

Nachhaltigkeitsinduzierte Reputationsrisiken aus dem Firmenkundengeschäft von Kreditinstituten – eine empirische Analyse

Von der Mercator School of Management, Fakultät für Betriebswirtschaftslehre, der

Universität Duisburg-Essen

zur Erlangung des akademischen Grades

eines Doktors der Wirtschaftswissenschaft (Dr. rer. oec.)

genehmigte Dissertation

von

Jonas Voß

aus

Ibbenbüren

Referent: Prof. Dr. Bernd Rolfes

Koreferentin: Prof. Dr. Antje Mahayni

Tag der mündlichen Prüfung: 26. September 2023

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	X
Tabellenverzeichnis	XI
Einleitung	1
1 Forschungslücke im Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeits- und Reputationsrisiken für Banken.....	4
1.1 Definitive Eingrenzung des Nachhaltigkeitsrisikos	4
1.1.1 Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs im politisch-gesellschaftlichen Diskurs.....	4
1.1.2 Forderung unternehmerischer Nachhaltigkeit durch Anspruchsgruppen	6
1.1.3 Nachhaltigkeitsrisiko für Banken.....	15
1.2 Definitive Eingrenzung nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken	19
1.2.1 Herleitung einer Definition der Bankreputation	19
1.2.2 Definition und Operationalisierung des Reputationsrisikos	22
1.2.3 Nachhaltigkeitsinduzierte Reputationsrisiken für Banken.....	27
1.3 Forschungsstand und Untersuchungsaufbau.....	29
1.3.1 Einfluss unternehmerischen Fehlverhaltens hinsichtlich ESG auf das Reputationsrisiko	30
1.3.1.1 Konzeptualisierung unternehmerischen Fehlverhaltens.....	30
1.3.1.2 Bisherige empirische Erkenntnisse	31
1.3.2 Relevanz der Veröffentlichung des Fehlverhaltens zur Materialisierung des Reputationsrisikos	43
1.3.3 Forschungslücke und Untersuchungshypothesen	46
2 Nachhaltigkeitsinduziertes Reputationsrisiko in Form der verschlechterten Wahrnehmung durch Anspruchsgruppen	49

2.1 ESG-Kontroversen-Datenbanken als Sammlung unternehmerischen Fehl- verhaltens gegenüber Anspruchsgruppen.....	49
2.1.1 Messung von Nachhaltigkeitsrisiko und -leistung mit ESG-Ratings.....	49
2.1.2 Problematik der Nutzung qualitativer ESG-Ratings.....	53
2.1.3 ESG-Kontroversen-Datenbank RepRisk als für die Untersuchung geeig- nete Datenbasis	58
2.2 Aufbau und Methodik der ersten Hauptuntersuchung	61
2.2.1 Zusätzliche Daten zur Konstruktion der Stichprobe	61
2.2.2 Beschreibung der Variablen.....	65
2.2.2.1 Reputationsrisiko der kreditvergebenden Banken	65
2.2.2.2 Reputationsrisiko der krediterhaltenden Unternehmen.....	67
2.2.2.3 Kontrollvariablen	69
2.2.3 Empirische Untersuchungsmodelle.....	73
2.3 Empirische Untersuchungsergebnisse der ersten Hauptuntersuchung	76
2.3.1 Untersuchungsmodell 1: RRI-Kennzahl zur Approximation des Kredit- nehmerreputationsrisikos.....	76
2.3.2 Untersuchungsmodell 2: Industriekategorie zur Approximation des Kre- ditnehmerreputationsrisikos.....	79
2.3.3 Robustheitstests.....	83
2.3.3.1 Variationen der Variablenmessungen – Kontrollvariablen.....	84
2.3.3.2 Variation der Variablenmessung – Durchschnittsbildung	85
2.3.3.3 Variation der Stichprobenzusammenstellung – gleiches Herkunfts- land.....	90
2.3.3.4 Variation der Stichprobenzusammenstellung – Imputationsverfahren	91
2.3.3.5 Variation der Stichprobenzusammenstellung – hypothetische Bank- Kreditnehmerpaare.....	93
2.3.3.6 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Robustheitstests	95

2.4 Schlussbetrachtungen zur ersten Hauptuntersuchung.....	97
3 Werteffekte des nachhaltigkeitsinduzierten Reputationsrisikos.....	100
3.1 Indirekter Effekt der Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen auf den Bankwert.....	100
3.1.1 Effekt eines erhöhten Reputationsrisikos auf den Bankwert	100
3.1.1.1 Angepasster Datensatz und Ereignisstudienmethodik	100
3.1.1.2 Untersuchungsergebnisse für den Werteffekt	107
3.1.1.3 Robustheitstest der Ergebnisse für den Werteffekt.....	109
3.1.2 Bedeutung des Reputationsrisikos der kreditnehmenden Unternehmen im Rahmen des Werteffekts des erhöhten Bankreputationsrisikos	111
3.1.2.1 Untersuchungsmodell und Variablenbeschreibung.....	111
3.1.2.2 Untersuchungsergebnisse für den Einfluss des Kreditnehmerreputationsrisikos	115
3.1.2.3 Robustheitstest der Ergebnisse.....	119
3.2 Direkter Effekt der Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen.....	119
3.2.1 Ereignisauswahl und Untersuchungsmethodik	120
3.2.2 Untersuchungsergebnisse für den direkten Werteffekt.....	121
3.3 Längerfristiger Zusammenhang zwischen Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen und Bankwert	125
3.3.1 Paneldatenanalyse zur Untersuchung längerfristiger Zusammenhänge	125
3.3.2 Untersuchungsergebnisse der Paneldatenanalyse	126
3.3.3 Robustheitstests der Ergebnisse der Paneldatenanalyse	132
Schlussbetrachtung.....	135
Anhang.....	140
Anhang 1: Informationen zur Zusammensetzung der Stichprobe in der ersten Hauptuntersuchung	140

Anhang 2: Variablenbeschreibung, deskriptive Statistiken und Korrelationstabellen zur ersten Hauptuntersuchung.....	145
Anhang 3: Regressionsergebnisse erste Hauptuntersuchung: Untersuchungsmodelle 2.2–2.4.....	151
Anhang 4: Ergebnisse der Robustheitstests im Rahmen der ersten Hauptuntersuchung	154
Anhang 5: Variablenbeschreibung und deskriptive Statistiken der Analysen im Rahmen der zweiten Hauptuntersuchung	157
Anhang 6: Robustheitstest Querschnittsanalyse mit den auf Basis des FF-3F-Modells ermittelten CARs	160
Anhang 7: Zusatzanalyse des direkten Reputationseffekts.....	161
Anhang 8: Robustheitstests Paneldatenanalyse im Rahmen der zweiten Hauptuntersuchung	162
Literaturverzeichnis	164

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AG	Aktiengesellschaft
AMAC	Worlds Most Admired Companies (früher America's Most Admired Companies)
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BP	Bankperformance
bspw.	beispielsweise
CAAR	durchschnittliche kumulative abnormale Rendite (Cumulative Average Abnormal Return)
CAR	kumulierte abnormale Rendite (Cumulative Abnormal Return)
CET1	hartes Kernkapital (Common Equity Tier 1)
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
CG	Corporate Governance
CS	Corporate Sustainability
CSI	Corporate Social Irresponsibility
CSR	Corporate Social Responsibility
DAX	Deutscher Aktienindex
DCM	Fremdkapitalmärkte (Debt Capital Markets)
d. h.	das heißt
EBIT	Earnings before Interest and Taxes
EBITDA	Earnings before Interest and Taxes, Depreciation & Amortization
EPS	Earnings-per-Share
ESG	Environment, Social & Governance
EU	Europäische Union
EUR	Euro
EZB	Europäische Zentralbank

FE	Fixed-Effects-(Modell)
FF-3F	Fama/French-Drei-Faktorenmodell
HML	High minus Low(-Faktor)
IFC	International Finance Corporation
i. H. v.	in Höhe von
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ISIN	International Securities Identification Number
KN	kreditnehmendes Unternehmen
KP	Kreditnehmerperformance
KV	Kreditvergabe
KWG	Kreditwesengesetz
LEI	Legal Entity Identifier
Mio.	Million
Mrd.	Milliarde
MWBW	Marktwert-Buchwert-Verhältnis
NGO	Nichtregierungsorganisation (Non-Governmental Organisation)
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OLS	Methode der kleinsten Quadrate (Ordinary Least Squares)
OpRisk	Operationelles Risiko
o. S.	ohne Seite (bei Literaturverweisen in Fußnoten)
pct	Prozentanteil (Percentage)
RE	Random-Effects-(Modell)
ROA	Gesamtkapitalrendite (Return on Assets)
ROE	Eigenkapitalrendite (Return on Equity)
RRI	RepRisk-Index
sog.	sogenannt

SMB	Small minus Big(-Faktor)
SRI	Ethisches Investieren (Socially Responsible Investment)
S&P	Standard & Poor´s
Tab.	Tabelle
TRI	Total Return Index
u. a.	unter anderem
UN	Vereinte Nationen
USD	US-Dollar
Vgl.	Vergleiche (bei Literaturverweisen in Fußnoten)
z. B.	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Wirkungsweise von Reputationsrisiken als Grundlage verschiedener Definitionstypen	23
Abb. 2: Wirkungskanäle der Reputationsstrafen von Anspruchsgruppen auf den Unternehmenswert infolge von Fehlverhalten oder Risikoereignissen	26
Abb. 3: Einflussfaktoren auf die Entstehung von Reputationsrisiken aus unternehmerischem Fehlverhalten	44
Abb. 4: Abstraktionsstufen der Messung des Nachhaltigkeitsrisikos anhand des ESG-Ratings von Refinitiv-Asset4.....	51
Abb. 5: Untersuchungsergebnisse erste Hauptuntersuchung	99
Abb. 6: Grundstruktur der Ereignisstudienmethodik	103
Abb. 7: Identifizierte Zusammenhänge zwischen Kreditnehmer- und Bankreputationsrisiko	124

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Konzepte unternehmerischer Nachhaltigkeit.....	13
Tab. 2:	Arbeitsdefinitionen Nachhaltigkeits- und Reputationsrisiko	27
Tab. 3:	Empirische Evidenzen zum Effekt unternehmerischen Fehlverhaltens auf Reputation und Reputationsrisiko	31
Tab. 4:	Regressionsergebnisse Untersuchungsmodell 1	77
Tab. 5:	Regressionsergebnisse Untersuchungsmodell 2.1	79
Tab. 6:	Regressionsergebnisse Untersuchungsmodell 1 mit Mittelwerten auf Bank-Monatsebene	87
Tab. 7:	Regressionsergebnisse Untersuchungsmodelle 1 und 2 mit Mittelwerten auf Bank-Monatsebene – Balancierter Paneldatensatz.....	89
Tab. 8:	Wertausprägungen individueller Trend-RRI-Werte der Banken in der Stichprobe	102
Tab. 9:	Durchschnittliche kumulierte abnormale Renditen infolge monatlicher Veränderungen des Bankreputationsrisikos	108
Tab. 10:	Durchschnittliche kumulierte abnormale Renditen infolge monatlicher Veränderungen des Bankreputationsrisikos auf Basis des Fama-French- Drei-Faktorenmodells	110
Tab. 11:	Regressionsergebnisse Querschnittsanalyse.....	116
Tab. 12:	Regressionsergebnisse Querschnittsanalyse Zusatz	118
Tab. 13:	Durchschnittliche kumulierte abnormale Renditen infolge von Kredit- vergaben an Unternehmen mit bestimmten Werten des Reputationsrisi- kos.....	122
Tab. 14:	Regressionsergebnisse Paneldatenanalyse	127
Tab. 15:	Regressionsergebnisse Paneldatenanalyse Zusatz.....	129
Tab. 16:	Regressionsergebnisse Paneldatenanalyse mit Interaktionstermen	131
Tab. 17:	Unternehmenssitzland Banken	140
Tab. 18:	Anzahl der Kreditvergaben pro Bank im Stichprobenzeitraum	141
Tab. 19:	Industriekategorien der kreditnehmenden Unternehmen	143

Tab. 20: Unternehmenssitzland der kreditnehmenden Unternehmen.....	144
Tab. 21: Variablenbeschreibung erste Hauptuntersuchung in Kapitel 2	145
Tab. 22: Deskriptive Statistiken erste Hauptuntersuchung in Kapitel 2.....	148
Tab. 23: Korrelationstabelle Untersuchungsmodell 1	149
Tab. 24: Korrelationstabelle Untersuchungsmodell 2 – beispielhaft für die Industriekategorie Transport (industriell).....	150
Tab. 25: Regressionsergebnisse Untersuchungsmodell 2.2–2.4: Industriekategorien Finanzdienstleistungen, pharmazeutische Industrie und nicht spezifiziert.....	151
Tab. 26: Regressionsergebnisse Untersuchungsmodell 2.2–2.4: Industriekategorien Transport (industriell), Bergbau und Software & Computer	152
Tab. 27: Variationen der Variablenmessung mit alternativen Größenmaßen....	154
Tab. 28: Variation der Variablenmessung mit alternativen Maßen für Bankperformance und -kapitalisierung sowie Kreditnehmerperformance	154
Tab. 29: Variation der Variablenmessung mit Durchschnittsbildung	155
Tab. 30: Variation der Stichprobenzusammenstellung mit Banken und Kreditnehmern aus dem gleichen Herkunftsland	155
Tab. 31: Variation der Stichprobenzusammenstellung durch Stichprobenvergrößerung mit Imputationsverfahren	156
Tab. 32: Variation der Stichprobenzusammenstellung mit hypothetischen Bank-Kreditnehmerpaaren	156
Tab. 33: Variation der Stichprobenzusammenstellung mit hypothetischen Bank-Kreditnehmerpaaren bei gleichbleibender Banken- und Kreditgeschäftsstruktur.....	157
Tab. 34: Variablenbeschreibung Querschnittsanalyse in Abschnitt 3.1.2 und Paneldatenanalyse in Unterkapitel 3.3.....	157
Tab. 35: Deskriptive Statistiken Querschnittsanalyse in Abschnitt 3.1.2.....	158
Tab. 36: Deskriptive Statistiken Paneldatenanalyse in Unterkapitel 3.3	159
Tab. 37: Regressionsergebnisse Querschnittsanalyse mit auf Basis des Fama-French-Drei-Faktorenmodells ermittelten CARs	160

Tab. 38: Regressionsergebnisse Querschnittsanalyse Zusatz mit auf Basis des Fama-French-Drei-Faktorenmodells ermittelten CARs	160
Tab. 39: Durchschnittliche kumulierte abnormale Renditen infolge von Kreditvergaben an Unternehmen mit bestimmten Werten des Reputationsrisikos – auf Basis des Fama-French-Drei-Faktorenmodells durchgeführte Ereignisstudien	161
Tab. 40: Variation der Variablenmessung mit Modellen ohne Interaktionen ...	162
Tab. 41: Variation der Variablenmessung mit den Interaktionen.....	162
Tab. 42: Interaktionsterme mit dem Giesselmann/Schmidt-Catran-Schätzer....	163

Einleitung

Der anthropogene Klimawandel beschleunigt sich und die von Regierungen und internationalen Organisationen ausgehenden Initiativen zur Eindämmung seiner Auswirkungen bzw. Anpassung an diesen Wandel werden mit zunehmendem Tempo vorangetrieben.¹ Gleichzeitig erhöht sich das Bewusstsein der Verbraucher, Kunden und der generellen Öffentlichkeit für klima- und umweltschädliche sowie sonstige unethische Verhaltensweisen von Unternehmen.²

Vor diesem Hintergrund wird die Problematik der sogenannten Nachhaltigkeitsrisiken im Banken- und Finanzsektor relevant. Sowohl nationale als auch internationale Bankenaufsichtsbehörden veröffentlichten in jüngerer Zeit Leitlinien bzw. Merkblätter für den Umgang mit diesen Risiken. Nach regulatorischer Definition umfassen Nachhaltigkeitsrisiken Ereignisse oder Bedingungen aus den Bereichen Umwelt, Soziales oder Unternehmensführung (Environment, Social, Governance – ESG) und beeinflussen alle bestehenden bankbetrieblichen Risikoarten.³ Hierzu gehört auch das Reputationsrisiko, wobei vor allem potenzielle Reputationsschäden für Banken aus der Finanzierung umstrittener Aktivitäten oder das Aufrechterhalten bzw. Eingehen von Geschäftsbeziehungen mit umstrittenen Unternehmen fokussiert werden.⁴ Banken sollen laut der regulatorischen Veröffentlichungen nachhaltigkeitsinduzierte Reputationsrisiken identifizieren und in den Geschäftsabläufen berücksichtigen können.

Trotz der steigenden Relevanz sind die Einflüsse von Nachhaltigkeitsaspekten auf die einzelnen bankbetrieblichen Risiken bisher nicht ausreichend untersucht. Dies gilt vor allem für den Einfluss auf das Reputationsrisiko. Obwohl Nachhaltigkeit seit mehreren Jahren eines der vermutlich meistdiskutierten Themen im öffentlichen und bankspezifischen Diskurs ist, existieren bislang keine empirischen

¹ Beispiele hierfür beinhalten das Pariser Klimaübereinkommen der Vereinten Nationen im Jahr 2015 oder den europäischen grünen Deal der EU-Kommission im Jahr 2019. Vgl. United Nations (2015b): o.S, Europäische Kommission (2019b): o. S.

² Beispiele hierfür beinhalten unter anderem die Proteste gegen den Bau der Dakota Access Pipeline in den Jahren 2016/17 in den USA oder die seit 2018 stattfindenden Fridays-for-Future-Proteste in Deutschland. Vgl. Butler (2017): o.S, Schneider/Toyka-Seid (2022): o. S.

³ Vgl. BaFin (2020): 18.

⁴ Im Leitfaden zu Klima- und Umweltrisiken der EZB heißt es z. B.: „*Institute, die mit sozialen oder ökologischen Kontroversen in Verbindung gebracht werden, (...) könnten dann, wenn sich die Stimmung am Markt in Bezug auf Klima- und Umweltrisiken dreht, mit negativen finanziellen Folgen aufgrund von Reputationsrisiken konfrontiert sein.*“ Europäische Zentralbank (2020): 43.

Erkenntnisse darüber, ob und inwiefern sich bereits heute Nachhaltigkeit als Treiber von Reputationsrisiken im Finanzsektor auswirkt. Ob die Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Aktivitäten bzw. Unternehmen zu empirisch messbaren Reputationsschäden für Kreditinstitute führt, ist die Forschungslücke, welche im Rahmen dieses Dissertationsvorhabens geschlossen werden soll.

Der Beitrag dieser Arbeit zum bisherigen Forschungsstand ist dabei vielfältig. Es wird erstmals systematisch untersucht, ob die Kreditvergabe von Banken an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen ein potenzielles Reputationsrisiko für die kreditvergebenden Banken darstellt. Anekdotische Erkenntnisse, wie z. B. Proteste gegen die finanzierenden Banken des Baus der Dakota Access Pipeline oder Protestaktionen von Nichtregierungsorganisationen (NGOs) gegenüber Kreditinstituten, deuten auf die Existenz dieses Zusammenhangs hin.⁵ Die Arbeit stellt die erste empirische Analyse dieser Fragestellung in einem internationalen Kreditvergebendatensatz mit einer Vielzahl von Transaktionen dar. Zudem erweitern die Ergebnisse die bisherigen Erkenntnisse zum Effekt unternehmerischen Fehlverhaltens hinsichtlich ESG auf die Unternehmensreputation mit einem spezifischen Fokus auf die Bank- und Finanzwirtschaft. Bisherige theoretische und empirische Erkenntnisse deuten darauf hin, dass sich ein solches Fehlverhalten in einem erhöhten Reputationsrisiko für das betroffene Unternehmen niederschlägt.⁶ In dieser Arbeit wird analysiert, ob eine Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen ein solches Fehlverhalten darstellt und dementsprechend zu Reputationsstrafen führt. Zu guter Letzt wird die Forschungsliteratur zum Einfluss von Nachhaltigkeitsaspekten auf die verschiedenen bankbetrieblichen Risikoarten erweitert. Bisher existieren hierbei vor allem Erkenntnisse zu den Auswirkungen auf Maße des Kreditrisikos⁷ und des Marktrisikos,⁸ welche jedoch nicht eindeutig sind. Die vorliegende Arbeit ergänzt Erkenntnisse zum Einfluss auf das Reputationsrisiko von Kreditinstituten.

⁵ Vgl. Butler (2017): o.S, Schleidt (2021): o. S.

⁶ Vgl. u. a. Breitingner/Bonardi (2019), Liu/Cheong/Zurbrügg (2020), Nardella/Brammer/Surdu (2020).

⁷ Vgl. u. a. Goss/Roberts (2011), Wu/Shen (2013), Barthruff (2014), Stellner/Klein/Zwergel (2015), Bae/Chang/Yi (2018), Dorfleitner/Grebler/Utz (2019), Capasso/Gianfrate/Spinelli (2020).

⁸ Vgl. u. a. Oikonomou/Brooks/Pavelin (2012), Bouslah/Kryzanowski/M'Zali (2013), Muhammad et al. (2015), Xue/Zhang/Li (2020).

Die Arbeit ist zur Erreichung des Forschungsziels wie folgt aufgebaut: Im ersten Kapitel erfolgt die Darstellung thematischer Grundlagen. Hierbei werden die Konzepte des Nachhaltigkeitsrisikos sowie des Reputationsrisikos definiert und ihr potenzieller Zusammenhang in Form nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken erläutert. Zudem werden bisherige empirische Erkenntnisse für diesen Zusammenhang vor dem Hintergrund verschiedener Konzeptualisierungen des Reputationsrisikos dargestellt. Hieraus werden zwei Untersuchungshypothesen für die folgenden Analysen abgeleitet. Im zweiten Kapitel wird im Rahmen der ersten Hauptuntersuchung die erste Untersuchungshypothese analysiert. Hierbei wird zunächst das für die Untersuchung gewählte Maß des nachhaltigkeitsinduzierten Reputationsrisikos begründet und daraufhin Aufbau, Methodik und Ergebnisse der Analyse dargestellt. Im dritten Kapitel erfolgt die zweite Hauptuntersuchung zur Analyse der zweiten Untersuchungshypothese. Hierbei werden zunächst die empirische Analysetechnik der Ereignisstudie dargestellt und daraufhin die Untersuchungsergebnisse erläutert. Zudem werden in einer weiteren Analyse längerfristige Zusammenhänge zwischen dem Reputationsrisiko von Kreditnehmern und dem Bankwert untersucht. In der Schlussbetrachtung werden die Ergebnisse vor dem Hintergrund des Forschungsziels diskutiert.

1 Forschungslücke im Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeits- und Reputationsrisiken für Banken

Um durch Nachhaltigkeitsaspekte ausgelöste Reputationsrisiken für Banken zu analysieren, die sich aus deren Firmenkundengeschäft ergeben können, ist eine definitorische Eingrenzung des Nachhaltigkeitsrisikos und des Reputationsrisikos im Kontext der Bank- und Finanzwirtschaft erforderlich. Für beide Konzepte müssen zunächst die ihnen zugrunde liegenden Begriffe der Nachhaltigkeit und Reputation erörtert werden. Die begrifflichen Entwicklungen dieser Konzepte haben ihren Ursprung in einer nicht branchenspezifischen Betrachtungsweise und umfassen meist generalisiert jede Art von Unternehmen. Deshalb werden die Zusammenhänge in den folgenden Ausführungen zunächst auf generalisierter Unternehmensebene dargestellt und wenn nötig um für die Bank- und Finanzwirtschaft spezifische Aspekte modifiziert.

1.1 Definitorische Eingrenzung des Nachhaltigkeitsrisikos

1.1.1 Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs im politisch-gesellschaftlichen Diskurs

Dem Begriff der Nachhaltigkeit werden aus unterschiedlichen Perspektiven verschiedene Bedeutungen zugeordnet, weshalb er nicht eindeutig definiert werden kann.⁹ Ursprünglich aus der Forstwirtschaft stammend,¹⁰ wurde das moderne Verständnis des Nachhaltigkeitsbegriffs durch die Veröffentlichung zu den *Grenzen des Wachstums* des Club of Rome im Jahr 1972 geprägt. Hierbei wurde erstmals im Rahmen des öffentlichen Diskurses auf die Begrenztheit der natürlichen Ressourcen des Planeten Erde hingewiesen.¹¹ In diesem Verständnis wird Nachhaltigkeit synonym mit dem Begriff der nachhaltigen Entwicklung verwendet und mit dem Ziel der Erhaltung der natürlichen und humanitären Ressourcen assoziiert. Nachhaltige Entwicklung wird im *Brundtland-Bericht* der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung als Befriedigung der eigenen Lebensbedürfnisse, ohne die Möglichkeiten zur Befriedigung der Lebensbedürfnisse zukünftiger Generationen zu beeinträchtigen, definiert. Neben der ökologischen Komponente einer ressourcen-

⁹ Vgl. Barthruff (2014): 33.

¹⁰ Vgl. Bartol/Herkommer (2004): 1.

¹¹ Vgl. Meadows et al. (1972): 86.

schonenden Wirtschaftsweise werden hierbei auch soziale Aspekte des Nachhaltigkeitsbegriffs hervorgehoben, wie z. B. die Linderung von Armut und die Verbesserung der Lebensbedingungen in Entwicklungsländern.¹² Diese beiden Perspektiven werden im Drei-Säulen-Konzept der Nachhaltigkeit zusätzlich um eine ökonomische Ebene erweitert, die z. B. den verantwortungsvollen Umgang mit den Staatsfinanzen im Hinblick auf eine Verringerung der finanziellen Belastung zukünftiger Generationen inkludiert.¹³ Das Verständnis von Nachhaltigkeit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung nach Definition des *Brundtland-Berichts* wurde 1992 von den Vereinten Nationen (UN) als Zielbild übernommen.¹⁴ Es stellt außerdem die Basis der meisten heute verwendeten Definitionen des Nachhaltigkeitsbegriffs dar.¹⁵ In den im Jahr 2015 von den UN verabschiedeten *Zielen für nachhaltige Entwicklung* erfolgte eine Präzisierung der Definition durch die Formulierung von 17 zu erreichenden Zielen, die eine nachhaltige Entwicklung umfassen. Diese enthalten neben verschiedenen Aspekten, die die drei Dimensionen Ökologie, Soziales und Ökonomie betreffen, auch das Ziel der Schaffung effektiver und rechenschaftspflichtiger Institutionen.¹⁶ Dies deutet auf eine zusätzliche Governance-Dimension im Nachhaltigkeitsverständnis hin.¹⁷

Parallel zu den Entwicklungen im Verständnis des Nachhaltigkeitsbegriffs bildete sich in den vergangenen Jahrzehnten ein wissenschaftlicher und öffentlicher Konsens über den anthropogenen Klimawandel, d. h. eine durch menschliche Aktivitäten verursachte Erderwärmung, heraus.¹⁸ Dieser Konsens ging mit politischen Maßnahmen zur Begrenzung des Klimawandels und seiner Auswirkungen einher, welche im Jahr 2015 in der Verabschiedung des Pariser Übereinkommens zur Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad Celsius im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter resultierten.¹⁹ Aufgrund der durch den Klimawandel ausgelösten ökologischen, sozialen und ökonomischen Auswirkungen ist die

¹² Vgl. World Commission on Environment and Development (1987): 41–42.

¹³ Vgl. Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" (1998): 18.

¹⁴ Vgl. United Nations (1992): 1.

¹⁵ Die Definition wird sowohl in den Veröffentlichungen der Europäischen Kommission zur europäischen Nachhaltigkeitsstrategie übernommen als auch im *Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung von Organisationen* der Internationalen Organisation für Normung (ISO). Vgl. Europäische Kommission (2001a): o. S., ISO 26000:2010.

¹⁶ Vgl. United Nations (2015a): 14.

¹⁷ Hier wird ein Bezug zum im weiteren Verlauf erläuterten ESG-Konzept der Nachhaltigkeit deutlich. Vgl. S. 12 für eine Erläuterung von Governance im Nachhaltigkeitsverständnis.

¹⁸ Vgl. NASA (2019): o. S.

¹⁹ Vgl. United Nations (2015b): o. S.

Vermeidung des Klimawandels bzw. die Bewältigung seiner Folgen eine der prioritären Herausforderungen im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung.²⁰ Diese Priorität wird auf europäischer Ebene im 2019 veröffentlichten sog. *grünen Deal* der EU-Kommission ersichtlich, der ein wesentlicher Bestandteil der europäischen Strategie zur Erreichung der Ziele nachhaltiger Entwicklung ist und in dem die Transformation der europäischen Wirtschaft zur Bewältigung klima- und umweltbedingter Herausforderungen vorgegeben wird.²¹ Hier werden zwar auch soziale Aspekte, wie z. B. die Schaffung einer fairen und inklusiven Gesellschaft, genannt. Hauptsächlich sind jedoch ökologische Faktoren.²²

Eine Gemeinsamkeit der bisher dargestellten Entwicklungslinien im Nachhaltigkeitsverständnis besteht in der gesellschaftlich-politischen Dimension der Ansätze. Nachhaltigkeit ist hierbei synonym mit nachhaltiger Entwicklung und wird sowohl von NGOs und anderen gesellschaftlichen Akteuren gefordert als auch von nationalen Regierungen bzw. supranationalen Organisationen wie EU oder UN konzeptualisiert und als Entwicklungsziel vorgegeben bzw. versucht umzusetzen.²³

Auf Basis der bisherigen Ausführungen wird der Begriff Nachhaltigkeit in dieser Arbeit als synonym mit nachhaltiger Entwicklung definiert, wobei der Definition des *Brundtland-Berichts* gefolgt wird. Nachhaltigkeit ist die **Befriedigung der Lebensbedürfnisse der jetzigen Generation bei gleichzeitigem Erhalt der Möglichkeit zukünftiger Generationen, ihre Bedürfnisse zu befriedigen**. Dieser Nachhaltigkeitsbegriff beinhaltet die drei Dimensionen **ökologischer, sozialer und ökonomischer Nachhaltigkeit**, wobei der ökologischen Dimension aufgrund der bereits erläuterten Bedeutung des Klimawandels die größte Relevanz zukommt. Nachhaltigkeit ist dabei eine auf **gesellschaftlichem und politischem Druck** basierende gesellschaftliche Zielvorstellung.

1.1.2 Forderung unternehmerischer Nachhaltigkeit durch Anspruchsgruppen

Bei Anwendung des Nachhaltigkeitsparadigmas im Unternehmenskontext muss zwischen drei ähnlichen Konzepten unterschieden werden. Diese werden in der

²⁰ Vgl. Stern (2011): 41–42.

²¹ Vgl. Europäische Kommission (2019b): 2.

²² Vgl. Höck et al. (2020): 85.

²³ Neben dem Club of Rome sind bezüglich gesellschaftlicher Akteure vor allem NGOs wie Greenpeace oder soziale Bewegungen wie Fridays for Future zu nennen.

wissenschaftlichen Literatur stellenweise synonym verwendet, jedoch bestehen Unterschiede. Eine unternehmensinterne Perspektive auf Nachhaltigkeit wird durch die Konzepte der Corporate Social Responsibility (CSR) und der Corporate Sustainability (CS) beschrieben, das Akronym ESG für die drei Dimensionen Environmental, Social und Governance erfasst im Gegensatz dazu eher eine unternehmensexterne, kapitalmarktzentrierte Perspektive. In den folgenden Abschnitten werden diese Konzepte erläutert, um eine Definition unternehmerischer Nachhaltigkeit für diese Arbeit herauszuarbeiten.

Corporate Social Responsibility

Die dem CSR-Konzept zugrunde liegende Frage der gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen ist ein seit längerer Zeit untersuchter Forschungsgegenstand.²⁴ Corporate Social Responsibility wird dabei unterschiedlich definiert. In einigen Definitionen wird CSR mit der Einhaltung gesellschaftlicher Normen und den moralischen Verpflichtungen einer Unternehmung verbunden.²⁵ Andere Forschungsarbeiten definieren CSR als Unternehmenshandlungen, welche ein soziales Gut fördern²⁶ bzw. das Leben der Menschen verbessern, zur nachhaltigen Entwicklung beitragen sowie der Gesellschaft zugutekommen.²⁷ In dieser Definition wird eine direkte Verknüpfung zum zu Beginn dieses Kapitels erläuterten Nachhaltigkeitskonzept hergestellt. In anderen Definitionen besteht CSR nicht notwendigerweise aus konkreten Handlungen, sondern bereits aus der Kenntnis und Berücksichtigung von sozialen und ökologischen Belangen in den eigenen Geschäftsabläufen eines Unternehmens.²⁸ In wiederum anderen Veröffentlichungen erfolgt eine abstraktere Definition von CSR als Form der privaten Selbstregulierung von Unternehmen bei Abwesenheit formeller, gesetzgeberischer Regulierung bzw. – falls diese besteht – über die formelle Regulierung hinaus.²⁹ Obwohl die Definitionen in Nuancen variieren, lassen sich einige grundlegende Charakteristika des CSR-Konzepts identifizieren: CSR beinhaltet die Berücksichtigung sozialer, ökologischer oder

²⁴ Die im Jahr 1953 erschienene Publikation *The Social Responsibilities of the Businessman* von Bowen gilt gemeinhin als Ausgangspunkt des modernen Verständnisses von CSR. Vgl. Carroll (1999): 269.

²⁵ Vgl. Meuer/Kölbel/Hoffmann (2020): 320, Wolfslast (2021): 36.

²⁶ Vgl. McWilliams/Siegel (2001): 117.

²⁷ Vgl. Breuer et al. (2018): 34.

²⁸ Vgl. Europäische Kommission (2001b): 6, Jones Christensen/Mackey/Whetten (2014): 164.

²⁹ Vgl. Calveras/Ganuza/Llobet (2007): 720, Sheehy (2015): 640.

anderer gesellschaftlicher Belange durch ein Unternehmen über das gesetzlich geforderte Mindestmaß hinaus und beruht größtenteils auf Freiwilligkeit und Selbstkontrolle des Unternehmens. Diese Berücksichtigung kann strategischer Natur sein, d. h. in der Hoffnung auf kompetitive Vorteile erfolgen. Eine grundlegende Voraussetzung ist ein solches strategische Motiv jedoch nicht.³⁰

In der Forschungsliteratur wird auf verschiedene theoretische Konzeptionen zurückgegriffen, um CSR zu untersuchen und Wirkbeziehungen mit anderen unternehmerischen Resultaten und Eigenschaften zu analysieren. Im Folgenden werden mit der Stakeholder-Theorie, dem Institutionalismus und der Legitimitätstheorie die drei meistgenutzten theoretischen Perspektiven zur Erläuterung von CSR dargestellt.³¹

Gemäß der Stakeholder-Theorie können Unternehmensentscheidungen und -handlungen als Resultat des Drucks verschiedener Stakeholder-Gruppen erklärt werden. Stakeholder können auch als Anspruchsgruppe bezeichnet werden und sind definiert als jede identifizierbare Gruppe oder Einzelperson, die die Zielerreichung des Unternehmens beeinflussen kann oder die von der Zielerreichung des Unternehmens betroffen ist. Dies beinhaltet u. a. Mitarbeiter, Kunden, Anteilseigner, Interessengruppen, Regierungsinstitutionen, Gewerkschaften oder Wettbewerber.³² Der Einfluss, den eine Anspruchsgruppe ausüben kann, wird dabei von drei Charakteristika determiniert: 1.) der Macht, definiert als Fähigkeit der Gruppe, gegen Widerstand das von ihr gewünschte Vorgehen umzusetzen, 2.) der Legitimität, definiert als das innerhalb eines sozialen Konstrukts wahrgenommene Recht der Gruppe, ihre Macht zu nutzen, und 3.) der Dringlichkeit, definiert als zeitliche Sensitivität und Wichtigkeit des Anliegens für die Gruppe.³³ Die Stakeholder-Theorie kann aus zwei verschiedenen Perspektiven betrachtet werden. Die deskriptive bzw. instrumentale Perspektive wird zur Beschreibung und Erklärung von Unternehmenshandlungen sowie zur Analyse des Zusammenhangs zwischen Stakeholder-Interaktionen und Unternehmensergebnissen verwendet, während im Rahmen der normativen Perspektive philosophische oder moralische Richtlinien für die

³⁰ Vgl. Kitzmüller/Shimshack (2012): 53–54.

³¹ Vgl. Frynas/Yamahaki (2016): 262.

³² Vgl. Freeman/Reed (1983): 91, Freeman (2010): 10.

³³ Vgl. Mitchell/Agle/Wood (1997): 865–867.

Tätigkeit und das Management von Unternehmen vorgegeben werden sollen.³⁴ Der deskriptive Ansatz der Stakeholder-Theorie wurde in der empirischen Forschungsliteratur unter anderem dazu genutzt, den Einfluss verschiedener Anspruchsgruppen auf die Formulierung einer Umweltstrategie bzw. Berücksichtigung von CSR durch Unternehmen zu analysieren.³⁵

Institutionalismus und die Legitimitätstheorie weisen inhaltliche Parallelen auf, weshalb sie folgend gemeinsam erläutert werden. Institutionen sind definiert als normative Verpflichtungen und Gegebenheiten im gesellschaftlichen Leben, die von den Akteuren dieses gesellschaftlichen Lebens berücksichtigt werden müssen.³⁶ Sie drücken sich einerseits in der strukturellen Form und Governance von Organisationen und Unternehmen sowie andererseits in Werten, Normen und Regeln aus. Diesen liegt ein gemeinsames Verständnis der gesellschaftlichen Akteure über Inhalt und Bedeutung dieser Werte, Normen und Regeln zugrunde.³⁷ Institutionalisierung bezeichnet die Entwicklung, durch die soziale Prozesse, Verpflichtungen oder Tatsachen einen regelhaften Status im gesellschaftlichen Denken und Handeln erhalten. Unternehmen befolgen die beschriebenen Regeln, Normen und Werte, um Legitimität gegenüber den anderen Teilnehmern der Gesellschaft zu erlangen.³⁸ Legitimität ist gemäß *Suchman (1995)* die verallgemeinerte Wahrnehmung, dass die Handlungen eines Unternehmens wünschenswert oder angemessen sind bzw. innerhalb eines gesellschaftlich konstruierten Systems von Normen, Werten, Überzeugungen und Definition erfolgen.³⁹ Im Streben des Unternehmens nach Legitimität liegt der Schnittpunkt des Institutionalismus zur Legitimitätstheorie, in der postuliert wird, dass ein Unternehmen Legitimität gegenüber der Gesellschaft benötigt, um sein Fortbestehen zu ermöglichen. In der Legitimitätstheorie wird zwischen zwei Ansätzen unterschieden. Im institutionalistischen Ansatz kommt dem Unternehmen eine passive Rolle zu. Hier wird Legitimität automatisch erlangt, indem es in die institutionalistischen Gegebenheiten seiner Umwelt eingebettet wird und somit im Zeitverlauf dieselben Werte und Normen teilt wie andere

³⁴ Vgl. Donaldson/Preston (1995): 70–71. In der vorliegenden Arbeit wird die deskriptive Perspektive eingenommen, um potenziell aus der Kreditvergabe von Banken entstehende nachhaltigkeitsinduzierte Reputationsrisiken zu identifizieren.

³⁵ Vgl. Lamberti/Lettieri (2009): 153, Darnall/Henriques/Sadorsky (2010): 1074.

³⁶ Vgl. Meyer/Rowan (1977): 341.

³⁷ Vgl. Matten/Moon (2008): 406.

³⁸ Vgl. Meyer/Rowan (1977): 340–341.

³⁹ Vgl. Suchman (1995): 574.

gesellschaftliche Akteure. Im strategischen Ansatz der Legitimitätstheorie stellt Legitimität eine operative Ressource dar, die Unternehmen durch ihre Handlungen und die Manipulation der Wahrnehmung externer Stakeholder im Wettbewerb mit konkurrierenden Unternehmen erlangen können.⁴⁰ Im institutionalistischen Ansatz ist die Legitimitätstheorie synonym mit dem Institutionalismus, während die strategische Perspektive eine eigene theoretische Konzeption darstellt.⁴¹ Institutionalismus und Legitimitätstheorie werden in der CSR-Forschungsliteratur als theoretische Konzeptionen zur Analyse verschiedener Fragestellungen genutzt, z. B. welche institutionellen Umfelder dazu beitragen, dass Unternehmen sich mit CSR befassen, inwiefern die Erreichung von Legitimität der Grund für die vermehrte Offenlegung von Umweltinformationen durch Unternehmen ist oder ob die sozialen Normen des Sitzlandes institutioneller Investoren dazu beitragen, dass diese Investoren ihre Portfoliounternehmen zu nachhaltigerem Unternehmenshandeln verpflichten.⁴² Beide Theorien können als Grundlage für die Analyse nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken aus Bankhandlungen dienen.

Den drei vorgestellten theoretischen Konzeptionen zur Erläuterung von CSR liegen bestimmte Gemeinsamkeiten zugrunde. Erstens wird CSR in jeder Theorie als Reaktionen eines Unternehmens auf öffentlichen Druck dargestellt, sei es direkter Druck über bestimmte Anspruchsgruppen oder indirekter Druck über Normen und Werte. Zweitens liegen CSR in jeder der drei Theorien ökonomische Motive zugrunde, da CSR-konformes Verhalten von den Anspruchsgruppen belohnt bzw. dessen Ausbleiben bestraft werden kann. Gleichzeitig sind jedoch drittens symbolische Handlungen des Unternehmens in allen drei theoretischen Konzeptionen möglich, sodass Unternehmen die Anforderungen möglicherweise nicht tatsächlich erfüllen, sondern deren Erfüllung nur vortäuschen.⁴³ Eine explizite Kontrollfunktion kommt den Stakeholdern in keiner der drei Theorien zu.

Corporate Sustainability

Das Konzept der Corporate Sustainability ist direkt auf die Überlegungen zu Nachhaltigkeit als synonym mit nachhaltiger Entwicklung des *Brundtland-Berichts* zurückzuführen. Ähnlich wie CSR ist Corporate Sustainability noch nicht einheitlich

⁴⁰ Vgl. Ashforth/Gibbs (1990): 178, Suchman (1995): 575–576.

⁴¹ Vgl. Frynas/Yamahaki (2016): 268.

⁴² Vgl. O'Donovan (2002): 344, Jackson/Apostolakou (2010): 371, Dyck et al. (2019): 705–708.

⁴³ Vgl. Wolfslast (2021): 30–31.

definiert. Gemäß *Meuer/Kölbl/Hoffmann* (2020) kann CS definiert werden als „Bündel von Aktivitäten, die vollständig in die Gesamtstrategie eines Unternehmens integriert sind und durch den Schutz und die Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Biosphäre, der sozialen Gerechtigkeit und des sozialen Zusammenhalts sowie des wirtschaftlichen Wohlstands wirksam zum Wohlergehen der heutigen und künftigen Generationen beitragen.“⁴⁴ Andere Autoren definieren CS ebenfalls in Bezug auf das Konzept nachhaltiger Entwicklung mit der Berücksichtigung der drei Dimensionen Ökologie, Soziales und Ökonomie.⁴⁵ In engeren Definitionsansätzen wird Corporate Sustainability nur mit ökologischer Nachhaltigkeit⁴⁶ oder mit dem Versuch von Unternehmen, ökologischen und sozialen Themen zu begegnen,⁴⁷ approximiert. Hier erfolgt eine Fokussierung auf bestimmte Dimensionen innerhalb des Konzepts nachhaltiger Entwicklung. Die theoretische Fundierung des CS-Konzepts liegt hauptsächlich in systemtheoretischen Ansätzen, die verschiedene Wissenschaftsbereiche miteinander kombinieren und diese als Systeme verstehen, die in größeren Systemen eingebettet und miteinander verbunden sind. Durch diese Verbindungen entstehen Interaktionen zwischen den Systemen, sodass eine Veränderung in einem System Auswirkungen auf andere Systeme haben kann.⁴⁸ Die Analyse dieser Interaktion ist das Ziel der Systemtheorie. Übertragen auf die Thematik nachhaltiger Entwicklung kann dies beispielsweise bedeuten, dass Veränderungen der ökonomischen Anreize für Unternehmen (Ökonomie) Effekte auf Ökosysteme (Ökologie) haben können. Diese Beziehung gilt auch in umgekehrter Wirkrichtung, indem Veränderungen von Ökosystemen das ökonomische Umfeld von Unternehmen beeinflussen. Einen weiteren theoretischen Ansatz zur Analyse von Corporate Sustainability stellt der bereits im Rahmen des CSR-Abschnitts erläuterte Institutionalismus dar.⁴⁹

ESG

Das Akronym ESG für die drei Begriffe Environment, Social und Governance hat Ursprünge im sog. ethischen Investieren (Socially Responsible Investment – SRI).

⁴⁴ Meuer/Kölbl/Hoffmann (2020): 330.

⁴⁵ Vgl. Bansal (2005): 199–200, Montiel (2008): 254.

⁴⁶ Vgl. Starik/Rands (1995): 908–909.

⁴⁷ Vgl. Meuer/Kölbl/Hoffmann (2020): 330.

⁴⁸ Vgl. Holling (2001): 390–391, Bansal/Song (2017): 124.

⁴⁹ Vgl. Delmas/Toffel (2004): 211–212, Bansal/Song (2017): 116. Hierbei wird die Adaption von umweltfreundlichen Produktionsmethoden oder anderen Initiativen zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung durch Unternehmen vor allem mit den Anforderungen des sozialen, kulturellen oder gesellschaftlichen Umfelds erklärt.

SRI beschreibt einen Investitionsansatz, in dem ökologische, soziale oder anderweitige ethische Überlegungen in die Investitionsentscheidung einbezogen werden. Dies erfolgt üblicherweise entweder durch den Ausschluss (sog. Negativscreening) oder den Einbezug (sog. Positivscreening) bestimmter Unternehmen aus bzw. in das Investitionsuniversum auf Basis von Kriterien, welche die ökologischen, sozialen oder ethischen Anforderungen abbilden.⁵⁰ Überlegungen bezüglich einer ethischen Kapitalanlage werden auf Basis religiöser Überzeugungen bereits seit Jahrhunderten vorgenommen,⁵¹ die explizite Konzeption des Akronyms ESG als Ausdruck einer nachhaltigen Investition wurde jedoch erst im Jahr 2004 in einem Bericht entwickelt, den 20 internationale Banken bei einer Konferenz in der Schweiz veröffentlichten.⁵² Initiator dieser Konferenz war eine Kampagne der UN. Dies deutet ähnlich zur Definition des Nachhaltigkeitsbegriffes auf deren aktive Rolle bei der Konzeption des ESG-Akronyms hin.

ESG kann anhand seiner drei Dimensionen Environment, Social und Governance definiert werden. Im ESG-Konzept werden den einzelnen Dimensionen bestimmte Themen (sog. ESG-Issues) zugeordnet. Die erste Dimension, Environment, beschreibt die Auswirkungen eines Unternehmens auf das natürliche Ökosystem. Themen hierbei sind u. a. Klimawandel, Emissionen, die Nutzung natürlicher Ressourcen, Abfall und Umweltverschmutzung. Die Social-Dimension beinhaltet die Beziehungen und Auswirkungen eines Unternehmens mit bzw. auf Angestellte, Kunden und die Gesellschaft als Ganzes. Dies betrifft beispielsweise die Themen Arbeitssicherheit, Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten oder die Wahrung von Menschenrechten in der Lieferkette. Die Governance-Dimension, die auch als Unternehmensführung bezeichnet wird, erfasst die innerhalb eines Unternehmens etablierten Systeme und Prozesse zur Sicherstellung, dass das Management im Interesse der verschiedenen Stakeholder agiert. Dies beinhaltet beispielsweise die Themen Whistleblowing-Möglichkeiten sowie Vergütung der Angestellten und des Managements. Hinsichtlich der Zuordnung von Themen bzw. ESG-Issues zu den einzelnen Dimensionen und der Anzahl und Gewichtung der Themen innerhalb der

⁵⁰ Vgl. Renneboog/Horst/Zhang (2008): 1723, Matos (2020): 1.

⁵¹ Siehe z. B. Restriktionen zu Kreditvergaben im mittelalterlichen Europa auf Basis der Vorgaben des Alten Testaments. Vgl. Renneboog/Horst/Zhang (2008): 1725.

⁵² Vgl. onValues Investment Strategies and Research Ltd (2005): o.S, Gillan/Koch/Starks (2021): 2, Costa et al. (2022): 13. Trotz der relativen Neuheit des Akronyms gaben laut einer Umfrage von Amel-Zadeh und Serafeim aus dem Jahr 2018 bereits 82 % der befragten Investmentunternehmen an, ESG-Informationen im Investitionsprozess zu nutzen. Vgl. Amel-Zadeh/Serafeim (2018): 91.

Dimensionen besteht kein Konsens in Wissenschaft oder Praxis. Der Klimawandel wird der ökologischen Dimension zugeordnet und ist das Thema, welches aktuell die größte öffentliche Aufmerksamkeit im ESG-Bereich erhält.⁵³

Aus der Kapitalmarktperspektive beschreibt ESG den Auswahlprozess der Wertpapiere von Unternehmen anhand ökologischer, sozialer und Governance-Kriterien. Übertragen auf die Unternehmensperspektive bezieht sich ESG deshalb darauf, wie Unternehmen Umwelt-, Sozial- und Governance-Belange in ihre Geschäftsmodelle und -prozesse integrieren.⁵⁴ Als im praktischen Kapitalanlageumfeld entstandenes Konzept liegt ESG keine eigenständige, wissenschaftlich fundierte Theorieformulierung zugrunde. Für das Konzept des ethischen Investierens existieren Versuche der theoretischen Fundierung der Zusammenhänge zwischen SRI und Portfolio-Performance. In diesen wird angenommen, dass bestimmte Investoren anstatt oder zusätzlich zu den klassischen Risiko-Rendite-Präferenzen auch Präferenzen für Nachhaltigkeit aufweisen. Das Agieren dieser Investoren erklärt in den Modellen die Marktergebnisse von ethischen Investments.⁵⁵

Die drei vorgestellten Konzepte unternehmerischer Nachhaltigkeit weisen deutliche Gemeinsamkeiten auf und werden in Forschungsliteratur und Praxis stellenweise synonym verwendet.⁵⁶ In Tabelle 1 werden die hauptsächlichen Charakteristika zur Abgrenzung der Konzepte einander gegenübergestellt.

Tab. 1: Konzepte unternehmerischer Nachhaltigkeit

	Corporate Social Responsibility (CSR)	Corporate Sustainability (CS)	Environment, Social, Governance (ESG)
Ursprung	Überlegungen zur gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen	Diskussion über Begrenztheit der natürlichen Ressourcen und nachhaltige Entwicklung	Überlegungen bezüglich ethischer Kapitalanlagen
(dominante) theoretische Fundierung	Stakeholder-Theorie Institutionalismus Legitimitätstheorie	Systemtheorie Institutionalismus	–

⁵³ Vgl. Matos (2020): 6–7.

⁵⁴ Vgl. Gillan/Koch/Starks (2021): 2, Kim et al. (2021): 2.

⁵⁵ Vgl. u. a. Dam/Scholtens (2015): 114–115, Pedersen/Fitzgibbons/Pomorski (2021): 573.

⁵⁶ Vgl. Gillan/Koch/Starks (2021): 2, Sheehy/Farneti (2021): 2.

Unternehmensperspektive	Intern – aktiv; Unternehmen als gesellschaftlicher Akteur, der politische/gesellschaftliche Normen/Regeln einhalten muss	Intern – passiv; Unternehmen eingebettet in größeres System, wechselseitige Einflüsse zwischen System und Unternehmen	Extern; Bewertung der Fähigkeit des Unternehmens, ESG-Aspekte in Geschäftsmodell und -prozessen zu berücksichtigen
Nachhaltigkeitsdimensionen	Ökologie, Soziales	Ökologie, Soziales, Ökonomie	Ökologie, Soziales, Governance

Die Konzepte haben teilweise gemeinsame theoretische Fundierungen und erfassen ähnliche Dimensionen nachhaltigen Unternehmensverhaltens. Unterschieden werden können sie vor allem anhand ihres Ursprungs und der Perspektive auf das Unternehmen im Rahmen der Konzeption.

Die Ursprünge von CSR basieren auf Mitte des letzten Jahrhunderts erstmals angestellten Überlegungen zur gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen. Hierbei stand zunächst vor allem die soziale Perspektive im Vordergrund, die daraufhin noch um eine ökologische Perspektive erweitert wurde.⁵⁷ Beim CS-Konzept, das auf den Erkenntnissen zu den Grenzen der natürlichen Ressourcen und des Einflusses menschlicher Aktivitäten auf den Klimawandel basiert, ist die dominierende Nachhaltigkeitsperspektive in den meisten Definitionen die Ökologie.⁵⁸ Unternehmerische Nachhaltigkeit wird sowohl bei CSR als auch bei CS direkt aus dem Unternehmen heraus bzw. direkt auf das Unternehmen wirkend konzeptualisiert. Demgegenüber steht das ESG-Konzept, dessen Ursprünge im ethischen Investieren verortet werden und das hierdurch eine externe, kapitalmarktorientierte Perspektive auf die unternehmerische Nachhaltigkeit annimmt. Daher wird in diesem Konzept Governance explizit als Nachhaltigkeitsdimension einbezogen und es wird potenziell stärker auf die Messung unternehmerischer Nachhaltigkeit fokussiert. Dieser explizite Einbezug der Governance-Dimension unterscheidet ESG von den anderen beiden Konzepten und führt dazu, dass das ESG-Akronym eine expansivere Terminologie als CSR oder CS umfasst.⁵⁹

⁵⁷ Vgl. Bansal/Song (2017): 107.

⁵⁸ Vgl. Montiel (2008): 254.

⁵⁹ Vgl. Gillan/Koch/Starks (2021): 2.

Vor dem Hintergrund der Ähnlichkeit und in der Forschungsliteratur stellenweise synonymen Verwendung der drei Konzepte soll die in dieser Arbeit verwendete Definition unternehmerischer Nachhaltigkeit eine Synthese der drei Konzepte darstellen. Unternehmerische Nachhaltigkeit wird hier definiert als **Aktivitäten, Fähigkeiten und Prozesse eines Unternehmens, die Umwelt-, Sozial- und Governance-Aspekte betreffen, welche auf gesetzlichen Regeln und/oder gesellschaftlich etablierten Verhaltensnormen beruhen und die nachhaltige Entwicklung fördern.**

1.1.3 Nachhaltigkeitsrisiko für Banken

In der im vorherigen Abschnitt formulierten Definition unternehmerischer Nachhaltigkeit wird keine Differenzierung zwischen verschiedenen Industrien oder Unternehmenstypen vorgenommen, weshalb sie in dieser Form für Banken übernommen werden kann. In diesem Abschnitt wird der sich aus der Definition ergebende Begriff des Nachhaltigkeitsrisikos zunächst verallgemeinernd konzeptualisiert und dann vor dem Hintergrund der Besonderheiten der Geschäftsmodelle von Banken eingeordnet.

Konzeptualisierung eines generellen Nachhaltigkeitsrisikobegriffs

Ausgangspunkt für die Konzeptualisierung des Nachhaltigkeitsrisikos ist ähnlich zur unternehmerischen Nachhaltigkeit die Erfassung der drei Dimensionen Umwelt/Ökologie, Soziales und Governance/Unternehmensführung. Das Nachhaltigkeitsrisiko, welchem eine Bank oder ein Unternehmen ausgesetzt sind, wird in vielen Fällen als die Betroffenheit der Aktivitäten und Prozesse gegenüber ESG-Aspekten definiert.⁶⁰ Gemäß BaFin sind Nachhaltigkeitsrisiken *„Ereignisse oder Bedingungen aus den Bereichen Umwelt, Soziales oder Unternehmensführung, (...) deren Eintreten tatsächlich oder potenziell negative Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sowie auf die Reputation eines (...) Unternehmens haben können.“*⁶¹ Der Verweis auf das tatsächliche oder potenzielle Eintreten dieser Ereignisse und Bedingungen mit negativen Auswirkungen begründet die

⁶⁰ Vgl. u. a. Henke (2016): 69–70, Champagne/Coggins/Sodjahin (2021): 2, Ferriani/Natoli (2021): 1537.

⁶¹ BaFin (2020): 13. Diese Definition für den Begriff des Nachhaltigkeitsrisikos wird auch von der Europäischen Union verwendet. Vgl. Offenlegungsverordnung (2019): Art. 2 Diese regulatorische Definition bezieht sich zwar spezifisch auf von der BaFin beaufsichtigte Finanzinstitute, kann jedoch auch für das Nachhaltigkeitsrisiko aus der Perspektive von Unternehmen aus anderen Branchen genutzt werden.

Ähnlichkeit zur allgemeinen Risikokonzeption, in welcher Risiko als negative Abweichung des Ergebnisses einer Entscheidung vom erwarteten Wert verstanden wird.⁶² In einer frühen Definition des Nachhaltigkeitsrisikos nimmt *Barthruff* (2014) die Unterscheidung in interne und externe Nachhaltigkeitsrisiken vor. Interne Nachhaltigkeitsrisiken liegen demnach im selbst verschuldeten Eintreten der oben genannten Ereignisse und Bedingungen vor, z. B. wenn die Erwartungen von Anspruchsgruppen an die Nachhaltigkeit der eigenen Produktions- oder Dienstleistungsprozesse nicht erfüllt werden. Externe Nachhaltigkeitsrisiken sind Ereignisse und Bedingungen außerhalb der direkten Unternehmens- bzw. Bankkontrolle, z. B. verursacht durch häufigere Extremwetterlagen aufgrund des Klimawandels oder eine Änderung der politischen Rahmenbedingungen zur Erreichung von Klimazielen.⁶³ Grundlegend können auch die Inhalte dieser Definition in das Schema der drei Dimensionen E, S und G eingeordnet werden.⁶⁴

Aufgrund der gesellschaftlichen Relevanz des anthropogenen Klimawandels ist die Konzeptualisierung der Umwelt-/Ökologie-Dimension des Nachhaltigkeitsrisikos fortgeschrittener als die der zwei übrigen Dimensionen. Hierbei wird zwischen physischen und transitorischen Risiken differenziert. Physische Risiken beinhalten die finanziellen Auswirkungen eines sich verändernden Klimas. Dies umfasst beispielsweise direkte Kosten aufgrund häufiger auftretender Extremwetterereignisse.⁶⁵ Transitorische Risiken sind als finanzielle Verluste, die indirekt oder direkt als Folge des Anpassungsprozesses hin zu einer ökologisch nachhaltigeren Wirtschaftsweise entstehen, definiert.⁶⁶ Transitorische Risiken können außerdem in regulatorische/politische und technologische Risiken, d. h. nach der Ausprägung bzw. Art des Anpassungsprozesses, aufgeteilt werden.⁶⁷ Innerhalb der beiden Risikokategorien der physischen und transitorischen Risiken kann darüber hinaus explizit zwischen Klimarisiken und Umweltrisiken unterschieden werden. Klimarisiken

⁶² Vgl. Rolfes (2008): 8.

⁶³ Vgl. Barthruff (2014): 1–2.

⁶⁴ Die beiden spezifisch genannten Sachverhalte (Extremwetterlagen und Veränderungen der politischen Rahmenbedingungen zur Erreichung von Klimazielen) lassen sich z. B. beide der Umweltkategorie zuordnen.

⁶⁵ Vgl. Europäische Zentralbank (2020): 11, Krüger/Sautner/Starks (2020): 1067–1068.

⁶⁶ Vgl. Europäische Zentralbank (2020): 11.

⁶⁷ Vgl. Krüger/Sautner/Starks (2020): 1068, Weeber (2020): 12–18. Weeber nennt zudem Finanzstabilitätsrisiken als explizite Risikokategorie infolge des Klimawandels, die sich aus potenziellen politischen Eingriffen zur Veränderung des Wirtschaftssystems ergeben. Aufgrund derer Ähnlichkeit zu regulatorischen/politischen Risiken, wird auf ihre Nennung als eigene Risikokategorie verzichtet.

sind demnach die physischen und transitorischen Risiken, die sich aus der Betroffenheit im Hinblick auf den Klimawandel, d. h. der durchschnittlich steigenden Erderwärmung ergeben, während Umweltrisiken sich auf physische und transitorische Risiken aufgrund von Schäden der Umwelt oder des Verlusts von Biodiversität und Ökosystemen beziehen.⁶⁸

Eine Gemeinsamkeit der verschiedenen Definitionen von Nachhaltigkeitsrisiken ist der Verweis auf finanzielle Auswirkungen, finanzielle Verluste oder die finanzielle Relevanz der Betroffenheit gegenüber ESG-Aspekten. Das Nachhaltigkeitsrisiko wird hierbei als ökonomisch relevant betrachtet und es wird angenommen, dass ESG-Aspekte einen finanziell materiellen Einfluss auf ein Unternehmen oder eine Bank haben. Die fehlende Konsistenz in der Definition der Materialität führt jedoch zu Problemen bei der Identifikation finanziell materieller ESG-Aspekte.⁶⁹ In verschiedenen Forschungsarbeiten wird versucht, diese ökonomische Relevanz von einer Kapitalmarktperspektive ausgehend zu untersuchen, indem sog. ESG-Faktoren in Faktormodelle integriert werden, die Wertpapierrenditen erklären. Hierbei werden die Wertpapiere am Kapitalmarkt notierter Unternehmen auf Basis von Daten zu verschiedenen ESG-Aspekten, wie z. B. dem CO₂-Ausstoß, unterschiedlichen Portfolios zugeordnet, die sich auf Basis dieser ESG-Daten voneinander unterscheiden. Beispielsweise wird ein Portfolio von Unternehmen mit geringem CO₂-Ausstoß und ein Portfolio von Unternehmen mit hohem CO₂-Ausstoß gebildet. Die Performance, z. B. in Form der Aktienrenditen der Portfolios, wird daraufhin im Zeitverlauf verglichen um festzustellen, ob ein statistisch signifikanter Unterschied der durch die ESG-Daten voneinander unterschiedenen Portfolios nachgewiesen werden kann.⁷⁰ Diese Maße reflektieren jedoch eher die Sensitivität der Wertpapiertitel eines Unternehmens oder einer Bank gegenüber ESG-Risiken, die durch ein steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein am Kapitalmarkt ausgelöst werden.⁷¹ Inwiefern einzelne Ereignisse oder Bedingungen im Sinne der Nachhaltigkeitsrisikodefinition als finanziell materiell eingestuft werden können, kann mit diesen Methoden (noch) nicht ermittelt werden. Auch in anderen Kontexten wird zur Approximation des Nachhaltigkeitsrisikos auf die Daten von ESG-Ratinganbietern

⁶⁸ Vgl. NFGS (2020): 9.

⁶⁹ Vgl. Young-Ferris/Roberts (2021): 6.

⁷⁰ Beispielhafte Arbeiten hierfür sind u. a. Halbritter/Dorfleitner (2015), Balvers/Du/Zhao (2017), Görgen et al. (2017), Hübel/Scholz (2020) und Capelli/Ielasi/Russo (2021).

⁷¹ Vgl. Hübel/Scholz (2020): 54.

zurückgegriffen.⁷² In diesem Zusammenhang kann das Nachhaltigkeitsrisiko auch als Risiko im Sinne einer Veränderung des ESG-Niveaus eines Unternehmens oder einer Bank verstanden werden.⁷³

Besonderheiten des Nachhaltigkeitsrisikobegriffs für Banken

Die bis zu diesem Punkt erläuterte Konzeption des Nachhaltigkeitsrisikos gilt generell für jede Art von Unternehmen. Bei der Übertragung auf Banken ist zusätzlich die Besonderheit ihres Geschäftsmodells zu berücksichtigen. Banken können zum einen direkt von den in diesem Abschnitt beschriebenen Nachhaltigkeitsrisiken betroffen sein, zum anderen wirken sich die Risiken auch indirekt auf Banken aus, z. B. durch die direkte Wirkung auf Unternehmen in Kredit-, Anleihe- oder Aktienportfolios der Banken oder durch den Einfluss auf den Wert erhaltener Sicherheiten. Wenn ein von Nachhaltigkeitsrisiken betroffenes Unternehmen z. B. Ertragsrückgänge erleidet, kann es in der Folge möglicherweise seinen Kreditverpflichtungen nicht mehr nachkommen oder die vom Unternehmen ausgegebenen Aktienanteile verlieren an Wert. Zudem wäre es möglich, dass häufiger auftretende Extremwetterereignisse den Wert von als Kreditsicherheit genutzten Immobilien vermindern. Auf diese Weise beeinflussen Nachhaltigkeitsrisiken potenziell alle Risikoarten, denen eine Bank im Geschäftsbetrieb ausgesetzt ist.⁷⁴

Aufgrund der dargestellten Übereinstimmungen stellt die Definition der BaFin in Kombination mit den Ausführungen zu den theoretischen Grundlagen unternehmerischer Nachhaltigkeit in Abschnitt 1.1.2⁷⁵ die Basis für die in dieser Arbeit genutzte Definition des Nachhaltigkeitsrisikos von Banken dar: **Nachhaltigkeitsrisiken werden definiert als Ereignisse und Bedingungen aus den Bereichen Umwelt, Soziales oder Unternehmensführung, deren Eintreten potenziell negative Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sowie auf die Reputation einer Bank haben können. Diese Ereignisse treten entweder in Form**

⁷² Das ESG-Rating des Finanzdatenanbieters MSCI misst bspw. die Belastbarkeit eines Unternehmens gegenüber langfristigen, finanziell relevanten Risiken. Vgl. MSCI (2020): 5.

⁷³ Vgl. Dorfleitner/Halbritter/Nguyen (2015): 451.

⁷⁴ Aus diesem Grund verzichten sowohl BaFin als auch EZB in ihren regulatorischen Veröffentlichungen zum Thema Nachhaltigkeitsrisiko auf die Schaffung einer eigenen Risikokategorie, sondern ordnen Nachhaltigkeitsrisiken als Treiber aller bestehenden bankbetrieblichen Risikoarten ein: Kreditrisiko, Marktpreisrisiko, operationelles Risiko und sonstige Risikoarten (Liquiditätsrisiko, strategisches Risiko, Reputationsrisiko). Vgl. BaFin (2020): 18, Europäische Zentralbank (2020): 12–13.

⁷⁵ Hierbei wichtig ist vor allem das Charakteristikum unternehmerischer Nachhaltigkeit als direkt von Anspruchsgruppen gestellte bzw. indirekt durch Normen und Gesetze zum Ausdruck gebrachte Forderung. Vgl. S. 7–13.

der Verletzung gesetzlicher Regelungen oder der Abweichung von gesellschaftlich etablierten Verhaltensnormen auf und verhindern die nachhaltige Entwicklung.

1.2 Definitiorische Eingrenzung nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken

1.2.1 Herleitung einer Definition der Bankreputation

Der Begriff der Reputation ist multidimensional und wird in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen verwendet, weshalb eine Vielzahl von Definitionen existiert.⁷⁶ Gemäß einer Meta-Studie von *Lange/Lee/Dai* (2011) lassen sich die bestehenden Definitionen der Unternehmensreputation drei verschiedenen Konzeptualisierungen zuordnen.⁷⁷ In der ersten Konzeptualisierung wird Reputation als die allgemeine Bekanntheit des Unternehmens bzw. dessen Sichtbarkeit gegenüber Anspruchsgruppen verstanden (being known).⁷⁸ In der zweiten Konzeptualisierung ist Reputation definiert als wahrgenommene Vorhersagbarkeit der unternehmerischen Leistung oder des unternehmerischen Verhaltens, die für eine bestimmte Gruppe relevant ist (being known for something/perceived quality).⁷⁹ In der dritten Konzeptualisierung wird Reputation als generalisierte Publikumsgunst verstanden, d. h. als Wahrnehmung und Beurteilung des Unternehmen als gut, positiv oder attraktiv.⁸⁰ Die Unterschiede zwischen der ersten und zweiten Kategorisierung liegen in der Wertung der Unternehmensreputation, d. h. in der ersten Konzeptualisierung ist jede Art von Bekanntheit erfasst, während die zweite Konzeptualisierung vor allem positive Wahrnehmungen aufgrund von Unternehmensqualitäten, die für eine spezifische Gruppe relevant sind, beinhaltet. Dies würde z. B. eine hohe Produktqualität für Kunden, die bereit sind, einen hohen Preis zu zahlen, umfassen. Die Relevanz spezifischer Unternehmenseigenschaften für einzelne Gruppen ist gleichzeitig der Unterschied zur dritten Konzeptualisierung, in der Reputation eher als generell

⁷⁶ Vgl. Eckert (2017): 146–147.

⁷⁷ Vgl. Lange/Lee/Dai (2011): 155–159.

⁷⁸ Für eine beispielhafte wissenschaftliche Ausarbeitung dieses Reputationsverständnisses vgl. Shamsie (2003).

⁷⁹ Für eine beispielhafte wissenschaftliche Ausarbeitung dieses Reputationsverständnisses vgl. Bergh et al. (2010).

⁸⁰ Für eine beispielhafte wissenschaftliche Ausarbeitung dieses Reputationsverständnisses vgl. Highhouse/Brooks/Gregarus (2009).

positive Wirkung des Unternehmens in seiner Gesamtheit gegenüber allen Anspruchsgruppen verstanden wird.

In einer weiteren Meta-Studie von *Clardy* (2012) werden verschiedene Ansätze zur Konzeptualisierung und Operationalisierung der Unternehmensreputation aggregiert, wobei die drei bereits dargestellten Konzeptualisierungen zusätzlich um ein Verständnis von Reputation als Markenkenntnis und -bewusstsein, ein Verständnis von Reputation anhand von Persönlichkeitsmerkmalen sowie ein Verständnis von Reputation als Vermögenswert eines Unternehmens erweitert werden.⁸¹ Dieses Verständnis der Unternehmensreputation als immaterieller Vermögenswert, welchen das Unternehmen aufbauen und indirekt beeinflussen kann, kommt in einem Großteil der Definitionsansätze zum Ausdruck.⁸² Eine weitere Übereinstimmung verschiedener Definitionen liegt in der Feststellung, dass sich die Unternehmensreputation in der Perzeption der Stakeholder des Unternehmens manifestiert. Hierbei wird sie durch Signale finanzieller und nicht-finanzieller Art aus Medienberichten, Unternehmensveröffentlichungen oder anderen Kanälen beeinflusst, weshalb die Unternehmensreputation nicht gänzlich durch das Unternehmen kontrolliert werden kann.⁸³ Aus diesem Grund kann ein Unternehmen bei unterschiedlichen Anspruchsgruppen oder einzelnen Personen unterschiedliche Reputationsmaße aufweisen⁸⁴ und die Reputation, die ein Unternehmen bei einer einzelnen betrachtenden Person zu einem bestimmten Zeitpunkt hat, kann sich im Zeitverlauf ändern. Jedes Reputationsmaß wird durch Zeitpunkt und Zeitspanne beeinflusst, zu denen es erhoben wird.⁸⁵

In der Perzeption der Stakeholder ist die Formation der Unternehmensreputation verschiedenen kognitiven Einflüssen ausgesetzt. Diese werden gemäß *Pollock et al.* (2019) in drei Aspekte unterschieden. Rationale Aspekte stellen den Versuch der Beobachter dar, objektiv begründete Bewertungen der Unternehmenseigenschaften und -leistungen vorzunehmen. Emotionale Aspekte erfassen, inwiefern die Bewertung von emotionalen Reaktionen der Beobachter auf die Unternehmen und ihre Aktivitäten beeinflusst wird. Moralische Aspekte beinhalten, inwiefern das

⁸¹ Vgl. *Clardy* (2012): 290–296.

⁸² Vgl. u. a. *Tischer/Hildebrandt* (2014): 1008, *Gatzert* (2015): 486, *Raithe/Schwaiger* (2015): 946, *Wang/Yu/Chiang* (2016): 1329.

⁸³ Vgl. *Fombrun/Shanley* (1990): 252, *Agarwal/Osiyevskyy/Feldman* (2015): 488, *Pollock et al.* (2019): 444.

⁸⁴ Vgl. *Harvey et al.* (2017): 839.

⁸⁵ Vgl. *Dowling* (2016): 218.

Unternehmen gesellschaftlich vorgegebene Verhaltensweisen erfüllt oder verletzt. Bei den Einflussfaktoren auf die Formation der Reputation dominiert in der Forschung der rationale Aspekt.⁸⁶ In anderen Forschungsarbeiten werden die Einflüsse auf die Reputationsformation durch die Stakeholder in zwei Dimensionen abgebildet: Eine kognitive Komponente, die auf wissensbasierten Einflüssen beruht und dem rationalen Aspekt im Pollock-Modell entspricht sowie einer affektiven Komponente, die Gefühle und Emotionen bei der Bewertung umfasst und dementsprechend dem emotionalen Aspekt im Pollock-Modell entspricht.⁸⁷ Diese beiden Komponenten kommen auch in der Reputationsdefinition von *Raithel/Schwaiger* (2015) zum Ausdruck.⁸⁸

In den bisherigen Ausführungen wurde der Reputationsbegriff in einem generellen Unternehmenskontext ohne potenzielle Unterscheidungen für einzelne Branchen erläutert. Im folgenden Abschnitt wird die Bankreputation erläutert. Als servicebasierter Industriezweig mit hauptsächlich immateriellen, für die verschiedenen Anspruchsgruppen nicht direkt beobachtbaren Produkten und Leistungen, ist die Reputation für Unternehmen der Finanzindustrie von größerer Relevanz als für Unternehmen aus anderen Branchen.⁸⁹ Trotz dieser Relevanz existieren im Vergleich zur generellen Reputationsliteratur nur wenige Arbeiten, in denen sich explizit mit der Bankreputation beschäftigt wird. Dabei wird die Bankreputation zumeist aus der generellen Definition der Unternehmensreputation abgeleitet. *Ruiz/García/Revilla* (2016) nutzen in ihrer Arbeit zu den Determinanten und Effekten von Bankreputation beispielsweise eine populäre Definition der Unternehmensreputation von *Walker* (2010), in der Reputation als relativ stabile und themenspezifische, aggregierte Wahrnehmung der vergangenen Handlungen und Zukunftsaussichten eines Unternehmens verglichen mit einem Standard durch die verschiedenen Anspruchsgruppen definiert wird.⁹⁰ Gemäß *Schierenbeck/Grüter/Kunz* (2004) und *Zaby/Pohl* (2019) wird Reputation als der Ruf einer Bank hinsichtlich Kompetenz, Integrität und Vertrauenswürdigkeit verstanden, der in den Wahrnehmungen verschiedener Anspruchsgruppen entsteht.⁹¹ Die Eingrenzung der mit Reputation verbundenen

⁸⁶ Vgl. Pollock et al. (2019): 446–451.

⁸⁷ Vgl. Bagbasi (2018): 7–8.

⁸⁸ Vgl. Raithel/Schwaiger (2015): 946.

⁸⁹ Vgl. Csiszar/Heidrich (2006): 383.

⁹⁰ Vgl. Walker (2010): 370, Ruiz/García/Revilla (2016): 782.

⁹¹ Vgl. Schierenbeck/Grüter/Kunz (2004): 6, Zaby/Pohl (2019): 1.

Effekte auf die positiven Eigenschaften Kompetenz, Integrität und Vertrauenswürdigkeit deutet auf eine zugrundeliegende Konzeptualisierung der Reputation anhand der zweiten oder dritten von *Lange/Lee/Dai* (2011) identifizierten Kategorien hin.⁹² In einem anderen Forschungsstrang ist die Bankreputation Untersuchungsgegenstand im Kontext der Märkte für Verbriefungs- und Investmentbanking-Leistungen sowie sonstigen privat platzierten Fremdkapitalinstrumenten. In diesen Arbeiten wird jedoch zumeist keine explizite Definition vorgenommen und Bankreputation vereinfacht mit dem Marktanteil bei verschiedenen Leistungen approximiert.⁹³ Konzeptionell entspricht Bankreputation dabei der allgemeinen Unternehmensbekanntheit bzw. -sichtbarkeit.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die für die generelle Unternehmensreputation erläuterten Zusammenhänge auch für Banken gelten. Bankreputation wird in Anlehnung an die Definitionen von *Schierenbeck/Grüter/Kurz* (2004) und *Walker* (2010) für die vorliegende Arbeit definiert als **aggregierte Wahrnehmung einer Bank bei den verschiedenen Anspruchsgruppen, die sich aus vergangenen Handlungen sowie zukünftigen Aussichten verglichen mit einem Standard ergibt**. Aufgrund der erhöhten Relevanz der Reputation für Banken ist in diesem Zusammenhang vor allem das Konzept des Reputationsrisikos sowie des Reputationsrisikomanagements von Bedeutung.⁹⁴

1.2.2 Definition und Operationalisierung des Reputationsrisikos

Der Begriff des Reputationsrisikos ist wie der Begriff der Unternehmens- bzw. Bankreputation multidimensional. In einem grundlegenden definitorischen Ansatz wird das Reputationsrisiko als Möglichkeit bzw. Gefahr verstanden, dass eine Organisation durch Handlungen oder Ereignisse auf negative Weise mit Konsequenzen assoziiert wird, die menschlichen oder gesellschaftlichen Werten oder Normen widersprechen.⁹⁵ Je nach Operationalisierung dieser Konsequenzen bzw. der Inklusion sich daraus ergebender Folgen lassen sich hierbei drei verschiedene Definitionskategorien klassifizieren. In der ersten Kategorisierung wird Reputationsrisiko lediglich als das Risiko definiert, dass sich die Unternehmensreputation

⁹² Vgl. *Lange/Lee/Dai* (2011): 155–159.

⁹³ Vgl. u. a. *Fang* (2005): 2734, *McCahery/Schwiebacher* (2010): 502, *Ross* (2010): 2731–2732, *Deku/Kara/Marques-Ibanez* (2022): 3.

⁹⁴ Vgl. *Heidinger/Gatzert* (2018): 107.

⁹⁵ Vgl. *Scott/Walsham* (2005): 311.

verschlechtert, d. h. die Wahrnehmungen und Meinungen der Anspruchsgruppen gegenüber dem Unternehmen beschädigt werden. In der zweiten Kategorisierung umfassen die Definitionen zusätzlich ein sich aus dieser verschlechterten Wahrnehmung ergebendes Risiko, dass sich zudem das Verhalten der Anspruchsgruppen verändert. In der dritten, weitestgehenden Definitionskategorie umfassen die Definitionen zudem potenzielle, sich aus der Verhaltensänderung der Anspruchsgruppen für das Unternehmen ergebende finanzielle Verluste.⁹⁶ Alle Definitionen beruhen hierbei auf dem in Abbildung 1 dargestellten kausalen Zusammenhang:

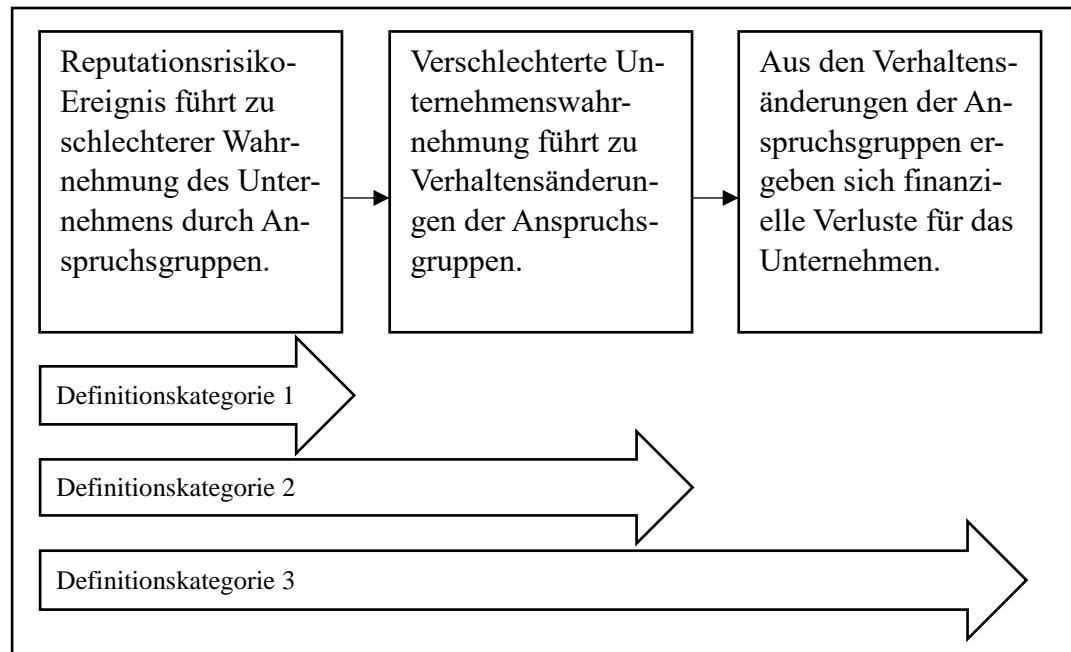


Abb. 1: Wirkungsweise von Reputationsrisiken als Grundlage verschiedener Definitionstypen. Eigene Darstellung in Anlehnung an Eckert (2017).⁹⁷

Im Hinblick auf das Reputationsrisiko im spezifischen Kontext der Bankwirtschaft existieren Definitionen in jeder der drei Kategorisierungen. Gemäß Schierenbeck/Grüter/Kunz (2004) und Zaby/Pohl (2019) kann das Reputationsrisiko für Banken als negative (oder positive) Abweichung der Reputation einer Bank vom erwarteten Reputationsniveau definiert werden.⁹⁸ Dies entspricht der ersten Kategorisierung. Hierbei wird die Bankreputation mittels indikatorbasierter Modelle operationalisiert, in denen bestimmte Faktoren, die die Reputation einer Bank beeinflussen, identifiziert und das Niveau der Bank hinsichtlich dieser Indikatoren mittels Fragebögen an verschiedene Anspruchsgruppen erhoben wird. Die

⁹⁶ Vgl. Eckert (2017): 151.

⁹⁷ Vgl. Eckert (2017): 151.

⁹⁸ Vgl. Schierenbeck/Grüter/Kunz (2004): 7, Vgl. Zaby/Pohl (2019): 1.

Ergebnisse in den einzelnen Indikatoren werden daraufhin per Gewichtung zu einem gesamten Reputationsniveau aggregiert und z. B. in Reputations-Index-Punkten angegeben. Eine Veränderung der Reputations-Index-Punkte bei wiederholten Messungen über verschiedene zeitliche Perioden hinweg stellt in diesen Ansätzen das schlagend werdende Reputationsrisiko der Bank dar.⁹⁹

Die Definition des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht (BCBS) ist der zweiten Kategorie zuzuordnen, da hierbei explizit Verhaltensänderungen der Anspruchsgruppen referenziert werden, indem darauf verwiesen wird, dass sich das Risiko der negativen Wahrnehmung durch die Anspruchsgruppen nachteilig auf die Fähigkeit der Bank auswirken kann, existierende Geschäftsbeziehungen zu erhalten bzw. neue Geschäftsbeziehungen aufzubauen. Dies kann sich gemäß BCBS zudem negativ auf die Refinanzierungsfähigkeiten der Bank auswirken.¹⁰⁰ In diesen Ansätzen zielt eine Operationalisierung auf die Verhaltensänderungen der Anspruchsgruppen ab.¹⁰¹ Es existieren nur wenige wissenschaftliche Arbeiten, in denen das Reputationsrisiko auf diese Weise operationalisiert wird. *Homanen* (2018) ermittelt für Banken, die an einer aus Umweltgesichtspunkten kontroversen Projektfinanzierung in den USA beteiligt sind, ein statistisch signifikant geringeres Wachstum der Kundeneinlagen.¹⁰² Dies deutet auf eine Verhaltensänderung von Einlegern infolge eines reputationsschädigenden Ereignisses hin, allerdings werden die zugrundeliegenden Motivationen nicht untersucht und der Aspekt der Bankreputation wird in der Arbeit nur peripher betrachtet.

In wissenschaftlichen Arbeiten, in denen das Reputationsrisiko von Banken im Sinne der dritten Kategorisierung analysiert wird, werden vor allem potenzielle Reputationsverluste aus der Ankündigung von operationellen Risikoereignissen (OpRisk-Verluste) wie z. B. Betrugs- oder Systemausfällen betrachtet.¹⁰³ Hierbei wird im Rahmen von Ereignisstudien der Marktwertverlust der Aktienanteile börsennotierter Kreditinstitute im Zeitraum der Ankündigung des OpRisk-Verlusts

⁹⁹ Vgl. Schierenbeck/Grüter/Kunz (2004): 14–20, Zaby/Pohl (2019): 7–11.

¹⁰⁰ Vgl. BCBS (2019): 12. Durch den Verweis auf Konsequenzen für die Refinanzierungsfähigkeit lässt sich die BCBS-Definition zum Teil auch der dritten Kategorisierung zuordnen.

¹⁰¹ Vgl. Eckert (2017): 154.

¹⁰² Vgl. Homanen (2018): 1–2.

¹⁰³ Vgl. u. a. Gillet/Hübner/Plunus (2010), Fiordelisi/Soana/Schwizer (2013), Sturm (2013), Jiang (2018), Barakat et al. (2019) und Fabrizi/Huan/Parbonetti (2021). Die Begriffe Reputationsverlust, Reputationsstrafe und Reputationssschaden werden im Lauf dieser Arbeit synonym verwendet und stellen das schlagend werdende Reputationsrisiko infolge eines Ereignisses, einer Handlung oder eines Verhaltens dar.

ermittelt und ins Verhältnis zur Höhe des operativen Verlusts gesetzt. Über den operativen Verlustbetrag hinausgehende Marktwertverluste werden daraufhin als Reputationsverlust aus dem Ereignis und als Reaktion der Aktionäre auf das erhöhte Reputationsrisiko interpretiert.¹⁰⁴ In diesem Verständnis ist die Definition des Reputationsrisikos das Risiko des infolge einer Entscheidung, eines Ereignisses oder einer Handlung entstehenden Wertverlustes eines Unternehmens oder einer Bank, der aus den Reaktionen der Anspruchsgruppen resultiert, über ergebnisbezogene buchhalterische Verluste hinausgeht und sich in einer Verschlechterung der Leistungskennzahlen der Aktienanteile niederschlägt.¹⁰⁵ Dieser Marktwertverlust stellt in der dritten Definitionskategorie die Operationalisierung des schlagend werdenden Reputationsrisikos dar.

Die theoretische Fundierung dieser Gruppe von Definitionen liegt in Modellen, in denen Reputation als Kundenerwartung hinsichtlich der Produktqualität in wiederholten Transaktionen verstanden wird.¹⁰⁶ In diesen Modellen aktualisieren Kunden ihre Erwartungen hinsichtlich der Produktqualität von Unternehmen, wenn sie z. B. Informationen über Produktdefekte oder Sicherheitsbedenken erhalten. Daraufhin wechseln sie entweder zu einem Anbieter mit höherer Qualität oder zu einem Anbieter, der das Produkt mit gleicher Qualität und zu einem niedrigeren Preis anbietet. Der dem Unternehmen durch den Kundenwechsel entgangene Ertrag wird in den Modellen als Reputationsstrafe bzw. Reputationsverlust bezeichnet.¹⁰⁷ Diese ursprünglich nur die Anbieter-Kunden-Ebene betreffenden Modelle wurden im Zeitverlauf auf weitere Anspruchsgruppen wie z. B. Lieferanten, Mitarbeiter, Kreditgeber und Anteilseigner ausgeweitet.¹⁰⁸ Infolge des Sinkens der Reputation eines Unternehmens durch ein Risikoereignis könnten z. B. Einkäufe teurer und die Mitarbeiterschaft unproduktiver werden sowie die Eigen- oder Fremdkapitalkosten steigen. Reputationsverluste stellen somit die korrigierten Barwerte des Unternehmens dar, die durch aus den beschriebenen Reaktionen der Anspruchsgruppen entstehende geringere künftige Umsätze oder höhere Kosten verursacht werden und sich in sinkenden Marktwerten der Aktienanteile der betroffenen Unternehmen

¹⁰⁴ Vgl. Gillet/Hübner/Plunus (2010): 227.

¹⁰⁵ Vgl. Walter (2016): 8.

¹⁰⁶ Vgl. Klein/Leffler (1981), Shapiro (1983).

¹⁰⁷ Vgl. Shapiro (1983): 660, Engelen/van Essen (2012): 57.

¹⁰⁸ Vgl. u. a. Karpoff/Lott (1993): 766, Devers et al. (2009): 162–163, Dorobantu/Henisz/Nartey (2017): 571–573.

widerspiegeln.¹⁰⁹ Dieses Verständnis von Reputationsverlusten wird nicht nur in Analysen für Banken im Zusammenhang mit OpRisk-Verlusten verwendet, sondern auch für Unternehmen im Hinblick auf u. a. regulatorische Sanktionen,¹¹⁰ Anschuldigungen bezüglich kartellrechtlicher Verstöße, Bestechung, Betrug oder Preisabsprachen¹¹¹ oder bei Umweltschutzklagen gegen Unternehmen.¹¹² In Abbildung 2 werden die dargestellten Wirkmechanismen mit Fokus auf das Bankgeschäft zusammengefasst.

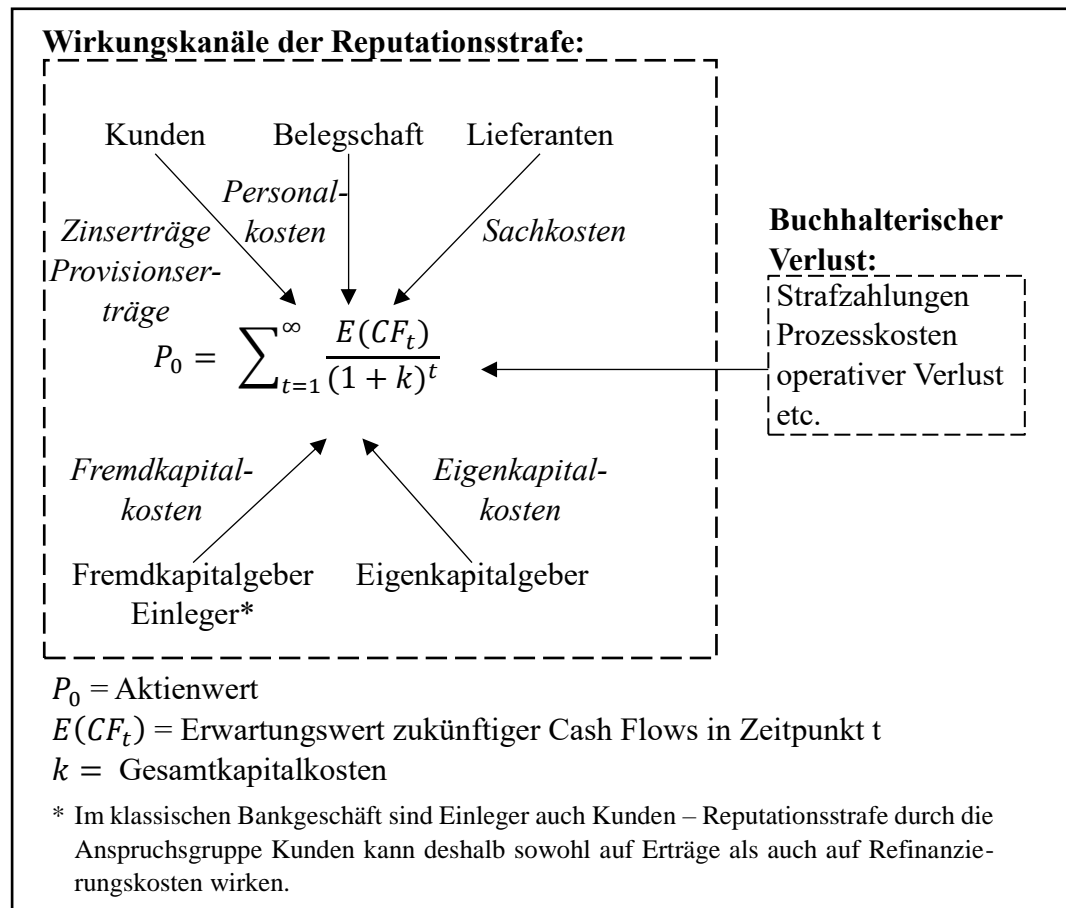


Abb. 2: Wirkungskanäle der Reputationsstrafen von Anspruchsgruppen auf den Unternehmenswert infolge von Fehlerverhalten oder Risikoereignissen. Theoretische Darstellung und Übertragung auf das Bankgeschäft in Anlehnung an Engelen/van Essen (2012).¹¹³

Die in dieser Arbeit verwendete Definition des Reputationsrisikos einer Bank basiert auf dem Verständnis des Basler Ausschusses und wird durch Aspekte der

¹⁰⁹ Vgl. Engelen/van Essen (2012): 57–58, Gatzert (2015): 488.

¹¹⁰ Vgl. Armour/Mayer/Polo (2017).

¹¹¹ Vgl. Murphy/Shrieves/Tibbs (2009).

¹¹² Vgl. Karpoff/Lott/Wehrly (2005), Liu/Cheong/Zurbrügg (2020).

¹¹³ Vgl. Engelen/van Essen (2012): 58.

dritten Definitionskategorie ergänzt. Reputationsrisiko soll in dieser Arbeit definiert werden als das **Risiko, das sich aus der negativen Wahrnehmung durch Kunden, Gegenparteien, Aktionäre, Investoren, Fremdkapitalgeber, Marktanalysten oder andere relevante Anspruchsgruppen ergibt und die Fähigkeit der Bank beeinträchtigt, bestehende Geschäftsbeziehungen zu erhalten oder neue Geschäftsbeziehungen aufzubauen. Die negative Wahrnehmung ergibt sich aus Ereignissen oder Handlungen der Bank und kann zu einem Unternehmenswertverlust bzw. anderen finanziellen Konsequenzen führen.**

1.2.3 Nachhaltigkeitsinduzierte Reputationsrisiken für Banken

Auf Basis der Definitionen des Nachhaltigkeits- und des Reputationsrisikos sollen in diesem Abschnitt nachhaltigkeitsinduzierte Reputationsrisiken für Banken definiert werden, die sich aus deren Firmenkundengeschäft ergeben können und Analysegegenstand der empirischen Untersuchung sind. Tabelle 2 zeigt die bisher abgeleiteten Definitionen für das Nachhaltigkeits- und das Reputationsrisiko.

Tab. 2: Arbeitsdefinitionen Nachhaltigkeits- und Reputationsrisiko

Nachhaltigkeitsrisiko	Ereignisse und Bedingungen aus den Bereichen Umwelt, Soziales oder Unternehmensführung, deren Eintreten potenziell negative Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sowie auf die Reputation einer Bank haben können. Diese Ereignisse treten entweder in Form der Verletzung gesetzlicher Regelungen oder der Abweichung von gesellschaftlich etablierten Verhaltensnormen auf und blockieren die nachhaltige Entwicklung.
Reputationsrisiko	Risiko, das sich aus der negativen Wahrnehmung durch Kunden, Gegenparteien, Aktionäre, Investoren, Fremdkapitalgeber, Marktanalysten oder andere relevante Anspruchsgruppen ergibt und die Fähigkeit der Bank beeinträchtigt, bestehende Geschäftsbeziehungen zu erhalten oder neue Geschäftsbeziehungen aufzubauen. Die negative Wahrnehmung ergibt sich aus Ereignissen oder Handlungen der Bank und kann zu einem Unternehmenswertverlust bzw. anderen finanziellen Konsequenzen führen.

Der Verweis auf die Reputation in der Definition von Nachhaltigkeitsrisiken deutet auf den Zusammenhang der beiden Konstrukte hin. Ein sich materialisierendes Nachhaltigkeitsrisiko kann Auswirkungen auf die Reputation einer Bank haben und somit deren Reputationsrisiko beeinflussen. Beide Definitionen teilen zudem den Verweis auf Ereignisse, Bedingungen oder Handlungen. Es können deshalb sowohl (externe) Ereignisse als auch (interne) Handlungen oder Entscheidungen der Bank

im ESG-Bereich sein, die ihr Reputationsrisiko beeinflussen. Letztere werden in der Nachhaltigkeitsrisikodefinition als Bedingungen zusammengefasst. Insgesamt kann das Nachhaltigkeitsrisiko als Treiber bzw. Determinante des Reputationsrisikos von Banken interpretiert werden.

Diese Einordnung wird auch von Bankenaufsichtsbehörden formuliert, die parallel zum gestiegenen Interesse an Themen der Nachhaltigkeit erste regulatorische Hinweise zum Umgang mit Nachhaltigkeits- bzw. Klima- und Umweltrisiken veröffentlicht haben. Hierbei werden Einflüsse von Nachhaltigkeitsaspekten auf das Reputationsrisiko von Banken hauptsächlich innerhalb der transitorischen Risiken kategorisiert, z. B. durch sich ändernde Präferenzen von Geschäftspartnern, gesellschaftliche Erwartungen hinsichtlich nachhaltigen Wirtschaftens oder wenn die Öffentlichkeit ein Institut mit negativen Auswirkungen des Klimawandels in Verbindung bringt.¹¹⁴ Gemäß BaFin sind Reputationsrisiken ein wesentlicher Bestandteil von Nachhaltigkeitsrisiken und können sich beispielsweise durch das Unterhalten von Geschäftsbeziehungen mit Unternehmen, die von Nachhaltigkeitsrisiken betroffen sind, für die Bank ergeben.¹¹⁵ Die EZB gibt in ihrem Leitfaden zum Umgang mit Klima- und Umweltrisiken das Beispiel, dass sich durch eine geänderte Einstellung der Verbraucher gegenüber Klimathemen ein Reputationsrisiko für Banken infolge von Skandalen im Zusammenhang mit der Finanzierung von aus ökologischer Sicht umstrittenen Unternehmen oder Projekten ergeben kann.¹¹⁶

Eine Zusammenführung der beiden einzelnen Definitionen, bei der das Nachhaltigkeitsrisiko in die Definition des Reputationsrisikos integriert wird, ergibt die für diese Arbeit geeignetste Definition nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken. Diese werden definiert als **Risiken, die sich aus der negativen Wahrnehmung durch Kunden, Gegenparteien, Aktionäre, Investoren, Fremdkapitalgeber, Marktanalysten oder andere relevante Anspruchsgruppen ergeben und die Fähigkeit der Bank beeinträchtigen, bestehende Geschäftsbeziehungen zu erhalten oder neue Geschäftsbeziehungen aufzubauen. Die negative Wahrnehmung ergibt sich dabei aus Ereignissen, Handlungen und Entscheidungen der Bank im Hinblick auf Aspekte aus den Bereichen Umwelt, Soziales und**

¹¹⁴ Vgl. BaFin (2020): 14, Europäische Zentralbank (2020): 12–13.

¹¹⁵ Vgl. BaFin (2020): 15.

¹¹⁶ Vgl. Europäische Zentralbank (2020): 13.

Unternehmensführung und führt zu Verhaltensänderungen der Anspruchsgruppen, die letztendlich in einem sinkenden Unternehmenswert der Bank resultieren.

Die spezifische Fragestellung, die in dieser Arbeit beantwortet werden soll, bezieht sich auf nachhaltigkeitsinduzierte Reputationsrisiken, die sich aus dem Firmenkundengeschäft einer Bank heraus für diese ergeben können. Das Firmenkundengeschäft umfasst alle Leistungen und Aktivitäten, die eine Bank für gewerbliche Kunden erbringt, das Kreditgeschäft macht hierbei jedoch üblicherweise den größten Anteil aus.¹¹⁷ In der Regel handelt es sich dabei um großvolumige Kreditgeschäfte mit Industrie- und Handelsunternehmen sowie Finanzinstituten.¹¹⁸ Insofern bezieht sich die Definition nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken vor allem auf die **Kreditvergabe an Unternehmen oder Projektfinanzierungen** und reflektiert damit den von der EZB implizierten Zusammenhang.¹¹⁹

1.3 Forschungsstand und Untersuchungsaufbau

Es existieren in der wissenschaftlichen Literatur bisher keine Forschungsarbeiten, in denen nachhaltigkeitsinduzierte Reputationsrisiken aus dem Firmenkundengeschäft von Banken direkt analysiert werden. Aus diesem Grund müssen Arbeiten aus verwandten Forschungsfeldern genutzt werden, um auf Basis dieser Erkenntnisse die Untersuchungshypothesen für die nachfolgende Analyse abzuleiten. Die im vorherigen Unterkapitel formulierte Definition nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken dient dabei als Ausgangspunkt. Da sich die zu analysierenden Risiken aus Ereignissen, Handlungen und Entscheidungen der Bank im Hinblick auf Aspekte aus den Bereichen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung ergeben, betrifft der hier dargestellte Forschungszweig den Einfluss unternehmerischen Fehlverhaltens im Hinblick auf ESG auf die Unternehmensreputation und das Reputationsrisiko. Aufgrund der Begrenztheit der bisherigen Erkenntnisse mit explizitem Bezug zur Bank- und Finanzwirtschaft wird die Betrachtung dabei auf Erkenntnisse für jede Art von Unternehmen erweitert und es wird zunächst der Begriff des unternehmerischen Fehlverhaltens hinsichtlich ESG konzeptualisiert.

¹¹⁷ Vgl. Börner/Maser/Schulz (2005): 6–7.

¹¹⁸ Vgl. Gramlich et al. (2012): 1528.

¹¹⁹ Vgl. Europäische Zentralbank (2020): 13.

1.3.1 Einfluss unternehmerischen Fehlverhaltens hinsichtlich ESG auf das Reputationsrisiko

1.3.1.1 Konzeptualisierung unternehmerischen Fehlverhaltens

In den empirischen Arbeiten in diesem Forschungszweig werden verschiedene Begriffe verwendet, um unternehmerisches Fehlverhalten in den Bereichen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung zu benennen. Stellenweise wird hierfür der Begriff Corporate Social Irresponsibility (CSI) verwendet, der alle Unternehmenshandlungen umfasst, die sich negativ auf die legitimen Ansprüche einer identifizierbaren Anspruchsgruppe auswirken.¹²⁰ CSI wird dabei häufig in Abgrenzung zur CSR formuliert und stellt deren negatives Gegenstück dar.¹²¹ In anderen Arbeiten wird der Begriff unternehmerisches bzw. organisationales Fehlverhalten (Corporate Misconduct, Organizational Misconduct) genutzt. Gemäß *Greve/Palmer/Pozner* (2010) kann dies definiert werden als Verhalten in oder durch eine Organisation, das durch eine sozial-kontrollierende Öffentlichkeit als die Linie zwischen Recht und Unrecht überschreitend gewertet wird. Recht und Unrecht können dabei sowohl im Hinblick auf legale als auch ethische oder normative Aspekte unterschieden werden.¹²² In wiederum anderen Arbeiten wird der Einfluss von ESG-Kontroversen auf das Reputationsrisiko der betroffenen Unternehmen analysiert, wobei ESG-Kontroversen als durch ein Fehlverhalten der Unternehmen im Hinblick auf Umwelt, Soziales oder Unternehmensführung ausgelöste Skandale definiert werden.¹²³ Die drei Begriffe CSI, Corporate Misconduct und ESG-Kontroverse beschreiben ähnliche Sachverhalte, die sich als unternehmerisches Fehlverhalten im Hinblick auf ESG-Aspekte zusammenfassen lassen. Die Fälle, die in der Literatur als Corporate Misconduct beschrieben werden, umfassen beispielsweise Steuer- oder Rechnungslegungsbetrug, Menschenrechtsverletzungen in der Lieferkette oder Umweltverstöße und können deshalb den drei ESG-Dimensionen zugeordnet werden.¹²⁴ Ähnliches gilt für die Arbeiten, in denen der Einfluss von CSI auf das Reputationsrisiko

¹²⁰ Vgl. Strike/Gao/Bansal (2006): 852.

¹²¹ Vgl. Kölbel/Busch/Jancso (2017): 2267.

¹²² Vgl. Greve/Palmer/Pozner (2010): 56.

¹²³ Vgl. Galletta/Mazzù (2023): 3.

¹²⁴ Für einen beispielhaften Überblick der verschiedenen Kategorien unternehmerischen Fehlverhaltens in der empirischen Forschungsliteratur zu den Folgen dieses Fehlverhaltens vgl. Murphy/Shrieves/Tibbs (2009): 59, Liu (2016): 310–312, Haslem/Hutton/Hoffmann Smith (2017): 329, Carberry/Engelen/van Essen (2018): 130, Brady/Evans/Wehrly (2019): 64–65.

analysiert wird.¹²⁵ Aufgrund der Ähnlichkeit der drei Begrifflichkeiten werden in der folgenden Literaturübersicht alle Arbeiten unter dem Oberbegriff **unternehmerisches Fehlverhalten im Hinblick auf ESG-Aspekte** subsumiert und hinsichtlich ihres Einflusses auf das Reputationsrisiko von Unternehmen in Tabelle 3 dargestellt.

1.3.1.2 Bisherige empirische Erkenntnisse

Tab. 3: Empirische Evidenzen zum Effekt unternehmerischen Fehlverhaltens auf Reputation und Reputationsrisiko

Arbeit (Autoren, Jahr)	Verständnis Reputationsrisiko	Dimension	Natur des Vergehens	Erhebungszeitraum
Williams/Barrett (2000)	1	E und S	Rechtsbruch	1991–1994
Zyglidopoulos (2001)	1	ESG	unklar	1989–1995
Lin et al. (2016)	1	E	Rechtsbruch	unklar
Rothenhöfer (2018)	1	ESG	Rechts- und Normbruch	2014
Breitinger/Bonardi (2019)	1	ESG	Normbruch	2006–2009
Nardella/Brammer/Surdu (2020)	1	ESG	Rechts- und Normbruch	2005–2012
Ouyang/Yao/Hu (2020)	1	E	unklar	2019
Schulz/Flickinger (2020)	1	G	Normbruch	1995–2010
Mariuzo/Ormosi/Majied (2020)	1 und 3	G	Rechtsbruch	1992–2015
Sweetin et al. (2013)	2	E und S	Normbruch	unklar
Johnson/Xie/Yi (2014)	2 und 3	G	Rechtsbruch	1996–2009
Kölbel/Busch/Jancso (2017)	2 und 3	ESG	Rechts- und Normbruch	2008–2013
Naumer/Yurtoglu (2020)	2 und 3	ESG	Rechts- und Normbruch	2006–2016
Blank/Hadely/Unsal (2021)	2 und 3	ESG	Rechts- und Normbruch	2000–2018
Teng/Yang (2021)	2 und 3	ESG	Rechts- und Normbruch	1999–2017
Long/Rao (1995)	3	ESG	Rechts- und Normbruch	1989–1992
Alexander (1999)	3	ESG	Rechtsbruch	1977–1990

¹²⁵ Vgl. bspw. Nardella/Brammer/Surdu (2020). Hier basieren die Daten zu Vorfällen von CSI auf der Datenbank des ESG-Ratinganbieters Refinitiv Asset4. Dieselbe Datenbank wird von Dorfleitner/Kreuzer/Sparrer (2020) verwendet, die in ihrer Arbeit den Einfluss von ESG-Kontroversen auf die finanzielle Performance verschiedener Portfolios analysieren. Dieselben Daten werden also in einem Fall als CSI, im anderen Fall als ESG-Kontroverse bezeichnet.

Karpoff/Lott/Wehrly (2005)	3	E	Rechtsbruch	1980–2000
Kang (2008)	3	G	Rechtsbruch	1998–2002
Murphy/Shrieves/Tibbs (2009)	3	G	Rechtsbruch	1982–1996
Janney/Gove (2011)	3	G	Rechtsbruch	2005–2006
Krüger (2015)	3	ESG	Rechts- und Normbruch	2001–2007
Haslem/Hutton/Hoffmann Smith (2017)	3	ESG	Rechtsbruch	1995–2006
Carberry/Engelen/van Essen (2018)	3	ESG	Rechts- und Normbruch	1995–2005
Nunes (2018)	3	ESG	Rechts- und Normbruch	1985–2016
Brady/Evans/Wehrly (2019)	3	E	Rechtsbruch	1980–2000 und 2001–2016
Carlini et al. (2020)	3	G	Rechts- und Normbruch	2003–2013
Dorfleitner/Kreuzer/Sparrer (2020)	3	ESG	Rechts- und Normbruch	2002–2018
Jin/Cheng/Zeng (2020)	3	E	unklar	2014–2018
Liu/Cheong/Zurbrügg (2020)	3	E	Rechtsbruch	2000–2015
Harjoto/Höpner/Li (2021)	3	ESG	Rechts- und Normbruch	2007–2017
Wong/Zhang (2022)	3	ESG	Rechts- und Normbruch	2007–2018

Anmerkung: Bedeutung der Ziffern im zugrundeliegenden Reputationsrisikoverständnis: 1 = Reputationsrisiko als Gefahr der schlechteren Wahrnehmung durch Anspruchsgruppen. 2 = Reputationsrisiko als Gefahr von durch schlechtere Wahrnehmung verursachten Verhaltensänderungen der Anspruchsgruppen. 3 = Reputationsrisiko als Gefahr von durch verändertes Anspruchsgruppenverhalten entstehenden finanziellen Verlusten. Sortierung der Einträge erfolgt auf Basis des zugrundeliegenden Reputationsrisikoverständnisses und chronologisch. Die Abkürzungen der Nachhaltigkeitsdimensionen umfassen E = Umwelt, S = Soziales und G = Governance/Unternehmensführung. Die Natur des Vergehens umfasst entweder Rechts- oder Normbrüche oder beide Arten von Vergehen. Wenn die Art nicht eindeutig festgestellt werden kann, wird unklar eingetragen.

Die Arbeiten können anhand dreier Kriterien kategorisiert werden. Erstens kann nach der Nachhaltigkeitsdimension unterschieden werden, die das untersuchte Fehlverhalten betrifft. Zweitens können die Arbeiten nach dem ihnen zugrundeliegenden Verständnis des Reputationsrisikos voneinander abgegrenzt werden, das die

in Abbildung 1 dargestellten drei Definitionstypen umfasst.¹²⁶ Drittens kann unterschieden werden, ob das untersuchte Fehlverhalten eine normative Ebene oder zusätzlich eine legale Ebene betrifft, ob es sich also um die Verletzung einer gesellschaftlich akzeptierten Norm oder zudem um einen Rechtsbruch handelt.¹²⁷ In den folgenden Abschnitten werden die Erkenntnisse anhand ihres jeweils zugrundeliegenden Reputationsrisikoverständnisses sortiert dargestellt.

Reputationsrisiko als die Gefahr der schlechteren Wahrnehmung durch Anspruchsgruppen

In den in diese Kategorie einzuordnenden Arbeiten stellt die Unternehmensreputation häufig die zu erklärende Variable in einem Modellzusammenhang dar, der den Einfluss von unternehmerischem Fehlverhalten hinsichtlich ESG auf diese Variable erklären soll. Zur Messung der Unternehmensreputation wird dabei unter anderem auf umfragebasierte Reputationsmessungen von Drittanbietern zurückgegriffen, wie z. B. die *World's Most Admired Companies*-(AMAC)-Umfrage des Fortune-Magazins. Bei dieser werden leitende Angestellte und Direktoren von Unternehmen sowie Finanzanalysten damit beauftragt, verschiedene Unternehmen in Relation zu Wettbewerbern anhand verschiedener, die Unternehmensreputation betreffender Faktoren (z. B. Management-Qualität oder Innovationspotenzial) zu bewerten. Die Bewertungen in den einzelnen Aspekten werden daraufhin zu einem Reputations-Score aggregiert, der jährlich erhoben und aktualisiert wird.¹²⁸ *Williams/Barrett* (2000) ermitteln auf Basis dieses Maßes einen negativen Einfluss von Verstößen gegen Umwelt- und Arbeitsschutz-Richtlinien und -Gesetze auf die Reputation US-amerikanischer Unternehmen im Zeitraum 1991–1994.¹²⁹ *Zyglidopoulos* (2001) untersucht den Einfluss von Industrieunfällen auf die Reputation bezüglich sozialer Aspekte von Unternehmen, die in seiner Arbeit mit dem spezifischen sog. Community & Environmental Responsibility-Score aus der AMAC-Umfrage approximiert wird und stellt einen signifikant negativen Einfluss der Schwere von Unfällen, die mit Umweltschäden einhergehen, auf die so gemessene Reputation fest.¹³⁰ *Schulz/Flickinger* (2020) identifizieren einen statistisch signifikant negativen

¹²⁶ Vgl. Abb. 1, S. 23.

¹²⁷ Dabei gilt, dass Rechtsbrüche überwiegend auch Normbrüche darstellen, während die Verletzung einer gesellschaftlichen Verhaltensnorm, z. B. die Produktion und Verbreitung pornografischer Inhalte, nicht in jedem Fall auch einen Rechtsbruch darstellt.

¹²⁸ Vgl. *Nardella/Brammer/Surdu* (2020): 10–11.

¹²⁹ Vgl. *Williams/Barrett* (2000): 348.

¹³⁰ Vgl. *Zyglidopoulos* (2001): 432–433.

Zusammenhang zwischen der relativen Höhe der Vergütung des Top-Managements mit Aktienoptionen und der mittels AMAC-Reputationsscore gemessenen Reputation für eine Stichprobe US-amerikanischer Unternehmen im Zeitraum 1995–2010.¹³¹ Hierbei wird mit der Vergütung ein der Nachhaltigkeitsdimension Governance zuzuordnender Aspekt analysiert, während die beiden vorher erläuterten unternehmerischen Fehlverhalten der ökologischen und der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit entsprechen. Der in den drei bisher aufzeigten Arbeiten festgestellte, konsistent negative Einfluss eines Fehlverhaltens hinsichtlich ESG auf die mit der AMAC-Umfrage gemessene Unternehmensreputation wird in anderen Arbeiten relativiert. *Nardella/Brammer/Surdu* (2020) stellen in ihrer Analyse einer Stichprobe US-amerikanischer Unternehmen von 2005–2012 fest, dass das Auftreten eines Fehlverhaltens alleine nicht zur Materialisierung eines Reputationsrisikos genügt, sondern dass das Reputationsrisiko von den Charakteristika des Fehlverhaltens sowie der Einstellung der Anspruchsgruppen zum Unternehmen abhängt. Wenn das Verschulden durch das Unternehmen eindeutig ist und unbeteiligte Dritte beschädigt werden, stellt sich ein Reputationsschaden ein. Dieser ist bei Unternehmen mit einer vor dem Fehlverhalten bestehenden hohen Reputation noch größer.¹³² *Breitinger/Bonardi* (2019) kommen zu dem Schluss, dass vor allem gesellschaftlich konstruierte Faktoren Treiber des Reputationsrisikos sind. Das Reputationsrisiko ist in ihrer Analyse größer, wenn das unternehmerische Fehlverhalten von NGOs oder anderen, von der Öffentlichkeit als vertrauenswürdig eingestuften Quellen publiziert wird. Zudem sind größere Unternehmen häufiger Kritik bezüglich eines Fehlverhaltens ausgesetzt und erleiden hierdurch Reputationsverluste.¹³³ Sowohl *Nardella/Brummer/Surdu* (2020) als auch *Breitinger/Bonardi* (2019) betrachten in ihren Analysen unternehmerisches Fehlverhalten hinsichtlich jeder der drei Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung.

Im Gegensatz zur AMAC-Umfrage, in der die Unternehmensreputation bei Angestellten auf leitenden Management- und Analystenebenen abgefragt wird, richtet sich die *RepTrak Pulse*-Umfrage des Reputation Institute an die generelle Öffentlichkeit und misst damit die Unternehmensreputation bei einer erweiterten Anspruchsgruppe. *Rothenhöfer* (2018) analysiert mit Hilfe dieses Maßes den Einfluss von positiven und negativen, ESG-Aspekte betreffenden Unternehmenshandlungen

¹³¹ Vgl. Schulz/Flickinger (2020): 920.

¹³² Vgl. Nardella/Brammer/Surdu (2020): 17–19.

¹³³ Vgl. Breitinger/Bonardi (2019): 1166–1167.

und ermittelt nachteilige Effekte auf die Unternehmensreputation im Falle des Ausbleibens positiver Handlungen bei einer bereits bestehenden schwachen Reputation sowie infolge von negativen Unternehmenshandlungen bezüglich ESG im Jahr 2014.¹³⁴ *Lin et al.* (2016) und *Mariuzzo/Ormosi/Majied* (2020) messen die Unternehmensreputation bei der Anspruchsgruppe der medialen Öffentlichkeit, indem Medienberichte vor und nach Umweltverstößen (*Lin et al.*, 2016) sowie Kartellrechtsverletzungen (*Mariuzzo/Ormosi/Majied*, 2020) analysiert werden. *Lin et al.* (2016) ermitteln hierbei negative Auswirkungen von Umweltverstößen chinesischer Firmen auf deren Medienreputation.¹³⁵ *Mariuzzo/Ormosi/Majied* (2020) identifizieren einen statistisch signifikant negativen Einfluss der nach der Aufdeckung des Kartellrechtsverstößes negativeren medialen Stimmung gegenüber dem Unternehmen auf deren Marktwertentwicklung im Zeitraum der Veröffentlichung des Verstoßes. Die Stichprobe in dieser Arbeit erstreckt sich über den Zeitraum 1992–2015.¹³⁶

Lin et al. (2016) validieren die Ergebnisse zudem mit einer selbst durchgeführten Befragung von Probanden bezüglich der Reputation von Unternehmen in verschiedenen Szenarien. Diese Form der Messung der Unternehmensreputation stellt ein weiteres Maß in der empirischen Forschungsliteratur zum Einfluss unternehmerischen Fehlverhaltens hinsichtlich ESG auf die Unternehmensreputation dar. *Ouyang/Yaou/Hu* (2020) wenden diese Methodik im Rahmen der Untersuchung der Effekte einer durch Missmanagement verursachten Explosion einer chinesischen Chemiefabrik im Jahr 2019 auf die Reputation von Unternehmen an, welche dem betroffenen Unternehmen ähnlich sind. Sie stellen fest, dass auch Unternehmen, die eine wahrgenommene Ähnlichkeit mit dem betroffenen Unternehmen aufweisen, mit Reputationsrisiken durch das Fehlverhalten des betroffenen Unternehmens konfrontiert sein können. Diese Übertragungseffekte auf andere Unternehmen werden

¹³⁴ Vgl. Rothenhöfer (2019): 149.

¹³⁵ Vgl. *Lin et al.* (2016): 416.

¹³⁶ Vgl. *Mariuzzo/Ormosi/Majied* (2020): 4–11. Indem in der Arbeit auch die finanziellen Folgen des reputationsschädigenden Ereignisses in Form von Marktwertverlusten analysiert werden, ließe sie sich auch der dritten Definitionskategorie des Reputationsrisikos zuordnen. Für diese werden im weiteren Arbeitsverlauf noch empirische Ergebnisse zum Effekt unternehmerischen Fehlverhaltens hinsichtlich ESG auf das so verstandene Reputationsrisiko dargestellt. Aufgrund der Messung des Fehlverhaltens auf die mediale Stimmung wurde die Arbeit der ersten Definitionskategorie zugeordnet.

durch das vorherige Vertrauen der befragten Öffentlichkeit gegenüber den Unternehmen beeinflusst.¹³⁷

Insgesamt deuten die bisher erläuterten empirischen Erkenntnisse daraufhin, dass ein unternehmerisches Fehlverhalten bezüglich ESG-Aspekten das Reputationsrisiko erhöht, das sich in einer schlechteren Wahrnehmung der verschiedenen Anspruchsgruppen des Unternehmens ausdrückt.

Reputationsrisiko als durch die schlechtere Wahrnehmung verursachte Veränderung im Verhalten der Anspruchsgruppen

Es existieren nur wenige Arbeiten, die den Effekt unternehmerischen Fehlverhaltens bezüglich ESG auf das Reputationsrisiko im Verständnis der Veränderungen des Verhaltens der Anspruchsgruppen analysieren. Dies geht mit der Schwierigkeit einher, die Veränderung im Anspruchsgruppen-Verhalten empirisch zu messen.¹³⁸

In den empirischen Modellen, die dieser Kategorie zuzuordnen sind, approximiert die abhängige Variable zumeist nicht direkt die Unternehmensreputation, sondern die Verhaltensänderung bestimmter Stakeholder, die sich aus der beschädigten Reputation ergibt. Die Abgrenzung zur dritten Definitionskategorie, dem finanziellen Verlust als Folge des geänderten Stakeholder-Verhaltens, ist dabei fließend.

Sweetin et al. (2013) ermitteln in einer umfragebasierten Analyse, bei der Partizipanten in verschiedenen Szenarien unterschiedliche Angaben zu einem Unternehmensverhalten vorgestellt werden, dass sich die Sanktionsbereitschaft von Kunden erhöht, wenn ein Fehlverhalten des Unternehmens bezüglich sozialer Aspekte zu beobachten ist.¹³⁹ *Johnson/Xie/Yi* (2014) konstruieren für eine Stichprobe US-amerikanischer Unternehmen von 1996–2009 verschiedene Variablen zur Approximation des Geschäftskundenverhaltens nach einem Fehlverhalten der betroffenen Unternehmen (z. B. der jährliche Umsatz mit einem bestimmten Kunden oder die Wahrscheinlichkeit der Beendigung einer Geschäftsbeziehung) und stellen fest, dass nach Einreichung einer Sammelklage wegen falscher Darstellung von Finanzdaten die Wahrscheinlichkeit der Beendigung der Geschäftsbeziehungen durch die Geschäftskunden steigt und der mit den jeweiligen Geschäftskunden erzielte

¹³⁷ Vgl. Ouyang/Yao/Hu (2020): 1804–1805.

¹³⁸ Vgl. Eckert (2017): 154.

¹³⁹ Vgl. Sweetin et al. (2013): 1827–1828. Sanktionsbereitschaft wird dabei definiert als Motivation von Kunden, sich negativ gegenüber einer Organisation zu verhalten bzw. diese zu bestrafen, ausgelöst durch den Eindruck der Kunden, dass die Unternehmenshandlungen deren Fähigkeit, persönliche Ziele zu erreichen, nicht unterstützen.

Umsatz sinkt.¹⁴⁰ *Teng/Yang* (2021) approximieren das geänderte Stakeholder-Verhalten infolge reputationsschädigender Ereignisse mit der Fluktuation der Belegschaft, dem Anteil institutioneller Anteilseigner sowie dem Umsatzwachstum und identifizieren für eine Stichprobe taiwanesischer Unternehmen im Zeitraum 1999–2017 einen signifikant negativen Einfluss der Berichterstattung über Fehlverhalten im Hinblick auf soziale Aspekte auf die mittels Fluktuation gemessene Reputation.¹⁴¹ *Blank/Hadley/Unsal* (2021) untersuchen den Einfluss von Sammelklagen, unternehmerischem Fehlverhalten und Cyberattacken von 2000–2018 im Hinblick auf staatliche Förderungen wie Subventionen und öffentliche Aufträge und ermitteln einen statistisch signifikant negativen Einfluss dieser Ereignisse auf die Anzahl und Höhe staatlicher Subventionen für die betroffenen Unternehmen.¹⁴² Zusätzlich zu den bisher dargestellten Anspruchsgruppen der Kunden, Mitarbeiter, Eigenkapitalgeber und Staaten existieren auch Untersuchungen zum Einfluss des unternehmerischen Fehlverhaltens hinsichtlich ESG auf das Verhalten der Fremdkapitalgeber, das mit Veränderungen in der Höhe von Credit Default Swap (CDS)-Spreads approximiert wird. Die Evidenzen hierfür sind jedoch unklar. Während *Kölbel/Busch/Jancso* (2017) einen statistisch signifikant erhöhenden Einfluss der Berichterstattung über unternehmerisches Fehlverhalten auf das mit CDS-Spreads gemessene Risiko ermitteln, finden *Naumer/Yurtoglu* (2020) keinen Einfluss negativer, ESG-bezogener Unternehmensnachrichten auf das Risiko.¹⁴³

Insgesamt deuten die dargestellten Ergebnisse auf eine Verhaltensänderung der Anspruchsgruppen hin, die durch unternehmerisches Fehlverhalten in den Bereichen Umwelt, Soziales oder Unternehmensführung ausgelöst wird. Allerdings kann nicht mit vollkommener Sicherheit festgestellt werden, dass die Materialisierung von Reputationsschäden diesen Verhaltensänderungen zugrunde liegt. Die theoretische Begründung für die beobachteten Reaktionen in den einzelnen vorgestellten Arbeiten liegt zwar stets in Reputationsüberlegungen: Konsistent zur zweiten Definitionskategorie ergeben sich die Verhaltensänderungen der Anspruchsgruppen aus der schlechteren Wahrnehmung der Unternehmen, die durch das Fehlverhalten

¹⁴⁰ Vgl. *Johnson/Xie/Yi* (2014): 26–27.

¹⁴¹ Vgl. *Teng/Yang* (2021): 20.

¹⁴² Vgl. *Blank/Hadley/Unsal* (2021): 701–702.

¹⁴³ Vgl. *Kölbel/Busch/Jancso* (2017): 2280, *Naumer/Yurtoglu* (2020): 10.

verursacht wird.¹⁴⁴ Dennoch können andere potenzielle Erklärungen für das geänderte Verhalten nicht ausgeschlossen werden.

Reputationsrisiko als durch das veränderte Anspruchsgruppenverhalten entstehende finanzielle Verluste

Bedingt durch die vergleichsweise einfache Operationalisierung stellen Arbeiten, in denen das zugrundeliegende Verständnis des Reputationsrisikos der dritten der in Abbildung 1 in Abschnitt 1.2.2 dargestellten Definitionskategorisierungen entspricht, den größten Teil der bisherigen empirischen Analysen zum Einfluss unternehmerischen Fehlverhaltens in Bezug auf ESG-Aspekte auf das Reputationsrisiko dar. Der sich aus dem Fehlverhalten ergebende finanzielle Verlust wird dabei häufig als Marktwertverlust der Aktienanteile des betroffenen Unternehmens in einem Ereigniszeitraum, der den Zeitpunkt des Fehlverhaltens umfasst, operationalisiert.¹⁴⁵

In verschiedenen Arbeiten werden hierbei Rechtsstreitigkeiten analysiert, um die Höhe einer ausgesprochenen Finanzstrafe ins Verhältnis zum Marktwertverlust zu setzen und somit potenziell über die Höhe der Strafe hinausgehende Verluste als Reputationsschäden zu konzeptualisieren. In diesem Zusammenhang ermitteln *Karpoff/Lott/Wehrly* (2005) signifikant negative Marktwertreaktionen bei Bekanntgabe von Gerichtsverfahren wegen Umweltverstößen gegen US-amerikanische Unternehmen im Zeitraum 1981–2000, die allerdings zu einem großen Teil der Höhe der im Gerichtsverfahren ausgesprochenen Finanzstrafe entsprechen. Reputationsstrafen im Zusammenhang mit diesen Verstößen sind daher klein und statistisch nicht signifikant.¹⁴⁶ Diese Ergebnisse werden in einer Replikationsstudie für die Jahre 2001–2016 von *Brady/Evans/Wehrly* (2019) bestätigt.¹⁴⁷ *Haslem/Hutton/Hoffmann Smith* (2017) erweitern den Fokus von Umweltverstößen auf Gerichtsverfahren zu unternehmerischem Fehlverhalten aus allen drei Bereichen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung und stellen für Fälle von Wertpapierbetrug, die der Governance-Dimension des ESG-Konzepts zuzuordnen sind, Reputationsschäden fest.¹⁴⁸ *Murphy/Shrieves/Tibbs* (2009) analysieren Marktwerteffekte

¹⁴⁴ Vgl. *Johnson/Xie/Yi* (2014): 16, *Kölbel/Busch/Jancso* (2017): 2280, *Teng/Yang* (2021): 22.

¹⁴⁵ Die theoretische Fundierung für diese Operationalisierung liegt in der in Abb. 2 in Abschnitt 1.2.2 dargestellten Wirkungsweise.

¹⁴⁶ Vgl. *Karpoff/Lott/Wehrly* (2005): 671.

¹⁴⁷ Vgl. *Brady/Evans/Wehrly* (2019): 60.

¹⁴⁸ Vgl. *Haslem/Hutton/Hoffmann Smith* (2017): 355. Die weiteren in der Arbeit untersuchten Fälle betreffen Kartellrechtsverstöße, Vertragsbrüche, Diebstahl geistigen Eigentums, Verstöße gegen

infolge von Anschuldigungen wegen Fehlverhalten gegen US-amerikanische Unternehmen von 1982–1996 und stellen fest, dass der Median der Marktwertverluste in verschiedenen Zeitfernstern um die Veröffentlichung der Anschuldigung herum stets größer ist als der Median der Höhe der Strafzahlungen. Dies deutet auf Reputationsschäden infolge der Anschuldigungen hin. Die in der Arbeit analysierten Arten des unternehmerischen Fehlverhaltens sind dabei vor allem der Governance-Dimension des Nachhaltigkeitskonzepts zuzuordnen.¹⁴⁹ Negative Marktwertreaktionen infolge gerichtlicher Verurteilungen werden für eine Stichprobe US-amerikanischer Unternehmen zwischen 1977–1990 von *Alexander* (1999) bestätigt, wobei die Verluste infolge eines Fehlverhaltens gegenüber verbundenen Entitäten (z. B. Kunden, Lieferanten oder Fremdkapitalgeber) am größten sind.¹⁵⁰

Gerichtsprozesse resultieren nicht immer in der Verurteilung zu einer Strafzahlung und auch für verurteilte Unternehmen ist die genaue Höhe der auferlegten Strafzahlungen vereinzelt nicht öffentlich einsehbar. Zudem liegt nicht jedem unternehmerischen Fehlverhalten hinsichtlich ESG ein Rechtsbruch zugrunde. Auch der Verstoß gegen gesellschaftlich akzeptierte bzw. sozial verhandelte Normen und Verhaltensweisen kann die Reputation von Unternehmen beeinflussen und damit Auslöser eines Reputationsrisikos sein.¹⁵¹ In diesem Fall wird der Reputationsverlust, der sich aus dem unternehmerischen Fehlverhalten hinsichtlich ESG ergibt, in verschiedenen Arbeiten als der alleinige, nicht um weitere Strafzahlungen angepasste Marktwertverlust infolge des Fehlverhaltens operationalisiert. *Krüger* (2015) identifiziert in diesem Zusammenhang einen statistisch signifikanten kurzfristigen Marktwertverlust im Zeitraum von zehn Tagen vor und nach der Veröffentlichung von Nachrichten bezüglich ESG betreffendem Fehlverhalten von Unternehmen. Dieser fällt am stärksten negativ für Fehlverhalten aus, die vom Autoren in die Kategorien Gesellschaft und Umwelt eingeordnet werden.¹⁵² In einer Analyse von *Long/Rao* (1995) ergeben sich auch für einen verlängerten Zeitraum von bis zu 25

Bürgerrechte, Umweltverstöße, Arbeitsrechtsstreitigkeiten, Haftung für fehlerhafte Produkte und Körperverletzung. Die Stichprobe umfasst die Jahre 1995–2006.

¹⁴⁹ Vgl. *Murphy/Shrieves/Tibbs* (2009): 59, 70–71.

¹⁵⁰ Vgl. *Alexander* (1999): 512–516, 522–523. In dieser Studie werden zudem Konsequenzen des Fehlverhaltens ermittelt, die eine Veränderung des Stakeholder-Verhaltens approximieren und damit dem zweiten Reputationsrisikoverständnis entsprechen: Infolge der Anklage wegen Fehlverhalten gegenüber verbundenen Entitäten steigt die Wahrscheinlichkeit der Beendigung von Geschäftsbeziehungen durch Kunden sowie der Kündigung von Arbeitsverträgen durch Mitarbeiter.

¹⁵¹ Vgl. *Philippe/Durand* (2011): 988.

¹⁵² Vgl. *Krüger* (2015): 313.

Tagen nach Bekanntwerden des Fehlverhaltens noch signifikante Marktwertverluste für die betroffenen Firmen.¹⁵³ Die bisher dargestellten Evidenzen betreffen vor allem Stichproben aus dem US-amerikanischen Raum. *Carberry/Engelen/van Essen* (2018) ergänzen eine Analyse für die Marktwerteffekte infolge unternehmerischen Fehlverhaltens bei europäischen Unternehmen im Zeitraum 1995–2005 und ermitteln Marktwertverluste in einem fünftägigen Ereigniszeitraum um die Veröffentlichung des Fehlverhaltens in Höhe von $-1,41\%$.¹⁵⁴ *Jin/Cheng/Zeng* (2020) identifizieren für eine Stichprobe chinesischer Unternehmen der Chemieindustrie von 2014–2018 signifikante Marktwertverluste infolge von Ereignissen unternehmerischen Fehlverhaltens bezüglich der Umweltdimension der Nachhaltigkeit.¹⁵⁵ *Carlini et al.* (2020) analysieren den Einfluss von Nachrichten über Corporate Governance (CG) in europäischen und US-amerikanischen Banken im Zeitraum 2003–2013 und ermitteln hierbei statistisch signifikante Marktwertverluste bei der Veröffentlichung negativer CG-Nachrichten.¹⁵⁶ Neben den bisher dargestellten Arbeiten, die die Effekte des Fehlverhaltens auf das mit Marktwertverlusten approximierte Reputationsrisiko der Unternehmen, die das Fehlverhalten begehen, analysieren, existieren zusätzlich Untersuchungen zu möglichen Übertragungseffekten auf das Reputationsrisiko anderer Unternehmen. Hierbei ermitteln sowohl *Kang* (2008) als auch *Nunes* (2018) teilweise negative Einflüsse auf den Marktwert von Unternehmen, die mit dem sich fehlverhaltenden Unternehmen verbunden sind. In der Analyse von *Kang* (2008) betrifft die Verbindung gemeinsame Aufsichtsräte im Fall von Vorwürfen bezüglich Rechnungslegungsbetrug.¹⁵⁷ *Nunes* (2018) analysiert den Einfluss auf die Marktwerte von Lieferkettenpartnern der betroffenen

¹⁵³ Vgl. Long/Rao (1995): 72. Das Fehlverhalten in dieser Analyse betrifft Anschuldigungen bezüglich Bestechung, Diskriminierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Umweltverschmutzung und Insider Trading.

¹⁵⁴ Vgl. Carberry/Engelen/van Essen (2018): 135.

¹⁵⁵ Vgl. Jin/Cheng/Zeng (2020): 852–853.

¹⁵⁶ Vgl. Carlini et al. (2020): 5. In der Arbeit wird nicht spezifisch auf unternehmerisches Fehlverhalten und seinen Einfluss auf die Bankreputation Bezug genommen. Einige der in der Arbeit verwendeten Kategorien von CG-Nachrichten (die insgesamt die Kategorien Aufsichtsrat, Managementvergütung, interne Kontrollmechanismen, Management-Personalwechsel, aktivistische Anteilseigner und weibliche Führungskräfte umfassen) lassen sich jedoch der Governance-Dimension des Nachhaltigkeitskonzepts zuordnen und Methodik sowie das verwendete Maß entsprechen der Messung des Reputationsrisikos im in diesem Abschnitt zugrundeliegenden Verständnis.

¹⁵⁷ Vgl. Kang (2008): 550.

Unternehmen im Fall der von ihm kategorisierten Ereignisse Umweltverstöße, soziale Verantwortungslosigkeit, Betriebsstörungen, Betrug und Korruption.¹⁵⁸

Den bisher in diesem Abschnitt dargestellten Erkenntnissen liegt das Verständnis des Reputationsrisikos als finanzieller Verlust, der sich aus dem veränderten Stakeholder-Verhalten infolge der verschlechterten Wahrnehmung ergibt, zugrunde. Der finanzielle Verlust wird als Marktwertverlust der Aktienanteile des Unternehmens infolge eines Ereignisses oder einer Unternehmenshandlung mit ESG-Bezug operationalisiert. Zusätzlich finden sich Arbeiten, die den Reputationsschaden anhand von Marktwertverlusten messen, gleichzeitig aber noch das vorherige Reputationsniveau eines Unternehmens als erklärende Variable in die Untersuchungsmodelle integrieren. *Janney/Gove* (2011) identifizieren in diesem Zusammenhang Marktwertverluste infolge der Aufdeckung eines Skandals hinsichtlich der Rückdatierung von Aktienoptionen für das Management. Eine vor dem Bekanntwerden des Skandals gute Nachhaltigkeitsreputation, die von den Autoren mit ESG-Ratings der jeweiligen Unternehmen approximiert wird, mildert die Marktwertverluste. Wenn die gute Reputation allerdings spezifisch in der Governance-Dimension des Nachhaltigkeitskonzepts besteht, werden die Marktwertverluste infolge des Skandals sogar größer.¹⁵⁹ *Liu/Cheong/Zurbrügg* (2020) analysieren Reputationsschäden infolge von Umweltrechtsklagen für eine Stichprobe US-amerikanischer Unternehmen von 2000–2015 und approximieren das vorherige Reputationsniveau ebenfalls mithilfe von ESG-Ratings. Sie ermitteln statistisch signifikante kurzfristige Marktwertverluste infolge der Anklagen, die bei einer vorher guten Reputation noch stärker ausfallen.¹⁶⁰ In beiden Arbeiten scheint unternehmerisches Fehlverhalten bei Unternehmen mit einer vor dem Fehlverhalten hohen Reputation als besonders unehrlich und dementsprechend mit größeren Reputationsverlusten belegt zu werden. Dieser Zusammenhang wird auch in anderen Kontexten bestätigt.¹⁶¹

In den bisher erläuterten Forschungsarbeiten wird der als Marktwertverlust approximierte Reputationsschaden infolge eines Ereignisses oder eines Fehlverhaltens in

¹⁵⁸ Vgl. Nunes (2018): 576–580.

¹⁵⁹ Vgl. Janney/Gove (2011): 1574–1581. Das Fehlverhalten lässt sich hier dem Management-Vergütungsaspekt der Governance-Dimension der Nachhaltigkeit zuordnen.

¹⁶⁰ Vgl. Liu/Cheong/Zurbrügg (2020): 700–701.

¹⁶¹ Vgl. Rhee/Haunschild (2006): 113. Zwar werden in dieser Analyse mit dem Rückruf von Automobilen aufgrund von Produktionsfehlern keine Fehlverhalten hinsichtlich ESG analysiert, allerdings ist auch hier eine vor dem Rückruf bessere Reputation mit höheren Reputationsschäden infolge des Rückrufs assoziiert.

einem kurzfristigen Zeitraum, zumeist innerhalb von maximal zehn Tagen vor und 25 Tagen nach dem Ereignis, gemessen. In anderen Arbeiten wird versucht, mittel- bis langfristige Effekte des Fehlverhaltens auf den Unternehmenswert zu untersuchen. *Harjoto/Höpner/Li* (2021) erstellen auf Basis einer Datenbank, in der ESG-Kontroversen von Unternehmen aggregiert werden, verschiedene Portfolios mit unterschiedlicher Betroffenheit von Kontroversen der in den Portfolios enthaltenen Unternehmen und analysieren deren Portfolio-Renditen mittels des Vier-Faktoren-Modells von Carhart.¹⁶² Das resultierende Portfolio ohne ESG-Kontroversen weist eine höhere Rendite auf als Portfolios, deren inkludierte Unternehmen von ESG-Kontroversen betroffen sind. Daraus wird abgeleitet, dass die Rendite von Aktienanteilen von Unternehmen durch deren Reputationsrisiko reduziert wird.¹⁶³ Ein ähnlicher Portfolio-Ansatz wird von *Dorfleitner/Kreuzer/Sparrer* (2020) verfolgt, die für Portfolios bestehend aus kleineren Unternehmen ohne ESG-Kontroversen konsistente Überrenditen identifizieren.¹⁶⁴ *Wong/Zhang* (2022) erforschen Marktwertentwicklungen von durch die Veröffentlichung von Fehlverhalten hinsichtlich ESG betroffenen Unternehmen auf monatlicher Basis und identifizieren für eine Stichprobe US-amerikanischer Unternehmen von 2007–2018 statistisch signifikante negative monatliche Renditen.¹⁶⁵

Insgesamt deuten die in diesem Abschnitt erläuterten empirischen Erkenntnisse daraufhin, dass unternehmerisches Fehlverhalten in Bezug auf ESG zu einem Reputationsschaden in Form kurz- und längerfristiger Marktwertverluste der Aktienanteile der betroffenen Unternehmen infolge des Fehlverhaltens führt. Die Erkenntnisse im Rahmen von Rechtsstreitigkeiten schränken diese Ergebnisse teilweise ein. Wenn der Marktwertverlust der Höhe der auferlegten Finanzstrafen und weiterer Prozesskosten entspricht bzw. dieser ähnelt, ist er nicht auf Reputationsrisiken zurückzuführen. Dass jedoch auch für Normbrüche, die keine rechtlichen Konsequenzen haben, Marktwertverluste identifiziert werden, spricht für den Einfluss auf die Reputation und damit einhergehende Reputationsrisiken für Unternehmen infolge eines Fehlverhaltens hinsichtlich ESG. Ähnlich wie bei den Erkenntnissen bezüglich der zweiten Definitionskategorie gilt jedoch, dass potenziell andere Erklärungen für die zu beobachtenden Marktwertverluste nicht gänzlich ausgeschlossen

¹⁶² Vgl. Carhart (1997): 61.

¹⁶³ Vgl. Harjoto/Höpner/Li (2021): 15.

¹⁶⁴ Vgl. Dorfleitner/Kreuzer/Sparrer (2020): 399.

¹⁶⁵ Vgl. Wong/Zhang (2022): 6–9.

werden können. Im Hinblick auf die noch folgende Formulierung der Untersuchungshypothesen muss zudem angemerkt werden, dass der Großteil der hier vorgestellten Arbeiten nicht bankspezifisch ist, sondern Unternehmen aus verschiedenen Industriesektoren in den untersuchten Stichproben enthält. Die grundsätzlichen Wirkmechanismen sollten allerdings auch für Banken gelten. Ob Kreditvergaben an Firmenkunden als Fehlverhalten hinsichtlich ESG gewertet werden und damit zu möglichen Reputationsverlusten führen, ist Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist – wie für die Materialisierung von Reputationsschäden aus unternehmerischem Fehlverhalten generell – die Veröffentlichung und damit einhergehend die Wahrnehmung des Verhaltens durch die Anspruchsgruppen.

1.3.2 Relevanz der Veröffentlichung des Fehlverhaltens zur Materialisierung des Reputationsrisikos

Die im letzten Abschnitt erläuterten empirischen Erkenntnisse deuten zwar insgesamt auf den reputationsschädigenden Einfluss unternehmerischen Fehlverhaltens bezüglich ESG hin, sind jedoch nicht eindeutig. In der Forschungsliteratur werden verschiedene Gründe für diese stellenweise variierenden Ergebnisse diskutiert. In diesem Zusammenhang wurde von *Reuber/Fischer* (2010) ein theoretisches Modell zur Abbildung von Faktoren entwickelt, die das Reputationsrisiko aus unternehmerischem Fehlverhalten beeinflussen. Dies ist in Abbildung 3 dargestellt.

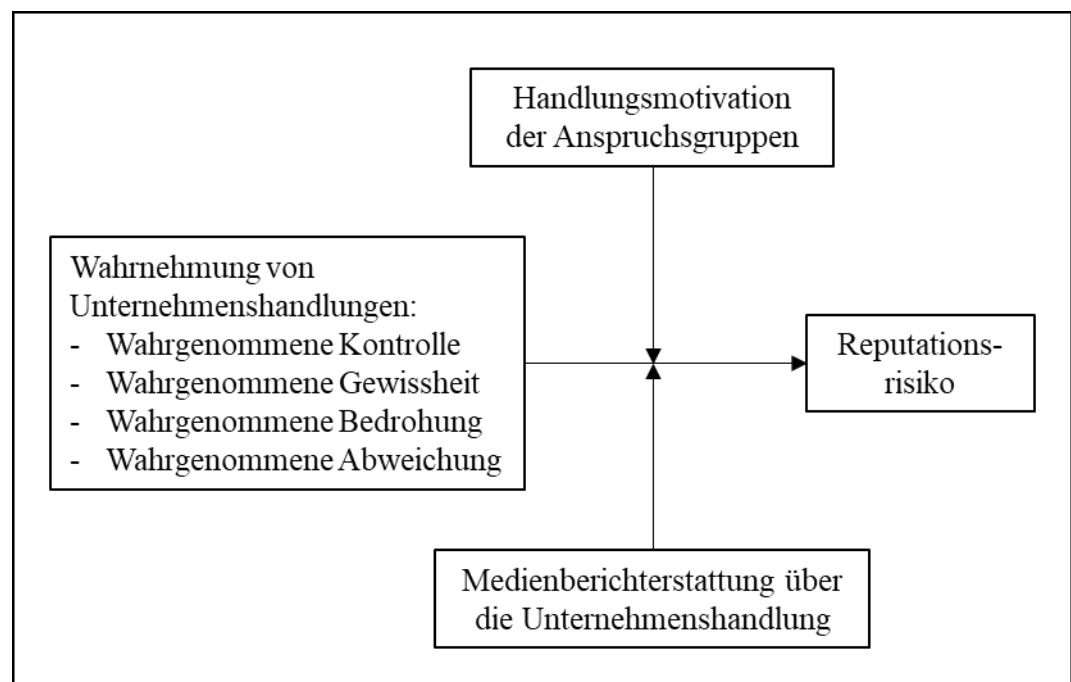


Abb. 3: Einflussfaktoren auf die Entstehung von Reputationsrisiken aus unternehmerischem Fehlverhalten. In Anlehnung an Reuber/Fischer (2010).¹⁶⁶

Gemäß dem Modell sind es einerseits handlungsbezogene Faktoren und andererseits externe Faktoren, die die Wahrscheinlichkeit der Entstehung eines Reputationsrisikos aus einem unternehmerischen Fehlverhalten erhöhen. Die handlungsbezogenen Faktoren (in der Wahrnehmung der Anspruchsgruppen) umfassen den Grad der wahrgenommenen Kontrolle, d. h. das Ausmaß, zu dem ein Unternehmen Kontrolle über die Handlung oder das Ereignis hat und dies dementsprechend hätte verhindern können. Hinzu kommt die wahrgenommene Gewissheit, d. h. der Grad, zu dem externe Beobachter sicher sind, dass die Handlung oder das Ereignis stattgefunden hat und dies dem Unternehmen zuzuordnen ist. Die wahrgenommene Bedrohung beschreibt das Ausmaß, zu dem Anspruchsgruppen die Unternehmenshandlung oder das Ereignis als bedrohend empfinden. Die wahrgenommene Abweichung stellt das Ausmaß dar, zu dem die Unternehmenshandlung als abweichend von bestehenden Normen durch die Anspruchsgruppen empfunden wird.¹⁶⁷

Die unternehmensexternen Faktoren umfassen erstens die Handlungsmotivation der Anspruchsgruppen, d. h. inwiefern die Anspruchsgruppen motiviert sind, infolge der Unternehmenshandlung bzw. des Ereignisses dem Unternehmen gegenüber nachteilig zu handeln. Dies kann sich beispielsweise in Boykotten oder Protesten ausdrücken. Die Motivation wird positiv durch den Grad beeinflusst, zu dem die Anspruchsgruppen von den Unternehmenshandlungen betroffen sind. Zweitens beinhalten die externen Faktoren das Ausmaß der Medienberichterstattung über das Unternehmensverhalten oder das Ereignis. Der größte Einfluss wird hierbei regelmäßiger und negativer Berichterstattung zugeschrieben.¹⁶⁸

Der Einfluss der Veröffentlichung und Medienberichterstattung über ein unternehmerisches Fehlverhalten auf die Materialisierung von Reputationsrisiken wird auch in einem theoretischen Modell von *Lange/Washburn* (2012) bestätigt, in dem die Zuschreibung von CSI-Verhalten zu Unternehmen in der Wahrnehmung der Anspruchsgruppen erläutert wird. Hierbei wird das Bewusstsein der Beobachter für die Handlungen des Unternehmens von Intermediären beeinflusst, die die Informationen filtern und diese in einer von ihnen bestimmten Weise, einem sog. Frame,

¹⁶⁶ Vgl. Reuber/Fischer (2010): 43.

¹⁶⁷ Vgl. Reuber/Fischer (2010): 42–44.

¹⁶⁸ Vgl. Reuber/Fischer (2010): 45–46.

darstellen. Die Darstellung der Informationen für die Anspruchsgruppen kann deshalb von Intermediären beeinflusst werden.¹⁶⁹ Diese Intermediärsfunktion wird von Medien eingenommen, die entscheiden, ob und wie Informationen über ein Unternehmen den Anspruchsgruppen präsentiert werden. Auf diese Weise kann Medienberichterstattung über Unternehmen deren Reputation beeinflussen.¹⁷⁰ Empirische Erkenntnisse deuten darauf hin, dass Unternehmen sich dieser Wirkung bewusst sind und beispielsweise versuchen, negative Nachrichten zu unterdrücken bzw. nur teilweise zu veröffentlichen¹⁷¹ oder dass Hedgefonds versuchen, die Medienberichterstattung über Unternehmen, in die sie investiert sind, zu beeinflussen.¹⁷²

Der Einfluss der medialen Verbreitung eines unternehmerischen Fehlverhaltens hinsichtlich ESG wird stellenweise auch in den im vorherigen Abschnitt dargestellten empirischen Erkenntnissen zum Effekt dieses Fehlverhaltens auf die Unternehmensreputation deutlich. In der Analyse von *Breitinger/Bonardi* (2019) fällt der Reputationsschaden bei vertrauenswürdigeren Quellen sowie bei der Veröffentlichung der Handlungen durch NGOs größer aus.¹⁷³ *Carberry/Engelen/van Essen* (2018) ermitteln größere Reputationsschäden, wenn die Berichterstattung die Klarheit und Glaubwürdigkeit des Fehlverhaltens erhöht, z. B. durch die Schätzung konkreter Schäden oder wenn das Unternehmen selbst und nicht Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter als für das Fehlverhalten schuldig benannt werden.¹⁷⁴ *Kölbel/Busch/Jancso* (2017) identifizieren in ihrer Analyse sowohl Reichweite als auch Schweregrad der Veröffentlichung eines unternehmerischen Fehlverhaltens als risikohöhencharakteristische Merkmale, wobei der Schweregrad nur relevant wird, wenn die Voraussetzung einer großen Reichweite der Veröffentlichung gegeben ist.¹⁷⁵ *Haslem/Hutton/Hoffmann Smith* (2017) stellen in ihrer Analyse der Effekte von

¹⁶⁹ Vgl. Lange/Washburn (2012): 316–317.

¹⁷⁰ Vgl. Dyck/Zingales (2002): 4.

¹⁷¹ Vgl. Baloria/Heese (2018): 194–195. Spezifisch in einem Nachhaltigkeitskontext existieren zudem Erkenntnisse darüber, dass Unternehmen versuchen, durch die strategische Kommunikation von Nachhaltigkeitsinitiativen die Berichterstattung über sich selbst positiv zu beeinflussen. Vgl. Cahan et al. (2015): 410.

¹⁷² Vgl. Dyck/Volchkova/Zingales (2008): 1095–1096.

¹⁷³ Vgl. Breitinger/Bonardi (2019): 1166. Die Glaubwürdigkeit einer Quelle wird dabei anhand der geografischen Reichweite sowie der Größe des Zielpublikums der Quelle approximiert und basiert auf Informationen des Anbieters von Kontroversendaten, welche die Autoren verwenden.

¹⁷⁴ Vgl. Carberry/Engelen/van Essen (2018): 135–140.

¹⁷⁵ Vgl. Kölbel/Busch/Jancso (2017): 2280. Der Schweregrad einer Berichterstattung wird dabei als Datenpunkt vom für die Analyse genutzten Datenbankanbieter übernommen und basiert auf Kategorisierungen bezüglich des Ausmaßes negativer Konsequenzen, der Schuldigkeit des Unternehmens und des Ausmaßes der Verantwortungslosigkeit. Für eine genauere Darstellung der Kategorien vgl. Kölbel/Busch/Jancso (2017): 2273.

Gerichtsverfahren auf die Unternehmensreputation fest, dass der Marktwertverlust infolge der Verfahren größer ist, wenn über die Anklage in der Presse berichtet wird.¹⁷⁶ Zusätzlich wird in anderen im vorherigen Abschnitt erläuterten Arbeiten direkt auf die Veröffentlichung in Medien Bezug genommen, da diese nicht nur das unternehmerische Fehlverhalten im Hinblick auf ESG an sich, sondern die Effekte der Berichterstattung hierüber auf die Unternehmensreputation und das Reputationsrisiko analysieren.¹⁷⁷

Auf Basis dieser Erkenntnisse kann festgestellt werden, dass die Medienberichterstattung über ein unternehmerisches Fehlverhalten die Materialisierung von Reputationsschäden infolge dieses Fehlverhaltens beeinflusst. Bezogen auf das Forschungsziel dieser Arbeit impliziert dies, dass wenn eine Unternehmens- oder Projektkreditvergabe ein nachhaltigkeitsinduziertes Reputationsrisiko für die Bank darstellen sollte, die mediale Veröffentlichung dieses Geschäfts eine Grundvoraussetzung für den Zusammenhang ist.

1.3.3 Forschungslücke und Untersuchungshypothesen

Die Literaturerkenntnisse zum Einfluss unternehmerischen Fehlverhaltens im Hinblick auf ESG weisen darauf hin, dass ein solches Fehlverhalten das Reputationsrisiko einer Bank in allen drei analysierten Verständnissen des Reputationsrisikos erhöht. Offen ist jedoch, ob die Finanzierung eines hinsichtlich ESG-Aspekten umstrittenen Unternehmens oder Projekts als ein solches Fehlverhalten gewertet wird und dementsprechend zu Reputationsverlusten für die kreditvergebende Bank führt. Anekdotische Evidenzen, wie beispielsweise Proteste gegen die Finanzierung umweltschädlicher Projekte durch Aktivisten und NGOs¹⁷⁸ sowie die aufsichtlichen Überlegungen von EZB und BaFin¹⁷⁹ deuten darauf hin. Eine systematische empirische Evidenz für diesen Zusammenhang auf Basis einer größeren Anzahl von Kreditvergaben fehlt jedoch bisher.

Diese Arbeit soll besagte empirische Evidenz generieren und die Forschungslücke somit füllen. Es wird die Forschungsfrage beantwortet, ob die Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen als unternehmerisches Fehlverhalten

¹⁷⁶ Vgl. Haslem/Hutton/Hoffmann Smith (2017): 346.

¹⁷⁷ Hierzu gehören u. a. die Arbeiten von Carlini et al. (2020), Naumer/Yurtoglu (2020) und Teng/Yang (2021).

¹⁷⁸ Vgl. Homanen (2018): 4–6, Schleidt (2021): o.S, Pfadenhauer (2022): o. S.

¹⁷⁹ Vgl. BaFin (2020): 15, Europäische Zentralbank (2020): 13.

hinsichtlich ESG gewertet und dementsprechend mit Reputationsstrafen belegt wird. Auf Basis der bisherigen empirischen Erkenntnisse zum Einfluss unternehmerischen Fehlverhaltens hinsichtlich ESG auf die Unternehmensreputation wird folgende Untersuchungshypothese formuliert:

Hypothese 1: Die Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen oder Projekte führt zu einem erhöhten, ESG-bedingten Reputationsrisiko der kreditvergebenden Bank in Form einer verschlechterten Wahrnehmung durch die Anspruchsgruppen.

In der ersten Hypothese wird das Reputationsrisiko im Sinne des ersten Definitionsverständnisses konzeptualisiert, d. h. als die Gefahr, dass sich die Reputation einer Bank infolge eines Kreditgeschäfts aus dem Firmenkundenbereich in der Wahrnehmung der Anspruchsgruppen verschlechtert. Einhergehend mit dem zweiten Teil der in dieser Arbeit verwendeten Definition nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken soll anhand der zweiten Untersuchungshypothese geprüft werden, ob sich eine eventuelle verschlechterte Reputation in finanziellen Konsequenzen, z. B. einem sinkenden Unternehmenswert für die Bank, widerspiegelt.

Hypothese 2: Das mit der Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen oder Projekte verbundene Reputationsrisiko führt zu einem Reputationsschaden in Form eines Unternehmenswertverlusts der kreditvergebenden Bank.

Um die Hypothesen zu testen und die in der Einleitung formulierten Forschungsfragen zu beantworten, wird ein zweigeteiltes Forschungsdesign angewendet.

Im ersten Teil der Analyse wird die Untersuchungshypothese 1 geprüft, indem Regressionsmodelle auf Basis monatlicher Daten mit vier Arten von Variablen geschätzt werden: Erstens beinhalten die Modelle eine abhängige Variable, die die empirische Näherungsvariable für das nachhaltigkeitsbedingte Reputationsrisiko der kreditvergebenden Bank darstellt. Zweitens werden verschiedene unabhängige Variablen, die das Reputationsrisiko hinsichtlich ESG von Kreditnehmern approximieren, inkludiert. Unternehmen mit einem erhöhten Reputationsrisiko stellen die in den Hypothesen formulierten, hinsichtlich ESG umstrittenen Unternehmen dar. Ergänzt werden die Regressionsmodelle zudem um unabhängige Kontrollvariablen, die den Effekt der Kreditvergabe von weiteren, die Reputation einer Bank üblicherweise beeinflussenden Effekten isolieren. Zudem werden Variablen zur Kontrolle verschiedener fixer Effekte eingefügt. Diese bilden die Einflüsse zeitinvarianter,

nicht beobachtbarer Merkmale von Banken, die ihre Reputation beeinflussen, sowie allgemeiner, nicht beobachtbarer Entwicklungen im Stichprobenzeitverlauf, die die Reputation aller Banken beeinflussen, ab. Der Datensatz für dieses erste Untersuchungsmodell wird vor allem aus der Verbindung eines Konsortialkreditvergabedatensatzes und eines Datensatzes zu Reputationsrisiken von Unternehmen generiert. Dieses Vorgehen entspricht anderen Forschungsarbeiten zu verschiedenen Aspekten des Zusammenhangs zwischen Kreditvergabe, Reputationsrisiko bezüglich ESG und weiteren Faktoren.¹⁸⁰ Die Begründung für die Nutzung der Datensätze sowie Angaben zu Methodik, Ergebnissen und Diskussion sind im zweiten Kapitel dieser Arbeit erfasst.

Im zweiten Teil der Analyse wird die Untersuchungshypothese 2 geprüft. Auf Basis der Methodik der Ereignisstudie als bisher in der empirischen Forschungsliteratur dominierende Form der Schätzung von Reputationsverlusten mit finanziellen Auswirkungen¹⁸¹ wird dabei zunächst analysiert, ob sich ein erhöhtes Reputationsrisiko in Form des in der ersten Hauptuntersuchung verwendeten Maßes auf den Marktwert der Aktienanteile von Banken im Rahmen einer Ereignisstudie auswirkt. Daraufhin wird analysiert, inwiefern die Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen zu einem direkt messbaren, kurzfristigen Marktwertverlust der kreditvergebenden Banken führt. Dies würde auf ein Reputationsrisiko der Kreditvergabe im Sinne der dritten Kategorie des Reputationsrisikoverständnisses hindeuten. Zusätzlich soll ein potenzieller längerfristiger Zusammenhang zwischen der Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen und dem Unternehmenswert der kreditvergebenden Bank analysiert werden. Dies erfolgt durch Regressionsmodelle, die den Modellen in der ersten Hauptuntersuchung strukturell ähneln. Methodik, empirische Ergebnisse sowie deren Diskussion finden sich im dritten Kapitel dieser Arbeit.

¹⁸⁰ Vgl. u. a. Anginer et al. (2020), Houston/Shan (2022) und Becchetti/Manfredonia (2022).

¹⁸¹ Vgl. Gatzert (2015): 488–494.

2 Nachhaltigkeitsinduziertes Reputationsrisiko in Form der verschlechterten Wahrnehmung durch Anspruchsgruppen

Neben der bereits im ersten Kapitel vorgenommenen Konzeption der Begriffe Nachhaltigkeitsrisiko, Reputationsrisiko und deren Zusammenhang in Form nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken ist die Darstellung der Quantifizierungsmöglichkeiten dieser Risiken für Banken und Unternehmen für die empirische Analyse notwendig. Daher sollen im folgenden Kapitelabschnitt sog. ESG-Ratings als gegenwärtig üblichste Methode zur Messung von Nachhaltigkeitsrisiko und -leistung erläutert werden.¹⁸² Anhand der Probleme der Nutzung dieser Ratings wird anschließend die für die empirische Untersuchung gewählte Datenbasis der RepRisk AG als geeignete Grundlage zur Identifikation nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken, die sich für Banken aus der Kreditvergabe entwickeln können, vorgestellt und begründet. Daraufhin folgt die empirische Analyse der ersten Untersuchungshypothese.

2.1 ESG-Kontroversen-Datenbanken als Sammlung unternehmerischen Fehlverhaltens gegenüber Anspruchsgruppen

2.1.1 Messung von Nachhaltigkeitsrisiko und -leistung mit ESG-Ratings

Sowohl in wissenschaftlichen Arbeiten als auch in der praktischen Bewertung von Nachhaltigkeitsrisiko und -leistung von Banken und Unternehmen hat sich die Nutzung von ESG- bzw. CSR-Ratings¹⁸³ privatwirtschaftlicher Ratingagenturen etabliert.¹⁸⁴ Diese Agenturen versuchen, Risiko und Leistung der Bank bzw. des Unternehmens in verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit anhand öffentlich verfügbarer, größtenteils nicht-finanzieller Informationen zu bewerten und in einer einzigen Kennzahl zusammenzufassen. Der Begriff der Nachhaltigkeitsleistung

¹⁸² Die Ausführungen in Unterkapitel 2.1 beziehen sich dabei immer sowohl auf Banken als auch Unternehmen, da die dargestellten Ratingagenturen keinen spezifischen Branchenfokus aufweisen.

¹⁸³ Beide Begriffe beschreiben dasselbe Konzept. Während in früheren Veröffentlichungen eher der Begriff CSR-Rating verwendet wurde, wird im weiteren Textverlauf analog zu neueren Publikationen der Begriff ESG-Rating verwendet. Vgl. Scalet/Kelly (2010): 69, Gibson Brandon/Krüger/Schmidt (2021): 105, Berg/Kölbel/Rigobon (2022): 1316.

¹⁸⁴ Vgl. Wolfslast (2021): 40.

stellt in diesem Verständnis die Fähigkeit dar, Risiken und Chancen aus Umwelt-, Sozial- und Governance-Aspekten zu managen bzw. wahrzunehmen.^{185,186} Hier wird der Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeitsrisiko und -leistung deutlich: Eine gute Nachhaltigkeitsleistung, d. h. die Fähigkeit, Risiken und Chancen aus ESG-Aspekten zu managen und wahrzunehmen, ist ceteris paribus mit einem geringeren Nachhaltigkeitsrisiko verbunden. Umgekehrt ist ein möglicher Grund für ein hohes Nachhaltigkeitsrisiko eine schwache Nachhaltigkeitsleistung.¹⁸⁷ Die Nachhaltigkeitsleistung ist im ESG-Rating deshalb Bestandteil des Nachhaltigkeitsrisikos, ähnlich wie die Ertragsleistung (in Form von z. B. einer Ertrags- und Volatilitätsbewertung) Teil der Risikobewertung in der Kalkulation von Kreditratings ist.¹⁸⁸ Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Ausführungen und vor dem Hintergrund des Forschungsziels wird in den folgenden Ausführungen zumeist nur der Begriff Nachhaltigkeitsrisiko verwendet. Die Inhalte der Abschnitte 2.1.1 und 2.1.2 sind komplementär auch auf den Begriff der Nachhaltigkeitsleistung anwendbar.

Datengrundlage für die Bewertung sind zum einen selbst veröffentlichte Quellen wie Nachhaltigkeits- oder Jahresberichte der betreffenden Unternehmen, deren Internetpräsenz sowie freiwillig zu beantwortende Fragebögen; zum anderen werden fremdveröffentlichte Quellen wie Medien-/Presseberichte oder Veröffentlichungen von NGOs konsultiert.¹⁸⁹ Abbildung 4 zeigt den Prozess der Datenerhebung und Messung bis hin zur Generierung des ESG-Ratings am Beispiel einer großen Ratingagentur.

¹⁸⁵ Vgl. MSCI (2020): 2, Christensen/Serafeim/Sikochi (2022): 153.

¹⁸⁶ In der Forschungsliteratur werden zur Bezeichnung der Nachhaltigkeitsleistung stellenweise auch die Begriffe CSR-Leistung oder ESG-Leistung synonym zur Beschreibung desselben Konzeptes verwendet. Ähnliches gilt auch für die Begriffe des Nachhaltigkeitsrisikos, ESG-Risikos oder CSR-Risikos. Zur besseren Nachvollziehbarkeit werden in dieser Arbeit zumeist die Begriffe Nachhaltigkeitsrisiko und Nachhaltigkeitsleistung verwendet.

¹⁸⁷ Das ESG-Rating von MSCI verdeutlicht den Zusammenhang: Hierbei besteht das ESG-Rating sowohl aus Betroffenheits-Metriken als auch aus Management-Metriken. Mit letzteren wird die Fähigkeit des Unternehmens bewertet, Nachhaltigkeitsaspekte zu managen und somit die Nachhaltigkeitsleistung approximiert. Vgl. MSCI (2020): 1.

¹⁸⁸ Vgl. Rolfes (2008): 153.

¹⁸⁹ Vgl. Scalet/Kelly (2010): 70, Refinitiv (2022): 70.

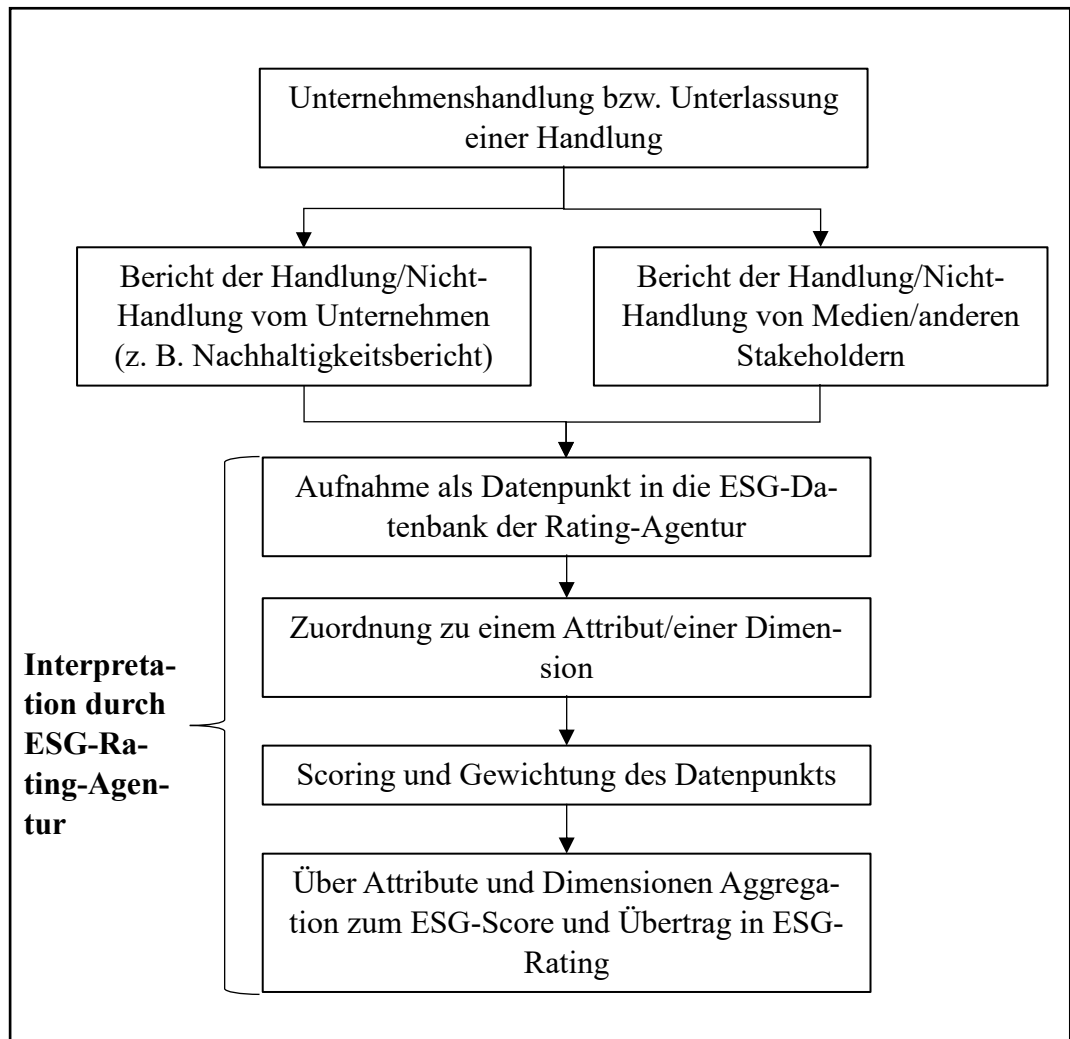


Abb. 4: Abstraktionsstufen der Messung des Nachhaltigkeitsrisikos anhand des ESG-Ratings von Refinitiv-Asset4. Eigene Darstellung i.A. an Refinitiv (2022).¹⁹⁰

Voraussetzung zur Erfassung des Nachhaltigkeitsrisikos ist zunächst eine Unternehmenshandlung oder das Ausbleiben einer Handlung, welche sich auf dieses Risiko auswirkt. Diese Handlung (oder deren Ausbleiben) muss daraufhin veröffentlicht werden. Dies erfolgt entweder durch das Unternehmen selbst oder durch eine Quelle außerhalb des Unternehmens, wie z. B. eine Nachrichtenagentur oder eine NGO. Mit der Aufnahme dieser Information durch die einzelnen ESG-Rating-Agenturen beginnt der eigentliche Bewertungs- und Interpretationsprozess.

Hierbei unterscheiden sich die Methoden der verschiedenen Anbieter für ESG-Ratings zwar voneinander, einige grundsätzliche Gemeinsamkeiten sind jedoch feststellbar: Auf der ersten Disaggregationsebene wird das Konzept des Nachhaltigkeitsrisikos in die drei Dimensionen Umwelt, Soziales und

¹⁹⁰ Vgl. Refinitiv (2022): 4–15.

Governance/Unternehmensführung aufgeteilt.¹⁹¹ Diesen Dimensionen werden in tieferen Gliederungsebenen verschiedene Attribute zugeordnet, wobei die Anzahl der Attribute pro Dimension sowohl innerhalb einer Datenbank als auch zwischen den Datenbanken der verschiedenen Anbieter variiert. Auf Ebene der einzelnen Attribute erfolgt die Bewertung des Nachhaltigkeitsaspekts, indem den Attributen Indikatoren zugeordnet sind, die das Attribut operationalisieren.¹⁹² Die als Datenpunkt aufgenommene Information wird also zunächst einer Dimension sowie einem Attribut zugeordnet und daraufhin mittels eines geeigneten Indikators bewertet und gewichtet. Die bewerteten und gewichteten Indikatoren werden dann über die Zuordnungslogik von Attributen und Dimensionen zum Gesamtscore aggregiert und in das ESG-Rating übertragen.¹⁹³ Die Bewertungen werden parallel zur meist jährlichen Veröffentlichung von Nachhaltigkeitsberichten üblicherweise jährlich vorgenommen, bei schwerwiegenden Entwicklungen hinsichtlich des Nachhaltigkeitsrisikos können die Ratings jedoch auch im Jahresverlauf angepasst werden.¹⁹⁴ Zwar ähneln ESG-Ratings in Aufbau und Erscheinungsbild den im Bank- und Finanzsektor seit Jahrzehnten etablierten Kreditratings, sie unterscheiden sich abseits des differierenden Untersuchungsgegenstands jedoch hinsichtlich mehrerer, für eine genaue Quantifizierung wichtiger Aspekte: Während das Konzept der Bonität bzw. Kreditwürdigkeit klar definiert ist, fehlt eine allgemein akzeptierte Konzeption von Nachhaltigkeitsrisiko oder Nachhaltigkeitsleistung. Darüber hinaus sind Offenlegungsaspekte im Bereich der Nachhaltigkeit im Vergleich zur Kredit- und Bonitätsbewertung heterogen. Es existieren verschiedene Regelwerke und Reporting-Standards, welche noch größtenteils freiwilliger Natur sind.¹⁹⁵ Ein weiterer Unterschied besteht zwischen den Vergütungsmodellen der Anbieter: Für

¹⁹¹ Vgl. Berg/Kölbel/Rigobon (2022): 1321–1322. Eine Ausnahme bildet hierbei die Asset4-Datenbank von Refinitiv, in der den drei Dimensionen E, S und G noch eine vierte Dimension, der sog. Controversies Score, hinzugefügt wird. Vgl. Refinitiv (2022): 14.

¹⁹² In der Refinitiv-Asset4-Datenbank ist das Attribut *Emissionen* bspw. der Dimension *Environment* zugeordnet und wird mittels des Indikators *CO₂-Emissionen pro Jahr* operationalisiert. Vgl. Refinitiv (2020): 10.

¹⁹³ Vgl. Refinitiv (2022): 9–13, Berg/Kölbel/Rigobon (2022): 1323–1330.

¹⁹⁴ Vgl. Christensen/Serafeim/Sikochi (2022): 157.

¹⁹⁵ Freiwillige Standards der Berichterstattung zu Nachhaltigkeitsfragen umfassen bspw. den Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) oder die Global Reporting Initiative (GRI). Vgl. DNK (2022): o. S., GRI (2022): o. S. Die EU-Richtlinie zur nicht-finanziellen Berichterstattung (NFRD) aus dem Jahr 2014 sowie deren Nachfolgeregelung, die 2022 veröffentlichte Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), sind die ersten Versuche auf europäischer Ebene, Nachhaltigkeitsberichterstattung gesetzgeberisch zu verankern. Vgl. NFRD (2014), CSRD (2022). Die NFRD adressiert jedoch nur einen limitierten Kreis berichtsverpflichteter Unternehmen und die CSRD ist erst im Jahr 2026 voll anwendbar.

Bonitätsratings zahlt üblicherweise der Emittent eines Finanzinstruments, wodurch ein Spielraum für diesen bei der Auswahl der Ratingagentur besteht. Im Gegensatz hierzu werden ESG-Ratingagenturen durch die Nutzer der Ratings vergütet, das bewertete Unternehmen hat daher nur bedingten Einfluss auf die Auswahl des Ratingunternehmens.¹⁹⁶

Zielgruppe dieser Ratings sind professionelle Finanzinvestoren, welche das Nachhaltigkeitsrisiko ihres Portfolios oder einzelner Firmen hieraus bewerten möchten. Zudem werden die Ratings auch in wissenschaftlichen Arbeiten zur Quantifizierung des Nachhaltigkeitsrisikos von Unternehmen verwendet.¹⁹⁷ Durch das gestiegene Interesse an nachhaltigen Investitionsformen in Wissenschaft und Praxis ist dementsprechend die Nutzung von ESG-Ratings in den letzten zwei Jahrzehnten stark angestiegen und in beiden Domänen zum Standard geworden.¹⁹⁸

2.1.2 Problematik der Nutzung qualitativer ESG-Ratings

Der Versuch, die im vorherigen Abschnitt erläuterten ESG-Ratings zur Identifikation sich aus Kreditgeschäften ergebender, nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken für Banken zu verwenden, ist in mehrfacher Hinsicht problematisch. Die Probleme ergeben sich zum einen aus Zweifeln an der Angemessenheit von ESG-Ratings zur Messung des tatsächlichen Nachhaltigkeitsrisikos von Unternehmen oder Banken, zum anderen aus einem fehlenden Bezug der Ratings zu Aspekten des Reputationsrisikos.

Problematik bei der Messung des tatsächlichen Nachhaltigkeitsrisikos

Trotz der beschriebenen Position von ESG-Ratings als de facto Industriestandard zur Messung von Nachhaltigkeitsrisiko und -leistung in Wissenschaft und Praxis wird in den vergangenen Jahren in der wissenschaftlichen Literatur zunehmend diskutiert, inwiefern diese Ratings das tatsächliche Nachhaltigkeitsrisiko und die tatsächliche Nachhaltigkeitsleistung korrekt abbilden.¹⁹⁹ Als multidimensionales Konstrukt mit zum Teil noch divergierenden definitorischen Verständnissen²⁰⁰ ist

¹⁹⁶ Vgl. Berg/Kölbel/Rigobon (2022): 1316.

¹⁹⁷ Vgl. Bouten et al. (2017): 3, Christensen/Serafeim/Sikochi (2022): 153–155.

¹⁹⁸ Vgl. Wolfslast (2021): 40, Berg/Kölbel/Rigobon (2022): 1316.

¹⁹⁹ Vgl. z. B. Chatterji/Levine/Toffel (2009): 162, Chatterji et al. (2016): 1598, Popescu/Hitaj/Benetto (2021): 9.

²⁰⁰ Vgl. S. 4–18. Diese Multidimensionalität bleibt auch bei Fokussierung des Konstrukts auf einzelne Aspekte wie bspw. ökologische Nachhaltigkeit oder die Umweltleistung von Unternehmen

Nachhaltigkeit schwer zu operationalisieren und mittels einer einzigen Kennzahl zu erfassen. Diese Multidimensionalität führt dazu, dass verschiedene Ratingagenturen dieselben Konzepte unterschiedlich definieren und die Messung durch subjektive Einschätzungen und unterschiedliche Zielsetzungen verzerrt wird.²⁰¹ In einer vergleichenden Analyse von sechs ESG-Ratingagenturen stellen *Chatterji et al.* (2016) fest, dass diese Agenturen in der Bewertung der ESG-Leistung derselben Unternehmen eine geringe Konvergenzvalidität aufweisen. Gründe hierfür liegen zum einen in fehlender gemeinsamer Theoretisierung, d. h. unterschiedlichen Verständnissen darüber, was ESG-Leistung ausmacht und dementsprechend gemessen werden soll; zum anderen ist die sog. commensurability der Ratings gering, d. h. die Messmethoden sind auch bei Aspekten, bei denen ein gemeinsames Verständnis hinsichtlich der Definition vorliegt, unterschiedlich.²⁰² *Berg/Kölbel/Rigobon* (2022) vertiefen diese Ergebnisse vor dem Hintergrund des Erstellungsprozesses von ESG-Ratings und ermitteln drei Quellen der Abweichung zwischen Ratings: Bereichsdivergenzen beschreiben Situationen, in denen Ratings für ein Konstrukt auf unterschiedlichen Attributen oder Dimensionen beruhen. Messdivergenzen treten auf, wenn unterschiedliche Indikatoren zur Messung desselben Attributs oder derselben Dimension genutzt werden. Gewichtungsdivergenzen beschreiben Unterschiede in der relativen Gewichtung, die unterschiedliche Ratingagenturen denselben Attributen oder Dimensionen geben.²⁰³ In Anlehnung an den in Abbildung 4 dargestellten ESG-Rating-Prozess können also bei der Zuordnung von Informationen zu Attributen und Dimensionen, bei Scoring und Gewichtung und bei der Aggregation zu einem einzelnen Gesamtscore Divergenzen in der Einschätzung zwischen verschiedenen Ratinganbietern auftreten. Auch eine größere Offenlegung von Nachhaltigkeitsinformationen löst das Problem divergierender Einschätzungen nicht, da eine erweiterte Datenbasis bei gleichzeitig weiterhin unklarem Verständnis von Nachhaltigkeitsrisiko und -leistung potenziell zu größeren Anteilen an Subjektivität bei der Beurteilung der Daten führt.^{204, 205}

bestehen und kann zu Messproblemen führen. Vgl. Trumpp et al. (2015): 186–187, Dragomir (2018): 1124.

²⁰¹ Vgl. Bouten et al. (2017): 33.

²⁰² Vgl. Chatterji et al. (2016): 1607.

²⁰³ Vgl. Berg/Kölbel/Rigobon (2022): 1317.

²⁰⁴ Vgl. Christensen/Serafeim/Sikochi (2022): 149–150.

²⁰⁵ Divergierende ESG-Ratings und damit einhergehende Unsicherheit über das genaue Nachhaltigkeitsprofil eines Unternehmens können darüber hinaus reale ökonomische Effekte haben, wie

Neben der Beeinflussung durch Subjektivität von Seiten der Ratingagenturen ist die Nutzung von durch das Unternehmen selbst veröffentlichten Informationen in der Analyse eine weitere Quelle für subjektive Verzerrungen in den Rating-Methodiken. Diese Informationen wie Nachhaltigkeitsberichte, Pressemitteilungen oder Inhalte auf der Internetpräsenz werden üblicherweise von den jeweiligen Unternehmen selbst publiziert.²⁰⁶ Die Offenlegung ist folglich durch die individuellen, für Analysten nicht klar ersichtlichen Unternehmensziele beeinflusst.²⁰⁷

Fehlender Bezug zum Reputationsrisiko

Zur Analyse nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken, die sich für eine Bank potenziell aus einer Kreditvergabe ergeben können, ist die Nutzung der im vorherigen Abschnitt erläuterten ESG-Ratings nicht ausreichend. Zwar existieren anekdotische Erkenntnisse, dass Banken Nachhaltigkeitsleistung und -risiko potenzieller Kreditnehmer aufgrund von Reputationsmotiven beurteilen.²⁰⁸ Es genügt dennoch nicht, eine Kreditvergabe anhand eines schwachen ESG-Ratings des Kreditnehmers als potenziell reputationsgefährdend für die Bank einzustufen oder die Reputation des Instituts nur auf Basis des ESG-Ratings zu bewerten. Ein Grund hierfür ist eine fehlende bzw. ungenügende Inklusion und Operationalisierung des in Abschnitt 1.3.1.1 erläuterten Konstruktes des unternehmerischen Fehlverhaltens im Hinblick auf ESG-Aspekte in den ESG-Ratings verschiedener Anbieter. Während die von Unternehmen selbst veröffentlichten Nachhaltigkeitsinformationen, auf denen ein großer Teil der Ratings aufbaut, aufgrund von Eigeninteresse eher positive ESG-Aspekte umfassen, werden potenziell als Fehlverhalten bewertete Unternehmenshandlungen meist in Form von Presseberichten in den Medien veröffentlicht. Diese Veröffentlichungen sind Voraussetzung für die Materialisierung von Stakeholder-Sanktionen und damit einhergehenden Reputationsschäden infolge des unternehmerischen Fehlverhaltens.²⁰⁹ Unternehmen haben demnach ein Interesse daran, diese Informationen nicht bzw. nur beschönigend zu veröffentlichen.²¹⁰ Zudem erschwert eine nur jährlich erfolgende Datenaktualisierung die Möglichkeit, die

bspw. eine geringere Nachfrage von Unternehmensanteilen durch Investoren. Vgl. Gibson Brandon/Krüger/Schmidt (2021): 113–114, Avramov et al. (2022): 642–644.

²⁰⁶ Vgl. Kölbel/Busch/Jancso (2017): 2267, Herbohn/Gao/Clarkson (2019): 156.

²⁰⁷ Vgl. Wolfslast (2021): 41.

²⁰⁸ Vgl. Weber (2012): 256–257, Houston/Shan (2022): 3375.

²⁰⁹ Vgl. Kölbel/Busch/Jancso (2017): 2268, Baloria/Heese (2018): 184, Rothenhöfer (2019): 149.

²¹⁰ Vgl. hierzu auch die Ausführungen zur Legitimität als strategischer Ressource im Rahmen der Erläuterung der Legitimitätstheorie auf S. 9.

Effekte einzelner Entscheidungen im Jahresverlauf zu identifizieren und voneinander abzugrenzen.

Die oben beschriebene methodische Problematik soll im Folgenden am Beispiel der ESG-Ratingagenturen Refinitiv-Asset4 und MSCI ESG erläutert werden. Beide Anbieter gehören zu den prominentesten und meistgenutzten Datenlieferanten für ESG-Daten an professionelle Finanzinvestoren und werden auch in wissenschaftlichen Arbeiten verwendet.²¹¹

Die untersuchten Methoden schließen beide die Analyse unternehmensexterner Quellen wie z. B. Presseberichte und Veröffentlichungen von NGOs mit ein, um unternehmerisches Fehlverhalten hinsichtlich ESG der zu bewertenden Unternehmen zu erfassen. MSCI definiert dieses Fehlverhalten als Fälle oder laufende Situationen, „in der die Tätigkeiten und/oder Produkte eines Unternehmens angeblich negative Auswirkungen auf die Umwelt, die Gesellschaft und/oder die Unternehmensführung haben.“²¹² Das Fehlverhalten wird anhand des wahrgenommenen Schweregrads kategorisiert und abhängig dieses Schweregrads von der Bewertung des Attributs, zu dem es konzeptionell zugeordnet werden kann, subtrahiert. Bezugnehmend auf Abbildung 4 erfolgt die Berücksichtigung von Daten zu unternehmerischem Fehlverhalten also bereits im Prozessschritt Scoring und Gewichtung des Datenpunktes. Anschließend findet die Aggregation zum Gesamtscore über die Attribute und Dimensionen statt.²¹³ In der Refinitiv-Methodik wird ein sog. ESG-Kontroversen-Score separat zum ESG-Score berechnet. Das Konzept der ESG-Kontroverse wird im Methodik-Dokument des Anbieters nicht explizit definiert, jedoch wird der Score auf Basis von 23 verschiedenen kontroversen ESG-Themen ermittelt, die sich dem Anhang des Dokuments entnehmen lassen. Den einzelnen Kontroversen wird ein Gewicht zugeordnet und der ESG-Kontroversen-Score als gewichtete Summe der einzelnen Kontroversen berechnet. Daraufhin findet eine Verrechnung auf der obersten Aggregationsebene im letzten in Abbildung 4 dargestellten Prozessschritt statt. Der von Refinitiv sog. ESG-Combined (ESGC)-Score ist ein gewichteter Durchschnitt des ESG-Scores ohne Kontroversen und des ESG-Kontroversen-Scores. Wenn keine Kontroversen für ein Unternehmen erfasst

²¹¹ Vgl. Gibson Brandon/Krüger/Schmidt (2021): 107. Für eine Forschungsarbeit, in welcher der Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeitsaspekten und Reputation mithilfe dieser Datenbanken analysiert wird, vgl. bspw. Dell'Atti et al. (2017).

²¹² MSCI (2020): 8.

²¹³ Vgl. MSCI (2020): 6–10.

werden, ist der ESGC-Score gleich dem ESG-Score. Neu erfasste Kontroversen noch nicht abgeschlossener Berichtsjahre werden separiert ausgewiesen, fließen jedoch in die Kalkulation der Scores aus dem letzten verfügbaren, vollständig abgeschlossenen Berichtsjahr ein.²¹⁴

Sowohl die MSCI- als auch die Refinitiv-Asset4-Methodik beinhalten dementsprechend eine Operationalisierung des Konzepts unternehmerischen Fehlverhaltens in Bezug auf ESG-Aspekte und versuchen dies anhand unternehmensexterner, fremdveröffentlichter Informationen zu quantifizieren. Jedoch verliert die Quantifizierung durch die Verrechnung von fremdveröffentlichter und durch die Unternehmen selbst veröffentlichter Informationsbasis ihre Aussagekraft bezüglich des tatsächlichen Reputationsrisikos, dem ein Unternehmen durch eine Entscheidung ausgesetzt ist. Der Effekt des potenziell reputationsschädigenden Verhaltens ist beispielsweise nicht mehr von der generellen ESG-Beurteilung, die auf teils selbst offengelegten, subjektiv verzerrten Informationen des Unternehmens beruht, zu unterscheiden. Die Unterscheidung gelingt bei der erst auf der obersten Aggregationsebene verrechnenden Refinitiv-Methodik besser als bei der MSCI-Methodik, da bei dieser die Zusammenfassung von ESG- und Kontroversen-Daten bereits auf der Ebene der einzelnen Attribute erfolgt. Dennoch ist in der Refinitiv-Methode bei ausbleibender Erfassung einer Kontroverse der ESGC-Score gleich dem allgemeinen ESG-Score, sodass eine gänzliche Trennung zwischen externer und interner Unternehmensinformation dementsprechend auch hier nicht möglich ist.

Im Hinblick auf das Forschungsziel ergeben sich bei Nutzung der vorgestellten Methoden zusammenfassend zwei Probleme: Zum einen können die Auswirkungen einzelner Kreditentscheidungen auf die Reputation einer Bank aufgrund der unklaren Abgrenzung einzelner Ereignisse und zeitlicher Zuweisungen nicht ermittelt werden, sodass höchstens generalisierende Aussagen möglich sind, zum anderen wird die Beurteilung durch subjektive, selbst offengelegte Informationen der untersuchenden Bank verzerrt, sodass der Reputationseffekt des Fehlverhaltens in Bezug auf ESG nicht isoliert werden kann.

²¹⁴ Vgl. Refinitiv (2022): 7–24.

2.1.3 ESG-Kontroversen-Datenbank RepRisk als für die Untersuchung geeignete Datenbasis

In der vorliegenden Untersuchung wird die Datenbank der RepRisk AG zur Identifikation nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken aus dem Firmenkundenkreditgeschäft einer Bank verwendet. Im folgenden Abschnitt soll deren Methode erläutert und es soll begründet werden, inwiefern diese Datenbank die oben dargestellten Probleme qualitativer ESG-Ratings behebt.

RepRisk erfasst Nachrichten zu ESG-Kontroversen und ordnet diese betroffenen Unternehmen zu. Quelle für diese Nachrichten ist die automatisierte Verfolgung von über 100.000 Publikationen in 23 Sprachen (Stand Dezember 2021). Diese Publikationen beinhalten Print- und Online-Medienberichte, Veröffentlichungen von NGOs, Think Tanks, Regierungsbehörden sowie weiteren staatlichen und regulatorischen Stellen, Newsticker und Social Media.²¹⁵ Es handelt sich hierbei um unternehmensexterne, fremdveröffentlichte Informationen. Von den betroffenen Unternehmen selbst veröffentlichte Daten werden nicht berücksichtigt. Zudem nimmt RepRisk keine Validierung des tatsächlichen Wahrheitsgehalts der Kontroversen vor, die Daten beruhen somit ausschließlich auf der Berichterstattung durch Medien und weitere externe Stakeholder.²¹⁶ Die Nachrichten werden anhand von 28 kontroversen Themen kategorisiert, welche auf internationalen ESG-Standards beruhen.²¹⁷ Die Kontroversen werden zudem anhand des Schweregrads sowie der Reichweite der Publikation bewertet. Die Datenbank beinhaltet Unternehmen, denen seit 2007 eine Kontroverse zugeordnet wurde und die Aufnahme in die Datenbasis erfolgt unabhängig von der Rechtsform der Unternehmen.²¹⁸ Es sind deshalb Informationen sowohl für börsennotierte als auch für nicht-börsennotierte Unternehmen enthalten. Hierdurch weist die Datenbank ein größeres

²¹⁵ Vgl. Maung/Wilson/Yu (2020): 4, RepRisk AG (2022): 1. Die für Banken relevanten Anspruchsgruppen, deren Perzeptionen in der Datenbank erfasst werden, umfassen die generelle Öffentlichkeit, Regulatoren und Marktanalysten.

²¹⁶ Vgl. Kölbel/Busch/Jancso (2017): 2272.

²¹⁷ Vgl. Glossner (2017): 8. Bei den ESG-Standards handelt es sich um die Weltbank-ESG-Guidelines, die IFC Environmental & Social Performance Standards, die Äquator-Prinzipien, die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, die Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation und die 10 Prinzipien des UN Global Compact. Kontroverse Themen sind bspw. Klimawandel und Treibhausgasemissionen, Menschenrechte oder Korruption.

²¹⁸ Vgl. Maung/Wilson/Yu (2020): 4, Harjoto/Höpner/Li (2021): 6.

Beobachtungsuniversum auf als andere ESG-Datenanbieter, deren Fokus üblicherweise auf börsennotierten Unternehmen liegt.²¹⁹

Die ESG-Kontroversen werden in einem fünfstufigen Prozess identifiziert, kategorisiert und quantifiziert: Der erste Schritt beinhaltet das automatisierte Screening der Publikationen. Die identifizierten Nachrichten werden daraufhin in den nächsten drei Schritten von verschiedenen Analysten manuell geprüft, um den ESG-Zusammenhang zu verifizieren, Duplikate auszuschließen und Schweregrad und Reichweite der Kontroverse zu bewerten. Im fünften Schritt erfolgt die wiederum automatisierte Quantifizierung des Einflusses der Kontroverse auf das Reputations-Exposure des Unternehmens in Form des RepRisk-Index (RRI). Dieser liegt zwischen 0 und 100 und stellt das Reputations-Exposure hinsichtlich ESG-Kontroversen dar, wobei ein höherer RRI ein höheres Exposure bedeutet. Die genaue Kalkulationslogik des RRI wird vom Anbieter nicht veröffentlicht, lässt sich aber als gewichteter gleitender Mittelwert der Kontroversen, an denen ein Unternehmen beteiligt ist, approximieren.²²⁰ Datenaktualisierungen infolge neuer Kontroversen erfolgen auf täglicher Basis, die für Forschungszwecke zur Verfügung gestellten Datenabzüge sind je Unternehmen auf Monatsebene strukturiert.²²¹

Die RepRisk-Datenbank ist zur Analyse der Fragestellung der vorliegenden Arbeit aus drei Gründen besser geeignet als andere, in einem Großteil früherer Forschungsarbeiten verwendete ESG-Ratings: Erstens wird durch die ausschließliche Nutzung von Informationen von unternehmens- bzw. bankexterner Seite das Beeinflussungspotenzial subjektiver, selbst von den bewerteten Unternehmen oder Banken veröffentlichter Informationen eliminiert. Aus theoretischer Perspektive werden folglich in der Datenbasis nur Fälle oder Handlungen unternehmerischen Fehlverhaltens in Bezug auf ESG-Aspekte erfasst, die die Voraussetzung für die potenzielle Materialisierung von Reputationsschäden sind. Der Fokus auf Veröffentlichungen in der Presseberichterstattung berücksichtigt deren in Abschnitt 1.3.2 dargestellte Wichtigkeit für die Entstehung des Reputationsrisikos. Durch Unternehmen oder Banken selbst berichtete Informationen werden nicht berücksichtigt.

²¹⁹ Die RepRisk-Datenbasis enthält nach Aussage des Anbieters ESG-Kontroversen-Daten zu ca. 215.000 Unternehmen und umfasst damit ein deutlich größeres Beobachtungsspektrum als z. B. die Datenbasis von Refinitiv-Asset4, deren Abdeckung sich auf ca. 12.000 Unternehmen beschränkt. Vgl. Refinitiv (2022): 5, RepRisk AG (2022): o. S.

²²⁰ Vgl. Glossner (2017): 8. Ein hoher RRI approximiert also die Beteiligung eines Unternehmens an einer Vielzahl von in Medien berichteten ESG-Kontroversen.

²²¹ Vgl. RepRisk AG (2022): 4.

Zwar existiert durch die manuelle Weiterverarbeitung der Informationen im Bewertungsprozess weiterhin die Problematik subjektiver Verzerrungen durch die Analysten in Form von Bereichs-, Mess- und Gewichtungsdivergenzen, dieser Problematik wird jedoch durch teilautomatisierte Prozessteile begegnet. Zweitens eignet sich das Vorliegen der Daten auf Monatsebene besser zur eindeutigen Abgrenzung des Einflusses einzelner Kreditentscheidungen als bei den im vorherigen Abschnitt dargestellten Rating-Methoden, bei denen nur eine jährliche Aktualisierung stattfindet. Zu guter Letzt ist der RRI als ergebnisbasiertes Maß kontroversen Unternehmensverhaltens besser geeignet als andere, inputbasierte Maße für die ESG-Leistung. Das tatsächliche Ausbleiben bzw. die tatsächliche Ausführung von nicht-nachhaltigen Handlungen ist ein besserer Indikator des Nachhaltigkeitsrisikos als die etwaige Intention dieser Handlungen in Form eines Nachhaltigkeitsberichts zu veröffentlichen.²²²

Vor dem Hintergrund dieser Vorteile nutzen verschiedene aktuellere Forschungsarbeiten den RRI der RepRisk-Datenbasis, um das Reputationsrisiko eines Unternehmens im Hinblick auf ESG und damit einhergehende Auswirkungen zu approximieren: In den bereits in Abschnitt 1.3.1.2 erläuterten Forschungsarbeiten von *Harjoto/Höpner/Li* (2021) und *Wong/Zhang* (2022) erfolgt die Konstruktion der Portfolios mit unterschiedlich hohen Reputationsrisiken bzw. die Ermittlung veröffentlichten Fehlverhaltens in Bezug auf ESG-Aspekte auf Basis von Daten der RepRisk-Datenbank.²²³ *Maung/Wilson/Yu* (2020) ermitteln für M&A-Transaktionen im Zeitraum 2007–2017 eine signifikant negative Beziehung zwischen dem RRI eines Zielunternehmens und der Akquisitionsprämie. Ein so gemessenes höheres Reputationsrisiko des Zielunternehmens hat damit einen senkenden Einfluss auf den Kaufpreis im Rahmen von M&A-Transaktionen.²²⁴

Neben diesen generellen Forschungsarbeiten zum Reputationsrisiko von Unternehmen gemessen anhand der RepRisk-Daten existieren wenige Studien, in denen die Beziehungen und Effekte in einem Kontext der Kreditvergabe analysiert werden. *Houston/Shan* (2022) untersuchen Kreditbeziehungen zwischen Banken und Kreditnehmern vor dem Hintergrund des mittels RRI gemessenen ESG-

²²² Vgl. Glossner (2017): 11.

²²³ Vgl. Harjoto/Höpner/Li (2021): 11, Wong/Zhang (2022): 8–10.

²²⁴ Vgl. Maung/Wilson/Yu (2020): 5–8 Die Akquisitionsprämie wird hier gemessen als gebotener Kaufpreis in Relation zum Marktwert der Unternehmensanteile vier Wochen vor der Transaktion.

Reputationsrisikos und stellen für eine Stichprobe US-amerikanischer Banken und Unternehmen zwischen 2007–2017 fest, dass Banken dazu tendieren, Kredite an Unternehmen mit einem ähnlichen ESG-Risikoprofil zu vergeben.²²⁵ Diese Evidenz für ein Bewusstsein der Bank über das ESG-Risikoprofil eines Kreditnehmers wird auch von *Anginer et al.* (2020) bestätigt, die für Unternehmen, welche von Kontroversen hinsichtlich Klimawandel und Treibhausgasemissionen betroffen sind, höhere Kreditaufschläge in Folge der Kontroversen ermitteln.²²⁶ Gemäß *Becchetti/Manfredonia* (2022) gelten diese erhöhten Kreditaufschläge generell für Unternehmen, die einen höheren RRI aufweisen.²²⁷ Inwiefern sich Kreditvergaben im Firmenkundengeschäft auf das Reputationsrisiko einer Bank gemessen anhand der RepRisk-Daten auswirken, wurde bisher noch nicht analysiert.

2.2 Aufbau und Methodik der ersten Hauptuntersuchung

2.2.1 Zusätzliche Daten zur Konstruktion der Stichprobe

Das Ziel dieser Forschungsarbeit besteht in der Analyse von sich aus der Firmenkundenkreditvergabe eines Kreditinstituts potenziell ergebenden Reputationsrisiken für dieses Institut. Neben den im vorherigen Abschnitt 2.1.3 erläuterten Daten zur Approximation des Reputationsrisikos werden hierfür Daten zu Kreditvergaben an Unternehmen benötigt.

Konsortialkreditvergabe-Datenbanken als Basis zur Approximation des Firmenkundengeschäfts

Die empirische Analyse von Kreditvergaben wird dadurch erschwert, dass diese im Gegensatz zu handelbaren Vermögens- oder Schuldtiteln (wie z. B. Aktienanteile oder Anleihen) nicht grundsätzlich anzeigepflichtig für Banken sind.²²⁸ Auch für Kreditnehmer besteht keine Pflicht zur Offenlegung eines erhaltenen Kredits. Zwar gelten für börsennotierte Unternehmen bestimmte Anforderungen zur zeitnahen Veröffentlichung materieller Ereignisse, inwiefern ein erhaltener Kredit (für Kreditnehmer) bzw. ein vergebener Kredit (für Banken) jedoch als ein solches Ereignis

²²⁵ Vgl. Houston/Shan (2022): 3376–3377.

²²⁶ Vgl. Anginer et al. (2020): 17–18.

²²⁷ Vgl. Becchetti/Manfredonia (2022): 4.

²²⁸ Vgl. für den US-amerikanischen Markt Maskara/Mullineaux (2011): 685. Für die in Deutschland anzuwendende Rechtslage gilt das Kreditwesengesetz (KWG). So müssen Banken Kredite, die ein Volumen von 1 Mio. EUR überschreiten, nur vierteljährlich bei der Deutschen Bundesbank anzeigen. Vgl. KWG (2020): Art. 14 (1).

kategorisiert werden kann, ist rechtlich nicht eindeutig festgelegt.²²⁹ Trotz des grundsätzlich privaten Charakters von Kreditvergaben existiert mit dem Markt für Konsortialkredite an Unternehmen ein Marktsegment der globalen Bank- und Finanzwirtschaft, in dem größere Transparenz hinsichtlich der Kreditbeziehungen zwischen Banken und Unternehmen besteht.

Konsortialkredite oder syndizierte Kredite sind Kreditvergaben, bei denen mehrere Banken gemeinsam einen Kredit an ein Unternehmen vergeben. Die beteiligten Banken bilden hierbei ein Konsortium bzw. Syndikat.²³⁰ Innerhalb des Konsortiums werden verschiedene Rollen und Aufgaben wahrgenommen. Grundsätzlich kann zwischen zwei Gruppen von Konsortialbanken unterschieden werden: Konsortialführer und Konsortialpartizipanten. Konsortialführer strukturieren die expliziten Kreditdetails, führen Kommunikations-, Überwachungs- und Kontrollfunktionen aus, organisieren die beteiligten Banken im Konsortium und übernehmen üblicherweise einen größeren relativen Anteil an der Kreditsumme, während Partizipanten nur einen kleineren relativen Teil der Kreditsumme finanzieren und keine administrativen Aufgaben übernehmen.²³¹ Ein Konsortialkredit kann in mehreren Tranchen strukturiert werden. Gründe für die Bildung eines Konsortiums sind unter anderem Risikodiversifizierung, die Umgehung potenzieller regulatorischer Limite für das maximale Volumen einzelner Kreditvergaben und die Vermeidung von Klumpen- bzw. Konzentrationsrisiken.²³² Neben diesen sicherheitsorientierten Motiven existieren auch Ertragsmotive für die Teilnahme an bzw. Bildung von Konsortien, denn die Konsortialführer werden für die zusätzlichen Aufgaben in Form von Provisionen entlohnt und partizipierende Banken erhoffen sich mögliche Zusatzerträge in Form von Cross-Selling.²³³ Vor allem für Investmentbanken stellen die Provisionserträge aus abgeschlossenen Konsortialkreditvergaben eine relevante Einkommensquelle dar.²³⁴ Diese Ertragsmotive sind der Grund für die erhöhte Transparenz im Markt für Konsortialkreditvergaben. Banken nutzen die Veröffentlichung von

²²⁹ US-amerikanische Aktiengesellschaften müssen materielle Ereignisse in einer sog. *Form 8-K* innerhalb von vier Werktagen offenlegen. Vgl. Maskara/Mullineaux (2011): 685. Europäische Unternehmen sind gemäß Marktmissbrauchsverordnung (MMVO) dazu verpflichtet, Informationen, die den Kurs ihrer Finanzinstrumente beeinflussen könnten, per ad-hoc-Mitteilung zu publizieren. Vgl. MMVO (2014): Art. 7 (1).

²³⁰ Vgl. Sufi (2007): 629.

²³¹ Vgl. Sufi (2007): 632–633, Ivashina (2009): 301, Bharath et al. (2011): 1143, Loan Market Association (2013): 8, Bae/Chang/Yi (2018): 268.

²³² Vgl. Keil/Müller (2020): 1270–1275.

²³³ Vgl. Keil/Müller (2020): 1276.

²³⁴ Vgl. Loan Market Association (2013): 8–11, Cerutti/Hale/Minoiu (2015): 63.

Konsortialkredittransaktionen, an denen sie beteiligt sind, als Werbung zur Generierung zusätzlicher Geschäfte und haben deshalb ein Interesse daran, dass diese Kreditvergaben veröffentlicht werden.²³⁵ Sog. League Tables, in denen Banken nach dem von ihnen innerhalb eines Jahres syndizierten Kreditvolumens aufgelistet werden, dienen als Leistungskriterium im Investmentbanking.²³⁶ Die Sammlung, Konsolidierung und Verbreitung dieser Informationen wird von spezialisierten Finanzdienstleistern übernommen. Aufgrund der erhöhten Transparenz sowie ihrer ökonomischen Signifikanz²³⁷ werden Konsortialkreditvergaben als primäre Datenquelle für Analysen von Kreditbeziehungen zwischen Banken und Unternehmen sowie hiermit assoziierter Effekte in der empirischen Forschungsliteratur verwendet.²³⁸

Die in dieser Forschungsarbeit genutzten Daten zu Unternehmenskreditvergaben entstammen der Datenbank DCM-Analytics des Finanzdatenanbieters Dealogic. Dealogic offeriert Daten sowohl für Eigenkapital- als auch Fremdkapitalmärkte. Bei DCM-Analytics handelt es sich um ein Angebot zur Abdeckung von Fremdkapitalmärkten.²³⁹ Die Datenbasis wurde bereits in anderen Forschungsarbeiten zu Konsortialkreditvergaben, Anleiheausgaben und M&A-Transaktionen verwendet.²⁴⁰

Konstruktion der Stichprobe

Zur Erstellung der Stichprobe wurden Daten aus drei verschiedenen Quellen miteinander verknüpft. Die Daten zur Konstruktion der empirischen Näherungsvariablen für das Reputationsrisiko und für die Kreditvergabecharakteristika stammen aus den bereits dargestellten Datenbanken RepRisk und Dealogic. Alle weiteren buchhalterischen und kapitalmarktbezogenen Daten zur Erstellung von Kontrollvariablen sind der Finanzdatenbank Refinitiv Datastream (vormals Thomson Reuters

²³⁵ Vgl. Standard & Poor's (2011): 18.

²³⁶ Vgl. Fight (2004): 43, Murfin/Pratt (2019): 698.

²³⁷ Konsortialkredite sind z. B. hinsichtlich des Finanzierungsvolumens die größte Fremdkapitalquelle US-amerikanischer Unternehmen. Vgl. Keil/Müller (2020): 1269. In Europa wurden nach Angaben der EU-Kommission im Jahr 2017 Konsortialkredite i. H. v. 720 Mrd. € syndiziert. Vgl. Europäische Kommission (2019a): 6.

²³⁸ Für Beiträge zur Funktionsweise von Konsortialkrediten vgl. Sufi (2007), Ivashina (2009), Ferreira/Matos (2012). Arbeiten mit Konsortialkreditvergaben als primärer Datenquelle umfassen u. a. Megginson/Poulsen/Sinkey (1995), Falato/Liang (2016), Bae/Chang/Yi (2018) und Neuhann/Saidi (2018).

²³⁹ Vgl. Dealogic (2021b): o.S, Dealogic (2022): o. S.

²⁴⁰ Vgl. u. a. Hagen/Schuknecht/Wolswijk (2011), Lerner/Sorensen/Strömberg (2011), Cerutti/Hale/Minoiu (2015).

Datastream) entnommen. Zunächst wurden alle in der DCM-Analytics-Datenbank aufgelisteten Kreditvergaben mit einem Volumen von mindestens 1 Mio. USD im Zeitraum 01.01.2015–31.12.2019 extrahiert. Die so zusammengestellte Datenbasis soll zum einen eine zeitliche Phase erfassen, in der Trends hin zu Nachhaltigkeit im öffentlichen und finanzwirtschaftlichen Diskurs präsent sind,²⁴¹ zum anderen werden durch die Begrenzung bis Ende 2019 potenziell verzerrende wirtschaftliche Entwicklungen durch die Folgen der Covid-19-Pandemie ausgeschlossen. Die Zuordnung einer Kreditvergabe in den Zeitraum erfolgte anhand des in der Datenbank enthaltenen sog. Pricing Date.²⁴² Die Daten wurden auf Ebene der gesamten Kreditvergabe aggregiert, sodass nicht zwischen verschiedenen Tranchen eines Geschäfts unterschieden wurde. Nur auf dieser obersten Ebene des Kreditgeschäfts konnten alle partizipierenden Banken einer Konsortialkreditvergabe in den entsprechenden Dokumentationen erfasst werden.²⁴³

Durch Restriktionen des zur Verfügung gestellten Datenumfangs der RepRisk AG wurde die Stichprobe auf alle Kreditvergaben mit einem Kreditvolumen von mindestens 2 Mrd. USD fokussiert und um Kreditvergaben an Staaten und supranationale Organisationen bereinigt. Zudem wurde der Datensatz auf Seite der Kreditgeber auf die jeweiligen Konsortialführer beschränkt. Aufgrund ihrer hervorgehobenen Rolle bei der Syndizierung sowie des in der Regel größeren relativen Anteils am Kreditvolumen sollten sich Reputationseffekte aus einzelnen Kreditvergaben in erster Linie auf diese auswirken.^{244, 245} Der Abzug aus der Dealogic-DCM-Analytics-Datenbank beinhaltet keine datenbankübergreifenden Identifikationscodes für Unternehmen, wie z. B. Legal Entity Identifiers (LEI) oder International Securities Identification Numbers (ISIN), weshalb die Zusammenführung mit dem

²⁴¹ Beispiele dieser erhöhten Relevanz seit 2015 sind das im November 2015 beschlossene Übereinkommen von Paris zur Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2°C oder die 2017 veröffentlichten Empfehlungen der Task-Force on Climate-related Financial Disclosures des Financial Stability Board. Vgl. United Nations (2015b); o. S, Task Force on Climate-related financial disclosures (2017).

²⁴² Definiert als Datum des Beginns des Kreditvertrags (wenn explizit ausgewiesen). Ansonsten Unterzeichnungsdatum. Vgl. Dealogic (2021a); o. S.

²⁴³ Vgl. Sufi (2007): 636–637.

²⁴⁴ Die Fokussierung auf die Konsortialführer ist ebenfalls in anderen Arbeiten zu Konsortialkreditvergaben üblich. Vgl. u. a. Ferreira/Matos (2012): 2708–2709, Changarath (2019): 65.

²⁴⁵ In der Dealogic-Datenbank wird zwischen vier verschiedenen Bankrollen bei Konsortialkreditvergaben unterschieden, von denen die ersten drei Aufgaben eines Konsortialführers beinhalten können: Bookrunner, Lead Manager, Co-Manager und Participant. Das Datenfeld #LeadBanks zeigt die Anzahl der Konsortialführer je Kreditvergabe und entspricht stets der Anzahl der Bookrunner oder, wenn es keine Bookrunner gibt, der Anzahl der Lead Manager. Dementsprechend ist der Datensatz um die Banken in jeweils anderen Rollen bei den einzelnen Kreditgeschäften bereinigt.

Datenabzug der RepRisk AG sowie den Daten von Refinitiv Datastream zur Konstruktion der Kontrollvariablen über Bank- und Unternehmensnamen erfolgte. Infolge dessen wurden acht weitere Kreditgeber aus dem Datensatz entfernt, die keine Entsprechung im RepRisk-Datensatz fanden. Zudem erfolgte eine Fokussierung der Kreditgeber auf solche, die sich eindeutig der Bankwirtschaft zuordnen lassen. Hierzu wurden die Kreditgeber gelöscht, die nicht der Refinitiv-Industrieklassifikation *Banken* entsprechen.²⁴⁶ Eine regionale Einschränkung wurde nicht vorgenommen.

Der finale Datensatz für das erste Untersuchungsmodell besteht aus 13.772 Observationen, die 2.260 separate Kreditgeschäfte zwischen 195 Banken und 1.209 Kreditnehmern in 8.584 separaten Kreditbeziehungen (kreditgebende Bank-kreditnehmendes Unternehmen) umfassen. An einer Kreditvergabe in der Stichprobe sind durchschnittlich 14,7 Kreditgeber insgesamt und davon 6,5 in der Rolle der Konsortialführer beteiligt.²⁴⁷ Es kommt stellenweise zu wiederholten Beobachtungen auf Bank-, Unternehmens- und Kreditbeziehungsebene, der Datensatz hat daher sowohl eine Querschnitts- als auch eine zeitliche Dimension. Zudem ist die Stichprobe durch einzelne größere Banken dominiert, die an bis zu 50 % aller Kreditvergaben in der Stichprobe beteiligt sind. Im methodischen Abschnitt 2.2.3 wird beschrieben, wie die Dimensionen und Verzerrungen des vorliegenden Datensatzes in der empirischen Analyse berücksichtigt wurden. Zur Begrenzung des Einflusses von Ausreißern auf die empirischen Ergebnisse wurden alle metrischen Variablen auf dem 1 % und 99 %-Level winsorisiert. Informationen zur Zusammensetzung der Stichprobe sind Anhang 1 zu entnehmen.

2.2.2 Beschreibung der Variablen

2.2.2.1 Reputationsrisiko der kreditvergebenden Banken

Die empirische Näherungsvariable zur Approximation des Reputationsrisikos einer Bank im ersten Untersuchungsmodell ist der bankspezifische Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Der in der in Abschnitt 2.1.3 erläuterten RepRisk-Methodik

²⁴⁶ In der Dealogic-DCM-Analytics-Datenbank erfolgt bei den kreditgebenden Unternehmen keine Eingrenzung auf Banken, sodass bspw. in einem Kreditgeschäft die Siemens AG als Konsortialführer vermerkt ist. Durch den Filter wird die Fokussierung auf Banken im Sinne des Forschungsziels sichergestellt.

²⁴⁷ Die Multiplikation der Anzahl der Konsortialführer mit der Anzahl der einzelnen Kreditgeschäfte ergibt aufgrund der oben beschriebenen Selektionsprozesse nicht exakt die Observationszahl von 13.772.

ermittelte RRI als gleitender gewichteter Mittelwert der Kontroversen, an denen eine Bank beteiligt ist, liegt für die Stichprobe auf monatlicher Ebene vor und wird in dieser Form als Current-RRI bezeichnet. Der Trend-RRI beschreibt die monatliche Veränderung des Current-RRI einer Bank i und wird wie folgt berechnet:

$$TrendRRI_{i,t} = CurrentRRI_{i,t} - CurrentRRI_{i,t-1} \quad (1)$$

Subskript t bezeichnet hierbei den Monat der Kreditvergabe, ermittelt anhand des Pricing Date. Neben dem RRI von Unternehmen berechnet RepRisk auch den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI für jedes Unternehmen in der Datenbank. Dieser setzt sich zur einen Hälfte aus dem RRI-Wert für das Land des Firmensitzes sowie dem primären Industriesektor des Unternehmens und zur anderen Hälfte aus dem durchschnittlichen RRI für alle Länder und Industrien, in denen das Unternehmen an ESG-Kontroversen beteiligt ist, zusammen.²⁴⁸ Durch das Vorliegen dieser Kennzahl ist es möglich, das unternehmensspezifische Reputationsrisiko zu bestimmen, das nicht durch Industrie- oder Ländertrends beeinflusst wird.²⁴⁹ Äquivalent hierzu kann auch die bankspezifische Veränderung des Reputationsrisikos einer Bank ermittelt werden, wenn vom Trend-RRI der Bank die monatliche Veränderung im Länder-/Branchendurchschnitt subtrahiert wird. Der in diesem Untersuchungsmodell als abhängige Variable genutzte individuelle Trend-RRI einer Bank i im Monat t berechnet sich wie folgt:²⁵⁰

$$\begin{aligned} TrendRRI_individuell_{i,t} \\ = TrendRRI_{i,t} - (LänderBranchenDurchschnitt_{i,t} \\ - LänderBranchenDurchschnitt_{i,t-1}) \end{aligned} \quad (2)$$

Die so ermittelte Kennzahl stellt die Veränderung des Exposures einer Bank gegenüber Reputationsrisiken hinsichtlich ESG von einem Monat zum nächsten dar, bereinigt um auf Länder- oder Industrieebene erfolgte Entwicklungen, die dieses Exposure potenziell beeinflussen. Die Veränderung ist deshalb spezifisch auf die Entscheidungen und Handlungen der Bank zurückzuführen. Bezugnehmend auf die erste Untersuchungshypothese approximiert eine Steigerung des bankspezifischen

²⁴⁸ Vgl. RepRisk AG (2022): o. S.

²⁴⁹ Vgl. Houston/Shan (2022): 3387.

²⁵⁰ Wie Formel (2) zu entnehmen ist, handelt es sich beim Trend-RRI um das Delta zwischen den RRI-Kennzahlen der aktuellen und der Vorperiode. Kongruent zu den Namenskonventionen des Datenbankanbieters wird in den folgenden Ausführungen weiterhin der Begriff Trend-RRI verwendet.

Trend-RRI also eine Steigerung des ESG-bedingten Reputationsrisikos der kreditvergebenden Bank im betroffenen Monat.²⁵¹

2.2.2.2 Reputationsrisiko der kredithaltenden Unternehmen

Kern und Originalität dieser Arbeit bestehen in der ersten empirischen Analyse, inwiefern die Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen das Reputationsrisiko einer Bank infolge dieser Kreditvergabe beeinflusst. Zur Konstruktion einer empirischen Näherungsvariablen für diese Umstrittenheit wird auf bisherige empirische Erkenntnisse zu Nachhaltigkeitsaspekten im Bank- und Finanzsektor zurückgegriffen.

Diskussionen zur Nachhaltigkeit im Bank- und Finanzsektor sind sowohl auf Seiten des Kreditgeschäfts als auch in Eigenhandel bzw. Wertpapiergeschäft von Überlegungen hinsichtlich Industriezugehörigkeiten geprägt. So werden Banken von Aktivistengruppen und NGOs beispielsweise für die Finanzierung von Unternehmen in fossilen Industrien²⁵² bzw. weitergefasst die Finanzierung von Industriesektoren und Aktivitäten kritisiert, die schädlich für Klima und Gesellschaften sind.²⁵³ Professionelle Finanzinvestoren sind der Meinung, dass Klima- und Umweltrisiken vor allem in der Öl- und Gasindustrie, bei traditionellen Automobilherstellern sowie bei Energieversorgern noch nicht adäquat in den Unternehmensbewertungen am Aktienmarkt eingepreist sind.²⁵⁴ Zudem existieren erste Erkenntnisse darüber, dass Retail-Investoren bei steigendem Bewusstsein für den Klimawandel vor allem Aktienanteile von Unternehmen in Sektoren, die vergleichsweise emissionsintensiv sind, verkaufen.²⁵⁵ Darüber hinaus ist in der generellen wissenschaftlichen Literatur zu Nachhaltigkeitsleistung, -ratings und -risiko häufig ein Fokus auf kontroverse Industriesektoren bzw. eine Differenzierung nach Industriezugehörigkeit beobachtbar.²⁵⁶ Aus diesem Grund erfolgt die Approximation des Reputationsrisikos eines

²⁵¹ Vgl. RepRisk AG (2021): o. S.

²⁵² Vgl. Mooney/Nauman (2020): o. S, Schleidt (2021): o. S.

²⁵³ Vgl. banktrack.org (2022): o. S.

²⁵⁴ Vgl. Krüger/Sautner/Starks (2020): 1099.

²⁵⁵ Vgl. Choi/Gao/Jiang (2020): 1114. Die Autoren definieren emissionsintensive Sektoren hierbei auf Basis der Definitionen des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): Energie, Transport, Gebäude, Industrie (z. B. chemische oder Metallindustrie) und Landwirtschaft/Forstwirtschaft. Vgl. IPCC (2014).

²⁵⁶ Vgl. Cai/Jo/Pan (2012): 467, Borghesi/Houston/Naranjo (2014): 168, Gonenc/Scholtens (2017): 307, Zhou et al. (2018): 1135, Gillan/Koch/Starks (2021): 5. Diese kontroversen Industriesektoren umfassen bspw. die Öl- und Gas- oder die Bergbauindustrie.

Kreditnehmers für die empirische Analyse auf Basis von Industriekategorisierungen. Diese werden in der Analyse auf zwei Arten dargestellt.

Zunächst wird der Länder-/Branchendurchschnitts-RRI, der im vorherigen Abschnitt 2.2.2.1 bereits für die Banken erläutert wurde, für die kreditnehmenden Unternehmen im Vormonat²⁵⁷ der Kreditvergabe als empirische Näherungsvariable für das industrie- und länderspezifische Reputationsrisiko des Unternehmens in das erste Modell aufgenommen. Da die Berechnung des Länder-/Branchendurchschnitts-RRI auf Basis der Kontroversen erfolgt, welche in einem Land bzw. einem Industriesektor durch den Datenbankanbieter erfasst werden, ist dieser Wert unabhängig von einer rein qualitativ erfolgenden Einteilung der Industrien hinsichtlich ihrer Schädlichkeit oder ähnlicher subjektiver Einschätzungen. Um den branchenbedingten Einfluss aus dem in der Datenbank-Kennzahl gemeinsam erfassten Länder-/Branchendurchschnitts-RRI weiter zu isolieren, wird das Unternehmenssitzland des Kreditnehmers zusätzlich als Kontrollvariable in das Modell aufgenommen. Auf diese Weise wird ein potenzieller Einfluss der Kennzahl eher auf industrie- bzw. branchenbedingte Aspekte und nicht auf das Herkunftsland des kreditnehmenden Unternehmens zurückzuführen sein.

In einem weiteren Analyseschritt wird versucht, den eventuellen Einfluss des bisher mit der RRI-Kennzahl gemessenen industrie- und länderspezifischen Risikos des Kreditnehmers spezifisch einzelnen Industriekategorien zuzuordnen. Hierzu werden Dummy-Variablen für einzelne Industriekategorien der Kreditnehmer codiert. Basis für diese Variablen sind die Angaben zu Industriezugehörigkeiten des Hauptgeschäfts eines Unternehmens aus der Dealogic-Datenbank²⁵⁸ sowie Informationen zum primären Industriesektor aus der RepRisk-Datenbank.²⁵⁹ Eine deskriptive Übersicht über Industriekategorien und Nationalitäten der kreditnehmenden Unternehmen ist in den Tabellen 19 und 20 in Anhang 1 enthalten.

²⁵⁷ Alle aus der RepRisk-Datenbank entnommenen Werte für die Kreditnehmer basieren auf dem Stand zum Ende des Monats vor der Kreditvergabe. Bedingt durch die monatliche Datenstruktur entspricht dies den letzten bekannten Werten für ein Unternehmen zum Zeitpunkt der Kreditvergabe.

²⁵⁸ Vgl. Dealogic (2021a): o. S.

²⁵⁹ Vgl. RepRisk AG (2022): o. S.

2.2.2.3 Kontrollvariablen

Um den Effekt der Umstrittenheit hinsichtlich ESG der krediterhaltenden Unternehmen auf das Reputationsrisiko einer Bank von anderen Einflüssen auf dieses Risiko zu isolieren, werden folgende Kontrollvariablen verwendet:

a) Bankspezifischer Current-RRI

b) Länder-/Branchenrisiko der Bank

Der aktuelle Current-RRI eines Unternehmens in der RepRisk-Datenbank korreliert stark mit seinem RRI im Vormonat.²⁶⁰ Diese Pfadabhängigkeit in der Entwicklung der RRI-Kennzahlen kann wie folgt begründet werden: Unternehmen, die in Kontroversen verwickelt sind, werden in Reaktion auf diese Kontroversen versuchen, deren Verbreitung und Folgen durch aktives Reputationsrisikomanagement zu reduzieren. Daher ist die Wahrscheinlichkeit, auch im Folgemonat einer Kontroverse wiederum negativer Berichterstattung ausgesetzt zu sein, gering. Dieser Umstand wird in der Kalkulationsmethodik des RRI berücksichtigt, indem dieser – bei Ausbleiben weiterer Kontroversen – mit der Zeit sinkt, wobei das Tempo der Senkung von der vorherigen Höhe des RRI beeinflusst wird.²⁶¹ Ein hoher Current-RRI im Vormonat führt daher ceteris paribus zu einem hohen, aber tendenziell sinkenden Current-RRI (mit dementsprechend negativem Trend-RRI) im aktuellen Monat. Um für den Einfluss dieser zeitlichen Muster in der Entwicklung der RRI-Kennzahlen zu kontrollieren, wird der individuelle Current-RRI der Bank i im Vormonat der Kreditvergabe in die Modelle aufgenommen und wie folgt berechnet:

$$\begin{aligned} \text{CurrentRRI}_{\text{individuell}}_{i,t-1} \\ &= \text{CurrentRRI}_{i,t-1} \\ &\quad - \text{LänderBranchenDurchschnitt}_{i,t-1} \end{aligned} \tag{3}$$

Darüber hinaus wird der Länder-/Branchendurchschnitts-RRI der jeweiligen Bank im Monat der Kreditvergabe als weitere Kontrollvariable hinzugefügt, um den

²⁶⁰ Vgl. Houston/Shan (2022): 3381. Für die vorliegende Stichprobe liegt der Korrelationskoeffizient zwischen Current-RRI _{i,t} und Current-RRI _{$i,t-1$} der Banken bei ca. 95 %.

²⁶¹ Vgl. RepRisk AG (2022): o. S. Für die ersten 14 Tage nach einer Kontroverse bleibt der Current-RRI (sollte es keine neue Kontroverse geben) konstant. Danach sinkt er innerhalb von zwei Jahren auf 0. Hierbei gilt für RRI-Werte über 25 eine Senkungsrate von 25 Punkten alle zwei Monate, für RRI-Werte unter 25 gilt eine Rate von 25 Punkten alle 18 Monate. Je höher also der Current-RRI, desto stärker die Senkungsrate (wenn keine neuen Kontroversen erfasst werden).

potenziellen Einfluss der Entwicklung des Reputations-Exposures auf Länder- oder Branchenebene auf die Bankreputation zu approximieren.²⁶²

c) Größe der Bank

d) Größe des Kreditnehmers

Größere Unternehmen sind vermehrter Presseberichterstattung ausgesetzt und stehen eher im Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit.²⁶³ Dieser potenzielle Einfluss der Unternehmensgröße auf das Reputations-Exposure eines Unternehmens wird auch in der RepRisk-Datenbasis deutlich, da Unternehmen mit höheren RRI-Werten durchschnittlich größer sind als andere Unternehmen in der Datenbasis.²⁶⁴ Daher werden verschiedene Kontrollvariablen für die Größe der an der Transaktion beteiligten Banken und kreditnehmenden Unternehmen in die Modelle integriert: Die Bilanzsumme des letzten abgeschlossenen Geschäftsjahres vor Kreditvergabe als buchhalterische sowie bei börsennotierten Unternehmen die Marktkapitalisierung am Ende des letzten Kalenderjahres vor Kreditvergabe (jeweils auf Basis des Pricing Date) als marktbasierter Größenkennzahl. In wenigen Ausnahmefällen liegen die Daten für das letzte Geschäfts- bzw. Kalenderjahr vor der Kredittransaktion nicht vor. In diesen Fällen werden die aktuellen Jahre verwendet, sofern Daten für diese vorliegen.²⁶⁵ Aufgrund der Rechtsschiefe der Verteilungen der Variablen und der sehr großen Variablenwerte werden sie logarithmiert.

e) Bankkapitalisierung

f) Bank-Performance

Der ökonomische Erfolg sowie die finanzielle Stabilität eines Unternehmens gelten in der Forschungsliteratur als Treiber der Unternehmensreputation.²⁶⁶ Vor allem der Aspekt der Stabilität und damit einhergehend der Aspekt der Sicherheit der Kundeneinlagen sind im Bank- und Finanzgeschäft von Bedeutung für die Reputation.²⁶⁷ Zur Approximation des Sicherheitskonstrukts werden die harte Kernkapitalquote und die ungewichtete Eigenkapitalquote sowie für den ökonomischen

²⁶² Beispielhaft sei hier ein Ereignis konstruiert, das die Reputation der Bankwirtschaft generell beschädigt, dessen Kontrolle jedoch nicht im Einflussbereich der Bank liegt. Empirische Erkenntnisse für solche *Spillover*-Effekte liegen vor. Vgl. u. a. Ouyang/Yao/Hu (2020).

²⁶³ Vgl. Kölbel/Busch/Jancso (2017): 2274.

²⁶⁴ Vgl. Glossner (2017): 10.

²⁶⁵ Dieses Vorgehen wird bei allen weiteren Kontrollvariablen angewandt.

²⁶⁶ Vgl. Bagbasi (2018): 76.

²⁶⁷ Vgl. Ruiz/García/Revilla (2016): 797–798.

Erfolg die Gesamtkapitalrendite, Eigenkapitalrendite und das EBITDA im Verhältnis zur Bilanzsumme in die jeweiligen Untersuchungsmodelle integriert.

g) Kreditvolumen

h) Kreditnehmerperformance

i) Informationsasymmetrie des Kreditnehmers

j) Transaktionsdetails:

a. Kreditlaufzeit

b. Covenants

c. Besicherungsstatus

d. Revolvierender Kredit

Der letzte Satz an Kontrollvariablen stellt indirekte Wirkungsfaktoren auf die Bankreputation dar, indem die Wahrscheinlichkeit der Veröffentlichung eines Kreditgeschäfts approximiert wird. Wie bereits in Kapitelabschnitt 1.3.2 erläutert, ist die Veröffentlichung einer Unternehmenshandlung Voraussetzung zur Materialisierung potenzieller Reputationsschäden aus dieser Handlung. In diesem Zusammenhang lässt sich auf ein Teilgebiet der bisherigen Forschungsliteratur zum Effekt erhaltener Kreditvergaben auf die Börsenkurse der Aktienanteile von Kreditnehmern zurückgreifen. Hierbei wird in verschiedenen Arbeiten ein positiver Einfluss der Veröffentlichung erhaltener Kreditvergaben auf die Aktienwerte des Unternehmens, das den Kredit erhält, festgestellt und damit begründet, dass der Bankkredit eine Zertifizierung der zukünftigen Aussichten des Unternehmens durch die Bank darstellt.²⁶⁸ Diese Ergebnisse werden durch andere Veröffentlichungen dahingehend kritisiert, dass die als Datengrundlage verwendeten veröffentlichten Kreditvergaben (z. B. in der generellen Wirtschaftsberichterstattung oder spezialisierten Datenbanken wie Dealogic) nicht repräsentativ für die Gesamtheit aller Kreditvergaben sind.²⁶⁹ Aus dieser Kritik heraus ergeben sich die ersten empirischen Untersuchungen zur Motivation von Unternehmen, erhaltene Kreditvergaben zu veröffentlichen und sie somit einem breiteren Adressatenkreis bekannt zu machen. Im Rahmen dieser Untersuchungen stellt sich heraus, dass vor allem von höherer Informationsasymmetrie geprägte Unternehmen sowie finanziell oder operativ schwächere Unternehmen erhaltene Kreditvergaben veröffentlichen, um Informationsasymmetrien abzubauen oder ein positives Signal über die eigene

²⁶⁸ Vgl. u. a. Kang/Liu (2008), Gande/Saunders (2012), Chen/Ho/Liu (2019), Berger et al. (2020).

²⁶⁹ Vgl. Maskara/Mullineaux (2011): 693, Saheruddin (2017): 25–27.

wirtschaftliche Ertragskraft zu vermitteln. Zudem werden Kreditvergaben mit größeren Volumina eher von den Kreditnehmern als für den eigenen Geschäftsverlauf und Aktienkurs relevante, offenkundige Information kategorisiert.²⁷⁰ Daher wird das Kreditvolumen in US-Dollar²⁷¹ als Kontrollvariable genutzt und die Kreditnehmerperformance mit zwei Kennzahlen approximiert: Gewinn vor Zinsen und Steuern (EBIT) relativ zur Bilanzsumme im Geschäftsjahr vor der Kreditvergabe sowie Gewinn vor Zinsen, Steuern und Abschreibung (EBITDA) relativ zur Bilanzsumme im Geschäftsjahr vor der Kreditvergabe.²⁷²

Zur Approximation der Informationsasymmetrie eines Unternehmens werden in der empirischen Forschungsliteratur verschiedene Variablen diskutiert, jedoch besteht noch keine Einigkeit über deren relative Eignung. In dieser Analyse wird daher in Anlehnung an die Methodik von *Maskara/Mullineaux* (2011) ein aus vier Kennzahlen zusammengesetzter Informationsasymmetrie-Index als Näherungsvariable für das Level der Informationsasymmetrie eines Kreditnehmers verwendet. Diese vier Kennzahlen beinhalten 1.) Prognosefehler von Analysten als absolute Differenz der durchschnittlichen Analysteneinschätzung der Earnings-per-Share (EPS) von den tatsächlichen EPS pro Geschäftsjahr, 2.) Streuung der Analystenmeinung als Standardabweichung der Analysteneinschätzungen des EPS im November jeden Geschäftsjahres, 3.) das Unternehmensalter als Differenz zwischen dem 01.01 jeden Geschäftsjahres und dem Gründungsdatum sowie 4.) Bid-Ask-Spreads als Durchschnitt der Differenz zwischen täglichen Bid- und Ask-Preisen im Verhältnis zum Mittelwert der beiden Preise.²⁷³ Die einzelnen Kreditnehmer werden auf Basis der vier Kennzahlen in fünf Quantile je Kennzahl und Jahr eingeordnet. Der durchschnittliche Informationsasymmetrie-Index eines Kreditnehmers wird als durchschnittliches Quantilsranking der vier Kennzahlen im Jahr der Kreditvergabe kalkuliert. Hierbei gilt, dass Kreditnehmer in niedrigeren Quantilen von geringerer Informationsasymmetrie betroffen sind.

²⁷⁰ Vgl. *Maskara/Mullineaux* (2011): 691.

²⁷¹ Aufgrund der Rechtschiefe der Verteilung wird diese Variable ähnlich wie die Bank- und Kreditnehmergrößenangaben in logarithmierter Form in die Modelle integriert.

²⁷² Diese empirischen Näherungsvariablen wurden ebenfalls in der Forschungsliteratur zur Motivation von Kreditnehmern, erhaltene Kreditvergaben zu veröffentlichen, zur Approximation der Kreditnehmerperformance verwendet. Vgl. *Maskara/Mullineaux* (2011): 691, *Saheruddin* (2017): 56.

²⁷³ Vgl. *Maskara/Mullineaux* (2011): 687. Die einzelnen Maße werden auch in anderen Forschungsarbeiten zum Thema der Informationsasymmetrie und des Informationsumfelds von Unternehmen verwendet. Vgl. u. a. *Krishnaswami/Spindt/Subramaniam* (1999), *Krishnaswami/Subramaniam* (1999), *Bharath/Pasquariello/Wu* (2009).

Zusätzlich zum Kreditvolumen und den kreditnehmerbezogenen Performance- und Informationsasymmetrie-Kennzahlen ermittelt *Saheruddin* (2017) spezifische Details in der Ausgestaltung einer Konsortialkreditvergabe, die die Wahrscheinlichkeit der Bekanntmachung des Krediterhalts durch die Unternehmen erhöhen. Diese beinhalten die Anzahl der finanziellen Covenants,²⁷⁴ die Kreditlaufzeit, den Besicherungsstatus sowie die Ausgestaltungsform der Transaktion als revolvingender Kredit.²⁷⁵ Diese Informationen liegen in der Dealogic-Datenbank für die einzelnen Kreditgeschäfte vor. Die Kreditlaufzeit wird mit der Anzahl der Jahre bis zur Fälligkeit approximiert. Die drei weiteren Transaktionscharakteristika werden im Analysemodell durch binär-codierte Dummy-Variablen approximiert. Die Dummy-Variable Covenants nimmt den Wert 1 an, wenn mindestens ein Covenant im Kreditgeschäft abgeschlossen wurde. Besicherung ist gleich 1, wenn mindestens 50 % der einzelnen Tranchen im Kreditgeschäft besichert sind und revolvingender Kredit ist gleich 1, wenn es sich bei mindestens 50 % der Tranchen im Kreditgeschäft um revolvingende Kredite handelt. Eine Übersicht aller im ersten Untersuchungsmodell verwendeten Variablen sowie deskriptive Statistiken können den Tabellen 21 und 22 in Anhang 2 entnommen werden.

2.2.3 Empirische Untersuchungsmodelle

Zur empirischen Untersuchung der ersten Untersuchungshypothese werden die beiden folgenden linearen Regressionsmodelle spezifiziert und mittels Ordinary-Least-Squares-Verfahren (OLS) geschätzt:

$$\begin{aligned}
 \text{TrendRRI_individuell}_{i,t} &= \alpha + \beta_1 \text{LänderBranchenDurchschnitt}_{j,t-1} \\
 &+ \sum_{k=2}^{K+1} \beta_k X_{ij,t} + \gamma_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{4}$$

²⁷⁴ Hierbei handelt es sich um zusätzlich im Kreditvertrag festgeschriebene vertragliche Klauseln mit einem finanziellen Bezug, z. B. die Verpflichtung zur Einhaltung bestimmter Verschuldungsgrenzen.

²⁷⁵ Vgl. *Saheruddin* (2017): 56. Für die genannten Details wird jeweils ein positiver Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, die Kreditvergabe separat von anderen unternehmerischen Veröffentlichungen bekannt zu machen, festgestellt.

$TrendRRI_individuell_{i,t}$

$$= \alpha + \beta_1 Industrie_{j,t} + \sum_{k=2}^{K+1} \beta_k X_{ij,t} + \gamma_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

Subskript i bezeichnet hierbei die kreditvergebende Bank, j den Kreditnehmer und t den Monat der Kreditvergabe. Die abhängige Variable ist der in Abschnitt 2.2.2.1 erläuterte bankspezifische Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe, der die empirische Näherungsvariable für die Veränderung des nachhaltigkeitsbedingten Reputations-Exposures der kreditvergebenden Bank darstellt. Die entscheidende unabhängige Variable stellt das in Abschnitt 2.2.2.2 dargelegte industriebedingte Reputationsrisiko des Kreditnehmers dar. Dies wird im ersten Modell durch den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI und im zweiten Modell durch die in der RepRisk-Datenbank zugewiesene Industriekategorie approximiert. $X_{ij,t}$ enthält die bank-, kreditnehmer- und geschäftsspezifischen Kontrollvariablen, die in Abschnitt 2.2.2.3 erläutert wurden.²⁷⁶ Der Datensatz weist sowohl eine zeitliche als auch eine Querschnittsdimension auf und entspricht strukturell einem nicht balancierten Panel-Datensatz. Zur Überprüfung der Modellauswahl ergab der *Mundlak*-Test für Untersuchungsmodell 1 einen χ^2 -Wert von 220,69 ($Prob > \chi^2 = 0,00001$) und für Untersuchungsmodell 2 einen χ^2 -Wert von 229,09 ($Prob > \chi^2 = 0,00001$). Dies deutet auf das Vorliegen von Modellstrukturen mit fixen Effekten hin.²⁷⁷ Daher werden in der Regression sowohl bank-fixe Effekte γ_i als Dummy-Variablen pro Bank als auch zeit-fixe Effekte δ_t als Dummy-Variablen pro Monat inkludiert. Die bankfixen Effekte dienen zur Kontrolle für alle zeitinvarianten, nicht beobachtbaren Merkmale der Banken, die deren Reputation potenziell beeinflussen. Dies ist vor allem vor dem Hintergrund wichtig, dass der Datensatz hauptsächlich aus Großbanken besteht und viele Banken an mehreren Kreditvergaben in der Stichprobe als Konsortialführer beteiligt sind.²⁷⁸ Die zeit-fixen Effekte dienen zur Kontrolle

²⁷⁶ Die Subskripte i und j sind hierbei zusammenschrieben, da es durch die Vergabe mehrerer Kredite pro Bank in Zeitpunkt t zu verschiedenen Bank-Kreditnehmer-Konstellationen je Bank kommen kann.

²⁷⁷ Vgl. Mundlak (1978) Der Mundlak-Test ist ähnlich dem Hausman-Test ein statistischer Hypothesentest zur Auswahl zwischen Fixed-Effects (FE)- und Random-Effects (RE)-Modellansätzen. Er wird in diesem Fall verwendet, da beim Hausman-Test die FE- und RE-Schätzergebnisse durch die Inklusion von Dummy-Variablen für die einzelnen Monate t im Modell, welche nur über die Zeit t Variation aufweisen, nicht mehr miteinander verglichen werden können. Vgl. Wooldridge (2010): 329.

²⁷⁸ Die Beteiligung von Banken an vielen Kreditvergaben im Zeitablauf der Stichprobe erschwert zudem die klare Festlegung eines fixen Interventionszeitraums, wie er bspw. für eine Differenzvon-Differenzen-Analyse notwendig wäre. Vgl. Wooldridge (2010): 147, Baker/Larcker/Wang (2022): 372. Aus diesem Grund erscheint das lineare Regressionsmodell mit fixen Effekten und

allgemeiner Entwicklungen im Zeitverlauf, die die Reputation aller Banken beeinflussen können. Diese beinhalten z. B. das generell steigende öffentliche Interesse am Thema ESG im Zeitraum 2015–2019.²⁷⁹ Der Vektor $\varepsilon_{i,t}$ bezeichnet den Fehlerterm der Regressionsmodelle. Durch die wiederholten Beobachtungen pro Bank im Datensatz erscheint es plausibel, dass die Fehlerterme verschiedener Beobachtungen pro Bank miteinander korreliert sind. Dies würde die Standardfehler der einzelnen Schätzer verzerren und damit die Tests auf statistische Signifikanz invalidieren.²⁸⁰ Zudem ergab der *Breusch/Pagan-Test*²⁸¹ zur Überprüfung auf Heteroskedastizität für beide Untersuchungsmodelle χ^2 -Werte mit korrespondierenden Wahrscheinlichkeiten von $Prob > \chi^2 = 0,00001$, was auf Probleme mit Heteroskedastizität in den Modellen hinweist. Zur Korrektur dieser Problematiken werden zur Modellschätzung auf Ebene der einzelnen Banken geclusterte, heteroskedastizitätsrobuste Standardfehler verwendet.²⁸² Die Korrelationstabellen 23 und 24 in Anhang 2 implizieren, dass in den Regressionsmodellen keine Multikollinearitätsprobleme vorliegen.

In der Stichprobenselektion wurde keine Eingrenzung hinsichtlich der Rechtsform der analysierten Banken und Kreditnehmer vorgenommen, weshalb die Stichprobe sowohl börsennotierte als auch nicht-börsennotierte Unternehmen beinhaltet. Dementsprechend liegen beispielsweise keine Daten zur Marktkapitalisierung für einen Teil der kreditnehmenden Unternehmen vor. Zur Gewährleistung einer größtmöglichen Datenbasis für die Analyse werden die Modelle zunächst mit den auf buchhalterischen Angaben basierenden Kontrollvariablen geschätzt. Im Rahmen späterer Robustheitstest werden die Modelle außerdem mit den marktbasierenden Variablen geschätzt.

robusten Standardfehlern als die adäquateste Methodik zur Analyse der Fragestellung. Vgl. Gomez-Carrasco/Michelon (2017): 861.

²⁷⁹ Vgl. Google (2022): o. S.

²⁸⁰ Vgl. Gow/Ormazabal/Taylor (2010): 484.

²⁸¹ Vgl. Breusch/Pagan (1979): 1288–1290.

²⁸² Vgl. Petersen (2009): 475, Colin Cameron/Miller (2015): 321.

2.3 Empirische Untersuchungsergebnisse der ersten Hauptuntersuchung

2.3.1 Untersuchungsmodell 1: RRI-Kennzahl zur Approximation des Kreditnehmerreputationsrisikos

Tabelle 4 zeigt die Schätzergebnisse für verschiedene Spezifikationen des ersten Untersuchungsmodells. Neben den Variablennamen in der ersten Spalte sind in der zweiten Spalte die Ergebnisse für das Basismodell 1.1 aufgeführt, das nur die beiden unabhängigen Variablen sowie die Kontrollvariablen aus der RepRisk-Datenbank enthält. Dieses wird in Modell 1.2 durch die Bankcharakteristika Größe, Performance und Kapitalisierung erweitert. Modell 1.3 enthält zusätzlich die Transaktionskriterien Kreditvolumen, Laufzeit, Covenants, Kreditart als revolving Kredit und Besicherung. Im vollspezifizierten Modell 1.4 werden die Kreditnehmercharakteristika Informationsasymmetrie, Größe und Performance hinzugefügt. Durch die erforderliche Kombination dreier unterschiedlicher Datenbanken zur Konstruktion der Stichprobe und fehlende, datenbankübergreifende Codes der Ausgangsdatenbasis von Dealogic DCM-Analytics konnten nicht für alle Banken und kreditnehmenden Unternehmen Daten für jeden Beobachtungszeitpunkt ermittelt werden. Die abnehmende Observationszahl in den einzelnen Modellspezifikationen, die vor allem in der vierten Spezifikation mit den Kreditnehmerdaten ausgeprägt ist, ist darin begründet, dass zunächst nur Observationen mit vollständig vorliegenden Daten für jede Variable in die Analyse mit einbezogen werden.²⁸³ In einem späteren Robustheitstest werden Methoden zur Vervollständigung der Stichprobe angewandt und die Ergebnisse vor diesem Hintergrund überprüft. Alle in den Tabellen in diesem Kapitel angegebenen Bestimmtheitsmaße sind die auf der FE-Schätzung beruhenden sog. within-R²-Werte.²⁸⁴ N bezeichnet die Anzahl der in der Modellschätzung inkludierten Observationen und Prob > F das Ergebnis des F-Tests zur Prüfung der generellen Modellsignifikanz.²⁸⁵

²⁸³ Vgl. Little/Rubin (2002): 41.

²⁸⁴ Vgl. Wooldridge (2015): 437.

²⁸⁵ Vgl. Wooldridge (2010): 135.

Tab. 4: Regressionsergebnisse Untersuchungsmodell 1

Variable	Modell 1.1	Modell 1.2	Modell 1.3	Modell 1.4
LänderBranchen- durchschnitts-RRI KN	0,0122** (0,00557)	0,0132** (0,00564)	0,0165** (0,00675)	0,0117* (0,00670)
Current-RRI Bank	-0,319*** (0,0211)	-0,320*** (0,0236)	-0,321*** (0,0238)	-0,322*** (0,0249)
LänderBranchen- durchschnitts-RRI Bank	-0,361*** (0,0666)	-0,369*** (0,0623)	-0,369*** (0,0629)	-0,371*** (0,0672)
Total Assets Bank		2,992 (1,896)	3,101 (1,898)	3,249 (2,031)
ROE Bank		-2,670 (3,884)	-2,744 (3,953)	-1,840 (4,105)
Eigenkapitalquote Bank		5,095 (19,73)	5,669 (20,03)	5,548 (21,40)
Kreditvolumen			0,00594 (0,0647)	0,0531 (0,0737)
Kreditlaufzeit			0,0193 (0,0241)	0,000730 (0,0266)
Covenants			-0,136 (0,126)	-0,0850 (0,138)
Revolvierender Kredit			-0,174** (0,0776)	-0,0508 (0,0785)
Besicherung			-0,150 (0,0926)	-0,0825 (0,130)
Informations- asymmetrie KN				-0,0242 (0,0415)
Total Assets KN				-0,0394 (0,0349)
EBITpct KN				-0,667 (0,817)
N	13.093	13.061	12.897	10.431
R ²	0,169	0,172	0,173	0,174
Prob > F	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf Bank- und Monatebene. Zudem sind Dummy-Variablen für das Unternehmenssitzland in allen vier Spezifikationen enthalten, um den Einfluss von Industrieeffekten aus dem Länder-/Branchendurchschnitts-RRI zu isolieren.

Der Schätzer für den durchschnittlichen Länder-/Branchen-RRI des Kreditnehmers im Vormonat der Kreditvergabe ist in den Modellspezifikationen 1.1–1.3 auf dem 5 %-Niveau und in Spezifikation 1.4 auf dem 10 %-Niveau statistisch signifikant positiv. Diese Ergebnisse deuten auf einen erhöhenden Einfluss des branchenbedingten ESG-Reputationsrisikos eines Kreditnehmers auf das Reputationsrisiko der

kreditvergebenden Bank in Bezug auf ESG-Themen hin. Eingeschränkt werden die Ergebnisse durch den nur bei Nutzung eines p-Werts von 10 % statistische Signifikanz erhaltenden Schätzer in der vierten Modellspezifikation. Dieser kann potenziell auf die im Vergleich zu den anderen Spezifikationen deutlich kleinere Stichprobengröße zurückgeführt werden, die die Feststellung statistischer Signifikanz erschwert.²⁸⁶ Die berechneten Koeffizienten für den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI sind in ihrer Wirkungsgröße klein, in Relation zu den generellen Ausprägungen der abhängigen Variable in der Stichprobe jedoch relevant: Je nach Modellspezifikation führt ein um einen Punkt erhöhter Länder-/Branchendurchschnitts-RRI eines Kreditnehmers im Vormonat der Kreditvergabe zu einem Anstieg des bankspezifischen ESG-Reputationsrisikos (gemessen als bankspezifischer Trend-RRI-Wert) um 0,0117–0,0165 Punkte. Dies entspricht ca. 24 %–34 % des durchschnittlichen Trend-RRI-Werts aller Banken in der Stichprobe, der bei 0,048 Punkten liegt.

Hinsichtlich der Kontrollvariablen sind die Schätzer für den bankspezifischen Current-RRI im Vormonat der Kreditvergabe sowie für den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI der Bank im Monat der Kreditvergabe in allen Modellspezifikationen statistisch signifikant negativ auf dem 1 %-Niveau. Ersteres bestätigt die bereits in der Forschungsliteratur festgestellte Pfadabhängigkeit der RRI-Werte eines Unternehmens.²⁸⁷ Der signifikant negative Einfluss für den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI der Bank im Monat der Kreditvergabe auf die Veränderung des bankspezifischen Trend-RRI in diesem Monat verdeutlicht den in den Formeln in den Abschnitten 2.2.2.2 und 2.2.2.3 dargestellten mathematischen Zusammenhang der Kennzahlen: Steigende Branchen-/Länder-Anteile des RRI resultieren ceteris paribus in einer Senkung des unternehmensspezifischen, individuellen RRI. Von den übrigen Kontrollvariablen weist nur die Kreditart als revolvingender Kredit in Modell 1.3 ein statistisch signifikantes Schätzergebnis auf. Der Koeffizient ist auf dem 5 %-Niveau signifikant negativ, diese statistische Signifikanz kann jedoch in Spezifikation 1.4 nicht bestätigt werden.

Anhand des ersten Untersuchungsmodells kann Hypothese 1 vorläufig bestätigt werden. Die positiven, statistisch signifikanten Schätzer für den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI der Kreditnehmer bei Kontrolle für deren Unternehmenssitzland

²⁸⁶ Vgl. Wooldridge (2015): 121.

²⁸⁷ Vgl. Houston/Shan (2022): 3381.

in allen vier Modellspezifikationen sprechen dafür, dass sich das ESG-bedingte Reputationsrisiko einer Bank durch die Finanzierung eines aus einer hinsichtlich ESG-Themen umstrittenen Branche stammenden Unternehmens erhöht. Im folgenden Untersuchungsmodell 2 soll analysiert werden, ob sich der durch die Kreditvergabe verursachte, das Reputationsrisiko der Bank erhöhende Einfluss des Länder-/Branchenrisikos eines Kreditnehmers, das bisher mit der RRI-Kennzahl gemessen wurde, auch auf einzelne Industrien eingrenzen lässt.

2.3.2 Untersuchungsmodell 2: Industriekategorie zur Approximation des Kreditnehmerreputationsrisikos

Die Ergebnisse für die Modellschätzungen mit den Dummy-Variablen zur Approximation der einzelnen Industriekategorien sind für die Basismodellspezifikation 2.1 in Tabelle 5 im Textkörper sowie für die Spezifikationen 2.2–2.4, die dieselben Kontrollvariablen wie die Spezifikationen 1.2–1.4 enthalten, in Anhang 3 aufgelistet. Zur Vereinfachung der Darstellung der vergleichsweise großen Anzahl von Modellschätzungen²⁸⁸ werden nur im Basismodell 2.1 Spezifikationen für alle Industrien geschätzt. Die hierbei als statistisch signifikant identifizierten Koeffizienten werden daraufhin in den Modellen 2.2–2.4 weiter analysiert.

Tab. 5: Regressionsergebnisse Untersuchungsmodell 2.1

Variable	Koeffizient	Variable	Koeffizient
Luft-/Raumfahrt & Verteidigung	0,0673 (0,158)	Versicherungen	-0,0244 (0,206)
Fluggesellschaften	0,901 (0,629)	Medien	0,144 (0,154)
Alternative Energie	0,698 (0,523)	Bergbau	0,574* (0,337)
Automobil	0,0860 (0,180)	Öl & Gas	-0,193 (0,121)
Banken	0,136 (0,589)	Papier	0,573 (0,573)
Chemie	0,0924 (0,160)	Haushaltswaren	-0,178 (0,214)
Bauindustrie	0,0461 (0,224)	pharmazeutische Industrie	-0,325* (0,181)

²⁸⁸ In der RepRisk-Klassifizierung wird zwischen 32 Industriesektoren unterschieden. Dies hat zur Folge, dass 32 Modellschätzungen mit jeweils einer Dummy-Variablen, die eine Industriekategorie anzeigt, geschätzt werden.

Elektro	0,250 (0,382)	Einzelhandel	-0,0626 (0,169)
Finanzdienstleistungen	-0,197** (0,0972)	Software & Computer	0,302* (0,177)
Nahrungsmittel	-0,0961 (0,143)	Dienstleistungen (industriell)	-0,0812 (0,153)
Glücksspiel	0,607 (0,378)	Technologie & Hardware	0,228 (0,185)
Industrie (generell)	-0,197 (0,233)	Telekommunikation	-0,190 (0,147)
Gesundheitswesen	-0,192 (0,160)	Tabak	0,0667 (0,395)
Industrietechnik	0,199 (0,255)	Reisen & Freizeit	-0,336 (0,233)
Industriemetalle	-0,0735 (0,244)	Versorgungsunternehmen	0,146 (0,118)
Transport (industriell)	0,811*** (0,229)	nicht spezifiziert	2,331*** (0,443)
N	13.618		
R ²	ca. 0,17 in allen Spezifikationen		
Prob > F	< 0,0001 in allen Spezifikationen		

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Aus Übersichtlichkeitsgründen enthält die Tabelle nur die Schätzergebnisse für die einzelnen Dummy-Variablen zur Approximation der Industriekategorien der KN in den 32 verschiedenen Modellschätzungen. Die nicht angezeigten Koeffizienten für die beiden Kontrollvariablen Current-RRI Bank und Länder-/Branchendurchschnitts-RRI Bank sind wie in Modellspezifikation 1.1 statistisch signifikant negativ. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf Bank- und Monatsebene. Zudem sind Dummy-Variablen für das Unternehmenssitzland enthalten.

In der ersten Modellspezifikation weisen die vier Industriekategorien *Transport (industriell)*, *nicht spezifiziert*, *Software & Computer* und *Bergbau* statistisch signifikant positive Schätzer auf, wobei die ersten beiden Kategorien auf dem 1 %-Niveau und die anderen Kategorien auf dem 10 %-Niveau statistisch signifikant sind. Bezugnehmend auf den Koeffizienten für die *Bergbau*-Variable ist eine Kreditvergabe an Unternehmen dieser Industriekategorie mit einem um 0,574 Punkte höheren, bankspezifischen Trend-RRI für die Bank im Monat der Kreditvergabe verbunden als Kreditvergaben an Unternehmen aus anderen Industrien. Die Industriekategorien *Finanzdienstleistungen* und *pharmazeutische Industrie* weisen negative Schätzer auf. Diese sind bei *Finanzdienstleistungen* auf dem 5 %-Niveau und bei der *pharmazeutischen Industrie* auf dem 10 %-Niveau statistisch signifikant. Wie in Unter-

suchungsmodell 1 sind die Schätzer für die Kontrollvariablen des bankspezifischen Current-RRI im Vormonat sowie für den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI der Bank im Monat der Kreditvergabe statistisch signifikant negativ. Aus Übersichtlichkeitsgründen sind in Tabelle 5 nur die Schätzergebnisse für die Koeffizienten der einzelnen Dummy-Variablen zur Approximation der jeweiligen Industriekategorie und nicht die Ergebnisse für die Kontrollvariablen dargestellt.

Die Ergebnisse für die Untersuchungsmodelle 2.2–2.4 finden sich in den Tabellen 25 und 26 in Anhang 3.²⁸⁹ Die Industriekategorie *Transport (industriell)* weist auch in den Modellspezifikationen 2.2–2.4 jeweils auf dem 1 %-Niveau statistisch signifikante positive Schätzer auf, während der Koeffizient für die Kategorie *Bergbau* in keiner weiteren Modellspezifikation statistisch signifikant ist. Der Koeffizient für die *nicht spezifizierte* Industriekategorie ist in den Modellspezifikationen 2.2 und 2.3 statistisch signifikant positiv auf dem 1 %-Niveau, in Spezifikation 2.4 kann dieser jedoch aufgrund von Problemen bezüglich Multikollinearität nicht geschätzt werden. Die in Modell 2.1 als statistisch signifikant negativ identifizierten Koeffizienten für die Dummy-Variablen zur Approximation der Industriekategorien *Finanzdienstleistungen* und *pharmazeutische Industrie* bleiben in den Modellspezifikationen 2.2–2.4 in Wirkrichtung und statistischer Signifikanz gleich. Der Koeffizient für die *Software & Computer*-Kategorie ist nur noch in Spezifikation 2.3 auf dem 10 %-Niveau statistisch signifikant. Die Vorzeichen der jeweiligen Koeffizienten bleiben für alle Industriekategorien gleich.

Die Ergebnisse sind im Hinblick auf die erste Untersuchungshypothese nicht eindeutig. Die statistisch signifikant positiven Koeffizienten für Kreditnehmer aus den Industriekategorien *Bergbau*, *Transport (industriell)*, *Software & Computer* und *nicht spezifiziert* in der ersten Modellspezifikation deuten auf einen reputationsrisikoerhöhenden Einfluss von Kreditvergaben an Unternehmen aus diesen Industrien für Banken im Vergleich zu anderen Industrien hin, dieser ist aber nur für *Transport (industriell)* und *nicht spezifiziert* robust gegenüber der Einführung weiterer Kontrollvariablen in den Spezifikationen 2.2–2.4. Vor allem für die *Bergbauindustrie* ist dies unerwartet, da über deren Einfluss als einer der Hauptverursacher des

²⁸⁹ Durch die Fokussierung auf die in der Spezifikation 2.1 als statistisch signifikant identifizierten Industriekategorien verringert sich die Anzahl der dargestellten Modellschätzungen deutlich, weshalb in Tab. 25 und 26 auch die Schätzergebnisse für die Kontrollvariablen angezeigt werden. Ähnlich wie in Untersuchungsmodell 1 sind die Koeffizienten für das Current-RRI sowie den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI der kreditvergebenden Bank in allen Schätzungen statistisch signifikant negativ auf dem 1 %-Niveau.

anthropogenen Klimawandels²⁹⁰ in Populärmedien berichtet wird.²⁹¹ Der konsistent positive statistisch signifikante Koeffizient für Kreditvergaben an Unternehmen der Branche *Transport (industriell)* ist nicht erwartet. Diese gilt nicht intuitiv als Beispiel für eine nicht-nachhaltige, hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmensbranche. Dennoch wurde die Transportindustrie bezugnehmend auf die ökologische Dimension des Nachhaltigkeitskonzeptes in der Forschungsliteratur als klimapolitisch relevanter Industriesektor identifiziert.²⁹² Die Ergebnisse dieser Arbeit deuten darauf hin, dass diese klimapolitische Relevanz auch für Reputationsaspekte gilt.

Der statistisch signifikant positive Koeffizient für die *nicht spezifizierte* Industriekategorie, für den es keine inhaltliche Begründung gibt, sowie die statistisch signifikant negativen Koeffizienten für einige Industriekategorien schwächen die bisher dargestellten Ergebnisse im Rahmen der Approximation hinsichtlich ESG umstrittener Kreditnehmer mittels Industriekategorisierungen ab. Die negativen Koeffizienten deuten auf einen reduzierenden Einfluss von Kreditvergaben an Unternehmen aus diesen Industrien auf das Reputationsrisiko von Banken im Vergleich zu anderen Industrien hin. Diese in allen Modellspezifikationen ermittelten, konsistent das Reputationsrisiko senkenden Einflüsse von Kreditvergaben an Unternehmen der *pharmazeutischen* und der *Finanzdienstleistungsindustrie* sind nicht im Rahmen der theoretischen Ausführungen in Kapitel 1 dieser Arbeit erklärbar. Im Fall der *pharmazeutischen Industrie* wird die Aussagekraft durch den nur auf 10 %-Niveau statistisch signifikanten Koeffizienten gemindert.

Gründe für diese nicht eindeutigen Ergebnisse können methodischer Natur sein. Die Variablen für die Industriekategorien sind binär-codierte Dummy-Variablen und es werden separat 32 Modelle jeweils für die einzelnen Dummy-Variablen geschätzt. Dies führt zum Vergleich jeder Industriekategorie mit allen anderen Industriekategorien, sodass beispielsweise Kreditvergaben an Unternehmen der *Öl- & Gasindustrie* im Verhältnis zu den bereits als signifikant identifizierten Kreditvergaben an Unternehmen der *Transportindustrie* als Teil der Kontrollgruppe

²⁹⁰ Vgl. Heede (2014): 238.

²⁹¹ Für die beispielhafte Berichterstattung über den Beitrag von Bergbauindustrie und Kohleabbau zum Klimawandel vgl. Goldenberg (2013): o. S. Unternehmen der Bergbauindustrie gelten zudem gemeinhin als neue „Sündenaktien“, die mit unethischen oder unmoralischen Aktivitäten assoziiert werden und damit den traditionellen „Sündenaktien“ wie Glücksspiel, Tabak- oder Alkoholproduktion, ähneln. Vgl. Hong/Kacperczyk (2009): 16, Sagbakken/Zhang (2022): 1.

²⁹² Als klimapolitisch relevant werden solche Industriesektoren definiert, die von politischen Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen wahrscheinlich betroffen sind oder sein werden. Vgl. Battiston et al. (2017): 283, Choi/Gao/Jiang (2020): 1119.

analysiert werden. Hierdurch wird die Abgrenzung der Effekte voneinander erschwert. Zur Vermeidung dieser Überschneidungen können die Industriekategorien als Dummy-Variablen zusammen in einem Modell geschätzt werden, wobei eine Kategorie als Referenzgruppe aus der Modellschätzung exkludiert wird.²⁹³ Die daraus resultierenden Koeffizienten approximieren jedoch nur den Einfluss auf das Reputationsrisiko der Bank im Vergleich zu Kreditvergaben an Unternehmen der ausgeschlossenen Industriekategorie. Zudem müsste eine subjektive Entscheidung hinsichtlich der zu entfernenden Kategorie getroffen werden. Ein weiterer zu beachtender methodischer Aspekt ist die stellenweise geringe Anzahl an Observationen für Kreditvergaben an einzelne Industriekategorien. Beispielsweise entfallen nur 0,04 % aller Observationen auf die Industriekategorie *nicht spezifiziert*. Daraus folgt in der Konstruktion der Dummy-Variablen zur Approximation der Kreditvergaben an diese Kategorie eine sehr geringe Anzahl von 1-Werten in den jeweiligen Variablen. Die Modellspezifikation 2.4 kann deshalb für diese Industriekategorie nicht geschätzt werden, da durch die geringe Anzahl an 1-Werten die Dummy-Variable kollinear mit den fixen Effekten ist.

Vor dem Hintergrund der dargelegten Einschränkungen kann die erste Untersuchungshypothese im Hinblick auf spezifische Industriekategorien zur Approximation von hinsichtlich ESG umstrittenen Unternehmen nur für die *Transportindustrie* bestätigt werden. Einzig für diese Industriekategorie wird sowohl in der Basisspezifikation in Tabelle 5 als auch in den Spezifikationen mit den übrigen Kontrollvariablen in Tabelle 26 ein konsistent erhöhender Effekt auf das Reputationsrisiko der kreditvergebenden Banken identifiziert.

2.3.3 Robustheitstests

Um die Bestandsfähigkeit der in diesem Kapitel herausgearbeiteten empirischen Ergebnisse zu untersuchen, werden verschiedene Robustheitstest durchgeführt. Diese beziehen sich auf die Nutzung unterschiedlicher Variablen zur Modellschätzung und variierende Zusammenstellungen der Stichprobe. Dem Aufbau der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.2 folgend werden die Robustheitstests zunächst für Untersuchungsmodell 1 und daraufhin für Untersuchungsmodell 2 dargestellt. Die Schätzergebnisse sind in Anhang 4 aufgeführt. Zur besseren Übersichtlichkeit werden hierbei nur die Ergebnisse für die unabhängige Variable des Länder-

²⁹³ Vgl. Wooldridge (2015): 215.

/Branchendurchschnitts-RRI sowie der zuvor als statistisch signifikant identifizierten Industrie-Dummy-Variablen explizit ausgewiesen. Die Modellspezifikationen in den Robustheitstests beinhalten dieselben Kontrollvariablen wie die Hauptuntersuchungen, sofern diese nicht als Teil der Robustheitstests variiert werden.

2.3.3.1 Variationen der Variablenmessungen – Kontrollvariablen

Die erste Veränderung betrifft die Variablen der Bank- und Kreditnehmergröße, indem in den Modellspezifikationen 1.2–1.4 und 2.2–2.4 anstelle der Bilanzsumme die Marktkapitalisierung der an der Kreditvergabe beteiligten Banken und Unternehmen verwendet wird. Dies führt zu einer Reduktion der Stichprobengröße, da nicht alle inkludierten Unternehmen an Börsen notierte Aktienanteile aufweisen. Wie Tabelle 27 in Anhang 4 zu entnehmen ist, sind die Schätzer für den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI der Kreditnehmer in allen Spezifikationen kleiner als vorher. In Modell 1.4 ist der Schätzer nicht mehr statistisch signifikant, die Vorzeichen aller Koeffizienten für die Kennzahl bleiben jedoch gleich. Die Schätzer für die in Untersuchungsmodell 2 identifizierten Industriekategorien (*Bergbau*, *Transport (industriell)*, *Software & Computer*, *nicht spezifiziert*, *Finanzdienstleistungen*, und *pharmazeutische Industrie*) bleiben bei Nutzung der marktbasierten Größenangaben überwiegend in die festgestellten Wirkrichtungen statistisch signifikant, allerdings verliert der Schätzer für die *pharmazeutische Industrie* in Spezifikation 2.4 die Signifikanz und die Schätzer für sowohl die *Software & Computer*- als auch die *Bergbau*-Industriekategorie werden in den Modellspezifikation 2.2 und 2.3 jeweils auf dem 10 %-Niveau signifikant.

In weiteren Robustheitstest werden die Variablen für die potenziell die Reputation eines Kreditinstituts beeinflussenden Faktoren Performance und Kapitalisierung bzw. Sicherheit variiert. Die Eigenkapitalrendite des Ausgangsmodells wird zum einen durch die Gesamtkapitalrendite und zum anderen durch das EBITDA im Verhältnis zur Bilanzsumme ersetzt. Anstatt der ungewichteten Eigenkapitalquote zur Approximation der finanziellen Stabilität einer Bank wird die harte Kernkapitalquote (CET1-Quote) verwendet. Zudem erfolgt eine Variation der Messung für die Kontrollvariable der Kreditnehmerperformance, indem das EBITDA anstelle des EBIT in Relation zur Bilanzsumme verwendet wird. Durch die Nutzung zweier alternativer Maße zur Bankperformance-Messung werden die einzelnen Untersuchungsmodelle in den Spezifikationen 1.2–1.4 jeweils zweimal neu geschätzt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 28 in Anhang 4 dargestellt. Im ersten

Untersuchungsmodell verliert der Koeffizient für den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI die statistische Signifikanz in den jeweiligen Spezifikationen 1.4. In den Spezifikationen 1.2 ist dieser nur auf dem 10 %-Niveau statistisch signifikant. Die Vorzeichen der Schätzer bleiben stets gleich. Für die Koeffizienten zur Approximation der Industriekategorien im zweiten Untersuchungsmodell ergeben sich bei Durchführung des Robustheitstests nur hinsichtlich der Kategorie *Software & Computer* Änderungen. Diese weist in den beiden Modellspezifikationen 2.2 sowie in Modell 2.3 bei Nutzung der Gesamtkapitalrendite zur Messung der Bankperformance auf dem 10 %-Niveau statistisch signifikante Koeffizienten auf.

Insgesamt kommt es in den Robustheitstests mit Veränderungen der Variablenmessungen im ersten Untersuchungsmodell zu einer Abschwächung der Ergebnisse für den Einfluss des mittels der RRI-Kennzahl approximierten länder- und branchenbasierten Reputationsrisikos eines Kreditnehmers auf das bankspezifische Reputationsrisiko. Die Ergebnisse für die Einflüsse der Industriekategorien im zweiten Untersuchungsmodell bleiben weitestgehend gleich.

2.3.3.2 Variation der Variablenmessung – Durchschnittsbildung

Nicht balancierter Paneldatensatz:

In den Daten der bisherigen empirischen Untersuchung ist die Beobachtungseinheit das einzelne Kreditgeschäft zwischen Bank und kreditnehmendem Unternehmen, das an jedem Tag im Stichprobenzeitraum erfolgen kann. Durch das Vorliegen der Daten zum Reputationsrisiko auf monatlicher Ebene kommt es deshalb vor, dass eine einzelne Bank i innerhalb eines Monats t mehrere Kredite an verschiedene Kreditnehmer j vergibt. In einer weiteren Analyse wird die Robustheit der Ergebnisse in den Modellspezifikationen geprüft, indem die Daten zu Kreditgeschäften und Kreditnehmern, die mehrfach pro Bank und Monat vorkommen, auf monatlicher Ebene aggregiert werden. Die Beobachtungseinheit entspricht somit den einzelnen Bank-Monats-Observationen. Die Aggregation wird durch die im Folgenden dargestellte Berechnung der durchschnittlichen Werte der kreditnehmer- und kreditgeschäfts-basierten Variablen pro Bank-Monat erreicht:

- **Kreditnehmergröße:** (Logarithmierte) durchschnittliche Bilanzsumme bzw. durchschnittliche Marktkapitalisierung aller Kreditnehmer j einer Bank i in Monat t .

- **Kreditvolumen:** (Logarithmiertes) durchschnittliches Kreditvolumen aller Kreditvergaben einer Bank i in Monat t .
- **Kreditnehmerperformance:** Durchschnittliches EBIT bzw. EBITDA relativ zur Bilanzsumme aller Kreditnehmer j einer Bank i in Monat t .
- **Informationsasymmetrie Kreditnehmer:** Durchschnittlicher Informationsasymmetrie-Index aller Kreditnehmer j einer Bank i in Monat t .
- **Kreditlaufzeit:** Durchschnittliche Kreditlaufzeit aller Kreditvergaben einer Bank i in Monat t .
- **Covenants:** Durchschnittlicher Anteil von Krediten mit mindestens einem Covenant an der Gesamtzahl der Kreditvergaben einer Bank i im Monat t .
- **Besicherung:** Durchschnittlicher Anteil von Krediten, bei welchen mindestens 50 % der Tranchen besichert sind, an der Gesamtzahl der Kreditvergaben einer Bank i im Monat t .
- **Revolvierende Kredite:** Durchschnittlicher Anteil von Krediten, bei welchen mindestens 50 % der Tranchen revolvingende Kredite sind, an der Gesamtzahl der Kreditvergaben einer Bank i im Monat t .
- **Branchenbedingtes Reputationsrisiko:** Bei der empirischen Näherungsvariablen zur Approximation des branchenbedingten Reputationsrisikos von Kreditnehmern gestaltet sich die Aggregation auf Bank-Monats-Ebene diffiziler, da die Modelle in der bisherigen Untersuchung das Unternehmenssitzland des einzelnen Kreditnehmers als Kontrollvariable zur Isolierung des branchenbedingten Reputationsrisikos beinhalten. Um diese Abgrenzung auch auf monatlicher Durchschnittsebene je Bank beizubehalten, wird zunächst der durchschnittliche Länder-/Branchendurchschnitts-RRI für jedes Land l im Gesamtzeitraum T der Stichprobe ermittelt, um dann für jeden Kreditnehmer im Kreditvergabezeitpunkt den länder-adjustierten Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Wert anhand der folgenden Formel 6 zu ermitteln:

$$\begin{aligned}
 Adj_LänderBranchenDurchschnitt_{j,t} & \\
 &= LänderBranchenDurchschnitt_{j,t} & (6) \\
 &- \varnothing LänderBranchenDurchschnitt_{l,T}
 \end{aligned}$$

Auf diese Weise wird das durch Herkunftsland und Branchenzugehörigkeit bedingte ESG-Reputationsrisiko des Kreditnehmers j in Zeitpunkt t um durchschnittliche Ländereffekte des Unternehmenssitzlandes l des Kreditnehmers bereinigt. Der so ermittelte Wert stellt deshalb eine geeignete Approximation des

branchenbedingten ESG-Risikos eines einzelnen Kreditnehmers in Zeitpunkt t dar. Durch das metrische Skalierungsniveau der Kennzahl kann daraufhin das durchschnittliche (um Ländereffekte bereinigte) branchenbedingte ESG-Reputationsrisiko aller Kreditnehmer j einer Bank i in Monat t berechnet werden.

- **Industriekategorie Kreditnehmer:** Durchschnittlicher Anteil von Krediten an Kreditnehmer j aus der jeweiligen Industriekategorie an allen Kreditvergaben einer Bank i pro Monat t .

Die in der Hauptuntersuchung genutzten Variablen, die sich auf Bankcharakteristika beziehen, liegen bereits auf Bank-Monatsebene vor und erfordern daher keine Transformation. Nach der Ermittlung der aggregierten Variablen wird der Datensatz um Duplikate hinsichtlich der neuen Beobachtungseinheit bereinigt. Mit den verbliebenen 2.936 Observationen werden die in Abschnitt 2.2.3 spezifizierten Modelle wiederum mit dem OLS-Verfahren geschätzt.

Die Ergebnisse für das erste Untersuchungsmodell sind Tabelle 6 zu entnehmen. Wie in Tabelle 4 sind die Ergebnisse in vier verschiedenen Spezifikationen, die sich nach dem Grad des Einbezugs der Kontrollvariablen unterscheiden, dargestellt. Der Schätzer für den adjustierten durchschnittlichen Länder-/Branchen-RRI aller Kreditnehmer einer Bank in einem Monat ist in allen Modellspezifikationen statistisch signifikant positiv²⁹⁴ und ca. viermal so groß wie der Schätzer in den Ausgangsmodellen in Abschnitt 2.3.1. Bezogen auf Modell 1.1 bedeutet dies, dass ein um einen Punkt erhöhter durchschnittlicher Länder-/Branchen-RRI aller Kreditnehmer einer Bank im Vormonat der Kreditvergabe einen um ca. 0,048 Punkte erhöhten Trend-RRI der kreditvergebenden Bank im Monat der Kreditvergabe verursacht.

Tab. 6: Regressionsergebnisse Untersuchungsmodell 1 mit Mittelwerten auf Bank-Monatsebene

Variable	Modell 1.1	Modell 1.2	Modell 1.3	Modell 1.4
∅ LänderBranchen-durchschnitts-RRI KN	0,0486** (0.0205)	0,0527** (0.0210)	0,0549** (0.0229)	0,0451* (0.0270)
N	2.799	2.769	2.745	2.361
R ²	0,146	0,148	0,154	0,161
Prob > F	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

²⁹⁴ Die statistische Signifikanz gilt wie in der Ausgangsanalyse auch in den Modellspezifikationen 1.1–1.3 auf 5 %-Niveau und in Spezifikation 1.4 auf 10 %-Niveau.

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf Bank- und Monatsebene. Alle Kreditnehmer- und Kreditgeschäftsvariablen sind auf Bank-Monatsebene berechnete Mittelwerte. Kontrollvariablen sind aus Übersichtlichkeitsgründen nicht angezeigt.

Die Ergebnisse für das zweite Untersuchungsmodell sind Tabelle 29 in Anhang 4 zu entnehmen. Die Variablen für den durchschnittlichen Anteil der Kreditvergaben einer Bank je Monat an die einzelnen Industriekategorien weisen bei den Kategorien *Transport (industriell)* und *nicht spezifiziert* auf dem 1 %-Niveau statistisch signifikant positive Koeffizienten auf. Für die *Bergbauindustrie* wird nur in der Modellspezifikation 2.4 ein statistisch signifikant positiver Koeffizient ermittelt. Für die übrigen in der ursprünglichen Analyse als signifikant identifizierten Industriekategorien sind die Anteilsvariablen an allen Kreditvergaben pro Monat nicht statistisch signifikant.

Insgesamt werden die Ergebnisse der Hauptanalyse durch den Robustheitstest anhand der auf Bank-Monatsebene erfolgenden Mittelwertbildung vor allem für das erste Untersuchungsmodell bestätigt. Die empirische Näherungsvariable zur Approximation des branchenbedingten ESG-Reputationsrisikos der Kreditnehmer weist hier in allen Spezifikationen einen positiven und statistisch signifikanten Schätzer auf. Dies deutet auf einen erhöhenden Effekt der Kreditvergabe an Unternehmen aus hinsichtlich ESG umstrittenen Branchen auf das Reputationsrisiko von Banken hin. Im zweiten Untersuchungsmodell unterminieren die Ergebnisse dieses Robustheitstests vor allem die Aussagekraft der vorher als statistisch signifikant negativ identifizierten und damit das Reputationsrisiko der Bank senkenden Industriekategorien *Finanzdienstleistungen* und *pharmazeutische Industrie*.

Balancierter Paneldatensatz:

Aufgrund der durch Limitationen des zur Verfügung stehenden Datenumfangs notwendigen Eingrenzung der Konsortialkreditvergaben auf Geschäfte mit einem Mindestvolumen von 2 Mrd. USD ist auch der im vorherigen Robustheitstest analysierte Datensatz ein nicht balancierter Paneldatensatz, da nicht jede Bank in der Stichprobe jeden Monat an einer Kreditvergabe dieser Größenordnung beteiligt ist. Die Schätzung nicht balancierter Paneldatensätze mit Modellen mit fixen Effekten ist zwar grundsätzlich möglich, könnte jedoch potenziell zu verzerrten Schätzern

führen.²⁹⁵ Zur Überprüfung der diesbezüglichen Robustheit der Ergebnisse wird die in diesem Kapitelabschnitt bereits erläuterte Analyse für die zwölf Banken in der Stichprobe, die in jedem Monat im Beobachtungszeitraum an mindestens einer Kreditvergabe als Konsortialführer beteiligt sind, wiederholt. Die so strukturierte Unterstichprobe stellt einen balancierten Paneldatensatz mit Observationsen für jede Variable zu jedem Zeitpunkt im Stichprobenzeitraum dar. Die Ergebnisse des Robustheitstests für das erste Untersuchungsmodell sowie für die in der Ausgangsanalyse als statistisch signifikant identifizierten Industriekategorien des zweiten Untersuchungsmodells sind Tabelle 7 zu entnehmen.

Tab. 7: Regressionsergebnisse Untersuchungsmodelle 1 und 2 mit Mittelwerten auf Bank-Monatsebene – Balancierter Paneldatensatz

Variable	Modell 1.1 / 2.1	Modell 1.2 / 2.2	Modell 1.3 / 2.3	Modell 1.4 / 2.4
∅ LänderBranchen- durchschnitts-RRI KN	0,107* (0,0585)	0,123* (0,0604)	0,122* (0,0642)	0,124* (0,0684)
Transport (industriell)	3,824 (4,443)	3,659 (4,487)	3,671 (4,659)	3,689 (4,764)
Bergbau	6,911** (3,010)	7,120** (2,985)	7,759** (3,123)	8,031** (3,226)
Software & Computer	1,410 (3,292)	1,105 (3,285)	1,043 (3,297)	0,683 (3,140)
Finanzdienstleistungen	-2,311*** (0,721)	-2,241** (0,744)	-2,864** (0,998)	-2,824*** (0,804)
Pharma	2,885 (2,170)	2,751 (2,149)	2,603 (2,325)	2,298 (2,308)
nicht spezifiziert	30,54*** (5,063)	30,71*** (5,564)	31,69*** (5,480)	32,20*** (6,121)
N	708	708	708	707
R ²	0,14–0,16 in den verschiedenen Spezifikationen			
Prob > F	<0,0001 in allen Spezifikationen			

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

** p < 10 %, ** p < 5 %, *** p < 1 %*

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf Bank- und Monatsebene. Alle Kreditnehmer- und Kreditgeschäftsvariablen

²⁹⁵ Wenn der Grund dafür, dass nicht für jede Bank in jedem Zeitpunkt eine Observation vorliegt mit dem Fehlerterm, d. h. den nicht observierbaren Faktoren, die sich im Zeitverlauf ändern und die mittels Trend-RRI gemessene Veränderung des Reputationsrisikos beeinflussen, korreliert ist, können die Schätzer verzerrt sein. Vgl. Wooldridge (2015): 441. Der Grund für die Eingrenzung der Stichprobe ist mit der datenangebotsbedingten Begrenzung auf Kreditgeschäfte i. H. v. mindestens 2 Mrd. USD größenbasiert. Da die spezifizierten Modelle Kontrollvariablen zur Approximation der Größe von Banken, Kreditnehmern und Transaktionsvolumina beinhalten, sollte der Fehlerterm frei von größenbedingten Aspekten sein. Daher kann festgestellt werden, dass der Grund für das Fehlen von Observationsen im Paneldatenmodell nicht mit dem Fehlerterm korreliert und die Schätzer deshalb unverzerrt sind.

sind auf Bank-Monatsebene berechnete Mittelwerte. Kontrollvariablen sind aus Übersichtlichkeitsgründen nicht angezeigt. Die zweite Zeile der Tabelle bezieht sich auf Untersuchungsmodell 1, während die übrigen Zeilen die Schätzer für die einzelnen Industriekategorien in Untersuchungsmodell 2 beinhalten.

Bedingt durch die starke Eingrenzung der Stichprobe verringert sich die Observationsanzahl deutlich. Die Ergebnisse der vorherigen Analysen werden für das erste Untersuchungsmodell durch die konsistent positiven und statistisch signifikanten Koeffizienten für die Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Kennzahl bestätigt. Hinsichtlich des zweiten Untersuchungsmodells ergibt sich ein differenzierteres Bild. Die Koeffizienten für die Industriekategorie *nicht spezifiziert* bleiben statistisch signifikant positiv und die *Bergbau*-Kategorie weist statistisch signifikant positive Koeffizienten in allen Modellspezifikationen auf. Im Gegensatz zur Analyse mit dem nicht balancierten Paneldatensatz sind jedoch die Koeffizienten für die *Finanzdienstleistungsindustrie* wieder statistisch signifikant negativ und die Schätzer für die Industriekategorie *Transport (industriell)* verlieren die statistische Signifikanz. Insgesamt werden in diesem Robustheitstest wie bereits in der Untersuchung mit der nicht balancierten Stichprobe vor allem die Ergebnisse des ersten Untersuchungsmodells bestätigt.

2.3.3.3 Variation der Stichprobenzusammenstellung – gleiches Herkunftsland

Ein Hauptproblem der vorherigen Analysen besteht darin, branchen- bzw. industriebedingte Effekte auf das Reputationsrisiko von Banken bei der Kreditvergabe an Unternehmen aus verschiedenen Ländern und Branchen von eventuellen Ländereffekten zu isolieren. Im folgenden Robustheitstest wird ein weiterer Abgrenzungsversuch unternommen, indem die Stichprobe nur auf Kreditgeschäfte beschränkt wird, in denen die Bank und das krediterhaltende Unternehmen dasselbe Unternehmenssitzland²⁹⁶ aufweisen. Auf diese Weise wird der Effekt des Herkunftslands des Kreditnehmers auf das bankspezifische Trend-RRI durch die Kontrollvariable des Länder-/Branchendurchschnitts-RRIs der Bank erklärt und eventuelle Effekte des Länder-/Branchendurchschnitts-RRIs eines Kreditnehmers mehrheitlich auf dessen Industriezugehörigkeit zurückzuführen sein. Die Schätzergebnisse für die jeweils vier Spezifikationen der Untersuchungsmodelle 1 und 2 sind Tabelle 30 in Anhang 4 zu entnehmen. Die Stichprobengröße wird durch die

²⁹⁶ Für eine Übersicht über Unternehmenssitzländer der beteiligten Banken und Kreditnehmer siehe Anhang 1.

vorgenommene Eingrenzung in den einzelnen Modellspezifikationen um 60 %–63 % reduziert. Die Koeffizienten für den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI der kreditnehmenden Unternehmen in Untersuchungsmodell 1 sind in allen Modellspezifikationen größer als in der Ausgangsuntersuchung.²⁹⁷ Zudem weisen die Koeffizienten in allen Spezifikationen dieselben Vorzeichen auf, verlieren jedoch in den Modellspezifikationen 1.3 und 1.4 die statistische Signifikanz und sind in den Spezifikationen 1.1 und 1.2 nur auf 10 %-Niveau statistisch signifikant.

In Untersuchungsmodell 2 bleiben die Koeffizienten für die Industriekategorie *nicht spezifiziert* in Wirkrichtung und statistischer Signifikanz zwar gleich zu denen der Ausgangsuntersuchung, die als negativ identifizierten Koeffizienten für die *pharmazeutische* und die *Finanzdienstleistungsindustrie* sowie der positive Koeffizient für die *Software & Computer*-Industriekategorie verlieren jedoch die statistische Signifikanz in allen Spezifikationen.

Die in der Ausgangsuntersuchung als statistisch signifikant positiv, d. h. das Reputationsrisiko der kreditvergebenden Bank erhöhend, identifizierten Koeffizienten werden in diesem Robustheitstest größtenteils bestätigt und stellenweise verstärkt. Zwar ist der *Transport*-Schätzer in Spezifikation 2.4 nur noch auf 10 %-Niveau statistisch signifikant, der Koeffizient für die *Bergbauindustrie* wird jedoch in allen vier Modellspezifikationen auf dem 1 %-Niveau statistisch signifikant. Die Vorzeichen aller Dummy-Variablen zur Approximation der Industriekategorien bleiben gleich.

Insgesamt fundiert der Robustheitstest mit der reduzierten Stichprobe landesgleicher Bank-Kreditnehmer-Paare vor allem die als reputationsrisiko-erhöhend identifizierten Industriekategorien in Untersuchungsmodell 2.

2.3.3.4 Variation der Stichprobenzusammenstellung – Imputationsverfahren

Bei der Konstruktion der Stichprobe konnten für vereinzelte Variablen nicht alle benötigten Daten ermittelt werden, entweder weil diese Daten in den zur Verfügung stehenden Datenbanken nicht vorlagen oder weil Zugriffsrechte auf Teile der Datenbanken fehlten.²⁹⁸ Für die Bank- und Kreditgeschäftsvariablen sowie die

²⁹⁷ Vgl. z. B. für Modell 1.1 Koeffizienten von 0,012 im Ausgangsmodell und 0,021 im Modell des Robustheitstests.

²⁹⁸ Die Charakteristika der Stichprobe ohne geografischen Fokus sowie inklusive privater Unternehmen, deren Unternehmensanteile nicht an öffentlichen Börsen gehandelt werden und die deshalb weniger auskunftspflichtig sind, erschwerten die Sammlung von Daten.

empirischen Näherungsvariablen für das Reputationsrisiko der kreditnehmenden Unternehmen fehlen maximal vier Prozent der Beobachtungen. Für die in der vierten Modellspezifikation verwendeten Variablen zur Approximation von Kreditnehmergröße und -performance fehlen allerdings 20 % der benötigten Beobachtungen.²⁹⁹

In den bisherigen Modellschätzungen sind nur Fälle inkludiert, für die Daten aller Variablen vorliegen. Diese sog. vollständige Fallanalyse kann in der Schätzung zu einem Genauigkeitsverlust und zu möglicherweise verzerrten Schätzern führen, wenn die vollständigen Fälle keine randomisierte Stichprobe der gesamten Stichprobe darstellen. Wenn der Anteil der vollständigen Fälle hoch ist, sind Genauigkeitsverlust und Verzerrungen jedoch minimal und damit vernachlässigbar.³⁰⁰ Dies trifft jeweils für die ersten drei Modellspezifikationen in den beiden Untersuchungsmodellen zu. Für die vierte Spezifikation, die die Kreditnehmerkontrollvariablen beinhaltet, ist die vollständige Fallanalyse potenziell ungeeignet, da hier für einzelne Variablen bis 20 % der in der Stichprobe vorliegenden Fälle nicht in die Schätzung einbezogen werden. Daher werden in diesem Robustheitstest die jeweiligen vierten Modellspezifikationen der Untersuchungsmodelle 1 und 2 mittels sog. Multiple-Imputation-Verfahren geschätzt. Hierbei werden die fehlenden Daten der beiden Kreditnehmerkontrollvariablen zur Approximation von Größe und Performance mehrfach mit zufälligen Werten aufgefüllt, um mehrere vollständige Datensätze mit unterschiedlich aufgefüllten Kontrollvariablen zu erhalten. Die einzelnen Datensätze repräsentieren somit wiederholte, zufällige Ziehungen aus der vorhergesagten Verteilung der fehlenden Werte unter einem vorher definierten Modell für die fehlenden Daten. Daraufhin werden die Modellspezifikationen auf Basis jedes einzelnen Datensatzes geschätzt und zu einer einzigen Schätzung zusammengefügt, welche die mit der Auffüllung fehlender Daten verbundene Unsicherheit korrekt abbildet und unverzerrte Koeffizienten aufweist.³⁰¹

Die Ergebnisse des Robustheitstests sind Tabelle 31 in Anhang 4 zu entnehmen. Wie beabsichtigt steigt die Observationsanzahl in den Schätzungen auf ein ähnliches Niveau wie bei den jeweiligen ersten drei Modellspezifikationen. Der Koeffizient für den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI in Untersuchungsmodell 1.4 ist

²⁹⁹ Vgl. deskriptive Statistiken zur ersten Hauptuntersuchung Tab. 22, Anhang 2.

³⁰⁰ Vgl. Little/Rubin (2002): 41–42.

³⁰¹ Vgl. Little/Rubin (2002): 85.

auf 5 %-Niveau statistisch signifikant positiv und mit 0,016 Punkten größer als im Ausgangsmodell auf Basis der vollständigen Fälle. Im zweiten Untersuchungsmodell weisen die in der Ausgangsanalyse identifizierten Dummy-Variablen für die Industriekategorien *Bergbau*, *Transport (industriell)*, *Finanzdienstleistungen*, *pharmazeutische Industrie* und *nicht spezifiziert* in dieselbe Richtung wie in der Ausgangsanalyse statistisch signifikante Schätzer auf. Der Koeffizient für die Industriekategorie *Software & Computer* bleibt auch in dieser Spezifikation statistisch insignifikant. Insgesamt fundiert die Anwendung des Multiple-Imputation-Schätzverfahrens die Robustheit der Ergebnisse.

2.3.3.5 Variation der Stichprobenzusammenstellung – hypothetische Bank-Kreditnehmerpaare

Aufgrund der Querschnitts- und Zeitreihendimension des Datensatzes besteht die Möglichkeit, dass die in der Hauptuntersuchung ermittelten Zusammenhänge Scheinkausalitäten sind, die nicht auf einem Kausalzusammenhang, sondern nur auf einer zufälligen Korrelation zwischen den Datenreihen für Banken und Kreditnehmer im Zeitverlauf beruhen.³⁰² Um diese Möglichkeit auszuschließen, wird im letzten Robustheitstest auf eine von *Houston/Shan* (2022) vorgeschlagene Methodik zurückgegriffen und die Analyse für zwei Stichproben zufälliger, hypothetischer Kreditgeschäfte wiederholt.³⁰³

Die erste hypothetische Stichprobe wird generiert, indem Banken und Kreditnehmer zufällig aus den jeweiligen Pools einzelner Banken und Kreditnehmer gezogen und als hypothetisches Kreditgeschäft ein zufälliges Datum aus dem Pool einzelner Kreditvergabedaten zugewiesen bekommen. Dieser Prozess wird wiederholt, bis eine Stichprobengröße von $N = 20.000$ erreicht ist. In der zweiten Stichprobe wird die Bank- und Kreditgeschäftsstruktur nicht verändert und lediglich die kreditnehmenden Unternehmen neu zugeordnet. Beide Stichproben hypothetischer Kreditgeschäfte als Ergebnis dieses Vorgehens bestehen somit aus den einzelnen Daten von Banken und Kreditnehmern, welche tatsächliche Kreditgeschäfte im Stichprobenzeitraum getätigt haben. Zudem basieren die Datumsangaben für die tatsächliche und die beiden hypothetischen Stichproben auf derselben Datenbasis. Die Daten für Reputationsrisiko und Kontrollvariablen der einzelnen Entitäten

³⁰² Vgl. Phillips (1986): 312, Houston/Shan (2022): 3390.

³⁰³ Vgl. Houston/Shan (2022): 3390–3392.

bleiben daher gleich. Lediglich die Kombinationen zwischen Banken und Kreditnehmern in den einzelnen Geschäften sowie in der ersten hypothetischen Stichprobe die Kreditvergabezeitpunkte im Stichprobenzeitraum werden variiert. Wenn das Modell eine eventuell im Datensatz vorhandene Scheinkorrelation zwischen den Bank- und Kreditnehmerdaten aufgreift, müssten die Schätzer in den Modellen auf Basis der hypothetischen Datensätze ähnlich denen des Analysedatensatzes sein.

Die Schätzergebnisse dieses Tests sind den Tabellen 32 und 33 in Anhang 4 zu entnehmen. Bezüglich der ersten hypothetischen Stichprobe sind die Schätzer für den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI im ersten Untersuchungsmodell in allen vier Modellspezifikationen statistisch insignifikant und weisen ein negatives Vorzeichen auf. Hinsichtlich der im Ausgangsmodell als statistisch signifikant identifizierten Schätzer für die Dummy-Variablen der einzelnen Industriekategorien im zweiten Untersuchungsmodell ist kein Koeffizient bei Schätzung auf Basis der ersten hypothetischen Stichprobe statistisch signifikant und die Vorzeichen ändern sich bei einigen Industriekategorien wie z. B. *Bergbau*. Bei der zweiten hypothetischen Stichprobe, bei der nur die kreditnehmenden Unternehmen randomisiert neu zugeteilt wurden, ist der Koeffizient für den Länder-/Branchendurchschnitts-RRI im ersten Untersuchungsmodell in allen Spezifikationen negativ insignifikant. Im zweiten Untersuchungsmodell ist der Schätzer für die *Bergbau*-Industriekategorie in allen Modellspezifikationen statistisch signifikant negativ auf dem 5 %-Niveau. Die Koeffizienten der anderen vorher als statistisch signifikant identifizierten Industriekategorien weisen keine statistische Signifikanz auf und in einzelnen Fällen verändert sich das Vorzeichen der Koeffizienten.

Die nicht in den Tabellen abgebildeten Schätzer für den Einfluss der beiden bank-spezifischen Kontrollvariablen aus dem RepRisk-Datensatz, das individuelle Current-RRI der Bank im Vormonat sowie der Branchen-/Länderdurchschnitts-RRI der jeweiligen Bank, sind wie in der ursprünglichen Analyse in beiden hypothetischen Modellschätzungen negativ statistisch signifikant auf dem 1 %-Niveau. Hierdurch wird verdeutlicht, dass trotz der randomisierten Zuteilung von Bank-Kreditnehmerpaaren die Daten der einzelnen Entitäten in den einzelnen Zeitpunkten im Test nicht verändert wurden.

Insgesamt fundieren die Robustheitstests mit den hypothetischen Stichproben vor allem die Ergebnisse des ersten Untersuchungsmodells. Dass der in der Haupt-

untersuchung ermittelte statistisch signifikante, positive Zusammenhang zwischen dem branchenbedingten Reputationsrisiko eines Kreditnehmers und dem bankspezifischen Reputationsrisiko bezüglich ESG-Aspekten auf Scheinkausalitäten beruht, kann für das erste Untersuchungsmodell widerlegt werden. Hinsichtlich der Industriekategorien im zweiten Untersuchungsmodell mindert die Identifikation eines statistisch signifikanten Zusammenhangs für die Kategorie *Bergbau* die Aussagekraft der Ergebnisse dieses Modells.

2.3.3.6 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Robustheitstests

Die Bedeutung der durchgeführten Robustheitstests für die Untersuchungsergebnisse muss aufgrund unterschiedlicher Ergebnisse für die zwei Untersuchungsmodelle getrennt diskutiert werden. Für die im ersten Untersuchungsmodell verwendete Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Kennzahl zur Approximation des branchenbedingten Reputationsrisikos der Kreditnehmer schwächen die Robustheitstests die Aussagekraft der Ergebnisse zwar ab, widerlegen diese jedoch nicht. Die kleineren Effektgrößen für den Einfluss des Länder-/Branchendurchschnitts-RRI bei börsennotierten Unternehmen und die hierbei fehlende statistische Signifikanz für den Koeffizienten in Modell 1.4 sind unerwartet, da diese Unternehmen durch Transparenzregulierungen und Offenlegungspflichten von geringerer Informationsasymmetrie geprägt sein sollten als nicht-börsennotierte Unternehmen. Hierdurch sollte die in Abschnitt 1.3.2 erläuterte wichtige Voraussetzung zur potenziellen Materialisierung von Reputationsschäden infolge von Unternehmensentscheidungen erfüllt sein. Das umfangreichere Informationsumfeld könnte allerdings auch gegenteilig wirken und den Einfluss einzelner Handlungen in der Gesamtheit der öffentlich verfügbaren Unternehmensinformationen reduzieren. Dies wäre konsistent mit dem von *Maskara/Mullineaux* (2011) ermittelten Ergebnis, dass Kreditnehmer mit geringerer Informationsasymmetrie dazu tendieren, erhaltene Kredite nicht zu publizieren.³⁰⁴ Ein weiterer Grund könnte in einer zu starken Begrenzung des Stichprobenumfangs liegen, sodass statistisch signifikante Wirkungsbeziehungen nicht mehr ermittelt werden können.³⁰⁵ Diese potenzielle Erklärung gilt auch für die nicht signifikanten Schätzergebnisse in den Modellspezifikationen 1.3 und 1.4 im dritten Robustheitstest mit Banken und Kreditnehmern aus denselben Ländern. Die in allen

³⁰⁴ Vgl. *Maskara/Mullineaux* (2011): 691.

³⁰⁵ Die Teststatistik zur Überprüfung der Signifikanz der Regressionskoeffizienten ist eine monoton steigende Funktion der Stichprobengröße. Vgl. *Michaelides* (2021): 2.

Tests bestehenden konsistent positiven Vorzeichen für die Koeffizienten des Länder-/Branchendurchschnitts-RRIs, die verstärkte statistische Signifikanz im Robustheitstest der Schätzung mittels Multiple-Imputation-Verfahren, die ähnlichen Ergebnisse in der Schätzung mit den auf Bank-Monatsebene aggregierten Werten sowie die Ergebnisse der Tests mit den hypothetischen Stichproben verstärken die Robustheit der Ergebnisse des ersten Untersuchungsmodells.

Die Geltung der Ergebnisse für die Industriekategorien im zweiten Untersuchungsmodell wird vor allem vor dem Hintergrund der Ermittlung statistisch signifikant negativer Koeffizienten für die *Bergbauindustrie* in den Robustheitstests mit den hypothetischen Stichproben gemindert. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass in der vorliegenden Stichprobe bei den binär-codierten Dummy-Variablen auch statistische Signifikanz auf dem 5 %- oder sogar 1 %-Niveau letztendlich das Resultat zufälliger Variablenveränderungen im Zeitverlauf sein könnte. Die bereits in Abschnitt 2.3.2 diskutierten Schwächen der Variablenkonstruktion werden in den weiteren Tests nicht gemindert. Der für die *pharmazeutische* und die *Finanzdienstleistungsindustrie* in einigen Modellen ermittelte negative und damit das Reputationsrisiko einer Bank senkende Effekt infolge der Kreditvergabe an Unternehmen aus diesen Industrien kann theoretisch nicht erklärt werden. Insgesamt kann der erhöhende Einfluss auf das Reputations-Exposure der kreditvergebenden Banken, der im ersten Untersuchungsmodell festgestellt wird, nur auf die Kategorie *Transport (industriell)* als spezifische Kreditnehmerindustriekategorie übertragen werden, da diese über alle Tests hinweg konsistente Ergebnisse aufweist. Aufgrund der beschriebenen Einschränkungen ist dies allerdings mit Vorsicht zu bewerten.

Trotz der stellenweisen Abschwächung der Ergebnisse in den Robustheitstests kann die erste Untersuchungshypothese bestätigt werden. Die Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen führt zu einem erhöhten nachhaltigkeitsbedingten Reputationsrisiko der kreditvergebenden Bank in Form der verschlechterten Wahrnehmung durch Anspruchsgruppen. Die in der Hypothese formulierte Umstrittenheit hinsichtlich ESG ist dabei vor allem auf branchenbedingte Aspekte zurückzuführen, kann jedoch nicht konsistent einzelnen Industriekategorien zugeordnet werden.

2.4 Schlussbetrachtungen zur ersten Hauptuntersuchung

Im Rahmen der ersten Hauptuntersuchung wird der Einfluss der Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen auf das Reputationsrisiko der kreditvergebenden Bank untersucht. Basierend auf den Ausführungen im ersten Kapitel wird das Reputationsrisiko dabei als die Gefahr einer verschlechterten Wahrnehmung durch Anspruchsgruppen konzeptualisiert. Die Approximation hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen erfolgt auf Basis von Industrieaspekten. Vorgehensweise und Ergebnisse der Untersuchung müssen vor dem Hintergrund dieser beiden Entscheidungen diskutiert werden.

Hinsichtlich der gewählten Konzeptualisierung des Reputationsrisikos stellt sich die Frage, ob die Datenbank der RepRisk AG eine geeignete Datenquelle zur Analyse des Reputationsrisikos in diesem Verständnis vor allem bezüglich der inkludierten Anspruchsgruppen an eine Bank darstellt. Die Perzeption der Kunden als gemeinhin wichtigste Anspruchsgruppe einer Bank wird in der Datenbank nicht explizit erfasst und durch die Aggregation der Veröffentlichungen zu einem Gesamtscore kann nicht zwischen einzelnen Anspruchsgruppen unterschieden werden. Dennoch werden in der Quellenauswahl der Datenbank mit Regierungsbehörden und Regulatoren sowie NGOs wichtige Anspruchsgruppen einer Bank direkt inkludiert und die Analyse von Print- und Onlinemedienberichterstattung sowie Social Media ermöglicht die Erfassung der Perzeption einer generellen Öffentlichkeit gegenüber der Bank.³⁰⁶ Diese umfasst implizit auch Retail-Kunden. Die in Abschnitt 1.3.2 dargestellte Relevanz der Veröffentlichung von Fehlverhalten zur Materialisierung von Reputationsschäden wird im grundsätzlichen Aufbau der Datenbank als Sammlung veröffentlichter Publikationen berücksichtigt. Zudem werden in der RepRisk-Datenbank auch Daten zu Unternehmen in privaten Organisationsformen, die über keine an öffentlichen Börsen gehandelten Unternehmensanteile verfügen, aggregiert.³⁰⁷ Dies ermöglicht die Integration mit den Daten der kreditnehmenden Unternehmen in der Konsortialkreditvergabedatenbank, die stellenweise ebenfalls in nicht-börsennotierten Unternehmensformen organisiert sind. Erst auf diese Weise wird die Grundlage für eine systematische Analyse des Zusammenhangs zwischen der Kreditvergabe und potenziell daraus resultierender Reputationsrisiken für Banken gelegt, die die Originalität dieser Arbeit darstellt. Aus diesen

³⁰⁶ Vgl. RepRisk AG (2022): o. S.

³⁰⁷ Vgl. RepRisk AG (2022): o. S.

Gründen kann geurteilt werden, dass die verwendete Datenquelle für das Reputationsrisiko dem in der Untersuchungshypothese 1 formulierten konzeptuellen Verständnis dieses Risikos hinreichend entspricht.

Die Approximation der Umstrittenheit von kreditnehmenden Unternehmen erfolgt in der Untersuchung vor allem auf Basis von Industrieaspekten, in dem zum einen der Länder-/Branchendurchschnitts-RRI und zum anderen die Industriezugehörigkeiten der Kreditnehmer verwendet werden. Dies erscheint sinnvoll vor dem Hintergrund der in Abschnitt 2.2.2.2 aufgezeigten Prominenz von Industrie- oder Branchenüberlegungen im Rahmen von Diskussionen zur Nachhaltigkeit im Banken- und Finanzsektor, weshalb ein Effekt auf die Bankreputation infolge der Kreditvergabe voraussichtlich eher auf Industrie-/Branchencharakteristika als auf das individuelle Reputationsrisikoprofil des kreditnehmenden Unternehmens zurückgeführt werden kann. Der auf den erfassten Kontroversen im Industriesektor eines Unternehmens sowie auf den Kontroversen in Industrien, an denen es beteiligt ist, basierende Länder-/Branchendurchschnitts-RRI bietet darüber hinaus den Vorteil, nicht auf subjektiven Bewertungen der Industrien bezüglich ihrer Umstrittenheit oder Schädlichkeit zu basieren. Dies wird in den im Vergleich mit den spezifischen Industriekategorisierungen insgesamt konsistenteren Ergebnissen für die Kennzahl im ersten Untersuchungsmodell deutlich.

Eine weitere Auffälligkeit in den empirischen Untersuchungsergebnissen betrifft die fehlende statistische Signifikanz der Bank-, Kreditgeschäfts- und Kreditnehmerkontrollvariablen (mit Ausnahme des bankspezifischen Current-RRI und dem Länder-/Branchendurchschnitts-RRI der Bank). Während diese in der theoretischen und empirischen Forschungsliteratur als Einflussfaktoren auf die Bankreputation identifiziert werden,³⁰⁸ kann in dieser Analyse kein statistisch signifikanter Zusammenhang etabliert werden. Gründe hierfür können zum einen darin liegen, dass diese Einflussfaktoren langfristiger wirken und sich somit nicht messbar auf monatliche Veränderungen auswirken. Zum anderen könnten für die bankspezifischen Kontrollvariablen wie Bankgröße oder -kapitalisierung eventuelle Effekte bereits in den fixen Effekten enthalten sein. In diesem Fall würden sich die Variablen für die einzelnen Banken im Stichprobenzeitverlauf nicht stark genug verändern.

³⁰⁸ Vgl. Ruiz/García/Revilla (2016): 797–798, Kölbel/Busch/Jancso (2017): 2274, Bagbasi (2018): 76.

Analysen über größere Zeiträume hinweg könnten die Erkenntnisse diesbezüglich vertiefen.

Trotz der beschriebenen Einschränkungen kann zum Abschluss der ersten Hauptuntersuchung festgehalten werden, dass erstmals ein systematischer Nachweis dafür ermittelt wurde, dass die Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen zu einem erhöhten Reputationsrisiko für die finanzierende Bank selbst führt. Dies gilt zunächst für das Reputationsrisiko in Form der verschlechterten Wahrnehmung gegenüber Anspruchsgruppen. Abbildung 5 verdeutlicht den in der Untersuchung ermittelten Zusammenhang.

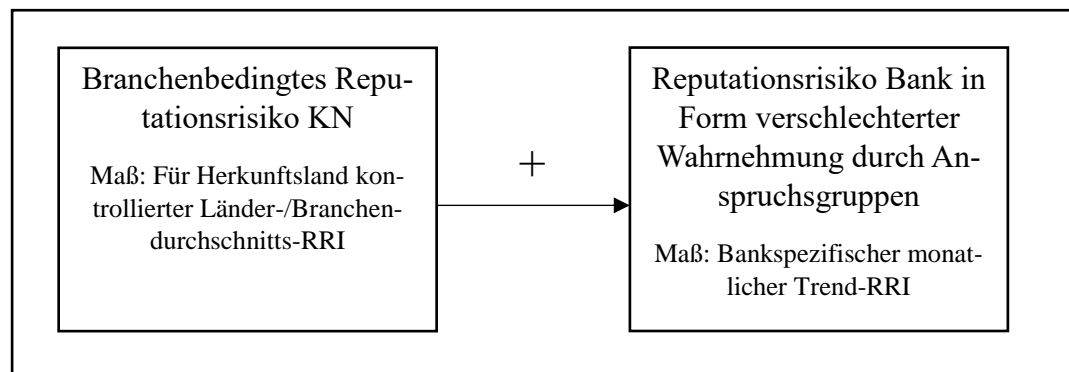


Abb. 5: Untersuchungsergebnisse erste Hauptuntersuchung

Inwiefern sich ein solches Reputationsrisiko auch finanziell bemessen lässt, wird in der zweiten Hauptuntersuchung im folgenden Kapitel analysiert.

3 Werteffekte des nachhaltigkeitsinduzierten Reputationsrisikos

Im Rahmen der zweiten Hauptuntersuchung wird die zweite Untersuchungshypothese analysiert. Hierzu werden zunächst in Anlehnung an die Vielzahl empirischer Studien, in denen der Reputationsverlust als kurzfristiger Marktwertverlust infolge eines Ereignisses konzeptualisiert wird,³⁰⁹ Ereignisstudien im Hinblick auf den Effekt eines erhöhten Reputationsrisikos in Form des bankspezifischen Trend-RRI durchgeführt. Hierbei soll ermittelt werden, ob sich ein in dieser Form gemessenes erhöhtes ESG-bedingtes Reputationsrisiko auf den Unternehmenswert der betroffenen Banken auswirkt. Daraufhin wird untersucht, ob für die Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen direkt ein mittels Ereignisstudie gemessener Reputationsschaden im Sinne der dritten der in Abschnitt 1.2.2 erläuterten Konzeptualisierungen des Reputationsrisikos³¹⁰ besteht. In einer weiteren Analyse wird zudem ein längerfristiger potenzieller Zusammenhang zwischen dem Reputationsrisiko von Kreditnehmern und dem Unternehmenswert der kreditvergebenden Institute untersucht.

3.1 Indirekter Effekt der Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen auf den Bankwert

3.1.1 Effekt eines erhöhten Reputationsrisikos auf den Bankwert

3.1.1.1 Angepasster Datensatz und Ereignisstudienmethodik

Ereignisauswahl zur Generierung der Stichprobe:

Ausgangspunkt für die Analysen in diesem Kapitel ist der im Rahmen der ersten Hauptuntersuchung in Abschnitt 2.2.1 beschriebene, mit den RepRisk-Daten zur Approximation des Reputationsrisikos von Banken und Kreditnehmern erweiterte Konsortialkreditvergabedatensatz. In der empirischen Untersuchungstechnik der Ereignisstudie wird die Reaktion des Börsenkurses der Eigenkapitalanteile von Aktiengesellschaften auf bestimmte Ereignisse analysiert, weshalb das Vorliegen börsennotierter Eigenkapitalbestandteile Voraussetzung zur Durchführung der

³⁰⁹ Vgl. u. a. Haslem/Hutton/Hoffmann Smith (2017), Carberry/Engelen/van Essen (2018), Brady/Evans/Wehrly (2019).

³¹⁰ Vgl. Abb. 1, S. 23.

Analyse ist.³¹¹ Aus diesem Grund werden 29 Banken, die keine börsennotierten Eigenkapitalbestandteile aufweisen, aus dem Analysedatensatz für die Untersuchung entfernt. 166 Banken bleiben im Datensatz enthalten, für welche die monatlichen individuellen Trend-RRI-Werte im Zeitraum 01.01.2015–31.12.2019 aggregiert werden. Die so zusammengestellte Stichprobe enthält 9.960 Observationen. Daten für Aktienkurse und -renditen der Banken sowie der jeweiligen Marktindizes werden der Finanzdatenbank Refinitiv entnommen. Zur Verbesserung der Datenqualität werden zudem die von *Ince/Porter* (2006) vorgeschlagenen Screens für Aktien- und Markttrenddaten außerhalb der USA angewandt.³¹²

Die Kennzahl des individuellen Trend-RRI stellt die monatliche Veränderung des ESG-bedingten Reputations-Exposures bereinigt um Branchen- oder Ländereffekte dar.³¹³ Ein steigender individueller Trend-RRI-Wert deutet auf ein erhöhtes Reputationsrisiko im jeweiligen Monat hin. Tabelle 8 zeigt die Wertausprägungen des bankindividuellen Trend-RRI in der Stichprobe. In der ersten Ereignisstudie werden die Effekte eines mit dieser Kennzahl approximierten erhöhten Reputationsrisikos auf den Marktwert der Eigenkapitalanteile der betroffenen Bank untersucht. Als Grenzwerte zur Inklusion einer Observation in die Untersuchung werden drei verschiedene Wertausprägungen gewählt:

1. Ein generell steigendes Reputationsrisiko der Bank i in Monat t :
 $TrendRRI_individuell_{i,t} \geq 1$.
2. Ein stark steigendes Reputationsrisiko im obersten Dezil der Verteilung der Wertausprägungen: $TrendRRI_individuell_{i,t} \geq 4$.
3. Ein sehr stark steigendes Reputationsrisiko in den obersten drei Perzentilen der Verteilung der Wertausprägungen: $TrendRRI_individuell_{i,t} \geq 10$.

Zudem werden zur Untersuchung der Robustheit der Ergebnisse die Effekte eines negativen individuellen Trend-RRI, d. h. eines sinkenden Reputationsrisikos, anhand der folgenden Grenzwerte analysiert:

³¹¹ Vgl. Gerpott (2019): 205. Die Reaktion des Börsenkurses der Eigenkapitalanteile der Unternehmen approximiert in Ereignisstudien den Unternehmenswertverlust bzw. -gewinn infolge des reputationsschädigenden Ereignisses.

³¹² Vgl. Ince/Porter (2006): 463–465.

³¹³ Diese Kennzahl wurde in der ersten Hauptuntersuchung in Kapitel 2 als abhängige Variable verwendet, um den Einfluss der Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen auf das ESG-bedingte Reputationsrisiko von Banken zu messen. Vgl. S. 66.

4. Ein generell sinkendes Reputationsrisiko der Bank i in Monat t :
 $TrendRRI_individuell_{i,t} \leq -1$.
5. Ein stark sinkendes Reputationsrisiko im niedrigsten Dezil der Verteilung der Wertausprägungen: $TrendRRI_individuell_{i,t} \leq -4$.

Tab. 8: Wertausprägungen individueller Trend-RRI-Werte der Banken in der Stichprobe

Wertausprägung Trend-RRI	Anzahl	prozentualer Anteil	kumuliertes Perzentil
-12	134	1,37	1,37
-11	42	0,43	1,8
-10	58	0,59	2,39
-9	81	0,83	3,22
-8	113	1,15	4,37
-7	108	1,1	5,47
-6	102	1,04	6,51
-5	123	1,26	7,77
-4	155	1,58	9,35
-3	325	3,32	12,67
-2	1.464	14,95	27,62
-1	2.389	24,39	52,01
0	2.542	25,95	77,96
1	412	4,21	82,17
2	276	2,82	84,99
3	264	2,7	87,69
4	238	2,43	90,12
5	181	1,85	91,97
6	119	1,22	93,19
7	119	1,22	94,41
8	101	1,03	95,44
9	66	0,67	96,11
10	61	0,62	96,73
11	52	0,53	97,26
12	39	0,4	97,66
13	24	0,25	97,91
14	27	0,28	98,19
15	30	0,31	98,5
16	18	0,18	98,68
17	20	0,2	98,88
18	111	1,13	100
Gesamt	9794	100	

Anmerkung: Die Gesamtzahl der Wertausprägungen des individuellen Trend-RRI summiert sich nicht auf die Gesamtzahl der Beobachtungen von 9.960, da für vereinzelte Bank-Monate Trend-RRI-Werte nicht berechnet werden können.

Ereignisstudienmethodik:

Die Grundstruktur von Ereignisstudien wird in Abbildung 6 dargestellt und in den folgenden Abschnitten erläutert. Zudem wird die Parameterauswahl für die Analysen in dieser Arbeit begründet.

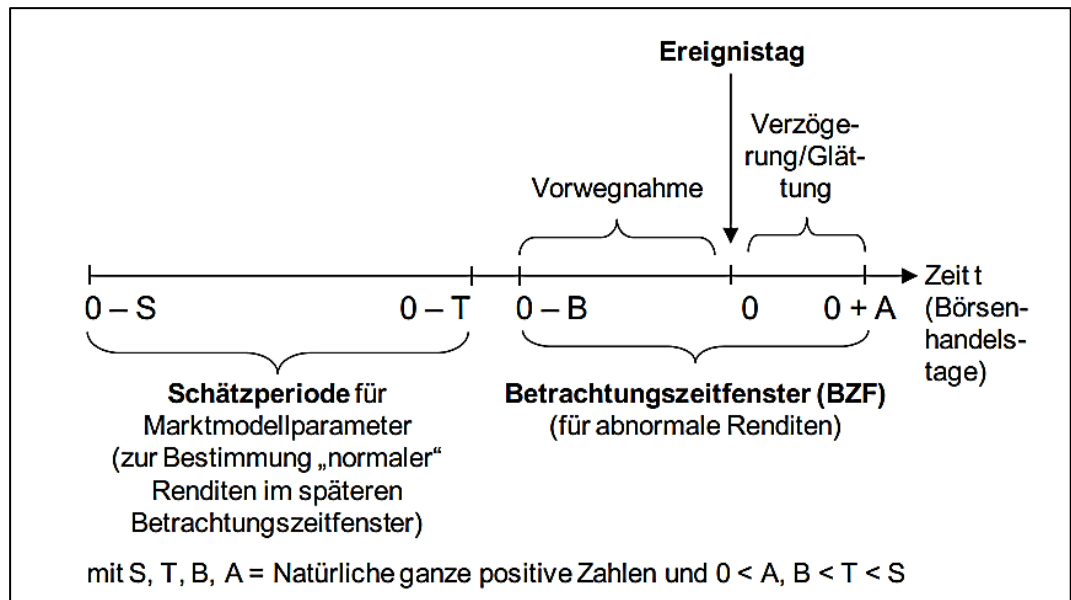


Abb. 6: Grundstruktur der Ereignisstudienmethodik.³¹⁴

Zur Bewertung der Reaktion des Börsenkurses auf ein Ereignis wird in Ereignisstudien versucht, die hypothetische Kursentwicklung eines Wertpapiers zu ermitteln, die ohne das zu untersuchende Ereignis eingetreten wäre. Die tägliche Aktienrendite, die sich aus dieser hypothetischen Kursentwicklung ohne Einfluss des Ereignisses ergibt, wird als normale oder erwartete Rendite bezeichnet. Die Differenz zwischen der tatsächlich beobachteten Aktienrendite infolge des Ereignisses und der hypothetischen erwarteten Rendite wird als abnormale Rendite bezeichnet und ist der Indikator für den Einfluss des Ereignisses auf den Börsenkurs der Eigenkapitalanteile des Unternehmens.³¹⁵

Zur Berechnung der hypothetischen Kursentwicklung wird in dieser Arbeit das sog. Marktmodell verwendet. Die Annahme hinter diesem Modell besteht darin, dass die erwartete Rendite eines Vermögenswertes in linearer Beziehung zur Rendite

³¹⁴ Gerpott (2019): 215.

³¹⁵ Vgl. MacKinlay (1997): 15, Almansour/Ongena (2018): 85, Brady/Evans/Wehrly (2019): 66–67, Gerpott (2019): 206.

eines entsprechenden Marktindex steht und somit anhand der Rendite des Marktindex mittels folgender Formel erklärt werden kann:³¹⁶

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$R_{i,t}$ bezeichnet hierbei die Aktienrendite von Bank i an Tag t und $R_{m,t}$ die Rendite des jeweiligen Marktindex m an Tag t .³¹⁷ Aufgrund der Internationalität der Stichprobe wird der Marktindex mit dem bedeutendsten Aktienindex im jeweiligen Land des Unternehmenssitzes der kreditvergebenden Bank approximiert.³¹⁸ Der Koeffizient α bezeichnet die unsystematische Rendite der Aktie und der Koeffizient β misst die Abhängigkeit der Rendite der einzelnen Aktie von der allgemeinen Renditeentwicklung am Kapitalmarkt, approximiert durch die Rendite des Marktindex. Die Ausprägungen von α und β können mittels OLS-Verfahren auf Basis historischer Daten zu Unternehmens- und Marktrenditen geschätzt werden. Mit den Ausprägungen lässt sich daraufhin für jedes in der Analyse betrachtete Unternehmen die erwartete Rendite ermitteln.³¹⁹ Die hierbei genutzten Daten umfassen einen Zeitraum, der vor dem Ereigniszeitpunkt liegen und gleichzeitig eine ausreichende Zahl an (Börsen-)Handelstagen umfassen sollte, um den Einfluss saisonaler Schwankungen der Aktienrenditen auf die Berechnung der erwarteten Rendite zu minimieren.³²⁰ Für den genauen Umfang dieser sog. Schätzperiode, in Abbildung 6 dargestellt von 0-S bis 0-T, existieren keine konkreten Vorgaben, zumeist umfassen die Schätzperioden in Ereignisstudien zwischen 100 und 300 Handelstagen.³²¹ Für alle in dieser Arbeit durchgeführten Ereignisstudien wird eine Schätzperiode von 230 – 31 Handelstagen vor dem Ereigniszeitpunkt gewählt. Dies liegt im Bereich der für Ereignisstudien üblichen Zeitfenster und entspricht den gewählten Daten der Arbeit von *Brady/Evans/Wehrly* (2019), die mit der Analyse von

³¹⁶ Vgl. Köster/Pelster (2017): 61.

³¹⁷ Aktien- und Marktrenditen an Tag t werden berechnet als der Quotient aus der Division des Preises eines Aktienanteils an diesem Tag abzüglich des Preises des Aktienanteils am Vortag mit dem Preis am Vortag. Zur Prüfung der Robustheit der Ergebnisse werden alle Analysen mit auf Basis des sog. Total Return Index (TRI) berechneten Renditen wiederholt. Der TRI zeigt den theoretischen Wertgewinn eines Aktienanteils unter der Annahme, dass Dividendenzahlungen und andere Ausschüttungen in den Kauf weiterer Anteile reinvestiert werden. Die Ergebnisse bleiben unverändert.

³¹⁸ Für US-amerikanische Banken wird der Marktindex bspw. mit dem S&P 500 und für deutsche Banken mit dem DAX approximiert. Die Nutzung verschiedener Indizes für Stichproben aus verschiedenen Ländern ist in der Ereignisstudienliteratur üblich und zur Identifikation abnormaler Renditen geeignet. Vgl. u. a. Campbell/Cowan/Salotti (2010): 3079, Fungáčová/Godlewski/Weill (2020): 250.

³¹⁹ Vgl. MacKinlay (1997): 20, Jacobs/Singhal/Subramanian (2010): 434, Gerpott (2019): 217.

³²⁰ Vgl. Gerpott (2019): 217.

³²¹ Vgl. Armitage (1995): 34.

Reputationsstrafen für Umweltverstöße einen dieser Arbeit ähnlichen Themenbereich fokussiert.³²² Die generelle Eignung des Marktmodells zur Ermittlung hypothetischer Kursverläufe in Ereignisstudien wird in verschiedenen Simulationsstudien bestätigt.³²³

Neben der Festlegung des Schätzzeitfensters zur Ermittlung der erwarteten Renditen müssen in Ereignisstudien sog. Betrachtungszeitfenster oder Ereigniszeiträume, in Abbildung 6 dargestellt als Zeitraum von 0-B bis 0+A, festgelegt werden. In diesen werden die tatsächlich beobachteten Renditen mit den hypothetischen Renditen verglichen, um den Effekt eines Ereignisses auf den Börsenkurs der Eigenkapitalanteile des Unternehmens zu schätzen. Die Betrachtungszeitfenster liegen typischerweise in bestimmten Abständen um den Ereigniszeitpunkt herum und sollten sich nicht mit dem Schätzzeitfenster überschneiden.³²⁴ Im jeweiligen Betrachtungszeitfenster werden die mittels Marktmodell berechneten erwarteten Renditen von den tatsächlich beobachteten Renditen anhand von Formel 8 subtrahiert, um die abnormalen Renditen im Betrachtungszeitfenster zu berechnen:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i R_{m,t}) \quad (8)$$

$AR_{i,t}$ bezeichnet hierbei die abnormale Rendite der Aktie von Bank i an Tag t , $R_{i,t}$ ist die tatsächlich beobachtete Aktienrendite am Tag t innerhalb des Betrachtungszeitfensters und der Term in Klammern stellt die mittels Marktmodell in Formel 7 berechnete erwartete Aktienrendite dar. Die täglichen abnormalen Renditen werden daraufhin für jeden Handelstag und jedes analysierte Unternehmen im Betrachtungszeitfenster summiert und durch die Anzahl der Unternehmen dividiert, um die durchschnittlichen kumulativen abnormalen Renditen (CAAR) als Indikator des Einflusses des Ereignisses auf den Börsenkurs der Eigenkapitalanteile der vom Ereignis betroffenen Unternehmen im Ereigniszeitraum zu erhalten.³²⁵

$$CAAR_E = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i,t} \quad (9)$$

Hierbei bezeichnet Subskript $CAAR_E$ die mit dem jeweiligen Ereignis verbundenen durchschnittlichen kumulativen abnormalen Renditen, N die Anzahl der vom

³²² Vgl. Brady/Evans/Wehrly (2019): 66.

³²³ Vgl. Campbell/Cowan/Salotti (2010): 3089, Castro-Iragorri (2019): 87.

³²⁴ Vgl. MacKinlay (1997): 20, Gerpott (2019): 214.

³²⁵ Vgl. MacKinlay (1997): 21, Köster/Pelster (2017): 61, Carberry/Engelen/van Essen (2018): 131, Gerpott (2019): 218.

Ereignis betroffenen Unternehmen im Betrachtungszeitfenster und $AR_{i,t}$ die abnormalen Renditen der einzelnen vom Ereignis betroffenen Banken an den einzelnen Handelstagen.

Je nach Analyse werden die in dieser Arbeit festgelegten Betrachtungszeitfenster variiert. Ziel dieses Unterkapitels ist die Analyse des Einflusses monatlicher Veränderungen des mittels individuellem Trend-RRI approximierten Reputationsrisikos auf den Unternehmenswert der betroffenen Bank. Da für die Veränderung des monatlichen Reputationsrisikos in der Datenbank kein tagesgenaues Datum gegeben ist, werden für die Analyse generische Daten in der jeweiligen Monatsmitte verwendet und als Ereignistag determiniert. Die Betrachtungszeitfenster entsprechen den drei Zeiträumen von jeweils zehn, elf und zwölf Handelstagen vor und nach dem Datum in der Monatsmitte. Auf diese Weise umfassen die Betrachtungszeitfenster näherungsweise die jeweiligen Monate, die zwischen 19 und 23 Handelstagen beinhalten. Die Nutzung solch längerfristiger Beobachtungszeitfenster hat den Nachteil, dass beobachtete Kursveränderungen möglicherweise auf Störeinflüsse und nicht mehr auf das spezifische Ereignis selbst zurückzuführen sind.³²⁶ Die in diesem Unterkapitel durchgeführte Analyse ist davon jedoch nicht betroffen, da hier der Effekt der monatlichen Veränderung des mittels individuellem Trend-RRI approximierten Reputationsrisikos auf den Marktwert der betroffenen Bank untersucht werden soll. Aussagen über spezifische Ereignisse in diesem Monat, die sich tagesaktuell eingrenzen lassen, werden zunächst nicht getroffen. Zudem sind in der empirischen Forschungsliteratur, in der Ereignisstudien verwendet werden, Betrachtungszeitfenster dieser Größenordnung nicht unüblich.³²⁷

Nach der Berechnung der durchschnittlichen kumulativen abnormalen Renditen müssen diese auf ihre statistische Signifikanz hin überprüft werden, um festzustellen, ob die für die Stichprobe beobachteten Ergebnisse auf die Grundgesamtheit übertragbar sind. Hierfür existieren zum einen parametrische Tests, denen Verteilungsannahmen bezüglich der Variablenausprägungen zugrunde liegen, und zum anderen nicht-parametrische Tests, für die keine Verteilungsannahmen notwendig

³²⁶ Vgl. Gerpott (2019): 215.

³²⁷ Krüger (2015) analysiert bspw. den Einfluss von Nachrichten hinsichtlich CSR auf den Kurswert der Aktienanteile der betroffenen Unternehmen in einem Zeitraum von 21 Handelstagen (-10,10) um die Nachrichtenveröffentlichung herum. Gloßner (2017) analysiert den Kurswerteffekt monatlicher Änderungen des RRI US-amerikanischer Unternehmen in einem Zeitraum von 21 (-10,10) und 31 (-15,15) Handelstagen. Tang/Zhang (2020) untersuchen CAARs infolge der Ausgabe sog. grüner Anleihen durch Unternehmen in einem Zeitraum von 21 (-10,10) Handelstagen. Vgl. Krüger (2015): 313, Glossner (2017): 13–14, Tang/Zhang (2020): 16–17.

sind.³²⁸ In Anlehnung an *Krüger* (2015) und *Köster/Pelster* (2017) wird die statistische Signifikanz der ermittelten CAARs in dieser Analyse sowohl anhand von parametrischen als auch von nicht-parametrischen Tests überprüft. Hierbei handelt es sich um die folgenden drei Tests:

1. t-Test unter der Annahme von Unabhängigkeit im Querschnitt der untersuchten Unternehmen.³²⁹
2. Böhmers Test mit standardisierten Residuen, die um ereignisinduzierte Änderungen der Volatilitäten korrigiert sind.³³⁰
3. Generalisierter Vorzeichentest nach Cowan.³³¹

Bei den ersten beiden Signifikanztests handelt es sich um parametrische Tests, bei denen die Null-Hypothese $H_0: CAAR_E = 0$ geprüft wird.³³² Der generalisierte Vorzeichentest nach Cowan ist ein nicht-parametrischer Signifikanztest, bei dem der Anteil positiver abnormaler Renditen im Ereigniszeitraum mit dem Anteil dieser Renditen in einem nicht vom Ereignis beeinflussten Zeitraum verglichen wird unter der Null-Hypothese, dass kein Unterschied hinsichtlich des Anteils besteht.³³³ Diesem Signifikanztest wird vor allem im Rahmen von Ereignisstudien mit aus mehreren unterschiedlichen Ländern zusammengesetzten Stichproben eine starke Trennschärfe attestiert,³³⁴ weshalb er für die vorliegende Analyse geeignet scheint.

3.1.1.2 Untersuchungsergebnisse für den Werteffekt

Die Ergebnisse der Ereignisstudie sind Tabelle 9 zu entnehmen. Die Grenzwerte der monatlichen Veränderung des Reputationsrisikos sind für die einzelnen Betrachtungszeitfenster dem Umfang nach absteigend sortiert. Ein Ereignis stellt in dieser Analyse die monatliche Veränderung des Reputationsrisikos einer Bank in Höhe der ausgewählten Grenzwerte dar. Die Anzahl der Ereignisse deutet darauf hin, dass sich extremere monatliche Veränderungen des Reputationsrisikos seltener ereignen.

³²⁸ Vgl. Gerpott (2019): 219.

³²⁹ Vgl. Serra (2004): 4.

³³⁰ Vgl. Böhrner (1991): 259–260.

³³¹ Vgl. Cowan (1992): 345–346.

³³² Vgl. Böhrner (1991): 254, Serra (2004): 3.

³³³ Vgl. Cowan (1992): 343.

³³⁴ Vgl. Campbell/Cowan/Salotti (2010): 3083.

Tab. 9: Durchschnittliche kumulierte abnormale Renditen infolge monatlicher Veränderungen des Bankreputationsrisikos

Betrachtungszeitfenster (-12,12)					
Grenzwert	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
Trend-RRI ≥ 10	363	-0,96 %	-2,65***	-3,11***	-3,43***
Trend-RRI ≥ 4	1.135	-0,43 %	-2,19**	-3,15***	-3,01***
Trend-RRI ≥ 1	2.033	-0,27 %	-1,82*	-3,70***	-2,76***
Trend-RRI ≤ -1	4.675	0,03 %	0,34	0,39	0,80
Trend-RRI ≤ -4	875	0,32 %	1,34	1,15	0,31
Betrachtungszeitfenster (-11,11)					
Grenzwert	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
Trend-RRI ≥ 10	363	-0,76 %	-2,21**	-2,48**	-1,75*
Trend-RRI ≥ 4	1.135	-0,36 %	-1,93*	-3,04***	-1,88*
Trend-RRI ≥ 1	2.033	-0,19 %	-1,36	-3,07***	-2,27**
Trend-RRI ≤ -1	4.675	0,01 %	0,12	0,45	1,42
Trend-RRI ≤ -4	875	0,28 %	1,26	1,15	1,12
Betrachtungszeitfenster (-10,10)					
Grenzwert	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
Trend-RRI ≥ 10	363	-0,61 %	-1,88*	-1,65*	-1,86*
Trend-RRI ≥ 4	1.135	-0,20 %	-1,12	-1,87*	-2,00**
Trend-RRI ≥ 1	2.033	-0,06 %	-0,47	-1,67*	-1,43
Trend-RRI ≤ -1	4.675	0,06 %	0,71	0,34	2,06**
Trend-RRI ≤ -4	875	0,27 %	1,25	0,88	1,12

Anmerkung: Die Tabelle zeigt die auf Basis des Marktmodells berechneten abnormalen Renditen im Monat der Veränderung des bankindividuellen Trend-RRI-Werts. Jede Zeile zeigt die Ergebnisse einer einzelnen Ereignisstudie. Ereignisdatum ist jeweils die Monatsmitte, sodass alle drei Betrachtungszeitfenster näherungsweise einen Monat umfassen. Die statistische Signifikanz der Renditen wird mit den in Abschnitt 3.1.1.1 erläuterten Tests bewertet. Hierbei stellt * statistische Signifikanz auf dem 10 %-, ** auf dem 5 %- und *** auf dem 1 %-Niveau dar. Die Anzahl der Ereignisse stimmt aufgrund teilweise fehlender Daten nicht exakt mit den in Tabelle 8 genannten Beobachtungszahlen überein.

Die CAARs sind für alle Grenzwerte, die ein steigendes Reputationsrisiko im betreffenden Monat approximieren, negativ und für alle Grenzwerte eines sinkenden Reputationsrisikos positiv. Bei einem stark steigenden Reputationsrisiko in Form eines Trend-RRI-Werts von mindestens 10 sind die CAARs zudem in allen Betrachtungszeitfenstern sowie bei allen verwendeten Signifikanztests statistisch signifikant. Bezogen auf das Betrachtungszeitfenster (-12,12) führt eine Erhöhung des Trend-RRI-Werts um mindestens zehn Punkte zu einer negativen kumulierten Rendite von -0,96 % im Vergleich zur auf Basis historischer Daten ermittelten erwarteten Rendite für diesen Zeitraum. Bei den beiden anderen Werten zur

Approximation eines erhöhten Reputationsrisikos im betroffenen Monat liegen die beobachteten kumulierten abnormalen Renditen zwischen $-0,2\%$ und $-0,43\%$ für den Trend-RRI-Wert von mindestens 4 sowie zwischen $-0,06\%$ und $-0,27\%$ für den Trend-RRI-Wert von mindestens 1. Zudem sind die Werte in einem Großteil der verwendeten Signifikanztests und analysierten Betrachtungszeiträume mindestens auf dem 10% -Niveau statistisch signifikant. Die beiden zur Analyse der Robustheit der Ergebnisse eingefügten negativen Trend-RRI-Werte, die ein sinkendes monatliches Reputationsrisiko approximieren, weisen geringere Renditeveränderungen mit positivem Vorzeichen auf ($0,01\%$ – $0,06\%$ für den Trend-RRI-Wert kleiner oder gleich -1 und $0,27\%$ – $0,32\%$ für den Trend-RRI-Wert kleiner oder gleich -4) und sind bis auf die Ausnahme des Vorzeichentests nach Cowan für einen Trend-RRI-Wert von kleiner oder gleich -1 im Betrachtungszeitfenster $(-10,10)$ nicht statistisch signifikant. Insgesamt deuten die Ergebnisse der Ereignisstudie darauf hin, dass ein steigendes Reputationsrisiko in einem Monat mit einer statistisch signifikant negativen Reaktion des Börsenkurses der Eigenkapitalanteile der betroffenen Bank verbunden ist. Die Erkenntnisse sind vergleichbar mit den Ergebnissen der Analysen von *Krüger (2015)* und *Gloßner (2017)*. Diese ermitteln für den Einfluss negativer Nachrichten bezüglich CSR (*Krüger*) respektive der monatlichen Steigerung des RRI-Werts US-amerikanischer Unternehmen (*Gloßner*) negative Börsenkursreaktion in Zeitfenstern von 21 $(-10,10)$ und 31 $(-15,15)$ Handelstagen.³³⁵ Die vorliegende Analyse unterscheidet sich von den beiden Arbeiten dahingehend, dass durch die händische Zuordnung eines Datums in der Monatsmitte sowie die gewählten Ereigniszeitfenster die einzelnen Monate zeitgenauer erfasst werden.

3.1.1.3 Robustheitstest der Ergebnisse für den Werteffekt

Zur Prüfung der Robustheit der Ergebnisse der Ereignisstudie wird neben dem Marktmodell das Fama-French-Drei-Faktorenmodell zur Ermittlung der hypothetischen Kursentwicklung verwendet.³³⁶ In diesem Modell erfolgt die Berechnung erwarteter Renditen anhand der folgenden Formel:

$$(R_{i,t} - R_{f,t}) = \alpha_i + \beta_1(R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_2SMB + \beta_3HML + \varepsilon_{i,t} \quad (10)$$

³³⁵ Vgl. *Krüger (2015)*: 312, *Glossner (2017)*: 14.

³³⁶ Dies stellt ein weiteres Modell zur Schätzung erwarteter Renditen dar, das in Ereignisstudien genutzt wird. Vgl. u. a. *Huang/Li (2009)*: 1262, *Roman (2020)*: 13, *Bassen/Kaspereit/Buchholz (2021)*: 3, *Flammer (2021)*: 508.

$R_{f,t}$ bezeichnet hierbei den risikofreien Zins an Tag t und $R_{m,t}$ die Rendite des Marktindex an Tag t . Die Koeffizienten SMB und HML beschreiben die beiden von Fama und French identifizierten Faktoren, die zusätzlich zur bereits im Rahmen der Entstehung des CAPM festgestellten Marktisikoprämie $(R_{m,t} - R_{f,t})$ ³³⁷ zur Erklärung der Variation von Aktienrenditen beitragen. Hierbei handelt es sich zum einen um den Größenfaktor *SMB* (small-minus-big) und zum anderen um den Wertfaktor *HML* (high-minus-low).³³⁸ Die Daten für die Modelle sind der Datenbibliothek von Kenneth French entnommen.³³⁹ Da die Daten für Märkte in Schwellenländern in der Bibliothek nur auf monatlicher Ebene vorliegen, werden Banken in der Stichprobe aus diesen Ländern nicht in den Robustheitstest inkludiert.

Die Ergebnisse für die Ereignisstudie auf Basis der mittels Fama-French-Faktoren berechneten erwarteten Renditen sind in Tabelle 10 abgebildet.

Tab. 10: Durchschnittliche kumulierte abnormale Renditen infolge monatlicher Veränderungen des Bankreputationsrisikos auf Basis des Fama-French-Drei-Faktorenmodells

Betrachtungszeitfenster (-12,12)					
Grenzwert	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
Trend-RRI ≥ 10	127	-1,26 %	-2,41**	-1,57	-0,06
Trend-RRI ≥ 4	464	-0,64 %	-2,49**	-0,83	-0,74
Trend-RRI ≥ 1	817	-0,41 %	-2,07**	-0,50	-0,95
Trend-RRI ≤ -1	1.480	0,06 %	0,39	0,88	0,25
Trend-RRI ≤ -4	358	0,33 %	1,11	0,24	0,66
Betrachtungszeitfenster (-11,11)					
Grenzwert	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
Trend-RRI ≥ 10	110	-0,71 %	-1,30	-1,18	0,34
Trend-RRI ≥ 4	424	-0,72 %	-2,73***	-1,22	-1,12
Trend-RRI ≥ 1	751	-0,54 %	-2,68***	-1,18	-1,73*
Trend-RRI ≤ -1	1.427	-0,21 %	-1,45	0,08	-0,34
Trend-RRI ≤ -4	358	-0,21 %	-0,75	0,06	-0,07
Betrachtungszeitfenster (-10,10)					
Grenzwert	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
Trend-RRI ≥ 10	110	0,26 %	0,51	0,35	0,54
Trend-RRI ≥ 4	412	0,16 %	0,62	1,53	1,10

³³⁷ Vgl. Sharpe (1964), Lintner (1965).

³³⁸ Vgl. Fama/French (1992): 431–440, Fama/French (1993): 21. Der Größenfaktor approximiert dabei die Renditedifferenz zwischen anhand der Marktkapitalisierung sortierten Aktienportfolios und der Wertfaktor approximiert die Renditedifferenz zwischen anhand des Buchwert-Marktwert-Verhältnisses sortierten Aktienportfolios.

³³⁹ Vgl. French (2022): o. S.

Trend-RRI ≥ 1	751	0,29 %	1,52	2,24**	1,48
Trend-RRI ≤ -1	1.368	-0,15 %	-1,07	0,52	-0,53
Trend-RRI ≤ -4	326	-0,21 %	-0,74	-0,01	0,31

Anmerkung: Die Tabelle zeigt die auf Basis des Fama-French-Drei-Faktorenmodells berechneten abnormalen Renditen im Monat der Veränderung des bankindividuellen Trend-RRI-Werts. Jede Zeile zeigt die Ergebnisse einer einzelnen Ereignisstudie. Ereignisdatum ist jeweils die Monatsmitte, sodass alle drei Betrachtungszeitfenster näherungsweise einen Monat umfassen. Die statistische Signifikanz der Renditen wird mit den in Abschnitt 3.1.1.1 erläuterten Tests bewertet. Hierbei stellt * statistische Signifikanz auf dem 10 %-, ** auf dem 5 %- und *** auf dem 1 %-Niveau dar. Die Anzahl der Ereignisse weicht von den Zahlen in Tabelle 9 aufgrund des datenbedingten Ausschlusses von Banken aus Schwellenländern aus dem Robustheitstest ab.

Die CAARs im Betrachtungszeitfenster (-12,12) weisen dieselben Vorzeichen auf wie in der Analyse mit dem Marktmodell, allerdings sind die CAARs in Monaten eines steigenden Reputationsrisikos nur noch bei Anwendung des t-Tests statistisch signifikant auf 5 %-Niveau. Im Betrachtungszeitfenster (-11,11) werden für die Monate mit steigendem Reputationsrisiko ebenfalls negative CAARs ermittelt, die bei Nutzung des t-Tests in zwei von drei Fällen (Monate mit Trend-RRI-Werten von mindestens 1 bzw. 4) statistisch signifikant auf dem 1 %-Niveau sind. Allerdings werden hier auch für Monate mit sinkendem Reputationsrisiko negative CAARs identifiziert. Im Betrachtungszeitfenster (-10,10) sind die Vorzeichen der CAARs im Vergleich zur ursprünglichen Analyse entgegengesetzt.

Insgesamt deuten die negativen und bei Verwendung des t-Tests statistisch signifikanten CAARs in den Zeitfenstern (-12,12) und (-11,11) auf die Robustheit der Ergebnisse hin. Die im Vergleich zur ursprünglichen Analyse geringere statistische Signifikanz kann potenziell auf die geringere Ereignisanzahl durch den datenbedingten Ausschluss von Banken in Schwellenländern zurückgeführt werden. Eine vollumfängliche Bestätigung der Ergebnisse der Ausgangsanalyse kann anhand dieser stellenweisen fehlenden Signifikanz sowie der umgekehrten Vorzeichen im Betrachtungszeitfenster (-10,10) jedoch nicht erfolgen.

3.1.2 Bedeutung des Reputationsrisikos der kreditnehmenden Unternehmen im Rahmen des Werteffekts des erhöhten Bankreputationsrisikos

3.1.2.1 Untersuchungsmodell und Variablenbeschreibung

Die Ergebnisse der Analyse im vorherigen Abschnitt deuten auf einen Zusammenhang der im ersten Kapitel erläuterten Definitionskategorien des Reputationsrisikos vor dem Hintergrund nachhaltigkeitsbedingter Themenstellungen hin. Ein mittels

des individuellen Trend-RRI approximiertes erhöhtes Reputationsrisiko in Form der verschlechterten Wahrnehmung durch Anspruchsgruppen führt zu einem sinkenden Unternehmenswert in Form sinkender Börsenkurse der Aktienanteile der betroffenen Bank im Monat der Risikoveränderung. Auf Basis der im vorherigen Kapitel ermittelten statistisch signifikant positiven Einflüsse des branchenbedingten Reputationsrisikos der Kreditnehmer einer Bank auf deren Trend-RRI ließe sich deshalb der indirekte Schluss ziehen, dass die Kreditvergabe an ein hinsichtlich ESG umstrittenes Unternehmen zu einem Reputationsschaden mit finanziellen Auswirkungen für die kreditvergebende Bank führt. Zur Prüfung dieser Aussage wird in der folgenden Untersuchung analysiert, ob das branchenbedingte Reputationsrisiko der Kreditnehmer einer Bank eine Bestimmungsgröße der in den vorherigen Ereignisstudien ermittelten abnormalen Renditen darstellt. Hierzu werden die auf Basis des Marktmodells in Abschnitt 3.1.1.2 ermittelten bankindividuellen kumulativen abnormalen Renditen für die Ereignisse eines steigenden Reputationsrisikos ($TrendRRI_individuell_{i,t} \geq 1$) auf das branchenbedingte Reputationsrisiko der Kreditnehmer einer Bank als entscheidende unabhängige Variable sowie verschiedene Kontrollvariablen, die die Aktienrendite von Banken beeinflussen, regressiert. Auf diese Weise kann ermittelt werden, inwiefern das Reputationsrisiko von Kreditnehmern den durch das erhöhte Reputationsrisiko der Bank verursachten Unternehmenswertverlust beeinflusst. Folgendes Querschnittsmodell wird mittels OLS-Verfahren für die 2.033 Observationen mit einem Trend-RRI-Wert von größer oder gleich 1 geschätzt:

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 RepRisk_KN_i + \sum_{k=2}^{K+1} \beta_k X_i + \delta_t + \varepsilon_i \quad (11)$$

CAR_i stellt hierbei die kumulative abnormale Rendite von Bank i im Betrachtungszeitfenster $(-12,12)$ in den Monaten dar, in denen der Trend-RRI-Wert der Bank größer oder gleich eins beträgt. Die Variable $RepRisk_KN_i$ approximiert das branchenbedingte Reputationsrisiko der Kreditnehmer einer Bank in diesen Monaten. Aufbauend auf den in den Abschnitten 2.3.1 und 2.3.2 dargelegten Erkenntnissen der ersten Hauptuntersuchung wird dies zum einen durch die Kennzahl des Länder-/Branchendurchschnitts-RRIs der Kreditnehmer sowie zum anderen durch die Kreditvergaben an Unternehmen aus der Industriekategorie *Transport (industriell)* approximiert. Die Übertragung der an einzelnen Tagen erfolgenden Kreditvergaben auf die Bank-Monats-Ebene erfolgt hierbei über die Gesamtzahl an Kreditvergaben

pro Monat, die ein festgelegtes Kriterium erfüllen. Beim Länder-/Branchendurchschnitts-RRI werden zwei Grenzwerte festgelegt, die erstens einen Länder-/Branchendurchschnittswert im obersten Dezil der Verteilung der Wertausprägungen sowie zweitens einen Wert im obersten Quartil beinhalten. Auf diese Weise soll die Anzahl an Kreditvergaben pro Bank und Monat an Unternehmen mit einem besonders hohen länder-/branchenbedingten Reputationsrisiko approximiert werden. Bezüglich der Industriekategorie *Transport (industriell)* kann vereinfacht die Gesamtzahl an Kreditvergaben pro Bank und Monat an Unternehmen aus dieser Branche verwendet werden.

X_i bezeichnet die Matrix der Kontrollvariablen. Diese werden in das Modell integriert, um den potenziellen Einfluss des Reputationsrisikos der Kreditnehmer einer Bank von anderen Faktoren abzugrenzen, die die Rendite der Aktienanteile einer Bank beeinflussen können. Aufgrund der unterschiedlichen abhängigen Variablen sind diese teilweise von den verwendeten Kontrollvariablen in der ersten Hauptuntersuchung im zweiten Kapitel zu differenzieren.³⁴⁰ Basierend auf bisheriger Forschungsliteratur, in der CARs im Anschluss an eine Ereignisstudie analysiert werden, werden die folgenden Kontrollvariablen in das Modell aufgenommen:

1. Bankgröße³⁴¹
2. Marktwert-Buchwert-Verhältnis³⁴²
3. Profitabilität³⁴³
4. Verschuldung³⁴⁴

Diese Kontrollvariablen werden in nahezu allen betrachteten Forschungsarbeiten aus der Ereignisstudienliteratur genutzt und von *Carberry/Engelen/van Essen* (2018) als übliche Prädikatoren für den Börsenwert eines Unternehmens

³⁴⁰ Während im zweiten Hauptkapitel mit dem bankspezifischen Trend-RRI ein Maß zur Operationalisierung des ersten in Abb. 1 dargestellten Reputationsrisikoverständnisses genutzt wurde, ist die kurzfristige Marktwertveränderung im Rahmen einer Ereignisstudie dem dritten Verständnis des Reputationsrisikos zuzuordnen. Vgl. S. 69–73 für die Beschreibung der in der ersten Hauptuntersuchung verwendeten Kontrollvariablen.

³⁴¹ Vgl. Alexander (1999): 517, Murphy/Shrieves/Tibbs (2009): 72, Janney/Gove (2011): 1574, Krüger (2015): 315, Haslem/Hutton/Hoffmann Smith (2017): 343, Köster/Pelster (2017): 60–61, Carlini et al. (2020): 5, Liu/Cheong/Zurbrügg (2020): 687.

³⁴² Vgl. Murphy/Shrieves/Tibbs (2009): 72, Haslem/Hutton/Hoffmann Smith (2017): 343, Köster/Pelster (2017): 60–61, Carberry/Engelen/van Essen (2018): 135, Liu/Cheong/Zurbrügg (2020): 687.

³⁴³ Vgl. Haslem/Hutton/Hoffmann Smith (2017): 343, Köster/Pelster (2017): 60–61, Carlini et al. (2020): 5, Liu/Cheong/Zurbrügg (2020): 687.

³⁴⁴ Vgl. Haslem/Hutton/Hoffmann Smith (2017): 343, Carberry/Engelen/van Essen (2018): 135, Liu/Cheong/Zurbrügg (2020): 687.

bezeichnet.³⁴⁵ Die Bankgröße wird in dieser Analyse mit der logarithmierten Bilanzsumme approximiert. Das Marktwert-Buchwert-Verhältnis ist der Quotient der Division des Marktwerts des Eigenkapitals mit dem Buchwert des Eigenkapitals. Der Marktwert des Eigenkapitals wird dabei berechnet als Produkt des Marktwerts der einzelnen Aktie multipliziert mit der Anzahl ausgegebener Stammaktien. Profitabilität wird mit dem Ertrag vor Steuern in Prozent der Bilanzsumme approximiert und Verschuldung mit den langfristigen Verbindlichkeiten in Prozent der Bilanzsumme gemessen.

Köster/Pelster (2017) und *Carlini et al.* (2020) untersuchen in ihren Analysen spezifisch aus Banken zusammengestellte Stichproben im Rahmen von Ereignisstudien.³⁴⁶ Aufgrund der ähnlichen Stichprobensammensetzung werden in dieser Untersuchung zusätzlich die Kontrollvariablen der beiden Arbeiten zur Approximation weiterer bankspezifischer Faktoren, die den Börsenwert der Aktienanteile einer Bank potenziell beeinflussen, verwendet:

5. Kapitalisierung³⁴⁷
6. Ausgabeneffizienz³⁴⁸

Die Kapitalisierung wird in dieser Analyse mit dem Eigenkapital in Prozent der Bilanzsumme und die Ausgabeneffizienz mit den Betriebsaufwendungen in Prozent der Bilanzsumme approximiert. *Köster/Pelster* (2017) identifizieren zudem bilanzstrukturelle sowie makroökonomische Faktoren, die die Profitabilität sowie den Börsenwert einer Bank beeinflussen können. Diese werden als zusätzliche Kontrollvariablen in das vorliegende Untersuchungsmodell integriert.³⁴⁹

7. Finanzierungsstruktur
8. Vermögensstruktur
9. Wirtschaftswachstum
10. Zinsniveau

Die Finanzierungsstruktur wird in dieser Analyse mit den Kundeneinlagen in Prozent der Bilanzsumme und die Vermögensstruktur mit Forderungen an Kunden in Prozent der Bilanzsumme approximiert. Wirtschaftswachstum ist das

³⁴⁵ Vgl. Carberry/Engelen/van Essen (2018): 135.

³⁴⁶ Vgl. Köster/Pelster (2017): 59, Carlini et al. (2020): 2.

³⁴⁷ Vgl. Köster/Pelster (2017): 60–61, Carlini et al. (2020): 5.

³⁴⁸ Vgl. Köster/Pelster (2017): 60–61, Carlini et al. (2020): 5.

³⁴⁹ Vgl. Köster/Pelster (2017): 60–61.

vierteljährliche, saisonal adjustierte Wachstum des Bruttoinlandsprodukts bei konstanten Preisen und das Zinsniveau wird mit dem Hauptrefinanzierungszinssatz der Zentralbank im Land der jeweiligen Bank approximiert.

δ_t bezeichnet zeit-fixe Effekte zur Isolation zeitlicher Einflüsse auf die CARs, die nicht durch die übrigen Variablen erklärt werden. Diese werden mittels Dummy-Variablen für die einzelnen Monate in das Modell integriert, da die Stichprobe zwar einen Querschnitt darstellt, die einzelnen CARs jedoch in den 60 Monaten zwischen Januar 2015 und Dezember 2019 beobachtet werden. ε_i bezeichnet den Fehlerterm des Regressionsmodells. Da ein Teil der Banken mehrmals in der Stichprobe enthalten ist, könnten die Fehlerterme einzelner Beobachtungen pro Bank miteinander korreliert sein. Um den hieraus resultierenden verzerrenden Einfluss auf die Berechnung der Standardfehler zu vermeiden, werden auf Bankebene geclusterte, heteroskedastizitätsrobuste Standardfehler verwendet.³⁵⁰ Alle metrischen Variablen werden zur Begrenzung des Einflusses von Ausreißern auf dem 1 %- bzw. dem 99 %-Niveau winsorisiert. Die Kontrollvariablen beziehen sich auf den Zeitpunkt der Beobachtung des erhöhten Reputationsrisikos der Bank. Eine tabellarische Übersicht aller in der Querschnittsanalyse verwendeten Variablen und deskriptiver Statistiken ist in den Tabellen 34 und 35 in Anhang 5 enthalten.

3.1.2.2 Untersuchungsergebnisse für den Einfluss des Kreditnehmerreputationsrisikos

Die Schätzergebnisse der Regressionsanalyse sind Tabelle 11 zu entnehmen. Angezeigt sind jeweils die drei Basismodelle (1), (3) und (5), in denen die CARs nur auf die entscheidenden unabhängigen Variablen zur Approximation des branchenbedingten Reputationsrisikos der kreditnehmenden Unternehmen regressiert werden. Hierbei beinhaltet Modell (1) die Anzahl der Kreditvergaben je Monat an Unternehmen mit einem Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Wert im obersten Dezil der Verteilung der Wertausprägungen, (3) die Anzahl an Kreditvergaben an Unternehmen mit einem Wert im obersten Quartil der Wertausprägungen und (5) die Anzahl an Kreditvergaben an Unternehmen aus der Transportindustrie. Die Modelle in den Spalten (2), (4) und (6) inkludieren jeweils die im vorherigen Abschnitt erläuterten Kontrollvariablen zur Isolation des Einflusses des branchenbedingten Reputationsrisikos der Kreditnehmer von anderen Einwirkungen auf die Aktienrendite

³⁵⁰ Vgl. Colin Cameron/Miller (2015): 321.

von Banken. N bezeichnet die Anzahl der Observationen in der Modellschätzung und Prob > F das Ergebnis des F-Tests zur Prüfung der Modellsignifikanz. Der angezeigte R²-Wert in den Querschnittsmodellen in diesem Kapitelabschnitt ist der um die Anzahl der unabhängigen Variablen im Modell adjustierte R²-Wert.³⁵¹

Tab. 11: Regressionsergebnisse Querschnittsanalyse

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
#RRI_Dezil	-0,0094*** (0,0026)	-0,0122*** (0,0031)				
#RRI_Quartil			-0,0034** (0,0014)	-0,0058*** (0,0017)		
#Transport					-0,0055 (0,0047)	-0,0087* (0,0049)
Größe		0,0024** (0,0011)		0,0027** (0,0012)		0,0013 (0,0011)
MWBW		-0,0019 (0,0026)		-0,0014 (0,0027)		-0,0005 (0,0026)
Profitabilität		0,0019 (0,0046)		0,0019 (0,0046)		0,0016 (0,0046)
Verschuldung		-0,0001 (0,0002)		-0,0001 (0,0002)		-0,0001 (0,0002)
Kapitalisierung		0,0007 (0,0006)		0,0008 (0,0006)		0,0005 (0,0006)
Ausgabeneffizienz		-0,0028** (0,0013)		-0,0028** (0,0013)		-0,0028** (0,0013)
Finanzierungsstruktur		0,0002 (0,0002)		0,0002 (0,0002)		0,0001 (0,0002)
Vermögensstruktur		-0,0001 (0,0002)		-0,0001 (0,0002)		-0,0000 (0,0002)
Wirtschaftswachstum		-0,0039** (0,0019)		-0,0043** (0,0020)		-0,0037* (0,0020)
Zinsniveau		-0,0002 (0,0006)		-0,0004 (0,0006)		-0,0001 (0,0006)
N	2.033	1.991	2.033	1.991	2.033	1.991
adj. R ²	0,155	0,153	0,153	0,153	0,151	0,148
Prob > F	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind heteroskedastizitäts- und cluster-robust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = CAR der Bank i im Monat, in dem ein erhöhtes Reputationsrisiko von $TrendRRI \geq 1$ gemessen wird (Betrachtungszeitfenster 12 Handelstage vor bis 12 Handelstage nach dem Datum in der Monatsmitte). Alle Modelle enthalten nicht angezeigte, durch Dummy-Variablen approximierte fixe Effekte auf Monatsebene.

Die in den Spalten (1)–(4) dargestellten Koeffizienten für die Anzahl der Kreditvergaben an Kreditnehmer mit einem länder-/branchenbedingten Reputationsrisiko, welches im oberen Dezil oder im oberen Quartil der Verteilung der Wertausprägungen in der Stichprobe liegen, sind jeweils negativ und mindestens auf

³⁵¹ Vgl. Wooldridge (2015): 756.

dem 5 %-Niveau statistisch signifikant. Bezogen auf die Modellspezifikation (2) führt ein Anstieg der Anzahl der Kreditvergaben an Unternehmen mit dem so gemessenen erhöhten branchenbedingten Reputationsrisiko zu einer geminderten Aktienrendite der kreditvergebenden Bank um $-1,22$ Prozentpunkte pro zusätzlicher Kreditvergabe im Monat. Die in den Spalten (5)–(6) dargestellten Koeffizienten für die Anzahl der Kreditvergaben an Unternehmen aus der Industriekategorie *Transport (industriell)* sind ebenfalls negativ, allerdings nur im voll spezifizierten Modell inklusive der Kontrollvariablen auf dem 10 %-Niveau statistisch signifikant. Hinsichtlich der Kontrollvariablen sind die Koeffizienten für die Variablen zur Approximation der Ausgabeneffizienz und des Wirtschaftswachstums in allen Modellspezifikationen statistisch signifikant auf dem 5 %-Niveau. Die konsistent negativen Vorzeichen für die Ausgabeneffizienz entsprechen der Erwartung, da ein steigender Wert der Variable einen größeren Anteil der Betriebsaufwendungen an der Bilanzsumme darstellt. Diese verminderte Kosteneffizienz ist im Modell mit negativen Aktienrenditen assoziiert. Die negativen Vorzeichen für die Koeffizienten der Näherungsvariable für das Wirtschaftswachstum sind unerwartet, da diese einen negativen Einfluss einer wachsenden Wirtschaft auf monatliche Aktienrenditen der von einem erhöhten Reputationsrisiko betroffenen Bank implizieren.

Insgesamt deuten die Ergebnisse dieser Querschnittsanalyse darauf hin, dass das branchenbedingte ESG-Reputationsrisiko von Kreditnehmern einen negativen Einfluss auf die monatliche Aktienrendite kreditvergebender Banken hat. Dies unterstützt die zu Beginn des Abschnitts 3.1.2.1 geäußerte Vermutung, dass Kreditvergaben an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen möglicherweise direkte Auswirkungen auf das im Rahmen des als Marktwertverlust infolge eines Ereignisses konzeptualisierte Reputationsrisiko der kreditvergebenden Bank haben.

In folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse zweier zusätzlicher Analysen aufgezeigt, anhand derer die bisher ermittelten Erkenntnisse erweitert werden. Die Variablen zur Approximation des Reputationsrisikos der Kreditnehmer werden hierbei ersetzt durch zwei Variablen, die die Tatsache einer in einem Monat stattfindenden Kreditvergabe per se sowie die Anzahl der Kreditvergaben pro Bank und Monat darstellen.³⁵² Hiermit soll überprüft werden, ob die beobachteten negativen Effekte auf die CARs tatsächlich vom Reputationsrisiko der Kreditnehmer und nicht von

³⁵² Aufgrund der in der Stichprobenkonstruktion notwendigen Eingrenzung auf Kreditvergaben mit einem Volumen von mindestens 2 Mrd. USD ist nicht jede Bank jeden Monat an einer Kreditvergabe im Konsortialkreditdatensatz beteiligt.

der reinen Beteiligung einer Bank an einer Kreditvergabe in der ausgewählten Größenordnung abhängen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 12 aufgeführt. Wie in der vorherigen Analyse enthalten die Modelle in den Spalten (7) und (9) jeweils die Basismodelle, in denen die CARs nur auf die jeweilige unabhängige Variable zur Approximation der Kreditvergabe regressiert werden. Die Modelle in den Spalten (8) und (10) beinhalten zudem die in Abschnitt 3.1.2.1 erläuterten, in der Tabelle aus Übersichtlichkeitsgründen nicht angezeigten Kontrollvariablen. Die Variable *Monat mit Kreditvergabe* ist eine binär-codierte Dummy-Variable, die den Wert 1 in Monaten annimmt, in denen die jeweilige Bank an mindestens einem Kreditgeschäft im Konsortialkreditvergabedatensatz der ersten Hauptuntersuchung beteiligt ist. Die Variable *#Kredite* beinhaltet die Anzahl solcher Kredite, an denen eine Bank je Monat beteiligt ist.

Tab. 12: Regressionsergebnisse Querschnittsanalyse Zusatz

Variable	(7)	(8)	(9)	(10)
Monat mit Kreditvergabe	0,0011 (0,0024)	0,0007 (0,0031)		
#Kredite			-0,0001 (0,0003)	-0,0005 (0,0003)
N	2.033	1.991	2.033	1.991
adj. R ²	0,150	0,146	0,150	0,147
Prob > F	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind heteroskedastizitäts- und cluster-robust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = CAR der Bank i im Monat, in dem ein erhöhtes Reputationsrisiko von $TrendRRI \geq 1$ gemessen wird (Betrachtungszeitfenster 12 Handelstage vor bis 12 Handelstage nach dem Datum in der Monatsmitte). Alle Modelle enthalten nicht angezeigte, durch Dummy-Variablen approximierete fixe Effekte auf Monatsebene. Die Modelle (8) und (10) enthalten zudem dieselben Kontrollvariablen, die in den Modellen in Tabelle 11 inkludiert sind. Diese sind aus Übersichtlichkeitsgründen nicht angezeigt.

Die Koeffizienten sind für beide Variablen klein und nicht statistisch signifikant. Dies unterstreicht die Aussagekraft der Ergebnisse der vorherigen Analyse. Die Beteiligung an einer oder mehrerer Kreditvergaben hat keinen Einfluss auf die Aktienrenditen in Monaten eines steigenden Reputationsrisikos für eine Bank. Die vorher ermittelten statistisch signifikanten Einflüsse der länder-/branchenbedingten Reputationsrisikos der Kreditnehmer sind daher nicht durch die Kreditgeschäfte per se, sondern durch die das Reputationsrisiko der kreditnehmenden Unternehmen approximierenden Faktoren erklärbar.

3.1.2.3 Robustheitstest der Ergebnisse

Zur weiteren Prüfung der Robustheit der Ergebnisse wird die Querschnittsanalyse für die mittels Fama-French-Drei-Faktorenmodell in Kapitelabschnitt 3.1.1.3 ermittelten kumulativen abnormalen Renditen wiederholt. Hierzu werden die CARs des Betrachtungszeitfensters $(-12,12)$ für die 817 Ereignisse eines monatlichen Trend-RRI-Wertes von größer oder gleich 1, für die bei Schätzung über das Faktormodell Daten vorliegen, auf die im vorherigen Abschnitt erläuterten Variablen mittels OLS-Verfahren regressiert. Wie zuvor werden Basismodelle und voll spezifizierte Modelle mit allen Kontrollvariablen geschätzt. Die unabhängigen Variablen von Interesse sind die Anzahl von Kreditvergaben an Unternehmen mit einem Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Wert im obersten Dezil und im obersten Quartil der Verteilung der Wertausprägungen sowie die Anzahl der Kreditvergaben an Unternehmen der Industriekategorie *Transport (industriell)*. Zudem werden die Analysen für die Tatsache einer Beteiligung an einer Kreditvergabe und die generelle Anzahl an Kreditvergaben pro Monat wiederholt.

Die Ergebnisse sind den Tabellen 37 und 38 in Anhang 6 zu entnehmen. Die Koeffizienten für die Anzahl von Kreditvergaben an mittels RRI-Kennzahl approximierte umstrittene Kreditnehmer, für die Tatsache einer Kreditvergabe sowie für die Anzahl von Kreditvergaben pro Monat weisen die gleichen Vorzeichen auf. Der Koeffizient für die Anzahl von Kreditvergaben an Unternehmen der *Transportindustrie* hat ein anderes Vorzeichen als in der Analyse mit den auf Basis des Marktmodells berechneten CARs. Ähnlich wie im Robustheitstest in Abschnitt 3.1.1.3 ergeben sich vor allem Änderungen hinsichtlich der statistischen Signifikanz der Ergebnisse. Keiner der Koeffizienten für die unabhängigen Variablen von Interesse ist statistisch signifikant. Auch wenn die fehlende Signifikanz mit der geringeren Anzahl von Beobachtungen begründet sein könnte, kann die Robustheit der im vorherigen Kapitelabschnitt ermittelten Ergebnisse in diesem Test nicht bestätigt werden.

3.2 Direkter Effekt der Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen

Die Ergebnisse in Kapitelabschnitt 3.1.1 deuten darauf hin, dass sich ein steigendes Reputationsrisiko, gemessen in einer Trend-RRI-Kennzahl von größer oder gleich 1, in einem sinkenden Unternehmenswert der betroffenen Bank im Monat der

Risikoveränderung niederschlägt. Zudem wurden in Kapitelabschnitt 3.1.2 Evidenzen dafür ermittelt, dass dieser Unternehmenswertverlust von der Anzahl der Kreditvergaben an Unternehmen aus hinsichtlich ESG umstrittenen Ländern/Branchen,³⁵³ an denen die Bank in diesem Monat beteiligt ist, beeinflusst wird. Im folgenden Abschnitt wird analysiert, ob sich aus der Kreditvergabe an ebendiese Unternehmen auch direkt ein Reputationsverlust in Form des sinkenden Unternehmenswerts nachweisen lässt.

3.2.1 Ereignisauswahl und Untersuchungsmethodik

Hierzu wird die in Abschnitt 3.1.1.1 erläuterte Ereignisstudienmethodik direkt auf die Kreditvergaben angewandt. Ereigniszeitpunkt ist in diesem Fall das in der Konsortialkreditvergabedatenbank Dealogic angegebene Pricing Date. Die Vielzahl der Kreditvergaben je Bank³⁵⁴ sowie die Tatsache, dass teilweise Banken an mehreren Kreditgeschäften pro Tag beteiligt sind, erschweren die für die Durchführung von Ereignisstudien wichtige exakte Identifizierung und Abgrenzung des Ereignistags.³⁵⁵ Aus diesem Grund wird zur Approximation des Reputationsrisikos der Kreditnehmer sowie als Selektionskriterium der Tagesdurchschnitt des Länder-/Branchendurchschnitts-RRIs der Kreditnehmer einer Bank am jeweiligen Tag kalkuliert.³⁵⁶ Es werden zwei Ereignisstudien mit zwei unterschiedlichen Selektionsgrenzen durchgeführt, wobei die erste Grenze zur Inklusion in die Ereignisstudie ein Wert in den obersten fünf Perzentilen und die zweite Grenze ein Wert im obersten Dezil der Verteilung der Wertausprägungen der Kennzahl ist. Dies umfasst für die fünf höchsten Perzentile 700 Beobachtungen an 106 verschiedenen Tagen für 101 verschiedene Banken und im Fall des höchsten Dezils 1.321 Beobachtungen an 174 verschiedenen Tagen für 120 separate Banken. Die Analyse des obersten Dezils der Wertausprägungen der Kennzahl entspricht dem Vorgehen in Abschnitt 3.1.2.1.³⁵⁷ Durch die Reduzierung der Anzahl der in die Ereignisstudie einbezogenen

³⁵³ Zum einen konzeptualisiert als Unternehmen, deren Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Kennzahl bestimmte Grenzwerte überschreitet und zum anderen als Kreditvergaben an Unternehmen der Industriekategorie *Transport (industriell)*.

³⁵⁴ Vgl. Tab. 18, Anhang 1.

³⁵⁵ Vgl. Gerpott (2019): 213–214.

³⁵⁶ Wenn eine Bank an einem Tag an mehreren Kreditvergaben beteiligt ist, wird das Reputationsrisiko mit dem Durchschnitt der Kennzahlen der Kreditnehmer an diesem Tag approximiert. Bei Kreditvergaben an ein einzelnes Unternehmen pro Tag entspricht die Kennzahl den Werten dieses einzelnen Kreditnehmers.

³⁵⁷ Das oberste Quartil der Wertausprägungen wird in diesem Fall aufgrund der damit einhergehenden großen Anzahl an Kreditvergaben, die die Abgrenzung der einzelnen Geschäfte voneinander erschwert, nicht in die Analyse aufgenommen.

Kreditgeschäfte ist eine deutlichere Abgrenzung der einzelnen Geschäfte möglich. Als Kontrolluntersuchung werden zudem die fünf niedrigsten Perzentile der Verteilung der Wertausprägungen der Kennzahl in einer separaten Ereignisstudie analysiert. Diese beinhaltet 640 Beobachtungen für 122 verschiedene Tage und 63 unterschiedliche Banken.³⁵⁸ Neben der Ereignisidentifikation auf Basis der Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Kennzahl der Kreditnehmer wird auch für Kreditvergaben an Unternehmen der Industriekategorie *Transport (industriell)* eine Ereignisstudie durchgeführt, welche 252 Beobachtungen für 44 unterschiedliche Tage und 53 separate Banken enthält.

Zur Ermittlung der erwarteten Renditen im Ereigniszeitraum werden mit dem Marktmodell³⁵⁹ und einer Schätzperiode von 230–31 Handelstagen vor Ereignis dieselben Parametereinstellungen wie in Abschnitt 3.1.1.1 verwendet. Die statistische Signifikanz der abnormalen Renditen wird ebenfalls mittels der in Abschnitt 3.1.1.1 erläuterten Tests geprüft. Als Betrachtungszeitfenster werden verschiedene Zeiträume analysiert, die auch in der empirischen Forschungsliteratur in Ereignisstudien zur Identifikation von Reputationsverlusten verwendet werden.³⁶⁰ Diese umfassen die Zeiträume von jeweils einem, zwei und fünf Handelstagen um den Kreditvergabezeitpunkt t_0 . Die Inklusion vorheriger bzw. nachträglicher Handelstage soll eventuelle Antizipationseffekte und Marktreaktionsverzögerungen abbilden.³⁶¹ Zur Überprüfung, ob eventuell ermittelte statistisch signifikante abnormale Renditen in den Ereigniszeiträumen nicht zufällig entstanden sind, wird ein Kontrollzeitraum von zehn bis sechs Handelstagen vor dem Kreditvergabezeitpunkt in die Analyse einbezogen. Dieser sollte nicht systematisch von der Kreditvergabe beeinflusst sein und dementsprechend keine statistisch signifikanten Renditen aufweisen.

3.2.2 Untersuchungsergebnisse für den direkten Werteffekt

Die Ergebnisse der Analyse sind Tabelle 13 zu entnehmen.

³⁵⁸ Die Anzahl der Beobachtungen entspricht hier nicht exakt der der höchsten fünf Perzentile, da im Rahmen der Stichprobenabgrenzung gleiche Werte des Selektionskriteriums gemeinsam mit aufgenommen bzw. ausgelassen wurden.

³⁵⁹ In einer weiteren, in Anhang 7 aufgeführten Analyse wird die Ereignisstudie mit auf Basis des Fama-French-Drei-Faktorenmodells ermittelten erwarteten Renditen wiederholt. Deren Ergebnisse verändern die in der hier dargestellten Analyse getroffenen Aussagen nicht.

³⁶⁰ Vgl. u. a. Haslem/Hutton/Hoffmann Smith (2017), Carberry/Engelen/van Essen (2018), Brady/Evans/Wehrly (2019).

³⁶¹ Vgl. Gerpott (2019): 214.

Tab. 13: Durchschnittliche kumulierte abnormale Renditen infolge von Kreditvergaben an Unternehmen mit bestimmten Werten des Reputationsrisikos

Betrachtungszeitfenster (-1,1)					
Selektionskriterium	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
RRI \geq 95. Perzentil	646	-0,07 %	-0,93	-0,49	0,02
RRI \geq 90. Perzentil	1.236	-0,15 %	-2,62**	-2,11**	-1,08
RRI \leq 5. Perzentil	622	-0,27 %	-3,52***	-3,33***	-1,44
Transport	241	-0,06 %	-0,43	-0,95	0,53
Betrachtungszeitfenster (-2,2)					
Selektionskriterium	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
RRI \geq 95. Perzentil	646	-0,18 %	-1,78*	-0,78	-1,71*
RRI \geq 90. Perzentil	1.236	-0,31 %	-4,37***	-3,19***	-2,79**
RRI \leq 5. Perzentil	622	-0,42 %	-4,19***	-4,21***	-3,21***
Transport	241	-0,20 %	-1,20	-1,57	0,15
Betrachtungszeitfenster (-5,5)					
Selektionskriterium	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
RRI \geq 95. Perzentil	646	0,05 %	0,34	2,15**	0,81
RRI \geq 90. Perzentil	1.236	-0,14 %	-1,32	-0,21	-1,25
RRI \leq 5. Perzentil	622	-0,66 %	-4,41***	-3,98***	-3,13***
Transport	241	-0,80 %	-3,13***	-2,95***	-3,20***
Betrachtungszeitfenster (-10,-6)					
Selektionskriterium	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
RRI \geq 95. Perzentil	646	-0,05 %	-0,45	-1,13	0,41
RRI \geq 90. Perzentil	1.236	0,05 %	0,75	-0,15	1,48
RRI \leq 5. Perzentil	622	-0,09 %	-0,86	-1,92*	-0,40
Transport	241	-0,04 %	-0,22	-0,28	0,02

Anmerkung: Die Tabelle zeigt die auf Basis des Marktmodells berechneten abnormalen Renditen infolge der Kreditvergabe an Unternehmen, die bestimmte Schwellenwerte des länder-/branchenbedingten Reputationsrisikos über- bzw. unterschreiten sowie an Unternehmen der RepRisk-Industriekategorie Transport (industriell). Jede Zeile innerhalb der einzelnen Betrachtungszeitfenster zeigt die Ergebnisse einer einzelnen Ereignisstudie. Ereigniszeitpunkt t_0 ist das Pricing Date der Kreditvergabe, die Betrachtungszeitfenster umfassen die jeweils angegeben Börsenhandelstage vor und nach diesem Datum. Die statistische Signifikanz der Renditen wird mit den in Abschnitt 3.1.1.1 erläuterten Tests bewertet. Hierbei stellt * statistische Signifikanz auf dem 10 %, ** auf dem 5 % und *** auf dem 1 %-Niveau dar. Die Anzahl der Ereignisse stimmt aufgrund teilweise fehlender Daten nicht exakt mit den in Abschnitt 3.2.1 genannten Beobachtungszahlen überein.

Kreditvergaben an Unternehmen mit einem hohen, mittels der beschriebenen Grenzwerte approximierten länder-/branchenbedingten Reputationsrisiko, sind in den Betrachtungszeitfenstern (-1,1) und (-2,2) jeweils mit negativen abnormalen Renditen verbunden. Diese sind im Fall des höchsten Dezils mit Ausnahme des

generellen Vorzeichentests nach Cowan beim Betrachtungszeitfenster $(-2,2)$ mindestens auf dem 5 %-Niveau statistisch signifikant, beim Grenzwert des 95. Perzentils besteht nur bei Anwendung des t-Tests sowie des generellen Vorzeichentests im Betrachtungszeitfenster $(-2,2)$ statistische Signifikanz auf dem 10 %-Niveau. Bezogen auf das Betrachtungszeitfenster $(-2,2)$ und das oberste Dezil sind Kreditvergaben, an denen das länder-/branchenbedingte Reputationsrisiko der Kreditnehmer einer Bank am mittels Pricing Date approximierten Tag der Kreditvergabe größer oder gleich dem gewählten Grenzwert ist, mit einer negativen Aktienrendite in Höhe von $-0,31\%$ im Zeitraum von zwei Börsenhandelstagen vor bis zwei Börsenhandelstagen nach dem Tag der Kreditvergabe verbunden. Im Betrachtungszeitfenster $(-5,5)$ sowie im zur Ergebniskontrolle eingefügten Betrachtungszeitfenster $(-10,-6)$ sind die Vorzeichen der kumulierten abnormalen Renditen für die beiden ein hohes Reputationsrisiko mittels der RRI-Kennzahl approximierenden Grenzwerte unterschiedlich. Statistische Signifikanz wird hier nur beim Böhmer-Test für das 95. Perzentil im Betrachtungszeitfenster $(-5,5)$ aufgewiesen. Bezüglich der Kreditvergaben an Unternehmen der Industriekategorie *Transport (industriell)* sind die kumulierten abnormalen Renditen in allen Betrachtungszeitfenstern negativ, jedoch nur im weitergefassten Betrachtungszeitfenster $(-5,5)$ auf dem 1 %-Niveau statistisch signifikant.

Isoliert betrachtet deuten diese Ergebnisse auf eine negative Kapitalmarktreaktion infolge von Kreditvergaben an Kreditnehmer aus besonders reputationsrisikobehafteten Ländern und Branchen hin. Die konsistent negativen und in den Betrachtungszeitfenstern $(-1,1)$, $(-2,2)$ und $(-5,5)$ nahezu bei allen verwendeten Tests statistisch signifikanten kumulierten abnormalen Renditen für den Grenzwert des fünften Perzentils widerlegen allerdings diese Erkenntnis. Der Grenzwert approximiert kreditnehmende Unternehmen, die das geringste Reputationsrisiko in Form des Länder-/Branchendurchschnitts-RRIs in der untersuchten Stichprobe aufweisen. Die Ermittlung statistisch signifikant negativer Marktwertreaktionen für diese Kreditvergaben invalidiert die Ergebnisse für Kreditnehmer mit einem hohen Reputationsrisiko. Der zu Beginn dieses Unterkapitels formulierte mittels Marktwertverlusten infolge der Kreditvergabe approximierter Reputationsverlust, der sich direkt infolge einer Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Kreditnehmer ergibt, kann deshalb für die RRI-Kennzahl nicht nachgewiesen werden. Bei Kreditvergaben an Unternehmen der Industriekategorie *Transport (industriell)* deuten die statistisch signifikanten Renditen im Betrachtungszeitfenster $(-5,5)$ auf einen

potenziellen Effekt hin. Dieser wird jedoch in den anderen Betrachtungszeitfenstern nicht bestätigt und auch das zur Ergebniskontrolle eingefügte Betrachtungszeitfenster (-10,-6) weist ein negatives Vorzeichen auf. Deshalb kann auch hier der mittels Ereignisstudie gemessene und als kurzfristiger Marktwertverlust konzeptualisierte Reputationsschaden nicht identifiziert werden. Die zweite Untersuchungshypothese wird demnach nicht bestätigt.

Die bisher in dieser Arbeit identifizierten Zusammenhänge zur Untersuchung der beiden Untersuchungshypothesen sind in Abbildung 7 visualisiert:

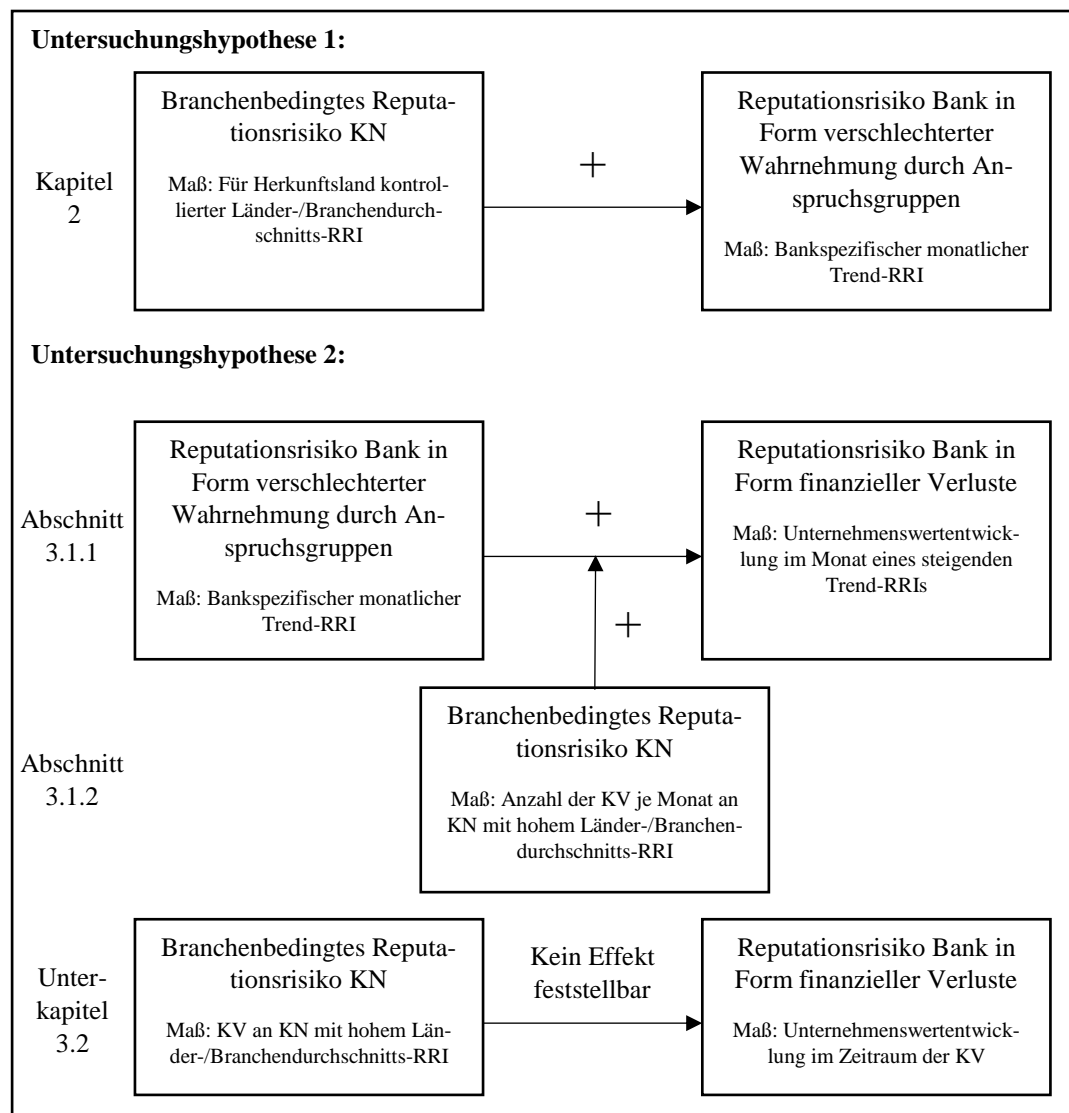


Abb. 7: Identifizierte Zusammenhänge zwischen Kreditnehmer- und Bankreputationsrisiko

3.3 Längerfristiger Zusammenhang zwischen Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen und Bankwert

In den bisherigen Analysen im dritten Kapitel wird der sich aus der Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen potenziell ergebende Reputationsverlust für Banken im Rahmen der dritten Konzeptualisierung des Reputationsrisikos gemessen. In dieser Konzeptualisierung wird Reputationsrisiko als das Risiko verstanden, dass sich aus der verschlechterten Wahrnehmung durch die Anspruchsgruppen ein finanzieller Verlust für das betroffene Unternehmen ergibt.³⁶² In den Unterkapiteln 3.1 und 3.2 wird dieser Verlust als kurzfristiger Marktwertverlust in Ereignisstudien analysiert. Das Vorgehen entspricht der dominierenden Methodik in der empirischen Forschungsliteratur zu aus ESG-Problematiken entstehenden Reputationsrisiken.³⁶³ Im folgenden Abschnitt werden längerfristige systematische Zusammenhänge zwischen dem Reputationsrisiko kreditnehmender Unternehmen und dem Unternehmenswert der kreditvergebenden Banken untersucht.

3.3.1 Paneldatenanalyse zur Untersuchung längerfristiger Zusammenhänge

In der Untersuchung in diesem Abschnitt wird der Einfluss der Anzahl von Kreditvergaben an hinsichtlich ESG umstrittene Kreditnehmer auf monatliche Aktienrenditen der kreditvergebenden Banken in einem Panel-Regressionsmodell untersucht. Die Untersuchung umfasst die 60 Monate vom 01.01.2015 bis 31.12.2019 für die 166 in Kapitelabschnitt 3.1.1 identifizierten Banken. Das Vorgehen erweitert die in Kapitelabschnitt 3.1.2 erläuterte Analyse der Bestimmungsgrößen kumulierter abnormaler Renditen um eine längerfristige Perspektive. In Abschnitt 3.1.2 wird die Wirkung der Anzahl von Kreditvergaben an hinsichtlich ESG umstrittene Kreditnehmer nur im Querschnitt in Monaten eines steigenden Reputationsrisikos untersucht. Die Panel-Regressionsmethodik dagegen umfasst den gesamten Stichprobenzeitraum pro Bank und erlaubt die Berücksichtigung der potenziellen Wirkung nicht beobachtbarer, auf Zeit- oder Beobachtungseinheitsebene konstanter Einflüsse auf die monatlichen Aktienrenditen der Banken.³⁶⁴

Das folgende Regressionsmodell wird geschätzt:

³⁶² Vgl. Eckert (2017): 151.

³⁶³ Vgl. Gatzert (2015): 488–494.

³⁶⁴ Vgl. Norden/Roosenboom/Wang (2013): 1651, Wooldridge (2015): 414–415.

$$\text{Aktienrendite}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{RepRisk}_{KN}_{i,t} + \sum_{k=2}^{K+1} \beta_k X_{i,t} + \gamma_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (12)$$

$\text{Aktienrendite}_{i,t}$ bezeichnet hierbei die monatliche Rendite der Aktienanteile von Bank i in Monat t . $\text{RepRisk}_{KN}_{i,t}$ stellt die empirische Proxy-Variablen zur Approximation des branchenbedingten Reputationsrisikos der Kreditnehmer einer Bank i in Monat t dar. In Anlehnung an die Analyse in Abschnitt 3.1.2 umfasst diese erstens die Anzahl von Kreditvergaben pro Monat an Unternehmen mit einem Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Wert im höchsten Dezil, zweitens einem Wert im höchsten Quartil der Verteilungen der Wertausprägungen sowie drittens die Anzahl der monatlichen Kreditvergaben an Unternehmen der Branche *Transport (industriell)*. Die Matrix $X_{i,t}$ beinhaltet die ebenfalls in der Analyse in Abschnitt 3.1.2 genutzten Kontrollvariablen zur Abgrenzung anderer Einflüsse auf die monatlichen Aktienrenditen einer Bank. Die Kontrollvariablen werden in dieser Analyse um die monatliche Rendite des jeweiligen Marktindex ergänzt. Eine solche Variable wird im Rahmen der in Kapitelabschnitt 3.1.2 durchgeführten Querschnittsanalyse der in Ereignisstudien ermittelten kumulierten abnormalen Renditen nicht inkludiert, da die Berücksichtigung des Einflusses der generellen Marktentwicklung auf Aktienrenditen hierbei bereits in der Kalkulation der erwarteten Rendite auf Basis des Marktmodells bzw. des Fama-French-Faktorenmodells erfolgt. γ_i und δ_t beinhalten die durch Dummy-Variablen pro Bank und Monat approximierten bank- und zeitfixen Effekte.³⁶⁵ $\varepsilon_{i,t}$ bezeichnet den Fehlerterm des Regressionsmodells. Wie in den vorherigen Analysen im zweiten Kapitel und in Kapitelabschnitt 3.1.2 werden auf Bankebene geclusterte, heteroskedastizitätsrobuste Standardfehler verwendet. Alle metrischen Variablen werden zur Vermeidung des Einflusses von Ausreißern auf dem 1 %- und 99 %-Niveau winsorisiert. Eine tabellarische Übersicht aller in der Modellanalyse genutzten Variablen sowie deskriptive Statistiken finden sich in den Tabellen 34 und 36 in Anhang 5.

3.3.2 Untersuchungsergebnisse der Paneldatenanalyse

Die Ergebnisse der Panelregression sind Tabelle 14 zu entnehmen. Wie bei der Querschnittsanalyse in Abschnitt 3.1.2 werden sechs Modellspezifikationen geschätzt, die jeweils das Basis- sowie das voll spezifizierte Modell für die drei

³⁶⁵ Der Mundlak-Test ergab für alle spezifizierten Modelle χ^2 -Werte mit einer Wahrscheinlichkeit $\text{Prob} > \chi^2 \leq 0,001$, was auf das Vorliegen von fixen Effektstrukturen in den Modellen hindeutet.

selektierten Variablen zur Approximation der Anzahl von Kreditvergaben an hinsichtlich ESG umstrittene Kreditnehmer, #RRI_Dezil, #RRI_Quartil und #Transport, beinhalten. N bezeichnet die Anzahl der in der Modellschätzung inkludierten Observationen, R^2 zeigt für alle Tabellen in diesem Kapitelabschnitt das auf der FE-Schätzung beruhende within- R^2 und $\text{Prob} > F$ das Ergebnis des F-Tests zur Prüfung der gesamten Modellsignifikanz.

Tab. 14: Regressionsergebnisse Paneldatenanalyse

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
#RRI_Dezil	-0,0028 (0,0021)	-0,0027 (0,0018)				
#RRI_Quartil			-0,0034** (0,0013)	-0,0030*** (0,0012)		
#Transport					-0,0026 (0,0041)	-0,0067* (0,0037)
Größe		0,0021** (0,0010)		0,0020* (0,0011)		0,0021** (0,0010)
MWBW		0,0341*** (0,0032)		0,0340*** (0,0032)		0,0340*** (0,0032)
Profitabilität		0,0033 (0,0045)		0,0034 (0,0045)		0,0032 (0,0045)
Verschuldung		0,0002 (0,0003)		0,0002 (0,0003)		0,0002 (0,0003)
Kapitalisierung		0,0039*** (0,0010)		0,0039*** (0,0010)		0,0039*** (0,0010)
Ausgabeneffizienz		0,0002 (0,0017)		0,0003 (0,0017)		0,0002 (0,0017)
Finanzierungsstruktur		0,0003 (0,0002)		0,0003* (0,0002)		0,0003 (0,0002)
Vermögensstruktur		-0,0001 (0,0002)		-0,0001 (0,0002)		-0,0001 (0,0002)
Wirtschaftswachstum		-0,0010* (0,0006)		-0,0010* (0,0006)		-0,0010* (0,0006)
Zinsniveau		0,0011** (0,0004)		0,0010** (0,0004)		0,0011** (0,0004)
Marktren-dite		0,9349*** (0,0482)		0,9351*** (0,0482)		0,9353*** (0,0481)
N	9.580	8.970	9.580	8.970	9.580	8.970
R^2	0,21	0,42	0,21	0,43	0,21	0,42
Prob > F	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind heteroskedastizitäts- und cluster-robust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = Monatliche Aktienrendite der Bank i in Monat t . Alle Modelle enthalten (nicht angezeigte) fixe Effekte auf Bank- und Monatsebene.

Die Koeffizienten für die Anzahl der Kreditvergaben an hinsichtlich ESG umstrittene kreditnehmende Unternehmen sind in allen Modellspezifikationen negativ, aber nur für die #RRI_Quartils-Variable auf dem 5 %-Niveau und für die #Transport-Variable im voll spezifizierten Modell auf 10 %-Niveau statistisch signifikant.

Bezogen auf Modellspezifikation (4) führt die Kreditvergabe an Unternehmen mit einer Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Kennzahl im höchsten Quartil der Verteilung der Wertausprägungen zu einer Reduzierung der monatlichen Aktienrendite der kreditvergebenden Bank um $-0,3$ Prozentpunkte je Kreditvergabe.

Hinsichtlich der Kontrollvariablen sind die Koeffizienten für die Größe, das Marktwert-Buchwert-Verhältnis, die Kapitalisierung, das Zinsniveau und die Marktrendite in allen Modellspezifikationen positiv und statistisch signifikant. Dies entspricht für die Größe den Ergebnissen von *Gowin et al. (2021)*, steht jedoch im Gegensatz zu Ergebnissen von z. B. *Krüger (2015)* oder *Köster/Pelster (2017)*.³⁶⁶ Bezüglich des Marktwert-Buchwert-Verhältnisses werden die Ergebnisse von *Köster/Pelster (2017)* bestätigt.³⁶⁷ Bisherige Evidenzen zum Einfluss der Kapitalisierung auf die Aktienrendite von Banken sind nicht eindeutig, weshalb der ermittelte statistisch signifikant positive Koeffizient in dieser Analyse die bisherigen Erkenntnisse erweitert.³⁶⁸ Die statistisch signifikant positiven Koeffizienten für die Näherungsvariable des Zinsniveaus in allen Spezifikationen ähneln den Ergebnissen der Analyse von *Köster/Pelster (2017)*³⁶⁹ und deuten auf eine Erwartung am Kapitalmarkt hin, dass Banken von höheren Zinsen durch die hiermit ermöglichte Verbesserung der Zinsspanne profitieren.³⁷⁰ Die statistisch signifikant positiven Koeffizienten für die Variable zur Approximation der monatlichen Marktrendite bestätigen die theoretischen Vorhersagen des im Rahmen der Ereignisstudienmethodik erläuterten Marktmodells.³⁷¹ Die in allen Spezifikationen statistisch signifikant negativen Koeffizienten für die Variable zur Quantifizierung des

³⁶⁶ Vgl. *Krüger (2015)*: 316, *Köster/Pelster (2017)*: 66, *Gowin et al. (2021)*: 4. Divergierende Ergebnisse können möglicherweise in der Messung der Größenvariable zum einen, wie in dieser Analyse, als buchhalterische, zum anderen als marktbasierter Kennzahl begründet sein. Bei Nutzung einer marktbasierter Kennzahl wird zur Erklärung eventueller negativer Koeffizienten in der Regel das Konzept einer sog. Größenprämie angeführt. Dies besagt, dass Aktionäre kleinerer Aktientitel für ein größeres Risiko kleinerer Titel mit höheren Renditen kompensiert werden. Vgl. *Astakhov/Havranek/Novak (2019)*: 1479. Allerdings wird in *Gowin et al. (2021)* ebenfalls eine marktbasierter Kennzahl verwendet.

³⁶⁷ Vgl. *Köster/Pelster (2017)*: 66.

³⁶⁸ Positive und stellenweise statistisch signifikante Ergebnisse finden sich u. a. in *Beltratti/Stulz (2012)*, *Carlini et al. (2020)* oder *Batae/Dragomir/Feleaga (2021)*. Vgl. *Beltratti/Stulz (2012)*: 11, *Carlini et al. (2020)*: 9, *Batae/Dragomir/Feleaga (2021)*: 13. Negative Koeffizienten werden u. a. in *Sawada (2013)*, *Köster/Pelster (2017)* oder *Gowin et al. (2021)* ermittelt. Vgl. *Sawada (2013)*: 55, *Köster/Pelster (2017)*: 66, *Gowin et al. (2021)*: 4–5. Gründe für die divergierenden Ergebnisse können auch hier in der Nutzung unterschiedlicher Maße sowie der Datenerhebung in verschiedenen zeitlichen Kontexten liegen.

³⁶⁹ Vgl. *Köster/Pelster (2017)*: 66. Statistische Signifikanz wird in deren Analyse jedoch nicht ermittelt.

³⁷⁰ Vgl. *Claessens/Coleman/Donnelly (2018)*: 1.

³⁷¹ Vgl. *Fama et al. (1969)*: 3–4, *MacKinlay (1997)*: 15.

Wirtschaftswachstums entsprechen dem Ergebnis der Querschnittsanalyse in Abschnitt 3.1.2. Der hiermit implizierte negative Zusammenhang zwischen dem Wirtschaftswachstum und den Aktienrenditen von Banken ist jedoch nicht intuitiv erklärbar. Die Assoziation zwischen Wirtschaftswachstum und finanziellen Leistungskennzahlen von Kreditinstituten wird in der empirischen Forschungsliteratur zumeist als positiv identifiziert.³⁷²

Die Ergebnisse der Analyse deuten darauf hin, dass Kreditvergaben an hinsichtlich ESG umstrittene Kreditnehmer einen systematisch negativen Einfluss auf den Unternehmenswert der kreditvergebenden Banken haben. Die nicht statistisch signifikanten Koeffizienten für die Kreditvergaben an Unternehmen mit dem höchsten länder-/branchenbedingten Reputationsrisiko (#RRI_Dezil) allerdings schwächen die Deutlichkeit einer solchen Schlussfolgerung ab. Zur weiteren Prüfung der Gültigkeit der Ergebnisse wird ähnlich zum Vorgehen in der Querschnittsanalyse in Abschnitt 3.1.2 geprüft, ob die Tatsache einer Beteiligung an der Kreditvergabe per se bzw. die Anzahl der Kreditvergaben einen Einfluss auf die monatlichen Aktienrenditen der Banken haben. Die Ergebnisse dieser zusätzlichen Analyse sind Tabelle 15 zu entnehmen. Die Spezifikationen (7) und (8) beinhalten die Schätzergebnisse für das Basis- und das voll spezifizierte Modell mit der binär-codierten Dummy-Variablen für die Anzeige einer Beteiligung an den im zweiten Kapitel analysierten Kreditgeschäften. Die Spezifikationen (9) und (10) enthalten die Proxy-Variablen der Anzahl an Kreditvergaben je Bank und Monat.

Tab. 15: Regressionsergebnisse Paneldatenanalyse Zusatz

Variable	(7)	(8)	(9)	(10)
Monat mit Kreditvergabe	-0,0019 (0,0021)	-0,0012 (0,0019)		
#Kredite			-0,0007 (0,0005)	-0,0011*** (0,0004)
N	9.580	8.970	9.580	8.970
R ²	0,21	0,427	0,211	0,427
Prob > F	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind heteroskedastizitäts- und cluster-robust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = Monatliche Aktienrendite der Bank i in Monat t . Alle Modelle enthalten (nicht angezeigte) fixe Effekte auf Bank- und Monatsebene. Die Modelle (8) und (10) enthalten zudem

³⁷² Vgl. Cole/Moshirian/Wu (2008): 995–996.

dieselben Kontrollvariablen, die in den Modellen in Tabelle 14 inkludiert sind. Diese sind aus Übersichtlichkeitsgründen nicht angezeigt.

Der auf dem 1 %-Niveau statistisch signifikant negative Koeffizient für die Anzahl der Kreditvergaben in Modellspezifikation (10) deutet daraufhin, dass die Anzahl der Kreditvergaben aus dem vorliegenden Datensatz, an denen eine Bank pro Monat beteiligt ist, die monatliche Aktienrendite der beteiligten Banken negativ beeinflusst. Dies schränkt die Aussagekraft der in der vorherigen Analyse ermittelten Ergebnisse ein. Es scheint nicht (nur) die Umstrittenheit hinsichtlich ESG der Kreditnehmer, sondern die generelle Anzahl an Kreditgeschäften zu sein, die die monatliche Aktienrendite der beteiligten Banken negativ beeinflusst.

Um die beiden in den bisherigen Analysen in diesem Kapitelabschnitt ermittelten Effekte genauer zu untersuchen, werden sie in einer weiteren Untersuchung zusammen betrachtet. Das Panelregressionsmodell der Ausgangsanalyse wird dazu wie folgt erweitert:

$$\begin{aligned}
 & \text{Aktienrendite}_{i,t} \\
 & = \alpha + \beta_1 \text{RepRisk_KN}_{i,t} + \beta_2 \# \text{Kredite}_{i,t} \\
 & + \beta_3 \text{RepRisk_KN} * \# \text{Kredite}_{i,t} + \sum_{k=2}^{K+1} \beta_k X_{i,t} + \gamma_i + \delta_t \\
 & + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{13}$$

$\# \text{Kredite}_{i,t}$ approximiert die im Robustheitstest verwendete Anzahl der Kreditvergaben, an denen eine Bank i pro Monat t beteiligt ist. Der Term $\text{RepRisk_KN} * \# \text{Kredite}_{i,t}$ stellt den Interaktionsterm zwischen der generellen Anzahl von Kreditvergaben und der Anzahl von Kreditvergaben an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen dar. Durch die Hereinnahme des Interaktionsterms kann der partielle Effekt der Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen vor dem Hintergrund verschiedener Werte der generellen Anzahl von Kreditvergaben, an welchen eine Bank i je Monat t beteiligt ist, analysiert werden.³⁷³ Dies erscheint vor allem aufgrund der Tatsache sinnvoll, dass nicht jede Bank jeden Monat an einer im Datensatz erfassten Kreditvergabe beteiligt ist.

Die Ergebnisse für die Modellschätzungen sind Tabelle 16 zu entnehmen. Aus Übersichtlichkeitsgründen werden nur die Koeffizienten für die interagierten

³⁷³ Vgl. Wooldridge (2015): 177–178.

Variablen angezeigt. Für jede der drei Variablen, die die Anzahl der generellen Kreditvergaben, die Anzahl der Kreditvergaben an hinsichtlich ESG umstrittene Kreditnehmer sowie den jeweiligen Interaktionsterm umfassen, werden wie in den vorherigen Analysen ein Basismodell ohne Kontrollvariablen und das volle Modell mit allen Kontrollvariablen geschätzt. Die Ergebnisse für die Basismodelle sind in den Spalten (11), (13) und (15) und die Ergebnisse für die voll spezifizierten Modelle in den Spalten (12), (14) und (16) dargestellt. Die Koeffizienten für die einzelnen Interaktionen sind in der Tabelle hervorgehoben.

Tab. 16: Regressionsergebnisse Paneldatenanalyse mit Interaktionstermen

Variable	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
#RRI_Dezil	0,0024 (0,0031)	0,0023 (0,0027)				
#Kredite	-0,0002 (0,0005)	-0,0007* (0,0004)				
Interaktion_Dezil	-0,0007** (0,0003)	-0,0005** (0,0002)				
#RRI_Quartil			-0,0012 (0,0018)	0,0003 (0,0016)		
#Kredite			0,0005 (0,0007)	-0,0000 (0,0006)		
Interaktion_Quartil			-0,0003* (0,0002)	-0,0004** (0,0001)		
#Transport					0,0067 (0,0067)	0,0011 (0,0060)
#Kredite					-0,0006 (0,0005)	-0,0009*** (0,0003)
Interaktion_Transport					-0,0009 (0,0006)	-0,0007 (0,0005)
N	9.580	8.970	9.580	8.970	9.580	8.970
R ²	0,211	0,427	0,212	0,427	0,211	0,427
Prob > F	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind heteroskedastizitäts- und cluster-robust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = Monatliche Aktienrendite der Bank i in Monat t . Alle Modelle enthalten (nicht angezeigte) fixe Effekte auf Bank- und Monatsebene. Die Modelle (12), (14) und (16) enthalten zudem dieselben Kontrollvariablen, die in den Modellen in Tabelle 14 inkludiert sind. Diese sind aus Übersichtlichkeitsgründen nicht angezeigt.

Die Koeffizienten für die Interaktionen zwischen der Anzahl der Kreditvergaben pro Monat sowie der monatlichen Anzahl von Kreditvergaben an mittels Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Kennzahl approximierten, hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen in den Spezifikationen (11)–(14) sind statistisch signifikant negativ, wobei die Signifikanz in Spezifikation (13) auf dem 10 %- und in den anderen Spezifikationen auf dem 5 %-Niveau besteht. Die Interaktion mit der Anzahl der

Kreditvergaben an Unternehmen der *Transportindustrie* ist nicht statistisch signifikant. Die Koeffizienten für die alleinigen das Reputationsrisiko eines kreditnehmenden Unternehmens approximierenden Variablen, #RRI-Dezil, #RRI_Quartil und #Transport, weisen unterschiedliche Vorzeichen auf und sind nicht statistisch signifikant. Dies entspricht der Erwartung, da die Koeffizienten in diesem Modell den Einfluss der Anzahl von Kreditvergaben an hinsichtlich ESG umstrittene Kreditnehmer im hypothetischen Szenario approximieren, dass die Bank in dem Monat keinen Kredit vergibt. Die Koeffizienten für die alleinige Anzahl an Kreditvergaben pro Monat sind in den Spezifikationen (12) und (16) auf dem 10 %- respektive 1 %-Niveau statistisch signifikant negativ. Bezogen auf Modellspezifikation (12) führt die Beteiligung als Konsortialführer an den im Datensatz enthaltenen Kreditgeschäften für die Banken zu einem Marktwertverlust von $-0,07$ Prozentpunkten pro Kreditvergabe im Monat, wenn keines der kreditnehmenden Unternehmen Umstrittenheit hinsichtlich ESG aufweist. Pro Kreditvergabe an ein hinsichtlich ESG umstrittenes Unternehmen vermindert sich die monatliche Aktienrendite der Bank um weitere $-0,05$ Prozentpunkte pro Kredit.

Insgesamt deuten die Ergebnisse der Analyse mit den Interaktionstermen auf eine Bestätigung der bisher in diesem Abschnitt ermittelten Zusammenhänge hin. Die Anzahl der Kredite, an denen eine Bank je Monat beteiligt ist, hat einen geringen aber statistisch signifikant negativen Effekt auf die monatliche Aktienrendite der kreditvergebenden Bank. Dieser Effekt wird stärker, je größer die Anzahl der Kreditvergaben an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen ist.

3.3.3 Robustheitstests der Ergebnisse der Paneldatenanalyse

Die Robustheit der im vorherigen Kapitelabschnitt ermittelten empirischen Erkenntnisse wird in zwei weiteren Analysen geprüft.

Variationen der Variablenmessungen – Nutzung anderer Maße zur Approximation der Kontrollvariablen

Ähnlich zum Vorgehen im zweiten Kapitel lassen sich für bestimmte im Modell verwendete Kontrollvariablen alternative Maße nutzen, um die Robustheit der Ergebnisse gegenüber Änderungen der Variablenmessung zu prüfen. In diesem Robustheitstest werden die Maße für die Kontrollvariablen zur Approximation der Bankgröße und der Bankkapitalisierung verändert. Die Bankgröße wird mit der logarithmierten Marktkapitalisierung anstelle der logarithmierten Bilanzsumme

approximiert. Zusätzlich wird die Kapitalisierung mit der harten Kernkapitalquote anstelle der Quote des ungewichteten Eigenkapitals in Relation zur Bilanzsumme gemessen. Die Ergebnisse des Robustheitstests finden sich in den Tabellen 40 und 41 in Anhang 8. Der Koeffizient für die Variable der Anzahl der Kreditvergaben an Unternehmen der *Transportindustrie* verliert die statistische Signifikanz. Die übrigen Koeffizienten bleiben in der Richtung der Vorzeichen sowie der statistischen Signifikanz unverändert gegenüber den Ergebnissen der Ausgangsanalyse.

Variation der Methodik – alternative Konstruktion der Interaktionsterme

Der Interaktionsterm in der FE-Modellstruktur des Panelregressionsmodells wird wie die anderen Schätzer im Modell durch die zeitliche Mittelung gebildet, d. h. durch die Subtraktion des individuenspezifischen Mittelwerts einer Variable über alle Zeitpunkte t von ihren einzelnen Wertausprägungen.³⁷⁴ *Giesselmann/Schmidt-Catran* (2022) können im Rahmen einer Simulationsstudie nachweisen, dass ein so gebildeter Schätzer für Variablen, die innerhalb der einzelnen Beobachtungseinheiten im Zeitverlauf variieren, Effektheterogenität zwischen Beobachtungseinheiten beinhaltet und damit verzerrt ist.³⁷⁵ Dies kann für den Fall der Interaktion zwischen den Variablen zur Approximation der generellen Anzahl von Kreditvergaben pro Monat sowie der Anzahl von Kreditvergaben an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen, die für die einzelnen Banken zwischen den Monaten variieren, zutreffen. Zur Prüfung der Robustheit der Ergebnisse wird die Analyse mit dem von *Giesselmann/Schmidt-Catran* (2022) vorgeschlagenen Schätzer zur Behebung dieser Verzerrung wiederholt. Hierbei werden die beiden Variablen, welche die Interaktion bilden, zunächst einzeln zeitlich gemittelt und daraufhin über eine Multiplikation interagiert. Der berechnete Interaktionsterm wird dann ein weiteres Mal zeitlich gemittelt.³⁷⁶

Die Schätzergebnisse der Zusatzanalyse sind Tabelle 42 in Anhang 8 zu entnehmen. Die in der vorherigen Untersuchung ermittelten statistisch signifikant negativen Koeffizienten für die Interaktionsterme zwischen der Anzahl genereller Kreditvergaben und der Anzahl von Kreditvergaben an Unternehmen, deren Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Wert sich im höchsten Dezil oder im höchsten Quartil der Verteilung der Wertausprägungen befindet, sind auf dem 5 %-Niveau statistisch

³⁷⁴ Vgl. Wooldridge (2015): 435.

³⁷⁵ Vgl. *Giesselmann/Schmidt-Catran* (2022): 1106.

³⁷⁶ Vgl. *Giesselmann/Schmidt-Catran* (2022): 1108.

signifikant negativ. Der Interaktionsterm mit der Anzahl an Kreditvergaben an Unternehmen der Industriekategorie *Transport (industriell)* ist nicht statistisch signifikant.

Insgesamt sind vor allem die Ergebnisse für die Modelle, in denen das länder-/branchenbedingte Reputationsrisiko mit der RRI-Kennzahl approximiert wird, robust gegenüber den beiden in diesem Abschnitt erläuterten Modellveränderungen. Die Variable für die Anzahl der Kreditvergaben an Unternehmen der *Transportindustrie*, die bereits im ursprünglichen Modell nur auf dem 10 %-Niveau statistisch signifikant ist,³⁷⁷ weist dagegen keine Robustheit gegenüber den erläuterten Tests auf.

³⁷⁷ Vgl. Tab. 14, S. 127.

Schlussbetrachtung

Zentrales Untersuchungsziel der vorliegenden Arbeit war die Analyse der Fragestellung, ob die Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen zu empirisch nachweisbaren Reputationsschäden für Kreditinstitute führt. Aus dieser Fragestellung heraus wurde zudem implizit analysiert, welche Faktoren die Wahrnehmung einer solchen Finanzierung als reputationsschädigendes Verhalten begünstigen. Vor dem Hintergrund verschiedener Konzeptualisierungen des Reputationsrisikos wurde ein zweigeteiltes Forschungsdesign angewendet.

Zunächst wurde der Einfluss der Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen auf das Reputationsrisiko in Form der verschlechterten Wahrnehmung durch Anspruchsgruppen untersucht. Die erste Untersuchungshypothese, dass eine solche Kreditvergabe einen erhöhenden Einfluss auf das Reputationsrisiko der kreditvergebenden Bank hat, kann anhand der vorliegenden Ergebnisse bestätigt werden. Die Approximation der Umstrittenheit von Unternehmen hinsichtlich ESG erfolgte auf Basis von Industrie- bzw. Branchenüberlegungen. Die hierbei ermittelten statistisch signifikanten Ergebnisse für die Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Kennzahl bei Kontrolle für das Unternehmenssitzland der Kreditnehmer bestätigen die bisher in der Diskussion um Nachhaltigkeitsrisiken im Bank- und Finanzsektor dominierende Position, dass solche Risiken bei den Unternehmen im Kreditportfolio vor allem sektorgetrieben sind.³⁷⁸ Dass gleichzeitig jedoch bei der Analyse spezifischer, statischer Industriekategorisierungen nur für die Branche *Transport (industriell)* ein konsistenter Einfluss auf das Reputationsrisiko der kreditvergebenden Banken ermittelt wurde, schränkt die Aussagekraft der alleinigen Fokussierung auf bestimmte Industriesektoren ein. Vielmehr scheint das Reputationsrisiko einer Bank durch die Kreditvergabe an ein Unternehmen von aktuellen Kontroversen, die die Branche des Kreditnehmers betreffen, beeinflusst zu sein. Beispielfhaft würde dies für Kreditvergaben an Unternehmen aus der gemeinhin als klimaschädigend eingestuften Öl- und Gasindustrie bedeuten, dass nicht die Tatsache der Unternehmensaktivität in dieser bestimmten Branche das Reputationsrisiko der kreditvergebenden Bank beeinflusst, sondern nur eine potenziell bestehende, momentane Umstrittenheit der Branche, die sich z. B. in Kampagnen oder kritischer Berichterstattung ausdrückt. Übertragen auf die Bankpraxis impliziert dies, dass die

³⁷⁸ Bspw. werden im Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken der BaFin an verschiedenen Stellen implizite Industriekategorisierungen vorgenommen. Vgl. BaFin (2020): 27, 35.

alleinige Einstufung nach Sektorenzugehörigkeit nicht ausreicht, um ein eventuelles Reputationsrisiko aus der Kreditvergabe an bestimmte Firmenkunden zu identifizieren. Stattdessen ist eine kontinuierliche Beobachtung etwaiger Kontroversen, die sich in deren jeweiligem Sektor ereignen, notwendig. Dies könnte z. B. in Form von Medienbeobachtung im Hinblick auf das kreditnehmende Unternehmen erfolgen.

Hinsichtlich der impliziten zusätzlichen Fragestellung, inwiefern bestimmte Faktoren die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass eine Kreditvergabe von den Anspruchsgruppen einer Bank als reputationsschädigendes Verhalten wahrgenommen wird, konnten abseits der dargestellten industriebedingten Faktoren keine weiteren Einflussfaktoren identifiziert werden. Die Relevanz der Veröffentlichung einer Unternehmenshandlung zur Materialisierung eines potenziellen Reputationsschadens wurde zwar aus der Forschungsliteratur abgeleitet. Die zur Approximation von Faktoren, die diese Veröffentlichung beeinflussen sollten, als Kontrollvariablen in das Modell eingefügten Variablen konnten jedoch in der ersten Hauptuntersuchung nicht empirisch validiert werden. Für die Bankenpraxis impliziert dies den bereits erläuterten Fokus auf die Umstrittenheit von bzw. potenzielle Kontroversen in Industriesektoren als determinierenden Faktor eines eventuell aus einer Unternehmensfinanzierung entstehenden Reputationsrisikos für die Bank.

Im zweiten Teil der Untersuchung wurde vor dem Hintergrund einer weiter gefassten Definition des Reputationsrisikos das finanzielle Schadenpotenzial eines sich aus der Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Kreditnehmer ergebenden Reputationsrisikos analysiert. Die zweite Untersuchungshypothese, dass ein solches Reputationsrisiko in einem Unternehmenswertverlust der betroffenen Bank resultiert, kann auf Basis der im dritten Kapitel erarbeiteten Ergebnisse nicht uneingeschränkt bestätigt werden. Die Analysen in Unterkapitel 3.1 deuten zwar auf das finanzielle Schadenpotenzial eines erhöhten Reputationsrisikos sowie auf den Einfluss der Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen auf dieses Schadenpotenzial hin. Jedoch ergibt die direkte Untersuchung solcher Kreditvergaben mittels der Ereignisstudienmethodik in Unterkapitel 3.2 keine Evidenz hinsichtlich der Wirkungsbeziehung. Mit der Ereignisstudie als bisher in der Forschungsliteratur üblichste Methodik zur empirischen Quantifizierung (finanzieller) Reputationsverluste aus unternehmerischem Fehlverhalten können deshalb keine Reputationsrisiken aus einer Kreditvergabe identifiziert werden. Gründe hierfür könnten zum

einen in Limitationen der Methode liegen,³⁷⁹ zum anderen in der Abwesenheit eines solchen Effekts. Die Annahme der Abwesenheit eines Effekts wäre allerdings konträr zu den Ergebnissen der Zusatzanalyse in Unterkapitel 3.3, die auf einen statistisch signifikant negativen Einfluss der Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Kreditnehmer auf monatliche Aktienrenditen der kreditvergebenden Banken hindeutet. Eine genauere Untersuchung dieses scheinbaren Widerspruchs könnte Gegenstand weiterer Forschungsarbeiten sein.

Mit dem ersten systematischen Nachweis, dass die Kreditvergabe an hinsichtlich ESG umstrittene Unternehmen ein Reputationsrisiko für die kreditvergebenden Banken darstellt, werden auch bisherige Erkenntnisse zum Einfluss unternehmerischen Fehlverhaltens hinsichtlich ESG auf die Unternehmensreputation mit einem spezifischen Fokus auf die Bank- und Finanzwirtschaft erweitert. Die in den Unterkapiteln 1.1–1.2 erläuterten theoretischen Grundlagen sowie die in Unterkapitel 1.3 dargestellten empirischen Evidenzen deuten darauf hin, dass sich nachhaltigkeitsinduzierte Reputationsrisiken vor allem aus Handlungen und Entscheidungen von Unternehmen ergeben, die von Anspruchsgruppen als einer Norm bzw. einem Gesetz widersprechendes Verhalten interpretiert und daraufhin mit Reputationsstrafen belegt werden. Die Erkenntnisse dieser Analyse lassen darauf schließen, dass die Finanzierung von Unternehmen aus kontroversen Industrien von den Anspruchsgruppen der Bank als ein solches Verhalten gewertet wird.

Wie jede empirische Forschungsarbeit weist auch die vorliegende Analyse Limitationen auf, die Gegenstand weiterer Forschung sein könnten. Diese betreffen erstens den Stichprobenumfang, der sich auf den Zeitraum von 2015–2019 sowie auf Konsortialkreditvergaben in Höhe von mindestens 2 Mrd. USD beschränkt. Die zeitliche Eingrenzung exkludiert weitere bezüglich des gesellschaftlichen Diskurses zu Nachhaltigkeitsthemen wichtige Entwicklungen, wie z. B. die Veröffentlichung der Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung der EU im Jahr 2022.³⁸⁰ Zudem hatten die im Jahr 2020 beginnende Covid-19-Pandemie sowie der russische Angriffskrieg auf die Ukraine im Jahr 2022 verschiedene, potenziell gegenläufige

³⁷⁹ Diese Limitationen ergeben sich vor allem bezüglich der exakten Identifizierung des Ereignisdatums sowie der Abgrenzung der Effekte des Ereignisses von konkurrierenden Einflüssen. In Studien, in denen nur eine vergleichsweise kleine Anzahl an Ereignissen betrachtet wird, wird deshalb zusätzlich eine manuelle Prüfung für konkurrierende Ereignisse vorgenommen. Vgl. Mosebach (1999): 1717, Kang/Liu (2008): 919, Baulkaran (2019): 335. Diese erfolgte in der vorliegenden Untersuchung aufgrund des im Vergleich mit den angeführten Arbeiten größeren Stichprobenumfangs nicht.

³⁸⁰ Vgl. CSRD (2022).

Auswirkungen auf die Diskussion zur unternehmerischen Nachhaltigkeit. Zukünftige Forschungsarbeiten könnten durch den Einbezug größerer Stichproben auf zeitlicher Ebene und auf Ebene des Kreditvolumens die Generalisierbarkeit des identifizierten Effekts testen. Zweitens könnten weitere Arbeiten den Zusammenhang mit anderen Maßen bzw. anderen Methoden zur Messung des Reputationsrisikos untersuchen. Aufgrund der in den Unterkapiteln 2.1 und 2.4 dargelegten Argumentation ist die RepRisk-Datenbank zwar die wahrscheinlich am besten geeignete Datenbasis zur Identifikation nachhaltigkeitsinduzierter Reputationsrisiken aus dem Firmenkundengeschäft in einer größeren Stichprobe von Banken, dennoch würde die zusätzliche Nutzung anderer, möglicherweise selbst generierter, Datenquellen die Validität der Ergebnisse erhöhen. Drittens ist anzumerken, dass die Effektanalyse der Kreditvergaben auf dem sog. Pricing Date basiert. Dies ist nicht immer das frühestmögliche Ankündigungsdatum eines Kreditgeschäfts, sodass die Effekte des Bekanntwerdens der Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen im genutzten Forschungsdesign potenziell nicht gänzlich erfasst werden. Allerdings entsprechen in der vorliegenden Stichprobe in 70 % der Beobachtungen alle aufgeführten Datumsangaben dem Pricing Date und in 80 % der Beobachtungen liegt das früheste bekannte Datum maximal zehn Tage vor dem Pricing Date. Die in den Untersuchungen verwendeten, zumeist längeren Analysezeiträume von einem Monat in Kapitel 2 und 20–24 Tagen in Kapitel 3 sollten also einen großen Teil der Effekte eines eventuellen früheren Bekanntwerdens eines Kreditgeschäfts abbilden können. Dennoch könnten die in dieser Arbeit verwendeten Methoden in zukünftigen Forschungsarbeiten für andere Datumsangaben im Rahmen von Kreditsyndizierungen angewandt werden.

Zu guter Letzt könnte der Einfluss der Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Unternehmen auch auf andere finanzielle Leistungskennzahlen von Banken untersucht werden. In der vorliegenden Studie werden hauptsächlich aktienkursbasierte Kennzahlen verwendet. Diese werden genutzt, weil sie den eindeutigsten theoretischen Bezug zum Konzept der Reputationsrisiken und deren Messung aufweisen und weil sich kurzfristige Veränderungen, wie sie als Untersuchungsgegenstand von Ereignisstudien üblich sind, am ehesten über Aktienkursbewegungen erfassen lassen. Nichtsdestotrotz lässt sich das Verständnis der Konsequenzen von Kreditvergaben an nicht nachhaltige Kreditnehmer vor dem Hintergrund der aktuellen Relevanz von Nachhaltigkeitsaspekten durch die Analyse weiterer Kennzahlen vertiefen. Als Basis für ein solches Vorhaben kann der in Unterkapitel 3.3

beschriebene Untersuchungsaufbau herangezogen werden, bei welchem der erste Versuch der Einnahme einer längerfristigen Perspektive auf die Effekte der Finanzierung hinsichtlich ESG umstrittener Kreditnehmer vorgenommen wird.

Anhang

Anhang 1: Informationen zur Zusammensetzung der Stichprobe in der ersten Hauptuntersuchung

Tab. 17: Unternehmenssitzland Banken

Unternehmenssitzland Bank	Anzahl	Prozentual	Prozentual (kumuliert)
USA	16	8,21	8,21
China	15	7,69	15,9
Taiwan	12	6,15	22,05
Saudi-Arabien	10	5,13	27,18
Deutschland	9	4,62	31,8
Spanien	9	4,62	36,42
Thailand	8	4,1	40,52
Vereinigte Arabische Emirate	8	4,1	44,62
Japan	7	3,59	48,21
Bahrain	6	3,08	51,29
Kanada	6	3,08	54,37
Südkorea	6	3,08	57,45
Türkei	6	3,08	60,53
Oman	5	2,56	63,09
Großbritannien	5	2,56	65,65
Australien	4	2,05	67,7
Frankreich	4	2,05	69,75
Indien	4	2,05	71,8
Italien	4	2,05	73,85
Kuwait	4	2,05	75,9
Niederlande	4	2,05	77,95
Dänemark	3	1,54	79,49
Indonesien	3	1,54	81,03
Polen	3	1,54	82,57
Singapur	3	1,54	84,11
Südafrika	3	1,54	85,65
Schweden	3	1,54	87,19
Österreich	2	1,03	88,22
Irland	2	1,03	89,25
Norwegen	2	1,03	90,28
Schweiz	2	1,03	91,31
Belgien	1	0,51	91,82
Brasilien	1	0,51	92,33

Cayman Islands	1	0,51	92,84
Chile	1	0,51	93,35
Kolumbien	1	0,51	93,86
Finnland	1	0,51	94,37
Griechenland	1	0,51	94,88
Hong Kong	1	0,51	95,39
Elfenbeinküste	1	0,51	95,9
Kenia	1	0,51	96,41
Luxemburg	1	0,51	96,92
Malaysia	1	0,51	97,43
Mexiko	1	0,51	97,94
Philippinen	1	0,51	98,45
Portugal	1	0,51	98,96
Katar	1	0,51	99,47
Russland	1	0,51	100
Gesamt	195	100	

Anmerkung: Basierend auf Daten der RepRisk AG.

Tab. 18: Anzahl der Kreditvergaben pro Bank im Stichprobenzeitraum

Anzahl Kreditvergaben pro Bank im Stichprobenzeitraum	Anzahl	Prozentual	Prozentual (kumuliert)
1.281	1	0,51	0,51
1.169	1	0,51	1,02
1.087	1	0,51	1,53
675	1	0,51	2,04
655	1	0,51	2,55
596	1	0,51	3,06
562	1	0,51	3,57
551	1	0,51	4,08
546	1	0,51	4,59
509	1	0,51	5,1
442	1	0,51	5,61
378	1	0,51	6,12
353	1	0,51	6,63
338	1	0,51	7,14
327	1	0,51	7,65
251	1	0,51	8,16
232	1	0,51	8,67
203	1	0,51	9,18
193	1	0,51	9,69
190	2	1,03	10,72
177	1	0,51	11,23

167	1	0,51	11,74
152	1	0,51	12,25
148	1	0,51	12,76
138	1	0,51	13,27
134	1	0,51	13,78
118	1	0,51	14,29
112	1	0,51	14,8
110	1	0,51	15,31
107	1	0,51	15,82
99	1	0,51	16,33
91	1	0,51	16,84
88	1	0,51	17,35
71	1	0,51	17,86
68	1	0,51	18,37
62	1	0,51	18,88
59	2	1,03	19,91
58	1	0,51	20,42
48	1	0,51	20,93
45	1	0,51	21,44
41	1	0,51	21,95
35	2	1,03	22,98
33	1	0,51	23,49
31	1	0,51	24
29	2	1,03	25,03
28	1	0,51	25,54
27	2	1,03	26,57
24	1	0,51	27,08
23	2	1,03	28,11
22	1	0,51	28,62
21	2	1,03	29,65
20	1	0,51	30,16
17	1	0,51	30,67
15	1	0,51	31,18
14	2	1,03	32,21
13	1	0,51	32,72
12	3	1,54	34,26
11	1	0,51	34,77
10	3	1,54	36,31
9	2	1,03	37,34
8	3	1,54	38,88
7	4	2,05	40,93
6	2	1,03	41,96

5	8	4,1	46,06
4	11	5,64	51,7
3	18	9,23	60,93
2	18	9,23	70,16
1	58	29,74	100
Gesamt	195	100	

Anmerkung: Basierend auf Daten von Dealogic DCM Analytics.

Tab. 19: Industriekategorien der kreditnehmenden Unternehmen

Industriekategorie	Anzahl	Prozentual	Prozentual (kumuliert)
Luft-/Raumfahrt & Verteidigung	19	1,57	1,57
Fluggesellschaften	3	0,25	1,82
Alternative Energie	4	0,33	2,15
Automobil	34	2,81	4,96
Banken	6	0,50	5,46
Chemie	61	5,05	10,51
Bauindustrie	38	3,14	13,65
Elektro	16	1,32	14,97
Finanzdienstleistungen	145	11,99	26,96
Nahrungsmittel	42	3,47	30,43
Glücksspiel	11	0,91	31,34
Industrie (generell)	35	2,89	34,23
Gesundheitswesen	45	3,72	37,95
Industrietechnik	23	1,90	39,85
Industriemetalle	13	1,08	40,93
Transport (industriell)	27	2,23	43,16
Versicherungen	24	1,99	45,15
Medien	46	3,80	48,95
Bergbau	19	1,57	50,52
Öl & Gas	131	10,84	61,36
Papier	4	0,33	61,69
Haushaltswaren	33	2,73	64,42
pharmazeutische Industrie	43	3,56	67,98
Einzelhandel	41	3,39	71,37
Software & Computer	63	5,21	76,58
Dienstleistungen (industriell)	67	5,54	82,12
Technologie & Hardware	28	2,32	84,44
Telekommunikation	53	4,38	88,82
Tabak	5	0,41	89,23
Reisen & Freizeit	39	3,23	92,46
Versorgungsunternehmen	86	7,11	99,57
nicht spezifiziert	5	0,41	100
Gesamt	1209	100,00	

Anmerkung: Basierend auf Daten der RepRisk AG. Für einzelne Kreditnehmer konnte in der RepRisk-Datenbank keine Industriekategorie ermittelt werden. Für diese wurde die entsprechende Industriekategorisierung aus der Dealogic-Datenbank übernommen.

Tab. 20: Unternehmenssitzland der kreditnehmenden Unternehmen

Unternehmenssitzland Kreditnehmer	Anzahl	Prozentual	Prozentual (kumuliert)
USA	628	51,94	51,94
Großbritannien	69	5,71	57,65
Kanada	56	4,63	62,28
Frankreich	50	4,14	66,42
Deutschland	49	4,05	70,47
Niederlande	38	3,14	73,61
China	35	2,89	76,5
Japan	31	2,56	79,06
Schweiz	25	2,07	81,13
Australien	21	1,74	82,87
Spanien	19	1,57	84,44
Italien	17	1,41	85,85
Luxemburg	16	1,32	87,17
Hong Kong	13	1,08	88,25
Vereinigte Arabische Emirate	12	0,99	89,24
Irland	9	0,74	89,98
Saudi-Arabien	9	0,74	90,72
Indien	8	0,66	91,38
Singapur	8	0,66	92,04
Schweden	8	0,66	92,7
Belgien	6	0,5	93,2
Dänemark	6	0,5	93,7
Österreich	5	0,41	94,11
Cayman Islands	5	0,41	94,52
Mexiko	5	0,41	94,93
Südafrika	5	0,41	95,34
Norwegen	4	0,33	95,67
Oman	4	0,33	96
Bermuda	3	0,25	96,25
Brasilien	3	0,25	96,5
Südkorea	3	0,25	96,75
Polen	3	0,25	97
Katar	3	0,25	97,25
Taiwan	3	0,25	97,5
Thailand	3	0,25	97,75
Türkei	3	0,25	98
Chile	2	0,17	98,17
Tschechien	2	0,17	98,34
Finnland	2	0,17	98,51

Isle of Man	2	0,17	98,68
Macao	2	0,17	98,85
Panama	2	0,17	99,02
Russland	2	0,17	99,19
Virgin Islands	2	0,17	99,36
Bahrain	1	0,08	99,44
Ägypten	1	0,08	99,52
Israel	1	0,08	99,6
Kasachstan	1	0,08	99,68
Kuwait	1	0,08	99,76
Malaysia	1	0,08	99,84
Philippinen	1	0,08	99,92
Portugal	1	0,08	100
Gesamt	1209	100	

Anmerkung: Basierend auf Daten der RepRisk AG. Für einzelne Kreditnehmer konnte in der RepRisk-Datenbank kein Unternehmenssitzland ermittelt werden. Für diese wurde die entsprechende Nationalität aus der Dealogic-Datenbank übernommen.

Anhang 2: Variablenbeschreibung, deskriptive Statistiken und Korrelationstabellen zur ersten Hauptuntersuchung

Tab. 21: Variablenbeschreibung erste Hauptuntersuchung in Kapitel 2

Art	Variable	Definition	Datenquelle
A	Trend-RRI Bank	Bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe (bereinigt um Länder-/Branchendurchschnitts-RRI der Bank).	RepRisk; eigene Berechnungen
U	Länder-/Branchendurchschnitts-RRI Kreditnehmer	Branchen- und länderbedingtes Reputationsrisiko des Kreditnehmers im Vormonat der Kreditvergabe.	RepRisk
U	Industriekategorie Kreditnehmer	Dummy-Variable mit Wert = 1, wenn das Unternehmen der im Dummy benannten Industriekategorie entstammt. Insgesamt 32 verschiedene Kategorien in der Klassifizierung.	RepRisk; Dealogic
K	Current-RRI Bank	Bankspezifischer Current-RRI im Vormonat der Kreditvergabe (bereinigt um Länder-/Branchendurchschnitts-RRI der Bank).	RepRisk; eigene Berechnungen
K	Länder-/Branchendurchschnitts-RRI Bank	Branchen- und länderbedingtes Reputationsrisiko der Bank im Monat der Kreditvergabe.	RepRisk
K	Total Assets Bank	Maß für die Bankgröße. Natürlicher Logarithmus der Bilanzsumme der Bank in US-Dollar zum Ende des letzten Geschäftsjahres vor Kreditvergabe. Umrechnung anderer Währungen zum Ende des jeweiligen Geschäftsjahres.	Refinitiv

K	Marktkapitalisierung Bank	Alternatives Maß für die Bankgröße. Natürlicher Logarithmus der Marktkapitalisierung der Bank in US-Dollar zum Ende des letzten Kalenderjahres vor Kreditvergabe. Umrechnung anderer Währungen zum Ende des jeweiligen Kalenderjahres.	Refinitiv
K	ROE Bank	Maß für die Bankperformance. Ertrag vor Steuern in Prozent des Eigenkapitals des Kreditnehmers zum Ende des letzten Geschäftsjahres vor Kreditvergabe.	Refinitiv
K	ROA Bank	Alternatives Maß für die Bankperformance. Ertrag vor Steuern in Prozent der Bilanzsumme des Kreditnehmers zum Ende des letzten Geschäftsjahres vor Kreditvergabe.	Refinitiv
K	EBITDApct Bank	Alternatives Maß für die Bankperformance. EBITDA in Prozent der Bilanzsumme des Kreditnehmers zum Ende des letzten Geschäftsjahres vor Kreditvergabe.	Refinitiv
K	CET1 Bank	Maß für die Bankkapitalisierung. CET1-Kapital im Verhältnis zu den risikogewichteten Aktiva der Bank zum Ende des letzten Geschäftsjahres vor Kreditvergabe.	Refinitiv
K	Eigenkapitalquote Bank	Alternatives Maß für die Bankkapitalisierung. Eigenkapital im Verhältnis zur Bilanzsumme der Bank zum Ende des letzten Geschäftsjahres vor Kreditvergabe.	Refinitiv; eigene Berechnungen
K	Kreditvolumen	Natürlicher Logarithmus des Kreditvolumens der Transaktion in Mio. US-Dollar.	Dealogic
K	Kreditlaufzeit	Durchschnittliche Restlaufzeit aller Tranchen im Deal in Jahren.	Dealogic; eigene Berechnungen
K	Covenants	Dummy-Variable mit Wert = 1, wenn im Kredit mind. ein finanzieller Covenant besteht.	Dealogic; eigene Berechnungen
K	Revolvierender Kredit	Dummy-Variable mit Wert = 1, wenn das Geschäft ein revolvingender Kredit ist.	Dealogic; eigene Berechnungen
K	Besicherung	Dummy-Variable mit Wert = 1, wenn mind. 50 % der Kredittranchen im Deal besichert sind.	Dealogic; eigene Berechnungen
K	Informationsasymmetrie Kreditnehmer	Maß für die Informationsasymmetrie des Kreditnehmers. Berechnet als durchschnittliche Quantileinstufung des Unternehmens auf Basis von vier Maßen für die Informationsasymmetrie im Jahr der Kreditvergabe.	Refinitiv; eigene Berechnungen
K	Total Assets Kreditnehmer	Maß für die Kreditnehmergröße. Natürlicher Logarithmus der Bilanzsumme des Kreditnehmers in US-Dollar zum Ende des letzten Geschäftsjahres vor Kreditvergabe. Umrechnung anderer Währungen zum Ende des jeweiligen Geschäftsjahres.	Refinitiv

K	Marktkapitalisierung Kreditnehmer	Alternatives Maß für die Kreditnehmergröße. Natürlicher Logarithmus der Marktkapitalisierung des Kreditnehmers in US-Dollar zum Ende des letzten Kalenderjahres vor Kreditvergabe. Umrechnung anderer Währungen zum Ende des jeweiligen Kalenderjahres.	Refinitiv
K	EBITpct Kreditnehmer	Maß für die Kreditnehmerperformance. EBIT im Verhältnis zur Bilanzsumme zum Ende des letzten Geschäftsjahres vor Kreditvergabe.	Refinitiv; eigene Berechnungen
K	EBITDApct Kreditnehmer	Alternatives Maß für die Kreditnehmerperformance. EBITDA im Verhältnis zur Bilanzsumme zum Ende des letzten Geschäftsjahres vor Kreditvergabe.	Refinitiv; eigene Berechnungen
K	Unternehmenssitzland KN	Unternehmenssitzland des Kreditnehmers.	RepRisk; Dealogic

Anmerkung: A = abhängige Variable; U = unabhängige Variable, K = Kontrollvariable. Für vereinzelte Zeitpunkte/Kontrollvariablen liegen keine Daten für das Vorjahr vor. Für diese werden Daten des aktuellen Jahres genutzt, sofern diese vorliegen.

Tab. 22: Deskriptive Statistiken erste Hauptuntersuchung in Kapitel 2

Variable	N	Mittelwert	Standard- abweichung	Min	Max
Trend-RRI Bank	13.676	0,048	4,914	-13	16
Länder-/Branchendurchschnitts-RRI Kreditnehmer	13.150	26,446	9,296	10	58
Current-RRI Bank	13.676	14,432	16,486	-41	36
Länder-/Branchendurchschnitts-RRI Bank	13.772	31,23	6,605	15	52
Total Assets Bank	13.736	1.643,072	781,798	442	4.028,731
Marktkapitalisierung Bank	13.282	120,075	97,713	7,7	371,052
ROE Bank	13.732	0,103	0,056	-0,079	0,222
ROA Bank	13.732	0,008	0,005	-0,004	0,021
EBITDApct Bank	13.731	0,01	0,005	0	0,022
CET1 Bank	13.432	0,121	0,015	0,085	0,186
Eigenkapitalquote Bank	13.740	0,071	0,025	0,035	0,133
Kreditvolumen	13.772	4,204	3,134	2	20,075
Kreditlaufzeit	13.606	4,691	2,527	,92	18,33
Covenants	13.772	0,134	0,34	0	1
Revolvierender Kredit	13.772	0,648	0,478	0	1
Besicherung	13.772	0,309	0,462	0	1
Informationsasymmetrie Kreditnehmer	13.772	3,343	1,326	1	6
Total Assets Kreditnehmer	11.078	58,603	79,855	0,445	450,765
Marktkapitalisierung Kreditnehmer	8.970	47,794	63,02	0,637	407,842
EBITpct Kreditnehmer	10.940	0,07	0,063	-0,24	0,429
EBITDApct Kreditnehmer	10.596	0,111	0,068	-0,086	0,464

Anmerkung: Angaben für Total Assets Bank, Marktkapitalisierung Bank, Total Assets Kreditnehmer, Marktkapitalisierung Kreditnehmer und Kreditvolumen in Mrd. USD.

Tab. 23: Korrelationstabelle Untersuchungsmodell 1

Modell 1: Variable	Trend-RRI Bank	Länder-/Branchendurchschnitts-RRI KN	Current-RRI Bank	Länder-/Branchendurchschnitts-RRI Bank	Total Assets Bank	ROE Bank	Eigenkapitalquote Bank	Kreditvolumen	Kreditlaufzeit	Covenants	Revolvierender Kredit	Besicherung	Informationsasymmetrie KN	Total Assets KN	EBITpct KN	Unternehmenssitzland KN
Trend-RRI Bank	1															
Länder-/Branchendurchschnitts-RRI KN	0,014	1														
Current-RRI Bank	-0,170*	-0,190*	1													
Länder-/Branchendurchschnitts-RRI Bank	-0,020*	0,260*	-0,336*	1												
Total Assets Bank	0,001	-0,010	0,412*	0,310*	1											
ROE Bank	-0,006	-0,015	-0,259*	-0,063*	-0,028*	1										
Eigenkapitalquote Bank	-0,016	-0,002	0,126*	0,081*	0,100*	0,269*	1									
Kreditvolumen	0,033*	0,108*	-0,010	0,053*	0,033*	-0,046*	-0,068*	1								
Kreditlaufzeit	0,003	0,098*	-0,181*	0,132*	-0,082*	-0,001	-0,009	-0,210*	1							
Covenants	-0,004	-0,135*	0,119*	-0,110*	-0,047*	-0,088*	0,026*	-0,055*	0,137*	1						
Revolvierender Kredit	-0,014	0,011	0,086*	-0,054*	0,069*	0,052*	0,022*	-0,095*	-0,220*	-0,221*	1					
Besicherung	-0,011	-0,140*	-0,050*	-0,014	-0,100*	-0,012	-0,007	-0,124*	0,387*	0,396*	-0,373*	1				
Informationsasymmetrie KN	0,000	0,030*	-0,198*	0,063*	-0,157*	0,013	-0,132*	-0,001	0,167*	0,105*	-0,273*	0,288*	1			
Total Assets KN	-0,002	0,217*	0,021*	0,095*	0,082*	-0,022*	-0,033*	0,369*	-0,188*	-0,179*	0,196*	-0,287*	-0,102*	1		
EBITpct KN	-0,019*	-0,040*	0,075*	0,008	0,078*	0,014	0,080*	-0,036*	-0,030*	-0,036*	0,077*	-0,093*	-0,339*	-0,127*	1	
Unternehmenssitzland KN	-0,002	-0,076*	0,186*	-0,059*	0,120*	-0,029*	0,215*	-0,055*	-0,041*	0,067*	0,074*	0,049*	-0,274*	-0,044*	0,130*	1

Anmerkung: Paarweise Korrelationen zwischen den Variablen der Regressionsanalyse in Untersuchungsmodell 1. * bedeutet statistische Signifikanz auf dem 5 %-Niveau

Tab. 24: Korrelationstabelle Untersuchungsmodell 2 – beispielhaft für die Industriekategorie Transport (industriell)

Modell 2: Variable	Industrie- kategorie Transport (industriell)
Trend-RRI Bank	0,028*
Industriekategorie Transport (industriell)	1
Current-RRI Bank	-0,020*
Länder-/Branchendurchschnitts-RRI Bank	0,025*
Total Assets Bank	-0,004
ROE Bank	-0,004
Eigenkapitalquote Bank	-0,012
Kreditvolumen	0,001
Kreditlaufzeit	0,015
Covenants	-0,052*
Revolvierender Kredit	-0,004
Besicherung	-0,036*
Informationsasymmetrie KN	-0,050*
Total Assets KN	-0,033*
EBITpct KN	-0,011
Unternehmenssitzland KN	-0,046*

Anmerkung: Paarweise Korrelationen zwischen den Variablen der Regressionsanalyse in Untersuchungsmodell 2 am Beispiel der Kategorie Transport (industriell). * bedeutet statistische Signifikanz auf dem 5 %-Niveau

Anhang 3: Regressionsergebnisse erste Hauptuntersuchung: Untersuchungsmodelle 2.2–2.4

Tab. 25: Regressionsergebnisse Untersuchungsmodell 2.2–2.4: Industriekategorien Finanzdienstleistungen, pharmazeutische Industrie und nicht spezifiziert

Variable	Finanzdienstleistung 2.2	Finanzdienstleistung 2.3	Finanzdienstleistung 2.4	Pharma 2.2	Pharma 2.3	Pharma 2.4	nicht spezifiziert 2.2	nicht spezifiziert 2.3	nicht spezifiziert 2.4
Industriekategorie KN	-0,189* (0,0964)	-0,211** (0,102)	-0,345** (0,138)	-0,331* (0,178)	-0,341* (0,180)	-0,356* (0,180)	2,238*** (0,464)	2,213*** (0,463)	– –
Current-RRI Bank	-0,320*** (0,0232)	-0,321*** (0,0233)	-0,322*** (0,0245)	-0,320*** (0,0231)	-0,321*** (0,0233)	-0,322*** (0,0245)	-0,320*** (0,0231)	-0,321*** (0,0233)	-0,322*** (0,0245)
LänderBranchendurchschnitts-RRI Bank	-0,364*** (0,0604)	-0,364*** (0,0609)	-0,367*** (0,0663)	-0,365*** (0,0603)	-0,364*** (0,0608)	-0,367*** (0,0662)	-0,365*** (0,0604)	-0,364*** (0,0608)	-0,367*** (0,0662)
Total Assets Bank	2,634 (1,872)	2,729 (1,877)	3,058 (2,014)	2,647 (1,873)	2,745 (1,877)	3,096 (2,016)	2,630 (1,873)	2,728 (1,878)	3,083 (2,016)
ROE Bank	-2,912 (3,870)	-2,965 (3,931)	-2,100 (4,104)	-2,900 (3,864)	-2,946 (3,922)	-2,042 (4,094)	-2,949 (3,870)	-3,002 (3,930)	-2,104 (4,103)
Eigenkapitalquote Bank	6,473 (19,56)	7,020 (19,84)	7,400 (21,29)	6,572 (19,52)	7,125 (19,80)	7,532 (21,25)	6,643 (19,50)	7,195 (19,77)	7,510 (21,25)
Kreditvolumen		0,0331 (0,0627)	0,0506 (0,0702)		0,0348 (0,0626)	0,0468 (0,0701)		0,0320 (0,0625)	0,0431 (0,0703)
Kreditlaufzeit		0,0119 (0,0239)	-0,00499 (0,0265)		0,0147 (0,0240)	-0,00223 (0,0264)		0,0148 (0,0240)	-0,00257 (0,0264)
Covenants		-0,154 (0,126)	-0,112 (0,135)		-0,143 (0,125)	-0,0878 (0,134)		-0,142 (0,125)	-0,0888 (0,134)
Revolvierender Kredit		-0,125* (0,0723)	-0,0602 (0,0732)		-0,132* (0,0723)	-0,0704 (0,0725)		-0,132* (0,0722)	-0,0681 (0,0724)
Besicherung		-0,172* (0,0982)	-0,125 (0,128)		-0,174* (0,0971)	-0,108 (0,127)		-0,167* (0,0972)	-0,107 (0,127)
Informationsasymmetrie KN			-0,0212 (0,0417)			-0,0301 (0,0422)			-0,0272 (0,0421)
Total Assets KN			-0,0261 (0,0329)			-0,0152 (0,0327)			-0,0173 (0,0329)
EBITpct KN			-0,773 (0,749)			-0,604 (0,752)			-0,766 (0,768)

N	13.585	13.420	10.681	13.585	13.420	10.681	13.585	13.420	10.681
R ²	0,171	0,171	0,174	0,171	0,171	0,174	0,171	0,171	0,173
Prob > F	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf Bank- und Monatebene. Zudem sind Dummy-Variablen für das Unternehmenssitzland in allen vier Spezifikationen enthalten. Die Zeile Industriekategorie KN zeigt den Koeffizienten für die in den jeweiligen Modellen analysierte Industriekategorie.

Tab. 26: Regressionsergebnisse Untersuchungsmodell 2.2–2.4: Industriekategorien Transport (industriell), Bergbau und Software & Computer

Variable	Transport 2.2	Transport 2.3	Transport 2.4	Bergbau 2.2	Bergbau 2.3	Bergbau 2.4	Software & Computer 2.2	Software & Computer 2.3	Software & Computer 2.4
Industriekategorie KN	0,821*** (0,227)	0,790*** (0,239)	0,635*** (0,237)	0,534 (0,327)	0,535 (0,330)	0,600 (0,408)	0,277 (0,176)	0,297* (0,173)	0,187 (0,182)
Current-RRI Bank	-0,320*** (0,0232)	-0,320*** (0,0233)	-0,322*** (0,0245)	-0,320*** (0,0231)	-0,321*** (0,0233)	-0,322*** (0,0244)	-0,320*** (0,0231)	-0,321*** (0,0233)	-0,322*** (0,0245)
Länder-Branchen-durchschnitts-RRI Bank	-0,364*** (0,0604)	-0,364*** (0,0609)	-0,366*** (0,0663)	-0,365*** (0,0604)	-0,364*** (0,0609)	-0,367*** (0,0664)	-0,365*** (0,0603)	-0,364*** (0,0608)	-0,367*** (0,0662)
Total Assets Bank	2,655 (1,874)	2,743 (1,879)	3,075 (2,019)	2,638 (1,870)	2,735 (1,874)	3,079 (2,012)	2,629 (1,872)	2,728 (1,876)	3,078 (2,016)
ROE Bank	-2,912 (3,872)	-2,953 (3,932)	-2,079 (4,106)	-2,970 (3,860)	-3,025 (3,920)	-2,159 (4,092)	-2,895 (3,862)	-2,950 (3,923)	-2,087 (4,099)
Eigenkapitalquote Bank	6,487 (19,54)	6,991 (19,82)	7,336 (21,29)	6,531 (19,54)	7,089 (19,81)	7,622 (21,21)	6,407 (19,53)	6,957 (19,80)	7,456 (21,25)
Kreditvolumen		0,0396 (0,0638)	0,0470 (0,0711)		0,0301 (0,0627)	0,0401 (0,0701)		0,0369 (0,0629)	0,0460 (0,0699)
Kreditlaufzeit		0,0140 (0,0240)	-0,00304 (0,0264)		0,0130 (0,0238)	-0,00425 (0,0263)		0,0167 (0,0240)	-0,000895 (0,0259)
Covenants		-0,131 (0,126)	-0,0770 (0,136)		-0,141 (0,125)	-0,0929 (0,133)		-0,151 (0,124)	-0,0909 (0,134)
Revolvierender Kredit		-0,130* (0,0722)	-0,0666 (0,0723)		-0,135* (0,0725)	-0,0750 (0,0732)		-0,125* (0,0719)	-0,0636 (0,0732)
Besicherung		-0,160* (0,0965)	-0,107 (0,128)		-0,165* (0,0966)	-0,0934 (0,127)		-0,172* (0,0973)	-0,111 (0,126)
Informationsasymmetrie KN			-0,0207 (0,0419)			-0,0289 (0,0424)			-0,0256 (0,0417)

Total Assets KN			-0,0155 (0,0328)			-0,0178 (0,0330)			-0,0150 (0,0328)
EBITpct KN			-0,741 (0,766)			-0,768 (0,769)			-0,769 (0,767)
N	13585	13420	10681	13585	13420	10681	13585	13420	10681
R ²	0,172	0,172	0,174	0,171	0,171	0,173	0,171	0,171	0,173
Prob > F	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf Bank- und Monatsebene. Zudem sind Dummy-Variablen für das Unternehmenssitzland in allen vier Spezifikationen enthalten. Die Zeile Industriekategorie KN zeigt den Koeffizienten für die in den jeweiligen Modellen analysierte Industriekategorie.

Anhang 4: Ergebnisse der Robustheitstests im Rahmen der ersten Hauptuntersuchung

Tab. 27: Variationen der Variablenmessung mit alternativen Größenmaßen

Variable	Modell 1.2 / 2.2	Modell 1.3 / 2.3	Modell 1.4 / 2.4
LänderBranchen- durchschnitts-RRI KN	0,0117** (0,00555)	0,0152** (0,00669)	0,0105 (0,00789)
Transport (industriell)	0,849*** (0,242)	0,826*** (0,256)	0,801*** (0,253)
Bergbau	0,596* (0,323)	0,597* (0,326)	0,619 (0,440)
Software & Computer	0,309* (0,178)	0,325* (0,176)	0,142 (0,190)
Finanzdienstleistungen	-0,200** (0,0986)	-0,221** (0,104)	-0,341** (0,138)
Pharma	-0,311* (0,179)	-0,321* (0,181)	-0,261 (0,178)
nicht spezifiziert	2,293*** (0,452)	2,274*** (0,453)	– –

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Bank- und Kreditnehmergröße approximiert mit Marktkapitalisierung. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf Bank- und Monatebene. Zudem sind Dummy-Variablen für das Unternehmenssitzland in allen vier Spezifikationen enthalten, um den Einfluss von Industrieeffekten zu isolieren. Dargestellt sind nur die Schätzergebnisse für die im Ausgangsmodell als statistisch signifikant identifizierten Koeffizienten der unabhängigen Variablen.

Tab. 28: Variation der Variablenmessung mit alternativen Maßen für Bankperformance und -kapitalisierung sowie Kreditnehmerperformance

Variable	Modell 1.2 / 2.2 BP = ROA	Modell 1.3 / 2.3 BP = ROA	Modell 1.4 / 2.4 BP = ROA, KP = E-BITDA	Modell 1.2 / 2.2 BP = EBITDA	Modell 1.3 / 2.3 BP = EBITDA	Modell 1.4 / 2.4 BP = E-BITDA, KP = EBITDA
LänderBranchen- durchschnitts-RRI KN	0,00956* (0,00519)	0,0127** (0,00626)	0,0105 (0,00664)	0,00945* (0,00511)	0,0126** (0,00619)	0,0102 (0,00649)
Transport (industriell)	0,799*** (0,227)	0,799*** (0,227)	0,779*** (0,240)	0,780*** (0,239)	0,605** (0,245)	0,606** (0,245)
Bergbau	0,532 (0,343)	0,529 (0,341)	0,533 (0,347)	0,531 (0,344)	0,643 (0,424)	0,639 (0,423)
Software & Computer	0,321* (0,181)	0,321* (0,182)	0,338* (0,179)	0,338* (0,179)	0,223 (0,197)	0,224 (0,196)
Finanzdienstleistungen	-0,174* (0,0951)	-0,174* (0,0951)	-0,194* (0,0993)	-0,193* (0,0993)	-0,308** (0,143)	-0,309** (0,143)
Pharma	-0,320* (0,179)	-0,321* (0,180)	-0,331* (0,180)	-0,332* (0,182)	-0,412** (0,179)	-0,411** (0,181)

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

BP = Bankperformance

KP = Kreditnehmerperformance

Bankkapitalisierung approximiert mit harter Kernkapital (CET1)-Quote.

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf

Bank- und Monatebene. Zudem sind Dummy-Variablen für das Unternehmenssitzland in allen vier Spezifikationen enthalten, um den Einfluss von Industrieeffekten zu isolieren. Dargestellt sind nur die Schätzergebnisse für die im Ausgangsmodell als statistisch signifikant identifizierten Koeffizienten der unabhängigen Variablen.

Tab. 29: Variation der Variablenmessung mit Durchschnittsbildung

Variable	Modell 2.1	Modell 2.2	Modell 2.3	Modell 2.4
Transport (industriell)	2,170*** (0,667)	2,232*** (0,662)	2,490*** (0,773)	2,846*** (0,761)
Bergbau	1,621 (1,143)	1,137 (1,131)	1,080 (1,108)	2,652** (1,257)
Software & Computer	0,556 (0,839)	0,526 (0,847)	0,645 (0,884)	-0,118 (1,101)
Finanzdienstleistungen	-0,229 (0,408)	-0,220 (0,408)	-0,221 (0,424)	-0,731 (0,511)
Pharma	-0,358 (0,918)	-0,376 (0,920)	-0,331 (0,934)	-0,586 (0,978)
nicht spezifiziert	27,55*** (3,759)	27,97*** (3,809)	27,52*** (3,795)	29,42*** (4,556)

Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf Bank- und Monatebene. Dargestellt sind nur die Ergebnisse für die im Ausgangsmodell als statistisch signifikant identifizierten Koeffizienten zur Approximation der Industriekategorien.

Tab. 30: Variation der Stichprobenzusammenstellung mit Banken und Kreditnehmern aus dem gleichen Herkunftsland

Variable	Modell 1.1 / 2.1	Modell 1.2 / 2.2	Modell 1.3 / 2.3	Modell 1.4 / 2.4
LänderBranchendurchschnitts-RRI KN	0,0213* (0,0123)	0,0219* (0,0125)	0,0205 (0,0127)	0,0123 (0,0116)
Transport (industriell)	1,083** (0,493)	1,079** (0,495)	1,177** (0,551)	0,900* (0,504)
Bergbau	1,651*** (0,506)	1,654*** (0,506)	1,630*** (0,505)	2,128*** (0,521)
Software & Computer	0,180 (0,175)	0,169 (0,173)	0,192 (0,175)	0,0365 (0,152)
Finanzdienstleistungen	-0,0908 (0,145)	-0,0867 (0,145)	-0,130 (0,158)	-0,205 (0,193)
Pharma	-0,116 (0,220)	-0,115 (0,221)	-0,139 (0,214)	-0,122 (0,237)
nicht spezifiziert	2,254*** (0,570)	2,185*** (0,544)	2,145*** (0,547)	– –

Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf Bank- und Monatebene. Dargestellt sind nur die Schätzergebnisse für die im Ausgangsmodell als statistisch signifikant identifizierten Koeffizienten der unabhängigen Variablen.

Tab. 31: Variation der Stichprobenzusammenstellung durch Stichprobenvergrößerung mit Imputationsverfahren

Variable	Modell 1.4 / 2.4
LänderBranchendurchschnitts-RRI KN	0,0164** (0,00713)
Transport (industriell)	0,798*** (0,253)
Bergbau	0,601* (0,345)
Software & Computer	0,230 (0,174)
Finanzdienstleistungen	-0,218** (0,0989)
Pharma	-0,340* (0,179)
nicht spezifiziert	2,323*** (0,468)

Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf Bank- und Monatsebene. Zudem sind Dummy-Variablen für das Unternehmenssitzland in allen vier Spezifikationen enthalten, um den Einfluss von Industrieeffekten zu isolieren. Dargestellt sind nur die Schätzergebnisse für die im Ausgangsmodell als statistisch signifikant identifizierten Koeffizienten der unabhängigen Variablen.

Tab. 32: Variation der Stichprobenzusammenstellung mit hypothetischen Bank-Kreditnehmerpaaren

Variable	Modell 1.1 / 2.1	Modell 1.2 / 2.2	Modell 1.3 / 2.3	Modell 1.4 / 2.4
LänderBranchendurchschnitts-RRI KN	-0,00302 (0,00857)	-0,00324 (0,00906)	-0,00833 (0,00951)	-0,0116 (0,0125)
Transport (industriell)	-0,183 (0,320)	-0,175 (0,344)	-0,287 (0,357)	-0,0924 (0,402)
Bergbau	-0,413 (0,402)	-0,468 (0,416)	-0,580 (0,558)	-0,957 (0,601)
Software & Computer	-0,160 (0,200)	-0,127 (0,208)	-0,0590 (0,220)	-0,162 (0,293)
Finanzdienstleistungen	0,0677 (0,139)	0,0472 (0,146)	-0,0104 (0,148)	-0,120 (0,250)
Pharma	0,211 (0,221)	0,166 (0,237)	0,187 (0,261)	0,289 (0,296)
nicht spezifiziert	-0,236 (0,503)	-0,0326 (0,506)	0,0396 (0,506)	– –

Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf Bank- und Monatsebene. Zudem sind Dummy-Variablen für das Unternehmenssitzland in allen vier Spezifikationen enthalten, um den Einfluss von Industrieeffekten zu isolieren. Dargestellt sind nur die Schätzergebnisse für die im Ausgangsmodell als statistisch signifikant identifizierten Koeffizienten der unabhängigen Variablen.

Tab. 33: Variation der Stichprobenzusammenstellung mit hypothetischen Bank-Kreditnehmerpaaren bei gleichbleibender Banken- und Kreditgeschäftsstruktur

Variable	Modell 1.1 / 2.1	Modell 1.2 / 2.2	Modell 1.3 / 2.3	Modell 1.4 / 2.4
LänderBranchendurchschnitts-RRI KN	-0,00905 (0,00661)	-0,0102 (0,00659)	-0,00967 (0,00673)	-0,0121 (0,00760)
Transport (industriell)	-0,117 (0,174)	-0,0997 (0,174)	-0,131 (0,177)	-0,136 (0,176)
Bergbau	-0,912** (0,370)	-0,934** (0,367)	-0,969** (0,375)	-1,013*** (0,365)
Software & Computer	-0,106 (0,129)	-0,136 (0,128)	-0,113 (0,128)	-0,0681 (0,148)
Finanzdienstleistungen	0,000904 (0,114)	0,00285 (0,113)	0,0148 (0,106)	0,0225 (0,150)
Pharma	-0,190 (0,140)	-0,167 (0,142)	-0,0912 (0,146)	-0,0612 (0,179)
nicht spezifiziert	-0,197 (0,376)	-0,220 (0,382)	-0,210 (0,395)	– –

Standardfehler in Klammern sind cluster- und heteroskedastizitätsrobust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = bankspezifischer Trend-RRI im Monat der Kreditvergabe. Alle Modelle enthalten fixe Effekte auf Bank- und Monatebene. Zudem sind Dummy-Variablen für das Unternehmenssitzland in allen vier Spezifikationen enthalten, um den Einfluss von Industrieeffekten zu isolieren. Dargestellt sind nur die Schätzergebnisse für die im Ausgangsmodell als statistisch signifikant identifizierten Koeffizienten der unabhängigen Variablen.

Anhang 5: Variablenbeschreibung und deskriptive Statistiken der Analysen im Rahmen der zweiten Hauptuntersuchung

Tab. 34: Variablenbeschreibung Querschnittsanalyse in Abschnitt 3.1.2 und Paneldatenanalyse in Unterkapitel 3.3

Art	Variable	Definition	Datenquelle
A	CAR	Kumulative abnormale Rendite im Betrachtungszeitfenster.	Refinitiv, eigene Berechnungen
A	Aktienrendite	Monatliche Aktienrendite von Bank i in Monat t .	Refinitiv, eigene Berechnungen
U	#RRI_Dezil	Anzahl an Kreditvergaben pro Monat an Unternehmen mit einer Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Zahl im höchsten Dezil der Verteilung der Wertausprägungen in der Stichprobe.	RepRisk, Dealogic
U	#RRI_Quartil	Anzahl an Kreditvergaben pro Monat an Unternehmen mit einer Länder-/Branchendurchschnitts-RRI-Zahl im höchsten Quartil der Verteilung der Wertausprägungen in der Stichprobe.	RepRisk, Dealogic
U	#Transport	Anzahl an Kreditvergaben pro Monat an Unternehmen aus der Industriekategorie Transport (industriell).	RepRisk, Dealogic

U	Monat mit Kreditvergabe	Dummy-Variable für die Beteiligung an mindestens einer KV im jeweiligen Monat.	RepRisk, Dealogic
U	#Kredite	Anzahl an Kreditvergaben pro Monat.	RepRisk, Dealogic
K	Größe	Logarithmierte Bilanzsumme der Bank.	Refinitiv
K	MWBW	Marktwert-Buchwert-Verhältnis.	Refinitiv, eigene Berechnung
K	Profitabilität	Ertrag vor Steuern in % der durchschnittlichen Bilanzsumme.	Refinitiv, eigene Berechnungen
K	Verschuldung	Langfristige Verbindlichkeiten in % der Bilanzsumme.	Refinitiv, eigene Berechnungen
K	Kapitalisierung	EK in % der Bilanzsumme.	Refinitiv, eigene Berechnungen
K	Ausgabeneffizienz	Betriebsaufwand in % der Bilanzsumme.	Refinitiv, eigene Berechnungen
K	Finanzierungsstruktur	Einlagen von Kunden in % der Bilanzsumme.	Refinitiv, eigene Berechnungen
K	Vermögensstruktur	Forderungen an Kunden in % der Bilanzsumme.	Refinitiv, eigene Berechnungen
K	Wirtschaftswachstum	Quartalsweises Wachstum des BIP (real, saisonal adjustiert).	Refinitiv, eigene Berechnungen
K	Zinsniveau	Hauptrefinanzierungssatz der Zentralbank.	Refinitiv
K	Marktrendite	Monatliche Rendite des entsprechenden Marktindex.	Refinitiv, eigene Berechnungen

Anmerkung: A = abhängige Variable, U = unabhängige Variable, K = Kontrollvariable.

Tab. 35: Deskriptive Statistiken Querschnittsanalyse in Abschnitt 3.1.2

Variable	N	Mittelwert	Standardabweichung	Min	Max
CAR5	2.033	-0,003	0,063	-0,176	0,199
#RRI_Dezil	2.033	0,196	0,48	0	2
#RRI_Quartil	2.033	0,552	1,104	0	5
#Transport	2.033	0,063	0,289	0	2
#Kredite	2.033	2,424	4,549	0	23
Monat mit Kreditvergabe	2.033	0,456	0,498	0	1
Finanzierungsstruktur	2.033	59,391	14,194	15,338	82,59
Vermögensstruktur	2.031	58,187	12,644	28,887	82,769
Kapitalisierung	2.031	7,687	2,945	3,8	16,93
Verschuldung	2.031	10,143	8,47	0,566	45,513
Größe	2.033	26,674	1,369	22,8	28,801
Ausgabeneffizienz	2.028	0,772	1,079	0,135	8,126
Profitabilität	2.031	0,374	0,406	-0,672	1,89
MWBW	2.031	1,035	0,512	0,044	2,609
Wirtschaftswachstum	2.032	0,6	0,852	-2,689	3,903
Zinsniveau	1.997	1,595	2,391	-0,35	14,25

Tab. 36: Deskriptive Statistiken Paneldatenanalyse in Unterkapitel 3.3

Variable	N	Mittelwert	Standard- abweichung	Min	Max
Aktienrendite	9.580	0,002	0,069	-0,192	0,201
#RRI_Dezil	9.960	0,111	0,374	0	2
#RRI_Quartil	9.960	0,29	0,796	0	4
#Transport	9.960	0,022	0,145	0	1
#Kredite	9.960	1,292	3,327	0	19
Monat mit Kredit- vergabe	9.960	0,274	0,446	0	1
Finanzierungsstruk- tur	9.900	62,147	14,214	12,777	85,017
Vermögensstruktur	9.759	61,431	13,054	8,572	88,148
Kapitalisierung	9.780	8,669	3,312	3,8	22,13
Verschuldung	9.780	9,451	8,716	0	46,356
Größe	9.900	25,81	1,634	20,535	28,801
Ausgabeneffizienz	9.702	0,868	1,387	0,13	11,979
Profitabilität	9.780	0,416	0,434	-0,915	2,28
MWBW	9.696	1,097	0,546	0,011	2,897
Wirtschaftswachs- tum	9.930	0,636	0,979	-2,947	4,425
Zinsniveau	9.654	1,709	2,494	-0,35	16,5
Marktrendite	9.720	0,004	0,042	-0,109	0,123

Anhang 6: Robustheitstest Querschnittsanalyse mit den auf Basis des FF-3F-Modells ermittelten CARs

Tab. 37: Regressionsergebnisse Querschnittsanalyse mit auf Basis des Fama-French-Drei-Faktorenmodells ermittelten CARs

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
#RepRisk_Dezil	-0,0021 (0,0042)	-0,0027 (0,0048)				
#RepRisk_Quartil			-0,0005 (0,0016)	-0,0013 (0,0020)		
#Transport					0,0027 (0,0060)	0,0023 (0,0057)
<i>N</i>	817	815	817	815	817	815
<i>R</i> ²	0,146	0,166	0,146	0,166	0,146	0,166
Prob > F	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind heteroskedastizitäts- und cluster-robust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = CAR der Bank *i* im Monat, in dem ein erhöhtes Reputationsrisiko von $Trend-RRI \geq 1$ gemessen wird (Betrachtungszeitfenster 12 Handelstage vor bis 12 Handelstage nach dem Datum in der Monatsmitte). Alle Modelle enthalten nicht angezeigte, durch Dummy-Variablen approximierete fixe Effekte auf Monatsebene. Die Kontrollvariablen sind in den Modellen (2), (4), (6), (8) und (10) dieselben wie in der ursprünglichen Analyse in Kapitelabschnitt 3.1.2.2. Sie sind aus Übersichtlichkeitsgründen nicht angezeigt.

Tab. 38: Regressionsergebnisse Querschnittsanalyse Zusatz mit auf Basis des Fama-French-Drei-Faktorenmodells ermittelten CARs

Variable	(7)	(8)	(9)	(10)
Monat mit KV	0,0039 (0,0052)	0,0053 (0,0062)		
#Kredite			-0,0000 (0,0003)	-0,0005 (0,0004)
<i>N</i>	817	815	817	815
<i>R</i> ²	0,147	0,167	0,146	0,167
Prob > F	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind heteroskedastizitäts- und cluster-robust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = CAR der Bank *i* im Monat, in dem ein erhöhtes Reputationsrisiko von $Trend-RRI \geq 1$ gemessen wird (Betrachtungszeitfenster 12 Handelstage vor bis 12 Handelstage nach dem Datum in der Monatsmitte). Alle Modelle enthalten nicht angezeigte, durch Dummy-Variablen approximierete fixe Effekte auf Monatsebene. Die Kontrollvariablen sind in den Modellen (2), (4), (6), (8) und (10) dieselben wie in der ursprünglichen Analyse in Kapitelabschnitt 3.1.2.2. Sie sind aus Übersichtlichkeitsgründen nicht angezeigt.

Anhang 7: Zusatzanalyse des direkten Reputationseffekts

Tab. 39: Durchschnittliche kumulierte abnormale Renditen infolge von Kreditvergaben an Unternehmen mit bestimmten Werten des Reputationsrisikos – auf Basis des Fama-French-Drei-Faktorenmodells durchgeführte Ereignisstudien

Betrachtungszeitfenster (-1,1)					
Selektionskriterium	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
RRI ≥ 95. Perzentil	264	0,03 %	0,28	0,42	1,22
RRI ≥ 90. Perzentil	516	0,07 %	0,93	1,16	1,68*
RRI ≤ 5. Perzentil	290	-0,16 %	-1,46	-1,04	-0,77
Transport	122	0,20 %	1,10	1,60	2,22**
Betrachtungszeitfenster (-2,2)					
Selektionskriterium	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
RRI ≥ 95. Perzentil	270	0,18 %	1,34	1,88*	1,10
RRI ≥ 90. Perzentil	537	0,20 %	2,16**	2,01**	2,17**
RRI ≤ 5. Perzentil	319	-0,48 %	-3,93***	-4,46***	-2,65***
Transport	111	0,07 %	0,39	0,24	1,60
Betrachtungszeitfenster (-5,5)					
Selektionskriterium	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
RRI ≥ 95. Perzentil	351	0,49 %	2,64**	2,84***	1,42
RRI ≥ 90. Perzentil	731	0,15 %	1,19	0,30	0,17
RRI ≤ 5. Perzentil	435	-0,70 %	-4,55***	-5,34***	-2,58***
Transport	156	-0,28 %	-1,10	-1,33	-0,46
Betrachtungszeitfenster (-10,-6)					
Selektionskriterium	Anzahl Ereignisse	CAAR	t-test	Böhmer	Cowan
RRI ≥ 95. Perzentil	368	0,54 %	4,82***	2,57**	4,30***
RRI ≥ 90. Perzentil	702	0,51 %	6,36***	3,40***	5,07***
RRI ≤ 5. Perzentil	361	-0,01 %	-0,07	0,09	-0,11
Transport	161	0,37 %	2,15**	1,57	2,49**

Anmerkung: Die Tabelle zeigt die auf Basis des Fama-French-Drei-Faktorenmodells berechneten abnormalen Renditen infolge der Kreditvergabe an Unternehmen, die bestimmte Schwellenwerte des länder-/branchenbedingten Reputationsrisikos über- bzw. unterschreiten sowie an Unternehmen der RepRisk-Industriekategorie Transport (industriell). Jede Zeile innerhalb der einzelnen Betrachtungszeitfenster zeigt die Ergebnisse einer einzelnen Ereignisstudie. Ereigniszeitpunkt t_0 ist das Pricing Date der Kreditvergabe, die Betrachtungszeitfenster umfassen die jeweils angegeben Börsenhandelstage vor und nach diesem Datum. Die statistische Signifikanz der Renditen wird mit den in Abschnitt 3.1.1.1 erläuterten Tests bewertet. Hierbei stellt * statistische Signifikanz auf dem 10 %, ** auf dem 5 %- und *** auf dem 1 %-Niveau dar.

Anhang 8: Robustheitstests Paneldatenanalyse im Rahmen der zweiten Hauptuntersuchung

Tab. 40: Variation der Variablenmessung mit Modellen ohne Interaktionen

Variable	(2)	(4)	(6)	(8)	(10)
#RRI_Dezil	-0,0030 (0,0019)				
#RRI_Quartil		-0,0030** (0,0012)			
#Transport			-0,0037 (0,0038)		
Monat mit KV				-0,0011 (0,0023)	
#Kredite					-0,0009** (0,0004)

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind heteroskedastizitäts- und cluster-robust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = Monatliche Aktienrendite der Bank i in Monat t . Alle Modelle enthalten (nicht angezeigte) fixe Effekte auf Bank- und Monatsebene. Die Modelle enthalten zudem dieselben Kontrollvariablen, die in den Modellen in Tabelle 14 inkludiert sind. Diese sind aus Übersichtlichkeitsgründen nicht angezeigt.

Tab. 41: Variation der Variablenmessung mit den Interaktionen

Variable	(12)	(14)	(16)
Interaktion_Dezil	-0,0004* (0,0003)		
Interaktion_Quartil		-0,0003** (0,0002)	
Interaktion_Transport			-0,0009* (0,0005)

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind heteroskedastizitäts- und cluster-robust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = Monatliche Aktienrendite der Bank i in Monat t . Alle Modelle enthalten (nicht angezeigte) fixe Effekte auf Bank- und Monatsebene. Die Modelle enthalten zudem dieselben Kontrollvariablen, die in den Modellen in Tabelle 14 inkludiert sind. Diese sind aus Übersichtlichkeitsgründen nicht angezeigt.

Tab. 42: Interaktionsterme mit dem Giesselmann/Schmidt-Catran-Schätzer

Variable	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
#RRI_Dezil	-0,0005 (0,0021)	0,0000 (0,0019)				
#Kredite	-0,0007 (0,0005)	-0,0011*** (0,0004)				
Interaktion_Dezil	-0,0017** (0,0007)	-0,0015*** (0,0006)				
#RRI_Quartil			-0,0025* (0,0015)	-0,0015 (0,0015)		
#Kredite			0,0000 (0,0005)	-0,0006 (0,0005)		
Interaktion_Quartil			-0,0012*** (0,0004)	-0,0010*** (0,0003)		
#Transport					-0,0003 (0,0048)	-0,0028 (0,0043)
#Kredite					-0,0007 (0,0005)	-0,0010*** (0,0004)
Interaktion_Transport					-0,0006 (0,0017)	-0,0013 (0,0014)

Anmerkung: Standardfehler in Klammern sind heteroskedastizitäts- und cluster-robust.

* $p < 10\%$, ** $p < 5\%$, *** $p < 1\%$

Abhängige Variable = Monatliche Aktienrendite der Bank i in Monat t . Alle Modelle enthalten (nicht angezeigte) fixe Effekte auf Bank- und Monatsebene. Die Modelle enthalten zudem dieselben Kontrollvariablen, die in den Modellen in Tabelle 14 inkludiert sind. Diese sind aus Übersichtlichkeitsgründen nicht angezeigt.

Literaturverzeichnis

- Agarwal, James/Osiyevskyy, Oleksiy/Feldman, Percy M.* (2015): Corporate Reputation Measurement: Alternative Factor Structures, Nomological Validity, and Organizational Outcomes. In: *Journal of Business Ethics*, 130(2): 485–506.
- Alexander, Cindy R.* (1999): On the Nature of the Reputational Penalty for Corporate Crime: Evidence. In: *The Journal of Law and Economics*, 42(S1): 489–526.
- Almansour, Abdullah/Ongena, Steven* (2018): Bank loan announcements and religious investors: Empirical evidence from Saudi Arabia. In: *Journal of Empirical Finance*, 47: 78–89.
- Amel-Zadeh, Amir/Serafeim, George* (2018): Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey. In: *Financial Analysts Journal*, 74(3): 87–103.
- Anginer, Deniz/Hrazdil, Karel/Li, Jiyuan/Zhang, Ray* (2020): Adverse Climate Incidents and Bank Loan Contracting. SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3723771, Abruf am 13.12.2022.
- Armitage, Seth* (1995): Event Study Methods and Evidence on their Performance. In: *Journal of Economic Surveys*, 9(1): 25–52.
- Armour, John/Mayer, Colin/Polo, Andreas* (2017): Regulatory Sanctions and Reputational Damage in Financial Markets. In: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52(4): 1429–1448.
- Ashforth, Blake E./Gibbs, Barrie W.* (1990): The Double-Edge of Organizational Legitimation. In: *Organization Science*, 1(2): 177–194.
- Astakhov, Anton/Havranek, Tomas/Novak, Jiri* (2019): Firm Size and Stock Returns: A Quantitative Survey. In: *Journal of Economic Surveys*, 33(5): 1463–1492.
- Avramov, Doron/Cheng, Si/Lioui, Abraham/Tarelli, Andrea* (2022): Sustainable investing with ESG rating uncertainty. In: *Journal of Financial Economics*, 145(2B): 642–664.
- Bae, Sung C./Chang, Kiyoun/Yi, Ha-Chin* (2018): Corporate social responsibility, credit rating, and private debt contracting: new evidence from syndicated loan market. In: *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 50(1): 261–299.
- BaFin* (2020): BaFin Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken. URL: https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/dl_mb_Nachhaltigkeitsrisiken.pdf.jsessionid=3F31FC22AD84D57C8A11F1A017256492.1_cid501?__blob=publicationFile&v=14, Abruf am 10.01.2023.

- Bagbasi, Denis* (2018): Unternehmensreputation im Retail Banking - Eine empirische Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Kundenverhaltenswirkung. Duisburg/Essen: Universität Duisburg-Essen, Dissertation.
- Baker, Andrew C./Larcker, David F./Wang, Charles C.Y.* (2022): How much should we trust staggered difference-in-differences estimates? In: *Journal of Financial Economics*, 144(2): 370–395.
- Baloria, Vishal P./Heese, Jonas* (2018): The effects of media slant on firm behavior. In: *Journal of Financial Economics*, 129(1): 184–202.
- Balvers, Ronald/Du, Ding/Zhao, Xiaobing* (2017): Temperature shocks and the cost of equity capital: Implications for climate change perceptions. In: *Journal of Banking & Finance*, 77: 18–34.
- banktrack.org* (2022): Banktrack Dodgy Deals. What are Dodgy Deals? URL: https://www.banktrack.org/page/what_are_dodgy_deals, Abruf am 20.12.2022.
- Bansal, Pratima* (2005): Evolving sustainably: a longitudinal study of corporate sustainable development. In: *Strategic Management Journal*, 26(3): 197–218.
- Bansal, Pratima/Song, Hee-Chan* (2017): Similar But Not the Same: Differentiating Corporate Sustainability from Corporate Responsibility. In: *Academy of Management Annals*, 11(1): 105–149.
- Barakat, Ahmed/Ashby, Simon/Fenn, Paul/Bryce, Cormac* (2019): Operational risk and reputation in financial institutions: Does media tone make a difference? In: *Journal of Banking & Finance*, 98: 1–24.
- Barthruff, Christian* (2014): Nachhaltigkeitsinduzierte Kreditrisiken. Empirische Untersuchung der Wirkungszusammenhänge zwischen Nachhaltigkeits- und Kreditrisiken unter besonderer Berücksichtigung des Klimawandels. Springer-Verlag.
- Bartol, Arne/Herkommer, Erwin* (2004): Der aktuelle Begriff Nachhaltigkeit. URL: http://webarchiv.bundestag.de/archive/2008/0506/wissen/analysen/2004/2004_04_06.pdf, Abruf am 29.10.2021.
- Basel Committee on Banking Supervision* (2019): SRP Supervisory review process - SRP30 Risk management. URL: https://www.bis.org/basel_framework/chapter/SRP/30.htm, Abruf am 24.09.2022.
- Bassen, Alexander/Kaspereit, Thomas/Buchholz, Daniel* (2021): The Capital Market Impact of Blackrock's Thermal Coal Divestment Announcement. In: *Finance Research Letters*, 41: 101874.

- Bătae, Oana Marina/Dragomir, Voicu Dan/Feleagă, Liliana* (2021): The relationship between environmental, social, and financial performance in the banking sector: A European study. In: *Journal of Cleaner Production*, 290: 125791.
- Battiston, Stefano/Mandel, Antoine/Monasterolo, Irene/Schütze, Franziska/Visentin, Gabriele* (2017): A climate stress-test of the financial system. In: *Nature Climate Change*, 7(4): 283–288.
- Baulkaran, Vishaal* (2019): Stock market reaction to green bond issuance. In: *Journal of Asset Management*, 20(5): 331–340.
- Baumgarth, Carsten/Eisend, Martin/Evanschitzky, Heiner* (Hrsg.) (2019): *Empirische Mastertechniken. Eine Anwendungsorientierte Einführung für die Marketing- und Managementforschung.* Westdeutscher Verlag GmbH.
- Becchetti, Leonardo/Manfredonia, Stefano* (2022): Media, reputational risk, and bank loan contracting. In: *Journal of Financial Stability*, 60: 100990.
- Beltratti, Andrea/Stulz, René M.* (2012): The credit crisis around the globe: Why did some banks perform better? In: *Journal of Financial Economics*, 105(1): 1–17.
- Berger, Allen N./El Ghouli, Sadok/Guedhami, Omrane/Guo, Jiarui* (2020): Corporate Capital Structure and Firm Value: International Evidence on the Special Roles of Bank Debt. SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3726764, Abruf am 01.02.2021.
- Berg, Florian/Kölbel, Julian/Rigobon, Roberto* (2022): Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings. In: *Review of Finance*, 26(6): 1315–1344.
- Bergh, Donald D./Ketchen, David J./Boyd, Brian K./Bergh, Julianne* (2010): New Frontiers of the Reputation—Performance Relationship: Insights From Multiple Theories. In: *Journal of Management*, 36(3): 620–632.
- Bharath, Sreedhar T./Pasquariello, Paolo/Wu, Guojun* (2009): Does Asymmetric Information Drive Capital Structure Decisions? In: *The Review of Financial Studies*, 22(8): 3211–3243.
- Bharath, Sreedhar T./Dahiya, Sandeep/Saunders, Anthony/Srinivasan, Anand* (2011): Lending Relationships and Loan Contract Terms. In: *The Review of Financial Studies*, 24(4): 1141–1203.
- Blank, D. Brian/Hadley, Brandy/Unsal, Omer* (2021): Financial consequences of reputational damage: Evidence from government economic incentives. In: *Financial Review*, 56(4): 693–719.
- Böhmer, E.* (1991): Event-study methodology under conditions of event-induced variance. In: *Journal of Financial Economics*, 30(2): 253–272.

- Borghesi, Richard/Houston, Joel F./Naranjo, Andy* (2014): Corporate socially responsible investments: CEO altruism, reputation, and shareholder interests. In: *Journal of Corporate Finance*, 26(2): 164–181.
- Börner, Christoph/Maser, Harald/Schulz, Thomas* (Hrsg.) (2005): *Bankstrategien im Firmenkundengeschäft. Konzeption - Management - Dimension*. Gabler Verlag.
- Bouslah, Kais/Kryzanowski, Lawrence/M'Zali, Bouchra* (2013): The impact of the dimensions of social performance on firm risk. In: *Journal of Banking & Finance*, 37(4): 1258–1273.
- Bouten, Lies/Cho, Charles H./Michelon, Giovanna/Roberts, Robin W.* (2017): CSR Performance Proxies in Large-Sample Studies: 'Umbrella Advocates', Construct Clarity and the 'Validity Police'. SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3107182, Abruf am 10.12.2021.
- Brady, Jacob/Evans, Mary F./Wehrly, Eric W.* (2019): Reputational penalties for environmental violations: A pure and scientific replication study. In: *International Review of Law and Economics*, 57: 60–72.
- Breitinger, Dominik/Bonardi, Jean-Philippe* (2019): Firms, Breach of Norms, and Reputation Damage. In: *Business & Society*, 58(6): 1143–1176.
- Breuer, Wolfgang/Müller, Torbjörn/Rosenbach, David/Salzman, Astrid* (2018): Corporate social responsibility, investor protection, and cost of equity: A cross-country comparison. In: *Journal of Banking & Finance*, 96: 34–55.
- Breusch, T. S./Pagan, A. R.* (1979): A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. In: *Econometrica*, 47(5): 1287–1294.
- Butler, Martina* (2017): Indianer und Umweltschützer verlassen Protestcamp. Dakota Access Pipeline. URL: <https://www.deutschlandfunk.de/dakota-access-pipeline-indianer-und-umweltschuetzer-100.html>, Abruf am 02.01.2023.
- Cahan, Steven F./Chen, Chen/Chen, Li/Nguyen, Nhut H.* (2015): Corporate social responsibility and media coverage. In: *Journal of Banking & Finance*, 59: 409–422.
- Cai, Ye/Jo, Hoje/Pan, Carrie* (2012): Doing Well While Doing Bad? CSR in Controversial Industry Sectors. In: *Journal of Business Ethics*, 108(4): 467–480.
- Calveras, Aleix/Ganuzza, Juan-JosÉ/Llobet, Gerard* (2007): Regulation, Corporate Social Responsibility and Activism. In: *Journal of Economics & Management Strategy*, 16(3): 719–740.
- Campbell, Cynthia J./Cowan, Arnold R./Salotti, Valentina* (2010): Multi-country event-study methods. In: *Journal of Banking & Finance*, 34(12): 3078–3090.

- Capasso, Giusy/Gianfrate, Gianfranco/Spinelli, Marco* (2020): Climate change and credit risk. In: *Journal of Cleaner Production*, 266: 121634.
- Capelli, Paolo/Ielasi, Federica/Russo, Angeloantonio* (2021): Forecasting volatility by integrating financial risk with environmental, social, and governance risk. In: *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(5): 1483–1495.
- Carberry, Edward J./Engelen, Peter-Jan/van Essen, Marc* (2018): Which Firms Get Punished for Unethical Behavior? Explaining Variation in Stock Market Reactions to Corporate Misconduct. In: *Business Ethics Quarterly*, 28(2): 119–151.
- Carhart, Mark M.* (1997): On Persistence in Mutual Fund Performance. In: *The Journal of Finance*, 52(1): 57–82.
- Carlini, Federico/Cucinelli, Doriana/Previtali, Daniele/Soana, Maria Gaia* (2020): Don't talk too bad! stock market reactions to bank corporate governance news. In: *Journal of Banking & Finance*, 121: 105962.
- Carroll, Archie B.* (1999): Corporate Social Responsibility. In: *Business & Society*, 38(3): 268–295.
- Castro-Iragorri, Carlos* (2019): Does the market model provide a good counterfactual for event studies in finance? In: *Financial Markets and Portfolio Management*, 33(1): 71–91.
- Cerutti, Eugenio/Hale, Galina/Minoiu, Camelia* (2015): Financial crises and the composition of cross-border lending. In: *Journal of International Money and Finance*, 52: 60–81.
- Champagne, Claudia/Coggins, Frank/Sodjahn, Amos* (2021): Can extra-financial ratings serve as an indicator of ESG risk? In: *Global Finance Journal*: 100638.
- Changarath, Vinod S.* (2019): Does Bank Liquidity Creation Translate into a Wealth Effect for Borrowers? In: *Banking and Finance Review*, 11(2): 57–90.
- Chatterji, Aaron K./Levine, David I./Toffel, Michael W.* (2009): How Well Do Social Ratings Actually Measure Corporate Social Responsibility? In: *Journal of Economics & Management Strategy*, 18(1): 125–169.
- Chatterji, Aaron K./Durand, Rodolphe/Levine, David I./Touboul, Samuel* (2016): Do ratings of firms converge? Implications for managers, investors and strategy researchers. In: *Strategic Management Journal*, 37(8): 1597–1614.
- Chen, Shuyue/Ho, Steven Wei/Liu, Clark* (2019): Bank Loan Announcement Effects — Evidence from a Comprehensive 8-K Sample. SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3480906, Abruf am 10.10.2022.
- Choi, Darwin/Gao, Zhenyu/Jiang, Wenxi* (2020): Attention to Global Warming. In: *The Review of Financial Studies*, 33(3): 1112–1145.

- Christensen, Dane M./Serafeim, George/Sikochi, Anywhere* (2022): Why is Corporate Virtue in the Eye of The Beholder? The Case of ESG Ratings. In: *The Accounting Review*, 97(1): 147–175.
- Claessens, Stijn/Coleman, Nicholas/Donnelly, Michael* (2018): “Low-For-Long” interest rates and banks’ interest margins and profitability: Cross-country evidence. In: *Journal of Financial Intermediation*, 35: 1–16.
- Clardy, Alan* (2012): Organizational Reputation: Issues in Conceptualization and Measurement. In: *Corporate Reputation Review*, 15(4): 285–303.
- Cole, Rebel A./Moshirian, Fariborz/Wu, Qiongbing* (2008): Bank stock returns and economic growth. In: *Journal of Banking & Finance*, 32(6): 995–1007.
- Colin Cameron, A./Miller, Douglas L.* (2015): A Practitioner’s Guide to Cluster-Robust Inference. In: *Journal of Human Resources*, 50(2): 317–372.
- Costa, Alberto J./Curi, Denise/Bandeira, Ana Maria/Ferreira, Augusta/Tomé, Brízida/Joaquim, Carla/Santos, Carlos/Góis, Cristina/Meira, Deolinda/Azevedo, Graça/Inácio, Helena/Jesus, Mafalda/Teixeira, Maria Goreti/Monteiro, Patrícia/Duarte, Ruben/Marques, Rui Pedro* (2022): Literature Review and Theoretical Framework of the Evolution and Interconnectedness of Corporate Sustainability Constructs. In: *Sustainability*, 14(8): 4413.
- Cowan, Arnold Richard* (1992): Nonparametric event study tests. In: *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 2(4): 343–358.
- Csiszar, Ernst/Heidrich, Gregory W.* (2006): The Question of Reputational Risk: Perspectives From An Industry. In: *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, 31(3): 382–394.
- Dam, Lammertjan/Scholtens, Bert* (2015): Toward a theory of responsible investing: On the economic foundations of corporate social responsibility. In: *Resource and Energy Economics*, 41: 103–121.
- Darnall, Nicole/Henriques, Irene/Sadorsky, Perry* (2010): Adopting Proactive Environmental Strategy: The Influence of Stakeholders and Firm Size. In: *Journal of Management Studies*, 47(6): 1072–1094.
- Dealogic* (2021a): Loan Field Glossary. URL: <https://client-connect.iongroup.com/library/content/data-analytics-and-workflow/dealogic/cortex/dcm-manager/product-glossary/loan-field-glossary/>, Abruf am 10.11.2021.
- Dealogic* (2021b): User Guide DCM Analytics. URL: http://gib.dealogic.com/sys_shared/UserGuide/GD_UserGuide.pdf, Abruf am 05.10.2022.
- Dealogic* (2022): About us. URL: <https://dealogic.com/about-us/>, Abruf am 08.08.2022.

- Deku, Solomon Y./Kara, Alper/Marques-Ibanez, David* (2022): Bank reputation and securitization quality: European evidence. In: *Finance Research Letters*, 46: 102427.
- Dell'Atti, Stefano/Trotta, Annarita/Iannuzzi, Antonia Patrizia/Demaria, Federica* (2017): Corporate Social Responsibility Engagement as a Determinant of Bank Reputation: An Empirical Analysis. In: *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(6): 589–605.
- Delmas, Magali/Toffel, Michael W.* (2004): Stakeholders and environmental management practices: an institutional framework. In: *Business Strategy and the Environment*, 13(4): 209–222.
- Devers, Cynthia E./Dewett, Todd/Mishina, Yuri/Belsito, Carrie A.* (2009): A General Theory of Organizational Stigma. In: *Organization Science*, 20(1): 154–171.
- DNK* (2022): Deutscher Nachhaltigkeitskodex. URL: <https://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/>, Abruf am 15.11.2022.
- Donaldson, Thomas/Preston, Lee E.* (1995): The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. In: *Academy of Management Review*, 20(1): 65–91.
- Dorflleitner, Gregor/Halbritter, Gerhard/Nguyen, Mai* (2015): Measuring the level and risk of corporate responsibility – An empirical comparison of different ESG rating approaches. In: *Journal of Asset Management*, 16(7): 450–466.
- Dorflleitner, Gregor/Grebler, Johannes/Utz, Sebastian* (2019): The Impact of Corporate Social and Environment Performance on Credit Rating Prediction: North America versus Europe. In: *Journal of Risk*, 22(6): 1–33.
- Dorflleitner, Gregor/Kreuzer, Christian/Sparrer, Christian* (2020): ESG controversies and controversial ESG: about silent saints and small sinners. In: *Journal of Asset Management*, 21(5): 393–412.
- Dorobantu, Sinziana/Henisz, Witold J./Nartey, Lite* (2017): Not All Sparks Light a Fire: Stakeholder and Shareholder Reactions to Critical Events in Contested Markets. In: *Administrative Science Quarterly*, 62(3): 561–597.
- Dowling, Grahame R.* (2016): Defining and Measuring Corporate Reputations. In: *European Management Review*, 13(3): 207–223.
- Dragomir, Voicu D.* (2018): How do we measure corporate environmental performance? A critical review. In: *Journal of Cleaner Production*, 196: 1124–1157.
- Dyck, Alexander/Zingales, Luigi* (2002): *The Corporate Governance Role of the Media*. Cambridge, MA National Bureau of Economic Research. URL: <https://www.nber.org/papers/w9309>, Abruf am 01.09.2022.

- Dyck, Alexander/Volchkova, Natalia/Zingales, Luigi* (2008): The Corporate Governance Role of the Media: Evidence from Russia. In: *The Journal of Finance*, 63(3): 1093–1135.
- Dyck, Alexander/Lins, Karl V./Roth, Lukas/Wagner, Hannes F.* (2019): Do institutional investors drive corporate social responsibility? International evidence. In: *Journal of Financial Economics*, 131(3): 693–714.
- Eckert, Christian* (2017): Corporate reputation and reputation risk. In: *The Journal of Risk Finance*, 18(2): 145–158.
- Engelen, Peter-Jan/van Essen, Marc* (2012): Reputational Penalties in Financial Markets: An Ethical Mechanism? In: Vandekerckhove, Wim/Leys, Jos/Alm, Kristian et al. (Hrsg.): *Responsible Investment in Times of Turmoil*: Springer, Dordrecht: 55–74.
- Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt"* (1998): Abschlussbericht der Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt - Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung". Konzept Nachhaltigkeit - Vom Leitbild zur Umsetzung. URL: <https://dserver.bundestag.de/btd/13/112/1311200.pdf>, Abruf am 04.04.2022.
- Europäische Kommission* (2001a): Mitteilung der Kommission: Nachhaltige Entwicklung in Europa für eine bessere Welt: Strategie der Europäischen Union für die nachhaltige Entwicklung. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0264&from=DE>, Abruf am 27.10.2021.
- Europäische Kommission* (2001b): Green Paper: Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/doc_01_9/DOC_01_9_EN.pdf, Abruf am 15.05.2022.
- Europäische Kommission* (2019a): EU loan syndication and its impact on competition in credit markets - Final Report. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/89f81e74-7b75-11e9-9f05-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF>, Abruf am 04.01.2023.
- Europäische Kommission* (2019b): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Der europäische Grüne Deal. URL: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0021.02/DOC_1&format=PDF, Abruf am 14.11.2022.
- Europäische Union* (Hrsg.): Amtsblatt der Europäischen Union.
- Europäische Zentralbank* (2020): Leitfaden zu Klima- und Umweltrisiken. Erwartungen der Aufsicht in Bezug auf Risikomanagement und Offenlegungen. URL: <https://>

www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.202011finalguideonclimate-relatedandenvironmentalrisks~58213f6564.de.pdf, Abruf am 10.01.2023.

- Fabrizi, Michele/Huan, Xing/Parbonetti, Antonio* (2021): When LIBOR becomes LIEBOR: Reputational Penalties and Bank Contagion. In: *Financial Review*, 56(1): 157–178.
- Falato, Antonio/Liang, Nellie* (2016): Do Creditor Rights Increase Employment Risk? Evidence from Loan Covenants. In: *The Journal of Finance*, 71(6): 2545–2590.
- Fama, Eugene F./Fisher, Lawrence/Jensen, Michael C./Roll, Richard* (1969): The Adjustment of Stock Prices to New Information. In: *International Economic Review*, 10(1): 1.
- Fama, Eugene F./French, Kenneth R.* (1992): The Cross-Section of Expected Stock Returns. In: *The Journal of Finance*, 47(2): 427–465.
- Fama, Eugene F./French, Kenneth R.* (1993): Common risk factors in the returns on stocks and bonds. In: *Journal of Financial Economics*, 33(1): 3–56.
- Fang, Lilly Hua* (2005): Investment Bank Reputation and the Price and Quality of Underwriting Services. In: *The Journal of Finance*, 60(6): 2729–2761.
- Ferreira, Miguel A./Matos, Pedro* (2012): Universal Banks and Corporate Control: Evidence from the Global Syndicated Loan Market. In: *The Review of Financial Studies*, 25(9): 2703–2744.
- Ferriani, Fabrizio/Natoli, Filippo* (2021): ESG risks in times of Covid-19. In: *Applied Economics Letters*, 28(18): 1537–1541.
- Fight, Andrew* (2004): *Syndicated lending*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Fiordelisi, Franco/Soana, Maria-Gaia/Schwizer, Paola* (2013): The determinants of reputational risk in the banking sector. In: *Journal of Banking & Finance*, 37(5): 1359–1371.
- Flammer, Caroline* (2021): Corporate green bonds. In: *Journal of Financial Economics*, 142(2): 499–516.
- Fombrun, Charles/Shanley, Mark* (1990): What's in a Name? Reputation Building and Corporate Strategy. In: *Academy of Management Journal*, 33(2): 233–258.
- Freeman, R. Edward/Reed, David L.* (1983): Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on Corporate Governance. In: *California Management Review*, 25(3): 88–106.
- Freeman, R. Edward* (2010): *Strategic Management. A stakeholder approach*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- French, Kenneth R.* (2022): Data Library. URL: http://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/data_library.html, Abruf am 10.04.2022.
- Frynas, Jędrzej George/Yamahaki, Camila* (2016): Corporate social responsibility: review and roadmap of theoretical perspectives. In: *Business Ethics: A European Review*, 25(3): 258–285.

- Fungáčová, Zuzana/Godlewski, Christophe J./Weill, Laurent* (2020): Does the type of debt matter? Stock market perception in Europe. In: *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 75: 247–256.
- Galletta, Simona/Mazzù, Sebastiano* (2023): ESG controversies and bank risk taking. In: *Business Strategy and the Environment*, 32(1): 274–288.
- Gande, Amar/Saunders, A.* (2012): Are Banks Still Special When There Is a Secondary Market for Loans? In: *The Journal of Finance*, 67(5): 1649–1684.
- Gatzert, Nadine* (2015): The impact of corporate reputation and reputation damaging events on financial performance: Empirical evidence from the literature. In: *European Management Journal*, 33(6): 485–499.
- Gerpott, Torsten J.* (2019): Ereignisstudie. In: Baumgarth, Carsten/Eisend, Martin/Evanschitzky, Heiner (Hrsg.): *Empirische Mastertechniken. Eine Anwendungsorientierte Einführung für die Marketing- und Managementforschung*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag GmbH: 203–234.
- Gibson Brandon, Rajna/Krüger, Philipp/Schmidt, Peter Steffen* (2021): ESG Rating Disagreement and Stock Returns. In: *Financial Analysts Journal*, 77(4): 104–127.
- Giesselmann, Marco/Schmidt-Catran, Alexander W.* (2022): Interactions in Fixed Effects Regression Models. In: *Sociological Methods & Research*, 51(3): 1100–1127.
- Gillan, Stuart L./Koch, Andrew/Starks, Laura T.* (2021): Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. In: *Journal of Corporate Finance*, 66(10): 101889.
- Gillet, Roland/Hübner, Georges/Plunus, Séverine* (2010): Operational risk and reputation in the financial industry. In: *Journal of Banking & Finance*, 34(1): 224–235.
- Glossner, Simon* (2017): ESG Risks and the Cross-Section of Stock Returns. SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3004689, Abruf am 12.12.2022.
- Goldenberg, Suzanne* (2013): Just 90 companies caused two-thirds of man-made global warming emissions. In: *The Guardian* vom 20.11.2013. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2013/nov/20/90-companies-man-made-global-warming-emissions-climate-change>, Abruf am 03.01.2021.
- Gomez-Carrasco, Pablo/Michelon, Giovanna* (2017): The Power of Stakeholders' Voice: The Effects of Social Media Activism on Stock Markets. In: *Business Strategy and the Environment*, 26(6): 855–872.
- Gonenc, Halit/Scholtens, Bert* (2017): Environmental and Financial Performance of Fossil Fuel Firms: A Closer Inspection of their Interaction. In: *Ecological Economics*, 132: 307–328.

- Google* (2022): Google Trends - ESG. URL: <https://trends.google.de/trends/explore?date=2015-01-01%202019-12-31&q=ESG>, Abruf am 17.01.2023.
- Görgen, Maximilian/Jacob, Andrea/Nerlinger, Martin/Riordan, Ryan/Rohleder, Martin/Wilkens, Marco* (2017): Carbon Risk. SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2930897, Abruf am 07.05.2022.
- Goss, Allen/Roberts, Gordon S.* (2011): The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans. In: *Journal of Banking & Finance*, 35(7): 1794–1810.
- Gow, Ian D./Ormazabal, Gaizka/Taylor, Daniel J.* (2010): Correcting for Cross-Sectional and Time-Series Dependence in Accounting Research. In: *The Accounting Review*, 85(2): 483–512.
- Gowin, Kathleen Donnelly/Wang, Daphne/Jory, Surendranath Rakesh/Houmes, Robert/Ngo, Thanh* (2021): Impact on the firm value of financial institutions from penalties for violating anti-money laundering and economic sanctions regulations. In: *Finance Research Letters*, 40: 101675.
- Gramlich, Ludwig/Gluchowski, Peter/Horsch, Andreas/Schäfer, Klaus/Waschbusch, Gerd* (2012): *Gabler Banklexikon. Bank - Börse - Finanzierung*. 14. Aufl. Wiesbaden Springer Gabler.
- Greve, Henrich R./Palmer, Donald/Pozner, Jo-Ellen* (2010): Organizations Gone Wild: The Causes, Processes, and Consequences of Organizational Misconduct. In: *Academy of Management Annals*, 4(1): 53–107.
- GRI* (2022): GRI Standards. URL: <https://www.globalreporting.org/standards/>, Abruf am 15.11.2022.
- Hagen, Jürgen von/Schuknecht, Ludger/Wolswijk, Guido* (2011): Government bond risk premiums in the EU revisited: The impact of the financial crisis. In: *European Journal of Political Economy*, 27(1): 36–43.
- Halbritter, Gerhard/Dorfleitner, Gregor* (2015): The wages of social responsibility — where are they? A critical review of ESG investing. In: *Review of Financial Economics*, 26: 25–35.
- Harjoto, Maretno A./Höpner, Andreas G.F./Li, Qian* (2021): Corporate social irresponsibility and portfolio performance: A cross-national study. In: *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 70: 101274.
- Harvey, William S./Tourky, Marwa/Knight, Eric/Kitchen, Philip* (2017): Lens or prism? How organisations sustain multiple and competing reputations. In: *European Journal of Marketing*, 51(4): 821–844.

- Haslem, Bruce/Hutton, Irena/Hoffmann Smith, Aimee* (2017): How Much Do Corporate Defendants Really Lose? A New Verdict on the Reputation Loss Induced by Corporate Litigation. In: *Financial Management*, 46(2): 323–358.
- Heede, Richard* (2014): Tracing anthropogenic carbon dioxide and methane emissions to fossil fuel and cement producers, 1854–2010. In: *Climatic Change*, 122(1-2): 229–241.
- Heidinger, Dinah/Gatzert, Nadine* (2018): Awareness, determinants and value of reputation risk management: Empirical evidence from the banking and insurance industry. In: *Journal of Banking & Finance*, 91: 106–118.
- Henke, Hans-Martin* (2016): The effect of social screening on bond mutual fund performance. In: *Journal of Banking & Finance*, 67: 69–84.
- Herbohn, Kathleen/Gao, Ru/Clarkson, Peter* (2019): Evidence on Whether Banks Consider Carbon Risk in Their Lending Decisions. In: *Journal of Business Ethics*, 158(1): 155–175.
- Highhouse, Scott/Brooks, Margaret E./Gregarus, Gary* (2009): An Organizational Impression Management Perspective on the Formation of Corporate Reputations. In: *Journal of Management*, 35(6): 1481–1493.
- Höck, André/Klein, Christian/Landau, Alexander/Zwergel, Bernhard* (2020): The effect of environmental sustainability on credit risk. In: *Journal of Asset Management*, 21(2): 85–93.
- Holling, C. S.* (2001): Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems. In: *Ecosystems*, 4(5): 390–405.
- Homanen, Mikael* (2018): Depositors Disciplining Banks: The Impact of Scandals. Chicago Booth Research Paper No 28 Booth School of Business. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3293254, Abruf am 11.05.2022.
- Hong, Harrison/Kacperczyk, Marcin* (2009): The price of sin: The effects of social norms on markets. In: *Journal of Financial Economics*, 93(1): 15–36.
- Houston, Joel F./Shan, Hongyu* (2022): Corporate ESG profiles and banking relationships. In: *The Review of Financial Studies*, 35(7): 3373–3417.
- Huang, Roger D./Li, Hang* (2009): Does the market dole out collective punishment? An empirical analysis of industry, geography, and Arthur Andersen’s reputation. In: *Journal of Banking & Finance*, 33(7): 1255–1265.
- Hübel, Benjamin/Scholz, Hendrik* (2020): Integrating sustainability risks in asset management: the role of ESG exposures and ESG ratings. In: *Journal of Asset Management*, 21(1): 52–69.
- Ince, Ozgur S./Porter, R. Burt* (2006): Individual Equity Return Data from Thomson Reuets Datastream - Handle with Care! In: *Journal of Financial Research*, 29(4): 463–479.

- IPCC* (2014): Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. URL: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>, Abruf am 23.01.2022.
- ISO*: ISO 26000:2010. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:en>, Abruf am 10.09.2021.
- Ivashina, Victoria* (2009): Asymmetric information effects on loan spreads. In: *Journal of Financial Economics*, 92(2): 300–319.
- Jackson, Gregory/Apostolakou, Androniki* (2010): Corporate Social Responsibility in Western Europe: An Institutional Mirror or Substitute? In: *Journal of Business Ethics*, 94(3): 371–394.
- Jacobs, Brian W./Singhal, Vinod R./Subramanian, Ravi* (2010): An empirical investigation of environmental performance and the market value of the firm. In: *Journal of Operations Management*, 28(5): 430–441.
- Janney, Jay J./Gove, Steve* (2011): Reputation and Corporate Social Responsibility Aberrations, Trends, and Hypocrisy: Reactions to Firm Choices in the Stock Option Backdating Scandal. In: *Journal of Management Studies*, 48(7): 1562–1585.
- Jiang, Xingnan* (2018): Operational risk and its impact on North American and British banks. In: *Applied Economics*, 50(8): 920–933.
- Jin, Youliang/Cheng, Chen/Zeng, Huixiang* (2020): Is evil rewarded with evil? The market penalty effect of corporate environmentally irresponsible events. In: *Business Strategy and the Environment*, 29(3): 846–871.
- Johnson, William C./Xie, Wenjuan/Yi, Sangho* (2014): Corporate fraud and the value of reputations in the product market. In: *Journal of Corporate Finance*, 25: 16–39.
- Jones Christensen, Lisa/Mackey, Alison/Whetten, David* (2014): Taking Responsibility for Corporate Social Responsibility: The Role of Leaders in Creating, Implementing, Sustaining, or Avoiding Socially Responsible Firm Behaviors. In: *Academy of Management Perspectives*, 28(2): 164–178.
- Kang, Eugene* (2008): Director Interlocks and Spillover Effects of Reputational Penalties From Financial Reporting Fraud. In: *Academy of Management Journal*, 51(3): 537–555.
- Kang, Jun-Koo/Liu, Wei-Lin* (2008): Bank incentives and suboptimal lending decisions: Evidence from the valuation effect of bank loan announcements in Japan. In: *Journal of Banking & Finance*, 32(6): 915–929.
- Karpoff, Jonathan M./Lott, John R.* (1993): The Reputational Penalty Firms Bear from Committing Criminal Fraud. In: *The Journal of Law and Economics*, 36(2): 757–802.

- Karpoff, Jonathan M./Lott, Jr. John R./Wehrly, Eric W. (2005): The Reputational Penalties for Environmental Violations: Empirical Evidence. In: The Journal of Law and Economics, 48(2): 653–675.*
- Keil, Jan/Müller, Karsten (2020): Bank Branching Deregulation and the Syndicated Loan Market. In: Journal of Financial and Quantitative Analysis, 55(4): 1269–1303.*
- Kim, Sehoon/Kumar, Nitish/Lee, Jongsub/Oh, Junho (2021): ESG Lending. In: Proceedings of Paris December 2021 Finance Meeting EUROFIDAI-ESSEC.*
- Kitzmüller, Markus/Shimshack, Jay (2012): Economic Perspectives on Corporate Social Responsibility. In: Journal of Economic Literature, 50(1): 51–84.*
- Klein, Benjamin/Leffler, Keith B. (1981): The Role of Market Forces in Assuring Contractual Performance. In: Journal of Political Economy, 89(4): 615–641.*
- Kölbel, Julian F./Busch, Timo/Jancso, Leonhardt M. (2017): How Media Coverage of Corporate Social Irresponsibility Increases Financial Risk. In: Strategic Management Journal, 38(11): 2266–2284.*
- Köster, Hannes/Pelster, Matthias (2017): Financial penalties and bank performance. In: Journal of Banking & Finance, 79: 57–73.*
- Krishnaswami, Sudha/Spindt, Paul A./Subramaniam, Venkat (1999): Information asymmetry, monitoring, and the placement structure of corporate debt. In: Journal of Financial Economics, 51(3): 407–434.*
- Krishnaswami, Sudha/Subramaniam, Venkat (1999): Information asymmetry, valuation, and the corporate spin-off decision. In: Journal of Financial Economics, 53(1): 73–112.*
- Krüger, Philipp (2015): Corporate goodness and shareholder wealth. In: Journal of Financial Economics, 115(2): 304–329.*
- Krüger, Philipp/Sautner, Zacharias/Starks, Laura T. (2020): The Importance of Climate Risks for Institutional Investors. In: The Review of Financial Studies, 33(3): 1067–1111.*
- KWG (2020): Gesetz über das Kreditwesen.in der Fassung vom 09.12.2020.*
- Lamberti, Lucio/Lettieri, Emanuele (2009): CSR Practices and Corporate Strategy: Evidence from a Longitudinal Case Study. In: Journal of Business Ethics, 87(2): 153–168.*
- Lange, Donald/Lee, Peggy M./Dai, Ye (2011): Organizational Reputation: A Review. In: Journal of Management, 37(1): 153–184.*
- Lange, Donald/Washburn, Nathan T. (2012): Understanding Attributions of Corporate Social Irresponsibility. In: Academy of Management Review, 37(2): 300–326.*

- Lerner, Josh/Sorensen, Morten/Strömberg, Per* (2011): Private Equity and Long-Run Investment: The Case of Innovation. In: *The Journal of Finance*, 66(2): 445–477.
- Lin, Han/Zeng, Saixing/Wang, Liangyan/Zou, Hailiang/Ma, Hanyang* (2016): How Does Environmental Irresponsibility Impair Corporate Reputation? A Multi-Method Investigation. In: *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 23(6): 413–423.
- Lintner, John* (1965): Security Prices, Risk, and Maximal Gains From Diversification. In: *The Journal of Finance*, 20(4): 587.
- Little, Roderick J. A./Rubin, Donald B.* (2002): *Statistical Analysis with Missing Data*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Liu, Chelsea/Cheong, Chee Seng/Zurbrügg, Ralf* (2020): Rhetoric, Reality, and Reputation: Do CSR and Political Lobbying Protect Shareholder Wealth against Environmental Lawsuits? In: *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 55(2): 679–706.
- Liu, Xiaoding* (2016): Corruption culture and corporate misconduct. In: *Journal of Financial Economics*, 122(2): 307–327.
- Loan Market Association* (2013): *Guide to Syndicated Loans & Leveraged Finance Transactions*. URL: https://www.lma.eu.com/application/files/1614/7749/3386/LMA_Guide_to_Syndicated_Loans.pdf, Abruf am 05.01.2022.
- Long, D. Michael/Rao, Spuma* (1995): The wealth effects of unethical business behavior. In: *Journal of Economics and Finance*, 19(2): 65–73.
- MacKinlay, A. Craig* (1997): Event Studies in Economics and Finance. In: *Journal of Economic Literature*, 35(1): 13–39.
- Mariuzzo, Franco/Ormosi, Peter L./Majied, Zherou* (2020): Fines and reputational sanctions: The case of cartels. In: *International Journal of Industrial Organization*, 69: 102584.
- Maskara, Pankaj K./Mullineaux, Donald J.* (2011): Information asymmetry and self-selection bias in bank loan announcement studies. In: *Journal of Financial Economics*, 101(3): 684–694.
- Matos, Pedro* (2020): ESG and Responsible Institutional Investing Around the World: A Critical Review. SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3668998, Abruf am 07.08.2021.
- Matten, Dirk/Moon, Jeremy* (2008): “Implicit” and “Explicit” CSR: A Conceptual Framework for a Comparative Understanding of Corporate Social Responsibility. In: *Academy of Management Review*, 33(2): 404–424.

- Maung, Min/Wilson, Craig/Yu, Weisu* (2020): Does reputation risk matter? Evidence from cross-border mergers and acquisitions. In: *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 66: 101204.
- McCahery, Joseph/Schwienbacher, Armin* (2010): Bank reputation in the private debt market. In: *Journal of Corporate Finance*, 16(4): 498–515.
- McWilliams, Abigail/Siegel, Donald* (2001): Corporate Social Responsibility: a Theory of the Firm Perspective. In: *Academy of Management Review*, 26(1): 117–127.
- Meadows, Donella H./Meadows, Dennis L./Randers, Jorgen/Behrends III, William W.* (1972): *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit.* Stuttgart: DVA.
- Megginson, William L./Poulsen, Annette B./Sinkey, Joseph F.* (1995): Syndicated Loan Announcements and the Market Value of the Banking Firm. In: *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(2): 457.
- Meuer, Johannes/Köbel, Julian/Hoffmann, Volker H.* (2020): On the Nature of Corporate Sustainability. In: *Organization & Environment*, 33(3): 319–341.
- Meyer, John W./Rowan, Brian* (1977): Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. In: *American Journal of Sociology*, 83(2): 340–363.
- Michaelides, Michael* (2021): Large sample size bias in empirical finance. In: *Finance Research Letters*, 41: 101835.
- Mitchell, Ronald K./Agle, Bradley R./Wood, Donna J.* (1997): Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of who and What Really Counts. In: *Academy of Management Review*, 22(4): 853–886.
- Montiel, Ivan* (2008): Corporate Social Responsibility and Corporate Sustainability. In: *Organization & Environment*, 21(3): 245–269.
- Mooney, Attracta/Nauman, Billy* (2020): Climate campaigners turn their fire on the financial world. Banks and asset managers under pressure to stop investing in polluting industries. In: *Financial Times* vom 20.2.2020. URL: <https://www.ft.com/content/2a27f446-4f15-11ea-95a0-43d18ec715f5>, Abruf am 05.06.2021.
- Mosebach, Michael* (1999): Market response to banks granting lines of credit. In: *Journal of Banking & Finance*, 23(11): 1707–1723.
- MSCI* (2020): MSCI ESG Ratings Methodology. URL: <https://www.msci.com/documents/1296102/21901542/MSCI+ESG+Ratings+Methodology+-+Exec+Summary+Nov+2020.pdf>, Abruf am 10.12.2021.

- Muhammad, Noor/Scrimgeour, Frank/Reddy, Krishna/Abidin, Sazali* (2015): The Impact of Corporate Environmental Performance on Market Risk: The Australian Industry Case. In: *Journal of Business Ethics*, 132(2): 347–362.
- Mundlak, Yair* (1978): On the Pooling of Time Series and Cross Section Data. In: *Econometrica*, 46(1): 69.
- Murfin, Justin/Pratt, Ryan* (2019): Comparables Pricing. In: *The Review of Financial Studies*, 32(2): 688–737.
- Murphy, Deborah L./Shrieves, Ronald E./Tibbs, Samuel L.* (2009): Understanding the Penalties Associated with Corporate Misconduct: An Empirical Examination of Earnings and Risk. In: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44(1): 55–83.
- Nardella, Giulio/Brammer, Stephen/Surdu, Irina* (2020): Shame on Who? The Effects of Corporate Irresponsibility and Social Performance on Organizational Reputation. In: *British Journal of Management*, 31(1): 5–23.
- NASA* (2019): Scientific Consensus: Earth's Climate is Warming. URL: <https://climate.nasa.gov/scientific-consensus/>, Abruf am 17.02.2022.
- Naumer, Hans-Jörg/Yurtoglu, Burcin* (2020): It is not only what you say, but how you say it: ESG, corporate news, and the impact on CDS spreads. In: *Global Finance Journal*: 100571.
- Neuhann, Daniel/Saidi, Farzad* (2018): Do universal banks finance riskier but more productive firms? In: *Journal of Financial Economics*, 128(1): 66–85.
- NFGS* (2020): Guide for Supervisors - Integrating climate-related and environmental risks into prudential supervision. URL: https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_guide_for_supervisors.pdf, Abruf am 29.10.2022.
- Norden, Lars/Roosenboom, Peter/Wang, Teng* (2013): The Impact of Government Intervention in Banks on Corporate Borrowers' Stock Returns. In: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 48(5): 1635–1662.
- Nunes, Mauro Fracarolli* (2018): Supply chain contamination: An exploratory approach on the collateral effects of negative corporate events. In: *European Management Journal*, 36(4): 573–587.
- O'Donovan, Gary* (2002): Environmental disclosures in the annual report. In: *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3): 344–371.
- Oikonomou, Ioannis/Brooks, Chris/Pavelin, Stephen* (2012): The Impact of Corporate Social Performance on Financial Risk and Utility: A Longitudinal Analysis. In: *Financial Management*, 41(2): 483–515.

- onValues Investment Strategies and Research Ltd* (2005): Investing for Long-Term Value: Integrating environmental, social and governance value drivers in asset management and financial research. URL: https://de.scribd.com/fullscreen/16876744?access_key=key-mfg3d0usaiuaob4taki, Abruf am 03.02.2022.
- Ouyang, Zhe/Yao, Chris Nengzhi/Hu, Xi* (2020): Crisis spillover of corporate environmental misconducts: The roles of perceived similarity, familiarity, and corporate environmental responsibility in determining the impact on oppositional behavioral intention. In: *Business Strategy and the Environment*, 29(4): 1797–1808.
- Pedersen, Lasse Heje/Fitzgibbons, Shaun/Pomorski, Lukasz* (2021): Responsible investing: The ESG-efficient frontier. In: *Journal of Financial Economics*, 142(2): 572–597.
- Petersen, Mitchell A.* (2009): Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches. In: *The Review of Financial Studies*, 22(1): 435–480.
- Pfadenhauer, Katharina* (2022): Klimademo: "Scientist Rebellion" protestieren vor Deutscher Bank. In: BR24 vom 13.5.2022. URL: <https://www.br.de/nachrichten/bayern/klimademo-scientist-rebellion-protestieren-vor-deutscher-bank,T5jIutc>, Abruf am 22.06.2022.
- Philippe, Déborah/Durand, Rodolphe* (2011): The impact of norm-conforming behaviors on firm reputation. In: *Strategic Management Journal*, 32(9): 969–993.
- Phillips, P.C.B.* (1986): Understanding spurious regressions in econometrics. In: *Journal of Econometrics*, 33(3): 311–340.
- Pollock, Timothy G./Lashley, Kisha/Rindova, Violina P./Han, Jung-Hoon* (2019): Which of These Things Are Not Like the Others? Comparing the Rational, Emotional, and Moral Aspects of Reputation, Status, Celebrity, and Stigma. In: *Academy of Management Annals*, 13(2): 444–478.
- Popescu, Ioana-Stefania/Hitaj, Claudia/Benetto, Enrico* (2021): Measuring the sustainability of investment funds: A critical review of methods and frameworks in sustainable finance. In: *Journal of Cleaner Production*, 314: 128016.
- Raithel, Sascha/Schwaiger, Manfred* (2015): The effects of corporate reputation perceptions of the general public on shareholder value. In: *Strategic Management Journal*, 36(6): 945–956.
- Refinitiv* (2022): Environmental, Social and Governance Scores from Refinitiv. May 2022. URL: https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf, Abruf am 01.02.2023.

- Renneboog, Luc/Horst, Jenke ter/Zhang, Chendi* (2008): Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior. In: *Journal of Banking & Finance*, 32(9): 1723–1742.
- RepRisk AG* (2021): RepRisk Incident Format Data Feed/Export Introduction. March 2021. URL: https://www.reprisk.com/media/pages/static/2134873099-1672884089/rr-data-feeds-and-exports-guidance-on-data-elements_aws.pdf, Abruf am 09.08.2022.
- RepRisk AG* (2022): Reprisk methodology overview. URL: <https://www.reprisk.com/news-research/resources/methodology>, Abruf am 10.08.2022.
- Reuber, A. Rebecca/Fischer, Eileen* (2010): Organizations Behaving Badly: When Are Discreditable Actions Likely to Damage Organizational Reputation? In: *Journal of Business Ethics*, 93(1): 39–50.
- Rhee, Mooweon/Haunschild, Pamela R.* (2006): The Liability of Good Reputation: A Study of Product Recalls in the U.S. Automobile Industry. In: *Organization Science*, 17(1): 101–117.
- RICHTLINIE (EU) 2022/2464 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. Dezember 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 537/2014 und der Richtlinien 2004/109/EG, 2006/43/EG und 2013/34/EU hinsichtlich der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen. In: *Amtsblatt der Europäischen Union* 2022 L332/15.
- 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. In: *Amtsblatt der Europäischen Union* 2014 L 330/1.
- Rolfes, Bernd* (2008): *Gesamtbanksteuerung. Risiken ertragsorientiert steuern*. 2. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Roman, Raluca A.* (2020): Winners and losers from supervisory enforcement actions against banks. In: *Journal of Corporate Finance*, 60: 101516.
- Ross, David Gaddis* (2010): The “Dominant Bank Effect:” How High Lender Reputation Affects the Information Content and Terms of Bank Loans. In: *The Review of Financial Studies*, 23(7): 2730–2756.
- Rothenhöfer, Lisa Maria* (2019): The impact of CSR on corporate reputation perceptions of the public-A configurational multi-time, multi-source perspective. In: *Business Ethics: A European Review*, 28(2): 141–155.

- Ruiz, Belén/García, Juan A./Revilla, Antonio J.* (2016): Antecedents and consequences of bank reputation: a comparison of the United Kingdom and Spain. In: *International Marketing Review*, 33(6): 781–805.
- Sagbakken, Siri Tronslien/Zhang, Dan* (2022): European sin stocks. In: *Journal of Asset Management*, 23(1): 1–18.
- Saheruddin, Herman* (2017): *Essays on Bank Loans, Deposit Insurance, and Deregulation*. Columbia: University of South Carolina, Dissertation.
- Sawada, Michiru* (2013): How does the stock market value bank diversification? Empirical evidence from Japanese banks. In: *Pacific-Basin Finance Journal*, 25: 40–61.
- Scalet, Steven/Kelly, Thomas F.* (2010): CSR Rating Agencies: What is Their Global Impact? In: *Journal of Business Ethics*, 94(1): 69–88.
- Schierenbeck, Henner/Grüter, Marc/Kunz, Michael* (2004): *Management von Reputationsrisiken in Banken*. WWZ Forschungsbericht 03/04. Basel: Universität Basel, Forschungsbericht.
- Schleidt, Daniel* (2021): Fridays for Future kritisiert Finanzkonzerne. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 12.8.2021. URL: <https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/frankfurt/kritik-von-fridays-for-future-die-banken-und-die-kohle-17482523.html>, Abruf am 09.10.2021.
- Schneider, Gerd/Toyka-Seid, Christiane* (2022): Fridays for Future. URL: <https://www.bpb.de/kurzknapp/lexika/das-junge-politik-lexikon/320328/fridays-for-future/>, Abruf am 02.01.2023.
- Schulz, Ann-Christine/Flickinger, Miriam* (2020): Does CEO (over)compensation influence corporate reputation? In: *Review of Managerial Science*, 14(4): 903–927.
- Scott, Susan V./Walsham, Geoff* (2005): Reconceptualizing and Managing Reputation Risk in the Knowledge Economy: Toward Reputable Action. In: *Organization Science*, 16(3): 308–322.
- Serra, Ana Paula* (2004): Event Study Tests: A Brief Survey. In: *Revista Electronica de Gestao Organizacional*, 2(3): 248–255.
- Shamsie, Jamal* (2003): The context of dominance: an industry-driven framework for exploiting reputation. In: *Strategic Management Journal*, 24(3): 199–215.
- Shapiro, Carl* (1983): Premiums for High Quality Products as Returns to Reputations. In: *The Quarterly Journal of Economics*, 98(4): 659.
- Sharpe, William F.* (1964): Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. In: *The Journal of Finance*, 19(3): 425–442.
- Sheehy, Benedict* (2015): Defining CSR: Problems and Solutions. In: *Journal of Business Ethics*, 131(3): 625–648.

- Sheehy, Benedict/Farneti, Federica* (2021): Corporate Social Responsibility, Sustainability, Sustainable Development and Corporate Sustainability: What Is the Difference, and Does It Matter? In: *Sustainability*, 13(11): 5965.
- Standard & Poor's* (2011): A Guide to the Loan Market. URL: <https://www.lcdcomps.com/d/pdf/LoanMarketguide.pdf>, Abruf am 27.02.2022.
- Starik, Mark/Rands, Gordon P.* (1995): Weaving An Integrated Web: Multilevel and Multisystem Perspectives of Ecologically Sustainable Organizations. In: *Academy of Management Review*, 20(4): 908–935.
- Stellner, Christoph/Klein, Christian/Zwergel, Bernhard* (2015): Corporate social responsibility and Eurozone corporate bonds: The moderating role of country sustainability. In: *Journal of Banking & Finance*, 59: 538–549.
- Stern, Nicholas H.* (2011): *The economics of climate change. The Stern review.* Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Strike, Vanessa M./Gao, Jijun/Bansal, Pratima* (2006): Being good while being bad: social responsibility and the international diversification of US firms. In: *Journal of International Business Studies*, 37(6): 850–862.
- Sturm, Philipp* (2013): Operational and reputational risk in the European banking industry: The market reaction to operational risk events. In: *Journal of Economic Behavior & Organization*, 85: 191–206.
- Suchman, Mark C.* (1995): Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. In: *Academy of Management Review*, 20(3): 571–610.
- Sufi, Amir* (2007): Information Asymmetry and Financing Arrangements: Evidence from Syndicated Loans. In: *The Journal of Finance*, 62(2): 629–668.
- Sweetin, Vernon H./Knowles, Lynette L./Summey, John H./McQueen, Kand S.* (2013): Willingness-to-punish the corporate brand for corporate social irresponsibility. In: *Journal of Business Research*, 66(10): 1822–1830.
- Tang, Dragon Yongjun/Zhang, Yupu* (2020): Do shareholders benefit from green bonds? In: *Journal of Corporate Finance*, 61: 101427.
- Task Force on Climate-related financial disclosures* (2017): Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. URL: <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf>, Abruf am 13.04.2021.
- Teng, Chia-Chen/Yang, J. Jimmy* (2021): Media exposure on corporate social irresponsibility and firm performance. In: *Pacific-Basin Finance Journal*, 68: 101604.

- Tischer, Sven/Hildebrandt, Lutz* (2014): Linking corporate reputation and shareholder value using the publication of reputation rankings. In: *Journal of Business Research*, 67(5): 1007–1017.
- Trumpp, Christoph/Endrikat, Jan/Zopf, Christoph./Guenther, Edeltraud* (2015): Definition, Conceptualization, and Measurement of Corporate Environmental Performance: A Critical Examination of a Multidimensional Construct. In: *Journal of Business Ethics*, 126(2): 185–204.
- United Nations* (1992): AGENDA 21 - Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung. URL: https://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf, Abruf am 18.10.2021.
- United Nations* (2015a): Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. URL: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf, Abruf am 16.08.2022.
- United Nations* (2015b): Historic Paris Agreement on Climate Change. 195 Nations Set Path to Keep Temperature Rise Well Below 2 Degrees Celsius. URL: <https://web.archive.org/web/20160117141004/http://newsroom.unfccc.int/unfccc-newsroom/finale-cop21/>, Abruf am 20.04.2022.
- Vandekerckhove, Wim/Leys, Jos/Alm, Kristian/Scholtens, Bert/Signori, Silvana/Schäfer, Henry* (Hrsg.) (2012): *Responsible Investment in Times of Turmoil* Springer, Dordrecht.
- VERORDNUNG (EU) 2019/2088 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor. In: *Amtsblatt der Europäischen Union* 2019 L317/1.
- VERORDNUNG (EU) Nr. 596/2014 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. April 2014 über Marktmissbrauch (Marktmissbrauchsverordnung) und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/6/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinien 2003/124/EG, 2003/125/EG und 2004/72/EG der Kommission. In: *Amtsblatt der Europäischen Union* 2014 L 173/1.
- Walker, Kent* (2010): A Systematic Review of the Corporate Reputation Literature: Definition, Measurement, and Theory. In: *Corporate Reputation Review*, 12(4): 357–387.
- Walter, Ingo* (2016): Reputational risks and large international banks. In: *Financial Markets and Portfolio Management*, 30(1): 1–17.
- Wang, David Han-Min/Yu, Tiffany Hui-Kuang/Chiang, Chia-Hsin* (2016): Exploring the value relevance of corporate reputation: A fuzzy-set qualitative comparative analysis. In: *Journal of Business Research*, 69(4): 1329–1332.

- Weber, Olaf* (2012): Environmental Credit Risk Management in Banks and Financial Service Institutions. In: *Business Strategy and the Environment*, 21(4): 248–263.
- Weeber, Joachim* (2020): *Klimawandel und Finanzmärkte*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Williams, Robert J./Barrett, J. Douglas* (2000): Corporate Philanthropy, Criminal Activity, and Firm Reputation: Is There a Link? In: *Journal of Business Ethics*, 26(4): 341–350.
- Wolfslast, Martin* (2021): *Gute Taten durch Selbstregulierung? Das Konzept CSR und seine Verbindung zu verantwortungslosem Unternehmensverhalten*. Duisburg/Essen: Universität Duisburg-Essen, Dissertation.
- Wong, Jin Boon/Zhang, Qin* (2022): Stock market reactions to adverse ESG disclosure via media channels. In: *The British Accounting Review*, 54(1): 101045.
- Wooldridge, Jeffrey M.* (2010): *Econometric analysis of cross section and panel data*. 2. Aufl. Cambridge, Massachusetts/London, England: MIT Press.
- Wooldridge, Jeffrey M.* (2015): *Introductory econometrics. A modern approach*. 6. Aufl. Boston: Cengage.
- World Commission on Environment and Development* (1987): *Our Common Future*. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>, Abruf am 09.01.2023.
- Wu, Meng-Wen/Shen, Chung-Hua* (2013): Corporate social responsibility in the banking industry: Motives and financial performance. In: *Journal of Banking & Finance*, 37(9): 3529–3547.
- Xue, Bai/Zhang, Zhuang/Li, Pingli* (2020): Corporate environmental performance, environmental management and firm risk. In: *Business Strategy and the Environment*, 29(3): 1074–1096.
- Young-Ferris, Anna/Roberts, John* (2021): ‘Looking for Something that Isn’t There’: A Case Study of an Early Attempt at ESG Integration in Investment Decision Making. In: *European Accounting Review*: 1–28.
- Zaby, Simon/Pohl, Michael* (2019): The Management of Reputational Risks in Banks: Findings From Germany and Switzerland. In: *SAGE Open*, 9(3): 215824401986147.
- Zhou, Zhifang/Zhang, Tao/Wen, Kang/Zeng, Huixiang/Chen, Xiaohong* (2018): Carbon risk, cost of debt financing and the moderation effect of media attention: Evidence from Chinese companies operating in high-carbon industries. In: *Business Strategy and the Environment*, 27(8): 1131–1144.
- Zyglidopoulos, Stelios C.* (2001): The Impact of Accidents on Firms’ Reputation for Social Performance. In: *Business & Society*, 40(4): 416–441.

DuEPublico

Duisburg-Essen Publications online

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

ub | universitäts
bibliothek

Diese Dissertation wird via DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt und liegt auch als Print-Version vor.

DOI: 10.17185/duepublico/79143

URN: urn:nbn:de:hbz:465-20231019-115332-8

Alle Rechte vorbehalten.