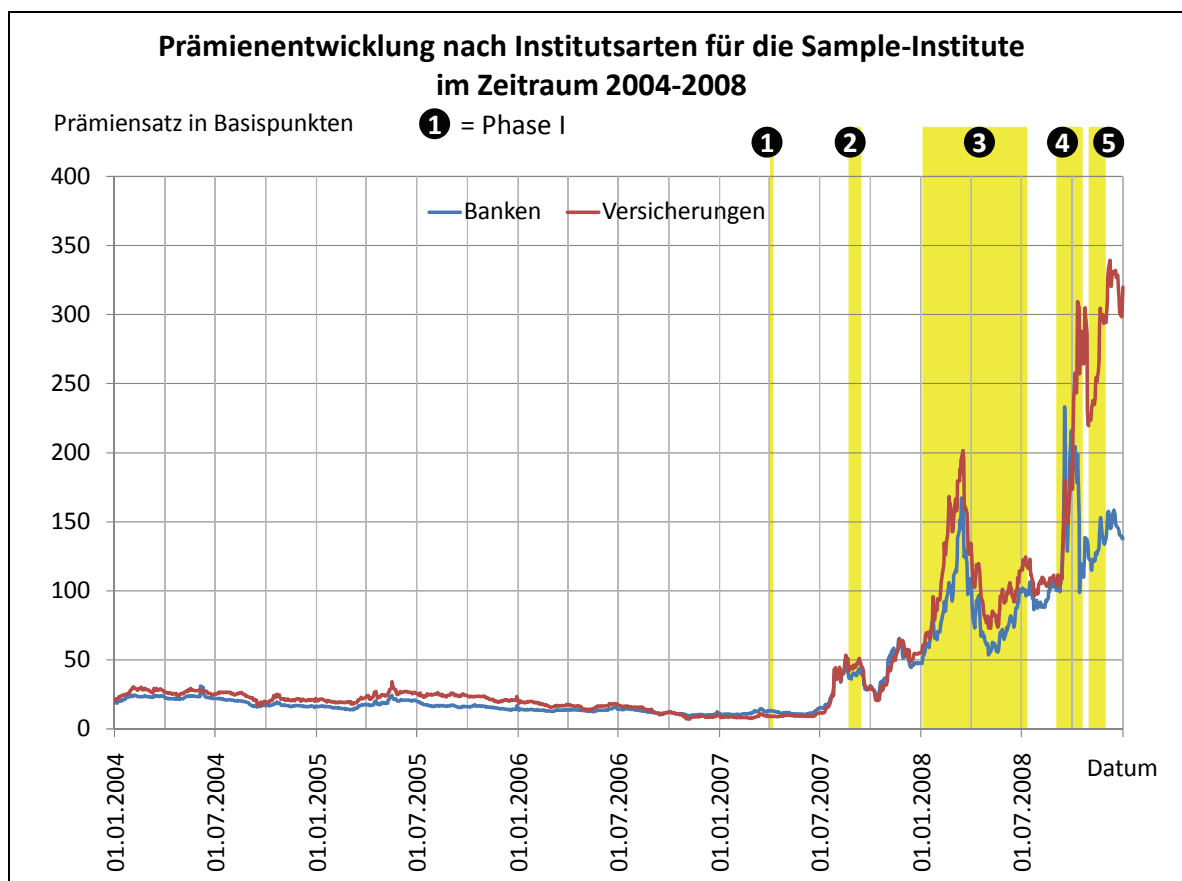


Abbildung 22: Prämienentwicklung nach Institutsarten für die Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008

Dabei zeigt sich **zunächst eine grundsätzlich gleichgerichtete Entwicklung der beiden Prämienverläufe**. Diese Tendenz entspricht prinzipiell bereits der in den beiden vorangegangenen Kapiteln analysierten Form. Deshalb sei hier zwecks einer detaillierten Analyse der prämieneinflussenden Ereignisse im Grundsatz auf die dortigen Ausführungen verwiesen, wonach sich v. a. keine Anhaltspunkte für das Vorliegen vorzeitiger Einpreisungen erwarteter staatlicher Interventionen in die CDS-Prämiensätze, sondern eher allgemeine

Anpassungen der Risikosensitivität der Marktteilnehmer in Form steigender Prämienniveaus ablesen lassen.

Gleichwohl interessant ist aber die Betrachtung der **Prämienverläufe ab der vierten Phase**, d. h. ab der Verstaatlichung von Fannie Mae und Freddie Mac und dem Ausfall von Lehman Brothers. Während der Prämienverlauf bei den analysierten Banken in seiner Grundform der in Kapitel C.II.1. untersuchten aggregierten Prämienentwicklung entspricht und daher die dort bereits formulierten Erkenntnisse (nachträgliche Niveausteigerungen der CDS-Prämien, jedoch keine Anzeichen für antizipierte souveräne Rettungsaktionen) auch hier verwendet werden können, **verlaufen die CDS-Prämien der in das Sample einbezogenen Versicherungsunternehmen deutlich anders**. Zwar entwickeln sich die Risikoprämien der Versicherungen in der vierten Phase kurzzeitig noch analog zu den CDS-Prämien der Banken. Jedoch sinken Letztere mit dem Einsetzen staatlicher Stützungsmaßnahmen auch wieder spürbar, wogegen die Risikoprämien der Versicherungen weiter steigen. Dieses Auseinanderdriften der institutsartenbasierten Prämienverläufe könnte sich dadurch erklären lassen, dass die eingeleiteten staatlichen Hilfsmaßnahmen im Wesentlichen zur Stabilisierung des Bankensektors dienten und Versicherungen – mit Ausnahme der American International Group (AIG) – dort nicht einbezogen wurden.⁶¹⁴ Entsprechend weitete sich die Spanne zwischen den CDS-Prämien für Banken und Versicherungen zu jenem Zeitpunkt deutlich aus, wobei die Prämien anschließend annähernd parallel verliefen.

Damit bestehen aber auch hier wiederum **keine weiteren Anhaltspunkte für die frühzeitige Einpreisung potenzieller souveräner Interventionen in die CDS-Prämien**, so dass bei dieser abschließenden Betrachtung ebenfalls lediglich von einer Anpassung der Risikosensitivität der Marktteilnehmer und einer damit verbundenen Erhöhung des Prämienniveaus ausgegangen werden sollte. Deshalb festigt sich erneut die bereits in den beiden vorangegangenen Kapiteln vertretene Auffassung, **dass die für die Prämienkalkulation verwendeten CDS-Prämiensätze eher als Untergrenze aufgefasst werden sollten** und die tatsächlichen risikoadäquaten institutsindividuellen Versicherungsprämien somit grundsätzlich höher ausfallen könnten.

III. Vorschläge zur weiterführenden Erforschung unverzerrter CDS-Prämien

1. Grenzen der ereignisbasierten Untersuchung

Die in dieser Arbeit gewählte ereignisbasierte Analyse der potenziellen Verzerrung von CDS-Prämien liefert grundsätzlich keine Anhaltspunkte für eine Antizipation souveräner Interventionen. Gleichwohl ist diese Analyse aber insofern mit einer gewissen Relativierung zu betrachten, als sie methodenimmanente und datenbasierte Einschränkungen aufweist.

Das **Grundproblem jedweder ereignisbasierten Untersuchung** besteht nämlich darin, dass letztlich **nicht mit Sicherheit bestimmbar** ist, **welches das angemessene Gegenex-**

⁶¹⁴ Vgl. The New York Times (2010b).

periment wäre.⁶¹⁵ Bezogen auf die hier durchgeführte Analyse ist damit insbesondere **nicht zweifelsfrei einzuschätzen**, wie sich die **CDS-Prämien ohne souveräne Interventionen** entwickelt hätten. Diesbezüglich könnten allenfalls mit subjektiven Wahrscheinlichkeiten gewichtete Alternativszenarien untersucht werden. Vorteilhaft daran wäre zwar eine bewusste Auseinandersetzung mit unterschiedlichen, i. d. R. jedoch nur hypothetischen Realitätsverläufen. Nachteilig dagegen wäre der Fakt, dass letztlich nur ein Realitätsverlauf tatsächlich eintreten kann: nämlich die beobachtete Wirklichkeit. Alle anderen Annahmen und Verläufe bleiben damit letztlich nur Spekulation. Folglich würden die Ergebnisse **keine echte Alternative, sondern lediglich ein subjektiv geprägtes Cluster** darstellen. Für die ereignisbasierte Analyse bedeutet das schließlich, dass prinzipiell **nur der tatsächlich realisierte Wirklichkeitsverlauf Gegenstand der Untersuchung** sein sollte. Das ist gleichbedeutend mit dem bewussten Verzicht auf die Analyse letztlich nicht validierbarer Alternativentwicklungen, wodurch aber in Kauf genommen werden muss, dass die ereignisbasierte Analyse nur zur tendenziellen Ablehnung der Vermutung verzerrter CDS-Prämien verwendet werden kann. Dann aber lässt sich feststellen, dass souveräne Interventionen anscheinend nicht vorzeitig in die Marktpreise einbezogen wurden.

Eine **weitere Einschränkung** hinsichtlich der Allgemeingültigkeit der hier gewonnenen Ergebnisse besteht **in der Auswahl der Ereignisse**. Damit ist nämlich die Gefahr verbunden, dass bereits im Vorhinein die Bedeutung der Ereignisse, die in die Analyse einbezogen bzw. von der Untersuchung ausgeschlossen werden, fehlerhaft eingeschätzt wird. Im ersten Fall (**fälschlich inkludierte Ereignisse**) würden somit ggf. auch solche Ereignisse in die Untersuchung integriert, die eigentlich gar keinen Einfluss auf die Prämienbestimmung hätten.⁶¹⁶ Durch ihren Einbezug entsteht jedoch ein gewisses Verzerrungspotenzial. Schließlich könnten die Auswirkungen anderer Ereignisse versehentlich als Konsequenzen des eigentlich gar nicht prämierelevanten Ereignisses fehlinterpretiert werden. Daraus könnten unter Umständen sogar Fehlkorrekturen vermeintlich verzerrter Risikoprämien resultieren. Dagegen bestünde die Gefahr im zweiten Fall (**fälschlich exkludierte Ereignisse**) darin, dass erklärungsrelevante Ereignisse versehentlich ausgeschlossen würden.⁶¹⁷ Auch daraus könnte wiederum eine Fehlbestimmung der Verzerrung marktbasierter Risikoprämien und ggf. darauf aufbauender Korrekturversuche entstehen, weil gar nicht alle erklärungsnotwendigen Ereignisse in die Untersuchung einbezogen würden. Der hier vorgenommenen Datenauswertung liegt deshalb die **Annahme** zu Grunde, **dass die ausgewählten Ereignisse sämtlich erklärungsrelevant sind und kein erklärungsrelevantes Ereignis ausgelassen wurde**. Folglich wird unterstellt, dass die Auswahl der hier in die Analyse einbezogenen Ereignisse vollständig und richtig ist.

Problematisch kann daneben aber auch die **ceteris paribus-Betrachtung** sein, wonach angenommen wird, dass mit Ausnahme des jeweiligen Ereignisses sämtliche Einflussfaktoren auf die CDS-Prämien konstant sind. Dabei werden nämlich insbesondere eventuelle Einflüsse verschiedener Ereignisse sowie Interdependenzen zwischen den Ereignissen von vornherein ausgeblendet. Auch gesamtwirtschaftliche Entwicklungen werden damit von der Betrachtung ausgeschlossen. Potenzielle Kausalzusammenhänge und daraus resultie-

⁶¹⁵ Vgl. BIS (2009), S. 34.

⁶¹⁶ Vgl. dazu im Grundsatz auch Auer (2005), S. 22.

⁶¹⁷ Vgl. grundsätzlich Auer (2005), S. 22.

rende Komplexitäten in der gemeinsamen Wirkungsstruktur verschiedener Ereignisse sowie damit verbundene Korrelationen, die ggf. auch noch einer gewissen Veränderung im Zeitablauf unterliegen können, werden folglich nicht in die Analyse einbezogen. Diesem Problem wird in dieser Arbeit aber mit der **vereinfachenden Annahme** begegnet, dass die **ceteris paribus-Analyse für die grundsätzliche Aufdeckung potenzieller Verzerrungen der CDS-Prämien ausreichend** ist. Damit würde eine detailliertere Untersuchung mit konkreten Wirkungsanalysen eventuell zusammenhängender Ereignisse v. a. dann notwendig, wenn das konkrete Ausmaß ggf. identifizierter Verzerrungen bestimmt werden soll.

Den abschließenden Kritikpunkt bildet auch hier wieder die **beschränkte Datenverfügbarkeit**, weshalb für die 26 analysierten Finanzinstitute letztlich nur die fünfjährigen Spreads aus CDS-Vereinbarungen ausgewertet werden konnten. Darüber hinaus ist die Analyse auf die Jahre 2004 bis 2008 begrenzt, so dass insbesondere davor liegende Zeiten nicht untersucht und damit auch keine Aussagen über die längerfristigen Entwicklungen bzw. Beeinflussungen der Spreads durch von den Marktteilnehmern ggf. sehr frühzeitig antizipierte Rettungsaktionen getätigt werden können. Längerfristige Analysen könnten die in dieser Arbeit gewonnenen Ergebnisse also ggf. relativieren bzw. modifizieren.

2. Anforderungen an vertiefende empirische Analysen

Das erste Ziel detaillierterer künftiger Untersuchungen muss die **Ausweitung der Datenbasis** sein. Dabei ist der gesamte Umfang der Datenerhebung auszudehnen, so dass sowohl die **Anzahl der zu einem bestimmten Zeitpunkt erhobenen Daten** als auch die **Anzahl der Zeitpunkte**, d. h. das gesamte zeitliche Ausmaß, zu erweitern sind. Aus dem ersten Fall resultiert dann eine Ausweitung der Erfassung der für die jeweiligen Institute zur Verfügung stehenden Prämiensätze, so dass neben den fünfjährigen CDS-Spreads auch die Risikoaufschläge der übrigen Laufzeiten berücksichtigt werden. Gleichwohl ist dabei auf die Marktgängigkeit jener Spreads und damit auf ihre Aktualität und die Anzahl der an der Preisfindung beteiligten Marktteilnehmer zu achten, damit nicht durch eventuell illiquide Prämiensätze verzerrte Kalkulationen entstehen können. Der zweite Fall führt dann auch zu einer zeitlichen Ausweitung der Analyse, wodurch letztlich auch weiter vor der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise liegende Zeiträume untersucht werden können. Auf diese Weise können dann sowohl längerfristige Entwicklungen vor der jüngsten Krise als auch eventuell die Prämienentwicklungen vor anderen Krisen näher analysiert werden, wodurch ggf. systematische Effekte aufgedeckt werden können.

Neben dem Aufbau und der Auswertung einer umfangreicheren Datenbasis müssen künftige empirische Untersuchungen **unter Umständen** aber auch das **Ausmaß der Verzerrungen von CDS-Spreads** durch potenziell von den Marktteilnehmern antizipierte souveräne Interventionen **quantifizieren**. Dazu wäre es notwendig, dass die hier getroffenen Annahmen verschiedenen **Belastungstests** unterzogen werden.⁶¹⁸ Diese müssen zum einen an der **Ereignisauswahl** ansetzen. Entsprechend ist dabei zu untersuchen, inwieweit tatsächlich bestätigt werden kann, dass die hier ausgewählten Ereignisse die CDS-

⁶¹⁸ Vgl. dazu und im Folgenden grundlegend BCBS (2009a), S. 8-17.

Prämienentwicklungen beeinflusst haben. Da in der Praxis regelmäßig keine vollkommenen Informationen vorliegen und folglich nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann, welche Ereignisse erklärungsrelevant sind und welche nicht, muss eine Annäherung an eine fundiertere Einschätzung letztlich v. a. über die Auswertung des im vorigen Absatz genannten zusätzlichen Datenmaterials erfolgen. Das Erkenntnisziel bestünde dann in der Überprüfung, ob die in dieser Arbeit gewonnenen Ergebnisse prinzipiell auch auf CDS-Prämien anderer Laufzeiten sowie ggf. auch auf andere Betrachtungszeiträume übertragbar sind.

Doch neben der Ereignisauswahl müssen sich die Belastungsuntersuchungen zum anderen auch auf die **ceteris paribus-Betrachtung** konzentrieren. Dabei ist insbesondere zu analysieren, inwieweit die vereinfachende Annahme der abgrenzbaren Beeinflussung der CDS-Prämien durch einzeln identifizierbare Ereignisse bzw. Ereignisgruppen aufrecht erhalten werden kann. In diesem Zusammenhang ist zu erwarten, dass ggf. mehrere Ereignisse bzw. Ereigniseinheiten gleichzeitig wirken und dabei entweder einander kompensieren oder sogar noch verstärken können. Auch der Einfluss genereller gesamtwirtschaftlicher Ereignisse kann dann nicht länger ausgeschlossen werden. Insgesamt dürfte also eine trennscharfe Unterscheidung der Auswirkungen von Einzelereignissen bzw. konkreten Ereignisgruppen nicht immer möglich sein. Um die hier gewonnenen Rechenergebnisse zu validieren, sollte deshalb angesichts der Vermutung unvollständiger Informationen die Überprüfung auf die bereits eingangs des Kapitels erwähnte verbreiterte Datenbasis gestellt werden.

Gleichwohl sei an dieser Stelle auch angemerkt, dass die Ausweitung der empirischen Analyse **nicht auf die hier gewählte ereignisbasierte Untersuchung beschränkt** zu werden braucht. So wäre bspw. auch vorstellbar, dass ggf. multivariate Analysemethoden zum Einsatz kommen könnten, die es ermöglichen, durch gleichzeitige Berücksichtigung mehrerer Einflussfaktoren einen mutmaßlich angemessenen, d. h. unverzerrten Risikopreis aus einer Datenbasis zu ermitteln.⁶¹⁹ Ein Schwachpunkt eines solchen Verfahrens bestünde aber unter Umständen in der Wahl der Variablen bzw. Parameter, weshalb eine solche Analyse unter Umständen fehlspezifiziert sein könnte. Deshalb sollten neben empirischen Bestimmungen unverzerrter Risikopreise grundsätzlich auch **modellbasierte Berechnungen** durchgeführt werden, um zum einen eine Kontrolle der empirischen Ergebnisse gewährleisten zu können und zum anderen eine alternative Kalkulationsgrundlage zur Verfügung stehen zu haben. Letztere wird nämlich spätestens dann benötigt, wenn bei systemrelevanten Finanzinstituten entweder keine liquiden oder aber wider Erwarten überhaupt keine marktbasieren Risikopreise zu bestimmen sind.

3. Anforderungen an modellbasierte Prämienbestimmungen

Die Verwendung von Modellen zur Ermittlung marktunabhängiger Risikoprämien sollte gewisse grundlegende Anforderungen erfüllen, um eine hinreichende Entscheidungsunterstützung bieten zu können.

⁶¹⁹ Vgl. dazu grundlegend insgesamt Backhaus et al. (2008).

Dazu gehört zunächst die **Wahl eines robusten Prämissensets**, damit der globale Risikofonds möglichst zu jeder Zeit eine angemessene Prämienkalkulation gewährleisten kann. Diese Annahmen sollten so gewählt werden, dass sie einerseits die **vermutete zukünftige Realität hinreichend genau erfassen** können und andererseits auch **bei eventuellen zwischenzeitlichen Änderungen realer Zustände grundsätzlich nicht zu (inakzeptablen) Fehlern führen**. Um den ersten Fall bestmöglich zu gewährleisten, sollte das Berechnungsmodell deshalb einige **zentrale Merkmale** aufweisen: Erstens sollte in ihm **jegliche Form souveräner Interventionen unberücksichtigt** bleiben, so dass auf Basis des „wahren“ Risikos eines Instituts eine „faire“, d. h. unverzerrte Versicherungs- bzw. Risikoprämie bestimmt werden kann. Dabei würde grundsätzlich nicht gegen eine möglichst realitätsgetreue Prämissensetzung verstoßen werden. Zwar zeigte die Praxis in der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise, dass im Endeffekt die Staaten als finale Retter eintreten und ihre potenziellen Interventionen daher eigentlich eingepreist werden müssten. Doch liegt gerade darin ein marktwirtschaftlicher Defekt.⁶²⁰ Deshalb wurde zur Vermeidung dieser bisherigen Praxis der hier vorgestellte globale Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute konzipiert. Damit muss nun die Kalkulation prinzipiell frei von potenziellen staatlichen Interventionen sein. Denn durch den Fonds soll schließlich die Einstandspflicht der Souveräne bestmöglich reduziert werden, d. h. faktisch gegen Null tendieren.⁶²¹

Zweitens sollten die Kalkulationen grundsätzlich auf der **Annahme risikoscheuer Mittelgeber des globalen Risikofonds** beruhen. Dadurch kann deren grundsätzlichem Interesse an einer Vermeidung der Inanspruchnahme des Fonds und damit mittelbar auch der übrigen Systeminstitute am besten Rechnung getragen werden.⁶²² Auf diese Weise wird nämlich grundsätzlich jede zusätzliche Risikoeinheit mit einem höheren Preis belegt, so dass daraus sogar statt einer linearen eine exponentielle Risikobepreisung entstehen könnte. Damit würde eine bestmögliche Sanktionierung übermäßigen Risikoappetits gewährleistet.

Drittens sollte das Modell ermöglichen, die Berechnungen **auf die institutsindividuellen Verhältnisse von Verbindlichkeiten und Vermögenswerten zu kalibrieren**, damit insbesondere auch Sicherungsbeziehungen bzw. die dann residuale Risikosituation des Instituts angemessen eingeschätzt werden können. Insbesondere bestünde damit die Möglichkeit, sowohl die kategorischen Risiken (v. a. Kreditrisiken inklusive Konzentrationsrisiken, Marktpreisrisiken, operationelle Risiken) als auch die gesamte Bilanz betreffende Strukturrisiken (insbesondere Liquiditäts- bzw. Fristentransformationsrisiken) explizit berücksichtigen zu können.

Die mit Hilfe der Modellberechnungen ermittelten institutsspezifischen Prämiensätze sollten überdies auch **Stresstests** unterzogen werden. Damit sollte bestmöglich sichergestellt werden können, dass das errechnete Prämienvolumen in der Summe auch tatsächlich ausreicht, um die Abwicklung gescheiterter Systeminstitute zu gewährleisten. Zu diesem Zweck könnten bspw. relativ geringe Verwertungserlöse aus der Liquidation der Vermö-

⁶²⁰ Vgl. Rolfes/Land (2010), S. 961 sowie im Grundsatz auch Sachverständigenrat (2009), S. 2.

⁶²¹ Vgl. dazu grundsätzlich auch Sachverständigenrat (2009), S. 7.

⁶²² Die **indirekte Inanspruchnahme** der übrigen systemrelevanten Finanzinstitute könnte dabei insbesondere aus potenziellen Nachschusspflichten im Zuge der Abwicklung eines gescheiterten Systeminstituts, aus der Begleichung zwischenzeitlicher souveräner Unterstützungen des Fonds und/oder aus der Wiederauffüllung des Fonds resultieren.

genswerte gescheiterter Systeminstitute bzw. damit einhergehend relativ hohe durch den Fonds zu deckende Forderungsbestände gegen diese Institute unterstellt werden. Überdies könnten aber auch ausfallende Sicherungsgeber aus entsprechenden Sicherungsgeschäften (z. B. bei Kreditderivaten) sowie der Ausfall von Vertragspartnern, mit denen Aufrechnungsvereinbarungen bestehen, in die Betrachtung einbezogen werden.⁶²³

Um dem zweiten Fall (Änderung realer Zustände) Rechnung tragen zu können, sollten die gewählten **Modellvariablen bzw. -parameter** grundsätzlich einer gewissen **Dynamisierung** unterliegen. Das ist zum einen notwendig, um etwaig einbezogene gesamtwirtschaftliche Änderungen zeitnah verarbeiten zu können. Zum anderen ergibt sich dieses Erfordernis aber auch aus möglichen institutsspezifischen Veränderungen: Bspw. könnten Produktinnovationen oder Unternehmensfusionen bzw. die Abspaltung von Unternehmensteilen dazu führen, dass ggf. eine außerordentliche Neubewertung der aktuellen Risikolage eines Finanzinstitutes und damit auch seiner Prämienhöhe erforderlich wird. In beiden Fällen, d. h. sowohl bei gesamtwirtschaftlichen als auch bei institutsindividuellen Veränderungen, sollte damit sowohl eine numerische Änderung der bereits vorhandenen Modellvariablen bzw. -parameter als auch eine Anpassung der Anzahl der einbezogenen Komponenten vorgenommen werden können. Letzteres wäre v. a. dann angebracht, wenn neue Erklärungsaspekte in das Modell aufzunehmen sind bzw. wenn bestehende Komponenten keinen Erklärungscharakter mehr aufweisen.⁶²⁴ Diese Dynamisierung der Modellentwicklung bzw. -pflege äußert sich dann letztlich in einer gewissen **Modellflexibilität**, die sich darüber hinaus neben einer regelmäßigen Modellüberprüfung auch durch eine ggf. zwischenzeitliche, bei Bedarf einsetzende außerordentliche Prüfung auszeichnen sollte.⁶²⁵

Nach der robusten Prämissensetzung und der Dynamisierung der Modellelemente stellt die **Kommunizierbarkeit** den finalen Grundbaustein der Entwicklung eines Bepreisungsmodells dar. Darunter wird in dieser Arbeit die Vermittlungsfähigkeit des Modells verstanden, so dass einerseits die Fondsleitung über eine nachvollziehbare Entscheidungsunterstützung bei der Ermittlung der notwendigen Prämienhöhe verfügt und andererseits auch die Systeminstitute transparente Informationen über die Festlegung ihrer gewinnmindernden Zahlungen erhalten. Letzteres kann dann dazu beitragen, die Akzeptanz auch auf Seiten der sich über den globalen Risikofonds faktisch selbst versichernden Institute zu stützen. Denn dadurch würde der Fonds grundsätzlich eine zumindest qualitativ vorzuziehende freiwillige Unterstützung durch die Systeminstitute erhalten und nicht erst durch souveränen Zwang seine Handlungsfähigkeit erlangen.⁶²⁶ Die Kommunizierbarkeit kann insbesondere durch zwei Aspekte sichergestellt werden: Erstens zählt dazu die **möglichst einfache Strukturierung des Modells**, so dass die Darstellung der Eingangsgrößen, ihrer Verarbeitung und der Ergebnisse prinzipiell von jedem Dritten verstanden werden und beurteilt werden kann. Zweitens ist sicherzustellen, dass die Überlegungen zur Modellausgestaltung sowie eventuelle Stresstests und mögliche spätere Änderungen schriftlich festgehalten und durch Begründungen ergänzt werden. Diese **Modelldokumentation** sollte dann sämtlichen

⁶²³ Vgl. dazu grundlegend auch BCBS (2009a), S. 12-17.

⁶²⁴ Vgl. insofern auch Auer (2005), S. 4-10 i. V. m. S. 22.

⁶²⁵ Vgl. dazu grundlegend auch BCBS (2009a), S. 10.

⁶²⁶ Dabei wird hier unterstellt, dass eine wirklich freiwillige Lösung prinzipiell die größte Motivation zur Betreibung des bzw. Teilnahme am globalen Risikofonds darstellt und damit operativ leistungssteigernd wirken kann.

Interessensgruppen zugänglich gemacht werden, um schlussendlich durch die damit verbundene Transparenz und eingeräumte Kontrollmöglichkeit zu größtmöglichem Vertrauen in die Leistungsfähigkeit des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute beizutragen.

Fazit

Diese Arbeit hatte das Ziel der Entwicklung eines grundlegenden Konzeptes eines globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute, der Beurteilung der Verfahren zur Identifizierung von Systeminstituten und der Berechnung eines prinzipiell plausiblen Prämienvolumens bzw. Deckungsstocks. Dabei wurde gezeigt, dass der globale Risikofonds grundsätzlich realisierbar wäre.

Hierzu wurde auf Basis eines weit gefassten Verständnisses des Begriffs „Finanzinstitute“ die zentrale Rolle der Finanzinstitute im Wirtschaftssystem und damit auch die Notwendigkeit ihrer Regulierung herausgestellt. Darauf aufbauend wurden grundlegende Eigenschaften systemrelevanter Finanzinstitute abgeleitet. Im Folgenden wurde aufbauend auf den Zielsetzungen stabilitätssichernder Maßnahmen der globale Risikofonds für Systeminstitute in die bisherige Regulierungsarchitektur eingebettet. Dabei zeigte sich, dass der Fonds durch seinen übergreifenden Charakter das Potenzial hat, die verschiedenen Kategorien von Regulierungsinstrumenten zu verbinden und somit den **Kern einer künftigen Neugestaltung der Regulierung von Finanzinstituten** zu bilden.

Im Anschluss daran wurde ein Vorschlag zum Aufbau des globalen Risikofonds entwickelt. Zudem wurde sein Aufgabenspektrum erläutert. Dabei lag die Betonung auf der **Abwicklungsfunktion des Fonds**, wodurch erstmals ermöglicht wird, dass Systeminstitute faktisch scheitern und folglich aus dem Markt ausscheiden können. Gleichzeitig würden dabei die **Souveräne weitestgehend entlastet**, so dass die bisher praktizierte Staatshaftung in eine Selbsthaftung der Institute (rück-)überführt werden könnte. Gleichwohl kann die Schwere künftiger Krisen regelmäßig nicht vorab vollständig antizipiert werden, so dass eine potenzielle Zwischenfinanzierung des globalen Risikofonds durch die Staaten niemals gänzlich ausgeschlossen werden kann. Dabei sei aber nochmals der zeitlich befristete Charakter solcher Zwischenfinanzierungen unterstrichen, wodurch die Staaten allenfalls noch dem Fonds vorübergehende unmittelbare Hilfestellung leisten, nicht mehr jedoch den Finanzinstituten. Schlussendlich hängt das Vertrauen in den Fonds und damit in seine Fähigkeit zur Stabilisierung des Finanzsystems aber auch von seiner Transparenz ab. Deshalb wurden in dieser Arbeit zentrale Rechenschaftspflichten des Fonds entwickelt.

Als **zentrale Problemstellungen** bei der operativen Umsetzung des globalen Risikofonds sind drei Bereiche zu identifizieren. Erstens und am schwersten wiegend ist dies die Schaffung einheitlicher Regulierungsvorschriften. Denn neben der Klärung der Beaufsichtigung des Fonds selbst und der Bestimmung der Regulierungskosten infolge seiner Errichtung ist insbesondere die **Etablierung eines weltweit lückenlosen, vereinheitlichten Rechtsrahmens** zwingend notwendig, damit der Fonds ungehindert die Stabilität des globalen Finanzsystems gewährleisten kann. Nur dadurch können Versuche zur Regulierungsarbitrage wirksam unterbunden werden. Gleichwohl wird es aber eine enorme und vermutlich sehr schwer zu bewältigende Herausforderung sein, diese weltweite Einheitlichkeit tatsächlich zu erreichen. Das zweite Problem besteht im Management der fondseigenen Risiken. Während dabei allgemeine Finanz- und Betriebsrisiken auch bei den Instituten vorzufinden und deswegen prinzipiell analog handzuhaben sind, entsteht durch den Fonds eine volumenbedingte Marktmacht sowie eine potenzielle Wettbewerbsverzerrung aufgrund der Versicherung ausschließlich systemrelevanter Finanzinstitute. Umso wichtiger ist daher eine effek-

tive Kontrolle der Fondsaktivitäten. Drittens sind schließlich Leitlinien für das Management des Deckungsstocks zu entwickeln, die die jederzeitige Leistungsfähigkeit des Fonds sicherstellen sollen und damit implizit ggf. auch die Ausübung von Marktmacht begrenzen können.

Basierend auf dieser grundlegenden Konzeption des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute widmete sich diese Arbeit anschließend der Methodik zur Erkennung von Systeminstituten. Dadurch wurde das grundlegende Instrumentarium zur Bestimmung des Institutskreises, der durch den globalen Risikofonds zu versichern ist, näher betrachtet. Dabei wurde zunächst als zu betrachtendes System das Finanzsystem festgelegt. Darauf aufbauend wurden wesentliche Ausprägungen der Systemrelevanz von Finanzinstituten bestimmt. Zudem wurde erörtert, inwiefern **regelbasierte Entscheidungen** die Transparenz des globalen Risikofonds und damit das Vertrauen in seine Fähigkeit zur Stabilisierung des internationalen Finanzsystems fördern können. Daran anschließend wurden Anforderungen an die Entscheidungsfindung entwickelt, wobei v. a. die Notwendigkeit und Logik der Eindeutigkeit bei der Ermittlung des Systemrelevanzstatus von Finanzinstituten betont wurde. Schließlich wurde eine **Systematik für die Nutzung verschiedener Identifizierungsverfahren** geschaffen.

Auf dieser Grundlage wurde dann ein **kriterienbasierter Rahmen** zur Ermittlung von Systeminstituten bestimmt. Die Analyse gliederte sich dabei in die Betrachtung der Indikator- und der Expertenanalyse. Die Indikatoranalyse diente in dieser Arbeit nicht nur als eigene Untersuchungsform, sondern auch als Ankerpunkt insbesondere für die folgende Expertenanalyse. Dabei beinhaltet die **Indikatorentwicklung** die Kennzahlenbestimmung für die drei Bereiche „Institutsgröße“, „Vernetzung“ und „Herdeneffekt“. Auf diese Weise soll eine lückenlose Analyse sichergestellt werden. Die **Expertenanalyse** wurde darauf aufbauend dann zusätzlich noch in die **Kategorien** qualitative Befragung, quantitative Einschätzungen und Prognose der Entwicklungen des Systemrelevanzstatus der Finanzinstitute gegliedert. Somit bietet die Expertenanalyse den größtmöglichen Spielraum für die Beurteilung der Systemrelevanz von Instituten. Zwar geht damit auch ein gewisser subjektiver Spielraum einher. Jedoch wurde erläutert, weshalb dieser durchaus vertretbar sein kann. Dabei ist v. a. auch der Vorteil einer ggf. möglichen Erzwingung einer Entscheidung hervorzuheben. Die **modellgestützten Analyseverfahren** haben dagegen grundsätzlich eher **ergänzenden Charakter**. Sie dienen somit insbesondere der Strukturierung des Finanzsystems, indem sie prinzipiell mögliche **Wirkungskanäle** (Netzwerkanalyse) und/oder **Muster** (Portfolioanalyse) aufdecken. Damit können sie einerseits eine Grundlage für die Einschätzungen im Rahmen der kriterienbasierten Analyse bilden. Andererseits können sie aber auch eventuelle Lücken insbesondere in eher qualitativ geprägten Fragestellungen schließen. Dennoch bleibt eine gewisse **Vorrangstellung der kriterienbasierten Analyse** erhalten, weil sie im Gegensatz zur modellgestützten Untersuchung im Prinzip jederzeit die Festlegung der Systemrelevanz eines Instituts ermöglicht.

Der abschließende Teil dieser Arbeit beinhaltet dann die Kalkulation von Versicherungsprämien systemrelevanter Finanzinstitute auf der Grundlage ihrer CDS-Prämiensätze. Damit wurde das Mittelaufkommen des globalen Risikofonds in das Zentrum der Betrachtung gerückt. Als Ausgangspunkt wurde dabei zunächst das **Versicherungsvolumen**, das der

globale Risikofonds abzudecken hat, bestimmt. Daran anschließend wurde die Verwendung von CDS-Prämien erörtert und die Berechnungsmethodik im Zuge der Risikoprämienbestimmung eines Institutssamples beschrieben.

Als zentraler Betrachtungszeitraum wurden die **Jahre 2004 bis 2006** gewählt, die in dieser Arbeit aufgrund ihrer Lage vor Beginn der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise auch als „Sorglos-Jahre“ bezeichnet werden. Für eine **Auswahl von 26 Finanzinstituten** wurde ein **Gesamtprämienvolumen von 29,88 Mrd. Euro** ermittelt, bei institutsspezifischen Werten **zwischen 0,26 Mrd. Euro und 3,92 Mrd. Euro** bzw. zwischen 9 und 35 Basispunkten des jeweiligen Versicherungsvolumens. Dabei war die Fähigkeit der Institute, diese Prämien aus ihren Gewinnen finanzieren zu können, grundsätzlich gegeben. Im Zuge der **Skalierung der Ergebnisse auf globaler Ebene** wurde dann ein **Prämienkorridor** mit den Grenzen bei **58,66 Mrd. Euro bzw. 78,34 Mrd. Euro** errechnet. Basierend auf einer ebenfalls hochskalierten **Schätzung des weltweiten Volumens** der Staatshilfen (und damit des Deckungsstocks), das mit mindestens **2.149,15 Mrd. Euro** taxiert wurde, lässt sich damit eine **Mindestdauer des Deckungsstockaufbaus** bei zwischenzeitlicher Krisenverschönerung von **27,4 Jahren bis 36,6 Jahren** ermitteln. Dieses Vorgehen wurde auch bei Berücksichtigung des originären Versicherungsvolumens sowie durch Einbeziehung von Ausfallwahrscheinlichkeiten und Verlustquoten angewendet. Im ersten Fall fielen das Gesamtvolumen und die dafür benötigte Aufbaudauer um ein Vielfaches höher aus. Im zweiten Fall dagegen variierten die Werte in Abhängigkeit von der gewählten Faktorkombination. Daran anschließend wurden die Ergebnisse kritisch gewürdigt, wobei unter anderem auch auf die prinzipielle Gefahr von Verzerrungen der Risikoprämien aufgrund antizipierter souveräner Interventionen eingegangen wurde.

Letzteres diente dann als Anlass für die abschließende Untersuchung der Informationsreinheit der CDS-Prämien im Sinne einer unverzerrten Risikobepreisung. Dabei wurde eine ereignisbasierte Analyse durchgeführt, die jedoch **keine Anhaltspunkte für Prämienverzerrungen** lieferte. Zum Ende der Arbeit wurden dann auf Basis der Würdigung der Ereignisanalyse Anforderungen an künftige empirische und modellbasierte Prämienuntersuchungen entwickelt.

In dieser Arbeit wurde damit der konzeptionelle Grundstein für die Errichtung des globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute gelegt. Gleichwohl besteht noch erheblicher weiterer **Forschungsbedarf**, der an dieser Stelle nur ansatzweise skizziert werden soll. So können im Zuge der Einbettung des globalen Risikofonds bspw. die Interdependenzen mit anderen Regulierungsinstrumenten geprüft werden. Dadurch könnte dann die Regulierungsarchitektur mit dem Fonds als Nukleus neu gestaltet werden. Darüber hinaus muss die juristische Grundlage für die Vereinheitlichung wesentlicher Rechtsvorschriften geschaffen werden, damit der Fonds seine Tätigkeit weltweit und unbehindert ausführen kann. Überdies sind die Leitlinien v. a. für die Anlage des Deckungsstocks im Detail noch weiter auszugestalten, damit die jederzeitige Leistungsfähigkeit des Fonds sichergestellt und seine Marktmacht eingeschränkt bleiben. Des Weiteren sind auf Basis der in dieser Arbeit entwickelten Kriterien die Indikatoren und Expertenfragen zu erweitern, wobei auch ihre potenziellen Interdependenzen zu berücksichtigen sind. Ebenso sind auch die Netzwerk- und Portfolioanalyse auszubauen. Dabei sollte der Fokus neben einer möglichst ge-

nauen Erfassung der Abhängigkeiten bzw. Muster innerhalb des Finanzsystems v. a. auch auf der Untersuchung der ggf. wechselseitigen Wirkungen zur Realwirtschaft liegen. Im Zuge der Ermittlung potenzieller Prämienverzerrungen sollten die in dieser Arbeit gewonnenen Erkenntnisse zur Validierung grundsätzlich für den gleichen Zeitraum, aber mit einem erweiterten Datensatz durchgeführt werden. Ebenso könnten ausgedehnte empirische und modellgestützte Untersuchungen zur Ermittlung bzw. Festigung eines angemessenen institutsspezifischen Risikopreises beitragen.

Auf Basis des in dieser Arbeit entwickelten Konzeptes des globalen Risikofonds und der hier vorgeschlagenen Forschungsvertiefungen kann damit die Operationalisierung des Fonds vorangetrieben werden. Eine politische Einigung vorausgesetzt, könnte auf diese Weise schließlich der **Grundstein für eine Neugestaltung der Regulierungsarchitektur** gelegt werden. Damit würde eine marktwirtschaftliche Lösung geschaffen, die faktisch gescheiterte Systeminstitute sanktioniert, so dass die bisherigen souveränen Subventionsmaßnahmen grundsätzlich obsolet würden. Gleichwohl müssen dafür jedoch unter den in dieser Arbeit skizzierten Fragestellungen insbesondere die **zentralen Herausforderungen** der Schaffung eines international einheitlichen, verbindlichen und somit unantastbaren Rechtsrahmens, der lückenlosen Identifizierung der systemrelevanten Finanzinstitute sowie der Kalkulation angemessener Versicherungsprämien unter Berücksichtigung der Dauer des Aufbaus eines hinreichend großen Deckungsstocks bewältigt werden. Diese Hürden könnten zwar die Umsetzung der hier entwickelten Konzeption des globalen Risikofonds erheblich beeinflussen. Jedoch ist dieser bedingungslose weltweite Ansatz mit dem Fokus auf der weitestgehenden Selbstverantwortung der Systeminstitute inklusive der finalen Sanktionierung durch das Zulassen ihres Ausscheidens aus dem Markt im Insolvenzfall in dieser Form zwingend notwendig. Deshalb erscheint eine Ausrichtung politischer Entscheidungsträger an dem hier vorgeschlagenen neuen Regulierungskern „Globaler Risikofonds“ eine grundsätzlich sinnvolle Option.

Anhang

Anhang 1: Entwicklung des durchschnittlichen Versicherungsvolumens je Systeminstitut (in Mio. EUR)

	Ø Versicherungsvolumen					Sorgenfrei	Krise	Gesamt
	2004	2005	2006	2007	2008	Ø 2004-2006	Ø 2007-2008	Ø 2004-2008
GS	333.518	441.708	552.254	686.159	684.450	442.493	685.304	539.618
JPM	648.067	781.950	849.128	975.796	1.257.605	759.715	1.116.700	902.509
MS	482.410	591.008	717.858	752.045	583.866	597.092	667.956	625.438
(BoA-)ML	388.888	453.171	528.156	652.707	595.430	456.738	624.069	523.670
HSBC	780.927	942.912	1.149.060	1.446.436	1.695.033	957.633	1.570.734	1.202.873
Barclays	520.624	780.548	1.026.537	1.188.995	1.758.007	775.903	1.473.501	1.054.942
RBoS	537.647	708.406	859.541	1.414.248	2.235.342	701.865	1.824.795	1.151.037
UBS	1.105.699	1.275.028	1.479.074	1.556.292	1.447.424	1.286.600	1.501.858	1.372.703
CS	696.472	808.889	863.669	870.741	840.025	789.677	855.383	815.959
SG	550.827	695.764	867.125	981.948	1.064.802	704.572	1.023.375	832.093
BNP	862.474	1.093.777	1.304.096	1.515.743	1.828.619	1.086.782	1.672.181	1.320.942
Santander	493.746	709.693	770.237	815.660	919.868	657.892	867.764	741.841
BBVA	295.188	345.362	382.216	431.564	494.864	340.922	463.214	389.839
Unicredit	237.421	499.242	764.195	869.972	973.387	500.286	921.679	668.843
BI	252.063	257.869	264.396	396.687	553.345	258.109	475.016	344.872
DB	794.788	888.195	1.256.622	1.718.353	2.028.099	979.868	1.873.226	1.337.211
CB	392.568	422.615	512.198	596.681	602.862	442.460	599.772	505.385
ING	801.384	984.528	1.152.653	1.229.036	1.287.857	979.522	1.258.446	1.091.091
Mizuho	1.059.171	1.121.983	1.147.752	1.168.792	1.190.320	1.109.635	1.179.556	1.137.604
Sumitomo	765.312	790.626	792.749	808.316	872.619	782.896	840.468	805.925
MUFJ	794.756	1.051.953	1.345.375	1.449.620	1.494.378	1.064.028	1.471.999	1.227.216
AXA	446.580	503.241	607.065	675.729	653.538	518.962	664.633	577.230
AEGON	234.067	269.739	290.353	293.159	283.829	264.719	288.494	274.229
Allianz	925.790	947.407	997.719	1.031.510	964.048	956.972	997.779	973.295
Aviva	237.026	265.055	292.774	321.901	354.482	264.952	338.191	294.248
Swiss Re	108.918	124.654	157.404	184.428	170.319	130.325	177.373	149.144
Minimum	108.918	124.654	157.404	184.428	170.319	130.325	177.373	149.144
Maximum	1.105.699	1.275.028	1.479.074	1.718.353	2.235.342	1.286.600	1.873.226	1.372.703
Ø	567.166	682.897	805.008	924.327	1.032.093	685.024	978.210	802.298

Erläuterung der nicht in der Auflistung der als systemrelevant erachteten Finanzinstitute (S. 152) verwendeten Abkürzungen:

GS = Goldman Sachs, JPM = JPMorgan Chase, MS = Morgan Stanley, BoA = Bank of America, ML = Merrill Lynch, RBoS = Royal Bank of Scotland, CS = Credit Suisse, SG = Société Générale, BNP = BNP Paribas, BI = Banca Intesa, DB = Deutsche Bank, CB = Commerzbank, MUFJ = Mitsubishi UFJ.

Anhang 2: Entwicklung der Risikoprämien der Sample-Institute im Zeitraum 2004-2008 (in Mio. EUR)

	2004		2005		2006		2007		2008		Sorgentfrei Ø 2004-2006		Krise Ø 2007-2008		Gesamt Ø 2004-2008	
	in BP	absolut	in BP	absolut	in BP	absolut	in BP	absolut	in BP	absolut	in BP	absolut	in BP	absolut	in BP	absolut
GS	34	1.135	28	1.216	23	1.247	46	3.174	190	12.990	28	1.241	118	8.088	64	3.456
JPM	31	2.024	27	2.134	17	1.429	31	3.036	106	13.299	25	1.908	68	7.642	42	3.831
MS	33	1.611	28	1.643	22	1.610	52	3.926	290	16.909	28	1.664	171	11.416	85	5.322
(BoA-/JML)	33	1.298	27	1.232	20	1.074	58	3.761	231	13.756	27	1.232	144	9.007	74	3.870
HSBC	13	1.037	11	1.039	10	1.131	6	839	6	1.011	11	1.090	6	924	9	1.105
Barclays	11	584	10	787	8	814	23	2.709	114	20.070	10	756	68	10.089	33	3.506
RBoS	12	641	10	710	7	585	21	2.978	115	25.629	10	673	68	12.382	33	3.786
UBS	12	1.334	10	1.297	6	848	21	3.251	128	18.473	9	1.199	74	11.152	35	4.845
CS	20	1.363	18	1.489	12	1.077	27	2.324	106	8.902	17	1.328	66	5.674	37	2.988
SG	12	677	11	766	7	630	18	1.721	86	9.206	10	718	52	5.321	27	2.239
BNP	12	998	10	1.064	7	885	17	2.539	61	11.141	9	1.017	39	6.495	21	2.794
Santander	15	755	11	769	10	806	22	1.789	87	7.974	12	802	54	4.713	29	2.154
BBVA	13	387	10	354	10	369	22	941	84	4.157	11	375	53	2.450	28	1.082
Unicredit	14	338	14	718	13	982	24	2.112	84	8.176	14	692	54	4.989	30	2.003
BI	19	491	15	395	11	285	18	721	69	3.796	15	392	43	2.061	26	913
DB	17	1.379	16	1.451	12	1.521	26	4.464	93	18.939	15	1.495	60	11.179	33	4.417
CB	25	968	19	809	12	623	27	1.635	83	5.020	19	826	55	3.319	33	1.684
ING	14	1.093	10	943	6	717	12	1.535	95	12.298	10	961	54	6.795	27	2.999
Mizuho	43	4.584	35	3.917	28	3.192	22	2.544	43	5.118	35	3.921	32	3.820	34	3.885
Sumitomo	26	1.967	19	1.520	12	968	15	1.251	83	7.223	19	1.491	49	4.129	31	2.505
MUFG	21	1.635	15	1.594	12	1.656	15	2.172	66	9.887	16	1.703	41	5.972	26	3.170
AXA	27	1.203	27	1.364	16	964	25	1.715	132	8.652	23	1.209	79	5.243	46	2.628
AEGON	26	603	27	718	16	456	27	805	209	5.932	23	600	118	3.411	61	1.670
Allianz	25	2.354	20	1.935	12	1.190	22	2.261	82	7.876	19	1.843	52	5.169	32	3.142
Aviva	23	540	19	512	12	355	22	702	133	4.730	18	479	78	2.625	42	1.233
Swiss Re	22	240	22	270	16	258	25	460	218	3.712	20	261	121	2.154	61	904
Minimum	11	240	10	270	6	258	6	460	6	1.011	9	261	6	924	9	904
Maximum	43	4.584	35	3.917	28	3.192	58	4.464	290	25.629	35	3.921	171	12.382	85	5.322
Ø	21	1.201	18	1.179	13	987	25	2.129	115	10.188	17	1.149	70	6.008	38	2.774

Erläuterung: BP = Basispunkte

Anhang 4: Ergebnisse der Schätzung des jährlichen Gesamtprämienvolumens des globalen Risikofonds im Zeitraum 2004-2008

Bestimmung des Gesamtprämienvolumens (in Mio. EUR)						
Staat	Max. 2004-2006	Min. 2004-2006	Max 2007-2008	Min. 2007-2008	MW 2004-2006	MW 2007-2008
Argentina	390	240	3.829	1.480	315	2.654
Australia	1.462	898	12.287	4.748	1.180	8.517
Brazil	1.869	1.148	19.468	7.524	1.508	13.496
Canada	2.415	1.484	18.941	7.320	1.949	13.130
China	4.898	3.009	52.084	20.128	3.954	36.106
France	4.592	2.821	35.302	13.643	3.707	24.472
Germany	5.994	5.614	27.432	26.408	5.804	26.920
India	1.778	1.093	15.856	6.127	1.435	10.992
Indonesia	644	395	6.108	2.361	519	4.234
Italy	3.808	2.340	28.593	11.050	3.074	19.821
Japan	9.590	5.892	60.032	23.200	7.741	41.616
Mexico	1.817	1.116	13.708	5.297	1.466	9.502
Russian Federation	1.664	1.022	19.229	7.431	1.343	13.330
Saudi Arabia	654	402	5.567	2.151	528	3.859
South Africa	516	317	3.646	1.409	416	2.528
Korea, Rep.	1.786	1.098	12.834	4.960	1.442	8.897
Turkey	997	613	8.925	3.449	805	6.187
United Kingdom	4.240	3.530	32.222	31.148	3.885	31.685
United States	24.193	22.532	169.046	97.395	23.362	133.221
Spain	2.658	1.633	19.018	7.350	2.145	13.184
Switzerland	879	540	5.861	2.265	709	4.063
The Netherlands	1.502	923	10.372	4.008	1.212	7.190
Summe	78.343	58.657	580.359	290.853		
Maximum	24.193		169.046			
Minimum		240		1.409		
Ø	3.114		19.800			

Anhang 5: Ergebnisse der Schätzung des notwendigen Deckungsstocks des globalen Risikofonds auf Basis effektiver Staatshilfen

Notwendiger Deckungsstock auf Basis effektiver Staatshilfen (in Mio. EUR)				
Staat	Max. 2004-2006	Min. 2004-2006	Max 2007-2008	Min. 2007-2008
Argentina	61.424	6.609	83.575	9.432
Australia	229.966	24.743	268.202	30.269
Brazil	294.051	31.638	424.968	47.961
Canada	379.954	40.880	413.453	46.661
China	770.665	82.918	1.136.938	128.311
France	722.509	77.737	770.598	86.967
Germany	180.150	180.150	180.150	180.150
India	279.815	30.106	346.107	39.061
Indonesia	101.252	10.894	133.338	15.048
Italy	599.171	64.467	624.149	70.440
Japan	1.508.915	162.349	1.310.426	147.891
Mexico	285.838	30.754	299.220	33.769
Russian Federation	261.783	28.166	419.753	47.372
Saudi Arabia	102.957	11.077	121.521	13.714
South Africa	81.152	8.731	79.596	8.983
Korea, Rep.	281.078	30.242	280.141	31.616
Turkey	156.915	16.883	194.832	21.988
United Kingdom	772.500	772.500	772.500	772.500
United States	453.018	453.018	453.018	453.018
Spain	418.178	44.993	415.146	46.852
Switzerland	138.236	14.873	127.945	14.439
The Netherlands	236.275	25.422	226.409	25.552
Summe	8.315.801	2.149.150	9.081.984	2.271.994
Vollständige Befüllung				
Frühestens	106,1	27,4	15,6	3,9
Spätestens	141,8	36,6	31,2	7,8

Anhang 6: Ergebnisse der Schätzung des notwendigen Deckungsstocks des globalen Risikofonds anhand des originären Versicherungsvolumens

Notwendiger Deckungsstock auf Basis des originären Versicherungsvolumens (in Mio. EUR)				
Staat	Max. 2004-2006	Min. 2004-2006	Max 2007-2008	Min. 2007-2008
Argentina	281.192	115.649	682.241	209.998
Australia	1.052.766	432.983	2.189.401	673.913
Brazil	1.346.141	553.643	3.469.121	1.067.819
Canada	1.739.396	715.382	3.375.116	1.038.883
China	3.528.035	1.451.017	9.281.099	2.856.785
France	3.307.582	1.360.348	6.290.576	1.936.282
Germany	3.329.036	3.329.036	4.771.747	4.771.747
India	1.280.968	526.839	2.825.356	869.663
Indonesia	463.524	190.639	1.088.471	335.039
Italy	2.742.951	1.128.126	5.095.084	1.568.301
Japan	6.907.680	2.841.003	10.697.326	3.292.709
Mexico	1.308.542	538.180	2.442.608	751.851
Russian Federation	1.198.421	492.889	3.426.549	1.054.715
Saudi Arabia	471.327	193.848	992.002	305.345
South Africa	371.505	152.793	649.758	200.000
Korea, Rep.	1.286.749	529.216	2.286.858	703.910
Turkey	718.344	295.442	1.590.462	489.555
United Kingdom	3.536.438	3.536.438	6.306.106	6.306.106
United States	7.927.536	7.927.536	10.086.201	10.086.201
Spain	1.914.384	787.351	3.388.940	1.043.138
Switzerland	632.831	260.272	1.044.446	321.488
The Netherlands	1.081.648	444.862	1.848.228	568.897
Summe	46.426.997	27.803.492	83.827.697	40.452.345
Vollständige Befüllung				
Frühestens	593	355	144	70
Spätestens	791	474	288	139

Anhang 7: Ergebnisse der Schätzung eines angemessenen Deckungsstocks des globalen Risikofonds anhand des modifizierten Versicherungsvolumens

Notwendiger Deckungsstock auf Basis des modifizierten Versicherungsvolumens (in Mio. EUR)											
Verlustquote bei Ausfall											
		10%		25%		50%		75%		90%	
		Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze
Ausfall- wahrschein- lichkeit	1%	27.803	46.427	69.509	116.067	139.017	232.135	208.526	348.202	250.231	417.843
	10%	278.035	464.270	695.087	1.160.675	1.390.175	2.321.350	2.085.262	3.482.025	2.502.314	4.178.430
	25%	695.087	1.160.675	1.737.718	2.901.687	3.475.437	5.803.375	5.213.155	8.705.062	6.255.786	10.446.074
	50%	1.390.175	2.321.350	3.475.437	5.803.375	6.950.873	11.606.749	10.426.310	17.410.124	12.511.571	20.892.149
	75%	2.085.262	3.482.025	5.213.155	8.705.062	10.426.310	17.410.124	15.639.464	26.115.186	18.767.357	31.338.223
	100%	2.780.349	4.642.700	6.950.873	11.606.749	13.901.746	23.213.499	20.852.619	34.820.248	25.023.143	41.784.297

Anhang 8: Ergebnisse der Schätzung der Dauer des Deckungsstockaufbaus des globalen Risikofonds anhand des modifizierten Versicherungsvolumens

Dauer des Deckungsstockaufbaus auf Basis des modifizierten Versicherungsvolumens (in Jahren)												
Verlustquote bei Ausfall												
		10%		25%		50%		75%		90%		
		Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze	Untergrenze	Obergrenze	
Ausfall- wahrschein- lichkeit	1%	Frühestens	0,4	0,6	0,9	1,5	1,8	3,0	2,7	4,4	3,2	5,3
		Spätestens	0,5	0,8	1,2	2,0	2,4	4,0	3,6	5,9	4,3	7,1
	10%	Frühestens	3,5	5,9	8,9	14,8	17,7	29,6	26,6	44,4	31,9	53,3
		Spätestens	4,7	7,9	11,9	19,8	23,7	39,6	35,6	59,4	42,7	71,2
	25%	Frühestens	8,9	14,8	22,2	37,0	44,4	74,1	66,5	111,1	79,9	133,3
		Spätestens	11,9	19,8	29,6	49,5	59,3	98,9	88,9	148,4	106,7	178,1
	50%	Frühestens	17,7	29,6	44,4	74,1	88,7	148,2	133,1	222,2	159,7	266,7
		Spätestens	23,7	39,6	59,3	98,9	118,5	197,9	177,8	296,8	213,3	356,2
	75%	Frühestens	26,6	44,4	66,5	111,1	133,1	222,2	199,6	333,3	239,6	400,0
		Spätestens	35,6	59,4	88,9	148,4	177,8	296,8	266,6	445,2	320,0	534,3
	100%	Frühestens	35,5	59,3	88,7	148,2	177,4	296,3	266,2	444,5	319,4	533,4
		Spätestens	47,4	79,1	118,5	197,9	237,0	395,7	355,5	593,6	426,6	712,3

Literaturverzeichnis

- Acharya, Viral V. (2009):** A Theory of Systemic Risk and Design of Prudential Bank Regulation. URL: http://pages.stern.nyu.edu/~sternfin/vacharya/public_html/correlation-jfs.pdf, abgerufen am 30.03.2010.
- Acharya, Viral V. et al. (2009):** Regulating Systemic Risk. URL: http://pages.stern.nyu.edu/~sternfin/vacharya/public_html/systemic_risk.pdf, abgerufen am 10.04.2011.
- Adams, Renée B./Ferreira, Daniel (2007):** A Theory of Friendly Boards. In: The Journal of Finance, Vol. LXII, Nr. 1, Februar 2007, S. 217-250.
- Aderhold, Jens (2009):** Selektivitäten des Netzwerkes im Kontext hybrider Strukturen und systemischer Effekte. In: Häußling, Roger (Hrsg.), Grenzen von Netzwerken. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 183-208.
- Adrian, Tobias/Brunnermeier, Markus K. (2010):** CoVaR. Federal Reserve Bank of New York Staff Report Nr. 348. September 2008, November 2010 (revised).
- AktG (2010):** Aktiengesetz vom 6. September 1965 (BGBl. I S. 1089), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1900) geändert worden ist.
- Alessandri, Piergiorgio et al. (2009):** Towards a Framework for Quantifying Systemic Stability. In: International Journal of Central Banking, Vol. 5, Nr. 3, September 2009, S. 47-81.
- Allen, Franklin/Babus, Ana (2008):** Networks in Finance. URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1094883, abgerufen am 10.04.2011.
- Allen, Franklin/Carletti, Elena (2010):** The Roles of Banks in Financial Systems. In: Berger, Allen N./Molyneux, Philip/Wilson, John O. S. (Hrsg.), The Oxford Handbook of Banking. Oxford University Press: Oxford, S. 37-57.
- Al-Suwaidi, Sultan Bin Nasser (2010):** The global financial crisis and issues for a regulatory response. BIS Review, Nr. 13.
- Andres, Pablo de/Vallelado, Eleuterio (2008):** Corporate governance in banking: The role of the board of directors. In: Journal of Banking & Finance, Vol. 32, S. 2570-2580.
- Angbazo, Lazarus/Saunders, Anthony (1996):** The Effect of TBTF Deregulation on Bank Cost of Funds. Working Paper Nr. 97-25, September 1996, The Wharton School – University of Pennsylvania.

- Auer, Ludwig von (2005):** Ökonometrie, 3. Aufl. Springer-Verlag: Berlin Heidelberg.
- Avery, Robert B./Belton, Terrence M./Goldberg, Michael A. (1988):** Market Discipline in Regulating Bank Risk: New Evidence from the Capital Markets. In: Journal of Money, Credit, and Banking, Vol. 20, Nr. 4, S. 597-610.
- Backhaus, Klaus et al. (2008):** Multivariate Analysemethoden, 12. Aufl. Springer-Verlag: Berlin Heidelberg.
- BaFin (2010a):** Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht: Fragen und Antworten zur Einlagensicherung und Anlegerentschädigung. Rubrik: Verbraucher – Häufige Fragen – Banken und Bausparkassen – Einlagensicherung und Anlegerentschädigung. URL: <http://www.bafin.de>, abgerufen am 16.11.2010.
- BaFin (2010b):** Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht: Fragen und Antworten zu gesetzlichen Sicherungseinrichtungen. Rubrik: Verbraucher – Häufige Fragen – Versicherungen – Gesetzliche Sicherungseinrichtungen. URL: <http://www.bafin.de>, abgerufen am 16.11.2010.
- BaFin (2011):** Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht: Solvency II. Rubrik: Unternehmen – Versicherer & Pensionsfonds – Solvency II. URL: <http://www.bafin.de>, abgerufen am 16.06.2011.
- Bailey, Andrew (2009a):** Recovery and resolution plans. BIS Review 156/2009. Madrid: 17. November 2009.
- Bailey, Andrew (2009b):** The UK bank resolution regime. BIS Review 157/2009. London: 26. November 2009.
- Bandt, Olivier de/Hartmann, Philipp/Peydró, José Luis (2010):** Systemic Risk in Banking – An Update. In: Berger, Allen N./Molyneux, Philip/Wilson, John O. S. (Hrsg.), The Oxford Handbook of Banking. Oxford University Press: Oxford, S. 633-672.
- Baumgarten, Britta/Lahusen, Christian (2006):** Politiknetzwerke – Vorteile und Grundzüge einer qualitativen Analysestrategie. In: Hollstein, Betina/Straus, Florian (Hrsg.), Qualitative Netzwerkanalyse – Konzepte, Methoden, Anwendungen. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 177-197.
- BCBS (2002):** Supervisory Guidance on Dealing with Weak Banks. Basel Committee on Banking Supervision, März 2002.
- BCBS (2005):** The Application of Basel II to Trading Activities and the Treatment of Double Default Effects. Basel Committee on Banking Supervision, Juli 2005.
- BCBS (2006a):** International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – A Revised Framework, Comprehensive Version. Basel Committee on Banking Supervision, Juni 2006.

- BCBS (2006b):** Grundsätze für eine wirksame Bankenaufsicht. Basel Committee on Banking Supervision, Oktober 2006.
- BCBS (2009a):** Principles for sound stress testing practices and supervision. Basel Committee on Banking Supervision, Mai 2009.
- BCBS (2009b):** Strengthening the resilience of the banking sector – Consultative Document. Basel Committee on Banking Supervision, Dezember 2009.
- BCBS (2010a):** Report and Recommendations of the Cross-border Bank Resolution Group. Basel Committee on Banking Supervision, März 2010.
- BCBS (2010b):** Antwort des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht auf die Krise: Bericht an die G20. Basel Committee on Banking Supervision, Oktober 2010.
- BCBS (2010c):** Principles for enhancing corporate governance. Basel Committee on Banking Supervision, Oktober 2010.
- BCBS (2010d):** Good practice principles on supervisory colleges. Basel Committee on Banking Supervision, Oktober 2010.
- BCBS/IADI (2009):** Core Principles for Effective Deposit Insurance Systems. Basel Committee on Banking Supervision/International Association of Deposit Insurers, Juni 2009.
- Bernanke, Ben S. (2009):** Financial Reform to Address Systemic Risk. Rede auf dem Council on Foreign Relations am 10. März 2009. Board of Governors of the Federal Reserve System: Washington, D.C.
- Betge, Peter (1996):** Bankbetriebslehre. Springer: Berlin et al.
- BIS (2005):** Statuten der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich. In der Fassung vom 27. Juni 2005.
- BIS (2009):** An assessment of financial sector rescue programmes. BIS Papers Nr. 48, Juli 2009.
- BIS (2010a):** Monetary & financial stability – Overview. URL: <http://www.bis.org/stability.htm>, abgerufen am 05.10.2010.
- BIS (2010b):** About the Basel Committee. URL: <http://www.bis.org/bcbs/index.htm>, abgerufen am 05.10.2010.
- BIS (2010c):** Committee on the Global Financial System. URL: <http://www.bis.org/cgfs/index.htm>, abgerufen am 05.10.2010.
- BIS (2010d):** Committee on Payment and Settlement Systems. URL: <http://www.bis.org/cpss/index.htm>, abgerufen am 05.10.2010.

- BIS (2010e):** Fact Sheet: Markets Committee. URL: <http://www.bis.org/about/factmktc.htm>, abgerufen am 05.10.2010.
- BIS (2010f):** Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics. URL: <http://www.bis.org/ifc/index.htm>, abgerufen am 05.10.2010.
- Bittihn, Ulrich (2010):** Die höheren Schutzwälle hindern nicht ausreichend daran, systemgefährdende Risiken einzugehen. In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Nr. 19, S. 1008-1009.
- Bliss, Robert R./Flannery, Mark J. (2002):** Market Discipline in the Governance of U.S. Bank Holding Companies: Monitoring vs. Influencing. In: European Finance Review, Vol. 6, Nr. 3, S. 361-395.
- Blume, Matthias (2011):** Basel III/CRD IV: Neues Kapitalregime für Österreichs Banken. In: Österreichisches Bankarchiv (ÖBA), Nr. 4, S. 218-226.
- BMF (2009):** Entwicklung der Finanzmarktkrise – Von der US-Subprime-Krise zum Bad-Bank-Gesetz. Veröffentlichung: 22.12.2009. URL: <http://www.bundesfinanzministerium.de>, abgerufen am 04.01.2011.
- BMF (2011):** Konjunktur. Rubrik: Service – Glossar. URL: <http://www.bundesfinanzministerium.de>, abgerufen am 21.06.2011.
- boerse.ARD.de (2010):** Das neue US-Trennbankensystem. Veröffentlichung: 01.09.2010. URL: <http://www.boerse.ard.de>, abgerufen am 16.06.2011.
- Boyd, John H./Gertler, Mark (1993):** U.S. Commercial Banking: Trends, Cycles, and Policy. In: Blanchard, Olivier/Fischer, Stanley (Hrsg.): NBER Macroeconomics Annual 1993, Vol. 8, S. 319-377.
- Bruns, Christoph/Meyer-Bullerdiek, Frieder (2008):** Professionelles Portfoliomanagement, 4. Aufl. Schäffer-Poeschel Verlag: Stuttgart.
- Buiter, Willem H. (2009):** Regulating the New Financial Sector. URL: <http://blogs.ft.com/maverecon/2009/02/regulating-the-new-financial-sector/#>, abgerufen am 10.04.2011.
- Bundesverband deutscher Banken (2010):** Übersicht Rahmenverträge. URL: <http://www.bankenverband.de/themen/fachinformationen/finanzmaerkte/ubersicht-rahmenvertraege>, abgerufen am 21.10.2010.
- Bunn, Philip/Cunningham, Alastair/Drehmann, Mathias (2005):** Stress testing as a tool for assessing systemic risks. In: Financial Stability Review, Juni 2005, S. 116-126.
- Carr, Peter/Wu, Liuren (2011):** A Simple Robust Link Between American Puts and Credit Protection. In: The Review of Financial Studies, Vol. 24, Nr. 2, S. 473-505.

- Caruana, Jaime (2010):** Basel III – towards a safer financial system. Speech at the 3rd Santander International Banking Conference. Madrid, 15. September 2010.
- Cecchetti, Stephen G./Fender, Ingo/McGuire, Patrick (2010):** Toward a global risk map. BIS Working Papers, Nr. 309, Mai 2010.
- CGFS (2010):** Macroprudential instruments and frameworks: a stocktaking of issues and experiences. Committee on the Global Financial System: CGFS Papers Nr. 38, Mai 2010.
- Chandy, Mathew/Koshy, Shinoj (2007):** ISDA Master Agreement – some key features. In: Butterworths Journal of International Banking and Financial Law, Mai 2007, S. 268-270.
- Chan-Lau, Jorge A. (2010):** Balance Sheet Network Analysis of Too-Connected-to-Fail Risk in Global and Domestic Banking Systems. IMF Working Paper WP/10/107, April 2010.
- Choi, Nicole/Sias, Richard W. (2009):** Institutional industry herding. In: Journal of Financial Economics, Vol. 94 (2009), S. 469-491.
- CNN (2010):** Bailed out banks. URL: <http://money.cnn.com/news/specials/storysupplement/bankbailout/>, abgerufen am 01.12.2010.
- Creditreform (2011):** Das „Unternehmen“ Creditreform. URL: http://www.creditreform.de/Deutsch/Creditreform/Wir_ueber_uns/Unser_UnternehmeU/index.jsp, abgerufen am 29.06.2011.
- Demsetz, Rebecca S./Strahan, Philip E. (1997):** Diversification, Size, and Risk at Bank Holding Companies. In: Journal of Money, Credit, and Banking, Vol. 29, Nr. 3, S. 300-313.
- Deutsche Bundesbank (2010a):** Verhältniszahlen aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 2007 bis 2008 (Vorläufige Angaben). Mai 2010. URL: http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_wirtschaftsdaten_tabellen.php#unternehmunternehmensbilanz, abgerufen am 22.02.2011.
- Deutsche Bundesbank (2010b):** Rubrik: Statistik – Devisenkurse, Goldpreise – Zeitreihen – Euro-Referenzkurse der Europäischen Zentralbank – Tageskurse. URL: <http://www.bundesbank.de>, abgerufen am 17.03.2010.
- Deutsche Bundesbank (2010c):** Finanzsystem und Finanzkrisen. URL: http://www.bundesbank.de/finanzsystemstabilitaet/fs_finanzsystem.php; abgerufen am 16. September 2010.
- Deutsche Bundesbank (2011):** Passiva der Banken in Deutschland. Aktualisierte Tabellen aus dem Statistischen Beiheft Bankenstatistik. Stand: 15.02.2011. URL:

http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_banken_tabellen.php#monatsbericht,
abgerufen am 22.02.2011.

Die Welt (2008): Wie sicher ist das Geld bei der Bank? Veröffentlichung: 27.02.2008.
URL:

http://www.welt.de/finanzen/article1729415/Wie_sicher_ist_das_Geld_bei_der_Bank.html,
abgerufen am 23.02.2011.

Die Welt (2009a): Chronologie der Krise. Veröffentlichung: 20.03.2009. URL:
<http://www.welt.de>, abgerufen am 05.01.2011.

Die Welt (2009b): Milliardenverlust: Freddie Mac weiter vom Staat abhängig.
Veröffentlichung: 09.11.2009. URL: <http://www.welt.de>, abgerufen am 26.06.2011.

Dötz, Niko/Fischer, Christoph (2010): What can EMU countries' sovereign bond spreads
tell us about market perceptions of default probabilities during the recent financial
crisis? Deutsche Bundesbank, Discussion Paper, Series 1: Economic Studies, Nr.
11/2010.

Drehmann, Mathias/Tarashev, Nikola (2011): Systemic importance – some simple indi-
cators. BIS Quarterly Review, März 2011, S. 25-37.

Dudley, William C. (2009): Still more lessons from the crisis. BIS Review, Nr. 161.

Düllmann, Klaus/Puzanova, Natalia (2011): Systemic risk contributions – a credit port-
folio approach. Deutsche Bundesbank, Discussion Paper, Series 2: Banking and Fi-
nancial Studies, Nr. 08/2011.

Elsinger, Helmut/Lehar, Alfred/Summer, Martin (2006): Risk Assessment for Banking
Systems. In: Management Science, Vol. 52, Nr. 9, September 2006, S. 1301-1314.

Ennis, Huberto M./Malek, H. S. (2005): Bank Risk of Failure and the Too-Big-to-Fail
Policy. Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Quarterly, Vol. 91, Nr. 2, S.
21-44.

Enria, Andrea/Quagliariello, Mario (2010): Is the counter-cyclical toolbox incomplete?
In: Risk Magazine, Dezember 2010, S. 72-74.

EZB (2004): Monatsbericht 02/2004. Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.

FAZ (2008): Der vollautomatische Börsenkrach. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr.
48, 26.02.2008, S. 23.

FAZ (2009): Was die Banken in ihr Testament schreiben sollen. In: Frankfurter Allge-
meine Zeitung, Nr. 275, 26.11.2009, S. 21.

FAZ.net (2008): Banken – Vertrauenskrise. Veröffentlichung: 30.09.2008. URL:
<http://www.faz.net>, abgerufen am 07.12.2010.

- FAZ.net (2009):** Manager-Vergütung – Der Fluch der Boni. Veröffentlichung: 17.02.2009. URL: <http://www.faz.net>, abgerufen am 14.06.2011.
- FAZ.net (2010a):** Schuldenkrise – Griechenland bittet EU und IWF um Hilfe. Veröffentlichung: 23.04.2010. URL: <http://www.faz.net>, abgerufen am 05.10.2010.
- FAZ.net (2010b):** Brüssel – EU will bei G 20 für Finanztransaktionssteuer werben. Veröffentlichung: 17.06.2010. URL: <http://www.faz.net>, abgerufen am 08.10.2010.
- Fischer, Bernd R. (2001):** Performanceanalyse in der Praxis, 2. Aufl. Oldenbourg Wissenschaftsverlag: München.
- Flannery, Mark J./Sorescu, Sorin M. (1996):** Evidence of Bank Market Discipline in Subordinated Debenture Yields: 1983-1991. In: *The Journal of Finance*, Vol. LI, Nr. 4, S. 1347-1377.
- Forte, Santiago/Pena, Juan Ignacio (2009):** Credit spreads – An empirical analysis on the informational content of stocks, bonds, and CDS. In: *Journal of Banking & Finance*, Vol. 33 (2009), S. 2013-2025.
- Franke, Karola/Wald, Andreas (2006):** Möglichkeiten der Triangulation quantitativer und qualitativer Methoden in der Netzwerkanalyse. In: Hollstein, Betina/Straus, Florian (Hrsg.), *Qualitative Netzwerkanalyse – Konzepte, Methoden, Anwendungen*. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 153-175.
- Frenkel, Michael/Rudolf, Markus (2010):** Die Auswirkungen der Einführung einer Leverage Ratio als zusätzliche aufsichtsrechtliche Beschränkung der Geschäftstätigkeit von Banken. URL: <http://www.bankenverband.de>, abgerufen am 02.12.2010.
- Friemel, Thomas N./Knecht, Andrea (2009):** Praktikable versus tatsächliche Grenzen von sozialen Netzwerken. In: Häußling, Roger (Hrsg.), *Grenzen von Netzwerken*. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 15-32.
- Fröhlich, Uwe (2010):** Wir wollen nicht auf die Dauer für die vermeintlich systemrelevanten Banken in Deutschland bezahlen müssen. In: *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen*, Nr. 23, S. 1271-1274.
- FSA (2009a):** The Turner Review – A regulatory response to the global banking crisis. Financial Services Authority: März 2009.
- FSA (2009b):** Turner Review Conference Discussion Paper – A regulatory response to the global banking crisis: systemically important banks and assessing the cumulative impact. Financial Services Authority: Discussion Paper 09/4, Oktober 2009.
- FSB (2009):** FSB Principles for Sound Compensation Practices – Implementation Standards. Financial Stability Board: 25. September 2009.

- FSB/IMF/BIS (2009a):** Guidance to Assess the Systemic Importance of Financial Institutions, Markets and Instruments: Initial Considerations – Report to the G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors. Financial Stability Board/International Monetary Fund/Bank for International Settlements: Oktober 2009.
- FSB/IMF/BIS (2009b):** Guidance to Assess the Systemic Importance of Financial Institutions, Markets and Instruments: Initial Considerations – Background Paper. Report to the G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors. Financial Stability Board/International Monetary Fund/Bank for International Settlements: Oktober 2009.
- FSB/IMF/BIS (2011):** Macprudential policy tools and frameworks – Update to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors. Financial Stability Board/International Monetary Fund/Bank for International Settlements: 14. Februar 2011.
- FT.com (2009):** Thirty financial groups on systemic risk list. Veröffentlichung: 30.11.2009. URL: <http://www.ft.com>, abgerufen am 22.01.2010.
- FTD.de (2009a):** US-Immobilienmarkt – Auch Freddie Mac mit Milliardenverlust. Veröffentlichung: 07.11.2009. URL: <http://www.ftd.de>, abgerufen am 21.01.2010.
- FTD.de (2009b):** Aufhebung des Kreditlimits – USA geben Fannie Mae und Freddie Mac Blankoscheck. Veröffentlichung: 27.12.2009. URL: <http://www.ftd.de>, abgerufen am 22.01.2010.
- FTD.de (2010a):** Milliardenverlust – Fannie Mae will weitere Staatshilfen. Veröffentlichung: 28.02.2010. URL: <http://www.ftd.de>, abgerufen am 16.03.2010.
- FTD.de (2010b):** Streit um Abgaben – Sondersteuer erzürnt Wiens Versicherer. Veröffentlichung: 25.03.2010. URL: <http://www.ftd.de>, abgerufen am 18.04.2010.
- FTD.de (2010c):** Treffen der EU-Finanzminister – EZB bremst bei Bankensteuer. Veröffentlichung: 18.04.2010. URL: <http://www.ftd.de>, abgerufen am 20.04.2010.
- FTD.de (2010d):** Folgen der Finanzkrise – Bankenrettung treibt Staatsschulden. Veröffentlichung: 19.04.2010. URL: <http://www.ftd.de>, abgerufen am 20.04.2010.
- FTD.de (2011):** AIG meldet sich zurück. Veröffentlichung: 14.01.2011. URL: <http://www.ftd.de>, abgerufen am 26.06.2011.
- G-20 (2010):** What is the G-20. URL: http://www.g20.org/about_what_is_g20.aspx, abgerufen am 09.11.2010.
- Gabler Wirtschaftslexikon (2011):** Expertenbefragung. URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/3269/expertenbefragung-v6.html>, abgerufen am 22.06.2011.

- Gai, Prasanna/Kapadia, Sujit (2010):** Contagion in financial networks. Working Paper Nr. 383. Bank of England, März 2010.
- Galati, Gabriele/Moessner, Richhild (2011):** Macroprudential policy – a literature review. BIS Working Paper Nr. 337, Februar 2011.
- Ganssmüller, Christian (2008):** Hedge-Fonds – Ein Wachstumsmotor für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung. In: Tietmeyer, Hans/Rolfes, Bernd (Hrsg.), Organisches Wachstum und Rentabilitätsmanagement: Perspektiven und Herausforderungen für deutsche Banken. Gabler: Wiesbaden, S. 17-42.
- Gauthier, Céline/Lehar, Alfred/Souissi, Moez (2010):** Macroprudential capital requirements and systemic risk. URL: http://www.bundesbank.de/download/vfz/konferenzen/20100526_frankfurt/02_lehar_presentation.pdf, abgerufen am 10.04.2011.
- GG (2010):** Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juli 2010 (BGBl. I S. 944) geändert worden ist.
- Gischer, Horst/Herz, Bernhard/Menkhoff, Lukas (2005):** Geld, Kredit und Banken, 2. Aufl. Springer: Berlin Heidelberg New York.
- González-Páramo, José Manuel (2010):** The regulatory and supervisory reform in Europe. BIS Review 6/2010. Madrid: 22. Januar 2010.
- Goodhart, Charles/Schoenmaker, Dirk (2009):** Fiscal Burden Sharing in Cross-Border Banking Crises. In: International Journal of Central Banking, Vol. 5, Nr. 1, S. 141-165.
- Görgens, Egon/Ruckriegel, Karlheinz/Seitz, Franz (2004):** Europäische Geldpolitik – Theorie, Empirie, Praxis, 4. Aufl. Lucius & Lucius: Stuttgart.
- Gorton, Gary/Santomero, Anthony M. (1990):** Market Discipline and Bank Subordinated Debt. In: Journal of Money, Credit, and Banking, Vol. 22, Nr. 1, S. 119-128.
- Grill, Wolfgang/Perczynski, Hans (2000):** Wirtschaftslehre des Kreditwesens, 34. Aufl. Verlag Gahlen: Bad Homburg vor der Höhe.
- Gropp, Reint/Köhler, Matthias (2010):** Reform der Aufsichtsräte von Banken – Lösung des Problems? In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Nr. 14, S. 728-730.
- Guardian (2009):** UK bank bailouts in full. What else could you get for £38bn? URL: <http://www.guardian.co.uk/news/datablog/2009/nov/03/bank-bailouts-uk-credit-crunch>, abgerufen am 17.11.2010.

- Haasis, Heinrich (2010):** Ein freier Markt und ein starker Staat bedingen einander. In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Nr. 23, S. 1275-1278.
- Handelsblatt.com (2009):** Einlagensicherung: Das große Versprechen. Veröffentlichung am 19.02.2009. URL: <http://www.handelsblatt.com>, abgerufen am 23.02.2011.
- Handelsblatt.com (2010a):** Obamas Vorbild – Glass-Steagall-Act von 1933. Veröffentlichung: 21.01.2010. URL: <http://www.handelsblatt.com>, abgerufen am 16.06.2011.
- Handelsblatt.com (2010b):** Kreditwirtschaft gespalten – Streit um Finanztransaktionssteuer. Veröffentlichung: 06.05.2010. URL: <http://www.handelsblatt.com>, abgerufen am 08.10.2010.
- Handelsblatt.com (2010c):** EU-Einigung – Strengere Regulierung für Hedge-Fonds. Veröffentlichung: 19.10.2010. URL: <http://www.handelsblatt.com>, abgerufen am 16.06.2011.
- Hannan, Timothy H./Hanweck, Gerald A. (1988):** Bank Insolvency Risk and the Market for Large Certificates of Deposit. In: Journal of Money, Credit, and Banking, Vol. 20, Nr. 2, Mai 1988, S. 203-211.
- Harding, Paul C. (2002):** Mastering the ISDA Master Agreement – A Practical Guide for Negotiators. Pearson Education Limited: Edinburgh London.
- Hartmann-Wendels, Thomas/Pfingsten, Andreas/Weber, Martin (2007):** Bankbetriebslehre, 4. Aufl. Springer: Berlin Heidelberg New York.
- Helwege, Jean et al. (2009):** Credit Default Swap Auctions. Federal Reserve Bank of New York, Staff Report Nr. 372, Mai 2009.
- Hocker, Ulrich (2010):** Der Aufsichtsrat und die Aufsichtsbehörden – neue Regulierungen. In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Nr. 14, S. 725-727.
- Hohlstein, Michael et al. (2003):** Lexikon der Volkswirtschaft. Beck-Wirtschaftsberater im dtv, 2. Aufl. Deutscher Taschenbuch Verlag: München.
- Hollstein, Betina (2006):** Qualitative Methoden und Netzwerkanalyse – ein Widerspruch? In: Hollstein, Betina/Straus, Florian (Hrsg.), Qualitative Netzwerkanalyse – Konzepte, Methoden, Anwendungen. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 11-35.
- Hommes, Cars H. (2005):** Heterogeneous Agent Models in Economics and Finance. Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2005-056/1.
- Hommes, Cars H. (2006):** Interacting Agents in Finance. Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2006-029/1.

- Hommes, Cars H. (2008):** Bounded Rationality and Learning in Complex Markets. URL: http://www1.fee.uva.nl/cendef/publications/papers/Handbook_Hommes.pdf, abgerufen am 05.04.2011.
- Hommes, Cars H./Wagener, Florian (2008):** Complex Evolutionary Systems in Behavioral Finance. Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2008-054/1.
- Hosemann, Detlef (2010):** Auf die Umsetzung in deutsches Aufsichtsrecht muss besonderes Augenmerk gelegt werden. In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Nr. 19, S. 1009-1010.
- Huang, Xin/Zhou, Hao/Zhu, Haibin (2010):** Assessing the systemic risk of a heterogeneous portfolio of banks during the recent financial crisis. BIS Working Paper, Nr. 296.
- Hübl, Lothar (2003):** Wirtschaftskreislauf und gesamtwirtschaftliches Rechnungswesen. In: Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Band 1, 8. Aufl. Verlag Franz Vahlen: München, S. 53-94.
- Hughes, Joseph P./Mester, Loretta J. (1993):** A Quality and Risk-Adjusted Cost Function for Banks: Evidence on the “Too-Big-To-Fail” Doctrine. In: The Journal of Productivity Analysis, Nr. 4, S. 293-315.
- IADI (2008):** Public Awareness of Deposit Insurance Systems – Discussion Paper. International Association of Deposit Insurers: Basel, 03. Juli 2008.
- IdW (2010):** Finanzaktivitätssteuer – Fragwürdiger Würgegriff für Spekulanten. Veröffentlichung: 19.05.2010. Institut der deutschen Wirtschaft Köln. URL: <http://www.iwkoeln.de/Publikationen/IWNachrichten/tabid/123/articleid/24672/DefauDe.aspx>, abgerufen am 08.10.2010.
- IIF (2009):** Compensation in Financial Services – Industry Progress and the Agenda for Change. Institute of International Finance: Washington, März 2009.
- IMF (2010a):** Global Financial Stability Report – Meeting New Challenges to Stability and Building a Safer System (Summary Version). International Monetary Fund: World Economic and Financial Surveys, April 2010.
- IMF (2010b):** Articles of Agreement of the International Monetary Fund. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/aa/aa01.htm>, abgerufen am 05.10.2010.
- InsO (2010):** Insolvenzordnung vom 5. Oktober 1994 (BGBl. I S. 2866), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1885) geändert worden ist.
- International Court of Justice (2010):** How the Court works. URL: <http://www.icj-cij.org>, abgerufen am 05.10.2010.

- InvG (2010):** Investmentgesetz vom 15. Dezember 2003 (BGBl. I S. 2676), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 8. April 2010 (BGBl. I S. 386) geändert worden ist.
- Jagtiani, Julapa/Kaufman, George/Lemieux, Catharine (2002):** The Effect of Credit Risk on Bank and Bank Holding Company Bond Yields: Evidence from the Post-FDICIA Period. In: The Journal of Financial Research, Vol. XXV, Nr. 4, S. 559-575.
- Jansen, Dorothea (2006):** Einführung in die Netzwerkanalyse – Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele, 3. Aufl. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.
- Jones, Kenneth D./Nguyen, Chau (2005):** Increased Concentration in Banking: Megabanks and Their Implications for Deposit Insurance. In: Journal of Financial Markets, Institutions & Instruments, Vol. 14, Nr. 1, S. 1-42.
- Jorion, Philippe (2007):** Value at Risk, 3. Aufl. McGraw-Hill: New York et al.
- Jorion, Philippe (2009):** Financial Risk Manager Handbook, 5. Aufl. John Wiley & Sons: Hoboken.
- Jütte, Wolfgang (2006):** Netzwerkvisualisierung als Triangulationsverfahren bei der Analyse lokaler Weiterbildungslandschaften. In: Hollstein, Betina/Straus, Florian (Hrsg.), Qualitative Netzwerkanalyse – Konzepte, Methoden, Anwendungen. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 199-220.
- Kane, Edward J. (2000):** Incentives for Banking Megamergers: What Motives Might Regulators Infer from Event-Study Evidence? In: Journal of Money, Credit, and Banking, Vol. 32, Nr. 3, S. 671-701.
- Kardorff, Ernst von (2006):** Virtuelle Netzwerke – eine neue Form der Vergesellschaftung? In: Hollstein, Betina/Straus, Florian (Hrsg.), Qualitative Netzwerkanalyse – Konzepte, Methoden, Anwendungen. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 63-97.
- Kerber, Wolfgang (2003):** Wettbewerbspolitik. In: Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Band 2, 8. Aufl. Verlag Franz Vahlen: München, S. 297-361.
- Kilduff, Martin/Tsai, Wenpin (2003):** Social Networks and Organizations. SAGE Publications: London Thousand Oaks New Delhi.
- Koch, Ulrich (2005):** Duale Allokation und Bepreisung von Risikokapital in Kreditinstituten. Zugleich Habilitationsschrift, November 2005. Gabler: Wiesbaden.
- KPMG (2011):** Solvency II: unser Drei-Säulen-Modell. URL: <http://www.kpmg.de/Themen/1801.htm>, abgerufen am 16.06.2011.

- KredReorgG (2010):** Gesetz zur Reorganisation von Kreditinstituten – Kreditinstitute-Reorganisationsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 09. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1900).
- KWG (2010):** Gesetz über das Kreditwesen – Kreditwesengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 1998 (BGBl. I S. 2776), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juli 2010 (BGBl. I S. 950) geändert worden ist.
- LeBaron, Blake/Tesfatsion, Leigh (2008):** Modeling Macroeconomies as Open-Ended Dynamic Systems of Interacting Agents. In: *American Economic Review*, Vol. 98, Nr. 2, S. 246-250.
- Leitner, Yaron (2005):** Financial Networks – Contagion, Commitment, and Private Sector Bailouts. In: *The Journal of Finance*, Vol. LX, Nr. 6, Dezember 2005, S. 2925-2953.
- Lelyveld, Iman van/Liedorp, Franka (2006):** Interbank Contagion in the Dutch Banking Sector: A Sensitivity Analysis. In: *International Journal of Central Banking*, Vol. 2, Nr. 2, Juni 2006, S. 99-133.
- LiqV (2011):** Liquiditätsverordnung vom 14. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3117), die durch Artikel 13 des Gesetzes vom 1. März 2011 (BGBl. I S. 288) geändert worden ist.
- Lutz, Peter (2010):** Was ist eigentlich „systemisches Risiko“? In: *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen*, Nr. 13, S. 668.
- Mankiw, N. Gregory (2003):** *macroeconomics*, 5. Aufl. Worth Publishers: New York.
- Markit (2009a):** Markit Credit Derivatives Glossary. March 2009. URL: <http://www.markit.com>, abgerufen am 26.06.2011.
- Markit (2009b):** Markit Credit Indices – A Primer. July 2009. URL: <http://www.markit.com>, abgerufen am 21.10.2010.
- Markit (2010):** Credit Event Auction Primer. February 2010. URL: <http://www.markit.com>, abgerufen am 26.06.2011.
- Meister, Edgar (2004):** Basel II: Was erwartet Banken und Mittelstand? Rede beim Luxemburger Finanzmarktforum am 7. Oktober 2004. URL: <http://www.bundesbank.de/download/presse/reden/2004/20041007meister.php>, abgerufen am 16.06.2011.
- Mishkin, Frederic S. (2004):** *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, 7. Aufl. Pearson/Addison Wesley: Boston et al.
- Morgan, Donald P./Stiroh, Kevin J. (2001):** Market Discipline of Banks: The Asset Test. In: *Journal of Financial Services Research*, Vol. 20, Nr. 2/3, S. 195-208.

- Morgan, Donald P./Stiroh, Kevin J. (2005):** Too Big to Fail after All These Years. Federal Reserve Bank of New York, Staff Report Nr. 220, September 2005.
- Müller, Holger (2008):** Insurance Guarantee Schemes. Zugleich Dissertation. Fritz Knapp Verlag: Frankfurt am Main.
- Netzwerk (2010):** Scharfe Kritik an geplanter Bankensonderabgabe. In: Netzwerk, Nr. 4, S. 4.
- Nier, Erlend et al. (2008):** Network models and financial stability. Working Paper Nr. 346. Bank of England, April 2008.
- O'Hara, Maureen/Shaw, Wayne (1990):** Deposit Insurance and Wealth Effects: The Value of Being "Too Big to Fail". In: The Journal of Finance, Vol. XLV, Nr. 5, S. 1587-1600.
- Paul, Stephan/Stein, Stefan (2011):** wissen & handeln 10. sprünge. Januar 2011.
- Penas, María Fabiana/Unal, Haluk (2004):** Gains in bank mergers: Evidence from the bond markets. In: Journal of Financial Economics, Vol. 74, S. 149-179.
- Perridon, Louis/Steiner, Manfred (2004):** Finanzwirtschaft der Unternehmung, 13. Aufl. Verlag Franz Vahlen: München.
- PfandBG (2009):** Pfandbriefgesetz vom 22. Mai 2005 (BGBl. I S. 1373), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2512) geändert worden ist.
- Pfeffer, Jürgen (2010):** Visualisierung sozialer Netzwerke. In: Stegbauer, Christian (Hrsg.), Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie – Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften, 2. Aufl. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 227-238.
- Porter, Michael E. (2008):** Wettbewerbsstrategie, 11. Aufl. Campus Verlag: Frankfurt New York.
- Protector Lebensversicherungs-AG (2010):** Sicherungsfonds für die Lebensversicherer. URL: <http://www.protector-ag.de/sicherungsfonds/23.aspx>, abgerufen am 16.11.2010.
- Pschierer, Franz Josef (2010):** Banken haben eine dienende Funktion. Sie können die Realwirtschaft nicht ersetzen. In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Nr. 23, S. 1266-1270.
- Reinhart, Carmen M./Rogoff, Kenneth S. (2009):** International Aspects of Financial-Market Imperfections – The Aftermath of Financial Crises. In: American Economic Review, Vol. 99, Nr. 2, S. 466-472.
- Richard, Willi et al. (2000):** Betriebslehre der Banken und Sparkassen, 24. Aufl. Merkur Verlag: Rinteln.

- Richtlinie 2005/68/EG (2005):** Richtlinie 2005/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. November 2005 über die Rückversicherung und zur Änderung der Richtlinien 73/239/EWG, 92/49/EWG des Rates sowie der Richtlinien 98/78/EG und 2002/83/EG.
- Rolfes, Bernd (2003):** Moderne Investitionsrechnung – Einführung in die klassische Investitionstheorie und Grundlagen marktorientierter Investitionsentscheidungen, 3. Aufl. R. Oldenbourg Verlag: München Wien.
- Rolfes, Bernd (2008):** Gesamtbanksteuerung – Risiken ertragsorientiert steuern, 2. Aufl. Schäffer-Poeschel Verlag: Stuttgart.
- Rolfes, Bernd (2009a):** Systemrelevante Banken sollen Prämien zahlen. Im Gespräch: Bernd Rolfes. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 12.09.2009, Nr. 212, S. 21.
- Rolfes, Bernd (2009b):** Wettbewerbsverzerrung bei europäischem Alleingang. Im Gespräch: Bernd Rolfes. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 18.11.2009, Nr. 268, S. 20.
- Rolfes, Bernd/Land, Martin (2010):** Grundkonzept und Umsetzbarkeit eines globalen Risikofonds für systemrelevante Finanzinstitute. In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Nr. 18, S. 959-962.
- RP Online (2010):** Rückschlag für Minister Schäuble – EU gegen Finanztransaktionssteuer im Alleingang. Veröffentlichung: 07.10.2010. Rheinische Post Online: URL: http://www.rp-online.de/wirtschaft/news/EU-gegen-Finanztransaktionssteuer-im-Alleingang_aid_915649.html, abgerufen am 08.10.2010.
- RStruktFG (2010):** Gesetz zur Errichtung eines Restrukturierungsfonds für Kreditinstitute – Restrukturierungsfondsgesetz vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1900, 1921), das durch Artikel 8 des Gesetzes vom 5. April 2011 (BGBl. I S. 538) geändert worden ist.
- Sachverständigenrat (2008):** Auszug aus dem Jahresgutachten 2008/09: Von der Krisenbewältigung zur Krisenprävention, S. 164-185. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Wiesbaden.
- Sachverständigenrat (2009):** Die Zukunft nicht aufs Spiel setzen – Jahresgutachten 2009/10. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Wiesbaden.
- Schierenbeck, Henner (2003):** Ertragsorientiertes Bankmanagement – Band 1: Grundlagen, Marktzinsmethode und Rentabilitäts-Controlling, 8. Aufl. Gabler Verlag: Wiesbaden.
- Schierenbeck, Henner/Lister, Michael/Kirmße, Stefan (2008):** Ertragsorientiertes Bankmanagement – Band 2: Risiko-Controlling und integrierte Rendite-/Risikosteuerung, 9. Aufl. Gabler: Wiesbaden.

- Schlecker, Matthias (2009):** Credit Spreads – Einflussfaktoren, Berechnung und langfristige Gleichgewichtsmodellierung. Dissertation. Josef Eul Verlag: Lohmar Köln.
- Schmitz, Andreas (2010):** Wir brauchen einen besseren Staat und zugleich gesunde Banken und Marktstrukturen. In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Nr. 23, S. 1279-1282.
- Schüller, Stephan (2011):** Banken und Regulierung – Brauchen kleine und mittlere Institute besondere Regeln? In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Nr. 7, S. 344-346.
- Schumann, Jochen/Meyer, Ulrich/Ströbele, Wolfgang (1999):** Grundzüge der mikroökonomischen Theorie, 7. Aufl. Springer-Verlag: Berlin Heidelberg New York.
- Segoviano, Miguel A./Goodhart, Charles (2009):** Banking Stability Measures. IMF Working Paper WP/09/4.
- Sironi, Andrea (2003):** Testing for Market Discipline in the European Banking Industry: Evidence from Subordinated Debt Issues. In: Journal of Money, Credit, and Banking, Vol. 35, Nr. 3, Juni 2003, S. 443-472.
- SoFFin (2010):** Stabilisierungsmaßnahmen des SoFFin. URL: <http://www.soffin.de/de/soffin/leistungen/massnahmen-aktuell/index.html>, abgerufen am 09.11.2010.
- Spiegel.de (2008):** Ausverkauf – Dax schließt nach Berg- und Talfahrt tief im Minus. Veröffentlichung: 17.09.2008. URL: <http://www.spiegel.de>, abgerufen am 07.12.2010.
- Spremann, Klaus/Gantenbein, Pascal (2007):** Zinsen, Anleihen, Kredite, 4. Aufl. Oldenbourg Wissenschaftsverlag: München.
- Standard & Poor's (2007):** How Systemic Importance Plays A Significant Role In Bank Ratings. URL: <https://www.ratingsdirect.com>, abgerufen am 18.12.2008.
- Statut des Einlagensicherungsfonds (2010):** Statut des Einlagensicherungsfonds vom Juni 2010. Bundesverband deutscher Banken – Bankenverband: Berlin.
- Straus, Florian (2006):** Entwicklungslabor qualitative Netzwerkforschung. In: Hollstein, Betina/Straus, Florian (Hrsg.), Qualitative Netzwerkanalyse – Konzepte, Methoden, Anwendungen. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, S. 481-494.
- Streng, Klaus (2005):** Kalkulation von Einlagensicherungsbeiträgen – Eine kritische Analyse unter Berücksichtigung der Finanzierungs- und Lenkungsfunktion. Zugleich Dissertation. Fritz Knapp Verlag: Frankfurt am Main.
- Sueddeutsche.de (2008):** Rolle der Banken in der Finanzkrise – Unverantwortliche Finanz-Jongleure. Veröffentlichung: 09.04.2008. URL: <http://www.sueddeutsche.de>, abgerufen am 27.06.2011.

- Tarashev, Nikola/Borio, Claudio/Tsatsaronis, Kostas (2009):** The systemic importance of financial institutions. In: BIS Quarterly Review, September 2009, S. 75-87.
- Tarashev, Nikola/Borio, Claudio/Tsatsaronis, Kostas (2010):** Attributing systemic risk to individual institutions. BIS Working Papers Nr. 308, Mai 2010.
- Terliesner, Stefan (2011):** G20 verordnen Schrumpfkur. In: Bankmagazin, Nr. 1, S. 8-14.
- Thelen-Pischke, Hiltrud/Syring, Johanna (2010):** Neue Anforderungen an Stresstests – ein Überblick über international, europäische und nationale Entwicklungen. In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Nr. 14, S. 740-741.
- The New York Times (2010)a:** Federal Home Loan Mortgage Corporation. URL: http://topics.nytimes.com/top/news/business/companies/freddie_mac/index.html, abgerufen am 30.11.2010.
- The New York Times (2010b):** Tracking the \$700 Billion Bailout. URL: http://www.nytimes.com/packages/html/national/200904_CREDITCRISIS/recipients.html, abgerufen am 01.12.2010.
- The World Bank (2010):** About Us. URL: <http://www.worldbank.org/>, abgerufen am 04.10.2010.
- Thieme, H. Jörg (2003):** Wirtschaftssysteme. In: Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Band 1, 8. Aufl. Verlag Franz Vahlen: München, S. 1-52.
- Thomson, James B. (2009):** On Systemically Important Financial Institutions and Progressive Systemic Mitigation. Federal Reserve Bank of Cleveland: Policy Discussion Paper Nr. 27, August 2009.
- United Nations (2010a):** Welcome to the United Nations – United Nations. We the peoples... A stronger UN for a better world. URL: <http://www.un.org/en/>, abgerufen am 04.10.2010.
- United Nations (2010b):** Charter of the United Nations. Chapter 1: Purposes and Principles. URL: <http://www.un.org/en/documents/charter/chapter1.shtml>, abgerufen am 04.10.2010.
- Upper, Christian (2007):** Using counterfactual simulations to assess the danger of contagion in interbank markets. BIS Working Papers, Nr. 234, August 2007.
- VAG (2010):** Gesetz über die Beaufsichtigung der Versicherungsunternehmen – Versicherungsaufsichtsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 1992 (BGBl. 1993 I S. 2), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Juli 2010 (BGBl. I S. 950) geändert worden ist.

- Völz, Manja/Wedow, Michael (2009):** Does banks' size distort market prices? Evidence for too-big-to-fail in the CDS market. Deutsche Bundesbank, Discussion Paper, Series 2: Banking and Financial Studies, Nr. 06/2009.
- Walsh, Carl E. (2003):** Monetary Theory and Policy, 2. Aufl. The MIT Press: Cambridge London.
- Weber, Manfred (2010):** Corporate-Governance-Systeme auf dem Prüfstand – Das Grönbuch der EU-Kommission. In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Nr. 14, S. 722-724.
- Welge, Martin K./Al-Laham, Andreas (2008):** Strategisches Management – Grundlagen, Prozess, Implementierung, 5. Aufl. Gabler Verlag: Wiesbaden.
- Wellink, Nout (2010):** A new regulatory landscape. Rede auf der 16. International Conference of Banking Supervisors. Singapur, 22. September 2010.
- Wellink, Nout (2011):** The New Framework for Banking Supervision. Rede auf dem FSI High Level Meeting on "The Emerging Framework to Strengthen Banking Regulation and Financial Stability" for Africa. Kapstadt, 27. Januar 2011.
- Wildmann, Lothar (2007):** Wirtschaftspolitik. Oldenbourg Wissenschaftsverlag: München.
- Wirtschaftswoche (2009a):** Finanzkrise: Vom Immobilienboom zum Börsencrash. Veröffentlichung: 04.05.2009. URL: <http://www.wiwo.de/finanzen/finanzkrise-vom-immobilienboom-zum-boersen-crash-271063/>, abgerufen am 04.01.2011.
- Wirtschaftswoche (2009b):** Managervergütung – Mal Bonus, mal Malus für Manager. Veröffentlichung: 29.05.2009. URL: <http://www.wiwo.de/unternehmen-maerkte/mal-bonus-mal-malus-fuer-manager-397779/>, abgerufen am 14.06.2011.
- Wirtschaftswoche (2010):** Wie der IWF Griechenland hilft. Veröffentlichung: 12.04.2010. URL: <http://www.wiwo.de/politik-weltwirtschaft/wie-der-iwf-griechenland-hilft-427320/>, abgerufen am 05.10.2010.
- World Trade Organization (2010):** What is the World Trade Organization? URL: http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact1_e.htm, abgerufen am 04.10.2010.
- Wüerst, Alexander (2010):** Die Kreditvergabe an den Mittelstand sollte nicht erschwert werden. In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Nr. 19, S. 1011.
- ZAG (2009):** Gesetz über die Beaufsichtigung von Zahlungsdiensten – Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz vom 25. Juni 2009 (BGBl. I S. 1506), das zuletzt durch Artikel 8 Absatz 11 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2355) geändert worden ist.

Zhou, Chen (2010): Are Banks Too Big to Fail? Measuring Systemic Importance of Financial Institutions. In: International Journal of Central Banking, Vol. 6, Nr. 4, Dezember 2010, S. 205-250.