

RESEARCH

Anna Gappmaier

Der Einfluss von ESG auf das Kreditrisiko

Eine Analyse europäischer
Unternehmensanleihen

MOREMEDIA



Springer Gabler

Der Einfluss von ESG auf das Kreditrisiko

Anna Gappmaier

Der Einfluss von ESG auf das Kreditrisiko

Eine Analyse europäischer
Unternehmensanleihen

 Springer Gabler

Anna Gappmaier
Johannes Kepler Universität Linz
Linz, Österreich

Dissertation Johannes Kepler Universität Linz, 2023

ISBN 978-3-658-45003-8 ISBN 978-3-658-45004-5 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-45004-5>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://portal.dnb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2024

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geographische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Karina Kowatsch

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Wenn Sie dieses Produkt entsorgen, geben Sie das Papier bitte zum Recycling.

Geleitwort

Zwei der größten weltweiten Megatrends stellen „Digitalisierung“ und „Nachhaltigkeit“ dar. Letztere Welle – stark angeschoben durch legislative Maßnahmen der Europäischen Union – durchzieht alle Lebensbereiche und natürlich auch die Funktionen in den Unternehmen. Sie ist vielfältig und schwer fassbar in ihren Ausformungen und ist auch für die Unternehmensfinanzierung und die Kapitalmärkte wesentlich.

Im Finanzbereich firmiert sie ganz überwiegend unter dem Kürzel ESG und verweist damit auf Umweltaspekte, soziale Fragen und auf Governance-Themen. Das Verfolgen dieser Zielsetzungen ist nicht kostenlos, Unternehmen „investieren“ in die Realisierung dieser Ziele, die sich im Detail sehr stark unterscheiden können. Aus einer Finanzierungsperspektive sollen sich diese Investitionen für das Unternehmen lohnen, also z. B. über höhere Margen im Leistungsbereich oder über attraktivere Finanzierungsbedingungen wieder zurückkommen. Neben einer eigentümerzentrierten (shareholderorientierten) Sicht gibt es aber auch den Blickwinkel der Gläubiger, die am vollständigen und präzisen Rückfluss ihrer Gelder interessiert sind. Bei Letzteren stellt sich die Frage, wie weit ESG-Aktivitäten das Kreditrisiko beeinflussen. Diesem Themenbereich widmet sich die vorliegende Arbeit.

Damit ist die Bedeutung sowohl für die Unternehmenspraxis als auch für die Forschung ausreichend zum Ausdruck gebracht. Interessant in diesem Zusammenhang ist, dass es zwar einige Forschungsarbeiten im Spannungsfeld ESG und Eigenkapital gibt, jedoch in sehr untergeordnetem Ausmaß im Bezug ESG und Fremdkapital, was aufgrund der Datenlage eine Fokussierung auf Anleihen

bedeutet. Wesentlich dabei ist, dass kaum eine Auseinandersetzung mit dem europäischen Anleihemarkt erfolgt ist. Genau diese wesentliche Lücke wird durch diese Diskussion gefüllt.

Frau Dr.ⁱⁿ Anna Gappmaier kommt der Verdienst zu, die Literatur wesentlich bereichert zu haben und dies war keine einfache Aufgabe. Sie hat untenstehend den langen Zeitraum europäischer Unternehmensanleiheemissionen von 2012 bis 2022 untersucht – und auch hier einen Blick auf die Veränderungen in diesem Zeitraum geworfen – und sich mit dem Zusammenhang von ESG-Ratings, die die diesbezüglichen Anstrengungen der Unternehmen abbilden, und den dazugehörigen Risikoprämien auseinandergesetzt. Sie kommt dabei zu durchaus interessanten Ergebnissen. Damit bringt sie für einen auch mit Emotionen verbundenen Themenkreis mit wissenschaftlicher Redlichkeit und großem Einsatz präzise Aussagen.

Die schon jetzt mehrfach ausgezeichnete Dissertation bringt nicht nur die finanzwirtschaftliche Forschung erheblich weiter, sondern liefert auch wesentliche Erkenntnisse für die Praxis, vor allem für Investoren und Emittenten, aber auch für die Aufsicht und die Regulation allgemein.

Der Autorin ist dazu zu gratulieren.

o.Univ.-Prof. Dr. Helmut Pernsteiner

Vorwort

Nachhaltigkeit gehört zu den wohl herausforderndsten und auch spannendsten Themen der Gegenwart. Wirft man einen Blick auf die Finanzwelt, hat sich für Nachhaltigkeit der Terminus „ESG“ – also Environmental, Social, Governance – durchgesetzt. Die Thematik betrifft sowohl Unternehmen, Finanz- und Versicherungsinstitute, Berater und Wirtschaftsprüfer als auch Aufsichtsbehörden.

Aus einer praktischen Sichtweise stellt sich die Frage, ob sich ESG „lohnt“ bzw. ob ESG einen Einfluss auf finanzielle Messgrößen hat? Die Forschung widmet sich dieser Fragestellung in Grundzügen bereits, zeigt aber vor allem eine Lücke in der Beleuchtung des Themas aus einer Gläubiger-Perspektive. Ziel dieser Arbeit ist es, einen Beitrag zur Schließung dieser Lücke zu leisten.

Dazu wird bestehende Literatur aufgearbeitet und Fragestellungen behandelt, wie: Lohnt sich eine Investition in ESG aus einer eigenkapital-basierten Betrachtung? Wie werden diese Investitionen aus einer Gläubiger-Perspektive bewertet? Hat ESG womöglich bereits einen Einfluss und trägt damit zur Erklärung risiko-basierter Messgrößen bei? Dabei werden theoretische Überlegungen zum Wirkungszusammenhang angestellt und insbesondere die Prinzipal-Agent-Theorie als Erklärungsmechanismus unterstellt. Es kann angenommen werden, dass Gläubiger ESG-Investitionen anders bewerten als Eigentümer. Die empirischen Ergebnisse sollen zur bisherigen Forschung beitragen. Die Analyse betrachtet, ob ESG-Faktoren die Ratings und Risikoprämien bei Emission von Unternehmensanleihen beeinflussen. Die Erkenntnisse sollen für Praktiker, insbesondere für Anleiheemittenten (aus einer Finanzierungs-Perspektive), Anleihe-Investoren sowie auch für die Regulierung Aufschlüsse geben.

Die vorliegende Dissertation ist während meiner Tätigkeit als Universitätsassistentin am Institut für betriebliche Finanzwirtschaft (Abteilung Corporate Finance) an der Johannes Kepler Universität (JKU) Linz entstanden.

Mein herzlicher Dank geht an o.Univ-Prof. Dr. Helmut Pernsteiner, meinem Doktorvater, der mich über die Jahre durch dieses Projekt begleitet hat, mit Rat zur Seite gestanden ist und mich stets ermutigt hat, am Ball zu bleiben. Mein Dank gilt natürlich auch meiner Zweitbetreuerin Assoz. Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Eva Wagner, die stets ein offenes Ohr hatte und für kritische Diskussionen zur Stelle war. Darüber hinaus geht auch ein Dank an alle Kollegen am Institut für die inhaltlichen Diskussionen wie auch für die vielen bestärkenden Worte, ohne sie hätte sich das Dissertationsprojekt nicht wie vorliegend entwickelt.

Auch bedanken möchte ich mich bei meiner Familie und Freunden, die mir stets Energie und emotionale Unterstützung geben.

Dr. Anna Gappmaier

Zu Gunsten der einfacheren Lesbarkeit, wird in der vorliegenden Dissertation teilweise auf die explizite geschlechtsneutrale Schreibweise verzichtet. Stellvertretend wird das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Motivation	1
1.2	Zielsetzung und Forschungsbeitrag	5
1.3	Aufbau der Arbeit	9
2	ESG	11
2.1	Terminologie und Ableitung einer Arbeitsdefinition	11
2.2	Operationalisierung	22
2.3	Regulatorische Rahmenbedingungen	25
2.4	Theoretischer Bezugsrahmen	44
2.5	Bisherige Forschung	65
2.6	Empirisch basierte Erklärungsansätze	74
3	ESG und Kreditrisiko	85
3.1	Kreditrisiko und Rating	86
3.2	Wirkungszusammenhang von ESG und Kreditrisiko	93
3.3	Operationalisierung von ESG in bisheriger Kreditrisiko-Forschung	94
3.4	Bisherige empirische Ergebnisse nach Untersuchungszeitraum, Regionen, Branchen und Stichprobengrößen	96
3.5	Bisherige empirische Ergebnisse nach Kreditrisiko-Proxy	98
3.5.1	Bankkredite	98
3.5.2	Rechnungslegungsbasierte Zinsaufwendungen	99
3.5.3	Kennzahlen des Ausfallrisikos	99

3.5.4	Ratings	102
3.5.5	Marktbasierte Risikoprämien	107
4	Zwischenfazit und Hypothesenbildung	109
5	Methodik der empirischen Untersuchung zu ESG und Kreditrisiko	119
5.1	Methodologische Grundlagen	119
5.1.1	Lineare Regressionsanalyse	119
5.1.2	Logistische Regressionsanalyse	124
5.1.2.1	Binäre logistische Regressionsanalyse	126
5.1.2.2	Ordinale logistische Regressionsanalyse	143
5.2	Datengrundlage	147
5.3	Variablenbeschreibung	148
5.3.1	Kreditrisiko	148
5.3.2	ESG	149
5.3.3	Kontrollvariablen	153
5.4	Stichprobenkonstruktion	160
5.5	Forschungsdesign	163
6	Ergebnisse der empirischen Untersuchung zu ESG und Kreditrisiko	165
6.1	Univariate Ergebnisse	165
6.1.1	Kreditrisiko	166
6.1.1.1	Grade und Rating	166
6.1.1.2	Risikoprämie	169
6.1.2	ESG	172
6.1.3	Kontrollvariablen	178
6.2	Bivariate Ergebnisse	182
6.2.1	Korrelationen	182
6.2.2	Hypothesentests	184
6.2.2.1	Grade	185
6.2.2.2	Rating	187
6.2.2.3	Risikoprämie	189
6.3	Multivariate Ergebnisse	193
6.3.1	Grade	196
6.3.2	Rating	202
6.3.3	Spread	208

6.4	Ergebnisse unter Berücksichtigung der Nachfrage nach ESG ...	215
6.4.1	Rating	217
6.4.2	Spread	220
6.5	Limitationen der Ergebnisse	224
6.6	Kritik an ESG-Ratings	225
6.7	Robustheitstests	228
7	Diskussion der Ergebnisse	231
7.1	Der Effekt von ESG auf das Kreditrisiko	232
7.2	Der Effekt der einzelnen ESG-Dimensionen auf das Kreditrisiko	234
7.3	Der Effekt von ESG auf das Kreditrisiko im Kontext steigender ESG-Investorenpräferenz	236
7.4	ESG-Ratings und Kreditrating-Agenturen	238
7.5	ESG aus einer Gläubiger-Perspektive	240
8	Conclusio	243
8.1	Zusammenfassung	243
8.2	Implikationen für die Forschung	246
8.3	Implikationen für die Praxis	248
	Literaturverzeichnis	251

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1	Modellkonzeption	8
Abbildung 2.1	The Corporate Responsibilites Continuum	18
Abbildung 2.2	Corporate Social Performance Model	22
Abbildung 2.3	ESRS-Standards	33
Abbildung 2.4	Prinzipal-Agent-Beziehung und Informationsasymmetrien	47
Abbildung 2.5	The Stakeholder Model	54
Abbildung 2.6	Risk mitigation view vs. Overinvestment view	64
Abbildung 2.7	Prädiktoren, Mediatoren, Moderatoren und Ergebnisse von CSR	77
Abbildung 3.1	Kumulative Ausfallquoten in den einzelnen Ratingkategorien	92
Abbildung 3.2	Rating Migrationsmatrix	93
Abbildung 4.1	ESG coverage (Stichprobe für Europa)	110
Abbildung 5.1	s-förmiger Verlauf der logistischen Funktion	129
Abbildung 5.2	Logit-Transformation	130
Abbildung 5.3	Aufbau Refinitiv ESG-Rating	150
Abbildung 5.4	Prozess der ESG-Datensammlung von Refinitiv	152
Abbildung 5.5	Stichprobenkonstruktion	162
Abbildung 6.1	Verteilung der Variable RATING über die Rating-Kategorien	167
Abbildung 6.2	Verteilung und Entwicklung Investment Grade (IG) vs. Non-Investment Grade (NON-IG)	168

Abbildung 6.3	Entwicklung der Variable RATING (anhand Mittelwert)	169
Abbildung 6.4	Entwicklung der Variable SPREAD (anhand Mittelwert und Median)	170
Abbildung 6.5	Boxplots Entwicklung der Risikoprämien über die Jahre	170
Abbildung 6.6	Boxplots Entwicklung der Risikoprämien im Investment Grade über die Jahre	171
Abbildung 6.7	Boxplots Entwicklung der Risikoprämien im Non-Investment Grade über die Jahre	172
Abbildung 6.8	Verteilung der ESG-Performance über Jahre	173
Abbildung 6.9	Boxplots Verteilung der ESG-, ENV-, SOC- und GOV-Performance über die Branchen	174
Abbildung 6.10	Boxplots zur ESG-Performance über IG und NON-IG	175
Abbildung 6.11	Boxplots zur ESG-Performance über Ratingkategorien	177
Abbildung 6.12	Entwicklung des Anteils an ESG-Anleihen in der Stichprobe	178
Abbildung 6.13	Entwicklung Emissionsvolumen über die Jahre	180
Abbildung 6.14	Q-QPlot SPREAD	190
Abbildung 6.15	Histogramm mit Dichtefunktion SPREAD	191
Abbildung 6.16	Codierung Variable RATING	202
Abbildung 6.17	Z als Moderatorvariable	215
Abbildung 6.18	Moderatoreffekt als Interaktionsvariable	216
Abbildung 6.19	Grafische Darstellung Interaktionseffekt GOV und ESGBONDPREF (mit RATING)	220
Abbildung 6.20	Grafische Darstellung Interaktionseffekt GOV und ESGBONDPREF (mit log(SPREAD))	223

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.1	Beschreibung der Ratingskala nach Fitch	90
Tabelle 3.2	Literaturübersicht zu ESG und Kreditrisiko – Kapitalkosten und Kennzahlen des Ausfallrisikos als Kreditrisiko-Proxy	100
Tabelle 3.3	Literaturübersicht zu ESG und Kreditrisiko – Marktbasierete Risikoprämien und Ratings als Kreditrisiko-Proxy	103
Tabelle 5.1	Wertebereiche für Probabilities, Odds, Logit	132
Tabelle 5.2	Kreditrisiko Variablen (RATING und GRADE)	148
Tabelle 5.3	Zusammensetzung des ESG-Scores von Refinitiv nach Sub-Dimensionen	151
Tabelle 5.4	Unabhängige Variablen (ESG)	152
Tabelle 5.5	Unternehmensspezifische Kontrollvariablen	155
Tabelle 5.6	Emissionsspezifische Kontrollvariablen	158
Tabelle 6.1	Ergebnisstatistik abhängige Variablen Kreditrisiko (GRADE, RATING, SPREAD)	166
Tabelle 6.2	Relative Häufigkeiten der Variable RATING und GRADE	167
Tabelle 6.3	Zusammenfassende Statistik – ESG Variablen	173
Tabelle 6.4	Verteilung ESG-Scores auf Ratingkategorien anhand Mittelwerte	176
Tabelle 6.5	Deskriptive Statistik der Kontrollvariablen	179
Tabelle 6.6	Verteilung der Stichprobe über Länder	181
Tabelle 6.7	Verteilung der Stichprobe über Branchen	181

Tabelle 6.8	Korrelationstabelle (nach Pearson)	183
Tabelle 6.9	Mittelwerte ESG nach IG und NON-IG mit U-Test	186
Tabelle 6.10	Mittelwerte Rating nach Ratingkategorien (1–7) mit H-Test	188
Tabelle 6.11	H-Wert, p-Wert und Effektstärke nach Cohen für Spread nach IG und NON-IG mit H-Test	188
Tabelle 6.12	Überprüfung des Unterschieds der ESG-Ausprägungen zwischen den einzelnen Ratingkategorien mit Post-hoc Test	189
Tabelle 6.13	Mittelwerten ESG nach hohen und niedrigen Risikoprämien mit U-Test	192
Tabelle 6.14	Logistische Regression GRADE und ESG	198
Tabelle 6.15	Logistische Regression GRADE und ESGPEER	201
Tabelle 6.16	Ordinale Logistische Regression RATING und ESG	205
Tabelle 6.17	Ordinale Logistische Regression RATING und ESGPEER	207
Tabelle 6.18	Lineare Regression SPREAD und ESG	211
Tabelle 6.19	Lineare Regression SPREAD und ESGPEER	214
Tabelle 6.20	Ordinale Logistische Regression RATING und ESGBONDPREF	218
Tabelle 6.21	Lineare Regression SPREAD und ESGBONDPREF	222

Formelverzeichnis

Formel 1	Lineare Regressionsfunktion	120
Formel 2	Schätzung der linearen Regressionsfunktion	121
Formel 3	Fehlerterm einer Beobachtung	121
Formel 4	Fehlerterm einer Stichprobe	122
Formel 5	Lineare Regression als Funktion einer systematischen und einer unsystematischen Komponente	122
Formel 6	OLS-Schätzung	122
Formel 7	Binäre abhängige Variable	126
Formel 8	Linear Probability Model (LPM)	127
Formel 9	Logistische Regressionsfunktion	130
Formel 10	Logistische Regression als lineare Funktion (Logit-Transformation)	130
Formel 11	Odds	131
Formel 12	Logit	131
Formel 13	Likelihood-Funktion (LF)	134
Formel 14	Log-Likelihood-Funktion (LLF)	135
Formel 15	Logit als Regressionskoeffizient	137
Formel 16	Odds Ratio (e^b) als Effektkoeffizient	137
Formel 17	Likelihood-Ratio-Test (LLR)	139
Formel 18	McFadden's R^2	140
Formel 19	Cox & Snell R^2	141
Formel 20	Nagelkerke's R^2	141
Formel 21	Likelihood Ratio-Test auf Variablenebene	142
Formel 22	Wald-Test	142

Formel 23	Ordinale logistische Regression (kumulative Berechnung von P)	145
Formel 24	Forschungsmodell GRADE	163
Formel 25	Forschungsmodell RATING	164
Formel 26	Forschungsmodell SPREAD	164



1.1 Motivation

Principles for Responsible Investment (PRI)-Signaturen¹ von institutionellen Investoren und Finanzdienstleistern steigen und damit die dazugehörigen assets under management, vor allem seit 2018 ist hier ein deutlicher Sprung zu verzeichnen.² Anleger bevorzugen Fonds mit hohen Nachhaltigkeitsratings, was zu einem starken Anstieg von ESG (Environmental, Social, Governance)-bezogenen Investitionen führt.³ Dieser Trend, ESG-Kriterien bei der Investition zu berücksichtigen, hat sich mit Ausbruch der Covid-19-Pandemie weiter verstärkt.⁴ Es wird unterstellt, dass Unternehmen mit einer besseren ESG-Performance künftige nichtfinanzielle Risiken und Chancen besser prognostizieren und bewältigen können.⁵ Mit dem Thema Nachhaltigkeit sehen sich darum zunehmend Unternehmen bzw. die Unternehmensführung konfrontiert: *„Amidst global volatility, sustainability has skyrocketed to the top of the CEO agenda.“*⁶ Nach den aktuellsten Ergebnissen der „12th United Nations Global Compact-Accenture CEO

¹ Die PRI definieren verantwortungsbewusstes Investieren als eine Strategie und Praxis zur Einbeziehung von Umwelt-, Sozial- und Governance-Faktoren (ESG) in Investitionsentscheidungen und in die aktive Eigentümerschaft. Initiiert wurden die PRI von Investoren und der UN. Zur näheren Erläuterung der insgesamt sechs Prinzipien zur Integration von ESG siehe PRI, 2021, 6–7.

² Vgl. PRI, 2021, 5.

³ Vgl. Hartzmark/Sussman, 2019, 2790.

⁴ Vgl. Tang et al., 2021, 1.

⁵ Vgl. Daugaard/Ding, 2022, 3.

⁶ UN Global Compact/Accenture, 2023, 30.

Study“ geben 98 %⁷ der CEOs an, ihre Rolle als Treiber einer nachhaltigen Unternehmensausrichtung zu sehen, der Anteil ist damit deutlich gestiegen.⁸ Mit zunehmender Anerkennung der ESG-bezogenen Risiken werden erhebliche Summen an Kapital in Richtung nachhaltiger Entwicklung bzw. Steigerung der ESG-Leistung mobilisiert.⁹

Weil Initiativen im Bereich ESG für Unternehmen mit (hohen) Kosten verbunden sind, entwickelte sich in der Literatur die Fragestellung, ob sich die Investitionen in Bezug auf die Steigerung der finanziellen Performance eines Unternehmens (CFP) bzw. für die Minimierung des finanziellen Risikos „lohnen“. Die Anzahl an Beiträgen ist in den vergangenen 20 Jahren stark gestiegen, wobei sich die Literatur hier anfangs auf das Konzept „CSR“ fokussierte. Der Begriff ESG hat sich erst in jüngerer Vergangenheit entwickelt. Empirische Studien berichten von Nachhaltigkeit und ESG als „Business Case“, demnach sollten Initiativen im Bereich ESG tendenziell zu einer besseren finanziellen Performance bzw. zu einem geringeren Unternehmensrisiko führen.¹⁰ Dafür finden Friede et al. (2015) in ihrer Metastudie Evidenz, rund 90 % der untersuchten Studien berichten von einem nicht-negativen ESG-CFP-Zusammenhang, wobei die große Mehrheit dieser Studien einen positiven Zusammenhang findet.¹¹ Aus einer Risiko-Perspektive werden tendenziell negative Zusammenhänge von ESG und dem finanziellen Risiko eines Unternehmens berichtet.¹²

Die stetig zunehmende Einbeziehung von ESG-Faktoren ist damit einerseits auf die Wesentlichkeit zurückzuführen, da empirische Ergebnisse tendenziell auf eine signifikant positive Beziehung zwischen ESG und Rendite bzw. negative Beziehung zwischen ESG und Risiko hindeuten, andererseits auf die (dadurch) steigende Aufmerksamkeit der CEOs und auf die verstärkte Nachfrage der Investoren. Eine Orientierung an Nachhaltigkeit ist für Unternehmen angesichts der

⁷ Im Jahr 2013 sahen 83 % der befragten CEOs Nachhaltigkeit als Thema auf ihrer Agenda. Erwähnenswert ist zudem, dass sich der Grad der Zustimmung der CEOs noch deutlicher verändert hat. Während im Jahr 2013 noch 19 % der befragten CEOs voll und ganz zustimmten sich für die Nachhaltigkeitsperformance im Unternehmen verantwortlich zu fühlen, stimmten dem im Jahr 2022 bereits 72 % der CEOs voll und ganz zu. Vgl. UN Global Compact/Accenture, 2023, 30.

⁸ Vgl. UN Global Compact/Accenture, 2023, 30.

⁹ Vgl. Daugaard/Ding, 2022, 1.

¹⁰ Vgl. Friede et al., 2015, 212.

¹¹ Siehe die Ergebnisse der Metastudie von Friede et al. (2015) in Abschnitt 2.5.

¹² Vgl. bspw. Sassen et al., 2016. Zum Stand der Forschung von ESG und Risiko bzw. Kapitalkosten siehe ebenfalls Abschnitt 2.5.

regulatorischen Rahmenbedingungen außerdem zunehmend keine Frage der Freiwilligkeit.¹³ Insbesondere in den jüngsten Jahren hat sich der Einfluss der Regulatorik auf die Nachhaltigkeitsagenda von Unternehmen verstärkt; jüngst v. a. mit Richtlinien für die Nachhaltigkeitsberichterstattung.¹⁴

Bisherige Studien analysieren unterschiedliche Zeiträume und Regionen sowie ESG-Maße und -Dimensionen.¹⁵ Hinsichtlich des Untersuchungsgegenstandes zeigt die Metastudie von Friede et al. (2015), dass der Schwerpunkt der ESG-Literatur nach wie vor überwiegend auf Eigenkapital bzw. der Analyse des Zusammenhangs von ESG und CFP liegt. Es besteht bloß eine begrenzte Verfügbarkeit an Studien, die andere Anlageklassen beleuchten.¹⁶ Insbesondere existiert *„a comparably small strand of the literature that assesses the role of CSR for debt markets.“*¹⁷ Zudem zeigt dieser vergleichsweise kleine Forschungsstrang der Rolle von ESG bzw. CSR im Fremdkapitalmarkt weniger eindeutige Ergebnisse, insbesondere für den europäischen Raum.

Es stellt sich also die Frage, ob ESG bei der Bewertung von Fremdkapital bzw. des Kreditrisikos (bereits) eine Rolle spielt und ob die Steigerung der ESG-Leistung eines Unternehmens mit einer Minderung des Kreditrisikos einhergeht? Goss/Roberts (2011) haben Letzteres in einem konzeptionellen Rahmen erfasst. Nach der **risk mitigation view** würde eine höhere ESG-Leistung zu einem geringeren (Kredit-)Risiko führen. Haben Investitionen in ESG keine Risikominderung bzw. auch eine Maximierung des Risikos zur Folge, werden diese nach der **over-investment view** als Überinvestition und somit als verschwendete Ressourcen eingestuft.¹⁸

Fremdkapitalgeber können eine entscheidende Rolle bei der Bewertung der ESG-Leistung eines Unternehmens einnehmen. Angesichts der Volumina stellt Fremdkapital in der Praxis eine wesentliche externe Finanzierungsquelle dar.¹⁹

¹³ Vgl. PRI, 2021, 4.

¹⁴ Vgl. UN Global Compact/Accenture, 2023, 36.

¹⁵ Neben Unstimmigkeiten im Verständnis von ESG aufgrund des Fehlens einer allgemeingültigen bzw. einheitlichen Definition (Vgl. Christensen et al., 2021), gibt es in der jüngeren Literatur Kritik an ESG-Ratings aufgrund von Unstimmigkeiten bei der Messung und Gewichtung der einzelnen Dimensionen über die ESG-Ratingagenturen hinweg. Siehe bspw. Berg et al., 2021; Kotsantonis/Serafeim, 2019 und die Ausführung zur Kritik an den ESG-Daten der dafür spezialisierten Ratingagenturen in Abschnitt 6.6.

¹⁶ Vgl. Friede et al., 2015, 222.

¹⁷ Vgl. Bannier et al., 2022, 2.

¹⁸ Vgl. Goss/Roberts, 2011, 1795.

¹⁹ Vgl. Salvi et al., 2021, 2.

Fremdkapital charakterisiert sich durch begrenzte Laufzeiten, sodass die Refinanzierung in einem regelmäßigen Rhythmus erfolgt, regelmäßiger als die Finanzierung anhand von Eigenkapital-Erhöhungen. Somit haben Fremdkapitalgeber grundsätzlich häufiger die Möglichkeit, Druck auf die ESG-Aktivitäten eines Unternehmens auszuüben.²⁰ Der Fremdkapitalmarkt als Mechanismus zur Übertragung von ESG in die Bewertung von Fremdkapitalinstrumenten soll daher nicht außer Acht gelassen werden.²¹ Zudem gestalten sich Informationsasymmetrien bei Anleihegläubigern im Vergleich zu Banken gravierender. Während Banken bei der Kreditvergabe mehr (interne) Informationen über Unternehmen haben, werden v. a. Anleihegläubiger öffentlich verfügbare – inkl. ESG – Informationen einbeziehen.²² Darüber hinaus visiert der EU-Aktionsplan neben der Regulierung von (Aktien-)Investmentfonds zunehmend auch den Fremdkapitalsektor an, was u. a. die Frage aufwirft, inwieweit ESG-Kriterien bereits in Kreditratings einfließen.²³ Auch Kreditrating-Agenturen orientieren sich zunehmend an der Aufnahme von ESG-Faktoren in ihre Rating-Prozesse²⁴; die Risiken in Verbindung mit ESG zeigen sich anhand von Ereignissen wie Aktienkurseinbrüchen und Insolvenzen.²⁵

Dennoch kann aus einer **Prinzipal-Agent-Sichtweise** angenommen werden, dass Gläubiger Investitionen – hier speziell ESG-Investitionen – aus einer Risikoperspektive anders bewerten als Eigentümer. Neben Eigentümern agieren Gläubiger als externer Governance-Mechanismus wie auch Ratingagenturen.²⁶ Obwohl die Gläubiger grds. auch langfristig am Erhalt des Unternehmens interessiert sind, unterscheiden sich ihre Interessen von jenen der Aktionäre.²⁷ Während Eigentümer risikoreichere Investitionen des Managements zur Erreichung von Wertschaffung unterstützen, bevorzugen Gläubiger eine weniger risikoreiche Strategie.²⁸ Gläubiger sind an der kontinuierlichen Sicherstellung ihrer Zahlungsansprüche interessiert.²⁹ Demnach kann angenommen werden, dass Gläubiger ESG-Investitionen als risikoreicher bewerten als Eigentümer. Während letztere

²⁰ Vgl. Menz, 2010, 129.

²¹ Vgl. Salvi et al., 2021, 2.

²² Vgl. Ge/Liu, 2015, 599–600.

²³ Vgl. Bannier et al., 2022, 1.

²⁴ Vgl. Ferguson et al., 2019, o.S.

²⁵ Vgl. Khan, 2022, 1.

²⁶ Vgl. Welge/Eulerich, 2021, 179.

²⁷ Vgl. Welge/Eulerich, 2021, 77; Diederichs/Kißler, 2008, 34–35.

²⁸ Vgl. Welge/Eulerich, 2021, 77; Grothe, 2006, 33.

²⁹ Vgl. Welge/Eulerich, 2021, 77; Diederichs/Kißler, 2008, 34–35.

langfristige Wertschaffung erhoffen, können ESG-Investitionen (und damit einhergehend weniger verfügbare Cash Flows) für Gläubiger die Sicherstellung der Rückzahlung des Fremdkapitals gefährden. Wird andererseits nicht in ESG investiert, so könnten wiederum (zukünftig) regulatorisch bedingte Kosten auf das Unternehmen zukommen und damit den Cash Flow schmälern.³⁰ Nach Bouslah et al. (2013) sind sich Marktteilnehmer (Investoren und Analysten) aus einer Risikoperspektive insbesondere über den Wert der ESG-Investitionen zur (weiteren) Verbesserung der ESG-Performance und ihre Auswirkungen auf die Cashflows (noch) nicht einig.³¹ Auch zeigen die jüngsten Debatten rund um ESG bei Kreditrating-Agenturen Unsicherheit bei der Bewertung, auch aufgegriffen in den Medien mit Schlagzeilen wie: „*Ratings firms struggle to quantify climate risks in bond market*“³² und „*S&P Drops ESG Scores From Debt Ratings After Investor Confusion*“.³³

1.2 Zielsetzung und Forschungsbeitrag

Mit einer Übersicht der bisherigen Ergebnisse zu ESG und Kreditrisiko wird eine Grundlage für die weitere Analyse geschaffen. Nach bestem Wissen gibt es bislang keine umfangreiche Aufarbeitung. Ziel ist dann, ein Zwischenfazit zu ziehen und insbesondere unter Anbetracht der bisherigen empirischen Ergebnisse für den europäischen Raum Hypothesen abzuleiten.

Die Untersuchung hat das Ziel, zum Verständnis und zur Bedeutung von ESG auf dem europäischen Fremdkapitalmarkt bzw. für das Kreditrisiko beizutragen. Die bisherige Literatur analysiert hauptsächlich Stichproben aus den USA und enthält nur wenige Untersuchungen für den europäischen Raum und diese liegen teils weiter zurück. So berichten Drago et al. (2019): „*the potential effect of CSR ratings on European firms' credit risk is partially unexplored.*“³⁴ Zudem fallen die Ergebnisse für Europa gemischt aus, einige der bisherigen Studien finden keine signifikanten und/oder ökonomischen Effekte von ESG auf das Kreditrisiko. Ein Heranziehen der US-amerikanischen Ergebnisse als Basis für den europäischen

³⁰ Vgl. Stellner et al., 2015, 539.

³¹ Klarer sind nach Bouslah et al. (2013) jedoch die Ergebnisse in Bezug auf ESG-Bedenken, wonach die Begrenzung von ESG-Risiken auch von Investoren und Analysten als risikominimierend wahrgenommen wird. Vgl. Bouslah et al., 2013, 1271.

³² Vgl. Naik, 2023c, o.S.

³³ Naik, 2023b, o.S.

³⁴ Drago et al., 2019, 645.

Markt ist u. a. aufgrund von Unterschieden in den Regulierungsstandards³⁵ und in den sozioökonomischen und kulturellen Bedingungen³⁶ nur zu einem gewissen Grad sinnvoll. Ferner wird die ESG-Performance eines Unternehmens bisher oft nur als aggregiertes Maß untersucht oder es werden einzelne Dimensionen von ESG betrachtet, sodass sich die Frage stellt, welche Dimensionen (Environmental, Social oder Governance) einen Effekt zeigen?³⁷ Darüber hinaus wird ein – besonders im Kontext europäischer Studien – deutlich längerer sowie jüngerer Zeitraum untersucht. Insbesondere in den letzten Jahren hat die Relevanz von ESG, unter anderem getrieben durch die Nachfrage von Investoren³⁸ und damit verbunden die Abdeckung von Unternehmen im ESG-Universum, einen deutlichen Anstieg verzeichnet.³⁹

Aus Sicht der Corporate Finance bzw. der Unternehmensfinanzierung stehen die in dieser Untersuchung mit ESG verbundenen Risiken und Chancen für Anleiheemittenten im Mittelpunkt. Insbesondere werden Anleiheratings und Risikoprämien bei Emission (d. h. am Primärmarkt) als Proxy für das Kreditrisiko verwendet. Damit sollen die Auswirkungen der ESG-Performance auf das Kreditrisiko von europäischen Unternehmensanleihen geschätzt werden, genauer, ob und wie die unternehmensspezifische ESG-Performance bereits in die Ratings und Risikoprämien bei Anleiheemissionen einfließt.

Daraus resultieren folgende Forschungsfragen:

1. **Wird die ESG-Performance eines Unternehmens bei der Bewertung des Kreditrisikos berücksichtigt?** Das Kreditrisiko wird anhand der Einstufung in den Investment Grade, des Ratings und der Risikoprämie von Anleihen gemessen.
2. **Wie wirkt sich die ESG-Performance eines Unternehmens auf das Kreditrisiko aus?** Dabei soll unter Anwendung des konzeptionellen Rahmens von Goss/Roberts (2011) geklärt werden, ob ESG-Investitionen eines Unternehmens einen risikominimierenden oder -maximierenden Effekt auf das Kreditrisiko haben. Ersteres geht mit der risk mitigation view, Letzteres mit der overinvestment view einher.

³⁵ Vgl. Liang/Renneboog, 2017, 854.

³⁶ Vgl. Dorfleitner et al., 2019, 27.

³⁷ Siehe bspw. Girerd-Potin et al. (2014) mit der Untersuchung der einzelnen Dimensionen für die Eigenkapitalkosten.

³⁸ Vgl. UN Global Compact/Accenture, 2023, 36; Tang et al., 2021, 1.

³⁹ Vgl. Refinitiv, 2022, 5.

3. **Welche ESG-Dimensionen haben einen Einfluss auf das Kreditrisiko?** Dabei soll geklärt werden, ob bzw. wie Maßnahmen zur Steigerung der Umwelt-Dimension (E) einen anderen Effekt zeigen als Maßnahmen zur Steigerung der sozialen Dimension (S) oder Maßnahmen die Unternehmensführung (G) betreffend.
4. **Inwiefern gestaltet sich der Wirkungszusammenhang, wenn die Nachfrage der Investoren nach ESG als Moderator berücksichtigt wird?** Die Investorennachfrage nach ESG wird in der Literatur als moderierender Effekt erörtert. Hier wird untersucht, ob sich eine gesteigerte ESG-Präferenz der Investoren am Anleihemarkt auf den Zusammenhang von ESG und Kreditrisiko auswirkt.

Die zentrale Frage, die geklärt werden soll, ist demnach, ob die ESG-Performance bei der Bewertung des Kreditrisikos integriert wird? Somit ist von Interesse, ob bzw. wie Anleihegläubiger am Markt mit den ihnen zur Verfügung stehenden Informationen die ESG-Performance eines Unternehmens bewerten.⁴⁰

Der Einfluss der ESG-Performance auf das Kreditrisiko wird durch das Testen der aus der bisherigen Forschung abgeleiteten Hypothesen (siehe Kapitel 4) untersucht. Die Modellkonzeption (Abbildung 1.1) sieht vor, dass über die Analyse der Ratings und der Risikoprämien von Anleihen geschätzt wird, ob ESG einen Einfluss auf das Kreditrisiko eines Unternehmens hat.

Abzugrenzen ist die Untersuchung von Analysen auf Portfolioebene bzw. von (S)RI-Fonds,⁴¹ Basis der Analyse sind unternehmensspezifische Indikatoren.⁴² Als Untersuchungsgegenstand werden börsennotierte Unternehmen herangezogen, die liquide Anleihen emittieren. Damit ist auch nicht Umfang dieser Arbeit kleine und mittlere Unternehmen (KMU) zu untersuchen.⁴³

Es soll der Literaturstrang, der vorwiegend die Wirkungsbeziehung zwischen ESG und CFP oder aktienbasierten Risikomaßen untersucht, erweitert werden. Ferner sollen die Ergebnisse auch zu den bestehenden empirischen Analysen der Determinanten von Anleiheratings und Risikoprämien beitragen. Das Hauptinteresse der Untersuchung liegt dabei auf der Analyse des Effekts nicht-finanzieller Einflussfaktoren auf das Kreditrisiko.

Mit den Ergebnissen der Arbeit soll ein **theoretischer Beitrag** zur bisherigen Forschung geleistet werden. Als Basis dient die Prinzipal-Agent-Theorie und die damit beschriebene Beziehung zwischen Gläubigern als Prinzipale und

⁴⁰ Vgl. Ge/Liu, 2015, 598.

⁴¹ Siehe dazu bspw. Widyawati (2020) zu SR-Fonds und ESG.

⁴² Zur Abgrenzung siehe bspw. auch Khan, 2022, 3.

⁴³ Zu einer Literaturanalyse zu CFP und CSR von KMU siehe bspw. Bartolacci et al. (2020).

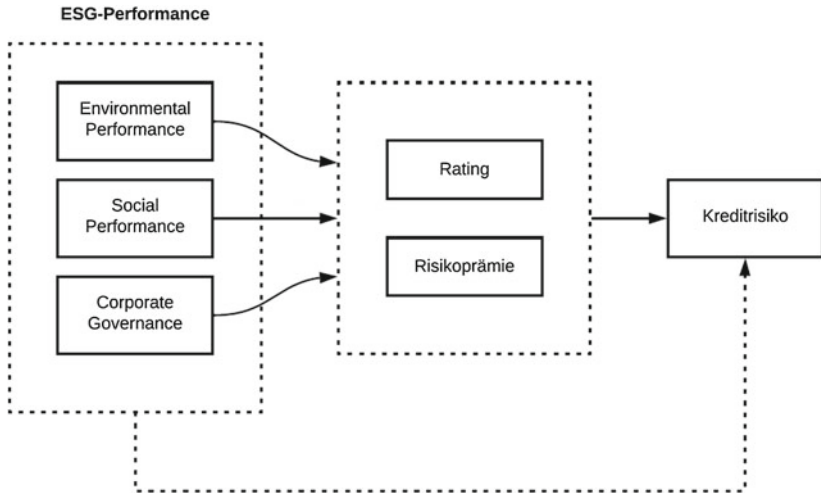


Abbildung 1.1 Modellkonzeption. (Eigene Darstellung, in Anlehnung an Devalle, 2017, 57)

dem Management als Agent. Ferner wird der konzeptionelle Rahmen nach Goss/Roberts (2011) zur Einordnung der Ergebnisse herangezogen. Die Unterstützung für den Stakeholder-Value-Ansatz und korrespondierend dazu die risikominimierende Eigenschaft von ESG-Investitionen (risk mitigation view) als Erklärungsmechanismus wird geprüft. Wird demgegenüber ESG bei der Bewertung des Kreditrisikos nicht berücksichtigt oder maximieren ESG-Investitionen das Risiko, unterstützen die Ergebnisse die overinvestment view, wonach ESG-Investitionen „verschwendete“ Ressourcen sind. Aufgrund der Orientierung an den State of the Art zur methodischen Vorgehensweise⁴⁴ soll eine Vergleichbarkeit mit bestehender Evidenz geschaffen werden.

Diese Ergebnisse zeigen auch **Relevanz für die Praxis**. Aus einer Corporate Finance-Perspektive sollen die Risiken bzw. Chancen in Verbindung mit ESG für Anleiheemittenten wie auch Implikationen für Anleiheinvestoren aufgezeigt werden. Genauer soll die Untersuchung darlegen, wie sich ESG-Aktivitäten bzw. ESG-Investitionen auf die Klassifizierung von Ratings bei Emission sowie auf die Finanzierungskosten für Emittenten bzw. Renditen für Investoren auswirken.

⁴⁴ In Bezug auf die Methodik der Modelle und auf die bereits erforschten Determinanten des Kreditrisikos.

Das Rating und die Risikoprämien dienen als Proxy für das Kreditrisiko. Demnach stellt sich die Frage, ob die ESG-Performance eines Unternehmens bei der Bewertung des Kreditrisikos miteinbezogen wird und sich für Emittenten mit höherer ESG-Performance damit ein niedrigeres Kreditrisiko (anhand höherer Ratings bzw. niedrigerer Risikoprämien) zeigt? Dies ist im Weiteren relevant für Emittenten in Bezug auf die Angabe von ESG-Informationen in Anleiheprospekten. Besonders unter Betrachtung der einzelnen ESG-Dimensionen soll verdeutlicht werden, welche Investitionen sich in welchen Teilbereichen für Emittenten „lohnen“ (aus Sicht der Risikominimierung) und welche Investitionen eventuell „verschwendete Ressourcen“ darstellen. Die Ergebnisse sollen auch als Erkenntnisse in Bezug auf die regulatorischen Maßnahmen dienen, die zunehmend auch den Fremdkapitalsektor anvisieren.

1.3 Aufbau der Arbeit

Der verbleibende Beitrag ist wie folgt aufgebaut: In Kapitel 2 wird erst auf „ESG“ eingegangen. Dazu wird eine Begriffsabgrenzung von ESG vorgenommen und daraus resultierend eine Arbeitsdefinition geschaffen, worauf eine Betrachtung der Operationalisierung von ESG folgt und die regulatorischen Rahmenbedingungen erörtert werden. Im Weiteren wird ein theoretischer Bezugsrahmen geschaffen und ein konzeptionelles Framework zur Einordnung der Ergebnisse in Zusammenhang mit ESG abgeleitet. Danach wird auf die bisherige empirische Forschung zu ESG eingegangen, von der Analyse des Zusammenhangs zwischen ESG und CFP bis hin zum Effekt auf das Risiko. Über die theoretischen Erklärungsmechanismen hinaus sollen (jüngere und) empirisch basierte Erklärungsansätze Einblicke in aus bisheriger Literatur bekannte Moderator-Variablen in Zusammenhang mit ESG geben.

In Kapitel 3 erfolgt dann ein Literaturüberblick speziell über den Zusammenhang zwischen ESG und Kreditrisiko, gefolgt von einem Zwischenfazit und der Hypothesenentwicklung in Kapitel 4. Während in Kapitel 5 die Methodik für die eigene empirische Untersuchung dargestellt wird, gibt Kapitel 6 einen Überblick über die Ergebnisse mit deskriptiven bzw. univariaten und bivariaten Analysen sowie Regressionsergebnissen. Danach werden Limitationen aufgezeigt sowie Robustheitsprüfungen vorgestellt. Die Ergebnisse der gesamten vorliegenden Arbeit – und insbesondere jener in Kapitel 6 vorgestellten – werden in Kapitel 7 einer Diskussion unterzogen. Die Schlussfolgerung inklusive daraus resultierender Implikationen für Forschung und Praxis folgt schließlich in Kapitel 8.



2.1 Terminologie und Ableitung einer Arbeitsdefinition

Corporate Social Responsibility (CSR)

Als Terminus für Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit Unternehmen hat sich der Begriff **Corporate Social Responsibility (CSR)** etabliert. Der Begriff CSR stammt ursprünglich aus den USA und kann in das Themenfeld der Unternehmensethik eingeordnet werden.¹ Synonym verwendete bzw. verwandte Begrifflichkeiten zu CSR sind Nachhaltigkeit, Sustainability oder in Bezug auf die Messung der Leistung auch Corporate Social Performance (CSP).² Mit CSR wird demnach der betriebs- bzw. wirtschaftswissenschaftliche Ansatz fokussiert. Um den ökonomischen Aspekt darzulegen, wird CSR in der Literatur oftmals als „Business Case“³ deklariert.

Carroll (1979) definiert: „*The social responsibility of business encompasses the economic, legal, ethical, and discretionary expectations that society has of organizations at a given point in time.*“⁴ Diese Definition argumentiert mit der sozialen Verantwortung von Unternehmen, die von einem wirtschaftlichen Schwerpunkt nicht getrennt sein soll. Eine der weiteren und häufig zitierten Deutungen zur Abgrenzung des Begriffs CSR wird von Wood (1991) begründet: „*a business*

¹ Vgl. Bassen, 2005, 231.

² Wagner, 2016, 7.

³ Friede et al., 2015, 212. In Verbindung mit dem „Business Case“ ist v. a. auch der große Forschungsstrang rund um die Frage, ob CSR (oder ESG) die finanzielle Performance eines Unternehmens erhöht umfasst, i. e. den CSR/ESG-CFP Zusammenhang. Siehe dazu weitere Ausführungen in Abschnitt 2.5.

⁴ Carroll, 1979, 500.