

TIM ENGEL

Systemrisikoversorge

Studien zum Regulierungsrecht



Mohr Siebeck

Studien zum Regulierungsrecht

Herausgegeben von

Gabriele Britz, Martin Eifert, Michael Fehling,
Thorsten Kingreen und Johannes Masing

15



Tim Engel

Systemrisikovorsorge

durch Bankaufsicht, Bankgesellschaft und
Bankvorstand

Mohr Siebeck

Tim Engel, geboren 1988; Studium der Rechtswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin; 2013 Erstes Juristisches Staatsexamen; wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Humboldt-Universität zu Berlin und an der Universität Bremen; LL.M. Studium am King's College London; Mitglied des Promotionskollegs EPEDER; 2018 Promotion; derzeit Referendar in Berlin.

ISBN 978-3-16-159210-2 / eISBN 978-3-16-159211-9
DOI 10.1628/978-3-16-159211-9

ISSN 2191-0464 / eISSN 2569-4448 (Studien zum Regulierungsrecht)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2020 Mohr Siebeck Tübingen. www.mohrsiebeck.com

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigung, Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von epline in Böblingen aus der Times New Roman gesetzt, von Gulde Druck in Tübingen auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und von der Großbuchbinderei Spinner in Ottersweier gebunden

Printed in Germany.

Meinen Eltern und meinem Opa

Vorwort

Destabilisierungen des Finanzsystems können unvorhersehbare und global verheerende Wirkungen entfalten. Das Bankaufsichtsrecht muss Prognoseunsicherheiten zum Trotz Stabilisierungskapazitäten bereitstellen. Die Muster der Risikovorsorge, die sich dazu in den letzten Jahren herausgebildet haben, sind Thema dieser Dissertation. Sie entstand im Wesentlichen in den Jahren 2015 bis 2018, wurde im Februar 2019 an der Universität Mannheim als Dissertation angenommen und am 25. September 2019 verteidigt. Das Manuskript berücksichtigt Rechtslage, Urteile und Literatur bis Februar 2019, aber auch die durch das Europäische Bankenpaket vom Juni 2019 geänderte Rechtslage (CRD V, CRR II, BRRD II und SRMR II) sowie einige weitere Quellen bis November 2019.

Ich hatte das Glück, die Dissertation unter komfortablen Bedingungen erarbeiten und abschließen zu dürfen. Dafür bin ich sehr dankbar. Mein Doktorvater, Prof. Dr. Moritz Renner, hat mich mit Inspiration, Gelassenheit und Vertrauen gefördert. Dieser Förderung habe ich zu verdanken, dass ich die zentralen Ideen der Arbeit in wunderschönen Bibliotheken in London, Mailand und Cambridge, Massachusetts, entwickeln konnte. Prof. Dr. Florian Möslein, LL.M. (London) hat mir mit großer Neugier auf das Thema schon früh hilfreiche Anregungen gegeben und das Zweitgutachten zügig erstellt. Die Stiftung Geld und Währung hat mich durch ein Promotionsstipendium und einen Druckkostenzuschuss großzügig finanziell unterstützt.

Gedanken verfertigen sich meist erst durch ihren Austausch zu wertvollen Ideen. Für hilfreiche Kommentare, Anregungen und Korrekturen danke ich Koen de Roo, Dr. Anne-Christin Mittwoch, Martin Bregulla, Leander Dubbert, Florentine Schreiter, Malte Aßmuth, Linda Kerbl und den KollegiatInnen des Promotionskollegs „Einheit und Differenz im europäischen Rechtsraum“ der Humboldt Universität zu Berlin. Mein größter Dank gebührt Dr. Roman Kowolik, LL.M. (Cornell), der die gesamte Bearbeitungszeit über fundamentale Stütze war, sich immer wieder aufs Neue vertieft mit Entwürfen auseinandergesetzt hat und mit schier unerschöpflichem Detailwissen zur Prägnanz der Arbeit beigetragen hat. Besonders dankbar bin ich außerdem Dr. Max Starke, LL.M. (Cambridge), der mir bei zahlreichen Spaziergängen dabei half, Regulierungsmuster herauszuarbeiten und die Klarheit der Argumentation zu bewahren. Prof. Dr. Martin Eifert, LL.M. (Berkeley) danke ich für immer konstruktive

ve Kritik und die stete Erinnerung daran, dass Teil der Aufgabe ist, die Arbeit zu beenden. Wichtige Anregungen auf großer Linie und hilfreiche Perspektivwechsel verdanke ich Prof. Dr. Graf-Peter Calliess sowie Prof. Dr. Dr. Stefan Grundmann, LL.M. (Berkeley).

Gewidmet ist die Arbeit meinen Eltern, für deren unerschütterlichen Rückhalt und tiefes Vertrauen ich immer dankbar sein werde, sowie meinem Opa, dem ich das Buch gern in die Hand gegeben hätte.

Berlin, November 2019

Tim Engel

Inhaltsübersicht

Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XVII
Einführung	1
Teil 1: Systemrisikovorsorge als Dimension der Makroprudenz	17
§ 1 <i>Systemrisiko als Rechtsbegriff des Bankaufsichtsrechts</i>	18
§ 2 <i>Makroprudenz als Regelungsregime</i>	30
§ 3 <i>Dimensionen der Makroprudenz</i>	35
Teil 2: Systemrisikovorsorge durch die Bankaufsicht	41
§ 4 <i>Mechanismen und Instrumente</i>	41
§ 5 <i>Risikoverwaltung und Vorsorgeprinzip</i>	76
Teil 3: Systemrisikovorsorge durch die Bankgesellschaft	109
§ 6 <i>Aufsichtsrechtliche Verantwortung</i>	109
§ 7 <i>Verantwortung gegenüber Gläubigern</i>	140
Teil 4: Systemrisikovorsorge durch den Bankvorstand	151
§ 8 <i>Aufsichtsrechtliche Verantwortung</i>	151
§ 9 <i>Gesellschaftsrechtliche Verantwortung</i>	155
§ 10 <i>Verantwortung gegenüber Gläubigern</i>	214
Schlüsse	217
Literaturverzeichnis	227
Sachverzeichnis	253

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Inhaltsübersicht	IX
Abkürzungsverzeichnis	XVII
Einführung	1
I. Herausforderungen der Makroprudenz	3
1. Funktion und Dominanz	4
2. Nichtlineare Dynamiken	5
3. Vertrauensabhängigkeit und Fragilität	7
4. Globalisierung und Technologisierung	9
5. Zwischenergebnis	11
II. Systemrisikovorsorge als Untersuchungsgegenstand	11
III. Stand der Forschung	11
IV. Analyserahmen und Methode	13
V. Gang der Untersuchung	14
Teil 1: Systemrisikovorsorge als Dimension der Makroprudenz	17
§ 1 <i>Systemrisiko als Rechtsbegriff des Bankaufsichtsrechts</i>	18
I. Idiosynkratische Risiken	19
II. Systemrisiken	21
1. Entstehungsfaktoren von Systemrisiken	21
2. Strukturelle Systemrisiken	24
3. Zyklische Systemrisiken	25
4. Makroaufsichtsrisiken	26
5. Systemrelevanz	27
III. Zwischenergebnis	30
§ 2 <i>Makroprudenz als Regelungsregime</i>	30
I. Institutsperspektive der Mikroprudenz	31
II. Systemperspektive der Makroprudenz	31
III. Institutionelle Manifestation	33
IV. Zwischenergebnis	35

§ 3	<i>Dimensionen der Makroprudenz</i>	35
I.	Krisenmanagement	35
II.	Krisenabwehr	36
III.	Systemrisikovorsorge	39
IV.	Zwischenergebnis	40
Teil 2: Systemrisikovorsorge durch die Bankaufsicht		41
§ 4	<i>Mechanismen und Instrumente</i>	41
I.	Laufende Aufsicht	41
1.	Zwecksetzung	42
2.	Bewertungsmethode	43
a)	Kapital- und Liquiditätsbewertung	45
b)	Überwachungsturnus	46
c)	Scoring	46
3.	Institutsspezifische Eingriffsrechte	47
a)	Maßnahmen gegen die Bank	49
b)	Maßnahmen gegen einzelne Unternehmensorgane	50
c)	Bußgelder	51
d)	Aufsichtsrechtliche Generalklausel	51
e)	Zwischenergebnis	51
4.	Änderungen durch das Bankenpaket vom Juni 2019	52
a)	Reformvorschlag der Kommission	52
b)	Umsetzung des Kommissionsvorschlages in der CRD V	54
c)	Stellungnahme	54
II.	Planung	55
III.	Frühintervention	59
1.	Drohender Rechtsverstoß	60
a)	Eingriffskompetenz der BaFin	60
b)	Eingriffskompetenz der EZB in der Bankenunion	62
2.	Drohende Verschlechterung der Finanzlage	63
3.	Gefahr für die Erfüllung von Verbindlichkeiten	64
4.	Sanierungs- und Abwicklungshindernisse	66
5.	Produktverbote bei Gefahr für die Finanzstabilität	66
IV.	Flexibilisierung	68
1.	Eigenkapitalanforderungen im Bedarfsfall	68
2.	Flexibilisierungsmaßnahmen auf nationaler Ebene	71
3.	Flexibilitätsmaßnahmen auf europäischer Ebene	73
4.	Makroprudenzielles Selbsteintrittsrecht der EZB	73
V.	Zwischenergebnis	74
§ 5	<i>Risikoverwaltung und Vorsorgeprinzip</i>	76
I.	Bankaufsichtsrecht als Risikoverwaltungsrecht	76
II.	Makroprudenzielles Vorsorgeprinzip	79

1. Ursprung und Entwicklung des Vorsorgeprinzips in der Risikoverwaltung	80
2. Geltungsvoraussetzungen	83
3. Optimierungsgebot	87
4. Vereinbarkeit mit der Funktionsweise des Bankwesens	90
5. Entscheidungsszenarien	91
III. Auswirkungen auf Aufsichtspraxis und Aufsichtsrecht	93
1. Besondere Anforderungen zur Ermittlung und Reflexion von Risikowissen	93
a) Schnelligkeit der Informationsverarbeitung	94
b) Kognitive Verzerrungen	96
aa) Kognitive Verzerrung bei der Risikoregulierung	97
bb) Einfluss des Vorsorgeprinzips	98
2. Begründung kooperativer Kommunikation	99
3. Maßstab für die gerichtliche Überprüfung von Verwaltungsentscheidungen	103
IV. Zwischenergebnis	105
Teil 3: Systemrisikovorsorge durch die Bankgesellschaft	109
§ 6 <i>Aufsichtsrechtliche Verantwortung</i>	109
I. Kapital- und Liquiditätsanforderungen	110
1. Kapitalpuffer	111
a) Kapitalerhaltungspuffer	112
b) Antizyklischer Puffer	112
c) Systemrisikopuffer	114
d) Zusätzliche Kapitalpuffer für systemrelevante Institute	115
2. Liquiditätsanforderungen	116
a) Mindestliquiditätsquote	117
b) Strukturelle Liquiditätsquote	118
c) Höchstverschuldensquote	120
3. Zwischenergebnis	121
II. Verlustabsorptions- und Rekapitalisierungskapazität	122
III. Institutsindividuelle Stresstests	125
IV. Mitwirkungspflichten	127
V. Sanierungsplanung	130
VI. Organisationspflichten	134
1. Richtlinienkonforme Auslegung	135
2. Umfang der Organisationspflichten	136
3. Rechtsfolge eines Verstoßes	137
4. Zwischenergebnis	137
VII. Ergebnis	138

§ 7	<i>Verantwortung gegenüber Gläubigern</i>	140
I.	Schutz von Rechtsgütern und absoluten Rechten	140
II.	Verletzung eines Schutzgesetzes	141
	1. Möglichkeit bankaufsichtsrechtlicher Schutzgesetze	142
	2. Kein Individualschutz von Kapital-, Liquiditäts- und Planungsanforderungen	143
	3. Schutzgesetzcharakter von Vorgaben des § 25a KWG	145
III.	Weitere deliktische Haftungstatbestände	148
IV.	Zwischenergebnis	149
Teil 4: Systemrisikovorsorge durch den Bankvorstand		151
§ 8	<i>Aufsichtsrechtliche Verantwortung</i>	151
I.	Organisationspflichten	151
II.	Folgen eines Pflichtverstoßes	153
	1. Aufsichtsrechtliche Folgen	153
	2. Ordnungsrechtliche Folgen	153
	3. Strafrechtliche Folgen	154
III.	Zwischenergebnis	155
§ 9	<i>Gesellschaftsrechtliche Verantwortung</i>	155
I.	Sorgfaltspflicht im engeren Sinne	158
	1. Aktienrechtliche Gemeinwohlverpflichtung?	158
	2. Beurteilungsspielraum bei Bestimmung des Unternehmensinteresses	161
	3. Beurteilungskriterium bei Bestimmung des Unternehmensinteresses	164
	a) Aktienkurs als ausschlaggebendes Kriterium?	164
	b) Berücksichtigung anderer Interessengruppen	166
	c) Besonderheiten im Bankgesellschaftsrecht	168
	d) Zwischenergebnis	170
	4. Systemrisikovorsorge als Sorgfaltspflicht im engeren Sinne	170
	a) Zulässigkeit der Unterstützung behördlicher Systemrisikovorsorge über gesetzliche Verpflichtungen hinaus	170
	b) Auslösen externer systemischer Effekte als Pflichtverletzung	172
	aa) Interessen der Aktionäre systemrelevanter Institute	172
	bb) Interessen der Aktionäre nicht systemrelevanter Institute	175
	cc) Vertrauen der Einleger	176
	5. Zwischenergebnis	178
II.	Legalitätspflicht	179
	1. Vorrang von unternehmerischen Opportunitätsinteressen vor aufsichtlichen Präventionsinteressen?	180
	2. Legalitätspflicht in Bezug auf prinzipienorientiertes Aufsichtsrecht	184
	a) Objektive Rechtfertigung anstatt subjektiver Entschuldigung	186
	b) Keine analoge Anwendung der <i>Business Judgement Rule</i>	188
	c) Beurteilungsmaßstab bei unklarer Rechtslage	190

aa) Meinungsstand	191
bb) Stellungnahme	193
d) Gebot zum <i>Precautionary Legal Judgement</i> im Bankgesellschaftsrecht	196
aa) Anwendungsbereich	196
bb) Erweiterte Rechtsermittlungspflichten	197
cc) Gebot zur Optimierung der aufsichtsrechtlichen Präventionswirkung	198
e) Zwischenergebnis	200
3. Weitere Rechtfertigungsgründe	200
a) Rechtfertigende Pflichtenkollision	200
b) Erlaubnistatbestandsirrtum	201
aa) Irrtum über Dringlichkeit	202
bb) Irrtum über Befolgung des Präventionsinteresses	202
4. Zwischenergebnis	202
III. Legalitätskontrollpflicht	203
IV. Sonstige Haftungsvoraussetzungen des § 93 Abs. 2 S. 1 AktG	205
1. Verschulden	206
2. Kausaler Schaden	207
a) Schadensszenarien	207
b) Beweiserleichterung bei Organisationspflichtverletzungen	208
c) Vorteilsausgleich	210
3. Zwischenergebnis	211
V. Ergebnis	212
§ 10 Verantwortung gegenüber Gläubigern	214
 Schlüsse	 217
I. Systemrisikoversorge in zehn Thesen	217
II. Systemrisikoversorge in fünf Paradigmen	222
1. Reflexion von Ungewissheit	222
2. Vorsorgeprinzip	223
3. Komplexitätsreduktion	223
4. Verantwortungsgemeinschaft	224
5. Rechtsgebiet	225
 Literaturverzeichnis	 227
Sachverzeichnis	253

Abkürzungsverzeichnis

A-SRI	Alternativ systemrelevante Finanzinstitute im Sinne des
ABl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
AcP	Archiv für die civilistische Praxis
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AFS	Ausschuss für Finanzmarktstabilität
AMG	Arzneimittelgesetz
Aufl.	Auflage
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
Basel II Akkord	Rahmenvereinbarung „Internationale Konvergenz der Eigenkapital- messung und der Eigenkapitalanforderungen“ der Bank für interna- tionalen Zahlungsausgleich vom Juni 2004
Basel III Akkord	Rahmenvereinbarung „Basel III: Ein globaler Regulierungsrahmen für widerstandsfähigere Banken und Bankensysteme“ der Bank für interna- tionalen Zahlungsausgleich vom Juni 2011 (rev. Fassung)
BB	Betriebsberater
BCBS	Basler Ausschuss für Bankaufsicht der Bank für internationalen Zah- lungsausgleich
BeckOK	Beck’scher Onlinekommentar
BegrRegE	Begründung Regierungsentwurf
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BIS	Bank of international Settlement
BKR	Zeitschrift für Bank- und Kapitalmarktrecht
BMF	Bundesministerium für Finanzen
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BRRD	Bank Recovery and Resolution Directive = Abwicklungsrichtlinie (Richtlinie 2014/59/EU)
BRRD II	Bank Recovery and Resolution Directive II = Abwicklungsrichtlinie II (Richtlinie [EU] 2019/879)
BR-Drs.	Bundesrats-Drucksache
BT-Drs.	Bundestags-Drucksache
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts
CCZ	Corporate Compliance Zeitschrift
ChemG	Chemikaliengesetz
CMLR	Common Market Law Review
CP	Consultation Paper

CRD IV	Capital Requirements Directive IV = Eigenkapitalrichtlinie IV (Richtlinie 2013/36/EU)
CRD V	Capital Requirements Directive V = Eigenkapitalrichtlinie V (Richtlinie [EU] 2019/878)
CRR	Capital Requirements Regulation = Eigenkapitalverordnung (VO [EU] Nr. 575/2013)
CRR II	Capital Requirements Regulation II = Eigenkapitalverordnung II (VO [EU] 2019/876)
DB	Der Betrieb
DCGK	Deutscher Corporate Governance Kodex
Del. VO	Delegierte Verordnung
DJT	Deutscher Juristentag
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt
DVO	Durchführungsverordnung
EBA	European Banking Authority = Europäische Bankaufsichtsbehörde
EBWE	Die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE)
EG	Europäische Gemeinschaft
ERCL	European Review of Contract Law
ErwGr.	Erwägungsgrund
ESFS	European Financial Stability Facility = Europäische Finanzstabilisierungsfazilität
ESRB	European Systemic Risk Board = Europäischer Ausschuss für Systemrisiken
EUG	Gericht der Europäischen Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EUV	Vertrag über die Europäische Union
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
EZB	Europäische Zentralbank
FinDAG	Finanzdienstleistungsaufsichtsgesetz
FINREP	Financial Reporting
FinStabG	Finanzstabilitätsgesetz
G-SRI	global-systemrelevantes Institut
GenTG	Gentechnikgesetz
GL	Guideline = Leitlinie
Hg.	Herausgeber
HGB	Handelsgesetzbuch
ICAAP	Internal Capital Adequacy Assessment Process
IfSG	Infektionsschutzgesetz
ILAAP	Internal Liquidity Adequacy Assessment Process
ITS	Implementing Technical Standard
IWF	Internationaler Währungsfond
JCMS	Journal of Common Market Studies
JZ	JuristenZeitung
Komm	Kommission
KredReorgG	Kreditinstitute-Reorganisationsgesetz
KWG	Kreditwesengesetz
LCR	Liquidity Coverage Ratio
MaRisk	Mindestanforderungen an das Risikomanagement

MaSan	Mindestanforderungen an die Ausgestaltung von Sanierungsplänen
MiFID	Markets in Financial Instruments Directive
MiFIR	Markets in Financial Instruments Regulation
MREL	Minimum Requirement for own funds and Eligible Liabilities
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NJW-RR	Neue Juristische Wochenschrift – Rechtsprechungs-Report
NSFR	Net Stable Funding Ratio
NZWiSt	Neue Zeitschrift für Wirtschafts-, Steuer- und Unternehmensstrafrecht
OJ	Official Journal of the European Union
OP	Opinion
PRIIP	Packaged Retail and Insurance-Based Investment Products
RabelsZ	Rabels Zeitschrift für ausländisches und internationales Privatrecht
RegBegr.	Regierungsbegründung
RGBl.	Reichsgesetzesblatt
Rn.	Randnummer
Rs.	Rechtssache
RTS	Regulatory Technical Standard
Rz.	Randziffer
SAG	Sanierungs- und Abwicklungsgesetz
SIFIs	Systemically Important Financial Institutions
Slg.	Sammlung
SolvV	Solvabilitätsverordnung
SREP	Supervisory Review and Evaluation Process
SRM	Single Resolution Mechanism
SRMR	Single Resolution Mechanism Regulation = Verordnung über den Einheitlichen Abwicklungsmechanismus (VO [EU] Nr. 806/2014)
SRMR II	Single Resolution Mechanism Regulation II = Verordnung über den Einheitlichen Abwicklungsmechanismus II (VO [EU] 2018/877)
SSM	Single Supervisory Mechanism
TLAC	Total Loss-Absorbing Capacity
UAbs.	Unterabsatz
VO	Verordnung
VVdStRL	Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WM	Wertpapiermitteilungen
WpHG	Wertpapierhandelsgesetz
ZBB	Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft
ZfM	Zeitschrift für Management
ZfPW	Zeitschrift für die gesamte Privatrechtswissenschaft
ZGR	Zeitschrift für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht
ZHR	Zeitschrift für das gesamte Handels- und Wirtschaftsrecht
ZIP	Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
ZLR	Zeitschrift für das gesamte Lebensmittelrecht
ZöR	Zeitschrift für öffentliches Recht
ZRP	Zeitschrift für Rechtspolitik
ZVglRWiss	Zeitschrift für Vergleichende Rechtswissenschaft. Die Zeitschrift für Vergleichende Rechtswissenschaft

Einführung

Die Geschichte des Finanzwesens ist eine Geschichte der Krisen.¹ In Krisenphasen werden Erwartungen aufgegeben, verändert und ersetzt. Krisenphasen sind deshalb nicht vorübergehender Zustand von Instabilität, sondern beschleunigter Wandel und Auslöser grundlegender Veränderungs- und Anpassungsprozesse.² In diesen Phasen lernt das Recht.

2008 stürzte der Finanzmarkt zuletzt in die Krise. Nach massiven Verlusten im US-amerikanischen Hypothekenmarkt kamen große Finanzdienstleister ins Wanken. Unerwartete Abschreibungen des Immobilienfinanciers Hypo Real Estate, gefolgt von Insolvenzen der Investmentbanken Lehmann Brothers und Bear Stearns, waren Vorboten einer heftigen Erschütterung des globalen Finanzsystems.³ Deren Fortgang trieb Länder wie Irland, Spanien oder Griechenland zu umfangreichen Rettungsmaßnahmen und an den Rand der Staateninsolvenz. Aus der Bankenkrise entstand in zweiter Welle eine Staatsschulden- und Euro-Währungskrise, deren Bewältigung die Europäische Union vor die bis dahin wohl größten Herausforderungen ihrer Geschichte stellte.⁴ Die Finanz-

¹ *Reinhart/Rogoff*, Dieses Mal ist alles anders. Acht Jahrhunderte Finanzkrise, 2011, S. 36 ff., 87 ff. und mit tabellarischen Überblicken über die Vielzahl an Bankenkrisen von 1800 bis 2008, S. 545 ff.; *Tröger*, Organizational Choices of Banks and the Effective Supervision of Transnational Financial Institutions, *Texas International Law Journal* 2013, 177, 186 ff.

² *Finke*, Krisen und die Dynamik des Rechts (im Erscheinen), S. 11, 203 ff.; *Mergel*, Einleitung: Krisen als Wahrnehmungsphänomene, in: *Mergel* (Hg.), *Krisen verstehen. Historische und kulturwissenschaftliche Annäherungen*, 2012), S. 9, 13; eingehend *Prisching*, *Krisen – Eine soziologische Untersuchung*, 1986, S. 64 ff. mit evolutionstheoretischem Begriffsentwurf; *Thiele*, *Kontinuität und Wandel der Finanzaufsichts- und Finanzmarktregulierungsstrukturen*, in: *Manger-Nestler/Gramlich* (Hg.), *Kontinuität und Wandel bei europäisierten Aufsichts- und Regulierungsstrukturen*, 2016, S. 125; v. *Danwitz*, *Der Gerichtshof in der Finanzkrise*, in: *Jung/Schwarze* (Hg.), *Finanzmarktregulierung in der Krise*, 2014, 1.

³ *Hellwig*, *Finanzkrise und Reformbedarf*, Preprints of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods Bonn 2010/19 2010, 4 ff.; zu den Risiken die zur letzten Finanzkrise geführt haben: *Paraschiakos*, *Bankaufsicht zwischen Risikoverwaltung und Marktbegleitung*, 2018, S. 47 ff.; *Heun*, *Der Staat und die Finanzkrise*, *JZ* 2010, 53; eine umfassende Chronologie liefern *Acharya/Richardson*, *Restoring Financial Stability: How to Repair a Failed System* (2012), S. 1 ff.; *Driesen*, *The Economic Dynamics of Law*, 2012, S. 36 ff.

⁴ *Tooze*, *Crashed – Wie zehn Jahre Finanzkrise die Welt verändert haben*, 2018, S. 373 ff.; *Thiele*, *Finanzaufsicht. Der Staat und die Finanzmärkte*, 2014, S. 1 ff.; *Calliess*, *Finanzkrisen als Herausforderung der internationalen, europäischen und nationalen Rechtsetzung*, *VVdStRL* 71 (2012), 120 ff.; *Ohler*, *Finanzkrisen als Herausforderung der internationalen, europäischen und nationalen Rechtsetzung*, *DVBf* 2011, 1061.

krise ist letztlich mit-, wenn nicht hauptverantwortlich für zunehmende Zweifel an der Funktionsfähigkeit der Europäischen Union, die mit dem Austritt Großbritanniens und dem politischen Machtzuwachs unions-skeptischer Strömungen in ganz Europa deutliche politische Folgen zeitigt.

Mehr als 10 Jahre sind mittlerweile vergangen. Was hat das Bankaufsichtsrecht in dieser Zeit gelernt? Aus der Vielzahl krisenmotivierter Reformen des Bankaufsichtsrechts sticht ein Paradigma hervor. Das Aufsichtsrecht verschiebt den Blick von den einzelnen Marktelementen auf Zusammenhänge und Dynamiken zwischen ihnen. Nicht mehr nur die Banken als Marktteilnehmer, sondern der Finanzmarkt selbst wird in seiner Gesamtheit aufsichtsrechtlich erfasst und zu stabilisieren versucht. Diese Systemperspektive bildet die Grundlage für die Umsetzung und Anwendung eines neuen Regelungsregimes – des Regelungsregimes der Makroprudenz. Dieses Regime ist den Reformvorschlägen des Basel III Akkords von 2010⁵ folgend im europäischen Regulierungspaket CRD IV/CRR⁶ von 2013 ausgestaltet worden und mit dessen Umsetzung seit 2014 auch in Deutschland geltendes Recht.⁷ Anknüpfend an die endgültige Fassung des Basel III Akkords von 2017⁸ wurde das europäische Bankaufsichtsrecht im Juni 2019 überarbeitet.⁹ Darin enthaltenen Änderungen nimmt diese Arbeit als Regelungsbestand von CRD V¹⁰ und CRR II¹¹ auf.

⁵ Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basler Ausschuss für Bankenaufsicht, Basel III. Ein globaler Regulierungsrahmen für widerstandsfähigere Banken und Bankensysteme, von Juni 2011, (abrufbar unter: <http://www.bis.org/bcbs/basel3.htm>, zuletzt abgerufen am 26.11.2019); Vorausgegangen waren Initiativen und Absichtserklärungen der G20 und des Financial Stability Board, dazu *Borio*, Implementing the Macroprudential Approach to Financial Regulation and Supervision, Financial Stability Review 13 (2009), S. 31, 36 f.

⁶ Richtlinie 2013/36/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über den Zugang zur Tätigkeit von Kreditinstituten und die Beaufsichtigung von Kreditinstituten und Wertpapierfirmen, zur Änderung der Richtlinie 2002/87/EG und zur Aufhebung der Richtlinien 2006/48/EG und 2006/49/EG Text von Bedeutung für den EWR, OJ L 176 (CRD IV).

⁷ Siehe Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2013/36/EU über den Zugang zur Tätigkeit von Kreditinstituten und die Beaufsichtigung von Kreditinstituten und Wertpapierfirmen und zur Anpassung des Aufsichtsrechts an die Verordnung (EU) Nr. 575/2013 über die Aufsichtsanforderungen an Kreditinstitute und Wertpapierfirmen (CRD IV-Umsetzungsgesetz) vom 28. August 2013, BGBl. 2013 I Nr. 53.

⁸ Vgl. BIS Basel Committee on Banking Supervision, Basel III: Finalising post-crisis reforms, December 2017 (abrufbar unter <https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.pdf>, zuletzt abgerufen am 26.11.2019).

⁹ Vgl. zur Übersicht die Ankündigung der Kommission auf https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/MEMO_19_2129, zuletzt abgerufen am 26.11.2019.

¹⁰ Richtlinie (EU) 2019/878 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2019 zur Änderung der Richtlinie 2013/36/EU im Hinblick auf von der Anwendung ausgenommene Unternehmen, Finanzholdinggesellschaften, gemischte Finanzholdinggesellschaften, Vergütung, Aufsichtsmaßnahmen und -befugnisse und Kapitalerhaltungsmaßnahmen, ABl. EU 2019 L 150/253.

¹¹ Verordnung (EU) 2019/876 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2019 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 in Bezug auf die Verschuldungsquote,

Makroprudenz bildet einen eigenständig systematisierten Aufsichtszweig mit spezifischen Instrumenten und Institutionen. Sie blickt auf das System und wehrt Systemrisiken ab.¹² Es wird aber nicht ausschließlich systembezogen beaufsichtigt. Das System ist vielmehr unmittelbar adressiertes Schutzgut.¹³ Der Begriff der „Systemaufsicht“¹⁴, der sich vermehrt in der Lehre findet, legt eine Abgrenzung zu einer „Institutsaufsicht“ nahe und ist deshalb irreführend, weil makroprudenzielle Aufsichtsinstrumente auch institutsspezifisch wirken.¹⁵ Zur Eingrenzung der Makroprudenz als Regelungsregime innerhalb des Aufsichtsrechts sind vielmehr Aufsichtsperspektive und Risikobezug entscheidend. In dieser Schrift wird deshalb von „Makroprudenz“ in Abgrenzung zur „Mikroprudenz“ die Rede sein.

I. Herausforderungen der Makroprudenz

Eine funktionsfähige und wirkungsvolle Aufsicht über das Finanzsystem zu konstruieren ist eine herausfordernde Aufgabe. Kein Rechtsgebiet wird so tiefgreifend auf internationaler Ebene vorgeprägt und hat einen so hohen Harmonisierungsgrad erreicht wie die europäische Bankenregulierung.¹⁶ Herausfor-

die strukturelle Liquiditätsquote, Anforderungen an Eigenmittel und berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten, das Gegenparteiausfallrisiko, das Marktrisiko, Risikopositionen gegenüber zentralen Gegenparteien, Risikopositionen gegenüber Organismen für gemeinsame Anlagen, Großkredite, Melde- und Offenlegungspflichten und der Verordnung (EU) Nr. 648/2012.

¹² Dazu eingehend Teil 1. § 2 II.

¹³ Die Stabilität des Finanzsystems ist beispielsweise Zielvorgabe in ErwGr. 47 und Art. 7 CRD IV, ErwGr. 7, 31 CRR-VO, Art. 1 UAbs. 1 der SSM-VO, Art. 1 Abs. 5 der EBA VO; zum Begriff der Finanzstabilität eingehend *Bauerschmidt*, ZHR 183 (2019), 476; Systemstabilisierung als Regulierungszweck betonen *Paraschiakos*, Bankaufsicht zwischen Risikoverwaltung und Marktbegleitung, S. 88 f. (Krisenschutz als Ziel der Bankaufsicht); *Heun*, Finanzaufsicht im Wandel, JZ 2012, 235, 237; *Röhl*, Finanzmarktaufsicht, in: Fehling/Ruffert (Hg.), Regulierungsrecht, 2010, S. 1003 Rn. 15; *Möschel*, Bankenrecht im Wandel, 2010, S. 71 f.; *Thiele*, Finanzaufsicht. Der Staat und die Finanzmärkte, S. 91; Zur Einordnung der Finanzmarktstabilität als europäisches Kollektivschutzgut, vgl. Artt. 119 Abs. 2, 127 Abs. 1 S. 1, 2, 136 III, 282 Abs. 2 AEUV und die Präambel des AEUV (Verantwortung der Europäischen Entscheidungsträger für die Preis- und Geldwertstabilität der Euro-Währungsunion), dazu *Murawiek*, Von der Stabilitätsunion zur Haftungs- und Transferunion. Die Durchbrechung des Bail-out-Verbots als Verstoß gegen das Demokratieprinzip, in: Festschrift für Rolf Stürmer zum 70. Geburtstag. 1. Teilband, Deutsches Recht, 2013, 1925, 1928; anders *Kaufhold*, Systemaufsicht, Anforderungen an die Ausgestaltung einer Aufsicht zur Abwehr systemischer Risiken – entwickelt am Beispiel der Finanzaufsicht, 2016, S. 193 ff., die dann aber aus einer Entnationalisierung der Aufsichtsaufgabe auf eine europäische Verantwortung schließt (258 ff.).

¹⁴ So vor allem *Kaufhold*, Systemaufsicht, S. 19 ff.

¹⁵ Vgl. dazu eingehend Teil 2. § 4 I. 3.

¹⁶ *Tridimas*, Chapter 25 European Financial Regulation: The Federalization, Crisis Management, and Law Reform, in: Craig (Hg.), The Evolution of EU Law, 2. Aufl., 2011, S. 783, 789, 803 (spricht von „federalization“); *Ohler*, Finanzmarktregulierung und -aufsicht, in: Ruffert (Hg.), Europäisches Sektorales Wirtschaftsrecht, 2013, S. 611 Rn. 46; in diese Richtung auch *Grundmann*, Europäisches Wirtschaftsrecht im Wandel. Von der Wettbewerbsunion zur

dernd ist nicht der globale politische Meinungsbildungsprozess, sondern die Komplexität der Regelungsmaterie selbst.¹⁷ Sie bildet sich ab in der Funktion und Dominanz des Finanzsystems für die Gesamtwirtschaft (1.), in den zu berücksichtigenden nichtlinearen Dynamiken bei der Marktentwicklung (2.), in der Vertrauensabhängigkeit und Fragilität des Systems (3.), sowie in der besonders fortgeschrittenen Technologisierung und globalen Integration des Finanzmarktes (4.).

1. Funktion und Dominanz

Das Finanzsystem ist für unser Wirtschaftssystem von „elementarer volkswirtschaftlicher Bedeutung“.¹⁸ Die Finanzwirtschaft – dabei insbesondere das Kreditgeschäft – ermöglicht und fördert die Wertschöpfung der Realwirtschaft durch die Ermöglichung von intertemporalem Austausch, Instrumente zur Risikoallokation, Liquiditätsversorgung und Geldschöpfung.¹⁹ Diese dienende Funktion des Finanzmarktes bedingt das besondere Schadenspotential von Systemrisiken. Eine grundlegende Destabilisierung des Finanzsystems mit sich selbst verstärkenden Ungleichgewichten hat potentiell weitreichende Folgen für das gesamte globale Wirtschaftssystem. Denn die ausgelösten Ansteckungseffekte beschränken sich nicht auf einen abgeschlossenen Finanzmarkt, sondern wirken über den Interbankenmarkt hinaus, betreffen die Realwirtschaft und können andere gesellschaftliche Systeme destabilisieren.²⁰ Die Wertschöp-

Finanzunion, in: Recht im Wandel europäischer und deutscher Rechtspolitik. Festschrift 200 Jahre Carl Heymanns Verlag, 2015, 177 186; zu den im Vergleich zum heutigen Harmonisierungsstand zaghaften ersten Harmonisierungsbemühungen *Grundmann*, Das Europäische Bankaufsichtsrecht wächst zum System, 1990, S. 10 ff., 68 f.

¹⁷ Zur Überkomplexität als regulatorische Herausforderung vgl. *Calliess*, VVdStRL 71 (2012), S. 136, 139; *Black*, Restructuring Global and EU Financial Regulation: Character, Capacities, and Learning, in: Wymeersch/Hopt/Ferrari (Hg.), *Financial Regulation and Supervision. A Post-Crisis Analysis*, 2012, S. 3, 44; *Schwarz*, Regulating Complexity in Financial Markets, *Washington University Law Review* 87 (2009), S. 211; von einem *financial trilemma* spricht *Schoenmaker*, *The Financial Trilemma*, *Economics Letters* 111 (2011), S. 57 ff.; in systemtheoretischer Analyse *Renner*, *Death By Complexity. The Financial Crisis and the Crisis of Law in World Society*, in: Kjaer/Teubner/Febraro (Hg.), *The Financial Crisis in Constitutional perspective: The Dark Side of Functional Differentiation*, 2011, S. 93, 98 f.

¹⁸ *Blaurock*, *Regelbildung und Grenzen des Rechts – Das Beispiel der Finanzkrise*, JZ 2012, 226, 226; *Ohler*, in: Ruffert (Hg.), *Europäisches Sektorales Wirtschaftsrecht*, S. 611, Rn. 12; *Paraschiakos*, *Bankaufsicht zwischen Risikoverwaltung und Marktbegleitung*, S. 41.

¹⁹ Vgl. *Hellwig*, *Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Finanzsystems*, in: Obst/Hintner (Hg.), *Geld-, Bank- und Börsenwesen*, 40. Aufl., 2000, S. 3, 4 f.; *Albrecht*, *Corporate Governance von Banken*, 2016, S. 122; zur Bedeutung der Geldschöpfungsfunktion gerade auch für die Zwecke einer Bankaufsicht eingehend *Menand*, *The Monetary Basis of Bank Supervision*, SSRN-Paper (abrufbar unter https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3421232, zuletzt abgerufen am 26.11.2019), S. 123 ff.

²⁰ *Kotlikoff*, *The Big Con – Reassessing the „Great“ Recession and its „Fix“*, NBER Working Paper 25213 2018, 1, 21 f.; *Thiele*, *Finanzaufsicht. Der Staat und die Finanzmärkte*, S. 87 f. Einen Überblick über Studien zu den Auswirkungen von Finanzkrisen auf die Re-

fung im Kredit- und Kapitalmarkt hat in den vergangenen beiden Jahrzehnten deutlich zugenommen. Die Stabilität einzelner Wirtschaftssektoren wird zunehmend durch finanzwirtschaftliche Messgrößen wie Bewertungen durch Ratingagenturen bestimmt. Teilbereiche der Realwirtschaft werden weniger vom Finanzsektor bedient, als vielmehr von ihm dominiert.²¹ Durch Systemrisiken in der Finanzwirtschaft induzierte Schäden sind daher auch nicht als vorübergehend zu erwarten, sondern sie wirken sich nachhaltig auf die Stabilität des gesamten Wirtschaftssystems aus.

2. Nichtlineare Dynamiken

Die Komplexität der Regulierungsaufgabe rührt außerdem daher, dass das Finanzsystem sich nichtlinear verändert.²² Um Systemrisiken zu erkennen, müssen makroökonomische Prozesse analysiert werden.²³ Ausgewählte Systembestandteile können nicht isoliert betrachtet werden, sondern sie sind in ihrer Wechselwirkung mit anderen Systembestandteilen und -dynamiken zu untersuchen.²⁴ Die für die Makroprudenz relevanten Zustandsvariablen, wie beispielsweise Kreditmenge, Geldmenge, Zinsniveau oder Wechselkursniveau, beeinflussen sich gegenseitig. Es ist nicht abschließend voraussehbar, wie sich die Veränderung einer Zustandsvariable (wie zum Beispiel des Zinsniveaus) auf eine andere Zustandsvariable (wie die Kreditmenge) auswirken wird. Verändert sich beispielsweise das Zinsniveau (i_1), hängt die Auswirkung auf die Kredit-

alwirtschaft bieten *Armour/Gordon*, Systemic Harms and Shareholder Value, *Journal of Legal Analysis* 6 (2014), S. 35, 42 (Tabelle 1); von ökonomischen Katastrophen spricht *Minsky*, Finanzielle Instabilität: Die Ökonomie der Katastrophe, in: Vogl (Hg.), *Instabilität und Kapitalismus* (Zürich 2011), S. 67, 68.

²¹ *Dore*, Financialization of the Global Economy, *Industrial and Corporate Change* 17 S. 1097 ff.; *Mitchell*, Financialism – A (very) Brief History, in: *Zumbansen/Williams* (Hg.), *The Embedded Firm*, 2010, S. 42 ff.; *Zumbansen*, Corporate Governance, Capital-Market Regulation and the Challenge of Disembedded Markets, *Osgoode CLPE Research Paper* 24 2010, 15 ff.; *Zumbansen*, The Evolution Of The Corporation: Organization, Finance, Knowledge And Corporate Social Responsibility, *CLPE Research Paper* 06 5 (2009), S. 6 ff.

²² *Black*, in: *Wymeersch/Hopt/Ferrarini* (Hg.), *Financial Regulation and Supervision. A Post-Crisis Analysis*, S. 346.

²³ Zur Anlehnung des Aufsichtsrechts an die Strukturbildung in der Ökonomik (Mikro- und Makroökonomik) *Ohler*, in: *Ruffert* (Hg.), *Europäisches Sektorales Wirtschaftsrecht*, S. 611, 622 Rn. 21; *Borio*, *Financial Stability Review* 13 (2009), S. 31, 32.

²⁴ Die Nichtlineare Dynamik untersucht die Instabilitäten im Verhalten komplexer Systeme, die aus wechselwirkenden Einheiten bestehen. Diese Instabilitäten können abrupte, diskontinuierliche Übergänge zwischen koexistierenden Systemzuständen induzieren. Grundlegend aus der Physik: *Strogatz*, *Nonlinear Dynamics and Chaos: With Applications to Physics, Biology, Chemistry, and Engineering* (USA 1994), S. 301 ff.; anschaulich *Cramer*, *Chaos und Ordnung. Die komplexe Struktur des Lebendigen*, 2. Aufl., 1989, S. 158 ff.; mit gleichem Befund für die Systemaufsicht *Binder*, *Komplexitätsbewältigung durch Verwaltungsverfahren? Krisenbewältigung und Krisenprävention nach der EU-Bankensanierungs- und -abwicklungsrichtlinie*, *ZHR* 179 (2015), S. 83, 133; *Levitin*, In *Defense of Bailouts*, *Georgetown Law Journal* 99 (2011), S. 435, 462 ff.

menge (i_2) auch vom Liquiditätsbedarf der Realwirtschaft (i_3) und den Möglichkeiten zu alternativer, kapitalmarktbasierter Finanzierung ab (i_4). i_1 wirkt sich nun nicht nur auf i_2 aus, sondern auch auf i_3 und i_4 , eine Änderung von i_3 beeinflusst i_1 , i_2 und i_4 und so weiter. Die Zustandsvariablen entwickeln sich nicht kontinuierlich, sondern diskontinuierlich. Eine kleine Änderung einer Zustandsvariable hat ferner nicht unbedingt auch eine kleine Auswirkung auf eine andere Zustandsvariable. In der nichtlinearen Dynamik spricht man in diesem Zusammenhang von deterministischem Chaos. Schon kleine Änderung von Zustandsvariablen können katastrophale Auswirkungen auf das System haben. In dieser Hinsicht ist die Finanzmarktentwicklung vergleichbar mit den von *Edward Lorenz* 1963 zur Grundlegung der Chaos-Theorie untersuchten Dynamiken bei der Wettervorhersage. Eine Langzeitberechnung der Wetterentwicklung kann bei marginalen Abweichungen, Rundungsfehlern oder der Nichtbeachtung einzelner Startvariablen zu vollkommen falschen Prognoseergebnissen führen, und dann anstatt gefährlichen Wirbelstürmen Sonne versprochen haben.²⁵ Die eingeschränkte Voraussagbarkeit von Finanzkrisen ist auf ganz ähnliche Prognoseunsicherheiten zurückzuführen. Die Kenntnis der Dynamik von Zustandsvariablen kann eine konkrete Entwicklung des Systems nie vollständig vorhersehbar machen.²⁶ Mit der Anzahl der zu berücksichtigenden Zustandsvariablen steigen die Möglichkeiten der Auswirkung auf das Gesamtsystem und werden Langzeitprognosen zur Stabilität des Finanzsystems fehleranfälliger.²⁷ Diese unvermeidbaren Prognoseunsicherheiten führen dazu, dass Finanzkrisen völlig unerwartet und plötzlich entstehen.²⁸

Prognosefehler dürfen jedoch in der Makroprudenz gerade nicht als unwahrscheinliche Ausnahmen, als *Black Swans*²⁹, vernachlässigt werden, sondern sie konstituieren die Regulierungsaufgabe.³⁰ Makroprudenz kann in der Folge

²⁵ Man spricht in diesem Zusammenhang vom so-geannten „Schmetterlingseffekt“, grundlegend *Lorenz*, *Deterministic Nonperiodic Flow*, *Journal of the Atmospheric Science* 20 (1963), S. 130, 140 f.; populärwissenschaftlich erläuternd *Lorenz*, *The Essence of Chaos*, 1993, S. 181 ff.

²⁶ Im Ergebnis ebenso *Black*, in: *Wymeersch/Hopt/Ferrarini* (Hg.), *Financial Regulation and Supervision. A Post-Crisis Analysis*, S. 314 f.; *Voigt*, *The Statistical Mechanics of Financial Markets*, 2005, insbesondere S. 264 ff., 276 ff.

²⁷ *Binder*, *ZHR* 179 (2015), S. 83, 122.

²⁸ *Kotlikoff*, NBER Working Paper 25213 2018, S. 1, 13 f.; zur begrenzten Messbarkeit von Risiken und von Zyklizität *Neus/Riepe*, § 6 Regulierung der Finanzverfassung. Ökonomische Grundlagen, in: *Binder/Glos/Riepe* (Hg.), *Handbuch Bankenaufsichtsrecht*, 2018, S. 241, 247 Rn. 15; *Hellwig*, *Preprints of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods Bonn 2010/19* 2010, S. 33 und 35; für *Tooze*, *Crashed – Wie zehn Jahre Finanzkrise die Welt verändert haben*, S. 23 war die Finanzkrise von 2008 daher aus theoretischer Sicht „Krise der makroökonomischen Wirtschaftslehre“.

²⁹ Begriffsprägend in diesem Zusammenhang *Taleb*, *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*, 2010, S. Prolog xxii, xxv; S. 32 ff., 210.

³⁰ *Willke*, *Fragility of global finance: systemic risk as black swan*, in: *Jansen/Schröter/Steir* (Hg.), *Fragile Stabilität – Stabile Fragilität*, 2013, S. 199, 202; *Calliess*, *VVdStRL* 71

nicht ausschließlich in Abhängigkeit von Daten modellbasierter ökonomischer Systemrisikoanalysen operieren, sondern muss im Bewusstsein und unter Berücksichtigung von Prognoseunsicherheiten Stabilisierungskapazitäten bereitstellen.³¹

3. Vertrauensabhängigkeit und Fragilität

Weitere Herausforderung für die Makroprudenz ist die Abhängigkeit des Bankwesens vom Vertrauen der Einleger und Investoren. Finanzmärkte sind keine produzierenden Märkte der Realwirtschaft.³² Die Qualität der gehandelten Produkte lässt sich nicht physisch überprüfen.³³ Maßgebliche preisbildende Faktoren sind vielmehr Renditeerwartungen und die mit den gehandelten Produkten assoziierten Risiken.³⁴ Der am Markt ermittelte Preis eines Wertpapiers basiert in einem effizienten Kapitalmarkt daher nicht auf dem Wissen über vergangene Leistungen eines Emittenten, sondern auf einer Prognose über die zukünftige Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft des Emittenten.³⁵ Die Preisbildung in Finanzmärkten ist folglich überwiegend von zukünftigen, dynamischen Faktoren abhängig. Da Investoren nie vollständig darüber informiert sein können, wie sich die preisbildenden Faktoren entwickeln, müssen sie vertrauen.³⁶

(2012), S. 142; noch fordernd *Thiele*, Divergierende Risikomodelle und der Gesetzgeber, ZG 2010, 127, 141 ff.

³¹ So auch *Blaurock*, JZ 2012, S. 226, 227; *Augsberg*, Hybride Regulierungsinstrumente im Finanzmarktrecht. Grundkonzept, aktuelle Anwendungsfälle und Entwicklungspotential, Die Verwaltung 2016, 369, 378; *Thiele*, in: Manger-Nestler/Gramlich (Hg.), Kontinuität und Wandel bei europäisierten Aufsichts- und Regulierungsstrukturen, S. 125, 138, *Köndgen*, Transnationale Regel- und Standardbildung auf Finanzmärkten – vor und nach der Krise, in: Calliess (Hg.), Transnationale Recht. Stand und Perspektiven, 2014, S. 277, 287; zur Normativkraft ökonomischer Modelle *Engel*, Rechtliche Entscheidungen unter Unsicherheit, in: Engel/Halfmann/Schulte (Hg.), Wissen – Nichtwissen – Unsicheres Wissen, 2002, S. 305, 326 f.; Timothy F. Geithner, President and Chief Executive Officer of the Federal Reserve Bank of New York, betonte, dass anzuerkennen sei „that we do not know a lot about the underlying dynamics of financial crises in the context of the evolving financial system“ *Geithner*, Changes in the structure of the US financial system and implications for systemic risk, BIS Review 55 (2004), S. 1, 3.

³² Finanzmärkte sind alle Märkte, auf denen Kapital (kurz- oder langfristig) gehandelt wird und auf denen damit verbundene Dienstleistungen angeboten werden, so *Ohler*, in: Ruffert (Hg.), Europäisches Sektorales Wirtschaftsrecht, S. 611, 617 Rn. 7.

³³ *Kotlikoff*, NBER Working Paper 25213 2018, S. 1, 22.

³⁴ *Röhl*, in: Fehling/Ruffert (Hg.), Regulierungsrecht, S. 1003, 1007, Rn. 10.

³⁵ *Mülbart/Sajnovits*, Vertrauen und Finanzmarktrecht, ZfPW 2016, 1, 24.

³⁶ *Thiele*, Finanzaufsicht. Der Staat und die Finanzmärkte, S. 81; *Mülbart/Sajnovits*, Vertrauen und Finanzmarktrecht, ZfPW 2016, 1, 24; differenzierend *Klöhn*, Marktbetrug (Fraud on the Market). Voraussetzungen und Beweis der haftungsbegründenden Kausalität beim Anspruch auf Ersatz des Differenzschadens wegen fehlerhafter Information des Sekundärmarkts, ZHR 178 (2014), S. 671, 674 ff.; *Bunke*, Kapitalmarktregulierung. Eine Untersuchung über Konzeption und Dogmatik des Regulierungsverwaltungsrechts, Die Verwaltung 2008, 227, 231 f., 244 ff.; *Akerlof/Shiller*, Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why it Matters for Global Capitalism, 9. Aufl., 2010, S. 11 ff.; vgl. ebenso EuGH, Rs.