

ELISABETH LARISSA SCHEMMER

Klimarisiken im Bankenaufsichtsrecht

*Studien zum
Regulierungsrecht
25*

Mohr Siebeck

Studien zum Regulierungsrecht

Herausgegeben von

Gabriele Britz, Martin Eifert,
Michael Fehling und Johannes Masing

25



Elisabeth Larissa Schemmer

Klimarisiken im Bankenaufsichtsrecht

Mohr Siebeck

Elisabeth Larissa Schemmer, Studium der Rechtswissenschaft in Regensburg; 2017 Erstes Staatsexamen; Rechtsreferendariat beim Oberlandesgericht Frankfurt am Main; 2020 Zweites Staatsexamen; 2021/2022 Forschungsaufenthalt an der University of Oxford (Sustainable Law Programme); 2023 Promotion; Rechtsanwältin in Frankfurt/Main.
orcid.org/0009-0000-0237-7563

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung der Stiftung Geld und Währung.

D30

ISBN 978-3-16-162823-8 / eISBN 978-3-16-162824-5

DOI 10.1628/978-3-16-162824-5

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

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

© 2024 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 SatzWeise in Bad Wünnenberg aus der Times Antiqua gesetzt und von Beltz Graphische Betriebe in Bad Langensalza auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und gebunden.

Printed in Germany.

*Für Erna und Hermann,
in memoriam*

Vorwort

Klimarisiken stehen aktuell im Fokus von Industrie und Bankenaufsicht. Als ich Ende 2019 mit der Themenfindung für mein Dissertationsprojekt begonnen habe, war das noch nicht so. Umso spannender war es, den wechselseitigen Lernprozess zu begleiten. Zu der Debatte, ob und wie Finanzmarktregulierung genutzt bzw. fortentwickelt werden kann, um einen adäquaten Umgang mit den besonderen Herausforderungen dieser Risiken zu gewährleisten, möchte die Arbeit einige Anregungen geben. Die Arbeit wurde im November 2022 eingereicht und im Oktober 2023 aktualisiert und überarbeitet.

Meinem Doktorvater, Herrn Professor Dr. Roland Broemel, danke ich ganz herzlich für seine Zeit und seinen stets wertvollen und umsichtigen Rat – fachlich wie persönlich. Ebenso danke ich Frau Professorin Dr. Katja Langenbacher für die zügige Erstellung des Zweitvotums sowie Herrn Professor Dr. Tobias Tröger für die Übernahme des Prüfungsvorsitzes. Darüber hinaus danke ich Thom Wetzter und dem Oxford Sustainable Law Programme für den Austausch und das produktive Umfeld in meinem Forschungsaufenthalt, der meine Arbeit sehr geprägt hat.

Mein besonderer Dank gilt der Stiftung der Deutschen Wirtschaft und dem Think Lab, die mein Projekt mit ihrem Promotionsstipendium großzügig unterstützt haben. Durch sie hatte ich das Privileg, mich über zwei Jahre auf meine Dissertation konzentrieren zu können und nicht zuletzt haben sie meine Promotionszeit mit ihrem vielfältigen ideellen Angebot sowie den Räumen zum Austausch mit anderen Promovierenden sehr bereichert. Ebenso danke ich der Stiftung Geld und Währung für die Gewährung eines Druckkostenzuschusses.

Schlussendlich danke ich meiner Familie für ihre immerwährende, unbedingte Unterstützung sowie all meinen wundervollen Freundinnen, Freunden und Wegbegleitenden, die mich durch alle Höhen und Tiefen dieser Zeit begleitet und mich stets zum Durchhalten ermutigt haben. Ohne sie wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen.

Frankfurt, Oktober 2023

Elisabeth Larissa Schemmer

Inhaltsübersicht

Abkürzungsverzeichnis	XVII
---------------------------------	------

Einführung	1
----------------------	---

Teil 1

Klimarisiken als Gegenstand und Herausforderung des Aufsichtsrechts

A. <i>Nachhaltigkeit und Klimarisiken als Ziele des Aufsichtsrechts</i>	13
B. <i>Klimarisiken als aufsichtsrechtliche Risiken</i>	18
C. <i>Klimarisiken als Herausforderung für das Aufsichtsrecht</i>	47
D. <i>Zwischenergebnis</i>	76

Teil 2

Anforderungen an den aufsichtsrechtlichen Rahmen zum adäquaten Umgang mit Klimarisiken

A. <i>Strategie der Regulierung</i>	78
B. <i>Elemente eines effektiven Umgangs mit Klimarisiken</i>	86
C. <i>Rechtsstaatliche Grenzen</i>	158
D. <i>Schlussfolgerungen</i>	166

Teil 3

Potenziale und Grenzen aufsichtlicher Instrumente

A. <i>Mikroprudenzielle Instrumente</i>	167
B. <i>Makroprudenzielle Instrumente</i>	344

Teil 4

Ausblick: Nachhaltigkeitsrisiken im Bankenaufsichtsrecht

<i>A. Nachhaltigkeit und ihre Risiken</i>	393
<i>B. Gemeinsamkeiten und Unterschiede</i>	414
<i>C. Rechtlicher Rahmen für den Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken</i> . .	427
<i>D. Erfordernis eines epistemologischen Wandels?</i>	444
Thesen	447
Literaturverzeichnis	455
Sachregister	521

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Abkürzungsverzeichnis	XVII
Einführung	1

Teil 1

Klimarisiken als Gegenstand und Herausforderung des Aufsichtsrechts

<i>A. Nachhaltigkeit und Klimarisiken als Ziele des Aufsichtsrechts . . .</i>	13
I. Einordnung in die traditionellen Ziele des Aufsichtsrechts . . .	13
1. Funktionsschutz	14
2. Gläubigerschutz	15
3. Zwischenergebnis	16
II. Nachhaltigkeit und Klimarisiken als eigenständige Aufsichtsziele?	16
III. Schlussfolgerungen	18
<i>B. Klimarisiken als aufsichtsrechtliche Risiken</i>	18
I. Der aufsichtsrechtliche Risikobegriff	19
II. Klimarisiko als aufsichtsrechtliches Risiko	24
1. Vom klimatischen Ereignis zum finanziellen Risiko	24
a) Physische Risikotreiber	25
b) Transitorische Risikotreiber	27
c) Rechtliche Risikotreiber	29
d) Zwischenergebnis	33
2. Eine Frage der „Wesentlichkeit“	33
3. Klimarisiken als vielschichtige Finanzrisiken	38
a) Kreditrisiken	39
b) Marktrisiken	40
c) Liquiditätsrisiken	41
d) Operationelle Risiken	41
e) Sonstige Risiken	43

4. Schlussfolgerungen	44
III. Zwischenergebnis	46
C. <i>Klimarisiken als Herausforderung für das Aufsichtsrecht</i>	47
I. Charakteristika von Klimarisiken	47
1. Komplexität	47
2. Heterogenität	48
3. Zeitlicher Horizont	49
4. Datenlücken	50
5. Schwierigkeiten bei Operationalisierung und Quantifizierung	53
6. Systemischer Charakter	55
7. Interdependenzen und Korrelationen	60
8. Zwischenergebnis	61
II. Ungewissheit als charakteristisches Merkmal?	61
1. Ungewissheit als konstitutives Element jedes (aufsichtlichen) Risikos	62
2. Charakterisierung der Ungewissheit von Klimarisiken	63
a) Gegenstand	65
b) Bezugspunkt	67
c) Grund	68
3. Hervorgehobene Ungewissheit von Klimarisiken	69
a) Komplexität der Risikoquellen und Transmissionskanäle	70
b) Extremereignisse	72
c) Korrelation heterarchischer Risikokategorien	73
d) Selbsterfüllender Charakter	74
4. Schlussfolgerungen	75
D. <i>Zwischenergebnis</i>	76

Teil 2

Anforderungen an den aufsichtsrechtlichen Rahmen zum adäquaten Umgang mit Klimarisiken

A. <i>Strategie der Regulierung</i>	78
B. <i>Elemente eines effektiven Umgangs mit Klimarisiken</i>	86
I. Umgang mit Wissen und Nichtwissen	86
1. Weitgehende Wissensgenerierung	87
2. Risikoverwaltungsrechtliche Strukturen bei verbleibender Ungewissheit	91
a) Prozeduralisierung und erweiterte administrative Spielräume	93

b) Herausbildung kooperativer, netzwerkartiger Strukturen	100
c) Expertise	105
d) Flexibilisierung und Reflexivierung	109
e) Zwischenergebnis	115
II. Präventive Instrumente	115
1. Maßnahmen der Vorsorge	116
a) Absenkung der Eingriffsschwelle	118
b) Vorsorge als Zielvorgabe?	124
c) Ausgestaltung von Vorsorgemaßnahmen	126
aa) Allgemeine Maßstäbe	127
bb) Heuristiken zur Ausgestaltung von Vorsorgemaßnahmen	128
cc) Physische Risiken	130
dd) Transitorische Risiken	135
d) Zwischenergebnis	138
2. Ergänzung durch Maßnahmen der „indirekten“ Steuerung	138
a) Anreize	143
b) Information	144
c) Ausgestaltung von Steuerungsmaßnahmen	148
d) Zwischenergebnis	150
3. Notfallpläne	150
4. Zwischenergebnis	153
III. Reaktive Instrumente	154
IV. Zwischenergebnis	157
C. <i>Rechtsstaatliche Grenzen</i>	158
D. <i>Schlussfolgerungen</i>	166

Teil 3

Potenziale und Grenzen aufsichtlicher Instrumente

A. <i>Mikroprudenzielle Instrumente</i>	167
I. Quantitative Anforderungen	168
1. Anpassung der Eigenmittelvorschriften	170
a) Systematik der Eigenmittelregulierung	171
aa) Modellrisiken	176
bb) Schwierigkeiten bei der Abbildung von Klimarisiken	180
cc) Zwischenergebnis	183

b) Kreditrisiko	184
aa) Standardansatz	184
(1) Kreditratings	185
(2) Zuteilung von Risikogewichten	191
bb) IRBA	195
(1) Schwierigkeiten bei der Modellierung von Klimarisiken	196
(2) Risikoparameter	200
cc) Kreditrisikominderungstechniken	205
c) Marktrisiko	209
aa) Standardansatz	210
bb) IMA	214
d) Operationelles Risiko	217
e) Schlussfolgerungen	221
2. Kapitalzuschläge	223
3. Korrekturfaktoren	224
4. Schlussfolgerungen	229
II. Qualitative Instrumente	230
1. ICAAP/ILAAP	232
2. Anforderungen an die Institute	237
a) Integrationsoffene Struktur	238
b) Anforderungen an die Geschäftsführung	244
c) Vergütung	248
d) Interne Kontrollsysteme	250
e) Strategieanforderungen	253
f) Risikomanagement	256
aa) Identifikation	258
bb) Bewertung	259
cc) Steuerung bzw. Bewältigung	261
dd) Kontrolle und Überwachung	264
ee) Kommunikation	265
g) Notfallpläne	265
h) Schlussfolgerungen	267
3. Stresstests	268
a) Arten von Stresstests	269
b) Grundlegende Methodik	273
c) Zwischenergebnis	280
4. Aufsichtliche Überprüfung	282
a) Integrationsoffene Struktur	283
b) Maßstäbe der Überwachung	289
c) Meldedaten und Diskussionsforen zur Wissensgenerierung	292

d) Aufsichtsinstrumente	297
e) Schlussfolgerungen	300
5. Eine Herausforderung für die Institute	301
III. Transparenzanforderungen	304
1. Anforderungen an die Offenlegung	308
a) TCFD Empfehlungen	309
b) Inhaltliche Anforderungen	311
c) Vermeidung von Informationsüberflutung	314
d) Externe Überprüfung	315
2. Offenlegungspflichten für (Nicht-)Finanzunternehmen	318
a) Reguläre Berichterstattung	318
b) Nichtfinanzielle Berichterstattung	320
c) CSRD-Richtlinienentwurf	322
d) Offenlegung zu Lieferketten	327
3. Offenlegungspflichten für Finanzinstitute	328
a) Allgemeine Offenlegung nach Teil 8 CRR	328
b) Offenlegung der Umwelt-, Sozial- und Unternehmensführungsrisiken	331
4. Nachhaltigkeitsspezifische Offenlegungspflichten	333
a) Offenlegungs-VO	334
b) Taxonomie-VO	336
c) Schlussfolgerungen	340
5. Schlussfolgerungen	342
IV. Schlussfolgerungen	343
B. Makroprudenzielle Instrumente	344
I. Integrationsoffene Struktur	345
1. Risikoverwaltungsrechtliche Strukturen	348
2. Präventive und reaktive Zielrichtung	350
3. Umfang des Mandats	351
II. Aufsichtsinstrumente	354
1. Stresstests zur Wissensgenerierung	355
2. Weiche und mittlere Aufsichtsinstrumente	358
3. Harte Aufsichtsinstrumente	362
a) Kapitalpuffer	363
b) Sektorale Risikogewichte	371
c) Sektorale Verschuldungsquote	374
d) Vorgaben zur Liquidität und Refinanzierung	375
e) Quantitative und qualitative Beschränkungen für die Portfolios	377
f) Einstufung als systemrelevant	382
g) Zwischenergebnis	384
4. Auswahl und Kalibrierung geeigneter Instrumente	385
III. Schlussfolgerungen	390

Teil 4

Ausblick: Nachhaltigkeitsrisiken im Bankenaufsichtsrecht

A. <i>Nachhaltigkeit und ihre Risiken</i>	393
I. „Nachhaltigkeit“ – ein Modewort?	394
II. Nachhaltigkeitsrisiken als finanzielle Risiken	396
1. Ökologische Risiken	397
a) Risikotreiber und Übertragungskanäle	398
b) Das Beispiel „zoonotische Pandemie“	400
2. Soziale Risiken	402
a) Risikotreiber und Übertragungskanäle	403
b) Das Beispiel „Krieg“	405
3. Ökonomische bzw. unternehmensführungsbezogene Risiken	407
a) Risikotreiber und Übertragungskanäle	408
b) Das Beispiel „Bilanzbetrug“	410
III. Schlussfolgerungen	413
B. <i>Gemeinsamkeiten und Unterschiede</i>	414
I. Gemeinsamkeiten	414
II. Unterschiede	420
1. Methodische Defizite	420
2. Besonderheiten unternehmensführungsbezogener Risiken	423
III. Zwischenergebnis	425
C. <i>Rechtlicher Rahmen für den Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken</i> . .	427
I. Mikroprudenzielle Instrumente	427
1. Quantitative Instrumente	428
2. Qualitative Instrumente	430
3. Transparenzanforderungen	435
4. Zwischenergebnis	439
II. Makroprudenzielle Instrumente	440
III. Schlussfolgerungen	442
D. <i>Erfordernis eines epistemologischen Wandels?</i>	444
Thesen	447
Literaturverzeichnis	455
Sachregister	521

Abkürzungsverzeichnis

In das Abkürzungsverzeichnis wurden alle Abkürzungen aufgenommen, die nicht allgemein gebräuchlich sind oder nicht im Duden stehen. Abkürzungen wie „etc.“, „z. B.“, „zit.“ und „z. Zt.“ sind nicht in dem Verzeichnis enthalten.

Abl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
AFS	Ausschuss für Finanzstabilität
AMA	Fortgeschrittener Messansatz (Advanced Measurement Approach)
AöR	Archiv des öffentlichen Rechts
APUZ	Aus Politik und Zeitgeschichte
A-SRI	Anderweitig systemrelevante Institute (i. S. d. § 10g KWG)
Aufl.	Auflage
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BB	Betriebs-Berater
BCBS	Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (Basel Committee on Banking Supervision)
Beschl.	Beschluss
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BIZ/BIS	Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (Bank for International Settlements)
BKR	Zeitschrift für Bank- und Kapitalmarktrecht
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BT-Drs.	Bundestags-Drucksache
BVerfGE	Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
CCyB	Antizyklischer Kapitalpuffer (Countercyclical Capital Buffer)
CEBS	Ausschuss der Europäischen Aufsichtsbehörden für das Bankwesen (Committee of European Banking Supervisors)
CsVaR	Klimagestresste Risikokennzahl für Risikopositionen in Finanzportfolios (Climate-Stressed Value-at-Risk)
ders.	derselbe
dies.	dieselbe, dieselben
DÖV	Die Öffentliche Verwaltung
DVB1	Deutsches Verwaltungsblatt
DVO	Delegierte Verordnung
EaD	Risikopositionswert (Exposure at Default)
EBA	Europäische Bankenaufsichtsbehörde (European Banking Authority)

ECAI	Förmlich anerkannte externe Ratingagentur im Sinne von VO (EG) Nr. 1060/2009 (External Credit Assessment Institution)
EFRAG	Europäische Beratergruppe für Rechnungslegung (European Financial Reporting Advisory Group)
EIOPA	Europäische Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen und die betriebliche Altersversorgung (European Insurance and Occupational Pensions Authority)
EL	Erwarteter Verlust (Expected Loss)
EL	Ergänzungslieferung
Erw.	Erwägungsgrund
ES	Erwartetes Verlustrisiko (Expected Shortfall)
ESA	Europäische Finanzaufsichtsbehörden (European Supervisory Authorities, bestehend aus EBA, ESMA und EIOPA)
ESFS	Europäisches Finanzaufsichtssystem (European System of Financial Supervision)
ESG	Umwelt, Sozial und Ökonomie bzw. Unternehmensführung (Environment, Social and Governance)
ESM	Europäischer Stabilitätsmechanismus (European Stability Mechanism)
ESMA	Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (European Securities and Markets Authority)
ESRB	Europäischer Ausschuss für Systemrisiken (European Systemic Risk Board)
ESZB	Europäisches System der Zentralbanken
EU	Europäische Union
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
EZB	Europäische Zentralbank (European Central Bank, ECB)
f., ff.	folgende
Fn.	Fußnote
FSB	Finanzstabilitätsrat (Financial Stability Board)
FSI	Institut für Finanzstabilität (Financial Stability Institute)
GSF	Grüner Unterstützungsfaktor (Green Supporting Factor)
G-SRI	Global systemrelevante Institute (i. S. d. § 10f KWG)
GSZ	Zeitschrift für das Gesamte Sicherheitsrecht
HLEG	Hochrangige Expertengruppe für nachhaltige Finanzen (High-Level Expert Group on Sustainable Finance)
Hrsg.	Herausgeber
IASB	International Accounting Standards Board
ICAAP	Interner Prozess zur Sicherstellung einer angemessenen Kapitalausstattung (Internal Capital Adequacy Assessment Process)
i. d. F.	in der Fassung
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer
IFRS	Internationale Rechnungslegungsvorschriften des IASB (International Financial Reporting Standards)
ILAAP	Interner Prozess zur Sicherstellung einer angemessenen Liquiditätsausstattung (Internal Liquidity Adequacy Assessment Process)
IMA	Interner modellbasierter Ansatz
IMF	Internationaler Währungsfonds (International Monetary Fund)

ITS	Technische Implementierungsstandards (Implementing Technical Standards)
IPCC	Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen (Intergovernmental Panel on Climate Change)
IRBA	Auf internen Ratings basierender Ansatz (internal ratings-based Approach)
IRZ	Zeitschrift für Internationale Rechnungslegung
IWF	Internationaler Währungsfonds (International Monetary Funds, IMF)
JURA	Juristische Ausbildung
JZ	JuristenZeitung
KPI	Wichtiger Leistungsindikator (Key Performance Indicator)
LGD	Verlustquote bei Ausfall (Loss Given Default)
LR	Verschuldungsquote (Leverage Ratio)
LSI	Weniger signifikante Institute (Less Significant Institutions)
MaRisk	BaFin Rundschreiben 10/2021 (BA) v. 16.08.2021, zuletzt geändert am 07.09.2021- Mindestanforderungen an das Risikomanagement
Modul AT	Allgemeiner Teil der MaRisk
Modul BT	Allgemeiner Teil der MaRisk
m. w. N.	mit weiteren Nachweisen
NGFS	Netzwerk zur Ökologisierung des Finanzsystems (Network for Greening the Financial System)
NGO	Nichtregierungsorganisation (Non-Governmental Organisation)
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NuR	Natur und Recht
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OMT	Geldpolitische Outright-Geschäfte (Outright Monetary Transactions)
Q&A	Fragen und Antworten (Questions and Answers)
PD	Ausfallwahrscheinlichkeit (Probability of Default)
RL	Richtlinie
Rn.	Randnummer
RRAO	Residualrisikoaufschlag (Residual Risk Add-On)
Rspr.	Rechtsprechung
RTS	Technische Regulierungsstandards (Regulatory Technical Standards)
RW	Rechtswissenschaft – Zeitschrift für rechtswissenschaftliche Forschung
RWA	Risikogewichtete Aktiva (risk-weighted Assets)
S.	Satz
S.	Seite
s.	siehe
SLR	Sektorale LR (Sectoral Leverage Ratio)
SRF	Einheitlicher Abwicklungsfonds (Single Resolution Fund)
SRM	Einheitlicher Bankenabwicklungsmechanismus (Single Resolution Mechanism)

SSM	Einheitlicher Aufsichtsmechanismus (Single Supervisory Mechanism)
SREP	Aufsichtlicher Überprüfungs- und Bewertungsprozess (Supervisory Review and Evaluation Process)
sVar	Gestresste Risikokennzahl für Risikopositionen in Finanzportfolios (Stressed Value-at-Risk)
TCFD	Arbeitsgruppe für klimabezogene Finanzinformationen (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures)
TFND	Arbeitsgruppe für naturbezogene finanzielle Offenlegungen (Task Force on Nature-Related Financial Disclosures)
UNEP FI	Finanzierungsinitiative des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (United Nations Environment Programme Finance Initiative)
Urt.	Urteil
UPR	Umwelt- und Planungsrecht
VaR	Risikokennzahl für Risikopositionen in Finanzportfolios (Value-at-Risk)
VersR	Zeitschrift Versicherungsrecht
VerwArch	Verwaltungs-Archiv – Zeitschrift für Verwaltungslehre, Verwaltungsrecht und Verwaltungspolitik
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
Vol.	Volume
VVDStRL	Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer
WM	Zeitschrift für Wirtschafts- und Bankrecht (Wertpapier-Mitteilungen)
WRP	Wettbewerb in Recht und Praxis
ZBB	Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft
ZG	Zeitschrift für Gesetzgebung
ZGR	Zeitschrift für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht
ZHR	Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht

Nationale Gesetze und europäisches Primärrecht

AEUV	Arbeitsvertrag der Europäischen Union
AMG	Gesetz über den Verkehr von Arzneimitteln (Arzneimittelgesetz)
AtomG	Atomgesetz
BBankG	Gesetz der Deutschen Bundesbank
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BayKSG	Bayrisches Katastrophengesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
EinSiG	Einlagensicherungsgesetz
EUV	Vertrag über die Europäische Union
FinDAG	Finanzdienstleistungsaufsichtsgesetz
FinStabG	Finanzstabilitätsgesetz
FISG	Gesetz zur Stärkung der Finanzmarktintegrität (Finanzmarktintegritätsstärkungsgesetz)
GenTG	Gentechnikgesetz

GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
HGB	Handelsgesetzbuch
KWG	Gesetz über das Kreditwesen (Kreditwesengesetz)
LkSG	Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten zur Vermeidung von Menschenrechtsverletzungen in Lieferketten (Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz)
OPTG	Österreichisches Organtransplantationsgesetz
SAG	Gesetz zur Sanierung und Abwicklung von Instituten und Finanzgruppen (Sanierungs- und Abwicklungsgesetz)
SolvV	Verordnung zur angemessenen Eigenmittelausstattung von Instituten, Institutsgruppen, Finanzholding-Gruppen und gemischten Finanzholding-Gruppen (Solvabilitätsverordnung)
StrlSchV	Strahlenschutzverordnung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WPO	Wirtschaftsprüferordnung

Europäische Verordnungen und Richtlinien

Banking-Package	Ein Überarbeitungsvorschlag der Europäischen Kommission, bestehend aus den folgenden legislativen Elementen: (i) einem Legislativvorschlag zur Änderung der Eigenkapitalrichtlinie (Richtlinie 2013/36/EU), (ii) einen Legislativvorschlag zur Änderung der Eigenkapitalverordnung (Verordnung 2013/575/EU) (iii) einen separaten Legislativvorschlag zur Änderung der Eigenkapitalverordnung im Bereich der Abwicklung (der sogenannte „Daisy-Chain“-Vorschlag).
Benchmark-VO	Verordnung (EU) 2016/1011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2016 über Indizes, die bei Finanzinstrumenten und Finanzkontrakten als Referenzwert oder zur Messung der Wertentwicklung eines Investmentfonds verwendet werden, und zur Änderung der Richtlinien 2008/48/EG und 2014/17/EU sowie der Verordnung (EU) Nr. 596/2014
Bilanz-RL	Richtlinie 2013/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über den Jahresabschluss, den konsolidierten Abschluss und damit verbundene Berichte von Unternehmen bestimmter Rechtsformen und zur Änderung der Richtlinie 2006/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinien 78/660/EWG und 83/349/EWG des Rates
CRD	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 (Capital Requirements Directive), in konsolidierter Fassung vom 28. Juni 2021 (zuletzt geändert durch RL (EU) 2021/338)
CRD IV	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 (Capital Requirements Directive IV)
CRD V	Richtlinie (EU) 2019/878 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2019 zur Änderung der Richtlinie 2013/36/EU in Hinblick auf von der Anwendung ausgenommene Unternehmen, Finanzholdinggesellschaften, gemischte Finanzholdinggesellschaften, Vergütung, Aufsichtsmaßnahmen und -befugnisse und Kapitalerhaltungsmaßnahmen (Capital Requirements Directive V)
CRD-E	Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2013/36/EU im Hinblick auf Aufsichtsbefugnisse, Sanktionen, Zweigstellen aus Drittländern sowie Umwelt-, Sozial- und Unternehmensführungsrisiken und zur Änderung der Richtlinie 2014/59/EU, COM(2021) 663 final, 2021/0341 (COD) vom 27. Oktober 2021
CRR	Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über Aufsichtsanforderungen an Kreditinstitute und Wertpapierfirmen und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 646/2012 (Capital Requirements Regulation), in konsolidierter Fassung vom 29. Juni 2021 (zuletzt geändert durch DVO (EU) 2021/1043)
CRR II	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, 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 (Capital Requirements Regulation II)
CSDDD-E	Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Sorgfaltspflichten von Unternehmen im Hinblick auf Nachhaltigkeit und zur Änderung der Richtlinie (EU) 2019/1937 COM(2022) 71 final 2022/0051(COD) vom 23.2.2022
CRR-E	Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 im Hinblick auf Vorschriften für das Kreditrisiko, das Risiko einer Anpassung der Kreditbewertung, das operationelle Risiko, das Marktrisiko und die Eigenmitteluntergrenze (Output-Floor), COM(2021) 664 final, 2021/0342 (COD) of 27. Dezember 2021
CSRD-E	Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2013/34/EU, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Regulation (EU) No 537/2014, as regards corporate sustainability reporting, COM(2021) 189 final, 2021/0104 (COD) of 21. April 2021

- DVO (EU) 2020/1816 Commission Delegated Regulation (EU) 2020/1816 supplementing Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council as regards the explanation in the benchmark statement of how environmental, social and governance factors are reflected in each benchmark provided and published
- DVO (EU) 2020/1817 Commission Delegated Regulation (EU) 2020/1817 of 17 July 2020 supplementing Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council as regards the minimum content of the explanation on how environmental, social and governance factors are reflected in the benchmark methodology
- DVO (EU) 2020/1818 Commission Delegated Regulation (EU) 2020/1818 of 17 July 2020 supplementing Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council as regards minimum standards for EU Climate Transition Benchmarks and EU Paris-aligned Benchmarks
- DVO (EU) 2021/637 Durchführungsverordnung (EU) 2021/637 der Kommission vom 15. März 2021 zur Festlegung technischer Durchführungsstandards für die Offenlegung der in Teil 8 Titel II und III der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates genannten Informationen durch die Institute und zur Aufhebung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1423/2013 der Kommission, der Delegierten Verordnung (EU) 2015/1555 der Kommission, der Durchführungsverordnung (EU) 2016/200 der Kommission und der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2295 der Kommission
- DVO (EU) 2021/2139 Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139 der Kommission vom 4. Juni 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der technischen Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz oder zur Anpassung an den Klimawandel leistet, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Wirtschaftstätigkeit erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeidet
- DVO (EU) 2021/2178 Delegierte Verordnung (EU) 2021/2178 der Kommission vom 6. Juli 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung des Inhalts und der Darstellung der Informationen, die von Unternehmen, die unter Artikel 19a oder Artikel 29a der Richtlinie 2013/34/EU fallen, in Bezug auf ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten offenzulegen sind, und durch Festlegung der Methode, anhand deren die Einhaltung dieser Offenlegungspflicht zu gewährleisten ist

DVO (EU) 2022/1214	Delegierte Verordnung (EU) 2022/1214 der Kommission vom 9. März 2022 zur Änderung der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 in Bezug auf Wirtschaftstätigkeiten in bestimmten Energiesektoren und der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2178 in Bezug auf besondere Offenlegungspflichten für diese Wirtschaftstätigkeiten
DVO (EU) 2022/1288	Commission Delegated Regulation (EU) 2022/1288 of 6 April 2022 supplementing Regulation (EU) 2019/2088 of the European Parliament and of the Council with regard to regulatory technical standards specifying the details of the content and presentation of the information in relation to the principle of 'do no significant harm', specifying the content, methodologies and presentation of information in relation to sustainability indicators and adverse sustainability impacts, and the content and presentation of the information in relation to the promotion of environmental or social characteristics and sustainable investment objectives in pre-contractual documents, on websites and in periodic reports
DVO (EU) 2023/363	Commission Delegated Regulation (EU) 2023/363 of 31 October 2022 amending and correcting the regulatory technical standards laid down in Delegated Regulation (EU) 2022/1288 as regards the content and presentation of information in relation to disclosures in pre-contractual documents and periodic reports for financial products investing in environmentally sustainable economic activities
ESRS Standards	Annex I to the Commission Delegated Regulation supplementing Directive 2013/34/EU as regards sustainability reporting standards, C(2023) 5303 final of 31. July 2023
NFRD	Richtlinie 2014/95/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 zur Änderung der Richtlinie 2013/34/EU im Hinblick auf die Angabe nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Unternehmen und Gruppen Text von Bedeutung für den EWR, Non-Financial Reporting Directive
ITS on Pillar 3 disclosures	Commission Implementing Regulation (EU) 2022/2453 of 30 November 2022 amending the implementing technical standards laid down in Implementing Regulation (EU) 2021/637 as regards the disclosure of environmental, social and governance risks
Offenlegungs-VO	Verordnung (EU) 2019/2088 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor (Sustainable Finance Disclosure Regulation)
Rating-VO	Verordnung (EG) Nr. 1060/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Ratingagenturen, in konsolidierter Fassung vom 01. Januar 2019 (zuletzt geändert durch VO (EU) 2017/2402)

REACH-VO	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, in konsolidierter Fassung vom 01.10.2021 (zuletzt geändert durch VO (EU) 2021/1297)
SSM-VO	Verordnung (EU) Nr. 1024/2013 des Rates vom 15. Oktober 2013 zur Übertragung besonderer Aufgaben im Zusammenhang mit der Aufsicht über Kreditinstitute auf die Europäische Zentralbank, Single Supervision Mechanism Regulation
Taxonomie-VO	Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088

Einführung

„Finanzaufsichtsbehörden müssen die Führung übernehmen. Sie müssen sich eher früher als später mit dem systemischen Risiko befassen, das mit kohlenstoffintensiven Aktivitäten in ihren Volkswirtschaften verbunden ist“.¹

Damit lenkte der Präsident der Weltbank in einer Rede auf dem Weltwirtschaftsforum schon 2014 die Aufmerksamkeit von Finanzinstituten und Regulierung auf ein Thema, das bisher hauptsächlich Nichtregierungsorganisationen (NGOs) vorbehalten war.² Zwischenzeitlich haben sich diverse Initiativen internationaler Organisationen und Regierungen der Thematik angenommen.³ Auch in der Bevölkerung wächst in Zeiten der „Fridays-for-Future“⁴ das Bewusstsein für klimatische Risiken und die Notwendigkeit von Veränderungen. Eine richtungsweisende, zumindest politische Einigung erzielten die Vereinten Nationen 2015 mit der Agenda 2030.⁵ Für die Umsetzung der dort festgelegten Ziele will die Europäische Kommission das Finanzsystem, mit seinen zahlreichen Interdependenzen zur Realwirtschaft,⁶ umfassend refor-

¹ *Jim Yong Kim*, World Bank Group President Jim Yong Kim Press Conference at the World Economic Forum Davos, Switzerland, 23. Januar 2014.

² *Lovisol*, Climate Change as a Threat to Financial Stability: Can Solutions to This Problem Accelerate the Transition to a Low-Carbon Economy? A Critical Review of Policy and Market-Based Approaches, in: Busch/Ferrarini/Grünwald (Hrsg.), 2021, 262.

³ *Generalversammlung der Vereinten Nationen*, Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, 25. September 2015; *Vereinte Nationen*, Report of the World Commission on Environment and Development – Our Common Future, Brudtland Report, 1987; *Vereinte Nationen*, Agenda 21, Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung, 1992; *Vereinte Nationen*, Übereinkommen von Paris, 05. Dezember 2015; *Deutsche Bundesregierung*, Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, 10. März 2021; *Europäische Kommission*, Mitteilung der Kommission, 15. Mai 2001; *Europäische Kommission*, Der Europäische Grüne Deal, 11. Dezember 2019.

⁴ Dt.: „Freitage für die Zukunft“ ist der Name einer Bewegung von Schülerinnen, Schülern und anderen jungen Menschen, die sich weltweit für den Klimaschutz einsetzen: *Schneider/Toyka-Seid*, Fridays for Future.

⁵ *Generalversammlung der Vereinten Nationen*, Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, 25. September 2015.

⁶ *Fischer/Boergl*, § 110 Grundlagen, in: Ellenberger/Bunte (Hrsg.), 2022, 19; BT-Drs. 3, 2563, 2.

mieren.⁷ Erklärtes Ziel ist dabei – neben der Generierung eines nachhaltigen Wirtschaftswachstums und der Förderung von Transparenz und Langfristigkeit in der Wirtschaft – insbesondere auch die Gewährleistung der Stabilität des Finanzsystems.⁸

Nachhaltigkeitsrisiken im Allgemeinen und damit auch Klimarisiken im Speziellen⁹ stellen die verschiedenen Agierenden¹⁰ an Finanzmärkten dabei vor ganz unterschiedliche Herausforderungen: Während die Gesetzgebenden die rechtlichen Rahmenbedingungen vor dem Hintergrund politischer Ziele hinterfragen und Zentralbanken wie Aufsichtsbehörden die Umsetzung rechtlicher Vorgaben sicherstellen müssen, geht es für die Institute um Fragen ihres Geschäftsmodells – im Extremfall sogar ihres Fortbestehens.¹¹

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Wirtschaft sind bereits heute spürbar.¹² Schon bei gleichbleibender Temperaturentwicklung soll das globale BIP um 23 % sinken, was einen Schaden von 550 Billionen USD zur Folge hätte.¹³ Auch die verschiedenen Marktteilnehmenden werden sich der Relevanz finanzieller Nachhaltigkeits- bzw. Klimarisiken, die sie lange Zeit in weiter Ferne wähten, zunehmend bewusst: Versicherungen haben begonnen, die Kosten für die Versicherung physischer Risiken neu zu bewerten.¹⁴ Institutionelle Investierende evaluieren zunehmend ihr Engagement in „braune“ Vermögenswerte.¹⁵ Zudem beginnen Vermögensverwaltungen Klimaaspekte bei der Strukturierung ihrer Portfolios einzubeziehen¹⁶ und Ratingagenturen diese bei der Bewertung von Kreditratings¹⁷ zu berücksichtigen.¹⁸ Dennoch unterschätzen Institute weiterhin erheblich die Breite und das Ausmaß von

⁷ *Development Committee*, From Billions to Trillions: Transforming Development Finance Post-2015 Financing for Development: Multilateral Development Finance, DC2015-0002, 02. April 2015, 2f.

⁸ *Europäische Kommission*, Aktionsplan, 08. März 2018, 1.

⁹ Vgl. zur Abgrenzung S. 7 ff.

¹⁰ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet und das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

¹¹ *Weeber*, Klimawandel und Finanzmärkte, 2020, 10.

¹² *NGFS*, Monetary policy and climate change, Juli 2023, 4.

¹³ *CRO Forum*, The heat is on: Insurability and Resilience in a Changing Climate, Januar 2019, 5.

¹⁴ *Fiedler/Pitman/Mackenzie/Wood/Jakob/Perkins-Kirkpatrick*, Nature Climate Change 2021, 87 ff., 90.

¹⁵ *Bolton/Kacperczyk*, Do investors care about carbon risk?, April 2020, 28; anders: *IMF*, Chapter 5: Climate Change, April 2020, 97 f. m. w. N.

¹⁶ Diese Entwicklungen sind in der EU nicht zuletzt auch regulatorisch getrieben, etwa durch die Anforderungen der Taxonomie-VO, der Offenlegungs-VO, des Banking Package.

¹⁷ *FSB*, The Implications of Climate Change for Financial Stability, 23. November 2020, 31.

¹⁸ Zur Verbesserung bei Stresstests: *EZB*, 2022 Climate Risk Stress Test, Juli 2022, 6.

Klimarisiken. Bei 96 % der Institute wurden Defizite bei der Identifikation von Klimarisiken in Schlüsselsektoren, Geografien und Risikotreibern identifiziert, von denen 60 Prozent als erhebliche Lücken betrachtet wurden.¹⁹ Während sich Banken im Umgang mit Klimarisiken bislang hauptsächlich auf die Bewertung der Auswirkungen von Klimarisiken auf das Kreditrisiko konzentriert haben, stellt das Risikomanagement der anderen Risikoquellen und -kategorien häufig aber noch immer einen blinden Fleck dar.²⁰

Dabei sind Klimarisiken an sich keine neuen Phänomene. Banken sicherten Unternehmen oder Kommunen bereits vor Jahrzehnten vor Temperatur- und Niederschlagsschwankungen sowie daraus folgenden Ernteausfällen ab.²¹ Im Gegensatz zu solch kurzfristigen Einflüssen erfassen die verschiedenen Analysen der Finanzindustrie die Folgenabschätzungen des längerfristigen Klimawandels aber noch nicht in gleichem Maße.²² Das erstaunt, zumal die Vermeidung von Risiken im eigenen Interesse der Institute liegt²³ und schon qua Geschäftsmodell zu deren Kernkompetenzen zählen sollte.²⁴ Gleichwohl verfügen nach Angaben der Europäischen Zentralbank (EZB) noch immer nur die wenigsten Institute über Instrumente, um die Auswirkungen von Klima- bzw. Nachhaltigkeitsrisiken auf ihre Bilanzen zu bewerten und den aufsichtlichen Erwartungen gerecht zu werden.²⁵

Dies wirft die Frage auf, ob es sich um kollektive Unfähigkeit, opportunistische Unwilligkeit oder faktische Unmöglichkeit handelt. Ein Erklärungsansatz könnte darin bestehen, dass die Institute in der Regel mit ökonomischen Risiken, also „Risiken der Reproduktion von Zahlungsfähigkeit“ konfrontiert sind, während externe Risikoquellen als Zufälle behandelt und (vermeintlich)²⁶ versicherbar abgetan werden.²⁷ Ein anderer könnte in den Defiziten der Forschungs- und Datenbasis liegen, die die Einbeziehung von Klimarisiken in die bestehenden Verfahren und Methoden erschweren.²⁸ Wie

¹⁹ EZB, Good Practices for Climate-Related and Environmental Risk Management, November 2022, 22.

²⁰ BCBS, Climate-Related Financial Risks, April 2021, 1; FSB, Supervisory and Regulatory Approaches to Climate-related Risks, 29. April 2022, 3.

²¹ Vgl. dazu ausführlich: Hee/Hofmann, Wetterderivate, 2006; Becker/Bracht, Katastrophen- und Wetterderivate, 1999.

²² Weeber, Klimawandel und Finanzmärkte, 2020, 6; DeFries/Edenhofer/Halliday/Heal, The Missing Economic Risks in Assessments of Climate Change Impacts, September 2019, 3; BCBS, Climate-Related Financial Risks, April 2021, 2.

²³ Baule, Finanzwirtschaftliches Bankmanagement, 2019, 35 ff.

²⁴ Vgl. dazu auch: Hull, Risikomanagement, 2016, 39.

²⁵ EZB, The State of Climate and Environmental Risk Management in the Banking Sector, November 2021, 2; EZB, 2022 Climate Risk Stress Test, Juli 2022, 6.

²⁶ Vgl. dazu S. 262, Teil 1 Fn. 197.

²⁷ Sie deshalb außer Betracht lassend: Bäcker, Womit handeln Banken?, 1991, 14.

²⁸ DeFries/Edenhofer/Halliday/Heal, The Missing Economic Risks in Assessments of Climate Change Impacts, September 2019, 12f.

es möglich ist, dass die Finanzmärkte unmissverständliche Zeichen für eine sich anbahnende Krise übersehen, kann auch ein Blick auf die Dynamiken der internationalen Schuldenkrise veranschaulichen,²⁹ wo Extremereignisse ebenfalls als so unwahrscheinlich eingestuft wurden, dass sie in statistischen Betrachtungen nicht auftauchten bzw. gar nicht erst vom Ergebnisraum umfasst waren.³⁰ Dazu gehören kognitive Fehleinschätzungen, die bei hohen Verlusten trotz geringer Wahrscheinlichkeit typisch sind, wie bei „grünen Schwänen“³¹.³² Zudem drohen unzureichende Informationen und Analysemethoden auch für Klimarisiken zu signifikanten Fehlkalkulationen zu führen. Das Phänomen, dass Institute sich im Umgang mit Risiken gegenseitig bestätigen, kann solche Effekte weiter verstärken und dazu führen, dass sich der Finanzmarkt in Sicherheit wiegt, während sich – rückblickend erkennbar – eine Krise für das gesamte Finanzsystem ankündigt.³³ Gut gemeinte politische Garantien wie die staatliche Ankündigung eines stabilisierenden Eingreifens im Notfall können diese Effekte weiter verschärfen.³⁴

Solche Dynamiken können mittels aufsichtsrechtlicher Regulierung aufgebrochen werden.³⁵ Denn das Recht ist einer der wirkmächtigsten Hebel, um faktische Veränderungen herbeizuführen – ist es doch gleichzeitig Ausdruck gesellschaftlicher Prioritäten und Werte sowie im wirtschaftlichen Kontext Vorgabe dafür, unter welchen Prämissen Wirtschaftstätigkeit möglich ist. Die mittlerweile umfangreichen, ambitionierten regulatorischen Initiativen in diesem Bereich³⁶ erkennen dies an und betonen die Notwendigkeit einer bes-

²⁹ Vgl. dazu *Guttentag/Herring*, *The Current Crisis in International Lending*, 1985.

³⁰ *DeFries/Edenhofer/Halliday/Heal*, *The Missing Economic Risks in Assessments of Climate Change Impacts*, September 2019, 12 f.

³¹ Vgl. dazu: *Bolton/Despres/Pereira da Silva/Samama/Svartzman*, *The green swan*, 2020.

³² Vgl. aus verhaltenswissenschaftlicher Perspektive: *Tversky/Kahneman*, *Science*, New Series 27.09.1974, 1124 ff., 1127.

³³ *Bäcker*, *Womit handeln Banken?*, 1991, 141 m. w. N.: „Obwohl jede Bank ihr Risikomanagement nach eigenen Vorstellungen betreibt, besteht doch so etwas wie ein banktypischer Konsens, welche Risiken zu übernehmen und wie sie zu bewältigen sind“.

³⁴ *Bäcker*, *Womit handeln Banken?*, 1991, 93 f.

³⁵ Vgl. *Willke*, *Dystopia*, 2002, 181, so sei insbesondere die „kennzeichnende Kompetenz der Politik der Wissensgesellschaft, systembedrohlicher Ignoranz entgegenzuarbeiten und insofern optimale Bedingungen für die Nutzung der Ressource Wissen zu schaffen“.

³⁶ Europäische Kommission, *Commission legislative proposals on sustainable finance* 24. Mai 2018, https://finance.ec.europa.eu/publications/commission-legislative-proposals-sustainable-finance_en, zul. geprüft am: 25. Oktober 2023; Europäische Kommission, *Sustainable finance package* 21. April 2021 (zul. aktualisiert: 4. Juni 2021), https://finance.ec.europa.eu/publications/sustainable-finance-package_en#:~:text=The%20European%20Commission%20adopted%20on,activities%20across%20the%20European%20Union., zul. geprüft am: 25. Oktober 2023; *Europäische Kommission*, *Strategie*, 6. Juli 2021; Europäische Kommission, *Sustainable finance package* 13. Juni 2023, https://finance.ec.europa.eu/publications/sustainable-finance-package-2023_en, zul. geprüft am: 25. Oktober 2023.

seren Integration von Nachhaltigkeitsrisiken in den aufsichtsrechtlichen Rahmen der EU, da die derzeitigen rechtlichen Anforderungen zumindest faktisch nicht ausreichen, um Anreize für einen systematischen und kohärenten Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken im Allgemeinen und Klimarisiken im Speziellen zu schaffen.³⁷

Mit aufsichtlichen Risiken und den rechtlichen Rahmenbedingungen der Bankenaufsicht beschäftigen sich aus rechtswissenschaftlicher Perspektive mehrere Abhandlungen.³⁸ Die allgemeinen Herausforderungen von Risiko und Ungewissheit im Recht und deren Implikationen für (hoheitliche) Reaktionsmöglichkeiten wurden von namhaften Stimmen theoretisch beleuchtet, wobei zur Veranschaulichung überwiegend Umweltrecht bzw. Arzneimittel-, Gentechnik- und Atomrecht herangezogen werden.³⁹ Klimarisiken haben in der Rechtswissenschaft und speziell im Bankenaufsichtsrecht dagegen bis vor wenigen Jahren nur punktuell Beachtung gefunden.⁴⁰ Zu diesem Aspekt haben bislang vorwiegend die Aufsichtsbehörden ihr Verständnis

³⁷ Vgl. *Europäische Kommission*, Strategie, 6. Juli 2021, 13 ff.

³⁸ Vgl. etwa *Sanio*, Bankenaufsicht und Systemrisiko, in: Schäfer/Burghof/Johanning/Wagner/Rodt (Hrsg.), 2009; *Trenkler*, Risikoverwaltung im Wirtschaftsverwaltungsrecht, 2009; *Binder/Glos/Riepe*, Handbuch Bankenaufsichtsrecht, 2018; *Hofmann*, Basel III, Risikomanagement und neue Bankenaufsicht, 2015; *Kaufhold*, Systemaufsicht, 2016; *Paraschiakos*, Bankenaufsicht zwischen Risikoverwaltung und Marktbegleitung, 2017; *Ohler*, § 90 Europäisches Bankenaufsichtsrecht, in: Derleder/Knops/Bamberger (Hrsg.), 2017.

³⁹ Vgl. etwa *Di Fabio*, Risikoentscheidungen im Rechtsstaat, 1994; *Wahl/Appel*, Prävention und Vorsorge, in: Wahl (Hrsg.), 1995; *Ladeur*, Risikobewältigung durch Flexibilisierung und Prozeduralisierung des Rechts. Rechtliche Bindung von Ungewissheit oder Selbstverunsicherung des Rechts?, in: Bora (Hrsg.), 1999; *Engel*, Wissen – Nichtwissen – unsicheres Wissen, 2002; *Appel*, Methodik des Umgangs mit Ungewissheit, in: Schmidt-Abmann (Hrsg.), 2004; *Scherzberg*, VVDStRL 63 2004, 214 ff.; *Hoffmann-Riem*, Die Verwaltung 2005, 145 ff.; *Beutin*, Die Rationalität der Risikoentscheidung, 2007; *Augsberg*, Ungewissheit als Chance, 2009; *Thiele*, ZG 2010, 127 ff.; *Scharrer/Dalibor/Rodi/Fröhlich/Schächterle*, Risiko im Recht – Recht im Risiko, 2011; *Darnaculleta i Gardella/Esteve Pardo/Spiecker gen. Döhmman*, Strategien des Rechts im Angesicht von Ungewissheit und Globalisierung, 2015; *Klafki*, Risiko und Recht, 2017.

⁴⁰ Vgl. etwa zu den frühen Publikationen: *Biermann*, Sustainable Capital: Prudential Supervision on Climate Risks for Banks, in: van den Beekhoven Boezem/Jansen/Schuijling (Hrsg.), 2019; *D’Orazio/Lilit*, Fostering green investments and tackling climate-related financial risks: Which role for macroprudential policies, 2019; *Chenet/Ryan-Collins/van Lerven*, Climate-related financial policy in a world of radical uncertainty: Towards a precautionary approach, 2019; *Condon/Ladin/Lienke/Panfil/Song*, New York University Journal of Legislation and Public Policy 2022, 745 ff.; *Berenguer/Cardona/Evain*, Integrating Climate-related Risks into Banks’ Capital Requirements, März 2020; *Bopp/Weber*, Sustainable Finance, 2020; *Busch/Ferrarini/Grünewald*, Sustainable Finance in Europe, 2021; *Chenet/Ryan-Collins/van Lerven*, Ecological Economics 183 2021, 1 ff.; *Monnin*, Systemic Risk Buffers – the Missing Piece in the Prudential Response to Climate Risks, Juni 2021; *Waschbusch/Kiszka/Schuster/Biehl*, BKR 2022, 374 ff.

veröffentlicht.⁴¹ Die vorliegende Arbeit soll die Forschungslücke an der Schnittstelle zwischen dem (aufsichtsrechtlichen) Umgang mit Risiken und den Besonderheiten von Klimarisiken schließen und konkrete Anpassungsvorschläge erarbeiten. Die Ansätze für Adaptionsvorschläge werden insbesondere risikoverwaltungs-⁴² und steuerungsorientierten⁴³ Diskursen entnommen, die für die Problemstellungen sensibilisieren, die mit Klimarisiken einhergehen.⁴⁴ Auf diesen Erkenntnissen wird die Untersuchung aufbauen.

Ziel der Arbeit ist es zu ermitteln, auf welcher Ebene und mit welchen aufsichtlichen Instrumenten Klimarisiken am effektivsten begegnet werden kann. Konkret soll sie klären, ob es für einen sachgerechten Umgang mit Klimarisiken ausreicht, diese in den bestehenden, auf Erfahrungswissen basierenden rechtlichen Rahmen zu integrieren oder ob sich das aufsichtliche Risikoprofil aufgrund von klimabedingten Entwicklungen bereits so verschoben hat, dass die rechtlichen Anforderungen (partiell) angepasst werden müssen und welche Eigenschaften derartige Vorgaben „*de lege ferenda*“ aufweisen sollten.

Die Arbeit wird sich auf die Bewältigung der finanziellen Risiken, die sich aus dem Klimawandel ergeben, fokussieren. Damit wählt sie eine risikobezogene Perspektive und lässt die Frage, welche Risiken vom Finanzsystem für den Klimawandel ausgehen, weitgehend außen vor. Wenngleich der Aktionsplan nachhaltigen Wachstums für den Finanzmarkt dieses Ziel in Zusammenschau mit den Zielen der Neuausrichtung der Kapitalströme auf nachhaltige Investitionen und der Förderung von Transparenz und Langfristigkeit in der Finanz- und Wirtschaftstätigkeit betrachtet,⁴⁵ die jeweils stark miteinander ver-

⁴¹ *BaFin*, Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken, 20. Dezember 2019, geänd. am 13. Januar 2020; *EZB*, Leitfaden zu Klima- und Umweltrisiken, November 2020; *EBA*, Report on Management and Supervision of ESG Risks for Credit Institutions and Investment Firms, 23. Juni 2021.

⁴² Vgl. exemplarisch *Di Fabio*, Risikoentscheidungen im Rechtsstaat, 1994; *Köck*, Risikoverwaltung und Risikoverwaltungsrecht - das Beispiel des Arzneimittelrechts, 2003; *Beutin*, Die Rationalität der Risikoentscheidung, 2007; *Trenkler*, Risikoverwaltung im Wirtschaftsverwaltungsrecht, 2009; *Paraschiakos*, Bankenaufsicht zwischen Risikoverwaltung und Marktbegleitung, 2017.

⁴³ *Lepsius*, Steuerungsdiskussion, Systemtheorie und Parlamentarismuskritik, 1999, 1 ff. m. w. N.; vgl. etwa aus den Sozialwissenschaften: *Mayntz*, Steuerung, Steuerungsakteure und Steuerungsinstrumente: Zur Präzisierung des Problems, 1986.

⁴⁴ Ausführlich dazu: *Kaufhold*, Systemaufsicht, 2016, 7 f. m. w. N.

⁴⁵ *EBA*, Action Plan on Sustainable Finance, 06. Dezember 2019, 5; so auch *High-Level Expert Group on Sustainable Finance*, Financing a Sustainable European Economy, 31. Januar 2018, 3, 5; ähnlich auch *EZB*, ECB Climate Agenda 2022 4. Juli 2022, https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.pr220704_annex~cb39c2dcbb.en.pdf, zul. geprüft am: 25. Oktober 2023, 1 mit ihren drei Kernzielen, an denen die EZB ihre Arbeit zum Klimawandel ausrichtet: Management und Minderung der mit dem Klimawandel verbun-

flochten sind, lautet die Kernfrage aus der Perspektive des aufsichtsrechtlichen Rahmens, ob und inwieweit dieser geeignet ist, um adäquat mit klimabezogenen Finanzrisiken umzugehen.⁴⁶

Eine Schwierigkeit besteht dabei darin, dass Klimarisiken häufig nur als Teil von Nachhaltigkeitsrisiken i. w. S. behandelt werden, wobei der Begriff der Nachhaltigkeit seinerseits in unterschiedlichen Kontexten gebraucht wird und kein Konsens über seine Bedeutung besteht.⁴⁷ Umgangssprachlich wird er – in Anlehnung an seinen Ursprung als forstwirtschaftliches,⁴⁸ bzw. nunmehr allgemeines ökologisches Prinzip⁴⁹ – auch heute noch vorwiegend temporal im Sinne von „andauernd, lange wirkend“ gebraucht.⁵⁰ Das völkerrecht-

denen finanziellen Risiken und Bewertung seiner wirtschaftlichen Auswirkungen, Förderung nachhaltiger Finanzierungen zur Unterstützung eines geordneten Übergangs zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft und Weitergabe unseres Fachwissens, um breitere Verhaltensänderungen zu fördern.

⁴⁶ *Grünwald*, *Climate Change as a Systemic Risk in Finance*, in: Busch/Ferrari/Grünwald (Hrsg.), 2021, 285.

⁴⁷ Ausführlich dazu: *Klippel/Otto*, *Nachhaltigkeit und Begriffsgeschichte*, in: Kahl (Hrsg.), 2008, 39 ff.; das seit Ende des 18. Jahrhunderts bezugte Adjektiv „nachhaltig“ ist ursprünglich eine Ableitung vom veralteten deutschen Wort „Nachhalt“. Dies steht für einen Rückhalt, den man für Notzeiten zurückbehält und gehört zu dem gleichfalls veralteten „nachhalten“ im Sinne von andauern, wirken, vgl. *Duden*, *Das Herkunftswörterbuch*, 2020, 581 f.; *Grimm/Grimm*, *Deutsches Wörterbuch, 1854–1961*, Sp. 69, Z. 3; zum anderen ist von der finanziellen Nachhaltigkeit des Staatshaushaltes die Rede, wenn aus Art. 109 Abs. 3, 115 Abs. 2 GG der Grundsatz abgeleitet wird, dass die Haushalte von Bund und Ländern grundsätzlich ohne Einnahmen aus den Krediten, also durch neue Schulden, auszugleichen sind, um zu verhindern, dass die staatliche Kreditaufnahme in der Gegenwart zu unerwünschten finanziellen Belastungen der Bürger in der Zukunft führt, vgl. *Kube*, *Nachhaltigkeit und parlamentarische Demokratie*, in: Kahl (Hrsg.), 2016, 146 f.; *Mösl*, *Nachhaltigkeit und Haushaltsrecht*, in: Kahl (Hrsg.), 2008; *Kahl*, *Nachhaltige Finanzstrukturen im Bundesstaat*, 2011, 13 ff.; ähnlich ist der Begriff in Maßnahme 10 des EU-Aktionsplans zu verstehen, der im Kern den Abbau von kurzfristigem Denken in der Wirtschaft betrifft, um derartigen Tendenzen entgegenzuwirken haben die ESAS Empfehlungen vorgelegt: *ESMA*, *Undue short-term Pressure on Corporations*, 18. Dezember 2019; *EBA*, *Report on Undue Short-Term Pressure from the Financial Sector on Corporation*, 18. Dezember 2019; *EIOPA*, *Potential undue Short-Term Pressure from Financial Markets on Corporates: Investigation on European Insurance and Occupational Pension Sectors*, 18. Dezember 2019; *Bauer/Schuster*, *Kapitel 1: Nachhaltigkeit im Wandel*, in: Bauer/Schuster (Hrsg.), 2016; darüber hinaus beschreibt „Nachhaltige Entwicklung“ als Schlüsselbegriff ein Leitbild der oben nachgezeichneten internationalen Politik und zivilgesellschaftlichen Bewegungen, das eine dauerhafte und gerechte Bewirtschaftung des Planeten Erde zum Ziel hat, *Zwahr*, *Brockhaus-Enzyklopädie*, 2006, nachhaltige Entwicklung.

⁴⁸ Vgl. *Wahrig-Burfeind/Wahrig*, *Brockhaus*, 1982, Band 4, 768; *Zwahr*, *Brockhaus-Enzyklopädie*, 2006, Band 19, 232.

⁴⁹ *Schmidt*, *Institutionen und Instrumente zur Sicherung von Nachhaltigkeit*, in: Breitenmoser (Hrsg.), 2007, 1087, nach dem nicht mehr verbraucht werden darf, als jeweils nachwachsen, sich regenerieren, künftig wieder bereitgestellt werden kann; *Duden*, *Deutsches Universalwörterbuch*, 2019, Nachhaltigkeit.

⁵⁰ *Duden*, *Deutsches Universalwörterbuch*, 2019: „längere Zeit anhaltende Wirkung“; vgl. auch *Wahrig-Burfeind/Wahrig*, *Brockhaus*, 1982, Band 4, 768: „anhaltend, lange nach-

liche Leitbild fasst darunter ein dreidimensionales Begriffsverständnis, das aus den Säulen ökologisch, sozial und ökonomisch bzw. unternehmensführungsbezogen besteht.⁵¹ Im Gegensatz zu diesem holistischen, integrativen Ansatz wählt der enge Nachhaltigkeitsbegriff eine bereichsspezifische Perspektive, die nur auf einen der drei Aspekte fokussiert ist, häufig den Umweltaspekt.⁵² Das enge Begriffsverständnis hat den Vorzug, Eigenart und Eigenständigkeit des in den Blick genommenen Aspekts zu wahren – werden im weiten begrifflichen Pendant doch unterschiedlichste, teilweise interagierende, teilweise konfligierende Zielsetzungen zu einem Konzept verschmolzen.⁵³ Gleichwohl haben sich letzterem auch Aufsichtsbehörden und Gesetzgebung angeschlossen.⁵⁴ Das enge und weite Begriffsverständnis schließen sich aber nicht notwendig aus. Vielmehr können sie nebeneinander zur Anwendung kommen und im Sinne eines funktional sinnvollen Ergänzungsverhältnisses verstanden werden.⁵⁵ Die vorliegende Arbeit setzt bei dem engen Nachhaltigkeitsbegriff an und legt ihren Fokus zunächst auf Klimarisiken, die aktuell noch am besten erforscht sind,⁵⁶ um spezifischere Aussagen treffen zu können. Im Verlauf der Arbeit wird aber noch näher dazu Stellung genommen, inwieweit die holistische Perspektive im aufsichtsrechtlichen Kontext angemessen ist,⁵⁷ und ein Ausblick auf Nachhaltigkeitsrisiken i. w. S.⁵⁸ gegeben.

Klimarisiken sind dabei schon an sich ein unbestimmter (Rechts-)Begriff. Die Aufsichtsbehörden haben verschiedene Definitionsangebote für Nachhaltigkeitsrisiken im Allgemeinen und Klimarisiken im Speziellen kommuniziert.⁵⁹ Die von der Gesetzgebung privilegierte Definition sieht den Klima-

wirkend, fortdauernd“; *Campe*, Wörterbuch der deutschen Sprache, 1969, 403: „einen Nachhalt habend, später noch anhaltend, dauernd“.

⁵¹ Ausführlich: *Beaucamp*, Das Konzept der zukunftsfähigen Entwicklung im Recht, 2002, 79 ff.

⁵² Zu den Einzelparametern: *Glaser*, Nachhaltige Entwicklung und Demokratie, 2005, 64 ff.; *Streinz*, Die Verwaltung 1998, 449 ff., 470; *Menzel*, ZRP 2001, 221, 223 f.; *Murswiek*, NuR 2002, 641 ff., 642 ff.; *Sieben*, NVwZ 2003, 1173 ff.

⁵³ *Epiney/Scheyli*, Strukturprinzipien des Umweltvölkerrechts, 1998, 56 ff.; *Epiney*, Art. 20a, in: Huber/Voßkuhle (Hrsg.), 2018, Rn. 101.

⁵⁴ *BaFin*, Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken, 20. Dezember 2019, geändert am 13. Januar 2020; Erw. 33 CRD-E; *EBA*, Report on Management and Supervision of ESG Risks for Credit Institutions and Investment Firms, 23. Juni 2021.

⁵⁵ *Kahl*, Art. 11 AEUV, in: Streinz/Michl/Bings/Burgi/Dannecker/Nettesheim (Hrsg.), 2018, Rn. 22.

⁵⁶ Vgl. zum Stand der Forschung: *IPCC*, Climate Change 2021: The Physical Science Basis, 2021; so etwa auch in: *Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung*, Sondergutachten, 07.2019, 124 f.; *EZB*, Climate change and Financial Stability, Mai 2019; so auch: *IMF*, Chapter 6: Sustainable Finance, Oktober 2019, 83; *EBA*, Final draft Implementing Technical Standards on Prudential Disclosures on ESG Risks in accordance with Article 449a CRR, 24. Januar 2022, 4.

⁵⁷ Vgl. dazu S. 413.

⁵⁸ Vgl. dazu Teil 4.

⁵⁹ *BaFin*, Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken, 20. Dezember 2019, ge-

wandel und die Anpassung der Wirtschaft an ihn als Teil eines weiter verstandenen Umweltrisikos, dem „Risiko von Verlusten aufgrund jeglicher negativer finanzieller Auswirkungen, die sich für das Institut aus den derzeitigen oder künftigen Auswirkungen von Umweltfaktoren auf die Gegenparteien oder die angelegten Vermögenswerte des Instituts ergeben könnten, was insbesondere auch Faktoren im Zusammenhang mit der Transition zu den Umweltzielen [Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel] einschließt“.⁶⁰ Wann immer in der Arbeit von Klimarisiken die Rede ist, sind in Anlehnung an diese Definition nicht die tatsächlichen Auswirkungen des Klimawandels adressiert (etwa Lebens- und Arbeitsqualität, Lebensmittel- und Infrastruktursysteme, Sachwerte und Naturkapital), sondern deren finanzielle Auswirkungen auf Finanzinstitute.⁶¹

Die vorliegende Arbeit wird sich darüber hinaus aus Gründen der Übersichtlichkeit auf das Bankenaufsichtsrecht beschränken. Wann immer im Folgenden von Aufsichtsrecht die Rede ist, sollen deshalb solche Vorschriften angesprochen sein, welche branchenspezifische Sonderregelungen zu Kredit- und Finanzdienstleistungsinstituten aufstellen (nicht etwa Regelungen zur innerbehördlichen Kontrolle).⁶² Dies soll aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass Klimarisiken – auf die ein oder andere Weise – Zahlungs-, Wertpapierdienstleistungs- und Versicherungsunternehmen, Kapitalverwaltungsgesellschaften sowie Kredit- und Finanzdienstleistungsinstitute betreffen,⁶³ weshalb über die einzelnen Regelungsbereiche hinaus auch eine übergreifende Betrachtung über die Gesamtheit der relevanten Finanzmarktteilnehmenden hinweg geboten sein könnte, um Klimarisiken im Finanzsystem umfänglich zu erfassen und zu beugen.

Um zu eruieren, ob und inwieweit Klimarisiken nicht nur politisch, sondern auch inhaltlich Regulierungs- bzw. Anpassungsbedarf auslösen, wird die Arbeit im Ausgangspunkt klären, ob Klimarisiken überhaupt Gegenstand des Aufsichtsrechts sind und welche spezifischen Herausforderungen sie bergen (Teil 1). Dafür nimmt (A.) zunächst die Regelungsziele des Aufsichtsrechts in

änd. am 13. Januar 2020, 13; EZB, Leitfaden zu Klima- und Umweltrisiken, November 2020, 10; EBA, Report on Management and Supervision of ESG Risks for Credit Institutions and Investment Firms, 23. Juni 2021, 10.

⁶⁰ Art. 4 Abs. 1 Nr. 52e lit. a, b CRR-E.

⁶¹ So in *McKinsey Global Institute*, Climate risk and response, Januar 2020, 39 ff.

⁶² Vgl. zum Verständnis als Überwachung und Sicherstellung der Einhaltung gesetzlicher Regeln zur Eingrenzung privater Wirtschaftstätigkeit: *Badura*, Wirtschaftsverfassung und Wirtschaftsverwaltung, 2011, Rn. 207 f.; *Hecker*, Marktoptimierende Wirtschaftsaufsicht, 2012, 9 f. m. w. N.; zum Verständnis von Aufsicht als Staatsaufsicht: *Huber*, § 43 Überwachung, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hrsg.), 2022, Rn. 16 ff.

⁶³ Vgl. deshalb die sektorübergreifende Anwendung in *BaFin*, Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken, 20. Dezember 2019, geändert am 13. Januar 2020, 10.

den Blick, um zu ermitteln, ob und wie Nachhaltigkeit und Klimarisiken sich in die etablierten Ziele integrieren lassen oder sogar ein neues Ziel des Aufsichtsrechts darstellen. Anschließend erörtert (B) wie Klimarisiken sich über verschiedene Risikotreiber und Übertragungskanäle als vielschichtige Finanzrisiken materialisieren und so – zumindest, soweit sie wesentlich sind – (eigenständige) Risiken im Sinne des Aufsichtsrechts darstellen. Im nächsten Schritt wird herausgearbeitet, ob bzw. durch welche Charakteristika sich Klimarisiken überhaupt als besondere Herausforderung gegenüber anderen, traditionellen Finanzrisiken hervorheben (C). Denn nicht nur Klimarisiken sind von Datenlücken, Schwierigkeiten bei der Operationalisierung und Quantifizierung, Interaktionen und Korrelationen geprägt und können als komplex, heterogen, systemisch, mit eigenem zeitlichem Horizont sowie (besonders) ungewiss umschrieben werden.

Basierend auf diesen Herausforderungen werden die Anforderungen, die der rechtliche Rahmen im Umgang mit Klimarisiken erfüllen muss, diskutiert (Teil 2). Nachdem zunächst die Strategie der Regulierung analysiert wird (A.), werden aus bestehenden rechtswissenschaftlichen Diskursen Parameter für einen effektiven Umgang mit Risiken im Allgemeinen abgeleitet (B.). Die Ansätze bestehen zunächst darin, das Risikowissen in Bezug auf Klimarisiken kontinuierlich auszubauen und verbleibende Ungewissheit anzuerkennen. Ihr soll mit Strukturen des Risikoverwaltungsrechts Rechnung getragen werden, das typisierende Strukturen und Instrumente umschreibt, die gerade darauf ausgerichtet sind, auch solchen Risiken zu begegnen, bei denen die traditionellen Gefahrenabwehrtatbestände an Grenzen stoßen. Anschließend schlägt die Arbeit eine Kombination aus präventiven und reaktiven Instrumenten vor. Erstere umfassen vorwiegend Maßnahmen der Vorsorge. Da sich gerade in der risikosteuernden Verwaltung die Tendenz abzeichnet, zumindest ergänzend auch informell zu beeinflussen, anstatt imperativ zu entscheiden,⁶⁴ werden mit Elementen (indirekter) Steuerung anschließend rechtliche Instrumente vorgestellt, mit denen die Institute zu einem bestimmten Verhalten oder Unterlassen incentiviert werden können,⁶⁵ um einen adäquaten Umgang mit Klimarisiken im Finanzsystem zu beschleunigen. Um den ganzheitlichen Ansatz abzurunden, werden zudem Notfallpläne vorgestellt, die sich auf Maßnahmen zur Bewältigung von Krisen richten, sollten sich unvermeidbare oder

⁶⁴ *Di Fabio*, Risikoentscheidungen im Rechtsstaat, 1994, 395 f.; *Sacksofsky*, § 39 Anreize, in: *Voßkuhle/Eifert/Möllers* (Hrsg.), 2022, Rn. 7 f.; vgl. auch *Mayer*, Deutsches Verwaltungsrecht, 1924, 93.

⁶⁵ Aus sozialwissenschaftlicher Perspektive: *Mayntz*, Steuerung, Steuerungsakteure und Steuerungsinstrumente: Zur Präzisierung des Problems, 1986; *Teubner*, Die Epistemie des Rechts, in: *Grimm* (Hrsg.), 1990, 115 ff.; zum Begriff der Steuerung aus interdisziplinärer Perspektive: *Voigt*, Staatliche Steuerung aus interdisziplinärer Perspektive, in: *König/Dose* (Hrsg.), 1993, 290 ff.; *Voßkuhle*, § 1 Neue Verwaltungsrechtswissenschaft, in: *Voßkuhle/Eifert/Möllers* (Hrsg.), 2022, Rn. 18 ff.

Sachregister

- A-SRI-Puffer 364, 366
Abhilfe- bzw. Verbandsklage 32
Abwägungskonstellation 126, 138
Abwicklung 153, 411–412, 424
Agenda 2030 1, 396, 403
Aggregation 53, 182
Aktiva 41, 61, 172, 371, 375–376
Aliud 19, 23
Allokation 14–15, 193
Alltagsrationalität 129, 138
Ambivalent 90, 117, 166, 175, 295
Analyse 219, 254, 258, 385
Anreiz 56, 88, 143–146, 148–150, 169, 240, 249, 263, 287, 291–292, 296–298, 304, 348, 359, 361, 363, 369, 372, 375, 379–382, 391, 434, 441
Arzneimittelrecht 34, 69, 86, 88, 91, 99, 102, 114, 120, 124, 145, 238, 264
Asset-Ebene 312, 315, 322, 326, 332
Atomrecht 5, 91, 111, 119, 124
Auffangordnung 44, 214, 265
Auffangvorkehrungen 156
Ausfallwahrscheinlichkeit 184–185, 188, 195, 204, 212
Auswahl 113, 132, 180, 264, 291, 356, 385, 436, 442
- Backtesting 197, 215
Basisindikatoransatz 217–218
Basisszenario 274, 299, 386
Basler Ausschuss 43, 84, 157, 213, 220, 239, 425
Berichterstattung 35, 81, 251, 253, 265, 294, 308, 318–323, 338, 417, 434–437
Berichtspflichten 88, 114, 307, 327, 439
Berücksichtigungskataloge 284, 289, 383–384
Berufsfreiheit 161
Besorgnis 127, 131, 138, 386
- Best practices 81, 84, 104, 149, 166, 278, 280, 286, 297
Best-effort 323, 342, 430–431, 436, 443
Bestimmtheitsgrundsatz 160
Beurteilung 49–50, 91, 169, 186, 188, 209, 256–257, 319, 337, 388, 415
Beurteilungssicherheit 20
Beweislast 110, 121
Bewertung 39, 43, 55, 75, 78, 87, 95, 121, 135, 192–194, 206–208, 234, 254, 259–260, 272, 277–279, 285, 289–291, 312, 331–332, 337, 421–422, 430, 434, 436, 445
Bewertungsmaßstab 33, 358, 382
Big-Data 53, 445
Bilanzbetrug 410–412, 424
Binär 339, 421, 436
Biodiversität 336, 398–399, 402, 422, 432–433, 435, 440
BiotechnologieRL 110
BIP 2, 25, 370, 401
Blasen 372, 377
Blinder Fleck 183, 325, 398, 434, 440
Bottom-up 204, 246, 271, 356
Branchenspezifisch 192, 313, 325
- CCyB 364–365, 370, 385, 401
Chemierecht 34, 91, 120
Climate-Risk-Add-On 216
CO2 28, 44, 49, 132, 259
Comply-or-explain 323
Countercyclical Capital Buffer 364
Covid-19-Pandemie 156, 400–402, 449
Cyberrisiken 45, 405
- Data-Scraping-Tools 53, 445
Datenaggregation 222, 389, 429

- Datenbasis 3, 134, 196, 201, 340, 343, 357, 417
 Datenlücke 10, 47, 52, 105, 169, 235, 252, 258, 279, 293, 301, 342, 357, 388, 443
 Datenverfügbarkeit 80, 260, 321
 Daumenregeln 129, 138
 Demokratisches Defizit 108
 Denkanstoß 149
 Desinformation 31
 Dialog 28, 80, 82, 102, 174, 214, 224, 233, 286, 297, 358, 386
 Diskontinuitäten 110, 368, 445
 Diskretionär 95, 121, 224, 443, 454
 Diskurs 6, 10, 77, 91, 155
 Diskussionsforen 283, 296
 Disruptionspotenzial 266
 Diversifikation 182, 193, 405
 Dogmatik 23, 46, 64
 Doppelt systemisch 15, 56, 418, 423
 Doppelte Wesentlichkeit 35, 319–320, 326, 339, 415
 Due-Diligence 260, 433
 Durchführungsstandards 96, 295, 331

 EaD 184, 195, 199, 206
 EAST 149, 298
 EFRAG 52, 324–325
 Eigenmittel 35, 171, 175, 181, 217, 222, 233, 374, 379
 Eigenmittelanforderungen 144, 170–175, 184, 197, 200, 209–210, 217, 221, 225, 232, 234, 239, 262, 268, 279, 289–290, 299, 328, 364, 371, 374, 424
 Eigentumsfreiheit 162
 Eigenverantwortung 101, 161, 173, 191, 232, 250, 261, 297, 301, 306, 308, 317, 323, 330, 336, 342, 348, 431
 Eingriff 14, 21, 147, 161, 163, 298, 369
 Eintrittswahrscheinlichkeit 21, 23, 61, 182, 271, 302
 Elaboriert 129, 132, 134–135, 198, 219, 271, 346, 363, 425, 428
 Emission 35, 62
 Emissionszertifikate 27
 Entmaterialisierung 94, 223, 349
 Entschädigung 30
 Entscheidungszeitpunkt 106, 109, 112, 119, 288, 389
 Entwicklungsoffenheit 109–110, 175, 214, 303
 Epistemologischer Bruch 368, 444, 454
 Erfahrungswissen 6, 20, 67, 86–87, 99, 113, 115–116, 119, 144, 173–175, 186, 224, 239, 257, 268, 284, 286, 293, 298, 306, 321, 355, 378, 420, 444
 Erkenntnismöglichkeiten 22, 62, 67, 90, 115, 267, 271, 294
 Erkenntnistheoretisch 109, 350, 444
 Erlaubnisvorbehalt 117, 125
 Ermessensspielräume 224, 303, 354, 362, 390, 429
 ESRS 319, 325–327
 Evolvierend 238, 245, 359, 441
 Expertise 38, 85, 105–109, 119, 128, 175, 186, 205, 208, 224, 245, 280, 285, 310, 317, 321, 324, 333, 335, 344, 346, 404, 409, 424, 431, 436, 442
 Exposition 133, 197, 203, 242, 278, 290, 293, 307, 311, 369, 378, 389, 433
 Externe Anbieter 205, 436
 Externe Effekte 14, 414
 Extremereignisse 35–36, 39–41, 64, 72–73, 116, 125, 136, 181, 192, 194, 215–216, 218, 229, 249, 251, 268, 281, 353, 359, 361, 388, 419, 441

 Faktische Bindungswirkung 146
 Fallstudien 137, 177, 277
 Feedbackschreiben 297
 Fehlanreize 88, 153, 178, 269, 345–346
 Fehlsteuerungsrisiko 126, 145–146, 228, 263, 291, 360–361, 371, 373, 377, 381, 386, 390
 Finanzkrise 59, 216
 Finanzstabilität 84, 109, 117, 121, 124, 162, 167, 197, 227, 229, 238, 248, 300, 330, 344–345, 350, 352–354, 360–362, 373, 375, 378, 399, 401–402, 406–407, 412, 434, 441
 Fire-sale 57, 369
 Fit-and-proper 246–247
 Flexibilisierung 5, 93, 109–111, 113, 119, 126, 128, 156, 174, 304
 Flexibilität 84, 97, 151, 156, 160, 163, 216, 224, 283, 285, 292, 295, 303, 324, 351, 388

- Forschung 32, 48, 54, 72, 87–90, 106, 128, 170, 194, 218, 222, 355, 386, 419, 422, 426, 433, 444
- Fürsorgepflicht 15
- G-SRI-Puffer 366
- Gefahrenabwehr 14, 20–23, 64, 91, 118, 121, 126–127, 160, 250, 445
- Gegenpartei 39, 186, 206–207, 379, 442
- Gentechnikrecht 33, 91, 108, 110, 124, 159, 242, 257
- Gesamtrisikoprofil 34, 255, 269
- Gesamtwirtschaft 14–15, 59, 399, 404
- Geschäftsführung 31, 237, 244–245, 253, 408, 431
- Geschäftsmodell 39, 47–49, 72, 80, 87, 95–96, 189, 204, 254, 259, 263, 290, 297, 302, 330, 348, 419
- Geschäftsorganisation 81, 223, 231, 237, 253, 256
- Gesetzesanwendung 94, 107, 109
- Gewissheitsäquivalent 128, 171, 185, 222, 348, 429
- Gläubigerschutz 15–16, 18
- Glaubwürdigkeit 188–189, 326, 352, 391
- Glockenkurve 72, 135, 389
- Governance 80, 82–83, 92, 246, 248, 252, 286, 290, 297, 300, 323, 330, 408, 433
- Green Supporting Factor 79, 228–229
- Greenwashing 32, 43, 82, 180, 217, 252, 266, 315, 337, 409–410
- Großkreditlimit 378–379, 385, 412, 424, 442
- Grüne Schwäne 182, 356–357
- Handelsbuch 209, 402
- Handlungsempfehlung 105, 147, 180
- Handlungsfähigkeit 119, 155, 387
- Handlungsfreiheit 122, 161, 374
- Handlungsspielraum 147
- Harmonisierung 52, 113–114, 295, 300, 334, 337, 340, 350, 396, 439, 451–452
- Hedging 191, 262
- Heterarchisch 73–75, 182–183, 196, 211, 223, 248, 262, 346, 402, 407, 412, 419, 424
- Heterogenität 48–49, 51, 76, 84, 87, 97, 102, 134, 151, 157, 173, 192, 194–195, 198, 235, 242, 258, 266–267, 269, 276, 293, 311, 314, 321, 325, 332, 337, 355, 357, 363, 372, 384, 387–388, 417–418, 429
- Heuristik 14, 32, 67, 92, 128–129, 134, 181, 202, 363, 413
- Historisch 51–52, 70, 133, 176, 201, 211, 216–217, 219, 260, 276, 343, 355, 419, 435, 444
- HLEG 79
- ICAAP/ILAAP 24, 34, 37, 41, 49, 102, 151, 231–236, 255, 329, 430
- Identifikation 148, 234, 257–258, 368
- Idiosynkratisch 167, 232, 345, 386
- IMA 210, 214–216
- Immissionsschutzrecht 68, 101, 107, 120, 378
- Imperativ 131, 141–142, 287, 297, 299, 348, 386
- Indikatoren 83, 251, 258, 260, 265, 340–341, 346, 349–350, 384, 390, 417, 435, 437
- Individuelle Ansätze 175
- Informationsasymmetrie 14, 16, 66, 68, 100, 102, 186, 268, 272, 287, 301, 310, 313, 317, 324, 334, 348, 359, 383, 389, 419, 424, 434
- Informationsüberflutung 315, 321, 325
- Informativ 145, 147, 298, 358–361, 441
- Infrastruktur 26, 51, 54, 61, 134, 272, 295, 312, 330, 383, 405, 417, 436
- Inkonsistenz 43, 235, 391
- Innovationsdruck 30
- Integrated Assessment Modellings 276
- Intensität 26, 42, 133, 276, 302, 369, 405, 410
- Interaktionen 66, 69–70, 90, 93, 95–96, 99, 103, 113, 120, 125, 157, 224, 250, 270, 275, 281, 286, 294, 310, 344, 346, 355–357, 387, 401, 412, 433, 440
- Interdependenzen 47–48, 60, 66, 73, 127, 137, 345, 378, 412, 418, 426, 433
- Interessengruppen 302, 306, 309–310, 322, 324
- Internalisierung 27, 144, 153, 367

- Interne Ansätze 173, 175, 221, 198, 374, 429
 IPBES 399–400, 422
 IPCC 54, 132, 136, 274, 326, 399, 422
 IRBA 195–196, 198, 200, 202–203, 205–206, 209
 Irreversibilität 123–124, 170
 ISSB 52, 319, 326
 Issuer pay 189

 Jahresabschluss 108, 410

 Kalibrierung 113, 196, 200, 228, 276, 279, 371, 386–387, 389, 442
 Kapitalausstattung 24, 34–37, 82, 102, 214, 232, 234–236, 255, 329, 371, 401, 406, 430
 Kapitalerhaltungspuffer 364, 366
 Kapitalkosten 190, 263, 369, 373
 Kapitalpuffer 152, 224, 363–367, 369–371, 382, 441
 Kapitalströme 6, 17–18, 372
 Kapitalzuschläge 95, 170, 220, 223–224, 230, 233, 292, 302, 304, 362, 429–430
 Katastrophenrecht 11, 154–155
 Kausalkette 25, 118
 Kausalverlauf 109
 Kippunkt 53, 60, 71, 181, 388, 390
 Klassifikation 158, 212, 336, 339
 KMU-Förderfaktor 228
 Knowns 63–65
 Kohärenzgebot 127
 Kohlenstoffzyklus 365
 Kommunikation 85, 100, 244, 248, 256–257, 259, 265, 272, 328, 330, 358, 440
 Kompetenz 20, 6687, 107, 157, 245, 247, 251, 411, 434
 Kompetenzkonflikte 260
 Komplexität 34, 44, 47–48, 66, 69–70, 106–107, 111, 116, 128–129, 134, 138, 165, 173, 180, 192, 194, 198, 204, 217, 221, 241, 245, 257, 277, 293, 311, 314, 321, 325, 330, 332, 336, 346, 357, 359, 382–384, 387, 419, 421, 428–429, 444–445
 Konfidenz 54, 131–133, 181
 Konjunkturzyklus 50, 59, 171, 365
 Konkretisierung 18, 23, 52, 95–98, 104, 157, 160, 197, 201, 213–214, 237, 242–243, 245, 247, 271, 284, 287, 292, 295, 310, 312, 321, 326, 343, 350, 368, 387–388, 393, 431–432, 442
 Konsultation 77, 81, 88, 104, 282, 287–288, 309, 320, 335, 341
 Kontinuum 20, 77, 127
 Kontrolle 101, 124, 164, 172, 174, 178, 207, 248, 257, 264, 304
 Kontrollmechanismen 250
 Konzentration 56, 58, 363, 380
 Konzentrationsrisiko 192, 206, 262, 289, 379–380
 Kooperation 79, 89, 93, 100, 128, 220, 270, 286, 288, 303, 349, 388
 Korrekturfaktoren 134, 170, 224–228, 230, 430
 Korrelation 10, 47, 61, 69, 73–76, 88, 103, 121, 151, 157, 177, 182–283, 188, 191, 196, 202–203, 212, 215, 230, 273, 275, 347, 387, 399, 418–419, 433, 441
 Korrelationsfaktor 196
 Korrelationsrisiko 191, 262
 Kosten-Nutzen 69, 148, 227, 324
 KPIs 255, 260, 321, 329, 339–340
 Kredit 14, 25, 37, 39, 50, 62, 66–67, 228, 262–263, 275, 283, 290, 327, 370, 384, 402
 Kreditrisikominderungstechniken 193, 205–206
 Kreditrisiko 35, 134, 172, 182, 184–185, 193, 195, 221–222, 227, 231, 449
 Kreditvergabe 35, 56, 58, 74, 83, 193, 225, 228–229, 251, 355, 364, 377, 380–381, 401, 403, 441
 Kreditwürdigkeit 187, 189–191
 Krieg 403, 405–406
 Krise 10–11, 58–59, 150–152, 154–157, 181–182, 189–190, 229, 232, 283, 290, 349, 357, 361, 363, 367, 370, 384, 392, 401, 427
 Krümmung 211
 Kundenpräferenz 39
 Künstliche Intelligenz 52, 280, 446

 Lamfalussy 97, 114, 155
 Laufzeitinkongruenz 206

- Lebenserfahrung 22, 105
 Legitimation 46, 227, 298, 324
 Leitlinien 29, 37–43, 50–51, 55, 80–85,
 96, 156, 237, 246–247, 270, 274, 276,
 285, 287–288, 290, 292, 309, 320, 331,
 368, 398, 428, 430, 440
 Leitungsorgan 31, 83, 148, 244–248
 Lenkungsinstrumente 255
 Lenkungsschärfe 148, 228, 360
 Lernalgorithmen 52–53, 446
 Lerneffekte 97, 102, 126, 174, 272, 288,
 308, 331, 426, 443
 Lernfähigkeit 66, 99, 112–113, 150
 Lernprozess 104, 238, 257, 268, 303, 360
 Letztentscheidungskompetenz 108, 160
 LGD 194–197, 199–202, 205, 212
 Lieferkette 26, 40, 51, 54, 134, 312, 327,
 330, 341, 367, 406, 417, 434, 436
 Limits 249, 255, 261, 354, 379, 395, 403,
 414–416, 418
 Liquiditätsrisiko 41, 67, 169, 271, 283
 LR 374–375, 377
- Marge 202
 Marktdisziplin 35, 79, 304, 329, 435
 Marktintegrität 18
 Marktrisiko 25, 73, 131, 169, 172, 209–
 210, 212–214, 221–222, 262
 Marktversagen 14
 Maßnahmegesetze 112
 Maßstabskonkretisierung 104, 296, 304
 Materialisiert 55, 66, 75, 125, 270, 347,
 418
 Meeresspiegel 26
 Meldedaten 283, 294, 301, 434
 Meldepflichten 79, 101, 293–294, 298,
 301, 355, 379–380, 419
 Menschenrechte 336, 403, 405, 408, 410
 Meritorische 144
 Mindestreferenzmethoden 55, 422
 Mindestvorgaben 94, 240
 Modellierung 48, 54, 129, 132, 136, 172,
 195, 199–200, 204–205, 212, 275, 356,
 428, 432
 Modellrisiko 54, 134–135, 175–176, 178–
 179, 181, 229, 236, 281, 428–429, 449
 Moral hazard 130, 152, 178, 375
 Moratoriumsgesetze 112
- Motivationsstruktur 150, 250
 Multidisziplinarität 294, 310, 317
 Musterfeststellungsklage 32
- Nachhaltigkeitsrisiken i.w.S. 17, 56, 81,
 104, 131, 161–165, 234, 244–246, 251,
 270, 284, 291–292, 320, 331, 334, 343,
 393, 397, 409, 413–419, 422, 425–445
 Nachrangstellung 18, 45
 Nachvollziehende Amtsermittlung 101,
 240, 250, 306, 329
 Naturwissenschaften 65, 135
 Net-zero 31, 255, 313, 326
 Netzwerke 93, 102, 104, 116, 128, 285,
 296, 353, 388–389
 Neutralität 147, 185, 189
 NGFS 52, 78–79, 84, 104, 136, 194,
 274
 NGO 43, 321, 329
 Nicht-Gleichgewichtsmodelle 137, 177,
 277, 357, 445
 Nichtfinanziell 35, 43, 308, 318, 320–322,
 338, 437
 Nichtlinearität 48, 50, 53, 157, 181, 236,
 256, 277, 268, 297, 357, 387, 421, 442,
 445
 Niederschlagshäufigkeit 26
 Notfallplan 10, 115, 150–153, 238, 266–
 267, 375, 431
- Ober-/Unterordnungsverhältnis 100,
 250
 Offenlegungs-VO 2, 52, 78, 81, 145, 329,
 333–335, 337–340, 438
 Open source 179
 Operationalisierung 53–55, 68, 128, 181,
 251, 258, 356, 372, 387–388, 417, 421–
 422, 430–431, 442
 Operationelles Risiko 29–30, 41–42,
 169, 172, 217, 218–221, 262, 424, 428
 Opt-out 144, 296
 Optimierung 93, 125
 Organisationsanforderungen 99, 151,
 220, 233, 237–238, 241, 248, 265, 282,
 298, 301, 431
- Pareto 14
 Pariser Klimaabkommen 72, 366

- PD 195–197, 199–203, 221, 449
 Pfadabhängigkeit 50, 75, 90, 97, 99, 102, 130, 132, 136, 140, 194, 208, 260, 269, 295, 305, 310, 325, 337, 339, 349, 357, 360, 363, 371, 373, 380–381, 419, 436–437, 441
 Physisches Risiko 25–27, 29–30, 41, 48–49, 57–58, 67, 70–71, 74, 130–135, 208, 266, 290, 299, 312, 380, 386
 Politik 27, 42, 70–72, 119, 132, 136, 138, 149, 153, 214, 227, 274, 302, 353–354, 357, 388, 394–395, 408, 419, 439
 Portfolio 2, 38, 68, 87, 182, 204, 255, 260, 309, 377, 381, 416, 419
 Portfolioebene 191, 202, 204, 262
 Positivlisten 261
 Präferenzen 28, 65, 137, 148, 404, 421–422
 Praktische Konkordanz 162
 Praktische Vernunft 119, 124
 Prävention 10, 14, 116–117, 124–125, 128, 138, 345, 362, 392
 Preisgestaltung 260, 263
 Prinzipien 84, 209, 239, 318
 Prinzipienorientiert 94, 155, 221, 239–241, 244, 261, 283, 292, 431, 450
 Privatperson 39, 61
 Probability of Default 195
 Problemlösungskapazitäten 175, 287, 353
 Prognose 71, 96–97, 109, 131, 148, 160, 194, 254, 276, 281, 290, 448, 450
 Proportionalität 21, 124, 239, 241, 243, 285, 431, 450
 Proportionalitätsgrundsatz 34, 120, 241, 251–252, 267, 271, 284, 293, 330, 333, 343, 443
 Prozeduralisierung 5, 69, 93, 98, 110–111, 113, 119, 128, 156, 174, 304

 Quantifizierung 10, 36, 53–54, 68, 123, 134, 137, 170, 175, 181, 186, 193, 196, 199, 201, 259–260, 269, 279, 290, 306, 349, 371, 387, 417, 422, 429–430, 437, 440, 445
 Quote 129, 143, 171–172, 218–219, 222, 376

 Rating 26, 49, 129, 183, 185–191, 193, 195, 199, 228, 324, 336
 Rating-VO 185, 187, 189–191
 Ratingagentur 49, 182, 186–191, 228, 336
 Rationalität 65, 145, 219, 238, 264, 359
 Reaktiv 166, 208, 283, 370, 384, 388, 442
 Realwirtschaft 25, 28, 47–49, 55–58, 127, 137, 162, 180, 281, 309–310, 320, 327, 353, 357, 367, 378, 398–400, 403, 418, 424
 Rechnungslegung 49, 168, 324, 410
 Rechtsrisiko 29–30, 42, 44, 207, 210, 287, 327
 Rechtsschutz 140, 164, 449
 Rechtsunsicherheit 20, 32, 302, 304, 334
 Referenzgebiete 92, 112, 241, 336, 348
 Referenzszenarien 275, 277
 Refinanzierungskosten 372
 Reflexion 52, 114, 172, 200, 237, 267, 286, 291, 306, 330, 340, 360
 Reflexiv 93, 109, 112–114, 128, 173, 187, 200, 207, 214, 216, 236, 250, 265, 292, 314, 350, 369, 383, 389, 411, 442
 Regelgebunden 181, 221
 Regelungsreife 122, 127, 239, 449
 Regelwerke 397, 437
 Repräsentativität 54, 198–199, 201, 301, 306, 435
 Reputationsrisiko 42–44, 65, 189, 220, 266, 305, 304, 352, 409, 411
 Resignation 78
 Ressourcen 52, 95, 101–102, 141, 151, 163, 174, 179, 224, 233, 251–252, 257, 301, 306, 389, 398–399, 431, 434
 Ressourcenintensiv 26, 172, 277, 302, 435
 Ressourcenschonend 97, 100, 175, 186, 224, 233, 241, 298, 306, 348, 383
 Revisionsoffenheit 114, 150
 Rezeption 107, 109
 Risiko zweiter Ordnung 23, 75, 115, 122, 130, 135, 146, 150, 173–174, 188, 190–191, 198, 212, 236, 264, 291, 295, 303, 325, 335, 350, 364, 392, 420, 430, 437
 Risikobewertung 75, 101, 106, 121, 172, 259, 273, 311, 420
 Risikodeckungspotenzial 215, 232, 430

- Risikodifferenzial 198, 200, 222, 372
Risikoexposition 37, 69, 134, 171, 184, 195, 202–203, 212, 222, 225, 229, 240–241, 252, 282, 289, 291, 305, 312, 373, 376, 420
Risikofreudig 124, 442
Risikogewicht 134, 172, 184–185, 191–194, 200, 206, 208, 210–211, 214, 222, 225, 229, 363, 371, 373, 375, 385, 441
Risikoinventur 23, 34, 38
Risikokategorie 38, 43–46, 73–75, 169, 182–183, 221–222, 246, 248, 415, 418, 428
Risikokennzahl 131, 178, 192, 205, 253, 278
Risikokonzentration 37, 183, 223, 234, 258, 289, 345–346, 374, 379
Risikokultur 249
Risikomanagement 52, 56, 80–84, 104, 114, 129, 131–132, 158, 160–162, 164–165, 178, 181, 183, 205, 218, 228, 232, 237–238, 240, 242–245, 247–248, 252, 253 256–257, 264, 282–282, 285–286, 289, 300, 309, 319, 321, 329, 339, 405, 410, 431–432
Risikoparameter 197, 201, 203, 212
Risikoposition 66, 79, 125, 131, 133–134, 169, 182, 184, 194–195, 206, 210, 221, 269, 273, 290, 300, 333, 339, 368–369, 379
Risikopositionsbetrag 184, 195
Risikopräferenz 138, 449
Risikoprämie 62
Risikoprofil 35, 401
Risikotragfähigkeit 35, 99, 114, 223, 232, 235, 237, 256, 263, 299, 347
Risikotreiber 24–25, 27–29, 31, 33, 38, 44–47, 56, 60, 70–71, 88–89, 95, 97, 126, 157, 204, 207, 212, 214, 242, 270, 289, 294, 302, 346, 366, 398, 402–404, 407–409, 411–413, 415, 418, 429, 432, 437
Risikoverwaltung 95, 106, 111–112, 145, 336, 358
Risikoverwaltungsrecht 91–93, 121, 127, 139, 154, 163, 241, 267, 285, 348, 369, 387, 442
Rohdaten 295, 312, 322, 326, 332
RRAO 210, 212–215, 221, 450
Rückkopplungsschleife 53, 277–278
RWA 172, 183–184, 192, 369, 371
Sachverstand 100, 103, 107, 122, 189, 310, 317, 349, 435
Sanierung 153, 412, 424
Schadensausmaß 21–22, 61, 152, 199
Schadenshöhe 61, 199
Schadenspotenzial 43, 111, 119, 121, 378
Schätzungen 119, 194, 201–202, 279, 340
Scheinrationalitäten 130
Schock 41, 132, 183, 271–272, 344, 346, 367, 402, 410
Schutzpflicht 117, 125
Schwellenwert 36, 53, 369, 380
Scorecards 205
Sektor 73, 75, 157, 168, 304, 310, 373
Sekundärrisikofaktoren 213
Selbsterfüllend 74–75, 113, 169, 190, 194, 197, 212, 226, 305, 310, 339, 344, 357, 360, 363, 373, 375, 377, 380, 382, 384, 390, 419, 425–426, 430, 436, 439
Selbstregulativ 77, 297
Selbstüberwachung 88, 101, 240, 250
Selbstverpflichtungen 255, 313, 332
Selbstzweck 15
Selektion 145, 305, 344, 357, 373, 436
Sensitivitätsbasierte 204, 210–212
Sicherheiten 201, 203, 206–207, 212, 260, 263, 381, 431
Sicherheitsleistung 209
Sicherheitsmarge 202, 229
Sicherheitsrecht 101, 118
Single Resolution Fund 152
Single Resolution Mechanism 152
Soft-law 31
Sonstiges Risiko 30, 43–44
Sorgfaltspflichten 31, 206
Sozialrisiken 401, 404–405, 409, 412, 415, 416, 418–421, 434, 440, 441, 443
Spannungsfeld 86, 123, 166, 188, 192, 224, 314
Spielräume 60, 93–95, 98, 110, 125, 128, 150, 155, 157–159, 164, 181, 224, 233, 239, 243–244, 259, 284, 302–303, 349, 351, 382, 384, 387, 431, 442
Spillover 58, 73, 345
SREP 80, 82–83, 99, 109, 111, 146, 148–

- 149, 236, 279, 282, 284, 288, 290, 292, 298, 301, 433
- SSM 14–15, 83, 103–104, 112, 155, 158, 231, 285–286, 298–299, 352
- Staatsverschuldung 25
- Stabilitätsmechanismus 152
- Stakeholder 43, 302, 397
- Stand der Wissenschaft 105, 120, 197
- Standardansatz 172, 174–175, 185, 193–195, 206, 209–210, 213–214, 217–218, 221, 449
- Standardisierungen 51, 96, 188, 237, 245, 279, 388
- Standards 50, 157, 207, 213, 315, 318–319, 323–328, 421, 436–437
- Standardvorgaben 144, 149
- Statistisch 181, 215, 428, 449
- Status quo 98, 166, 236, 241, 297, 302, 312, 357
- Steuerung 94–95, 98, 100, 109, 117, 126, 131, 139–143, 148, 158, 163, 178, 184, 193, 207, 225, 227, 239, 249, 256–257, 261–264, 290, 292, 297, 300, 353, 386, 430, 433, 448
- Steuerungsdruck 146, 359
- Steuerungsfunktion 139
- Steuerungswirkung 96, 141, 144, 146, 169, 299, 365
- Stopp-Regel 119, 128, 267
- Störer 120
- Stranded-assets 28, 39
- Strategie 60, 78, 80, 82, 85, 112, 152, 191, 234, 240, 244–245, 249, 253–254, 256, 262, 272, 282, 285–286, 300, 305–306, 308–309, 321, 329, 333, 410, 431–432
- Stresstest 29, 33–34, 53, 60, 80–81, 137, 157, 178, 200, 217, 231, 234, 260, 268–275, 277–281, 291, 326, 355–358, 360, 382, 406, 432–433
- Sustainability-linked 210
- sVaR 215–216
- Systemisch 14–16, 56–58, 130, 135, 154, 183, 200, 223, 266, 272, 344–346, 348, 353, 355–356, 359, 362, 367, 380, 384–385, 412, 423, 440–443
- Systemrisiken 55, 58, 117, 269, 291, 347–348, 355, 362–363, 367, 369, 382, 384–385, 441
- Systemrisikopuffer 364, 367, 369–370, 385, 441–442, 452
- Szenario 36, 71–74, 86, 88–92, 97, 103, 109, 111, 123, 129, 132–133, 136–137, 150, 171, 194, 211, 216, 221, 270, 273–275, 278, 280, 302, 313, 322, 332, 350, 355–358, 369, 406, 433
- Szenarioanalyse 36, 53, 70, 89, 177, 196, 198, 260, 268, 272, 278, 312, 423, 433
- Tabellen 325, 331–332
- Tail-event 402, 407, 429, 433, 440–441
- Tail-risk 73, 350, 391, 412, 424
- Taxonomie 212, 226, 253, 279, 308, 326, 333, 335–341, 396, 421, 438
- TCCFD 52, 79, 254, 307, 309–312, 320–321, 326, 329, 332, 397, 435–436, 445
- Technologie 27–28, 53, 65–66, 71, 74, 220, 278–279, 357, 389, 406, 418–419, 435, 445
- Temperaturanstieg 24, 72, 133, 274
- Terminologie 17, 63, 70, 77–78, 142, 147, 234, 307, 340
- Testphase 173
- Teufelskreis 25, 59
- Thematische Überprüfung 38, 82, 282, 431
- Top-down 204, 246, 271, 356
- Tragik des Horizonts 391
- Transition 89, 172, 197, 274, 302
- Transitionspläne 255
- Transmissionskanäle 29, 54, 56, 70, 84, 95, 97, 204, 213, 242, 275, 294, 328, 346, 402, 407, 412, 419, 424
- Transitionsrisiko 27–28, 30, 36, 39, 44, 48, 67, 71, 74, 135–138, 159, 194, 221, 299, 322, 326, 361, 369, 399
- Trial-and-error 126
- Überexposition 192, 373
- Übergangsrisiko 27, 60, 70, 135, 249, 276, 312, 332
- Überkomplexität 129, 363, 392
- Übersetzungsarbeit 135, 155, 280, 294, 313, 325
- Übersicherung 126
- Übertragungskanäle 10, 25, 33, 46, 48,

- 56, 71, 75, 137, 177, 211, 345, 387, 393,
397, 403, 408, 413, 415, 418, 425, 429
- Überwachung 51, 83, 89, 100–101, 111,
117, 163, 251, 254–256, 260, 264, 283–
284, 288–289, 332, 379, 446
- Überwachungsfunktion 245
- Umgehung 249, 332, 373
- Umweltkatastrophen 24
- Untergrenze 197, 202, 216, 235
- Unterkomplexität 129–130, 198, 214,
222, 363, 374, 392
- Unternehmensebene 51, 57, 379
- Unternehmensführungsrisiken 94, 158–
160, 233, 256, 290–291, 328, 331, 404,
409, 415, 421, 423–426, 429, 434, 437,
440–441
- VaR 131–132, 136, 177, 215–216
- Vereinfachung 129–130, 203, 219, 346,
429
- Vereinheitlichung 91, 325, 342
- Vergütung 238, 249, 253, 408, 424, 431
- Verhaltenswissenschaften 145, 175, 243,
296
- Verhältnismäßigkeitsgrundsatz 146,
155, 299, 333
- Verlässlichkeit 50, 52, 148, 316, 322, 361
- Verlustabsorptionspotenzial 372
- Vermögens-, Ertrags- oder Liquiditäts-
lage 16, 23–24, 33, 45–46, 318, 411, 447
- Vermögenswerte 14, 25, 39, 43, 57, 59,
80, 134, 163, 172, 199, 201, 212, 221–
222, 225, 227, 312–313, 333, 369, 377,
396, 413, 431
- Versicherung 209, 262
- Verteidigungslinien 101, 250, 264
- Vertrauen 43, 78, 148, 152–153, 156, 274,
305, 316, 320, 409, 411
- Verursacher 87, 101
- Verwaltungsvorschriften 78, 96–97, 140,
145–147, 159, 165, 242
- Vielgestaltigkeit 30, 64, 405, 443
- Volatilität 40, 211, 399, 401, 406, 412
- Vollzugsdefizit 139
- Vorkehrungen 38, 48, 92, 150, 157, 241,
266–267, 284, 385
- Vorsorge 21, 116–127, 136, 138, 159, 166,
198, 208, 348, 378, 387, 392, 444–445
- Wahrscheinlichkeit 21, 23, 39, 43, 54, 57,
60, 64, 73–74, 88, 118, 122, 133, 148,
177, 185, 218, 231, 259, 295, 312, 350,
388, 407, 419, 433
- Warnung 140, 146–147, 361
- Was-wäre-wenn 137, 268, 355, 432
- Wechselwirkungen 60–61, 66, 69, 177,
273, 276, 347, 349, 354, 357, 386, 399,
406, 409, 418, 433
- Werte 4, 31, 82, 99, 108, 189
- Wertschöpfungskette 184, 278, 322,
437
- Wertungsebene 108, 122
- Wesentlichkeit 24, 33–36, 45, 232, 243,
319–320, 323, 326, 329–330, 339
- Wesentlichkeitsgrundsatz 131, 159, 338
- Wesentlichkeitsschwelle 364, 425, 443
- Wettbewerbsfreiheit 161
- Widerspruchslösung 144, 296
- Widerstandsfähigkeit 37, 85, 164, 232,
248, 281, 354, 358, 361–363, 369, 373,
375–376, 382, 390, 429, 445
- Wirecard 317, 410–411, 434
- Wirklogik 143, 145, 305
- Wirkungszusammenhänge 39, 63, 117,
120, 140
- Wirtschaftsprüfung 108, 315–317, 324
- Wirtschaftswachstum 17, 25, 407
- Wissenschaft 65, 70, 78, 95, 110, 115, 120,
196, 214, 224, 271, 276–277, 281, 284,
313, 324, 387
- Wissensgenerierung 86–90, 101, 115, 117,
134, 191, 231, 240, 259, 268, 271–272,
285, 288, 292–295, 297–298, 314, 323–
325, 332, 342, 355, 357, 381, 429, 431,
439, 442
- Worst-case 133, 136, 216, 221
- Zahlungsausfälle 32, 39
- Zahlungsprofile 214
- Zahlungsverkehr 15
- Zeitdruck 106, 149
- Zeithorizont 49–50, 54, 71, 102, 133, 170,
179, 197, 216, 234, 254, 260, 264, 276–
277, 290, 323, 366, 388, 391, 416, 430
- Ziel 10–11, 13–15, 17–18, 45–46, 80, 82,
104, 108, 118, 156, 162–164, 166, 170,
207, 227, 268, 274, 284, 286, 290, 304,

- 333–334, 339–341, 345, 352, 363, 376,
385, 403, 432–433, 435
- Zielkonflikt 16, 35, 197, 230, 352, 373,
375, 392, 413, 426, 430, 439
- Zivilprozessual 32
- Zoonotische Pandemie 399–402
- Zukunftsorientiert 51, 187, 249, 260, 311,
323, 356, 390
- Zulassungsentscheidung 99, 111, 288
- Zweitrundeneffekte 277
- Zyklus 109, 288, 365, 339